

SPORT SCIENCE 스포츠 사이언스

제38권 제2호



SPORT SCIENCE

Volum 38, Number 2.



한국체육대학교
KOREA NATIONAL SPORT UNIVERSITY

체육과학연구소

05541 서울시 송파구 양재대로 1239(오륜동)
한국체육대학교 필승관 304호
전화 02-410-6691~3 팩스 02-410-6945

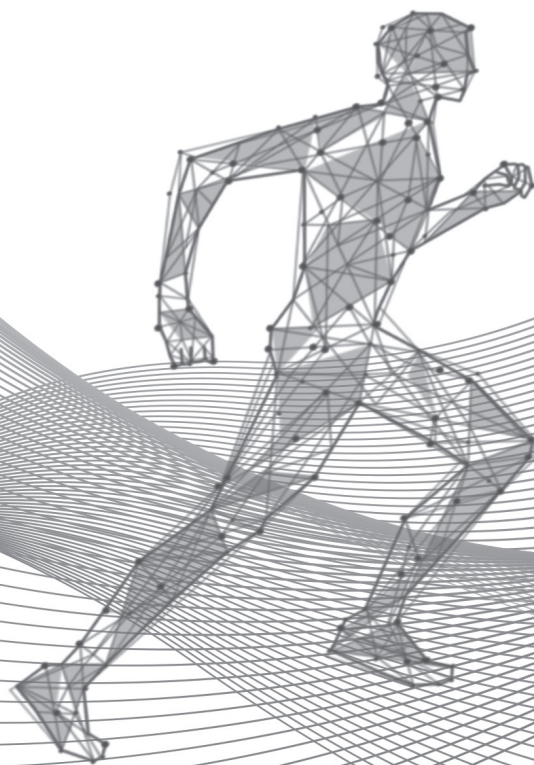
INSTITUTE OF SPORT SCIENCE

KOREA NATIONAL SPORT UNIVERSITY,
1239, Yangjaedaero, Songpa-gu,
Seoul, 05541, Korea
Tel. 82-2-410-6691~3 Fax. 82-2-410-6945

SPORT SCIENCE

스포츠 사이언스

제38권 제2호



목 차

퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향이 직무열의에 미치는 영향 김학덕 · 원형진 · 지용석	9
8주간 백색소음을 적용한 매트 필라테스 운동이 편마비 뇌졸중 환자의 보행능력에 미치는 영향 임희성 · 윤석훈 · 박상현	19
전자호구 도입 후 대학 태권도 선수들의 부상 및 치료 실태 남정수 · 이제훈	29
2018 팔렘방 아시아경기대회 기계체조 여자 도마 결승경기의 연기내용 분석 전혜령 · 한충식 · 윤창선 · 정영주 · 양태영	45
사격선수의 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계 이호림 · 장덕선	53
국내 남자 투기 종목에서 나타나는 상대연령효과 : 레슬링, 유도, 복싱, 씨름을 중심으로 이지용 · 문원재 · 정광채 · 오혜리	63
생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기 및 구매 후 행동의 관계 전민식 · 최관용	73
세계태권도의 본부 국기원의 문제점과 발전방안에 대한 연구 윤상진 · 이준호 · 임새미	83
사격선수의 대인관계와 운동지속 및 중단 관계 연구 - 코치-선수 관계의 매개효과를 중심으로 황수영 · 장덕선	91

보편적 시청권 대상 매체 범위에 대한 연구: 연령층별 차이를 중심으로 김현정 · 주성희	105
초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 신체적 자기효능감 및 사회성에 미치는 영향 장원석 · 이재봉	113
수영장 안전위생 기준 제도 개선 방안 김자영 · 김미옥 · 김주영 · 김일광	125
체육계열 대학생들의 진로특성 및 취업준비 지원방안에 대한 연구 김예성 · 김효정 · 하웅용	139
운동이 알츠하이머 질환의 인지기능에 미치는 영향 장용철 · 조준용	151
태권도전공 대학생의 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성 및 문화개방성의 관계 나윤호 · 장익영	159
스포츠지도사 자격증 취득을 위한 학생선수 전공수업 운영 개선방안 연구 허웅용 · 김예성	171
체육교육과정 특성화 프로그램 참여에 따른 고등학생의 진로역량 및 진로준비행동의 차이 유신 · 장익영	181
국군체육부대 선수들의 성취목표성향이 자기관리와 스트레스 대처에 미치는 영향 정창욱 · 정성현	191
스트레칭 밸런스 보드 장비가 젊은 여성의 하지둘레, 유연성 및 균형능력에 미치는 급성 효과 권일수 · 김태규 · 박규량 · 이윤형 · 오재근	201

휠체어농구 동호인들의 여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 미치는 영향 김영무 · 한민규	209
중등체육교사의 교직적응 군집유형과 역할스트레스 및 교사소진의 관계 조건상	219
알파인 스키 시 스키딩과 카빙턴 간 무릎의 과사용 상해를 유발할 수 있는 잠재적 위험 요소 김주년 · 윤석훈	229
학생운동선수의 조직지원인식과 운동만족 및 운동 몰입의 관계 김성덕	235
초등학교 생존수영교육을 위한 수영체조 개발 연구 안성환	245
경기를 즐기는 선수의 개념화 문수경 · 윤영길	259
태권도 역사 연구에서의 오류에 대한 반성적 고찰 - 태권도친선사절단에 대한 논의를 중심으로 - 장권 · 김기동	269
땀샘이나무열매 섭취와 신체활동 중재에 따른 항염효과 천윤석 · 조인호 · 박노환 · 이정옥 · 윤남규 · 이한주 · 소성현 · 남정훈	279
한국남자농구 최초의 다문화인 국가대표 선수 김동광에 대한 연구 허진석	287
스포츠사이언스 투고 및 편집 규정 스포츠사이언스 연구윤리 규정	

Contents

The effect of personal trainer's perfectionism on job engagement Kim, HakDuk · Won, HyungJin · Young-suk Ji	9
Effects of 8-Week Mat Pilates Exercise with White Noise on Gait Ability in Hemiplegic Stroke Patients Lim, Hee Sung · Yoon, Suk Hoon · Park, Sang Heon	19
Survey of injuries and treatments of university Taekwondo athletes after the adoption of electronic body protectors Nam, Jeong Soo · Lee Je Hun	29
Analysis of performance in the final event of vault in women's gymnastics of 2018 Palembang Asian Games Jeon, Hea Ryung · Han, Chung Sik · Yoon, Chang Sun · Jeong, Yeong Joo · Yang Tae Yeong	45
Relationship among Failure Tolerance, Self-Efficacy, and Perceived Performance of Shooting Athletes Lee, Ho lim · Chang, Duk Sun	53
Relative Age Effects of Korean Male Combat Sports Athletes Lee, ji Yong · Moon, Won-jae · Jung Kwang Chae · Oh Hye Ri	63
The Relationship between Life-Sport Golf Coaches Nonverbal Behavior and Participants Participation Motivation and Post-Purchase Behavior Jeon, Min Sik · Choi, Kwan-Yong	73
A study on the problems and development plans of Kukkiwon, the headquarters of World Taekwondo Yoon, Sang-Jin · Lee, Jun-Ho · Lim, Sae-Mi	83
A Study on the Influence of Shooter's Interpersonal Relationships on Exercise Adherence and Dropout Intention -Focused on the Mediating Effect of Coach-Athlete Relationship Hwang, Suyoung · Chang, Duksun	91

The study on the coverage of Universal Access Right: Focusing on the differences in media use by age Kim, Hyun Jung · Joo, Sung Hee	105
The Effects of Taekwondo Trainee's Participation Motivation on Physical Self-Efficacy and Sociality Jang, Wonseok · Lee, jeabong	113
Improving the swimming pool safety and hygiene standard system Kim, Ja-Young · Kim, Mi-Ok · Kim, Joo-Young · Kim, Il-Gwang	125
A study on the career characteristics and employment preparation support for physical education students Kim, Ye Sung · Kim, Hyo Jung · Ha, Woong Yong	139
The possible mechanisms of exercise-induced cognitive improvement in Alzheimer's disease Jang, Yongchul · Cho, Joon-Yong.....	151
The Relationship between Overseas Taekwondo Teaching Experience, Global Citizenship and Cultural Openness Na, Yoon Ho · Chang, Ik Young	159
A study on the improvement of student athletes' major classes for acquisition of certificates of sport instructor Ha, Woong Yong · Kim, Ye Sung.....	171
The Differences of Career Competence and Career Preparation Behaviors of high schools Students Participating in programs specialized in physical education curriculum Yoo, Shin · Chang, Ik Young.....	181
The Influence of Korea Armed Forces Athletic Corps Achievement Goal Orientation on Self-Management, Stress Coping Jung, chang wook · Jung, Sung Hyun.....	191

Acute Effects of Stretching Balance Board Device on Young Women's Lower Extremity Circumference, Flexibility & Balance

Kwon, Il-Su · Kim, Tae-Kyu · Park, Gyu-Rang · Lee, Yoon-Hyung · Oh, Jae-Keun 201

Effect of Wheelchair Basketball Club member's Efforts to Overcome Leisure Restrictions on Leisure Participation Restrictions

Kim, Young-Moo · Han, Min-Kyu 209

The Relationships among Clusters type of Occupational Adaptation, Role Stress and Teacher's Burnout of Secondary School Physical Education Teacher

Cho, Gun-Sang 219

Potential Risk Factor Leading to Overuse Injuries of the Knee between skidding and carving turn in Alpine ski

Kim, Joo-Nyeon · Yoon, Sukhoon 229

The Relationship between Perceived Organizational Support, Exercise Satisfaction and Exercise Commitment of Student Athletes

Kim, sungduck 235

A Study on the Development of Swimming Exercise for Survival Swimming Education in Elementary School

Ahn, Sung Hwan 245

Conceptualization of Athletes Enjoying Competitions

Moon, Su-Kyeong · Yun, Young-Kil 259

The study on the Reflection of Errors in Taekwondo History Research

Jang, Kwon · Kim, Ki-Dong 269

Anti-inflammatory Effect of Ingestion of Honeyberry and Arbitration of Physical Activities

Chun Yoon-seok · Cho In-ho, Park Noh-hwan · Lee Jeong-ok · Yoon Nam-gyu · Lee Han-ju ·
So, Seong-hyeon · Nam, Jung-Hoon 279

A Study on Kim Dong-Kwang, the first multiethnic player for the Korean men's national basketball team

Huh, Jin Seok 287

퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향이 직무열의에 미치는 영향

The effect of personal trainer's perfectionism on job engagement

김학덕(동의대학교/정교수) · 원형진^{*}(동의대학교/조교수) · 지용석(청주대학교/부교수)

Kim, HakDuk Dong Eui Univ. · Won, HyungJin Dong Eui Univ. · Young-suk Ji Chong Ju Univ.

요약

본 연구는 2019년 11월 15일부터 12월 27일까지 서울시 K구와 S구를 소재로 한 피트니스센터 15곳과 퍼스널 트레이닝센터 20곳에 근무하고 있는 퍼스널 트레이닝 지도자 256명(남성 163명, 여성 93명)을 연구의 대상으로 선정하여 설문지 배포 후 회수하여 연구의 목적에 맞게 통계 분석하여 다음과 같은 결론을 도출하였다. 첫째, 완벽주의 성향과 직무열의는 상관관계가 있다. 둘째, 완벽주의 성향은 직무열의에 영향을 미친다. 이러한 결과는 완벽주의 성향은 직무를 수행하는데 있어 심리적인 영향을 조절하고 통제하는데 많은 영향을 주고 있는 것으로 판단되며, 자신에 대한 완벽주의 성향은 스스로의 내적 기준에 의하여 행하여 질 때 타인으로 인해 강압이나 기대에 대해 응하는 것인지를 인지하고 완벽주의에 대한 기준치를 결정해야 할 것이다. 현재 완벽주의 성향과 직무열의에 대한 실증분석만을 시행하였으나 향후 연구에서는 완벽주의 성향이 개인의 성격특성임을 고려하여 특성 활성화 이론에 따른 완벽주의 성향과 직무열의에 대한 관계에서 주변인과 주의환경에 따른 요소들이 영향을 줄 수 있는 가능성이 있으므로 다각적인 차원에서의 완벽주의 성향과 직무열의에 대한 관계를 검증할 필요가 있다. 또한 완벽주의 성향과 직무열의에 대한 관계에서 주변인과 주의환경에 따른 요소들이 영향을 줄 수 있는 가능성이 있으므로 다각적인 차원에서의 완벽주의 성향과 직무열의에 대한 관계를 검증하는 것은 물론 종속변인으로 직무소진, 직무이직 등의 변인들과 같이 직무열의의 매개효과에 대한 관계를 검증할 필요가 있다고 판단된다.

Abstract

For this study, 256 personal trainers (163 males and 93 females) who work in 15 fitness centers and 20 personal training centers located in K and S districts of Seoul were selected as the subjects. From November 15 to December 27, 2019, the subjects were asked to fill out a questionnaire, later statistically analyzed according to the purpose of the study, and the results are as follows. First, perfectionism and job engagement are co-related. Second, perfectionism influences job engagement. These results indicate that perfectionist tendencies have a significant impact on controlling and controlling psychological effects in performing their duties, and that perfectionist tendencies toward themselves will have to be aware of whether they respond to coercion or expectations by others when they are conducted on their own internal standards and will have to determine the criteria for perfectionism. This study conducted only an empirical analysis of perfectionism and job engagement, but, considering perfectionism is an individual personality trait, there is a possibility based on the trait activation theory that factors related to people around them and their surroundings could have potential impacts on the correlation between perfection and job engagement. Thus, it is necessary to examine the relationship between perfectionism and job engagement at various levels in future research. Also, since the results did not provide comprehensive information on variables as it was a quantitative research, it is necessary to verify the variables with in-depth interviews through quantitative and qualitative research in the future.

Key words: personal training, personal trainer's, perfectionism, Job engagement

* whj945@deu.ac.kr

I. 서론

스포츠 현장에서 지도자의 성향은 매우 중요하게 작용하고 일반적으로 긍정적인 지도자의 자질로 간주하며, 현장에서 발생하는 순간적인 지도자의 판단은 경기의 결과를 좌우하기 때문에 스포츠 현장에서는 지도자의 완벽을 추구하는 성향을 더욱 부추기고 있다(조금신, 2019).

완벽주의는 개인이 갖는 일반적인 특성으로써 자기 스스로 자신의 탁월함을 추구하여 만족을 느끼는 성향을 말하며(Hamachek, 1978), 이러한 완벽주의 성향은 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 모두 가지고 있으며, 개인의 성격에 따라 다양한 모습으로 나타나기 때문에 개념적으로 모호하다(김현담, 2019). 하지만 대부분의 완벽주의 성향을 지닌 사람들은 자신의 수행에 있어 완벽하기를 원하고 자신의 목표를 과도하게 높게 설정하고 과업을 수행하고 있으며, 어떠한 일을 완벽하게 해내려는 정신 상태로 타인보다 노력과 정성이 깃들어서 과업 달성 시 타인에 비해 많은 보상과 목표달성을 받을 수 있다는 장점이 있다.

그러나 이러한 완벽주의 성향을 지닌 사람들 중 일부는 자신의 과업수행에 있어 완벽하게 달성하지 못한다면 처음부터 손도 대지 않는 경향을 보이고 다른 사람들이 보기에는 훌륭한 수준임에도 불구하고 자신의 과도한 내적인 기준에 완벽하게 수행하려는 경향이 있어 자신을 스스로 깎아내리고 깎아내리며, 더욱더 완벽을 추구하는 기질을 보이기도 한다(김현정, 손정락, 2007).

이처럼 완벽주의 성향은 개인에 있어서 합리적으로 목표를 달성하는 긍정적인 평가가 될 수도 있지만 존재하지 않는 실현 불가능한 기준을 달성하고자 하는 심리적 측면으로 자신에게 부정적인 평가를 할 수 있다. 또한, 부정적인 평가를 하게 되면 자신의 과업수행에 있어 쉽게 만족하지 못하는 경향을 보이고 목표를 달성하는 수행과정에서 비합리적인 행동과 비논리적 사고로 욕구만을 달성하려는 경쟁에 집착하게 되지만(김윤희, 서수균, 2008) 자신의 내적 기준을 합리적인 행동과 논리적인 사고로 긍정적인 평가가 이루어진다면 자신의 과업에 대한 목표달성을 무리 없이 이끌어 나아갈 수 있다는 장점도 있다(이정숙, 조호성, 2011).

완벽주의 성향은 성격심리학에서 시작되었고 연구가 많이 이루어진 학문으로는 심리학과 교육학을 들 수 있으며, 체육학에서는 완벽주의에 관한 연구가 미흡한 상태이다. 교육학과 심리학에서의 완벽주의 성향에 관한 선행연구를 살펴보면 완벽주의는 인간의 심리적 측면에서 스트레스로 작용하여 불안과 우울증을 유발한다고 하였으나(김현정, 손정락, 2007; 손진아, 이선희, 2012; 오유경, 김은정, 2014; 이현아, 조한익, 2013; 조윤수, 2001; 최문선, 유제민, 현명호, 2005) 점차 단일 차원의 완벽주의 성향의 연구에서 다차원의 연구로 발전되고 있다.

또한, 완벽주의 성향을 건강한 완벽주의 성향과 건강하지 않은 완

벽주의 성향으로 구분하고 건강한 완벽주의 성향은 개인의 목표달성을 위해 성실성과 인내심이 상승하고 건강하지 않은 완벽주의 성향은 사회 적응과 회피와 관련 지어 낮은 수준의 자존감을 가진다(김현담, 2019).

이러한 완벽주의 성향은 퍼스널 트레이닝 현장에서의 지도자들에게도 나타나고 있다. 현재 우리나라의 퍼스널트레이닝 참여자들의 대부분은 자신의 건강을 유지함은 물론 신체를 관리하여 자신의 매력을 어필하려는 수요자들이 급증하고 있는 추세이다(윤상영, 2020). 따라서 참여자들의 많은 수요로 인해 퍼스널트레이닝 지도자들은 참여자들이 원하는 목표에 도달하기 위해 현재의 자신의 성향을 더욱더 완벽에 가깝게 만들기 위해 노력하고 완벽적인 성향으로 변화되고 있다.

그뿐만 아니라 퍼스널 트레이닝 지도자는 무형의 서비스를 판매하는 특성상 참여자들을 대하는 태도에서의 성과와 참여자들의 목표달성에 관한 기술에서의 성과를 참여자들이 원하는 것보다 더 높게 목표로 잡고 있으며, 태도적, 기술적 성과는 자신의 전문적인 역할에서의 지도력을 인정받는 것으로 생각하여 자신을 더욱 완벽하게 만들려고 노력하고 있다(유지웅, 2016).

체육학에서 완벽주의 성향에 관한 연구는 경기중 선수 자신의 집중력을 요구하는 종목, 선수를 대상으로 한 심리학적 측면에서의 많은 선행연구(김현수, 김영재, 2019; 김현일, 2017; 남재화, 민병석, 2013; 서은철, 심영균, 김수연, 2020; 윤기운, 김인숙, 2018)가 이루어지면서 완벽주의 성향이 선수들의 스트레스로 작용하여 불안과 우울증을 유발하고 있다는 결과를 나타내고 있다.

하지만 종목이나 선수를 대상으로 한 선행연구는 점차 단일 차원의 완벽주의 성향의 연구에서 다차원의 연구로 발전되고 있지만, 교육학적 측면에서 운동을 가르치는 지도자들의 완벽주의 성향에 관한 선행연구는 심리학적 측면에서의 연구와 비교하면 미흡한 상태이며, 특히 생활체육에서의 지도자를 대상으로 한 완벽주의 성향에 관한 선행연구는 훨씬 더 미흡한 상태이기 때문에 본 연구의 필요성이 제기된다.

완벽주의 성향의 종속 변인으로는 사회불안(김현지, 하정, 2019; 이성원, 양난미, 2015), 스트레스 및 자아 존중감(김민준, 조선령, 2017; 김솔, 강효영, 2019), 직무소진(서재열, 김나리, 2019; 홍윤주, 김영중, 2018), 운동지속(공성배, 이지우, 허용, 2016; 전기영, 조선령, 2018), 경쟁상태불안(김종택, 2018; 정태선, 2017), 자기관리(박상섭, 남경완, 임승현, 2017; 홍순석, 임태희, 서형관, 2011) 등의 변인과 인과관계를 분석하는 연구가 과거부터 이루어지고 있다.

본 연구의 종속 변인인 직무 열의는 업무에 있어서 자기 자신을 육체적, 감정적, 인지적으로 완전히 표현하고 활용하는 것으로 정의하였으며, 직무 열의에 미치는 영향으로써 의미성, 유용성, 안정성을 주장하였다(좌은택, 2020).

김현정, 손정락(2007)은 직무 열의를 직무 탈진과 구분하여 독립적

인 요인으로 구분하였고 직무 열의의 하위요인으로 활력, 헌신, 몰입의 세 가지 요인으로 두어 업무에 대해 열정적임은 물론 긍정적으로 헌신하고 몰입하는 업무에서의 목표 성취의 마음 상태라 하였다.

이러한 직무 열의의 하위요인 중 활력은 업무를 하는 동안 열정적인 에너지와 정신적인 회복력을 말하고 몰입은 자신이 업무에 대해 집중하는 것을 말하며, 헌신은 자신의 업무에 대해 강하고 긍정적인 마음으로 일을 진행하는 것을 말한다(김현담, 2019).

또한, 직무열의는 고갈과 냉소, 무기력 상태의 경우에도 직무 수행 과정에서 일시적, 장기적으로 열의를 경험하는 경우에도 존재한다(이철기, 윤동열, 2015). 이러한 점은 직무 열의가 개인의 주관적인 특성이 강하기 때문에 업무 환경이나 개인적인 특성에 따라 개인차가 상이하게 나타날 수 있으며, 직무수행에서의 에너지의 고갈을 나타내는 직무소진과는 다른 의미이다(이재무, 박용성, 2007).

본 연구의 변인인 완벽주의 성향과 직무 열의와의 관계에 관한 선행연구 중 완벽주의의 긍정적인 측면에 관한 연구들을 살펴보면, 직무에서의 완벽주의 성향을 보이는 대상은 직무에 집중하고 지속할 수 있는 끈기가 있고(김주현, 2019), 개인 기준의 완벽주의는 자기 스스로 목적에 대해 추구하는 완벽주의적 기준을 가지고 있으므로 직무수행에 있어 높은 직무 열의의 수준과 관련성이 있고 통제된 동기는 낮은 업무 수행의 수준과 관련성이 있다고 하여(홍윤주, 김영중, 2018) 퍼스널트레이닝 지도자들이 가지고 있는 완벽주의 성향의 개인 기준이 직무 열의에 어떠한 영향을 주는지에 대해 알아볼 가치가 있다.

선행연구 결과로는 긍정적이고 부정적인 완벽주의 성향을 사회와의 관계에 있어서 밀접하게 연관을 지어 연구되고 있으며, 이러한 긍정적이고 부정적인 측면을 보이는 완벽주의 성향은 스포츠 활동에서도 많이 나타나고 있으며, 인소정, 오영택, 김선옥 및 양명환(2016)의 연구에서는 엘리트 태권도 선수들을 대상으로 완벽주의 성향을 연구한 결과 운동 열의에 대해 전반적으로 긍정적인 주장을 하고 있으며, 이러한 긍정적인 결과는 선수들 개인의 통제와 조절로 인해 자신의 컨디션, 부족한 신체와 체력의 능력을 높여 경기력에 많은 영향을 미치고 나아가 선수들의 시합경쟁에 있어서 자신감을 올려주는 역할을 한다고 말하고 있다.

또한 김은주(2018)의 무용전공대학생을 대상으로 완벽주의 성향이 심리적 행복감에 미치는 영향에 관한 연구결과에서 완벽주의 성향은 자신의 기준에 맞춰 과업을 수행하면서 규칙적인 운동과 자신의 신체에 대해 조금 더 관심을 갖게 되면서 심리적 행복감으로 이어져 궁극적으로 삶에 있어서 질을 높여준다고 주장하고 있으며, 완벽주의 성향의 과업수행 경로에서 올바른 이해와 적용으로 자신의 성장과 자신에 대한 이해를 위한 노력으로 발전되어 자신에게 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.

최근 들어 미디어의 발달로 1:1로 운동을 배우면 더욱 자신의 몸의

완성도와 건강을 지킬 수 있다는 생각에 퍼스널트레이닝을 통해 운동하고 싶어 하는 방향으로 점차 변화되고 있으며(김동빈, 2018), 스포츠 참여자들의 운동방법이 기존의 자신의 건강을 유지하고 증진시키는 기본적인 목표와 더불어 신체의 미적인 부분까지 중요시되고 있어 스포츠 참여자들이 쉽게 접할 수 있고, 의지하며 보다 전문적이고 체계적인 운동으로 제일 먼저 퍼스널 트레이닝을 찾고 있다(송강영, 2015).

이러한 변화에 맞춰 퍼스널트레이닝 지도자들의 시대에 따른 목표달성에 대한 완벽주의 성향이 자신의 직무 열의에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아볼 가치가 있으며, 완벽주의 성향과 직무 열의에 관한 연구는 모든 분야에서 꾸준히 연구되고 있지만, 체육학에서는 특정 종목에 참여한 선수들을 대상으로 한 연구들이 주류를 이루고 있다.

또한, 지도자를 대상으로 한 연구에서는 엘리트 체육지도자들을 중심으로 선행연구들이 이루어지고 있어 생활체육에서의 지도자를 대상으로 한 연구가 현저하게 미흡한 실정이기 때문에 본 연구가 시도되어야 한다. 따라서 본 연구의 목적은 퍼스널트레이닝 지도자를 대상으로 지도자의 완벽주의 성향이 자신의 직무 열의에 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 데 있으며, 본 연구의 가설은 다음과 같다.

첫째, 퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 영향을 미친다.

둘째, 퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 몰두 요인에 영향을 미친다.

셋째, 퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에 영향을 미친다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2019년 11월 15일부터 12월 27일까지 서울시 K 구와 S 구를 소재로 한 피트니스센터 15곳과 퍼스널 트레이닝센터 20곳에 근무하고 있는 지도자 256명(남성 163명, 여성 93명)을 연구의 대상으로 선정하였다. 총 293명(남성 192명, 여성 101명)을 모집단으로 설정한 후 비확률 표본추출법 중 편의표본추출법을 사용하여 표집하고 설문지를 배포한 후 회수하여 불성실하게 응답했다고 판단되거나 조사내용 일부가 누락된 37명의 자료를 제외한 후 연구목적에 따라 통계처리하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

변인	구분	사례수 (명)	백분율 (%)
성별	남성	163	63.7
	여성	93	36.3
연령	만25세 미만	58	22.7
	만25세 이상 만35세 미만	84	32.8
	만35세 이상 만45세 미만	65	25.4
	만45세 이상	49	19.1
경력	5년 이하	100	39.1
	6년 이상 10년 이하	86	33.6
	11년 이상	70	27.3
합 계		256	100

2. 측정도구

1) 설문지의 구성

본 연구의 사회 인구통계학적 특성은 성별, 연령, 경력에 대해 각 1문항씩 총 3문항으로 구성하였으며, 완벽주의 성향을 조사하기 위하여 검사 도구로 정승진(2000)이 번안하고 전소희(2019)가 사용한 설문지에 근거하여 본 연구의 목적에 맞추어 수정 보완하였으며, <표 2>에서 보는 바와 같이 총 3개의 하위요인으로 개인 기준요인 4문항, 수행에 대한 의심요인 4문항, 실수에 대한 염려요인 4문항 총 12문항으로 구성하였다.

표 2. 완벽주의 성향과 직무 열의의 설문지 구성

변인	문항
완벽주의 성향	개인기준
	수행에 대한 의심
	실수에 대한 염려
직무열의	활력
	몰두
	헌신
총 문항	27문항

직무 열의를 조사하기 위한 검사 도구로는 김현담(2019)이 사용한 직무 열의 척도를 본 연구의 목적에 맞게 수정 보완하였으며, <표 2>에서 보는 바와 같이 총 3개의 하위요인으로 활력 요인 5문항, 몰두 요인 4문항, 헌신요인 3문항 총 12문항으로 구성하였다.

따라서 본 연구의 설문지는 사회 인구통계학적 특성 3문항, 완벽주의 성향 12문항, 직무 열의 12문항으로 총 27문항으로 구성하였다.

2) 설문지의 타당도

설문지의 타당도를 검증하기 위하여 예비검사는 2019년 09월 01일부터 30일까지 서울시 K 구를 소재로 하는 퍼스널 트레이닝센터 12곳의 지도자 117명(남성 71명, 여성 46명)을 대상으로 타당도 검증을 하

기 위한 방법으로 인자분석(factor analysis)을 통해 최종 설문지 완성하였다.

구성 타당도를 측정하려는 검사방법으로 탐색적 요인분석기법을 사용하였으며, 하위요인들 간의 독립성을 유지하기 위하여 직각 회전인 Varimax방식을 실시하고 각 요인 간의 요인 적재치는 .5로 설정하였다.

표 3. 완벽주의 성향의 탐색적 요인분석 결과

완벽주의 성향 설문 문항 및 내용	개인 기준	수행에 대한의심	실수에 대한염려	공통 분산
문항 1.트레이닝과 관련된 모든 일을 완벽하게 잘 해내는 것은 내게 매우 중요하다	.885	.251	.049	.866
문항 2.나는 대부분의 강사들보다 목표를 높게 잡는다	.828	.045	.141	.708
문항 3.매일하는 일에 대해서도 내가 다른 강사보다 더 잘해야 한다고 생각한다	.782	.055	.200	.654
문항 4.나는 아주 높은 목표를 가지고 있다	.745	.287	-.222	.686
문항 5.일상적으로 하는 단순한 일에 대해서도 미심쩍은 생각이 든다	.110	.822	-.032	.689
문항 6.반복적인 지도를 되풀이 하기 때문에 지도능력이 뒤쳐지는 것 같다	.283	.812	.011	.740
문항 7.새로운 운동방법을 내 마음에 들게 제대로 하려면 시간이 무척 오래 걸린다	.099	.781	.119	.634
문항 8.다른 강사가 나보다 더 잘 가르치는 것 같을 때 나는 실패한 것처럼 느낀다	.072	.739	.074	.557
문항 9.내가 항상 잘하지 못하면 곧 내가 뒤쳐지는 사람인 것 같다	.040	.162	.880	.802
문항10.내가 항상 잘하지 못하면 회원들은 나를 존중하지 않을 것이다	.061	-.059	.861	.749
문항11.나는 실수를 하면 나에게 대한 회원들의 평가가 낮아질 것이다	.261	.268	.771	.733
문항12.내가 실수를 적게 할수록 회원들은 나를 더 좋아 할 것이다	.047	-.074	.687	.479
고유값	4.039	2.515	1.745	
분산%	33.660	20.955	14.539	
누적%	33.660	54.615	69.154	
Kaiser-Meyer-Olkin의 표본적합성 측정 = .779				
Bartlett의 구형검정 = 1532.144, df=66, sig = .000				

표 4. 직무열의의 탐색적 요인분석 결과

직무 열의 설문 문항 및 내용	활력	몰두	헌신	공통 분산
문항 1.나의 직무를 수행할 때 나는 활기를 느낀다	.916	.120	.058	.857
문항 2.나는 가끔 상당히 장시간 동안 근무를 할 수 있다	.838	.269	.150	.798
문항 3.업무 수행 중 정신적으로 고통스런 일을 겪어도 쉽게 회복된다	.832	.394	-.008	.847
문항 4.직장에서 나는 내 안에서 에너지가 넘쳐나는 것을 느낀다	.827	.301	.000	.774
문항 5.업무 수행 중 많은 어려움을 겪더라도 나는 쉽게 굴하지 않는다	.557	.407	.183	.509
문항 6.나는 일을 할 때 매우 몰두하고 있다는 것을 느낀다	.210	.880	.167	.846
문항 7.나는 나의 일을 할 때 평소보다 시간이 빠르게 지나간다	.199	.821	.136	.732
문항 8.나는 나의 업무에 폭 빠져있다	.371	.800	.120	.792
문항 9.나의 직무는 흥미롭고 도전적이다	.404	.775	-.112	.776
문항10.나는 나의 일이 매우 가치있고 의미가 있다	.025	.104	.944	.903
문항11.나는 열정적으로 일 할 때 행복을 느낀다	.031	.126	.919	.862
문항12.나는 내가 하는 일에 자부심을 느낀다	.137	.031	.854	.748
고유값	5.741	2.411	1.293	
분산%	47.846	20.092	10.772	
누적%	47.846	67.938	78.710	
Kaiser-Meyer-Olkin의 표본적합성 측정 = .821 Bartlett의 구형검정 = 2585.319, df=66, sig = .000				

3) 설문지의 신뢰도

본 연구에서는 Cronbach's α 계수를 산출하여 각 요인별 하위 척도 신뢰도 계수의 결과는 <표 5>와 같다. <표 5>의 결과를 보면 Cronbach's α 를 이용한 완벽주의 성향의 신뢰도 계수는 .819~.849로 나타났고, 직무 열의의 신뢰도 계수는 .894~.908로 나타났다.

표 5. 완벽주의 성향과 직무열의의 신뢰도 검사 결과

변인	Cronbach's α
완벽주의 성향	.849
수행에 대한 의심	.819
실수에 대한 염려	.829
직무열의	.908
몰두	.894
헌신	.903

3. 자료처리방법

회수된 설문지는 통계프로그램인 IBM SPSS Ver. 24.0을 사용하여 연구의 목적에 따라 처리하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

구성 타당도를 측정하기 위한 검사방법으로는 탐색적 요인분석기법을 사용하여 요인들 간의 독립성을 유지하기 위해 직각 회전방식인 Varimax방식을 실시하였다.

본 연구대상자의 사회인구 통계학적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하고 빈도와 백분율로 구분하였으며, 완벽주의 성향과 직무 열의의 관계를 알아보기 위해 상관분석(Correlation Analysis)과 다중 회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였으며, 통계학적 유의수준은 5%로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 완벽주의 성향과 직무 열의의 상관관계 결과

퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향과 직무 열의의 상관관계 분석에 관한 결과는 <표 6>과 같이 나타났다.

<표 6>에서 보는 바와 같이 완벽주의 성향의 하위요인 중 개인 기준요인은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인($r=-.206$), 몰두 요인($r=-.386$), 헌신요인($r=-.137$)에서 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다 수행에 대한 의심요인은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인($r=-.271$), 몰두 요인($r=-.293$), 헌신요인($r=-.083$)에서 실수에 대한 염려요인은 활력 요인($r=-.014$), 몰두 요인($r=-.225$), 헌신요인($r=-.250$)에 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

표 6. 완벽주의 성향과 직무열의의 상관관계 분석 결과

구분	개인기준	수행에 대한 의심	실수에 대한 염려	활력	몰두	헌신
개인기준	1					
수행에 대한 의심	.366**	1				
실수에 대한 염려	.139*	.147*	1			
활력	-.206**	-.271**	-.014	1		
몰두	-.386**	-.293**	-.225**	.639**	1	
헌신	-.137**	.083**	-.250**	.174**	.204**	1
평균	2.32	1.69	2.44	3.28	3.09	3.14
표준편차	.911	.647	.783	.959	1.012	.822

** 상관계수는 .01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

*.상관계수는 .05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

2. 완벽주의 성향과 직무 열의의 다중 회귀분석 결과

퍼스널트레이닝 지도자의 완벽주의 성향과 직무 열의의 다중 회귀 분석에 관한 결과는 <표 7>과 같이 나타났다.

우선 <표 7>에서 보는 바와 같이 완벽주의 성향요인의 하위요인에 대한 다중 공선성(multicollinearity)을 알아보기 위하여 공차 한계와 분산 확대지수를 알아보았다. 다중 공선성이란 독립변수 간의 상관관계가 존재하는 것을 의미하는 것으로 공차 한계는 1 이하의 값으로 나타나며, 다중 공선성이 낮을수록 높게 나타난다. 또한, 분산 확대지수는 공차 한계의 역수로 10보다 작으며, 1에 가까울수록 다중 공선성이 낮다고 할 수 있다(김계수, 2008).

완벽주의 성향의 하위요인인 개인 기준, 수행에 대한 실수, 실수에 대한 염려 3개 요인 모두 다중 공선성 기준을 충족하고 있어 다중 공선성에 대한 문제는 없다고 판단된다.

또한, Durbin-Watson 검정은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에서 1.931, 몰두 요인에서 1.973, 헌신요인에서 2.110으로 나타나 기준값이 2에 가깝고 0과 4에서 떨어져 있으므로 잔차 간에 상관관계는 없다고 판단되어 회귀모형이 적합하다고 해석할 수 있다.

첫째, 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 미치는 영향의 회귀모형은 유의한($F=8.081$, $p<.001$) 것으로 나타났다. 또한, 결정계수인 R^2 이 .088로 완벽주의 성향이

설명력을 가진다고 할 수 있으며, 완벽주의 성향의 하위요인인 개인 기준요인($\beta=-.306$, $p<.001$), 수행에 대한 의심요인($\beta=-.157$, $p<.01$), 실수에 대한 염려요인($\beta=-.159$, $p<.01$)이 직무 열의의 하위요인인 몰두 요인에 유의한 영향을 미쳤으나 개인 기준, 수행에 대한 의심, 실수에 대한 염려요인 모두 부(-)의 방향으로 영향을 미쳤다.

셋째, 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에 미치는 영향의 회귀모형은 유의한($F=9.479$, $p<.001$) 것으로 나타났다. 또한, 결정계수인 R^2 이 .091로 완벽주의 성향이 헌신요인에 대해 9.1%의 설명력을 가진다고 할 수 있으며, 완벽주의 성향의 하위요인인 개인 기준요인($\beta=-.168$, $p<.01$), 수행에 대한 의심요인($\beta=-.182$, $p<.01$), 실수에 대한 염려요인($\beta=-.253$, $p<.001$)이 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에 유의한 영향을 미쳤으나 부(-)의 방향으로 개인 기준과 수행에 대한 염려요인이 정(+)의 방향으로 실수에 대한 의심요인이 영향을 미쳤다.

IV. 논의

본 연구는 2019년 11월 15일부터 12월 27일까지 서울시 K 구와 S 구를 소재로 한 피트니스센터 15곳과 퍼스널 트레이닝센터 20곳에 근무하고 있는 퍼스널 트레이닝 지도자 256명(남성 163명, 여성 93명)을 연구의 대상으로 완벽주의 성향이 직무 열의에 미치는 영향을 알아보기 위하여 통계분석을 한 결과를 바탕으로 다음과 같은 논의를 하고자 한다.

1. 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 영향을 미친다.

본 연구에서 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구의 결과에서 수치상으로 R^2 이 .088로 완벽주의 성향이 활력 요인에 대해 8.8%의 설명력으로 낮은 설명력을 가지고 있지만 Durbin-Watson 검정을 통해 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에서 1.931이란 수치를 보여 기준값이 2에 가깝고 0과 4에서 떨어져 있기 때문에 잔차 간에 회귀모형이 적합하다고 판단하였다.

그러나 완벽주의 성향의 하위요인 중 수행에 대한 의심요인은 활력 요인에 부(-)적인 영향으로 나타나고 있어 운동에 있어서 자신이 생각하는 방법과 타인의 방법을 비교하여 제대로 지식전달을 하고 있는지의 의심을 할 수 있다는 사실을 확인할 수 있다는 결과로 해석할 수 있으며, 이러한 결과는 안혜신, 장유진(2019)의 대기업의 직원을 대상으로 조사한 결과 완벽주의 성향이 직장에서의 활력에 영향을 주고 있어 본 연구의 결과와 일부분 일치한다고 볼 수 있다.

표 7. 완벽주의 성향과 직무열의의 다중회귀분석 결과

변수	활력			몰두			헌신			공선 성통계량 공차 VIF
	B	β	t	B	β	t	B	β	t	
(상수)	4.053		16.747***	4.792		20.045***	3.747		18.192***	
개인기준	-.134	-.127	-1.961	-.340	-.306	-5.039***	-.152	-.168	-2.603*	.868 1.165
수행에 대한 의심	-.340	-.229	-3.528***	-.246	-.157	-2.579*	.231	.182	2.815*	.856 1.168
실수에 대한 염려	.045	.037	.607	-.206	-.159	-2.782*	-.266	-.253	-4.180***	.970 1.031
F	8.081***			20.999***			9.479***			
R^2	.088			.190			.091			
Durbin-Watson	1.931			1.973			2.110			

***p<.001

활력 요인에 대해 8.8%의 설명력을 가진다고 할 수 있으며, 완벽주의 성향의 하위요인인 수행에 대한 의심요인($\beta=-.229$, $p<.001$)이 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 부(-)의 방향으로 유의한 영향을 미쳤다.

둘째, 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 몰두 요인에 미치는 영향의 회귀모형은 유의한($F=20.999$, $p<.001$) 것으로 나타났다. 또한, 결정계수인 R^2 이 .190으로 완벽주의 성향이 몰두 요인에 대해 19%의

그러나 김현담(2019)의 일반 기업의 구성원을 대상으로 조사한 결과 자신의 높은 목표와 자신의 기준을 설정하는 성취 지향적인 완벽주의 성향을 가지고 있으면 직장에서의 긍정적인 심리적 상태로 활력 있게 직무에 임하는 것으로 주장하고 있어 본 연구의 결과와 요인의 관계에서 다소 상반된 결과를 나타내고 있다.

또한 Hamachek, D. E.(1978)의 연구결과에서 완벽주의 성향은 지속적인 업무를 함에 있어 자기 스스로 더욱더 업무와 연관된 것들이 향상될 수 있다는 믿음을 갖기 때문에 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 있어서 긍정적인 효과를 가져와 높은 수준의 목표를 세워 적극적으로 업무에 참여하려는 정(+)적인 심리상태를 가진다는 결과를 주장하고 있어 본 연구와 다소 다른 결과를 주장하고 있으며, 이러한 차이는 각 연구의 대상이 선행연구에서는 일반 직장에 들어가 처음부터 차근차근 알아가야만 하는 과정을 거쳐야 하는 대상이며, 본 연구의 대상은 자신의 기술적인 능력이 완숙한 상태에서 타인을 어떻게 지도해야 하는지를 타인의 관점과 타인의 특성에 맞게 변화시켜야 하는 전문가의 입장에서 오는 차이로 판단된다.

이러한 차이는 오현옥(2011)의 연구에서 타인지향 완벽주의 성향은 레저스포츠 참여자들의 스포츠참여에 유의한 영향을 주고 있으며, 스포츠 활동에 있어 부정적인 스포츠 활동을 지도자의 자기 지향 완벽주의 성향에 따라 부정적인 부분을 통제하고 조절할 수 있어 긍정적인 측면을 내포하고 있다고 주장하고 있어 자기 지향 완벽주의 성향이 스포츠 활동에 있어 자신의 행동에 대한 부정적 측면과 긍정적 측면을 같이 내포하고 있다고 볼 수 있다.

또한, 스포츠의 적극적인 참여는 개인의 동기 여부에 따라 결정되는 경우가 많으나 지도자의 완벽주의 성향에 따라 스포츠에 대한 참여가 자발적이지는 않지만, 지도자로 인해 활발히 이루어질 수 있고 이러한 과정에서 지도자도 참여자의 적극적인 참여로 인해 더욱더 높은 목적을 설정하고 참여자의 적극적인 의지에 영향받아 자신의 가르침에 대한 의심과 타인의 방법에 대해 의심을 하고 그것을 해결함으로써 더욱 더 좋은 지도를 위해 노력하고 자신의 직무에 대해 열정과 활력을 보일 것으로 판단된다.

2. 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 몰두 요인에 영향을 미친다.

본 연구에서 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 몰두 요인에 유의한 영향을 미쳤으나 완벽주의 성향의 하위요인인 개인 기준, 수행에 대한 의심요인과 실수에 대한 염려요인에 부(-)의 방향으로 영향을 미쳤다.

이러한 결과는 홍윤주, 김영중(2018)의 호텔 외식산업 종사원을 대상으로 연구한 결과 완벽주의 성향은 몰두 요인에 영향을 미친다고 보고하고 있어 본 연구와 상반된 결과를 나타내고 있지만 이러한 상반된

결과는 같은 서비스업이지만 종업원은 손님과의 관계는 일방적인 편의를 봐주는 것이 주된 직무에서의 관계이지만 퍼스널트레이닝 지도자는 편의를 봐주는 관계이기도 하지만 참여자에게 교육해 목표를 달성하게 해주는 직무가 주된 직무이기 때문에 본 연구와는 입장에서의 차이가 나타나 이러한 결과의 차이가 나타나는 것으로 판단된다.

또한, 이러한 차이는 김현담(2019)연구에서 직장상사를 대상으로 진성리더십이 직무 열의에 유의한 영향을 미친다는 결과와도 차이를 보이나 직장에서의 상사 또한 직원에게 목표를 지시하고 관리자로써의 역할만 수행하기 때문에 본 연구의 퍼스널트레이닝 지도자와는 같은 관리를 하더라도 자신이 직접 자신의 능력을 갖추고 참여자의 신체적인 변화를 확인하면서 관리하여야 하므로 서로의 입장은 다소 다르다고 판단되며, 이러한 점에서 연구의 결과가 정(+)적인 영향과 부(-)적인 영향에서의 영향을 주고받는 데 있어 다른 결과가 나타난 것으로 생각된다.

이러한 점은 스포츠 활동에서 목표에 도달하기 위하여 지도자가 참여자와의 교수 방법을 서로 논의하여 택하고 미래지향적인 목표를 설정하여 참여자를 이끌며 지도자도 완벽주의 성향을 갖고 지도자와 참여자는 스포츠 활동에 같이 몰두할 수 있도록 서로 도움을 주는 것으로 판단되며, 오유경, 김은정(2014)의 연구결과에서 주장하듯 완벽주의 성향을 띄는 사람은 타인보다 더 적극적이며 미래지향적인 생각과 행동으로 자신의 목표에 대해 대처하고 있다는 것을 인지하여 최선을 다해 서로 목표에 도달할 것으로 판단된다.

지도자는 타인의 스포츠 활동에서의 스포츠 참여자의 신체적 능력의 향상뿐만 아니라 정신적, 사회적 능력을 향상할 수 있는 여러 형태의 프로그램을 개발하고 자신만의 운동방법으로 운동의 목표달성은 기본으로 참여자의 안전과 건강을 책임지어야 한다. 하지만 참여자의 운동능력과 목표를 확실히 알고 같이 힘을 합쳐야 한다는 점에서 지도자 자신이 알고 있는 지식에 다른 지식의 습득을 부정하지 말고 지도자의 수행에 있어서 의심과 염려를 갖고 더욱더 조심스럽게 자신의 것으로 습득하여 참여자의 목표에 달성하는 것이 중요하다.

또한, 운동 참여자들을 완벽하게 이해시키고 기술에 대해 올바르게 가르치기 위해서는 자신이 먼저 스포츠를 올바르게 이해하고 몰두하는 자세로 완벽주의 성향의 특성을 어느 정도 인지하여야 하지만 수행에 대한 의심, 수행에 대한 염려에 대한 부정적인 생각을 긍정적으로 받아들여 자신감을 높여야 할 것이며, 참여자에게 지도자의 영향력을 높여야 할 것으로 판단된다.

3. 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에 영향을 미친다.

본 연구에서 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구의 결과에서 수치상으로 R²이

.091로 완벽주의 성향이 헌신요인에 대해 9.1%의 설명력으로 낮은 설명력을 가지고 있지만 Durbin-Watson 검정을 통해 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에서 1.931이란 수치를 보여 기준값이 2에 가깝고 0과 4에서 떨어져 있기 때문에 잔차 간에 회귀모형이 적합하다고 판단하였다.

그러나 완벽주의 성향의 하위요인 중 개인 기준과 수행에 대한 염려요인은 헌신요인에 부(-)적인 영향으로 나타나고 있어 운동에 있어서 헌신하는 마음이 높을수록 타인에 대한 책임감으로 인해 자신의 목표를 더 신중히 하고 자신의 일에 있어 열정과 자부심을 느낄 수 있는 사실을 확인할 수 있으며, 실수에 대한 의심요인은 정(+)의 방향으로 헌신요인에 유의한 영향을 미치고 있어 자신의 가르침에 있어 다른 방법을 적용할 때는 옳은지 그른지에 대한 의심과 신중함을 고려하여 다른 지도자의 지도능력에 따라 자신을 반성하고 더 발전된 지도능력을 습득하여야 참여자들에게 헌신하는 마음이 깊어진다는 결과로 해석할 수 있다.

이러한 결과는 김민경, 신제구(2018)의 300인 이상 기업의 다양한 업종에 근무하는 직장인을 대상으로 완벽주의 성향이 직무 열의에 미치는 영향을 연구한 결과에서 완벽주의 성향이 직무 열의에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 보고하고 있어 본 연구의 결과와 부분적으로 일치하고 있으며, 인소정, 오영택, 김선옥, 양명환(2016)의 엘리트 태권도 선수들을 대상으로 완벽주의 성향이 운동 열의에 미치는 영향을 연구한 결과 완벽주의 성향은 운동 열의 하위요인인 자신감, 전념, 활력, 헌신요인에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있어 본 연구의 결과 중 헌신요인의 연구결과를 지지하고 있다.

홍윤주, 김영중(2018)의 연구결과에 따르면 호텔 외식산업 종사자를 대상으로 완벽주의 성향이 직무 열의 및 이직 의도에 미치는 영향에서 경제 침체로 인해 구조조정과 고용 계약 조건의 변화로 조직구성원들은 높은 이직률을 보이는 상황에서 타인보다 직무 열의가 높은 조직의 구성원들은 이직의 빈도가 낮다고 주장하고 있어 완벽주의 성향은 직무 열의에 적극적으로 대처하고 이러한 완벽주의 성향은 직무성과에 있어서 조직의 신뢰와 믿음을 주고 있다고 주장하여 매우 중요한 사회적 시사점을 제공하고 있다.

하지만 본 연구의 결과에서는 홍윤주, 김영중(2018)의 연구와 비교해볼 때 외식업 종사자는 자신만의 스킬이 있을 수 있겠지만 퍼스널트레이닝 지도자와는 다른 부류의 일을 하고 있으며, 상대를 대하는 일에 있어서 고객의 편의를 위한 서비스만을 주 업무로 생각하고 있고 퍼스널트레이닝 지도자는 위와 같은 일도 생각하지만 쉽게 말해 승승과 제자라는 관계도 배제할 수 없으며, 참여자에게 최선을 다한 서비스를 하지만 지도할 때는 엄하고 진지하게 대하는 경우가 있어 본 연구와는 입장에서의 차이가 나타나 이러한 결과가 나타난 것으로 판단된다.

이처럼 완벽주의 성향은 직무를 수행하는 데 있어 심리적인 영향을 조절하고 통제하는 데 많은 영향을 주고 있는 것으로 판단되지만 교육학적인 영향을 첨가했을 때는 요인 적으로 다소 다른 결과를 나타내고 있고 퍼스널트레이닝 지도자는 자신에 대한 완벽주의 성향만을 가지고는 지도의 역량을 펼쳐야 하지만 참여자의 운동능력과 참여자의 운동 동기 등을 인지하고 그것에 맞게 지도함으로써 지도자와 참여자가 운동에 대한 목표에 있어서 서로 영향력을 미치는 것으로 생각된다.

따라서 퍼스널트레이닝 지도자 자신의 내적 기준에 의하여 행하여질 때 타인으로 인해 강압이나 기대에 대해 응하는 것인지를 인지하고 그에 맞추어 완벽주의에 대한 기준치를 조절하고 결정해야 할 것이다.

또한, 지도자는 자신의 수행에 대한 의심이나 실수에 대한 염려에 대해 크게 의식하지 않고 자신감 있게 직무를 수행하되 참여자의 열정과 목표도 고려하여 타인의 지도방법도 신중히 판단하여 습득하여 참여자에게 지도하여야 할 것이며, 서로의 자기 지향 완벽주의 성향은 자신의 감성적인 부분을 통제하고 제한할 수 있어 서로 간 능률적으로 몰두하고 헌신하며, 적극적으로 활발하게 운동에 임하는 자세를 가져야 하고 스포츠참여에 있어 부정적이고 자율적인 행위에 대해 상호 간 주위를 통해 운동에 대한 정서를 인식시켜주어야 할 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 2019년 11월 15일부터 12월 27일까지 서울시 K 구와 S 구를 소재로 한 피트니스센터 15곳과 퍼스널트레이닝 센터 20곳에 근무하고 있는 퍼스널트레이닝 지도자 256명(남성 163명, 여성 93명)을 연구의 대상으로 선정하여 설문지를 배포 후 회수하였으며, 연구목적에 맞게 사회인구 통계학적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였고 완벽주의 성향과 직무 열의의 관계를 알아보기 위해 상관관계 분석과 다중 회귀분석을 실시하였다. 또한, 통계학적 유의수준은 5%로 설정하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 활력 요인에 영향을 미친다.

둘째, 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 몰두 요인에 부(-)의 방향으로 영향을 미친다.

셋째, 완벽주의 성향은 직무 열의의 하위요인인 헌신요인에 영향을 미친다.

본 연구에서 완벽주의 성향과 직무 열의의 관계를 분석함에 있어 설문지를 사용한 양적 연구를 실시하였으나 연구방법의 한계로 인해 완벽주의 성향과 직무 열의의 변인에 관한 내용을 포괄적으로 제시하고 해석하지 못하였으나 후속 연구로는 양적 연구와 질적 연구의 심층적인 면담을 병행하여 서로의 단점을 보완한 연구가 진행된다면 실무

적으로 매우 유용할 것으로 판단된다. 또한, 완벽주의 성향과 직무 열의에 대한 실증분석만을 시행하였으나 완벽주의 성향이 개인의 성격 특성임을 고려하여 특성 활성화 이론에 따른 완벽주의 성향과 직무 열의에 대한 관계에서 주변인과 주위 환경에 따른 요소들이 영향을 줄 수 있는 가능성이 있으므로 다각적인 차원에서의 완벽주의 성향과 직무 열의에 대한 관계를 검증하는 것은 물론 종속 변인으로 직무소진, 직무 이직 등의 변인들과 같이 직무 열의의 매개 효과에 대한 관계를 검증할 필요가 있다고 판단된다.

참고문헌

- 공성배, 이지우, 허용(2016). 고등학교 유도 선수의 완벽주의 성향과 열정 및 운동지속과의 관계. 한국코치능력개발원, 18(3), 3-10.
- 김계수(2008). 구조방정식모형 분석. 서울: 한나래.
- 김동빈(2018). 퍼스널트레이닝 참여자의 참여동기에 따른 운동결과 기대가 운동지속 수행에 미치는 영향. 미간행석사학위논문, 경기대학교대학원.
- 김민경, 신제구(2018). 평가염려 완벽주의의 직무열의와 직무소진에 관한 연구 : 리더의 사회적 지지가 조절된 자기자비의 매개효과. 산업교육연구, 36(1), 27-63.
- 김민준, 조선령(2017). 배드민턴 선수의 완벽주의 성향과 운동스트레스 및 운동탈진의 관계. 한국스포츠학회, 15(1), 623-634.
- 김솔, 강효영(2019). 스트리트 댄스 전공대학생의 완벽주의 성향이 스트레스 및 자아존중감에 미치는 영향. 학습자중심교과교육학회, 19(17), 503-526.
- 김윤희, 서수균(2008). 완벽주의에 대한 고찰. 한국심리학회, 20(3), 581-613.
- 김은주(2018). 무용전공대학생의 완벽주의 성향과 신체적 자기개념이 심리적 행복감에 미치는 영향. 미간행석사학위논문, 단국대학교 대학원.
- 김종탁(2018). 청소년 태권도 선수들의 평가염려 완벽주의가 경쟁 상태불안에 미치는 영향. 한국무예학회, 12(1), 99-114.
- 김주현(2019). S기업의 자기지향적 완벽주의와 직무열의의 관계. 미간행석사학위논문, 고려대학교 대학원.
- 김현담(2019). 완벽주의 성향이 혁신행동에 미치는 영향 : 직무열의의 매개효과를 중심으로. 미간행석사학위논문, 영남대학교 대학원.
- 김현수, 김영재(2019). 한국프로야구 선수의 완벽주의 성향과 향유 신념의 관계 연구. 한국스포츠학회, 17(3), 855-864.
- 김현일(2017). 대학 태권도 선수들의 다차원적 완벽주의 성향이 자기관리와 운동몰입에 미치는 영향. 한국스포츠학회, 15(2), 669-679.
- 김현정, 손정락(2007). 평가염려 완벽주의와 불안 및 우울간의 관계에서 스트레스와 반복적사고의 매개효과. 한국심리학회, 26(2), 183-205.
- 김현지, 하정(2019). 대학생의 평가 염려 완벽주의와 사회불안의 관계. 학습자중심교과교육학회, 19(17), 353-375.
- 남재화, 민병석(2013). 대학 태권도선수들의 완벽주의 성향과 스포츠자신감의 교육성취의 관계. 한국스포츠학회, 11(3), 15-26.
- 박상섭, 남경원, 임승현(2017). 검토선수들의 다차원 완벽주의 성향과 자기관리가 상태자신감 및 경기만족에 미치는 영향. 한국체육과학회, 26(3), 55-69.
- 서은철, 심영균, 김수연(2020). 대학 태권도 선수들의 실수인식과 완벽주의성향 및 스포츠 대처능력의 관계. 한국무예학회, 14(3), 193-209.
- 서재열, 김나리(2019). 무용수의 완벽주의 성향, 직무몰입, 직무소진 및 직무만족간의 구조적 관계. 한국체육과학회, 28(4), 847-858.
- 손진아, 이선희(2012). 완벽주의가 직무 탈진 및 직업 효능감에 미치는 과정에서의 목표지향성의 매개효과. 한국심리학회, 25(1), 85-104.
- 안혜신, 장유진(2019). 완벽주의와 직무열의 및 조직몰입의 관계 : 조직지원인식으로 조절된 개인-직무부합의 매개효과. 한국기업교육학회, 21(2), 87-120.
- 오유경, 김은정(2014). 개인기준 완벽주의와 평가염려 완벽주의가 삶의 만족도에 미치는 영향. 한국심리학회, 19(4), 1167-1187.
- 오현옥(2011). 생활체육 참여자의 다차원 완벽주의가 운동종독에 미치는 영향. 한국체육연구, 50(5), 263-274.
- 유지웅(2016). 퍼스널트레이너 이미지가 고객만족 및 운동지속에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 경 대학교 교육대학원.
- 윤기운, 김인숙(2018). 운동선수의 완벽주의 성향과 자기해디캡 전략 간의 관계. 한국코치능력개발원, 20(3), 3-14.
- 윤상영(2020). 퍼스널트레이닝 참가자의 자기관리와 운동지속의 관계에서 스포츠자신감의 조절효과. 한국체육학회지, 29(5), 367-380.
- 이성원, 양난미(2015). 대학생의 평가염려 완벽주의와 사회불안의 관계에서 내면화된 수치심과 정서표현 양가성의 매개효과. 한국상담학회, 16(4), 225-244.
- 이정숙, 조성호(2011). 완벽주의가 삶의 만족도에 미치는 영향: 인정용구, 자기강화, 성공-실패경험의 매개역할. 학생생활상담연구, 29(1), 35-58.

- 이현아, 조한익(2013). 완벽주의와 학업열의 및 학업소진과의 관계. 한국심리학회, 25(3), 575-601.
- 인소정, 오영택, 김선욱, 양명환(2016). 태권도 선수들의 완벽주의 성향이 운동열의에 미치는 영향: 기본적 심리욕구의 매개효과 검증. 대한무도학회, 18(4), 13-29.
- 전기영, 조선령(2019). 유도선수들의 다차원적 완벽주의 성향과 스트레스 및 운동지속의도의 관계. 한국체육과학회, 27(3), 381-394.
- 전소희(2019). 연기전공 고등학생의 완벽주의 성향과 연기몰입의 관계에서 자기효능감의 매개효과. 미간행 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 정승진(2000). 완벽성 감소를 위한 인지행동 집단상담 프로그램 개발. 미간행 박사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 정태선(2017). 무용전공 고등학생의 완벽주의 성향과 자기관리, 경쟁불안의 관계. 한국체육학회, 56(5), 607-619.
- 조금신(2019). 배드민턴 지도자의 리더십 유형에 따른 참여자의 성취목표 성향, 강습만족, 경기력과의 관계. 미간행박사학위논문, 순천향대학교 대학원.
- 조윤수(2001). 완벽주의 기능적 특성에 대한 연구. 미간행석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 최문선, 유제민, 현명호(2005). 평가 염려 및 개인 기준적 완벽주의와 우울간의 관계. 한국심리학회, 10(1), 1-15.
- 홍순석, 임태희, 서형관(2011). 대학태권도선수의 완벽주의 성향이 자기관리에 미치는 영향. 국기원태권도연구, 2(2), 61-71.
- 홍윤주, 김영중(2018). 호텔 외식산업 종사원의 완벽주의 성향이 심리적 소진, 직무열의 및 이직의도에 미치는 영향. 한국관광학회, 83(1), 123-128.
- Hamackek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. Psychology : A Journal of Human Behavior, 15(1), 27-33.

8주간 백색소음을 적용한 매트 필라테스 운동이 편마비 뇌졸중 환자의 보행능력에 미치는 영향

Effects of 8-Week Mat Pilates Exercise with White Noise on Gait Ability in Hemiplegic Stroke Patients

임희성(한국체육대학교 대학원생) · 윤석훈(한국체육대학교 교수) · 박상현*(한국체육대학교 시간강사)

Lim, Hee Sung · Yoon, Suk Hoon · Park, Sang Heon *Korea National Sport University*

요약

본 연구의 목적은 백색소음이 적용된 매트 기반 필라테스 운동이 뇌졸중 환자의 보행능력에 미치는 영향을 조사하는 것이다. 이를 위하여 편마비를 가진 만성 뇌졸중 환자 30명이 연구대상자로 선정되었으며, 백색소음이 적용된 필라테스 운동집단(PEWG) 10명, 필라테스 운동집단(PEG) 10명 및 통제집단(CG) 10명으로 무작위로 배정되었다. 세 집단의 훈련기간에 따른 보행성능 변화를 통계적으로 검증하기 위하여 반복측정 이원분산분석을 사용하여 자료를 분석하였다. 관절 가동범위 측정결과 PEWG는 8주간의 훈련기간 후 비마비측의 발목관절과 마비측의 엉덩관절 가동범위에서 통계적으로 유의하게 향상되었다($p < .05$). 반면, PEG는 관절가동범위에서 훈련기간 전, 후 통계적 유의한 차이가 나타나지 않았으며, CG는 훈련기간 후 오히려 발목관절 가동범위가 통계적으로 유의하게 감소된 결과를 보였다($p < .05$). 또한 보행변인에 대한 측정결과 PEWG는 마비측과 비마비측 다리에서 모두 운동 전에 비해 운동 후 보폭 및 보장 그리고 보행속도가 통계적으로 유의하게 증가하였다($p < .05$). 그러나 PEG와 CG는 모든 보행 변인에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 연구 결과로 보아 백색소음이 적용된 필라테스 운동을 수행한 집단은 필라테스만 시행한 집단과 통제군에 비해 보행 기능이 더 크게 향상되는 운동 촉진 효과가 발생한 것으로 판단된다. 따라서 필라테스 운동을 이용한 뇌졸중 환자의 재활과정에서 백색소음을 이용한 청각자극의 활용을 제안한다.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of mat Pilates exercise with white noise on walking ability of stroke patients. 30 patients with chronic stroke with hemiplegia participated in this study, and were randomly assigned to Pilates exercise group with white noise (PEWG, $n=10$), Pilates exercise group (PEG, $n=10$) and control group (CG, $n=10$). PEWG was significantly improved in the range of motion of the ankle joint on the non-paretic side and the hip joint on the paretic side after 8 weeks of training ($p < .05$). On the other hand, PEG and CG showed no significant difference before and after the exercise in the range of motion of the joint. In addition, PEWG showed significant increase in step length, walking velocity and after exercise compared to before exercise in the paretic and non-paretic sides ($p < .05$). However, there was no significant difference in all gait parameters of PEG and CG. Based on result of this study, the group who performed Pilates exercise with white noise applied exercise promotion effect that improved gait ability more significantly than the group who performed Pilates only and the control group. Therefore, we suggest the use of auditory stimulation using white noise in the rehabilitation process of stroke patients using Pilates exercise.

Key words: personal training, personal trainer's, perfectionism, Job engagement

이 논문은 2018년 한국연구재단 신진연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(2018S1A5A8028944).
* ptl2503@knsu.ac.kr

I. 서론

뇌졸중은 뇌에 혈액을 공급하는 뇌혈관에 허혈 또는 출혈이 발생하여 혈액이 원활하게 공급되지 않아 뇌가 손상되어 나타나는 신경학적 증상을 의미한다(Prange, Jannink, Groothuis-Oudshoorn, Hermens & Ijzerman, 2006). 이러한 뇌졸중은 각종 성인병으로 인해 주로 발생되며, 이후 신체적 장애를 갖게 되거나 최악의 경우 사망에도 이를 수 있는 높은 위험성을 지니고 있다(Belda-Lois et al., 2011; Donnan, Fisher, Macleod & Davis, 2008). 실 예로, 서양 국가의 경우 연간 45세 이상의 인구 100,000명 중 약 400명은 첫 뇌졸중을 경험하게 되며(Dobkin, 2005), 우리나라는 뇌졸중으로 인한 사망률이 암, 심장질환, 폐렴에 이어 네 번째로 높게 보고되고 있다.

뇌졸중 환자는 뇌손상으로 인하여 인지능력과 운동기능의 손실이 발생할 수 있으며, 이는 장기간 타인의 보살핌을 요구하는 장애로 발전할 가능성이 높아 공중보건의 주요 문제가 된다(Trombly, Radomski, Trexel & Burnett-Smith, 2002; Song & Park, 2015). 실제로 초기 뇌졸중 환자 중 발병 이전 수준의 완전한 회복에 도달하는 환자는 15% 미만에 불과하며(Hendricks, Van Limbeek, Geurts & Zwarts, 2002), 약 75%는 부분적 회복만이 가능한 것으로 알려져 있다(Kottink et al., 2004). 따라서 대다수의 뇌졸중 환자는 살면서 영구적인 장애를 갖게 됨으로 일상적인 생활을 영위하고 사회적 활동에 지속적으로 참여함에 있어 심각한 제한을 갖는다(Hendricks et al., 2002; Langhorne, Coupar & Pollock, 2009).

운동장애(motor impairment)는 뇌졸중 환자가 갖게 되는 가장 흔한 장애로 사지의 일부 혹은 전신의 기능이 저하된 상태를 의미하며(Donnan et al., 2008; Langhorne et al., 2009), 여기에는 통증, 마비, 균형 장애, 감각의 상실, 근육 약화와 같은 요소가 포함된다(Eng & Chu, 2002). 운동장애를 갖는 대부분의 뇌졸중 환자는 편측 사지의 마비를 갖게 되는데 이는 마비측 사지의 체중지지 능력을 감소시키며(Eng & Chu, 2002), 움직임 시 불안한 협응을 유발하는 원인이 되는 것으로 보고되었다(Lewis & Byblow, 2004).

뇌졸중 환자의 편마비는 불규칙적인 보폭을 생성하여 보행속도와 안정성을 감소시켜 이동능력을 제한한다(Bohannon, 1986; Olney & Richardsb, 1996; Song & Park, 2015). 또한 편측 사지의 마비는 정적인 상태에서 비마비측의 체중지지 의존도를 높일 뿐만 아니라 동적상태에서는 양측 하지의 비대칭을 유발해 더 큰 자세 동요를 일으켜 상해의 위험을 가중시키게 되며(Eng & Chu, 2002), 낙상과 같은 2차적 상해를 유발하는 잠재적 원인이 되기도 한다(Chisholm, Perry & Mclroy, 2011; Cho, Yu & Rhee, 2015). 따라서 뇌졸중 환자를 대상으로 하는 대부분의 재활 및 운동중재는 제한된 보행능력 향상을 것을 주목적으로 한다(Perry, Garrett, Gronley & Mulroy 1995; Teasell, Bhogal, Foley

& Speechley, 2003).

환자를 대상으로 하는 재활의 목표는 손상된 기능을 향상시키는 것이며, 손상 수준에 맞는 훈련을 통해 환자가 지닌 잠재력을 충분히 발휘하도록 하는 유도하는 것이다(Michaelsen, Dannenbaum, & Levin, 2006). 기본적으로 보행은 중력에 저항하여 신체를 이동시키는 움직임 이므로, 하지의 근력 수준은 보행능력과 높은 상관관계가 있다(Hamrin et al., 1982). 또한 체간의 코어는 불안정한 상태에서 균형을 제어함에 매우 중요한 역할을 수행하는 근육으로 알려져 있다(Calatayud et al., 2015). 선행연구에 따르면, Ivey 등 (2017)은 12주간의 하지 근력 트레이닝을 실시한 결과 뇌졸중 환자의 보행능력이 향상되었음을 보고하였으며, Kim, Hwang과 Kim (2009)은 코어 안정성 강화운동이 뇌졸중 환자의 균형과 보행능력 향상에 효과가 있음을 보고하였고, Chung, Kim과 Lee (2013)또한 뇌졸중 환자를 대상으로 코어 안정화 운동을 실시한 결과 보행속도가 증가하는 결과를 보고하였다. 따라서 신체 기능이 제한된 뇌졸중 환자의 보행능력 향상을 위한 트레이닝을 계획함에 있어 이러한 근육군의 강화는 필수적이라 생각되는 바이다.

코어의 안정화를 위한 다양한 운동방법 중 필라테스는 조셉 필라테스(Joseph Pilates)에 의해 개발된 운동으로 센터링(centering), 집중(concentration), 제어(control), 정밀(precision), 호흡(breath) 및 흐름(flow)의 6가지 기본원칙의 결합을 통해 체간의 근육을 발달시키고 신체의 균형을 회복시키는 운동이다(Wells, Kolt & Bialocerkowski, 2012). 또한 본래의 이름 'Contrology'에서 제안한 바와 같이 신체의 자세와 움직임을 제어하는데 중점을 두고 있으며, 코어를 '파워 하우스'라고도 부를 만큼 중요시 여긴다(Bird, Hill & Fell, 2012; Muscolino & Cipriani, 2004; Wells et al., 2012). 이처럼 올바른 자세와 코어의 안정된 근육활성을 강조하는 필라테스는 체형을 가꾸기 위한 목적으로 젊은 여성들에게 높은 인기를 끌었으나, 최근에는 만성요통을 지닌 정형외과적 환자들의 통증을 감소시키고 신체 기능을 개선함에 있어서도 긍정적 효과가 있음이 알려짐에 따라 적용 대상의 범위가 점차 확대되고 있다(Bird et al., 2012; Roh, Gil & Yoon, 2016; Shea & Moriello, 2014; Wells et al., 2012). 특히, 뇌졸중 환자의 균형능력 및 최대 산소 섭취량과 같은 심폐기능 향상에도 긍정적 효과가 있는 것으로 알려져 있는데(Hendricks et al., 2002; Langhorne et al., 2009), 이처럼 필라테스 운동이 폭넓은 대상자로 하여금 긍정적 효과를 발휘할 수 있는 이유 중 하나는 기구, 매트, 소도구와 같은 장비를 선택적으로 사용하여 대상자들에게 적합하도록 변형해 맞춤으로 적용할 수 있기 때문인 것으로 보인다(Lim, Kim & Lee, 2016).

더불어 최근 연구에 따르면, 뇌졸중 환자의 균형 및 보행능력 향상을 위한 요인으로 감각적 요소가 중요한 부분을 차지한다고 하였고 외부에서 들어오는 감각자극을 이용한 새로운 중재방법들이 제시되고

있다(Michel & Mateer, 2006). 그 중에서도 청각적 피드백의 일환으로 백색소음의 적용이 집중력 향상 및 과제 수행능력 향상에 긍정적 효과가 있다는 연구결과가 보고되었다(Kim, Lee & Kim, 2013; Söderlund, Sikström, Loftesnes & Sonuga-Barke, 2010). 일반적으로 소음은 인지능력을 저해하고 불쾌감을 유발하여 원치 않는 소리만으로 주로 인식되어 왔으며(Söderlund et al., 2010; van Renterghem & Botteldooren, 2012; Son & Kwag, 2019), 시간의 흐름에 따라 불규칙적인 강도와 주파수를 갖는 것이 특징으로 과거의 연구에서는 과제수행능력 감소의 주원인이라 알려져 왔으나(Eschenbrenner, 1971), 가청 주파수 범위인 20 ~ 20,000Hz 내에서 균일한 스펙트럼을 갖는 백색소음은 주변의 불규칙한 소음을 차폐(masking)하는 효과가 있어 집중력을 향상시키는데 도움이 되며, 인지 및 학습능력을 개선함에 있어서도 긍정적 효과가 있는 것으로 밝혀졌다(Deatherage & Evans, 1969; Rausch, Bauch & Bunzeck, 2014; Stanchina, Abu-Hijleh, Chaudhry, Carlisle & Millman, 2005). 이에 대하여 Ross와 Balasubramaniam (2015)은 시각이 차단된 상황과 차단되지 않은 상황에서 백색소음 적용 유무에 따른 자세 동요 수준을 분석한 결과, 백색소음 적용 시 자세 변동이 감소하는 결과를 보고하였으며, 이러한 결과로써 향후 노인 및 균형 장애를 가진 사람들의 치료 및 재활의 목적으로 백색소음의 사용을 제안하기도 하였다. 그러나 아직까지도 중재과정에서 백색소음을 적용한 연구는 매우 미흡한 실정이며, 특히 뇌졸중 환자를 대상으로 일정기간 동안 백색소음에 노출된 상태에서 운동을 수행할 시 발생 가능한 기대효과를 예측하고 이를 통해 환자의 운동프로그램을 계획함에 있어 기준을 삼기 위한 근거자료는 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는, 뇌졸중 환자를 대상으로 8주 간 백색소음이 적용된 매트 기반 필라테스 운동을 실시하고 운동중재 전과 후 뇌졸중 환자의 보행능력을 평가하여, 그 효과를 검증하는데 연구의 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 경기도 소재 장애인복지관에 등록된 만성 뇌졸중 환자 30명을 대상으로 선정하였다. 대상자 모집은 운동 프로그램 절차를 상세하게 설명한 공고문을 게시하였고, 자발적 참여의사를 밝힌 사람에 한하여 선착순 모집하였다. 대상자 개인의 특성으로 인한 외부요인의 영향을 최소화하기 위하여 발병 후 2년이 경과한 자, MMSE-K(mini mental state examination-Korean) 점수가 24점 이상으로 인지장애를 갖지 않은 자, 상호 간의 의사소통이 가능한 자, 10분 이상 스스로 보행이 가능한 자를 최종 대상으로 선정하였고 이 사항을 충족하

지 못할 경우 실험에서 제외하였다. 최종 선정된 대상자는 필라테스 운동 집단(pilates exercise group [PEG]) 10명, 백색소음이 적용된 필라테스 운동 집단(pilates exercise with White noise group [PEWGI]) 10명 그리고 대조군(control group [CG]) 10명으로 총 세 개의 집단으로 무작위 배정되었다(표 1).

또한, 본 연구는 실험 시작 전 서울 소재 K대학의 연구 윤리 위원회의 승인을 받았으며, 실험 진행 전 모든 대상자에게 연구목적 및 향후 진행 사항에 대하여 자세하게 설명한 후 자발적인 참가 동의를 받았다.

표 1. 연구대상자의 신체적 특징

Group	Age (yrs.)	Height (cm)	Weight (kg)
CG	63.4±7.6	166.2±3.3	57.4±8.4
PEG	65.4±5.6	162.4±8.8	56.2±4.8
PEWGI	62.2±6.7	163.9±6.0	57.4±5.0

*CG: control group; PEG: pilates exercise group; PEWGI: pilates exercise with White noise group; MMSE-K: mini mental state examination-Korean

2. 백색소음과 필라테스 운동 적용

본 연구에 사용된 백색소음은 (주)지오엠씨 사의 엠씨스퀘어(MC square, Korea) X7제품을 사용하였다. 이 제품은 6개의 프로그램과 6종류의 자연의 소리로 구성된 백색소음이 제공되며, 사용자가 임의로 원하는 소리로 조합해서 사용할 수 있도록 되어 있다. 본 연구에서는 1종류의 프로그램과 6종류 자연의 소리를 믹스(mix)하여 사용하였다. 또한 필라테스 운동 프로그램은 매트 위에서 볼(ball)과, 매직서클(magic circle [MC])을 이용하는 동작들을 바탕으로 구성되었으며, 전문지도자 자격증을 소지한 숙련된 강사의 지도에 따라 수업이 운영되었다. 매트 필라테스 운동 프로그램은 크게 앉은 자세(sitting position [SP]), 옆으로 누운 자세(side lying position [SLP]) 그리고 똑바로 누운 자세(supine position [SPP])에서 수행되는 동작들로 구분되며, 코어와 하지의 근육군을 주요 목표 근육(target muscle)으로 하는 동작들로 구성되었다. 뇌졸중 환자에게 운동 프로그램을 적용 과정에서 강도 설정은 환자 본인이 자신의 체중을 이용하여 조절할 수 있도록 하였고,

표 2. 필라테스 운동 프로그램

Position	Action	Tools
SP	Breathing	
	Spine Stretch Forward	Ball
	Spine Stretch Side	Ball
	Saw	Ball
	Spine Stretch	MC
	Spine Stretch Side	MC
	Spine Twist	MC
	Ankle Work - Plantar Flexion	MC
	Side Upper Leg Down	MC
	Side Lower Leg Lifts	MC
SLP	Side Leg Lifts	MC
	Side Leg Bananas (only legs)	
	Clam	MC
SPP	Abdominal Curl	MC
	Single Leg Lift	MC
	Double Straight Leg Lifts	
	Bridge	Ball

*SP: sitting position; SLP: side lying position; SPP: supine position; MC: magic circle.

대상자의 신체적 특성으로 인한 마비측 사지의 자세 제어에 어려움이 있을 경우에는 반대쪽 손의 도움을 이용해 스스로 자세를 제어할 수 있도록 지도하여 외부의 도움없이 수행하도록 하였다(표 2).

3. 실험절차

본 연구에서 뇌졸중 환자의 보행능력을 평가하기 위한 실험은 경기도 소재 장애인복지관에서 실시되었다. 뇌졸중 환자들을 대상으로 8주간 백색소음이 적용된 필라테스 운동이 보행능력에 미치는 영향을 규명하기 위하여 운동 프로그램 적용 전과 후 총 2차례에 걸쳐 보행 동작분석을 실시되었다. 3차원 동작 분석을 수행하기 위하여 적외선카메라 8대를 보행 경로 주변에 배치하였다. NLT(non-linear transformation)방법을 이용하여 3차원 공간좌표화를 실시하였다. 촬영 시 적외선 카메라의 샘플링 율은 100 Hz로 설정하였다. 이후 보행 동작 촬영에 앞서 모든 대상자는 전문 트레이너의 통제 하에 15분 동안 준비운동을 실시하였다. 준비운동이 완료된 후 대상자의 골반 및 양쪽 하지 분절을 정의하기 위하여 엉치뼈(sacrum), 위/앞 엉덩뼈가시(anterior superior iliac spine), 위/뒤 엉덩뼈가시(posterior superior iliac spine), 엉덩뼈능선(ilial crest), 큰돌기(greater trochanter), 안쪽/가쪽 넓다리뼈융기(medial/lateral epicondyle of the femur), 안쪽/가쪽 복사

뼈(medial/lateral malleolus), 두 번째 발가락(2nd toe), 1, 5번 발허리뼈 머리(head of 1st & 5th metatarsal)의 25개 마커와 양쪽 허벅지와 종아리에 각각 4개의 마커로 구성된 클러스터를 부착하여 총 41개의 마커를 부착하였다. 마커 부착 후 대상자는 호흡이 안정화 될 때까지 충분한 휴식을 취하도록 권유 받았으며, 이후 정해진 지점에서 출발 신호에 맞춰 3 m 직선 보행을 실시하도록 하였다. 3m 직선 보행 동작 촬영은 총 3회 반복하여 실시하였다. 3회 반복의 평균값을 분석에 사용하였다.

4. 자료처리

각 관절점 및 분절표면에 부착된 마커의 위치자료는 Qualisys Track Manager (Qualisys, Sweden)를 이용해 수집하였다. 자료취득이 완료된 후 획득한 원자료는 노이즈(noise)를 제거하기 위하여 2차 저역통과 필터(2nd order butterworth low pass filter)를 사용하였고, 이때 차단주파수(cut-off frequency)는 6 Hz로 설정하였다. Visual 3D (C-motion, USA)를 이용하여 보행능력을 평가하기 위한 운동학적 변인을 산출하였다.

마비측 다리의 후족이 지면에 닿는 순간부터 한 주기의 보장을 완료한 후 건측 다리의 후족이 다시 지면 닿는 시점까지로 분석구간을 설정하였고, 총 6개의 이벤트와 4개의 구간을 <그림 1>과 같이 정의하였다.

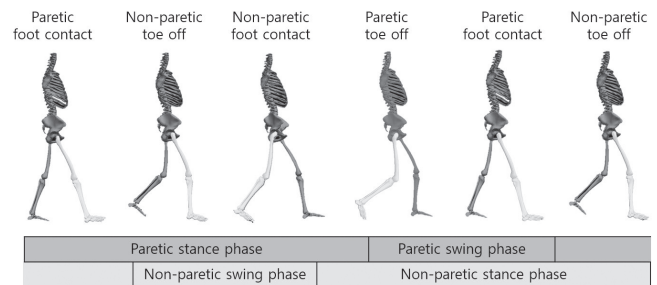


그림 1. 편마비 보행 분석구간

5. 분석변인

본 연구는 편마비 뇌졸중 환자의 보행특성을 정량화하기 위하여 보행속도(gait velocity)와 마비측과 비마비측 다리의 보폭(step length), 디딤기 시간(stance phase time)과 흔들기 시간(swing phase time) 및 하지관절의 가동범위(range of motion)를 산출하였으며, 산출 방법은 아래와 같다.

1) 보행변수

보행속도는 보행주기에서 발뒤꿈치의 마커 전후축 변위로 정의하였다. 보폭은 보행 시 선행 발이 지면에 접촉하는 시점부터 후행 발이 지면에 접촉하는 시점까지의 양쪽 발뒤꿈치의 전후축 좌표 간의 변위

로 정의하였다. 이때, 후행발이 마비측일 경우 마비측 보폭으로, 후행 발이 비마비측일 경우 비마비측 보폭으로 정의하였다. 디딤기 시간은 기준이 되는 발이 지면에 접촉하는 시점부터 지면에서 떨어지는 시점 까지의 소요시간으로 정의하였다. 여기서 마비측 발이 기준발일 경우 마비측 디딤기 시간, 비마비측 발이 기준발일 경우 비마비측 디딤기 시간으로 구분하여 산출하였다.

2) 하지관절의 가동범위

보행 시 하지 관절각을 산출하기 위해 대상자의 하지에 부착된 마커의 3차원 위치좌표를 이용하여 각 분절의 지역 좌표계를 설정하였다. 그리고 Cardan의 3차원 각도 산출 공식을 이용하여 시상면의 발목, 무릎, 엉덩관절의 하지관절각을 산출하였다. 각 관절각은 근위 분절을 기준으로 원위 분절이 이루는 상대각을 의미하며 좌우측 회전을 굽힘(-)과 펴름(+)으로 표현하였다. , 단 발목관절의 경우 배측굴곡(+), 저측굴곡(-)로 표현하였다. 각 관절의 가동범위는 한 주기의 보행 동안 최대 굽힘 값을 기준으로 최대 펴름 값까지의 각변위로 나타냈으며, 마비측 다리와 비마비측 다리의 관절 가동범위를 각각 산출하였다.

6. 통계처리

8주간 백색소음과 필라테스 운동 중재 참여가 편마비 뇌졸중 환자의 보행에 미치는 영향을 규명하기 위해, 반복측정 이원변량분석(2-way ANOVA with repeated measured)을 실시하여 주효과와 'Group' 과 주효과 'Exercise' , 상호작용 'Group x Exercise' 의 유의한 차이를 조사하였다. 이때 상호작용이 나타날 시, 훈련 전 · 후에 따라 집단 간에 일원변량분석(1-way ANOVA)를 실시하였다. 사후검정으로 Bonferroni를 실시하였고, 통계적 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 보행변수 변화

보행속도는 그룹과 운동전후 간에 상호작용이 나타났고($p<.05$), PEWG의 보행속도가 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 증가하였으며($p<.05$), 훈련 후 CG와 PEG에 비해 유의하게 증가하였다($p<.05$, 표 3). 보폭은 마비측과 비마비측 모두 상호작용을 나타냈다($p<.05$). 이때 마비측은 PEWG에서 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 증가하였으며($p<.05$), 훈련 후 PEG에 비해 유의하게 증가하였고($p<.05$), 비마비측은 PEWG에서 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 증가하였으며($p<.05$), 훈련 후 CG와 PEG에 비해 유의하게 증가하였다($p<.05$, 표 4). 디딤기 시간은 마비측과 비마비측 모두 상호작용을 나타냈다($p<.05$).

이때 마비측은 PEWG에서 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 감소하였고($p<.05$), 비마비측은 PEG와 PEWG에서 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 감소하였다($p<.05$, 표 4). 흔들기 시간은 마비측에서 주효과 'Group' 에서 유의한 차이를 나타냈으며($p<.05$), 사후검정은 PEG에서 유의하게 감소하는 것으로 나타났다($p<.05$, 표 4).

표 3. 훈련 전 · 후 집단별 보행속도

Variables	Group	Mean±SD		F-value (p-value)	
		Pre-exercise	Post-exercise	Main effect 'Group'	Main effect 'Exercise' Interaction
Gait velocity (m/s)	CG	0.61±0.19	0.60±0.18	-	-
	PEG	0.53±0.09	0.54±0.17	-	-
	PEWG	0.62±0.07	0.81±0.10 ^{a,b}	26.335 (.000)	

Note, CG: control group, PEG: Pilates exercise group, PEWG: Pilates exercise with white noise group, Bold: a significant difference at $p<.05$, *: a significant difference relative to pre-exercise, a: a significant difference relative to CG, b: a significant difference relative to PEG.

2. 하지관절의 가동범위 변화

엉덩관절의 가동범위는 마비측에서 주효과와 'Group' 에서 유의한 차이를 나타냈으며($p<.05$), PEG와 PEWG에서 CG에 비해 유의하게 증가하였다($p<.05$). 비마비측에서는 상호작용을 나타냈고($p<.05$), PEWG에서 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 증가하였고($p<.05$), 훈련 후 CG에 비해 유의하게 증가하였다($p<.05$, 표 4). 무릎관절의 가동범위는 마비측과 비마비측 모두 유의한 차이를 나타내지 않았다. 발목관절의 가동범위는 마비측에서 유의한 차이를 나타내지 않은 반면, 비마비측에서 상호작용이 나타났다($p<.05$). 이때 PEWG에서 훈련 전에 비해 훈련 후 유의하게 증가하였다($p<.05$, 표 4).

IV. 논의

편마비를 가진 만성 뇌졸중 환자는 한쪽 사지의 마비로 인해 불규칙적이고 비대칭적인 보행 형상을 보이게 되며(Bohannon, 1986; Olney & Richardsb, 1996; Song & Park, 2015), 비정상적 보행 패턴은 신체의 과도한 동요를 초래하여 낙상과 같은 2차 상해를 유발하는 잠재적 위험요인으로 작용할 수 있다(Chisholm, Perry & McIlroy, 2011; Cho, Yu & Rhee, 2015). 이러한 이유로 뇌졸중 환자를 대상으로 하는 대부분의 재활 및 운동중재는 환자의 보행능력 향상에 주안점을 둔다(Perry, Garrett, Gronley & Mulroy 1995; Teasell, Bhogal, Foley &

표 4. 훈련 전 · 후 집단별 보행변수 및 하지관절 가동범위

Variables	Group	paretic			Non-paretic		
		Mean ±SD		F-value (p-value)	Mean ±SD		F-value (p-value)
		Pre-exercise	Post-exercise	Main effect 'Group' Main effect 'Exercise' Interaction	Pre-exercise	Post-exercise	Main effect 'Group' Main effect 'Exercise' Interaction
Gait parameters							
Step length	CG	0.40±0.08	0.40±0.07	-	0.37±0.10	0.36±0.09	-
	PEG	0.31±0.12	0.31±0.16	-	0.40±0.07	0.40±0.07	-
	PEWG	0.42±0.05	0.48±0.07 ^{*,b}	3,502 (.044)	0.43±0.05	0.52±0.06 ^{*,a,b}	14,201 (.000)
Stance phase time (sec)	CG	0.92±0.21	0.93±0.18	-	0.83±0.21	0.81±0.16	-
	PEG	1.05±0.12	1.01±0.19	-	0.86±0.13	0.76±0.13 [*]	-
	PEWG	1.01±0.14	0.89±0.09 [*]	5,254 (.012)	0.85±0.08	0.75±0.07 [*]	3,721 (.037)
Swing phase time (sec)	CG	0.34±0.07	0.34±0.05	9,036 (.001)	0.43±0.07	0.46±0.09	3,037 (.065)
	PEG	0.29±0.05	0.26±0.05 ^a	1,065 (.311)	0.47±0.06	0.48±0.06	.253 (.619)
	PEWG	0.36±0.04	0.37±0.06 ^b	1,638 (.213)	0.53±0.10	0.51±0.06	1,958 (.161)
Lower-limbs joint range of motion							
Hip joint (deg)	CG	38.44±8.40	37.36±7.65	3,667 (.039) .305 (.585) 1,382 (.268)	28.04±6.68	28.55±6.14	-
	PEG	44.58±8.39	46.43±9.84 ^a		30.70±11.58	32.28±11.83	-
	PEWG	45.05±7.67	45.46±3.73 ^a		33.15±6.90	38.70±7.04 ^{*,a}	9,312 (.001)
Knee joint (deg)	CG	59.44±9.79	58.83±12.93	2,329 (.117) .055 (.816) .620 (.545)	40.46±11.59	38.19±11.65	1,056 (.362)
	PEG	62.53±5.52	61.56±9.25		49.43±22.18	50.62±26.76	1,409 (.246)
	PEWG	66.52±6.11	67.56±4.76		41.36±12.38	46.38±10.65	2,888 (.073)
Ankle joint (deg)	CG	27.47±6.11	27.16±5.70	.671 (.520) 1,625 (.213) 2,020 (.152)	21.81±7.24	20.53±6.34	-
	PEG	29.42±3.73	29.54±6.78		23.07±8.86	24.64±10.49	-
	PEWG	28.69±6.10	31.43±6.34		20.46±5.14	24.27±3.54 [*]	3,481 (.045)

Note. CG: control group, PEG: Pilates exercise group, PEWG: Pilates exercise with white noise group; Bold: a significant difference at $p < .05$, *: a significant difference relative to pre-exercise, ^a: a significant difference relative to CG, ^b: a significant difference relative to PEG.

Speechley, 2003). 따라서 본 연구에서는 뇌졸중 환자의 보행능력 향상을 위하여 하지 및 코어 근육군의 근력 향상을 목표로 하는 8주간의 매트 필라테스 운동 프로그램을 구성하였고 추가적으로 백색소음을 운동 중 청각피드백으로 적용함으로써 이로 인해 발생하는 운동촉진효과를 확인하고자 하였으며, 주요 연구결과는 다음과 같다.

1. 하지관절 가동범위 변화

편측 사지의 마비를 가진 뇌졸중 환자는 마비로 인해 마비측 사지는 경직과 근육약화가 발생하여 체중을 지지하는 능력이 감소되고 (Eng & Chu, 2002), 움직임 시 경직된 움직임으로 인하여 하지의 협응이 불안해진다 (Lewis & Byblow, 2004). 또한 마비로 인한 근육의 경직은 관절의 움직임을 제한하게 되는데, 보행과 같이 다관절로 수행되는 운동 상황에서 관절 움직임의 제한은 보행 시 자세 조절을 방해하게 된다 (Horak, 1987).

따라서, 본 연구에서는 8주간의 훈련기간 적용 후 뇌졸중 환자의 보행 시 하지관절 가동범위 변화를 살펴보기 위하여, 양측 하지의 발목, 무릎, 엉덩관절의 굴곡/신전 가동범위를 측정하였다. 그 결과, 유일하게 백색소음이 적용된 필라테스 운동집단(PEWG)은 비마비측 하지의 발목관절 가동범위와 마비측 하지의 엉덩관절 가동범위가 운동 후 통계적으로 유의하게 향상된 결과를 보였다. 비마비측 하지의 발목관절 가동범위는 운동 전($20.46 \pm 5.14^\circ$)에 비하여 운동 후($24.27 \pm 3.54^\circ$) 약 16% 향상된 운동 효과를 보였으며(표 4), 비마비측 하지의 엉덩관절 가동범위는 운동 전($33.15 \pm 6.90^\circ$)에 비하여 운동 후($38.70 \pm 7.04^\circ$) 약 14% 향상된 운동 효과를 나타냈다(표 4). 반면, 통제집단(CG)과 필라테스만 실시한 집단(PEG)은 보행 시 하지 관절가동범위에 대한 모든 변인에서 훈련 전과 후 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 보행에서 발목관절은 디딤기에서 추진을 위한 역할을 수행하고, 엉덩관절은 흔들기에서 보폭을 증가시키는 역할을 하기 때문에 보행

능력을 판단하는 주요인으로 알려져 있다. 따라서 이러한 결과로 보아 백색소음이 적용된 필라테스 운동은 뇌졸중 환자의 보행 시 비마비 측 관절 가동범위의 증가를 통해 보행능력을 향상시키는 긍정적인 효과가 있다고 판단된다.

2. 보행변수 변화

편마비 뇌졸중 환자의 보행성능을 평가함에 있어 가장 기본이 되는 지표는 보행속도이며, 보행성능 향상을 위한 재활 및 운동의 기여도를 확립하기 위한 가장 확실한 방법은 환자의 보행속도를 증가시키는 것이다(Dickstein, 2008). 이에 본 연구의 보행 변인 측정 결과를 살펴보면, PEWG는 운동 전에 비해 운동 후 보폭이 통계적으로 유의하게 향상된 결과가 나타났다(표 4). 또한 이러한 보폭의 증가로써 보행속도는 운동 전(0.62 ± 0.07 m/s)에 비하여 운동 후(0.81 ± 0.10 m/s) 약 23%의 향상 효과를 나타냈다(표 4). 반면, CG와 PEG 모두 보행속도는 운동 전에 비하여 운동 후 변화되지 않았다(표 4). 이러한 결과로 보아 본 연구에서 수행된 필라테스 운동프로그램은 편마비 뇌졸중 환자의 보행능력을 향상시키는 데 있어 아무런 처치를 취하지 않는 것과 필라테스만 실시하는 중재방법에 비해 보다 강력한 운동 촉진 효과를 갖고 있는 것으로 판단된다.

백색소음을 적용한 이전의 선행연구에 따르면, Ross와 Balasubramaniam (2015)는 건강한 청년을 대상으로 시각적 정보의 존재 및 부재 조건에서 연속적인 백색 소음을 적용하여 균형능력의 변화를 분석한 결과 시각정보가 존재하지 않더라도 청각적으로 백색소음을 적용하였을 때 자세 변동이 감소하는 결과를 보고한 바 있으며, 이듬해 Ross, Will, McGann과 Balasubramaniam (2016)은 시각이 차단된 상황과 차단되지 않은 상황에서 건강한 청년과 65세 이상의 노인에게 백색소음을 적용한 결과 시간이 차단된 경우에도 백색소음이 적용되었을 때 청년 및 노인의 자세변동이 감소하는 결과를 보고하였다. 이러한 연구결과는 훈련을 통하여 뇌의 재구성능을 촉진하고 기능적 성능을 최적화하기 위한 대상자의 신경 가소성(neural plasticity)을 증가시키는 데 있어 백색소음의 잠재적 가능성을 제시한 결과이며(Shepherd, 2001), 이에 대하여 본 연구의 결과는 편마비 뇌졸중 환자의 운동중재 과정에서 백색소음이 함께 적용되었을 때 실제로 신경 가소성이 증가되고 훈련 효과를 촉진할 수 있다는 것에 대한 기초적인 근거가 될 것으로 판단된다.

더불어 본 연구에서 수행된 필라테스 운동의 주요 목표 근육은 하지 근육군 및 코어 근육군을 향상시키는데 초점을 둔 동작들을 바탕으로 구성되었다. 선행연구에 의하면 체간의 코어 근육은 뇌졸중 환자의 보행과 같이 불안정한 상태에서 균형을 제어함에 있어 중요한 역할을 수행하는 것으로 알려져 있다(Calatayud et al., 2015). 이에 Chung 등 (2013)은 뇌졸중 환자를 대상으로 코어 근육군을 강화하는 트레이닝을 실시한 결과 보행 기능이 향상된 결과를 제시한 바 있다. 따라서

본 연구의 결과는 이러한 선행연구 결과를 지지하고 있는 것으로 생각되며, 적용된 운동 프로그램은 목표한 근육군(하지 및 코어 근육) 향상에 올바르게 작용했던 것으로 판단된다.

편마비를 가진 뇌졸중 환자의 근육 약화 및 균형능력 감소와 같은 요인은 운동장애의 주요 증상으로(Donnan et al., 2008; Eng & Chu, 2002; Langhome et al., 2009), 일반인에 비해 특징적으로 짧은 보폭을 갖고 있는데, 이것은 감소된 근력 및 균형능력으로 인한 보행 불안정성에 대하여 뇌졸중 환자가 취하는 방어적 보행 전략으로 인식된다. 이에 Lim, Kim과 Yoon (2019)은 필라테스를 통한 코어 운동이 편마비 뇌졸중 환자의 정적 및 정적 및 동적 균형 향상에 긍정적인 효과가 있었으며, 마찬가지로 Kim 등 (2009)은 코어 안정성 강화운동이 뇌졸중 환자의 균형과 보행능력 향상에 효과가 있음을 보고하였다. 따라서, 본 연구에서 수행된 필라테스 운동 프로그램은 뇌졸중 환자의 하지 근육군을 비롯해 코어 근육군의 안정화를 이룸에 있어 긍정적 효과가 있었던 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서 나타난 PEWG의 보행속도와 보폭의 두드러진 증가는 백색소음이 적용된 필라테스 운동을 통하여 증가된 하지 근력 및 코어의 안정성으로 인해 균형제어 자신감이 생겼던 결과로 보행 시 자세를 제어하고 더 긴 보폭을 내딛음에 있어 보행 자신감이 증가되었기 때문에 나타난 결과로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 편마비 뇌졸중 환자를 대상으로 8주 간 백색소음이 적용된 매트 기반 필라테스 운동을 실시하고 운동중재 전과 후 뇌졸중 환자의 보행능력을 평가하여, 그 결과를 통해 뇌졸중 환자를 대상으로 한 재활운동 과정에서 백색소음의 적용 효과를 조사하는 것이었다.

연구결과 백색소음이 적용된 필라테스 운동을 한 집단은 필라테스만 시행한 집단과 통제군에 비해 보행 기능이 더 크게 향상되는 운동 촉진 효과를 나타냈다. 따라서 이러한 연구결과는 향후 운동 시 백색소음을 청각적 배경 효과로 적용함에 있어 기초적인 근거 자료가 될 것으로 기대한다.

참고문헌

- Belda-Lois, J. M., Mena-del Horno, S., Bermejo-Bosch, I., Moreno, J. C., Pons, J. L., Farina, D., ... & Caria, A. (2011). Rehabilitation of gait after stroke: a review towards a top-down approach. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, 8(1), 66.
- Bird, M. L., Hill, K. D., & Fell, J. W. (2012). A randomized controlled study investigating static and dynamic balance in older adults after training with Pilates. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(1), 43-49.
- Bohannon, R. W. (1986). Strength of lower limb related to gait velocity and cadence in stroke patients. *Physiotherapy Canada*, 38(4), 204-206.
- Calatayud, J., Borreani, S., Martin, J., Martin, F., Flandez, J., & Colado, J. C. (2015). Core muscle activity in a series of balance exercises with different stability conditions. *Gait & Posture*, 42(2), 186-192.
- Chisholm, A. E., Perry, S. D., & McIlroy, W. E. (2011). Inter-limb centre of pressure symmetry during gait among stroke survivors. *Gait & Posture*, 33(2), 238 - 243.
- Cho, K., Yu, J., & Rhee, H. (2015). Risk factors related to falling in stroke patients: a cross-sectional study. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(6), 1751 - 1753.
- Chung, E. J., Kim, J. H., & Lee, B. H. (2013). The effects of core stabilization exercise on dynamic balance and gait function in stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 25(7), 803-806.
- Deatherage, B. H., & Evans, T. R. (1969). Binaural masking: Backward, forward, and simultaneous effects. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 46(2B), 362-371.
- Dickstein, R. (2008). Rehabilitation of gait speed after stroke: a critical review of intervention approaches. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 22(6), 649-660.
- Dobkin, B. H. (2005). Rehabilitation after stroke. *New England Journal of Medicine*, 352(16), 1677-1684.
- Donnan, G. A., Fisher, M., Macleod, M., & Davis, S. M. (2008). Stroke. *Lancet (London, England)*, 371(9624), 1612 - 1623.
- Eng, J. J., & Chu, K. S. (2002). Reliability and comparison of weight-bearing ability during standing tasks for individuals with chronic stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83(8), 1138 - 1144.
- Eschenbrenner JR, A. J. (1971). Effects of intermittent noise on the performance of a complex psychomotor task. *Human Factors*, 13(1), 59-63.
- Hamrin, E., Eklund, G., Hillgren, A. K., Borges, O., Hall, J., & Hellström, O. (1982). Muscle strength and balance in post-stroke patients. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 87(1), 11-26.
- Hendricks, H. T., van Limbeek, J., Geurts, A. C., & Zwarts, M. J. (2002). Motor recovery after stroke: a systematic review of the literature. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83(11), 1629 - 1637.
- Horak, F. B. (1987). Clinical measurement of postural control in adults. *Physical Therapy*, 67(12), 1881-1885.
- Ivey, F. M., Prior, S. J., Hafer-Macko, C. E., Katzel, L. I., Macko, R. F., & Ryan, A. S. (2017). Strength Training for Skeletal Muscle Endurance after Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases : the Official Journal of National Stroke Association*, 26(4), 787 - 794.
- Kim, E. J., Hwang, B. Y., & Kim, J. H. (2009). The effect of core strength exercises on balance and walking in patients with stroke. *Journal of Korean Physical Therapy*, 21(4), 17-22.
- Kim, G. D., Lee, J. C., & Kim, K. Y. (2013). The effects of computerized cognitive rehabilitation with white noise on memory and attention in elderly. *Advanced Science and Technology Letters*, 40, 33-39.
- Kottink, A. I., Oostendorp, L. J., Buurke, J. H., Nene, A. V., Hermens, H. J., & IJzerman, M. J. (2004). The orthotic effect of functional electrical stimulation on the improvement of walking in stroke patients with a dropped foot: a systematic review. *Artificial Organs*, 28(6), 577 - 586.
- Langhome, P., Coupar, F., & Pollock, A. (2009). Motor recovery after stroke: a systematic review. *The Lancet. Neurology*, 8(8), 741 - 754.
- Lewis, G. N., & Byblow, W. D. (2004). Bimanual coordination dynamics in poststroke hemiparetics. *Journal of Motor Behavior*, 36(2), 174 - 188.
- Lim, H. S., Kim, J. N., Yoon, S. H. (2019). Pilates exercise with mirror visual feedback on balance in chronic stroke patients. *Korean Society Adapted Physical activity and Exercise*, 27(2), 33-47.

- Lim, H. S., Kim, Y. L., & Lee, S. M. (2016). The effects of Pilates exercise training on static and dynamic balance in chronic stroke patients: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(6), 1819-1824.
- Michaelsen, S. M., Dannenbaum, R., & Levin, M. F. (2006). Task-specific training with trunk restraint on arm recovery in stroke: randomized control trial. *Stroke*, 37(1), 186-192.
- Michel, J. A., & Mateer, C. A. (2006). Attention rehabilitation following stroke and traumatic brain injury. *Europa medicophysica*, 42(1), 59-67.
- Muscolino, J. E., & Cipriani, S. (2004). Pilates and the "powerhouse" —I. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 8(1), 15-24.
- Olney, S. J., & Richards, C. (1996). Hemiparetic gait following stroke. Part I: Characteristics. *Gait & Posture*, 4(2), 136-148.
- Perry, J., Garrett, M., Gronley, J. K., & Mulroy, S. J. (1995). Classification of walking handicap in the stroke population. *Stroke*, 26(6), 982 - 989.
- Prange, G. B., Jannink, M. J. A., Groothuis-Oudshoorn, C. G. M., Hermens, H. J., & IJzerman, M. J. (2006). Systematic review of the effect of robot-aided therapy on recovery of the hemiparetic arm after stroke. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 43(2), 171-184.
- Rausch, V. H., Bauch, E. M., & Bunzeck, N. (2014). White noise improves learning by modulating activity in dopaminergic midbrain regions and right superior temporal sulcus. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 26(7), 1469-1480.
- Roh, S., Gil, H. J., & Yoon, S. (2016). Effects of 8 weeks of mat-based Pilates exercise on gait in chronic stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(9), 2615-2619.
- Ross, J. M., & Balasubramaniam, R. (2015). Auditory white noise reduces postural fluctuations even in the absence of vision. *Experimental Brain Research*, 233(8), 2357-2363.
- Ross, J. M., Will, O. J., McGann, Z., & Balasubramaniam, R. (2016). Auditory White Noise Reduces Age-Related Fluctuations in Balance. *Neuroscience Letters*, 630, 216-221.
- Shea, S., & Moriello, G. (2014). Feasibility and outcomes of a classical Pilates program on lower extremity strength, posture, balance, gait, and quality of life in someone with impairments due to a stroke. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18(3), 332-360.
- Shepherd, R. B. (2001). Exercise and training to optimize functional motor performance in stroke: driving neural reorganization?. *Neural Plasticity*, 8.
- Söderlund, G. B., Sikström, S., Loftesnes, J. M., & Sonuga-Barke, E. J. (2010). The effects of background white noise on memory performance in inattentive school children. *Behavioral and Brain Functions*, 6(1), 55.
- Son, S. M., & Kwag, S. W. (2019). Changes of the Writing Ability and Hand Function of the Children of Intellectual Disabilities According to the White Noise. *Korea Entertainment Industry Association*, 13(6), 265-275.
- Song, G. B., & Park, E. C. (2015). Effect of virtual reality games on stroke patients' balance, gait, depression, and interpersonal relationships. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(7), 2057 - 2060.
- Stanchina, M. L., Abu-Hijleh, M., Chaudhry, B. K., Carlisle, C. C., & Millman, R. P. (2005). The influence of white noise on sleep in subjects exposed to ICU noise. *Sleep Medicine*, 6(5), 423-428.
- Teasell, R. W., Bhogal, S. K., Foley, N. C., & Speechley, M. R. (2003). Gait retraining post stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 10(2), 34-65.
- Trombly, C. A., Radomski, M. V., Trexel, C., & Burnett-Smith, S. E. (2002). Occupational therapy and achievement of self-identified goals by adults with acquired brain injury: Phase II. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 489-498.
- Van Renterghem, T., & Botteldooren, D. (2012). Focused study on the quiet side effect in dwellings highly exposed to road traffic noise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(12), 4292-4310.
- Wells, C., Kolt, G. S., & Bialocerkowski, A. (2012). Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(4), 253-262.

전자호구 도입 후 대학 태권도 선수들의 부상 및 치료 실태

Survey of injuries and treatments of university Taekwondo athletes after the adoption of electronic body protectors

남정수(웰사이언스 연구원) · 이제훈*(한국체육대학교 교수)

Nam, Jeong Soo Wellscience · Lee Je Hun Korea National Sport University

요약

이 연구의 목적은 대학 태권도 선수들이 전자호구 도입 후 발생하는 부상부위와 상해종류를 파악하고, 인구통계학적 특성에 따른 부상 및 치료 실태차이를 조사하기 위함이다. 부상부위와 상해종류는 다중응답 빈도분석, 인구통계학적 특성에 따른 부상과 치료실태 차이는 교차분석을 진행하였고, 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 설정하였다. 그 결과, (1) 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석 결과, 머리부위는 뒷부분 2.9%, 얼굴부위는 입술 23.8%, 허리부위 33.9%, 팔 부위는 손가락 42.8%, 몸쪽다리부위는 햄스트링 21.5%, 먼쪽다리부위는 발목 30.6%로 부위별 부상 중 가장 높은 발생률을 나타냈다. (2) 상해종류에 대한 다중응답 빈도분석 결과, 물집이 39.3%, 근육/힘줄 상해는 근육통 26.4%, 인대상해는 인대 늘어남 52.2%, 뼈 상해는 골절 37.3%, 관절상해는 염좌 37.2%로 종류별 상해 중 가장 높은 발생률을 보이고 있다. (3) 성별에 따른 상해시기 차이분석 결과, 남자 선수는 연습과 경기가 비슷하게 부상이 많았고, 여자 선수들은 연습 중 부상이 가장 높게 나타났다($p=0.001$). (4) 경력에 따른 부상원인차이 분석결과, 1~9년 경력의 선수들은 과도한 긴장으로 인한 원인이 크며, 10년 이상의 경력선수들은 지나친 승부욕에 의한 원인이 더 높게 나타났다($p=0.01$). (5) 체급에 따른 부상원인의 차이분석 결과, 경량급 선수들은 과도한 긴장으로 인한 원인이 가장 크며, 중량급 선수들은 지나친 승부욕으로 인한 원인이 더 크게 나타났다($p=0.03$). (6) 경력에 따른 부상 후 치료방법의 차이분석 결과, 1~6년, 10~13년 경력 선수들은 부상 후 병원 물리치료를 통해 치료하는 경우가 많았으며, 7~9년과 14년 이상의 경력 선수들은 부상 후 치료를 본인 스스로 하였다는 경우가 더 높게 나타났다($p=0.001$).

Abstract

The study was conducted with the purpose of analyzing the wounded part and frequency of injury type of university Taekwondo athletes after introducing electronic body protect, and investigating the status of injuries and treatment according to demographic characteristics. The significance level was set at $\alpha=0.05$. as a results, (1) According to the survey on the frequency analysis with multiple responses on wounded parts, the highest incidences of body region injuries were 2.9% in back part of head, 23.8% in lips of face, 33.9% in the waist, 42.8% in fingers of arms, 21.5% in hamstring of proximal legs, 30.6% in ankle of distal legs. (2) According to the survey on the frequency analysis with multiple responses on injury type, the highest incidences of classified injuries were 39.3% in blister of skin injury, 26.4% in muscle pain of muscle&tendon injury, 52.2% in ligament stretch of ligament injury, 37.3% in fracture of bone injury, 37.2% in sprain in joint injury. (3) The result of analysis on injury time to gender, Male athletes had similarly high injuries regardless of practice or competition while female athletes had higher injuries during practice($p=0.001$). (4) The result of analysis on injury causes related to career, Excessive tension was the biggest cause for athletes with 1~9 years of career, and high competitive spirit was the biggest cause for athletes with more than 10 years of career($p=0.01$). (5) The result of analysis on injury causes related to weight class, Excessive tension was the biggest cause for lightweight athletes, and high competitive spirit was the biggest cause for heavyweight athletes($p=0.03$). (6) The result of analysis on treatment after injuries related to careers, athletes with 1~6 years and 10~13 years of career had more cases of having treatment through hospital physical therapy after injury, and athletes with 7~9 years and more than 14 years of career were more likely to have treated themselves after injury($p=0.001$).

Keyword: Electronic Body Protect, Taekwondo, Injury, treatment

* leejeahun@knsu.ac.kr

I. 서론

태권도는 손과 발을 이용하여 공격과 방어에 필요한 기술을 습득하고, 심신을 단련하는 한국 전통 스포츠이다. 태권도의 겨루기는 2000년 시드니올림픽에서 처음으로 올림픽 정식 종목으로 채택되었으며, 이후에도 6회 연속으로 꾸준히 올림픽 무대에 오르게 되면서 급속도로 스포츠화를 이루었고, 태권도의 역사는 비록 짧지만 대한민국을 대표하는 세계인의 스포츠로 각광 받고 있다.

태권도 경기의 변천은 전자호구 도입 전과 도입 후로 나눌 수 있다. 전자호구 도입 전 태권도 경기는 일반 몸통보호구(일반호구) 등의 보호 장구를 착용한 후 몸통과 얼굴을 가격하였을 때 심판의 주관적인 판정에 의해 득점이 인정되는 체계로 되어 있었다. 그러나 경기 때마다 심판판정의 공정성 문제가 지속적으로 발생되었고, 국제대회에서도 이러한 논란이 끊이지 않았다(안병덕, 2010). 따라서 심판판정의 문제를 해결하기 위해 전자호구 시스템(Protector Scoring System)을 개발하게 되었고, 전자호구 도입이 공정성에 있어서 긍정적인 측면으로 자리 잡고 있다(유동현, 조성규 & 진정우, 2012).

이렇게 전자호구의 도입은 국내 겨루기 대회뿐만 아니라 국제 겨루기 대회에서도 상당히 많은 변화를 가져오고 있다. 전자호구시스템이 도입되고 난 후 기존의 사용되었던 발차기가 점점 다양하게 바뀌어 가면서 현재의 전자호구시스템에 맞는 경기규칙과 훈련프로그램의 다 양화가 동시에 나타나고 있다(유동현, 2014).

기존 선행연구에서 부상에 관련된 논문들이 많이 제기되고 있으나, 이것은 전자호구 도입 전 또는 도입 초기에 연구되었던 논문이며, 전자호구 도입 후 10년이 지난 오늘날, 기존에는 볼 수 없었던 변칙적인 발차기의 등장과 그에 따른 변화된 경기규칙 및 훈련프로그램으로 인하여 연습 및 경기 시 나타날 수 있는 부상부위 및 상해종류도 기존 선행연구와는 다른 변화를 초래할 수 있으며, 이는 부상을 미리 예측하여 예방하기 힘들 수 있다는 염려도 가져올 수 있다. 따라서 선행연구 즉, 기존 일반호구 부상과 관련된 결과와 전자호구 도입 후 변칙적인 발차기 등장, 경기규칙의 변화, 훈련프로그램의 변화로 인한 부상의 결과와 차이가 있는지 확인하기 위해 현재 태권도 선수들에게서 나타날 수 있는 부상에 대한 연구가 필요하다고 생각된다.

따라서 이 연구의 목적은 전자호구 도입 후 변칙적인 발차기, 변경된 경기규칙, 훈련프로그램의 변화 후 태권도 선수들의 부상에 대한 실태를 조사하는 것에 있다. 전자호구 시스템의 도입 후 10년이 지난 현재에 발생하는 부상부위와 상해의 종류, 그리고 부상과 치료에 관한 실태를 조사하여, 기존 일반호구 시절 선행연구와의 부상에 관한 차이를 확인하고 현재 선수들의 부상을 미연의 방지하고 부상 후 적절한 대처로 선수들의 부상기간을 최소화하고자 하는 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구의 대상은 현재 대한태권도협회에 선수등록이 되어있는 전국에 대학 태권도 겨루기선수들을 모집단으로 설정한 후 무작위 추출 방법에 의해 표본을 추출하였으며, 총 375명이 온라인 설문지에 응답하였다. 구체적인 대상은 <표1>과 같다.

표 1. 연구 참여자의 특성

항목	빈도	백분율(%)
연령	20세	40.0%
	21세	24.5%
	22세	21.3%
	23세	13.3%
	24세	0.8%
경력	1~3년	3.7%
	4~6년	26.9%
	7~9년	4.0%
	10~13년	20.0%
	14년 이상	45.3%
체급	경량급	54.9%
	중량급	45.1%
성별	남	64.8%
	여	35.2%
준비운동시간	10분 미만	12.8%
	10분 이상 20분 미만	63.2%
	20분 이상 30분 미만	17.9%
	30분 이상	6.1%
연습시간	1시간 이상 2시간 미만	5.6%
	2시간 이상 3시간 미만	34.4%
	3시간 이상 4시간 미만	30.7%
	4시간 이상 5시간 미만	20.0%
	5시간 이상	9.3%

2. 연구내용 및 절차

이 연구의 설문지는 선행연구의 공정원(2008)이 사용한 설문지를 이 연구의 목적에 맞게 수정, 보완 하여 진행하였다. 설문지구성은 크게 인구학적 특성, 부상부위, 상해종류, 부상실태, 치료실태 등으로 구분하였으며, 연구절차는 각 대학교 담당 선생님께 동의를 구한 후 대

학부 선수들에게 설문지의 유의사항과 질문의 목적 및 내용을 온라인을 통해 충분히 설명하여 참여의사를 밝힌 대상자에게 온라인 설문지를 배포하였다. 구체적인 설문지의 내용은 <표2>와 같다.

표 2. 설문지 구성내용

설문지 유형	하위 변인	문항 수
인구학적 특성	대학교, 연령, 경력, 체급, 성별, 준비운동 시간, 하루 총 연습시간	7
부상부위	머리, 얼굴, 목, 몸통, 허리, 팔, 몸쪽다리, 먼쪽 다리	8
상해종류	피부, 근육/힘줄, 인대, 뼈, 관절	5
부상실태	부상시기, 부상원인, 부상 시 경기형태	3
치료실태	부상 후 응급처치, 부상 후 치료방법, 부상치료 후 상태, 부상 치료기간	4
총 문항 수		27

3. 자료처리 방법

이 연구는 기관생명윤리위원회의 승인을 받은 후 잠정적으로 선정된 연구 대상자에게 온라인 설문지를 배포하였으며, 이 연구 참여에 자발적인 의사를 밝힌 대상자들을 자기평가가입법(self-administration method)으로 질문 내용에 응답하도록 지시하고, 작성이 끝난 후 제출하는 방식으로 진행하였다. 수집된 자료는 SPSS 프로그램을 통해 분석하였으며, 응답자의 인구학적 특성은 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였고, 부상부위 및 상해종류에 대해서는 다중응답 빈도분석(Multiple Response Analysis)으로 진행하였다. 인구통계학적 특성에 따른 부상실태 및 치료 실태를 살펴보기 위해 교차분석을 실시하였으며, 각 집단의 분석을 위한 모든 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 부상부위에 대한 빈도분석

1) 머리 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

<표3>은 대학 태권도 선수의 머리 부상부위별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 머리 부상경험을 살펴보면 없음(92.9%), 뒷부분(2.9%), 이마부분/옆 부분(2.1%) 순으로 높게 나타났다. 머리부상의 경우 부상경험이 있는 선수보다 부상경험이 없는 선수가 더 많은 것으로 나타났다.

표 3. 머리부위별 부상빈도와 백분율

머리부위	빈도	백분율(%)
이마부분	8	2.1
옆 부분	8	2.1
뒷부분	11	2.9
없음	354	92.9
합계	381	100

2) 얼굴 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

<표4>는 대학 태권도 선수의 얼굴 부상부위별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 얼굴 부상경험을 살펴보면 없음(33.4%), 입술(23.8%), 코(15.8%), 눈(12.6%), 턱(9.6%), 이(4.8%) 순으로 높게 나타났다. 얼굴 부상의 경우 입술의 부상이 가장 높은 것으로 나타났다.

표 4. 얼굴부위별 부상빈도와 백분율

얼굴부위	빈도	백분율(%)
눈	63	12.6
코	79	15.8
턱	48	9.6
입술	119	23.8
이	24	4.8
없음	167	33.4
합계	500	100

3) 목 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

<표5>은 대학 태권도 선수의 목 부상부위의 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 목 부상경험이 있는 선수들이 5.1%로, 목 부위에서는 부상경험이 있는 선수보다는 없는 선수들이 많은 것으로 나타났다.

표 5. 목 부위 부상빈도와 백분율

목 부위	빈도	백분율(%)
목	19	5.1
없음	356	94.9
합계	375	100

4) 몸통 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

<표6>는 대학 태권도 선수의 몸통 부상부위별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 몸통 부상경험을 살펴보면 없음(74.2%), 가슴/옆구리(8.1%), 등(5.8%), 배(3.7%) 순으로 높게 나타났다. 몸통 부위에서는 부위에서는 부상경험이 없는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

표 6. 몸통부위별 부상빈도와 백분율

몸통부위	빈도	백분율(%)
가슴	32	8.1
배	15	3.7
등	23	5.8
옆구리	32	8.1
없음	294	74.2
합계	396	100

5) 허리 부상부위에 대한 빈도분석

〈표7〉는 대학 태권도 선수의 허리 부상부위의 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 허리 부상경험을 살펴보면 없음(66.1%), 허리(33.9%) 순으로 높게 나타났으며, 허리부위에서는 33.9%가 부상경험이 있다고 응답하였다.

표 7. 허리부위 부상빈도와 백분율

허리부위	빈도	백분율(%)
허리	127	33.9
없음	248	66.1
합계	375	100

6) 팔 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

〈표8〉은 대학 태권도 선수의 팔 부상부위별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 팔 부상경험을 살펴보면 손가락(42.8%), 손목(27.6%), 팔꿈치(9.9%), 없음(8.0%), 어깨(7.3%), 아래팔(2.3%), 위팔(2.0%) 순으로 높게 나타났으며, 팔에서 부상이 가장 높게 나타난 부위는 손가락 부상으로 나타났다.

표 8. 팔 부위별 부상빈도와 백분율

팔 부위	빈도	백분율(%)
어깨	50	7.3
위팔	14	2.0
팔꿈치	68	9.9
아래팔	16	2.3
손목	189	27.6
손가락	293	42.8
없음	55	8.0
합계	685	100

7) 몸쪽다리 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

〈표9〉은 대학 태권도 선수의 몸쪽다리 부상부위별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수들의 몸쪽다리 부상경험을 살펴보면 햄스트링(21.5%), 무릎관절(20.1%), 정강부(19.9%), 엉덩관

절(13.3%), 없음(11.0%), 허벅지(8.4%), 낭심(5.8%) 순으로 높게 나타났다. 몸쪽다리 부상에서는 햄스트링이 가장 높게 나타났다.

표 9. 몸쪽다리부위별 부상빈도와 백분율

몸쪽다리부위	빈도	백분율(%)
엉덩관절(골반)	99	13.3
무릎관절(슬관절)	150	20.1
허벅지(대퇴부)	63	8.4
햄스트링	160	21.5
정강부	148	19.9
낭심(살)	43	5.8
없음	82	11.0
합계	745	100

8) 먼쪽다리 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석

〈표10〉은 대학 태권도 선수의 먼쪽다리 부상부위별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수의 먼쪽다리 부상경험을 살펴보면 발목(30.6%), 발등(27.0%), 발가락(20.8%), 아킬레스건(9.8%), 뒤꿈치(6.1%), 없음(5.7%) 순으로 높게 나타났다. 먼쪽다리부위에서는 발목의 부상이 가장 높게 나타났다.

표 10. 먼쪽다리부위별 부상빈도와 백분율

먼쪽다리부위	빈도	백분율(%)
발목	263	30.6
발가락	180	20.8
발등	232	27.0
아킬레스건	85	9.8
뒤꿈치	53	6.1
없음	49	5.7
합계	862	100

2. 상해종류에 대한 다중응답 빈도분석

1) 피부상해에 대한 다중응답 빈도분석

〈표11〉는 대학 태권도 선수의 피부상해별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수의 피부상해경험을 살펴보면 물집(39.3%), 찰과상(28.0%), 손/발톱 빠짐(22.6%), 없음(10.1%) 순으로 높게 나타났으며, 피부상해 중에서 물집이 가장 많은 발생률을 나타내고 있다.

표 11. 피부상해 종류별 빈도와 백분율

피부상해	빈도	백분율(%)
물집	250	39.3
찰과상	178	28.0
손, 발톱 빠짐	143	22.6
없음	64	10.1
합계	635	100

2) 근육/힘줄(건)상해에 대한 다중응답 빈도분석

〈표12〉은 대학 태권도 선수의 근육/힘줄상해별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수의 근육과 힘줄(건)상해경험을 살펴보면 근육통(26.4%), 근육 타박(25.4%), 근육 경련(17.9%), 근육 파열(17.3%), 힘줄 파열(7.4%) 순으로 높게 나타났다. 근육/힘줄 중 가장 많이 나타난 상해는 근육통으로 나타났다.

표 12. 근육/힘줄상해 종류별 빈도와 백분율

근육/힘줄 상해	빈도	백분율(%)
근육 타박 ¹⁾	239	25.4
근육 경련 ²⁾	168	17.9
근육 파열 ³⁾	163	17.3
힘줄 파열 ⁴⁾	70	7.4
근육통 ⁵⁾	248	26.4
없음	53	5.6
합계	941	100

- 1) 외부충격을 받은 부위가 부어오르며 통증이 발생
- 2) 근육을 수축 후 능동적으로 이완시킬 수가 없는 통증
- 3) 순간적으로 이진동작과 반대되는 동작 시 근육섬유의 파열(찢어짐)
- 4) 근육과 뼈를 이어주는 힘줄(건)의 파열(찢어짐)
- 5) 운동 후 24~48시간에 근육의 통증이 느껴지고 3~4일 후 통증 감소

3) 인대상해에 대한 다중응답 빈도분석

〈표13〉은 대학 태권도 선수의 인대상해별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수의 인대상해경험을 살펴보면 인대 늘어남(52.2%), 인대 파열(35.7%) 순으로 높게 나타났으며, 인대 상해 중에서 인대의 늘어남이 가장 많은 발생률을 나타내고 있다.

표 13. 인대상해 종류별 빈도와 백분율

인대상해	빈도	백분율(%)
인대 파열	181	35.7
인대 늘어남	264	52.2
없음	61	12.1
합계	506	100

4) 뼈 상해에 대한 다중응답 빈도분석

〈표14〉은 대학 태권도 선수의 뼈 상해별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수의 뼈 상해경험을 살펴보면 골절(37.3%), 피로골절(28.8%), 뼈 타박(26.9%) 순으로 높게 나타났으며, 뼈 상해 중에서 골절이 가장 많은 발생률을 나타내고 있다.

표 14. 뼈 상해 종류별 빈도와 백분율

뼈 상해	빈도	백분율(%)
뼈 타박(골멍) ¹⁾	177	26.9
골절	246	37.3
피로골절 ²⁾	190	28.8
없음	46	7.0
합계	659	100

- 1) 갑작스런 충격에 의하여 뼈 내부 구조물에 손상 및 통증이 발생
- 2) 국소부위에 반복적 자극으로 뼈가 점점 약해지면서 미세골절 발생

5) 관절상해에 대한 다중응답 빈도분석

〈표15〉은 대학 태권도 선수의 관절 상해별 다중응답 빈도분석에 대한 결과이다. 대학 태권도 선수의 관절상해경험을 보면 염좌(37.2%), 관절의 꺾임(25.6%), 없음(17.2%), 연골판 파열(12.7%), 관절탈구(7.3%) 순으로 나타났으며, 관절 상해 중에서 염좌가 가장 많은 발생률을 나타내고 있다.

표 15. 관절상해 종류별 빈도와 백분율

관절상해	빈도	백분율(%)
염좌(뺨) ¹⁾	225	37.2
관절꺾임(뒤틀림) ²⁾	154	25.6
관절탈구 ³⁾	44	7.3
반달연골 파열 ⁴⁾	77	12.7
없음	104	17.2
합계	604	100

- 1) 외부충격을 받은 부위가 부어오르며 통증이 발생
- 2) 근육을 수축 후 능동적으로 이완시킬 수가 없는 통증
- 3) 순간적으로 이진동작과 반대되는 동작 시 근육섬유의 파열(찢어짐)
- 4) 근육과 뼈를 이어주는 힘줄(건)의 파열(찢어짐)
- 5) 운동 후 24~48시간에 근육의 통증이 느껴지고 3~4일 후 통증 감소

3. 인구통계학적 특성에 따른 부상실태에 대한 교차분석

1) 인구통계학적 특성에 따른 상해시기의 차이

(1)경력에 따른 상해시기의 차이

〈표16〉은 대학 태권도 선수의 경력에 따른 상해시기의 차이를 알

아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 상해시기에서 1~3년은 연습/경기 상해 비슷함(50.0%), 4~6년은 연습 중(44.0%), 7~9년은 연습 중(40.0%), 10~13년은 연습/경기 상해 비슷함(40.6%)이 가장 높게 나타났고, 14년 이상은 모든 응답(33.3%)이 같게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=4.134$, $p=0.845$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 16. 경력에 따른 상해시기 차이 검정

구분	상해시기			
	경기중	연습중	연습/경기 상해 비슷함	전체
경력	3	4	7	14
	21.4%	28.6%	50.0%	100%
	16	33	26	75
	21.3%	44.0%	34.7%	100%
	36	68	66	170
	21.2%	40.0%	38.8%	100%
	26	34	41	101
	25.7%	33.7%	40.6%	100%
	5	5	5	15
	33.3%	33.3%	33.3%	100%
전체	86	144	145	375
	22.9%	38.4%	38.7%	100%
χ^2			4.134	
p			0.845	

(2) 체급에 따른 상해시기의 차이

〈표17〉는 대학 태권도 선수의 체급에 따른 상해시기의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 상해시기에서 경량급은 연습 중(38.8%), 중량급은 연습/경기 상해 비슷함(39.1%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=0.037$, $p=0.982$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 17. 체급에 따른 상해시기 차이 검정

구분	상해시기			
	경기중	연습중	연습/경기 상해 비슷함	전체
체급	47	80	79	206
	22.8%	38.8%	38.3%	100%
	39	64	66	169
	23.1%	37.9%	39.1%	100%
	86	144	145	375
	22.9%	38.4%	38.7%	100%
χ^2			0.037	
p			0.982	

(3) 성별에 따른 상해시기의 차이

〈표18〉은 대학 태권도 선수의 성별에 따른 상해시기의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 성별에 따른 상해시기에서 남자는 연습/경기 상해 비슷함(39.1%), 여자는 연습 중(49.2%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=15.249$, $p=0.001$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

표 18. 성별에 따른 상해시기 차이 검정

구분	상해시기			
	경기중	연습중	연습/경기 상해 비슷함	전체
성별	69	79	95	243
	28.4%	32.5%	39.1%	100%
	17	65	50	132
	12.9%	49.2%	37.9%	100%
전체	86	144	145	375
	22.9%	38.4%	38.7%	100%
χ^2			15.249	
p			0.001	

2) 인구통계학적 특성에 따른 부상 시 경기형태 차이

(1) 경력에 따른 부상 시 경기형태의 차이

〈표19〉은 대학 태권도 선수의 경력에 따른 부상 시 경기형태의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 부상 당시 경기형태에서 1~3년은 공격과 동시에(57.1%), 4~6년은 공격과 동시에(57.3%), 7~9년은 공격과 동시에(63.5%), 10~13년은 공격과 동시에(60.4%), 14년 이상은 공격과 동시에(86.7%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=17.224$, $p=0.371$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 19. 경력에 따른 부상 시 경기형태 차이 검정

구분	부상 시 경기형태					
	공격 후 허점 노출 시	공격과 동시에	무방비 상태	받아 차기	방어	전체
경력	1	8	2	1	2	14
	7.1%	57.1%	14.3%	7.1%	14.3%	100%
	5	43	5	7	15	75
	6.7%	57.3%	6.7%	9.3%	20.0%	100%
	6	108	9	19	28	170
	3.5%	63.5%	5.3%	11.2%	16.5%	100%
	6	61	14	10	10	101
	5.9%	60.4%	13.9%	9.9%	9.9%	100%
	1	13	0	0	1	15
	6.7%	86.7%	0%	0%	6.7%	100%
전체	19	233	30	37	56	375
	5.1%	62.1%	8.0%	9.9%	14.9%	100%
χ^2			17.224			
p			0.371			

(2) 체급에 따른 부상 시 경기형태의 차이

〈표20〉은 대학 태권도 선수의 체급에 따른 부상 시 경기형태의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 부상 당시 경기형태에서 경량급은 공격과 동시에(65.0%), 중량급은 공격과 동시에(58.6%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=2.056$, $p=0.725$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 20. 체급에 따른 부상 시 경기형태 차이 검정

구분		부상 시 경기형태					전체
		공격 후 허점 노출 시	공격과 동시에	무방비 상태	받아 차기	방어	
체급	경량급	10	134	14	20	28	206
		4.9%	65.0%	6.8%	9.7%	13.6%	100%
	중량급	9	99	16	17	28	169
		5.3%	58.6%	9.5%	10.1%	16.6%	100%
전체		19	233	30	37	56	375
		5.1%	62.1%	8.0%	9.9%	14.9%	100%
χ^2				2,056			
p				0,725			

(3) 성별에 따른 부상 시 경기형태의 차이

〈표21〉은 대학 태권도 선수의 성별에 따른 부상 시 경기형태의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 성별에 따른 부상 당시 경기형태에서 남자는 공격과 동시에(65.4%), 여자는 공격과 동시에(56.1%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=3.925$, $p=0.416$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 21. 성별에 따른 부상 시 경기형태 차이 검정

구분		부상 시 경기형태					
		공격 후 허점 노출 시	공격과 동시에	무방비 상태	받아 차기	방어	전체
성 별	남자	10	159	18	21	35	243
		4.1%	65.4%	7.4%	8.6%	14.4%	100%
	여자	9	74	12	16	21	132
		6.8%	56.1%	9.1%	12.1%	15.9%	100%
	전체	19	233	30	37	56	375
		5.1%	62.1%	8.0%	9.9%	14.9%	100%
χ^2				3,925			
p				0.416			

3) 인구통계학적 특성에 따른 부상원인의 차이

(1) 경력에 따른 부상원인의 차이

〈표22〉은 대학 태권도 선수의 연령에 따른 부상원인의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 부상원인에서 1~3년은 과도한 긴장(28.6%), 4~6년은 과도한 긴장(30.7%), 7~9년은

과도한 긴장(24.1%), 10~13년은 지나친 승부욕(27.7%), 14년 이상은 지나친 승부욕(40.0%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=48.133$, $p=0.010$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

표 22. 경력에 따른 부상원인 차이 검정

구분	부상 입은 원인								전체	
	과도한 긴장	기본기 부족	보강 운동 부족	상대 선수 반칙	자신의 부주의	준비 운동 부족	지나친 승부욕	체력 부족		
경력	1~3년	4 28.6%	0 0%	0 0%	3 21.4%	2 14.3%	2 14.3%	1 7.1%	2 14.3%	14 100%
	4~6년	23 30.7%	9 12.0%	8 10.7%	3 4.0%	8 10.7%	7 9.3%	12 16.0%	5 6.7%	75 100%
	7~9년	41 24.1%	9 5.3%	9 5.3%	23 13.5%	15 8.8%	24 14.1%	38 22.4%	11 6.5%	170 100%
	10~13년	17 16.8%	4 4.0%	6 5.9%	18 17.8%	18 17.8%	3 3.0%	28 27.7%	7 6.9%	101 100%
	14년 이상	3 20.0%	0 0%	0 0%	2 13.3%	1 6.7%	0 0%	6 40.0%	3 20.0%	15 100%
	전체	88 23.5%	22 5.9%	23 6.1%	49 13.1%	44 11.7%	36 9.6%	85 22.7%	28 7.5%	375 100%
	χ^2	48.133								
p	0.010									

(2) 체급에 따른 부상원인의 차이

〈표23〉은 대학 태권도 선수의 체급에 따른 부상원인의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 부상 원인에서 경량급은 과도한 긴장(25.2%), 중량급은 지나친 승부욕(22.5%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=15.132$, $p=0.034$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

표 23. 체급에 따른 부상원인 차이 검정

구분		부상 입은 원인								
		과도한 긴장	기본기 부족	보강 운동 부족	상대 선수 반칙	자신의 부주의	준비 운동 부족	지나친 승부욕	체력 부족	전체
체급	경량급 중량급	52	7	12	35	23	20	47	10	206
		25.2%	3.4%	5.8%	17.0%	11.2%	9.7%	22.8%	4.9%	100%
		36	15	11	14	21	16	38	18	169
		21.3%	8.9%	6.5%	8.3%	12.4%	9.5%	22.5%	10.7%	100%
전체		88	22	23	49	44	36	85	28	375
		23.5%	5.9%	6.1%	13.1%	11.7%	9.6%	22.7%	7.5%	100%
χ^2					15.132					
p					0.034					

(3) 성별에 따른 부상원인의 차이

〈표24〉는 대학 태권도 선수의 성별에 따른 부상원인의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 성별에 따른 부상 원인에서 남자는 지나친 승부욕(25.1%), 여자는 과도한 긴장(31.1%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=13.853$, $p=0.054$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 24. 성별에 따른 부상원인 차이 검정

구분	부상 입은 원인								전체
	과도한 긴장	기본기 부족	보강운동 부족	상대선수 반칙	자신의 부주의	준비운동 부족	자나친 승부욕	체력 부족	
성별	남자	47 19.3%	13 5.3%	11 4.5%	32 13.2%	31 12.8%	28 11.5%	61 25.1%	243 8.2%
	여자	41 31.1%	9 6.8%	12 9.1%	17 12.9%	13 9.8%	8 6.1%	24 18.2%	132 6.1%
전체		88 23.5%	22 5.9%	23 6.1%	49 13.1%	44 11.7%	36 9.6%	85 22.7%	375 7.5%
χ^2					13.853				
p					0.054				

4. 인구통계학적 특성에 따른 치료 실태에 대한 교차분석

1) 인구통계학적 특성에 따른 부상 후 응급처치의 차이

(1) 경력에 따른 부상 후 응급처치의 차이

〈표25〉은 대학 태권도 선수의 경력에 따른 부상 후 응급처치의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 응급처치에서 1~3년은 본인 스스로(64.3%), 4~6년은 본인 스스로(65.3%), 7~9년은 본인 스스로(54.1%), 10~13년은 본인 스스로(64.4%), 14년 이상은 본인 스스로(73.3%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=9.478$, $p=0.662$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 25. 경력에 따른 부상 후 응급처치 차이 검정

구분	응급처치				
	의료진	본인 스스로	선후배 응급처치	코치 감독 응급처치	전체
1~3년	1 7.1%	9 64.3%	1 7.1%	3 21.4%	14 100%
	10 13.3%	49 65.3%	1 1.3%	15 20.0%	75 100%
4~6년	31 18.2%	92 54.1%	8 4.7%	39 22.9%	170 100%
	17 16.8%	65 64.4%	5 5.0%	14 13.9%	101 100%
7~9년	2 13.3%	11 73.3%	0 0%	2 13.3%	15 100%
	61 16.3%	226 60.3%	15 4.0%	73 19.5%	375 100%
χ^2					9.478
p					0.662

(2) 체급에 따른 부상 후 응급처치의 차이

〈표26〉는 대학 태권도 선수의 체급에 따른 부상 후 응급처치의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 응급처치에서 경량급은 본인 스스로(63.6%), 중량급은 본인 스스로(56.2%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=2.202$, $p=0.532$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 26. 체급에 따른 부상 후 응급처치 차이 검정

구분	응급처치				전체
	의료진	본인 스스로	선후배 응급처치	코치 감독 응급처치	
체급	경량급	30 14.6%	131 63.6%	8 3.9%	37 18.0%
	중량급	31 18.3%	95 56.2%	7 4.1%	36 21.3%
전체		61 16.3%	226 60.3%	15 4.0%	73 19.5%
χ^2			2.202		
p			0.532		

(3) 성별에 따른 부상 후 응급처치의 차이

〈표27〉는 대학 태권도 선수의 성별에 따른 부상 후 응급처치의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과, $\chi^2=9.000$, $p=0.029$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났지만 남성과(58.8%) 여성(62.9%) 모두 “본인 스스로”응답이 가장 높게 나타났다.

표 27. 성별에 따른 부상 후 응급처치 차이 검정

구분	응급처치				전체
	의료진	본인 스스로	선후배 응급처치	코치 감독 응급처치	
성별	남자	44 18.1%	143 58.8%	5 2.1%	51 21.0%
	여자	17 12.9%	83 62.9%	10 7.6%	22 16.7%
전체		61 16.3%	226 60.3%	15 4.0%	73 19.5%
χ^2			9.000		
p			0.029		

2) 인구통계학적 특성에 따른 부상 후 치료방법의 차이

(1) 경력에 따른 부상 후 치료방법의 차이

〈표28〉은 대학 태권도 선수의 경력에 따른 부상 후 치료방법의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 치료에서 1~3년은 병원 치료(57.1%), 4~6년은 병원 치료(49.3%), 7~9년은 스스로 치료(40.0%), 10~13년은 병원 치료(47.5%), 14년 이상은 스

스로 치료(46.7%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=43.718$, $p=0.002$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

표 28. 경력에 따른 부상 후 치료방법 차이 검정

구분	부상 후 치료방법						전체	
	거의 하지 않음	병원 치료	스스로 치료	스포츠 재활 센터	약국 이용	한의원 치료		
경력	1~3년	1	8	4	0	1	0	14
		7.1%	57.1%	28.6%	0%	7.1%	0%	100%
	4~6년	1	37	27	6	0	4	75
		1.3%	49.3%	36.0%	8.0%	0%	5.3%	100%
	7~9년	8	63	68	17	0	14	170
		4.7%	37.1%	40.0%	10.0%	0%	8.2%	100%
	10~13 년	8	48	29	11	0	5	101
		7.9%	47.5%	28.7%	10.9%	0%	5.0%	100%
	14년 이상	0	5	7	3	0	0	15
		0%	33.3%	46.7%	20.0%	0%	0%	100%
전체	18	161	135	37	1	23	375	
	4.8%	42.9%	36.0%	9.9%	0.3%	6.1%	100%	
χ^2				43.718				
ρ				0.002				

(2) 체급에 따른 부상 후 치료방법의 차이

〈표29〉은 대학 태권도 선수의 체급에 따른 부상 후 치료방법의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 치료에서 경량급은 스스로 치료(39.8%), 중량급은 병원 치료(48.5%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=8.339$, $p=0.139$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 29. 체급에 따른 부상 후 치료방법 차이 검정

구분		부상 후 치료방법						
		거의 하지 않음	병원 치료	스스로 치료	스포츠 재활 센터	약국 이용	한의원 치료	전체
체 급	경량급	13	79	82	21	1	10	206
		6.3%	38.3%	39.8%	10.2%	0.5%	4.9%	100%
	중량급	5	82	53	16	0	13	169
		3.0%	48.5%	31.4%	9.5%	0%	7.7%	100%
전체		18	161	135	37	1	23	375
		4.8%	42.9%	36.0%	9.9%	0.3%	6.1%	100%
χ^2				8.339				
p				0.139				

(3) 성별에 따른 부상 후 치료방법의 차이

〈표30〉은 대학 태권도 선수의 성별에 따른 부상 후 치료방법의 차

이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 성별에 따른 치료에서 남자는 병원 치료(42.4%), 여자는 병원 치료(43.9%)가 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=5.413$, $p=0.368$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 30. 성별에 따른 부상 후 치료방법 차이 검정

구분		부상 후 치료방법						
		거의 하지 않음	병원 치료	스스로 치료	스포츠 재활 센터	약국 이용	한의원 치료	전체
성별	남자	15	103	88	20	1	16	243
		6.2%	42.4%	36.2%	8.2%	0.4%	6.6%	100%
	여자	3	58	47	17	0	7	132
		2.3%	43.9%	35.6%	12.9%	0%	5.3%	100%
전체		18	161	135	37	1	23	375
		4.8%	42.9%	36.0%	9.9%	0.3%	6.1%	100%
χ^2				5.413				
ρ				0.368				

3) 인구통계학적 특성에 따른 부상치료 후 현재상태 차이

(1) 경력에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이

〈표31〉는 대학 태권도 선수의 경력에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 치료 상태에서 1~3년은 좋아짐(71.4%), 4~6년은 좋아짐(60.0%), 7~9년은 좋아짐(62.9%), 10~13년은 좋아짐(66.3%), 14년 이상은 좋아짐(60.0%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=1.425$, $p=0.994$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 31. 경력에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이

구분		치료 후 현재 상태			전체
		조금 나빠짐	좋아짐	비슷함	
경력	1~3년	1	10	3	14
		7.1%	71.4%	21.4%	100%
	4~6년	5	45	25	75
		6.7%	60.0%	33.3%	100%
	7~9년	12	107	51	170
		7.1%	62.9%	30.0%	100%
	10~13년	6	67	28	101
		5.9%	66.3%	27.7%	100%
	14년 이상	1	9	5	15
		6.7%	60.0%	33.3%	100%
전체	25	238	112	375	
	6.7%	63.5%	29.9%	100%	
χ^2				1.425	
p				0.994	

(2) 체급에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이

〈표32〉은 대학 태권도 선수의 체급에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 치료 상태에서 경량급은 좋아짐(64.1%), 중량급은 좋아짐(62.7%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=0.124$, $p=0.940$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 32. 체급에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이

구분		치료 후 현재 상태			
		조금 나빠짐	좋아짐	비슷함	전체
체급	경량급	13	132	61	206
		6.3%	64.1%	29.6%	100%
	중량급	12	106	51	169
		7.1%	62.7%	30.2%	100%
전체		25	238	112	375
		6.7%	63.5%	29.9%	100%
χ^2			0.124		
ρ			0.940		

(3) 성별에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이

〈표33〉은 대학 태권도 선수의 성별에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과, $\chi^2=6.491$, $p=0.039$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났지만 남성(62.6%)과 여성(65.2%) 모두 “치료 후 좋아짐” 응답이 가장 높게 나타났다.

표 33. 성별에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이

구분		치료 후 현재 상태			
		조금 나빠짐	좋아짐	비슷함	전체
성별	남자	22	152	69	243
		9.1%	62.6%	28.4%	100%
	여자	3	86	43	132
		2.3%	65.2%	32.6%	100%
전체		25	238	112	375
		6.7%	63.5%	29.9%	100%
χ^2			6.491		
ρ			0.039		

4) 인구통계학적 특성에 따른 부상 치료기간의 차이

(1) 경력에 따른 부상 치료기간의 차이

〈표34〉는 대학 태권도 선수의 경력에 따른 부상 치료기간의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 경력에 따른 치료 기간에서 1~3년은 2주~4주 미만(50.0%), 4~6년은 2주 미만(36.0%), 7~9년은 2주~4주 미만(38.2%), 10~13년은 2주~4주 미만(40.0%), 14년 이상은 2주~4주 미만(40.0%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=11.430$,

$p=0.782$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 34. 경력에 따른 부상 치료기간 차이 검정

구분	치료 후 현재 상태					전체	
	2~3개월 미만	2주 미만	2~4주 미만	3~6개월 미만	6개월 이상		
경력	1~3년	0	5	7	1	1	14
		0%	35.7%	50.0%	7.1%	7.1%	100%
	4~6년	9	27	24	10	5	75
		12.0%	36.0%	32.0%	13.3%	6.7%	100%
	7~9년	22	48	65	17	18	170
		12.9%	28.2%	38.2%	10.0%	10.6%	100%
	10~13년	10	28	44	7	12	101
		9.9%	27.7%	43.6%	6.9%	11.9%	100%
	14년 이상	3	5	6	1	0	15
		20.0%	33.3%	40.0%	6.7%	0%	100%
전체	44	113	146	36	36	375	
	11.7%	30.1%	38.9%	9.6%	9.6%	100%	
χ^2			11.430				
p			0.782				

(2) 체급에 따른 부상 치료기간의 차이

〈표35〉은 대학 태권도 선수의 체급에 따른 부상 치료기간의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 체급에 따른 치료 기간에서 경량급은 2주~4주 미만(37.9%), 중량급은 2주~4주 미만(40.2%)이 가장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=7.142$, $p=0.129$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 35. 체급에 따른 부상 치료기간 차이 검정

구분		치료 후 현재 상태					전체
		2~3개월 미만	2주 미만	2~4주 미만	3~6개월 미만	6개월 이상	
체 급	경량급	25	71	78	14	18	206
		12.1%	34.5%	37.9%	6.8%	8.7%	100%
	중량급	19	42	68	22	18	169
		11.2%	24.9%	40.2%	13.0%	10.7%	100%
전체		44	113	146	36	36	375
		11.7%	30.1%	38.9%	9.6%	9.6%	100%
χ^2				7.142			
p				0.129			

(3) 성별에 따른 부상 치료기간의 차이

〈표36〉는 대학 태권도 선수의 성별에 따른 부상 치료기간의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시한 결과이다. 성별에 따른 치료 기간에서 남자는 2주~4주 미만(38.3%), 여자는 2주~4주 미만(40.2%)이 가

장 높게 나타났으며, 그 결과, $\chi^2=3.771$, $p=0.438$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 36. 성별에 따른 부상 치료기간 차이 검정

구분	치료 후 현재 상태					전체
	2~3개월 미만	2주 미만	2~4주 미만	3~6개월 미만	6개월 이상	
성별	33	75	93	22	20	243
	13.6%	30.9%	38.3%	9.1%	8.2%	100%
남자	11	38	53	14	16	132
	8.3%	28.8%	40.2%	10.6%	12.1%	100%
여자	44	113	146	36	36	375
	11.7%	30.1%	38.9%	9.6%	9.6%	100%
χ^2			3.771			
p			0.438			

IV. 논의

1) 전자호구 도입 후 대학 태권도 선수들의 부상부위

머리부위에서는 부상경험이 없는 선수가 354명(92.9%), 부상경험이 있는 선수가 19명(5.1%)으로 부상을 입은 선수들보다 그렇지 않은 선수들이 더 많은 것으로 나타났다. 이는 Viscogliosi(2013)의 연구에서 전자호구 도입 후 새로운 규칙이 적용함에 따라 머리부상이 11배 낮아졌으며, KO는 5배 줄어들었다는 결과를 나타내 이 연구를 지지하고 있다. 일반적으로 대학 태권도 선수들은 훈련이나 경기 중 머리 공격을 쉽게 허용하지 않으며(박지홍 등, 2015), 또한 현재 전자호구가 도입된 후 큰 힘을 쓰지 않고도 발 센서가 머리 보호대에 살짝만 스쳐도 점수가 반영되기 때문에 머리부상이 낮은 것으로 생각된다. 그러나 가벼운 머리부상일지라도 절대로 간과해서는 안 될 것이며, 잠깐이라도 의식을 잃거나 뇌손상의 의심이갈만한 증상이 나타날 경우 즉시 병원으로 이송해야 할 것이다. 또한 지도자나 선수들은 이러한 응급상황이 발생할 것을 대비하여, 기본적인 응급처치교육을 받아야 할 필요가 있다.

얼굴부위에서는 부상경험이 없는 선수들이 167명(33.4%), 입술 부상경험은 119명(23.8%), 코의 부상은 79명(15.8%) 순으로 가장 높게 나타났으며, 이는 이태복(2008)의 연구에서 입술부상이 138명(45.4%), 코 부상이 80명(26.3%)순으로 나타난 결과와도 부분적으로 일치한다. 머리 보호대는 앞쪽 얼굴부위를 보호하고 있지 않아 입술과 코 등에 대한 부상이 발생하는 것으로 생각되며, 얼굴부위도 같이 보호할 수 있도록 얼굴 보호대의 새로운 보완이 필요할 것이다.

몸통부위와 허리부위에 대한 부상빈도를 살펴보면 몸통부상부위는 부상경험이 없다는 응답이 294명(74.2%), 가슴과 옆구리가 각각 32명

(8.1%)의 응답률을 나타냈다. 허리부상에서는 부상경험이 없다는 선수들이 248명(66.1%), 허리부상 경험이 있는 선수들이 127명(33.9%)순으로 높게 나타났으며, 몸통과 허리에서는 부상경험이 없다는 선수들이 가장 높게 나타났다. 이는 이태복(2008)의 연구에서 몸통부상경험이 없는 선수들이 264명(79.0%), 등부상이 21명(6.3%), 옆구리부상이 19명(5.7%)순으로 높게 나타난 결과와 부분적으로 일치한 결과를 보이고 있다. 겨루기를 진행 할 때 몸통 보호구를 의무적으로 착용함으로써 몸통과 허리 부위에 대한 부상의 빈도가 상대적으로 크지 않은 것으로 생각된다. 그러나 스포츠 선수들에게 있어 허리의 부상은 고강도의 반복되는 훈련과 경기 상황에서 과도한 물리적 충격 등으로 인해 만성통증을 유발할 수 있다(주성범 & 박기덕, 2015). 따라서 허리부상이 나타날 경우, 초기에 적절한 치료와 보강운동을 통해 만성상해로 이어지지 않도록 해야 할 것이다.

팔부위에서는 손가락 부상이 293명(42.8%), 손목의 부상이 189명(27.6%)순으로 높게 발생하였으며, 이는 조영목(2008)의 연구에서 손가락이 206명(37.3%), 손목이 125명(22.9%)순으로 가장 높게 나타난 결과와도 일치한 것으로 나타났다. 팔에서 나타나는 손가락과 손목의 부상이 높게 나타나는 것은 상대방의 발을 방어하기 위한 막기 등에서 손가락과 손목에 타격을 입는 사례가 많기 때문으로 생각되며, 손가락과 손목을 보호할 수 있는 보호 장비의 보완 및 적절한 테이핑이 필요할 것이다.

몸쪽다리의 부상부위에서는 햄스트링의 부상이 160명(21.5%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 무릎부상이 150명(20.1%)순으로 높게 나타났다. 이는 무릎의 부상이 가장 높게 나타난 공정원(2008), 이태복(2004), 황정민(2004)의 연구와는 다른 결과를 나타내고 있다. 태권도 국가대표 선수단의 의무트레이너 김동휘(2019)는 2018년도 태권도 국가대표 선수단의 훈련 중 부상 또는 부상에 따른 치료 빈도를 살펴볼 때 햄스트링(59건)이 가장 높았으며 그 다음으로는 요통(39건), 발목(28건)순으로 나타나 이 연구를 지지하고 있다. 전자호구로 인한 발차기기술의 다양한 변화가 햄스트링의 부상을 더 유발하는 것으로 생각되며, 후속연구에서는 이러한 햄스트링의 부상을 줄일 수 있도록 태권도 선수의 특성에 맞는 햄스트링 강화 운동법의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

먼쪽다리의 부상부위에서는 발목부상이 263명(30.6%), 발등부상이 232명(27.0%) 순으로 가장 높게 나타났으며, 이는 발등의 부상이 가장 높게 나타난 공정원(2008), 조영목(2008), 황정민(2004), 조명환(2002)의 연구결과와는 다른 차이를 보이고 있다. 전자호구 도입 전 경기에서는 일반적으로 발등에서 득점이 이루어지는 경우가 많았지만, 현재 경기에서는 발보호대에 장착되어있는 센서(발등, 발의 안쪽, 뒤꿈치, 발바닥에 있는 센서)를 상대방 호구에 최대한 가깝게 맞추기 위해 다양한 방향으로 발기술을 시도하고 있어, 발목의 부상이 높게 나타난

것으로 생각된다. 발목의 부상이 잦아지면 인대손상에 의해 발목 안정성이 떨어지는 것이 일반적이다(임승길 & 임미영, 2013). 따라서 발목 안정성에 대한 운동법을 강구하여 추가부상을 미연에 방지할 수 있도록 해야 한다.

2) 전자호구 도입 후 대학 태권도 선수들의 상해종류

대학 태권도 선수들의 상해종류에 대한 다중응답 빈도분석을 조사한 결과, 피부상해에서는 물집이 250명(39.3%), 찰과상이 178명(28.0%)순으로 가장 빈번하게 나타났으며, 이는 박종성(2005)의 연구에서 피부상해 중 물집이 118명(58.4%), 찰과상이 49명(24.3%)순으로 높게 나타난 결과와도 일치한 것으로 나타났다. 연습과 경기 중에 매트위에서 스텝을 뛰거나 발차기를 칠 때 지지하는 발에서 생기는 마찰로 인해 생기는 흔한 증상이며, 이러한 물집은 발목 또는 발에 손상이 발생할 위험도가 1.7배 높아지게 된다(Bush, Brodine & Shaffer, 2000). 따라서 물집이 잡힐 경우에는 물집의 유형에 따라서 적절한 대처가 필요하며, 패드를 이용한 테이핑 등을 통하여 마찰계수를 줄일 수 있도록 해야 할 필요가 있다.

근육과 힘줄의 상해에서는 근육통이 248명(26.4%), 타박상이 239명(25.4%) 순으로 상해가 가장 높았으며, 이는 황정민(2004)의 연구에서 타박상이 87명(56.5%)으로 가장 높게 나타난 결과와는 다른 차이를 보이고 있다. 태권도 겨루기는 운동량이 상당히 많아 근육통이 빈번하게 발생하며, 또한 신체접촉이 반드시 이루어져야하기 때문에 외부타격으로 인한 타박상의 상해가 많이 나타나는 것으로 생각된다. 근육통과 타박 상해가 발생할 경우에는 기초적인 얼음찜질부터 시작하여 48시간 이후 점진적으로 따뜻한 찜질, 가벼운 마사지 또는 스트레칭 등을 실시할 수 있다. 근육통과 타박상은 비교적 가벼운 상해로 여겨지지만, 상황에 따라 2차 부상으로 이어질 수 있기 때문에, 적절한 자기관리가 필요할 것으로 생각된다.

인대상해에서는 인대가 늘어난 경우가 264명(52.2%)으로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 인대파열이 181명(35.7%)으로 높은 응답률을 보였으며, 인대상해 경험이 없는 선수들은 61명(12.1%)에 불과했다. Gabriel 등(2017)은 제 5회 세계 파라 선수권 대회에 참가한 선수들의 부상 발생률을 조사한 결과, 기존 태권도 손상 연구와 달리 인대상해가 타박상보다 흔하게 나타난다고 보고되어, 전자호구 도입 후 인대의 상해가 더욱 빈번하게 발생하고 있다는 것을 보여주고 있다. 관절의 안정성을 담당하는 인대가 손상을 받으면 다시 원래상태로 회복하기가 어렵다(William, 2010). 따라서 관절 주변의 구조물인 근육이나 힘줄의 강화운동과 고유수용성 감각운동을 통해, 관절의 불안정성을 최소화할 수 있도록, 스포츠 특성에 맞는 운동을 지도해줄 수 있는 운동전문가의 도움이 필요할 것으로 생각된다.

뼈 상해에서는 골절이 246명(37.3%), 피로골절이 190명(28.8%)순으

로 가장 빈번하게 나타나고 있으며, 이는 황정민(2004)의 연구에서 골절이 64명(75.3%)으로 가장 높게 나타난 결과와도 부분적으로 일치한다. 골절상해는 격투기 종목에서 흔한 상해 중 하나로 외력에 의해 발생하는 상해이기 때문에 부상이 나타날 경우 골절부위의 적절한 응급처치가 필요하며, 그러기 위해서는 응급처치에 대한 올바른 교육이 필요할 것으로 생각된다.

관절의 상해에서는 염좌가 225명(37.2%), 관절꺾임이 119명(19.9%)순으로 가장 높게 나타났으며, 이는 박종성(2005)의 연구에서 염좌가 63명(64.9%)으로 가장 높게 나타난 결과와 일치하며, Gajender(2019)의 연구에서 인도 대학 태권도 선수들에게서 가장 많이 나타나는 부상유형이 염좌(30.0%)라는 결과를 보여, 과거에서부터 현재까지 염좌의 부상이 지속적으로 높게 나타난다는 것을 알 수 있다. 우리가 운동 상해에서 가장 흔하게 나타날 수 있는 질환 중 하나가 바로 발목 염좌이다(이해아, 김지환, 박상백, & 채수원, 2010). 급성 발목의 염좌는 PRICE 요법으로 초기에 적절한 응급처치와 기능적 재활운동으로 효과적 치료 가능 수 있으며, 반복손상으로 발목의 만성적인 불안정성이 심해질 경우에는 수술적 치료를 시행하는 것이 일반적이다(조병기, 2018). 따라서 부상 후 적절한 치료방법으로 2차부상이 발생하지 않도록 지도자와 선수들은 초기치료에 대한 중요성을 인지하여 치료시기를 놓치지 않도록 해야 한다.

3) 전자호구 도입 후 인구통계학적(경력, 체급, 성별) 특성에 따른 부상실태

경력에 따른 상해시기의 차이에서는 통계적으로는 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 1~3년(7명, 50.0%)과 10~13년(41명, 40.6%) 경력의 선수들은 연습과 경기의 상해 발생률이 비슷하게 나타났고, 4~6년(33명, 44.0%)과 7~9년(68명, 40.0%) 경력의 선수들은 연습 중에 상해가 가장 높게 나타났다. 체급에 따른 상해시기의 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 경량급 선수 80명(38.8%)은 연습 중에 상해가 높게 나타났고, 중량급 선수 66명(39.1%)은 연습과 경기의 상해 발생률이 비슷하다고 응답하였다. 연령에 따른 상해시기의 차이에서는 남자선수 95명(39.1%)이 연습과 경기의 상해가 비슷했다는 응답이 많았고, 여자선수 65명(49.2%)은 연습 중에 상해를 입었다는 응답이 많이 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 차이를 보였다. 이태복(2004)의 연구에서 남자선수 154명(70.0%)과 여자선수 68명(81.0%) 모두 연습 중 상해가 높다는 결과와는 다른 차이를 보이고 있다. 상해시기를 전체적으로 종합해보면 1~3년, 10~13년 경력의 선수들과 중량급 선수들, 그리고 남자 선수들은 연습과 경기에 상관없이 비슷하게 부상이 나타나고 있으며, 4~9년 경력선수들과 경량급 선수들, 그리고 여자선수들은 연습 중에 부상이 높게 나타나고 있다. 연습이나 경기 중 신체에 누적된 피로는 정상적인 컨디션을 발휘하지 못하게 되고, 결국 부상의 주요 원인이 될 수 있다(최동재, 이준영, 한승

훈 & 오병진, 2014). 따라서 선수들은 자신의 컨디션에 따라 연습량이나 훈련강도를 조절할 수 있도록 하여 연습의 부상을 줄일 수 있도록 하고, 경기에 임하기 전 최상의 컨디션을 만들 수 있도록 체계적인 관리가 필요할 것으로 생각된다.

부상 시 경기형태의 차이를 살펴보면 경력과 체급, 그리고 성별에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 선수경력과 체급, 성별에 관계없이 모든 선수들에게서 부상을 입을 당시의 공격을 하면서 동시에 부상이 나타났다고 응답하였다. 방어적으로 경기에 임할 때보다 공격적으로 경기를 주도할 때 부상빈도가 더 높다는 것을 알 수 있으며, 이는 임영호(2008)의 연구에서 성별과 경력에 상관없이 공격과 동시에 부상이 높게 나타난 결과와 부분적으로 일치한 것으로 나타났다. 겨루기 상황에서 득점을 내기 위해서는 신체접촉을 통한 공격이 반드시 필요하므로, 상대적으로 공격적일 때 부상이 많이 나타나는 것으로 생각된다.

경력에 따른 부상원인의 차이를 살펴보면 1~3년(4명, 28.6%), 4~6년(23명, 30.7%), 7~9년(41명, 24.1%) 경력의 선수들은 부상의 원인을 과도한 긴장으로 인해 부상을 입었다는 응답이 높았으며, 10~13년(28명, 27.7%), 14년 이상(6명, 40.0%)의 경력이 있는 선수들은 지나친 승부욕으로 인해 부상이 나타났다고 응답하여, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 체급에 따른 부상원인의 차이에서는 경량급 선수들 52명(25.2%)이 과도한 긴장으로 인한 부상이 원인이라는 응답이 높게 나타났고, 중량급 선수들 38명(22.5%)은 지나친 승부욕으로 인해 부상이 나타났다고 응답하여, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. 김정대(2010)의 연구결과에서는 경력과 체급의 상관없이 체력부족으로 인한 부상을 원인으로 나타난 결과와는 다른 차이를 보이고 있다. 성별에 따른 부상원인의 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 남자선수 61명(25.1%), 여자선수 24명(18.2%) 모두 지나친 승부욕이 부상의 원인이라고 응답하였다. 이는 이태복(2004)의 연구에서 부상의 원인으로 남자선수 48명(21.8%)은 적절치 못한 공격이 원인이라는 응답결과와 여자선수 25명(29.8%)은 보호대 미착용이 부상의 원인이라는 응답결과와는 상반된 결과를 나타내고 있으며, 전자호구 도입 후 대학 태권도 선수들은 부상의 원인으로 심리적인 요인이 가장 높게 나타나고 있다는 것을 볼 수 있다. 선수들의 심리는 단순한 심리상태가 아닌 운동기술과 같은 하나의 기술수준이며, 이를 심리기술이라고 한다(이재은 & 여윤기, 2016). 이러한 심리기술에 대한 훈련을 선수들에게 지원해줄 수 있는 교육시스템을 마련하여 심리상태로 인한 부상을 최소화 시키고, 심리기술훈련을 통해 부상예방 뿐 아니라 경기력 향상에 도움이 될 수 있기를 기대해 본다.

4) 전자호구 도입 후 인구통계학적(경력, 체급, 성별) 특성에 따른 치료실태
경력과 체급에 따른 응급처치의 차이를 살펴보면 통계적으로 유의

한 차이를 보이지 않았으며, 경력과 체급에 상관없이 선수들 모두가 본인 스스로 응급처치를 하였다는 결과가 나왔다. 성별에 따른 응급처치의 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타났지만 남녀 모두가 본인 스스로 응급처치를 시행하였다는 응답이 제일 높았다. 이는 임균락(2013)의 연구에서 남자선수 192명(39.1%)은 감독 및 코치님을 통해 응급처치가 이루어 졌다는 응답이 가장 높은 결과와는 다른 차이를 보이고 있으며, 나머지 체급, 경력, 여자선수들은 본인 스스로 응급처치를 하였다는 결과가 높게 나타나 이 연구와 부분적으로 일치한 결과를 보이고 있다. 아직까지 부상을 입은 후에 응급처치에 대한 대처가 많이 미흡하고 열악한 실정이다. 응급처치는 스스로 대처하기에는 어느 정도의 한계가 있기 때문에 주변의 도움으로 부상의 정도를 최소화 시킬 수 있어야 하며, 그러기 위해서는 지도자나 선수들이 응급처치에 대한 기본적인 교육을 받을 필요가 있다고 생각된다.

경력에 따른 부상 후 치료방법의 차이에 대한 실태를 살펴보면 1~3년(8명, 57.1%), 4~6년(37명, 49.3%), 10~13년(48명, 47.5%) 경력의 선수들은 병원의 물리치료를 통해 치료를 받고 있다는 응답이 가장 높았으며, 7~9년(68명, 40.0%), 14년 이상(7명, 46.7%) 경력의 선수들은 부상 후 스스로 치료하고 있다고 응답하여, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 체급과 성별에 따른 부상 후 치료방법의 차이에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 경량급 82명(39.8%)은 스스로 치료한다는 응답이 가장 높았고, 중량급 82명(48.5%)의 선수들은 주로 병원의 물리치료를 받는다는 응답이 가장 높게 나타났다. 성별에서는 남자선수 103명(42.4%)과, 여자선수 58명(43.9%) 모두가 병원의 물리치료를 통해 부상을 치료하고 있다고 응답하였다. 성별과 체급에 상관없이 부상 후 본인 스스로 치료한다는 응답이 가장 높게 나타난 공정원(2008)의 연구결과와는 비교적 상반된 결과를 나타내고 있다. 현재 대학교 선수들은 스스로 치료하거나 병원 물리치료를 통해서 부상관리를 하는 것으로 나타났다. 이러한 부상치료를 보다 체계적으로 관리하기 위해서는 부상발생 시 부상정도를 파악하고, 부상 부위나 유형에 따라서 최상의 치료가 가능한 병원이나 스포츠재활센터에 대한 정보를 습득하여 부상으로부터 최적의 치료를 받을 수 있도록 해야 할 것이다.

경력과 체급에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이를 살펴보면 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 경력과 체급에 상관없이 모두 부상 치료 후 상태가 좋아졌다고 응답하였다. 성별에 따른 치료 후 현재상태의 차이에서는 통계적으로 유의한 차이를 보였지만 남녀 모두 부상 치료 후 상태가 좋아졌다고 응답하였다. 이는 임영호(2008)의 연구에서 남자선수 29명(31.5%)과 여자선수 16명(17.4%)이 부상치료 후 상해전보다 조금 나빠진 상태라고 응답한 결과와 모든 경력선수들에게서 부상치료 후 상해전보다 조금 나빠졌다고 응답한 결과와는 상반된 결과를 나타내고 있다. 현재 대학 태권도 선수들은 부상을 입은 후

적절한 치료를 통해 부상 후 상태가 좋아진 사례들이 많은 것으로 나타났다으며, 추가적으로 부상회복 후 재발을 방지하기 위한 사후관리가 지속적으로 필요할 것으로 생각된다.

경력에 따른 치료기간의 차이를 살펴보면 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았으며, 4~6년(27명, 36.0%) 경력의 선수들은 2주 미만의 치료기간을 가졌으며, 1~3년(7명, 50.0%), 7~9년(65명, 38.2%), 10~13년(44명, 43.6%), 14년 이상(6명, 40.0%) 경력의 선수들은 2~4주 동안 치료기간을 가졌다고 응답하였다. 체급과 성별에 따른 치료기간의 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 체급과 성별에 관계없이 2~4주의 치료를 가졌다는 응답이 높게 나타났다. 이는 공정원(2008)의 연구에서 경력과 체급 모두 부상 후 2~4주의 치료기간을 가졌다는 응답률이 높게 나타난 결과와도 부분적으로 일치한 것으로 나타났다. 선수들이 부상치료 후 스포츠 현장으로 안전하게 복귀하기 위해서는 태권도 선수에게 맞는 기능적 움직임 평가를 통하여 복귀기준을 제공하고, 완전한 상태에서 복귀할 수 있도록 객관적인 검사방법을 강구할 필요가 있다고 생각된다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 대학 태권도 선수들이 전자호구 도입 후 발생하는 부상 부위와 상해종류를 파악하고, 인구통계학적 특성에 따른 부상 및 치료 실태에 대한 차이를 조사하기 위한 목적으로 진행하였다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 전국에 있는 대학 태권도 선수 375명이 온라인 설문조사에 응답하여 자료를 수집 하였고, 선수들의 부상부위와 상해종류는 다중응답 빈도분석, 인구통계학적 특성에 따른 부상과 치료 실태에 대한 차이는 교차분석을 진행하였다. 교차분석의 모든 유의수준은 $\alpha = 0.05$ 로 설정하였으며, 이러한 연구 절차를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 전자호구 도입 후 대학 태권도 선수의 부상부위 및 상해종류의 다중응답 빈도분석

첫째, 부상부위에 대한 다중응답 빈도분석 결과, 머리부위에서는 뒷부분이 2.9%, 얼굴부위는 입술이 23.8%, 허리는 33.9%, 팔 부위는 손가락이 42.8%, 몸쪽다리부위는 햄스트링이 21.5%, 먼쪽다리부위는 발목이 30.6%로 부상부위 중 가장 높은 발생률을 나타내고 있다.

둘째, 상해종류에 대한 다중응답 빈도분석 결과, 피부상해에서는 물집이 39.3%, 근육/힘줄 상해에서는 근육통이 26.4%, 인대상해는 인대 늘어남이 52.2%, 뼈 상해에서는 골절이 37.3%, 관절 상해에서는 염좌가 37.2%로 상해의 발생률이 가장 높게 나타났다.

2) 전자호구 도입 후 대학 태권도 선수의 인구통계학적 특성(경력, 체급, 성별)에 따른 부상 및 치료의 차이

첫째, 성별에 따른 상해시기의 차이를 분석한 결과, 남자 선수는 연습과 경기에 상관없이 비슷하게 부상이 높게 나타났으며, 여자 선수들은 연습 중 부상이 가장 높아, 이는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=15.249, p=0.001$).

둘째, 경력에 따른 부상원인의 차이를 분석한 결과, 1~9년 경력의 선수들은 과도한 긴장으로 인한 원인이 크며, 10년 이상의 경력선수들은 지나친 승부욕에 의한 원인이 더 높게 나타나, 이는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=48.133, p=0.010$).

셋째, 체급에 따른 부상원인의 차이를 분석한 결과, 경량급 선수들은 과도한 긴장으로 인한 원인이 가장 크며, 중량급 선수들은 지나친 승부욕으로 인한 원인이 더 높아, 이는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=15.132, p=0.034$).

넷째, 성별에 따른 부상 후 응급처치의 차이를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타났지만($\chi^2=9.000, p=0.029$), 남녀 모두 부상 후 본인 스스로 응급처치를 하였다는 경우가 가장 많았다.

다섯째, 경력에 따른 부상 후 치료방법의 차이를 분석한 결과, 1~6년, 10~13년 경력 선수들은 부상 후 병원 물리치료를 통해 치료하는 경우가 많았으며, 7~9년과 14년 이상의 경력 선수들은 부상 후 치료를 본인 스스로 하였다는 경우가 더 높아, 이는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=43.718, p=0.002$).

여섯째, 성별에 따른 부상치료 후 현재상태의 차이를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타났지만($\chi^2=6.491, p=0.039$), 남녀 모두 부상치료 후 상태가 좋아졌다는 응답이 가장 많았다.

이 연구를 토대로 전자호구 도입 후 발생하는 부상을 최소화 시키고, 부상을 예방할 수 있도록 현재 태권도 겨루기 시스템에 맞는 적절한 운동법 개발에 기초자료를 제공할 수 있도록 기대해 본다.

참고문헌

- 고재욱. (2015). 성인 태권도 겨루기 선수들의 만성상해 유병률과 잠재위험 요인. 한국사회체육학회지, 59(1), 561-572.
- 공정원. (2008). 고등부 태권도 선수들의 운동사해 조사연구. 미간행 석사학위논문, 신라대학교 교육대학원, 부산.
- 권봉안, 문원재, 양대승. (1997). 동계 훈련 중 태권도 선수의 부상 형태와 원인 분석. 한국사회안전학회지, 1(1), 31-37.
- 권태원, 조혜수. (2017). 태권도 시범과 겨루기 선수의 전문체력 훈련 방안에 관한 연구. 한국체육과학회지, 26(4), 1217-1225.
- 김동휘. (2019). 태권도 국가대표 선수단의 부상과 관리는?. <https://mookas.com/news/16910>.
- 김성량. (2009). 태권도 전자호구 사용만족도 조사 연구. 미간행 석사학위 논문, 용인대학교 교육대학원, 경기.
- 김세진. (2014). 태권도 전자호구 도입 전, 후 겨루기 선수들의 경기규칙 및 득점 기술변천에 한 연구. 미간행 석사학위논문, 전주대학교 교육대학원, 전북.
- 김정대. (2010). 대학 태권도 선수의 운동상해와 대처방안에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 동양대학교대학원, 경북.
- 나영무, 강현주, 김원걸, 김재호, 김정규, 박기현, 황인우. (2017). 스포츠 의학(pp. 38-41). 서울: 한미의학.
- 대한태권도협회. (2020). 태권도 겨루기 경기규칙. <https://www.koreataekwondo.co.kr/d006>.
- 박지홍, 김대호, 이원재, 한승욱, 윤형준, 장취수, ... 김두리. (2015). 2015년 국내 대학 6개 스포츠 종목의 부상분석. 한국스포츠정책과학원, 27(2), 382-401.
- 안병덕. (2010). 전자호구 도입을 통한 태권도 경기의 발전방향. 미간행 석사학위 논문, 한국체육대학교 사회체육대학원, 서울.
- 양성호. (2003). 태권도의 운동상해에 관한 연구(고등학교 선수들을 중심으로). 미간행 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원, 경기.
- 이영림. (2013). 전자호구를 착용한 태권도 겨루기에서 돌려차기 기술의 득점여부에 따른 운동역학적 비교분석. 한국여성체육학회지, 27(2), 159-169.
- 이재은, 여윤기. (2016). 대학 태권도 선수의 심리기술이 경쟁상태불안과 스포츠 자신감에 미치는 영향. 대한무도학회지, 18(3), 29-41.
- 유동현. (2014). 전자호구 사용으로 인한 태권도 겨루기 기술변화에 대한 연구. 한국체육과학회지, 23(6), 341-350.
- 유동현, 조성균, 전정우. (2012). 전자호구 공정성과 적합성 및 지속적 사용에 대한 대학 지도자와 선수들의 인식 탐색. 한국체육과학회지, 21(3), 263-274.
- 이종하. (2008). 운동선수의 손상과 재활. 코칭능력개발지, 10(4), 31-40.
- 이태복. (2004). 대학 남녀 태권도 선수들의 상해 실태분석. 미간행 석사학위논문, 용인대학교 체육과학대학원, 경기.
- 이한철. (2013). 태권도 전자호구 문제점에 대한 인식조사 연구. 미간행 석사학위 논문, 용인대학교 교육대학원, 경기.
- 이해아, 김지환, 박상백, 채수원. (2010). 유한요소법에 의한 발목 염좌 평가. 한국정밀 공학회. 학술발표대회 논문집, 1411-1412.
- 임영호. (2008). 실업 태권도 선수들의 상해에 관한 조사. 미간행 석사학위 논문, 영남대학교 과학대학원, 경북.
- 정영한. (2017). 태권도 겨루기경기의 승·패 요인분석. 한국체육과학회지, 26(3), 1291-1299.
- 정영한, 김세중. (2018). 고등학교 태권도 겨루기경기의 성별과 득점 유형에 따른 체급 간 득점성공률 분석. 한국체육과학회지, 27(3), 1169-1176.
- 정재환. (2008). 태권도 전자호구 도입의 신종론. 움직임의 철학: 한국체육철학회지, 16(1), 99-110.
- 정현도. (2010). 고등학교 태권도 선수들의 부상에 관한 조사 연구. 한국체육교육학회지, 15(2), 295-310.
- 정현도. (2014). 전자호구를 사용한 세계태권도선수권대회 경기 내용 비교 분석. 한국체육교육학회지, 19(1), 141-157.
- 조명환. (2002). 태권도선수의 운동상해에 관한 조사연구(대학선수들을 중심으로). 미간행 석사학위논문, 경희대학교 체육대학원, 경기.
- 조영목. (2008). 태권도 선수의 운동상해 원인과 예방에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 한국체육대학교대학원, 서울.
- 조용찬, 박두용, 박승호. (2006). 남녀 태권도 선수의 학교 급별 운동상해 실태분석. 스포츠 정보테크놀로지 연구, 1(1), 49-60.
- 주성범, 박기덕. (2015). 단기간 고유수용성 코어운동 적용이 만성요통 스포츠 선수의 요부 FMS 및 등속성 근 기능에 미치는 영향. 한국체육과학회지, 24(4), 1543-1551.
- 박종성. (2005). 중, 고등학교 태권도 선수의 운동상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 경희대학교 테크노경영대학원, 경기.
- 장용갑. (2011). 전자호구가 태권도 경기 시 선수·지도자·심판의 경기관정 및 경기력 향상의 활성화 방안에 대한 연구. 미간행 박사학위논문, 서남대학교 대학원, 전북.
- 조병기. (2018). 근거에 기반한 급성 발목관절 외측 염좌의 치료. 대한족부족관절학회지, 22(4), 135-144.

- 최광진. (2008). 태권도 선수의 운동 상해에 관한 연구. 미간행 석사학위 논문, 경희대학교 테크노경영대학원, 경기.
- 최동재, 이준영, 한승훈, 오병진. (2014). 태권도 선수들의 경기 간 컨디션조절을 위한 하체 마사지가 자율신경변화와 무산소성 운동능력에 미치는 영향. 코칭능력개발지, 16(1), 227-235.
- 태권도 용어정보사전. (2011). 겨루기.
<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=632914&cid=42879&categoryId=42879>.
- 황정민. (2004). 태권도 선수의 스포츠 상해에 관한 조사연구. 미간행 석사학위 논문, 충남대학교 교육대학원, 충남.
- Bush, R. A., Brodine, S. K. & Shaffer, R. A. (2000). The association of blisters with musculoskeletal injuries in male marine recruits. Journal of the American podiatric Medical Association, 90(4), 194 - 198.
- Gabriel, P. F., David M. O. & Lee, S. Y. (2017). Injury Incidence and Severity at the 5th World para-taekwondo Championships. The Official Journal of the Korean Academy of Kinesiology, 19(1), 45-53.
- Gajender, S. (2019). A profile of injuries in collegiate taekwondo players of Haryana. International Journal of physiology, Nutrition and physical Education, 4(1), 2155-2158.
- James, D., Behrooz, H. & Wasim, S. K. (2014). The pathophysiology, Diagnosis and Current Management of Acute Compartment Syndrome. The Open Orthopaedics Journal, 8, 185-93.
- Liu, B., Barrazaeta, G. & Ruchelsman, D. E. (2017). Chronic Exertional Compartment Syndrome in Athletes. The Journal of Hand Surgery, 42(11), 917-923.
- Mattia, F., Simone, M., Serafino, C. & Christian, C. (2014). Analysis of Injuries and Risk Factors in Taekwondo during the 2014 Italian University Championship. The Journal of physical Therapy Science, 5(3), 68-172.
- Viscogliosi, P. (2013). How the new taekwondo rules have decreased the injuries and concussions since 2008. British Journal of Sports Medicine, 47(5), abstract.
- William, E. P. (2010). Arnheim's principles of Athletic Training: A Competency-Based Approach, 13th Edition (pp. 305-317). NY: Mc Graw Hill.

2018 팔렘방 아시아경기대회 기계체조 여자 도마 결승경기의 연기내용 분석

Analysis of performance in the final event of vault in women's gymnastics of 2018 Palembang Asian Games

전혜령(한국체육대학교/교수) · 한충식(한국체육대학교/교수) · 윤창선(한국체육대학교/교수) · 정영주(한국체육대학교/조교) · 양태영(한국체육대학교/조교)*

Jeon, Hea Ryung · Han, Chung Sik · Yoon, Chang Sun · Jeong, Yeong Joo · Yang Tae Yeong Korea National Sport Univ

요약

본 연구는 2018년 8월 인도네시아 자카르타 · 팔렘방 아시아경기대회의 체조 도마종목의 결승경기에 출전한 선수 8명을 연구 대상으로 기술 가치점과 완성도를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 개인별 기술 내용은 8명의 선수가 2회씩 총 16회의 기술 중 가장 상위 동작은 유리첸코 str. salto bwd with 2½t, (900° off)(4.35)와 핸드스프링- str. salto fwd with 1½t, (540° off)(2.33)의 기술로 가치점 5.80점이며, 이 기술은 총 3회로 18.75% 실시되었다. 그다음으로 높은 기술은 5.60점의 가치점 3.34의 기술로 1회(6.25%) 그리고 5.40점의 가치점 기술은 2가지로 4.34기술과 2.32기술 총 3회로 18.75% 실시한 것으로 나타났다. 둘째, 도마 1차와 2차시기 점수를 합산한 기술점수는 8명의 선수 중 북한의 PYON R.Y. 선수가 11.60점으로 가장 높은 점수로 실시하였고 그다음은 한국의 YEO S.J. 선수가 11.20점과 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 10.60점 그리고 북한의 KIM S.J. 선수가 10.20점의 순으로 나타났다. 셋째, 1차시기의 평균가치점은 5.125로 2차시기의 평균가치점 4.975점보다 높은 점수로 1차시기에서 대부분의 선수들이 가치점이 높은 기술을 실시하였다. 넷째, 개인별 연기의 완성도는 총 16회의 1차와 2차시기 중 평균 점수가 가장 높은 선수는 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 2차시기에서 0.975점이었으며, 가장 낮은 선수는 인도의 NAYAK P. 선수로 평균 2.200점이었다. 한국의 YEO S.J. 선수는 평균 1.213점으로 완성도가 두 번째로 높았지만 같은 완성도를 나타낸 선수가 총 3명으로 완성도에서는 2-4번째로 나타났다.

Abstract

This study drew following conclusion by analyzing value score & accomplishment level of technical contents of 8 finalists, showing excellent score in the vault of gymnastics of Indonesia Jakarta, Palembang Asian Games in August 2018. First, when it comes to the individual technical contents, the highest technique out of the 1st & 2nd attempt in 16 times in total was Round-off, flic-flac on-str. salto bwd with 2½t, (900°) off(4.35) and Handspring fwd on- str. salto fwd with 1½ t, (540°) off(2.33), the value score of which is 5.80 points. This technique was performed in 3 times, 18.75%. Second, when it comes to the technical score of value score which summed technique in the 1st & 2nd attempt, the highest technique 11.60 points was performed by PYON R.Y. North Korean gymnast out of 8 finalists. The 2nd place was occupied by YEO S.J. from Korea with 11.20 points, CHUSOVITINA O. from Uzbekistan with 10.60 points and KIM S.J. from North Korea with 10.20 points. Third, the average value score in the 1st attempt was 5.125, which was higher than that of the 2nd attempt, 4.975. Most finalists performed technique with high value score in the 1st attempt. Fourth, when it comes to the accomplishment level of individual performance, CHUSOVITINA O. from Uzbekistan got the highest score 0.975 in the 2nd attempt out of the 1st & 2nd attempts in 16 times. The lowest score was 2.20 in average by NAYAK P. from India. Although YEO S.J. from Korea showed the 2nd highest accomplishment level with 1.213 in average, she was ranked at the 2nd-4th place in accomplishment level in spite of her 2nd highest accomplishment level, because of 3 finalists who showed the same accomplishment level.

Key words: Asian Games, vault, exercise content, technical contents, accomplishment level

* gogogymnastic@hanmail.net

I. 서론

장기간의 교육과 훈련을 통하여 선수들의 운동 수행능력이 형성되며(Foster & Porter, 1986), 기술적이고 미학적인 스포츠 동작들은 실제 수행 동작의 비교 방법으로 평가할 수 있다(전혜령, 양태석, 2013).

체조는 역학적 원리와 기술의 조화가 필요한 스포츠로서 기술의 수준과 동작의 내용이 다양화 되었으며, 그동안 많은 새로운 기술들이 개발되어 발전을 거듭해 왔다(남승구, 한충식, 2004). 국제체조연맹에서는 채점규칙을 올림픽의 4년 주기로 해서 부분적인 개정을 하고 있으며 기술의 수준 향상과 평가를 정확하게 하기 위해서 전통적인 10점 만점제도를 폐지하고 체조의 8개의 높은 기술을 평가하는 방식으로 채점규칙을 새로 개정하였다(한충식, 김충태, 전혜령, 2007). 여자체조 경기의 채점규칙은 최근 개정된 2017년도의 채점규칙 내용으로 수정하고 보완하여 시작점수와 실시점수로 구분하였으며, 연기 수행에서 실시감점은 0.1점부터 1.0점까지 점수의 폭이 대폭 향상되었다. 이에 기술을 정확하게 실행하지 않으면 기술을 불인정 받을 뿐 아니라 복합 감점까지 받게 되어 현재의 체조종목은 기술을 보다 완벽하게 실시하는 것을 요구하고 있다(전혜령, 송유진, 2012).

도마종목은 25m에서 도움단기의 속도를 이용하여 발 구름을 하며 손으로 도마를 짚은 다음 신체를 공중으로 도약시켜 여러 가지의 다양한 기술을 실시하여 지면에 착지한다. 도마종목은 25m의 도움단기, 발 구름(1비약), 손 짚기, 공중자세(2비약), 착지의 다섯 동작으로 구분되어 있으며, 강하고 높게 도약하는 능력과 공중에서의 정확한 자세 그리고 착지동작의 안전성에 의해 승패가 결정되는 종목이다(윤창선, 2005). 국면으로는 도마를 짚는 반동 동작과 도마 반동 후 공중돌기와 비틀기 동작을 수행한 후 착지로 구성되어 있으며, 각 국면마다 감점이 주어지며, 이를 복합적으로 감점을 적용하기 때문에 각 국면별로 동작을 정확하고 완벽하게 실시해야 높은 점수를 획득할 수 있다(김윤지, 2005).

기계체조 종목 중 도마종목은 가장 짧은 시간에 동작이 이루어지므로 기술을 실행할 때 고도의 집중력과 빠른 판단력이 요구되며(임규찬, 2004), 현재와 같은 새로운 도마를 2006년부터 사용하여 실시하면서 많은 기술들이 개발되는 추세를 보이며 발전하였다(김동민, 남승구, 2014).

도마종목의 경기방법은 독립된 기술을 실시하여 채점되며, 도마종목에 특성에 따라 단체종합 결승과 개인종합 결승경기에서는 1번의 기술만 실시할 수 있다. 또한 도마종목에서 메달을 획득 또는 결승경기에 진출에 희망하는 선수는 1차, 2차시기 등 서로 다른 기술을 2회 실시해야 한다(F.I.G., 2017). 도마종목의 채점방식은 한 가지 기술로 평가되기 때문에 가치점이 높은 기술을 수행해야 하며, 고난도의 기술을 습득하기 위해서는 도움단기의 추진력과 순발력과 도약력이 우수

해야 체공시간이 길어지며, 안정된 착지자세를 하기 위해서는 착지하기 직전에 몸의 자세 각도를 확장하고 착지 준비자세를 명확하게 보여 주어야 실시점수에서 높은 점수를 받을 수 있다(이순호, 송주호, 박종철, 2012).

여자 도마 종목은 도마 높이 125cm 위에 순간적으로 손을 짚고 반동하여 제1비약, 제2비약을 비행단계를 거쳐 뛰어넘는 종목으로 종목별 결승경기에서는 두 번의 뛰기 1차시기와 2차시기를 실시해야 하며, 연기요소그룹도 서로 다르다. 공중국면도 1차시기와 2차시기가 서로 다르게 수행되어야 하는데 이는 공중돌기의 자세(몸 굽혀, 몸 접어, 몸 펴), 비틀기 회전 수 등을 고려하여 최소 1/2 이상 차이가 있어야 다른 기술로 평가할 수 있다(국제체조연맹, 2017).

국제체조연맹의 여자 채점규칙집에서는 도마종목의 그룹 유형을 다섯 가지로 분류하여 제 I 그룹 1비약, 혹은 2비약 비틀기 또는 공중돌기가 없는 기술(예 Handspring, Round-off 등), 제 II 그룹 - 1비약에서 1/1 회전(360도)을 하거나 하지 않고 핸드스프링, 2비약에서 비틀기를 하거나 하지 않고 뒤로 공중돌기, 제 III 그룹 - 1비약에서 1/4 - 1/2 회전(90도-180도)을 하는 손 짚고 옆돌기(Tsukahara)-2비약에서 비틀기를 하거나 하지 않고 뒤로 공중돌기, 제 IV 그룹 - 1비약에서 3/4 (270도)를 비틀기를 하거나 하지 않고 Round-off(Yurchenko) - 2비약에서 비틀기를 하거나 하지 않고 뒤로 공중돌기, 제 V 그룹 - 1비약에서 1/2 (손 짚고 옆돌기)를 하며 - 2비약에서 비틀기를 하거나 하지 않고 앞 또는 뒤로 공중돌기 등으로 구분하였다(국제체조연맹, 2017).

체조경기에서 도마에 관한 선행 연구들을 살펴보면 도마 동작의 변인 비교 분석과 사례분석에 관한 연구(김윤지, 2005)와 런던올림픽에서 도마 결승경기에서 연기의 기술가치점과 착지 성공률 그리고 라인 감점에 대해서 연구(한윤수, 2012)를 하였으며, 여흥철과 김윤지(2005)는 구형도마와 신형도마의 동작수행 변인을 비교한 연구를 진행하였으며, 김동민 남승구(2014)는 제44회 세계선수권대회 도마종목 결승경기를 분석한 결과, 상위그룹이 실시한 연기요소 그룹은 제 II 그룹과 제 III 그룹의 기술을 수행하는 빈도가 높은 것으로 나타났으며, 착지 성공률도 높게 나타났다. 남승구, 김동민(2015)은 2014년 인천 아시안경기대회에서 남자 도마 결승경기의 그룹유형별 분석과 연기 완성도의 실시감점을 분석하였다. 김동민(2018)은 2017 세계선수권대회에서 도마 결승경기의 연기내용을 분석했는데 참가선수 모두가 1차시기에서 가치점이 높은 것으로 수행한 내용을 제시한 바 있다. 이 외에도 심리기술훈련에 따라 도마종목에 미치는 사례들의 연구(정성우, 이현수, 안정덕, 2010)가 진행되고 있는 실정이다. 이와 같이 경기 내용의 분석과 도마 동작의 역학적 분석은 경기력 향상에 도움을 줄 수 있는 중요한 자료가 되고 있으나 여자체조의 도마종목 연구는 남자와 큰 차이가 나타난다고 할 수 있다.

한국 남자 체조는 1988년 서울올림픽대회 도마종목 동메달을 시작

으로 1992년 바르셀로나 올림픽대회, 1996년 애틀랜타 올림픽대회, 2012년 런던 올림픽대회 금메달을 획득하며 체조 도마종목에서 금1, 은1, 동2 총 4개의 메달을 획득하는 등 효자종목으로 인식되고 있다. 이외에도 양학선 선수는 2010년 광저우아시아경기대회, 2011년 도쿄 세계선수권대회, 2013 카잔 유니버시아드대회 금메달로 그랜드 슬램 까지 달성하는 큰 쾌거를 이루었다. 반면 여자 체조는 도마종목에서 1986년 서울 아시아경기대회 동메달을 획득한 이후로 24년 만의 기회로 2010년 광저우 아시아경기대회에서 메달 가능성이 있었으나 착지 실패로 메달을 획득하지 못하였지만 2011년 유니버시아드 대회에서 금메달을 획득하면서 여자 선수들의 메달 가능성을 높여주었다. 이에 꾸준한 유망주 선발과 지속적이고 과학적인 훈련프로그램을 도입하여 2018년 자카르타 · 팔렘방 아시아경기대회 여자 도마종목에서 여서정선수가 금메달을 획득하였다. 이와 같은 성적을 유지하기 위해서는 경기내용을 신속히 분석하여 최신정보를 제공하는 것이 필요하다. 따라서 본 연구는 2021년 도쿄 올림픽대회와 2022년 중국 항저우 아시아경기대회를 대비하고 한국 여자체조의 경기력을 높이기 위하여 2018 팔렘방 아시아경기대회 여자 도마 결승경기에서 실시한 동작들의 기술 가치점과 완성도를 분석하여 국내 체조 지도자들이 적용할 수 있는 기초 자료와 방향을 제시하는데 그 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 2018년 8월 자카르타 · 팔렘방 아시아경기대회 체조경기에 참가하여 종목별 결승경기(제Ⅲ 경기)의 도마종목에 출전한 선수 8명 전원을 연구 대상으로 하였으며, 연구의 대상은 <표 1>과 같다.

표 1. 도마 결승경기의 참가선수

1	KOR	YEO S.J.
2	UZB	CHUSOVITINA O.
3	PRK	PYON R.Y.
4	INA	IRFANALUTHFI R
5	TPE	FANG K.C.
6	PRK	KIM S.J.
7	IND	BUDDA R.A.
8	IND	NAYAK P.

2. 연구내용 및 자료수집 절차

본 연구는 2018년 8월 인도네시아 자카르타 · 팔렘방 아시아경기대회 체조경기에 출전하여 종목별 결승경기(제Ⅲ 경기)의 도마종목에

출전한 선수 8명의 기술 가치점과 완성도에 관한 분석으로 연구내용을 분석하기 위하여 본 대회에 참가하여 Video로 촬영하여 온 자료를 수집하였으며, 각 선수들의 시작점수와 실시점수에 대한 자료는 도마 경기 후 각 나라의 심판들에게 배포되는 경기결과 1차 자료를 입수하였다.

3. 자료분석방법

자료분석방법은 아시아경기대회에서 촬영하여 온 Video 자료와 아시아경기대회 도마 결승경기에서 받은 경기결과와 자료를 기반으로 도마 종목의 연기내용을 국제체조연맹(FIG)에서 규정한 여자체점규칙집(2017-2020)에 의거하여 도마 기술에 대한 그룹과 번호를 확인하고 선수가 실시한 기술에 대한 가치점을 평가하였다.

연기의 완성도에 관한 분석은 도마 경기 후 각 심판들에게 배부된 경기결과와 1차 점수 자료를 확인하고 시작점수와 감점에 대하여 촬영한 자료를 국제체조연맹(FIG) 여자체점규칙집(2017-2020)에 의거하여 다시 확인하고 평가하여 분석하였다. 이 연구의 자료처리는 SPSS 18.0 통계 패키지를 이용하여 평균과 빈도 그리고 백분율(%)로 처리하여 산출하였다.

III. 연구결과 및 논의

본 연구는 2018년 8월 인도네시아 자카르타 · 팔렘방 아시아경기대회의 체조경기 도마종목에서 성적이 우수하여 결승경기에 참가한 선수 8명을 연구 대상으로 기술 내용에 대한 1차시기와 2차시기의 그룹별 기술 가치점과 실시상의 완성도를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 기술의 가치점 분석

도마 결승경기는 평균이 최종점수가 되는 두 번의 도마 연기(1차시기와 2차시기)를 실시하며, 두 번의 도마 연기는 반드시 서로 다른 그룹이어야만 하고, 공중국면도 서로 다른 2차 비행단계를 보여주어야 한다. 즉, 앞 또는 뒤의 방향, 자세, 몸의 굽히기, 접기, 단순 공중돌기, 비틀어 공중돌기 및 단순비행에서 돌기, 비틀기(tum)가 최소 1/2 이상 차이가 있어야 하며, 두 번의 뛰기 점수를 합산하여 순위를 정한다(국제체조연맹, 2017).

2018년 팔렘방 아시아경기대회의 도마 결승전에서 실시한 개인별 기술 내용은 <표 2>에서 나타난 바와 같다. <표 2>에서 보는 바와 같이 총 16회의 1, 2차시기 중 가장 높은 기술을 실시한 선수는 북한의 PYON R.Y. 선수가 Round-off, flic-flac · str. salto bwd. with 2 1/2 t. (900°) off(4.35)의 기술과 한국의 YEO S.J. 선수와 북한의 PYON

표 2. 도마 개인별 기술 내용

순위	선수명	국가	시기 순서	D점수	기술명	점수	최종점수
1	YEO S.J.	KOR	1	5.80	Handspring fwd. - str. salto fwd. with 1 1/2 t. (540°) off	14.525	14.387
			2	5.40	Round-off, flic-flac - str. salto bwd. with 2/1 t. (720°) off	14.250	
2	CHUSOVITINA O.	UZB	1	5.40	Handspring fwd. - str. salto fwd. with 1/1 t. (360°) off	14.350	14.287
			2	5.20	Tsukahara str. with 1 1/2 t. (540°) off	14.225	
3	PYON R.Y.	PRK	1	5.80	Round-off, flic-flac - str. salto bwd. with 2 1/2 t. (900°) off	13.325	13.875
			2	5.80	Handspring fwd. - str. salto fwd. with 1 1/2 t. (540°) off	14.425	
4	IRFANALUTHFI R.	INA	1	4.40	Handspring fwd. - tucked salto fwd. with 1/2 t. (180°) off	13.150	13.287
			2	4.60	Round-off, flic-flac - str. salto bwd. with 1/1 t. (360°) off	13.425	
5	FANG K.C.	TPE	1	4.60	Round-off, flic-flac - str. salto bwd. with 1/1 t. (360°) off	13.525	13.187
			2	4.20	Tsukahara str.	12.850	
6	KIM S.J.	PRK	1	4.80	Round-off, flic-flac with 1/2 t. (180°) - piked salto fwd. with 1/2 t. (180°) off	13.550	13.137
			2	5.40	Round-off, flic-flac - str. salto bwd. with 2/1 t. (720°) off	12.725	
7	BUDDA R.A.	IND	1	4.60	Handspring fwd. - piked salto fwd. with 1/2 t. (180°) off, also - 1/2 t. (180°) and piked salto bwd. off	12.125	12.776
			2	4.80	Tsukahara str. with 1/1 t. (360°) off	13.425	
8	NAYAK P.	IND	1	5.60	Tsukahara str. with 2/1 t. (720°) off	12.725	12.650
			2	4.40	Handspring fwd. - tucked salto fwd. with 1/2 t. (180°) off	12.525	

* for=for ward, bwd=dack ward, str=stretched, t=turn

R.Y.선수가 실시한 Handspring fwd - str. salto fwd. with 1 1/2 t. (540°) off(2.33)의 기술로 5.80점이며, <표 3>에서 나타난 바와 같이 5.80점의 가치점 기술은 1차에서 2회, 2차에서 1회 총 3회로 18.75% 실시되었다. 그다음으로 가치점이 높은 기술은 5.60점의 가치점 Tsukahara str. with 2/1 t.

표 3. 연기 전체의 가치점

가치점	1차	2차	합계
5.80	2	1	3(18.75%)
5.60	1		1(6.25%)
5.40	1	2	3(18.75%)
5.20		1	1(6.25%)
4.80	1	1	2(12.50%)
4.60	2	1	3(18.75%)
4.40	1	1	2(12.50%)
4.20		1	1(6.25%)
평균	5.125	4.975	16(100%)

(720°) off(3.34)의 기술로서 인도의 NAYAK P.선수가 1회(6.25%) 그리고 5.40점의 가치점 기술은 2가지로 Round-off, flic-flac on - str. salto bwd. with 2/1 t. (720°) off(4.34)기술을 한국의 YEO S.J.선수와 북한의 KIM S.J.선수가 실시하였으며, Handspring fwd on - stretched salto fwd with 1/1 t.(360°) off(2.32)기술은 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O.선수가 실시하면서 총 3회(18.75%) 실시한 것으로 나타났다.

또한 4.60점의 가치점 기술도 3회를 실시하였는데 4.60점의 가치점 기술은 2가지로 Round-off, flic-flac - str. salto bwd. with 1/1 t. (360°) off(4.32) 기술과 Handspring fwd. - piked salto fwd. with 1/2 t. (180°) off, also - 1/2 t. (180°) and piked salto bwd. off(2.21) 기술로 실시하였으며, 그중 (4.32)의 기술을 2명이 활용한 것으로 나타났다. 그다음은 4.40점의 가치점 Handspring fwd. on - tucked salto fwd. with 1/2 t. (180°) off(2.11)기술을 2회 실시하였으며 4.20점의 가치점 Tsukahara str.(3.30)기술을 1회 실시하였다.

1, 2차시기 기술을 합산한 가치점의 기술점수는 <표 4>에 나타난 바와 같이 8명의 선수 중 북한의 PYON R.Y.선수가 11.60점으로 가장 높

은 기술을 실시하였고 그다음은 한국의 YEO S.J. 선수가 11.20점으로 높은 기술을 실시하였다. 그 외 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 10.60점과 북한의 KIM S.J. 선수가 10.20점 그리고 인도의 NAYAK P. 선수가 10.00점의 순으로 나타났다. 1차시기의 평균가치점은 5.125로 2차시기의 평균가치점 4.975점보다 높은 점수로 1차시기에서 대부분의 선수들이 가치점이 높은 기술을 실시하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 전해령(2020)의 한국과 우즈베키스탄의 여자 도마경기를 기술 분석한 내용에서 1차시기의 우즈베키스탄 4.417점과 한국 4.683점 그리고 2차시기의 우즈베키스탄 4.317점과 한국 4.117점으로 나타난 내용과 같은 경향이었으며, 김동민(2018)의 2017 세계선수권 대회 남자 도마 결승경기를 분석한 내용에서도 같은 경향으로 아시아 경기대회 및 세계적 선수들의 경향이 동일한 방향인 것을 볼 수 있다.

여자채점규칙집에 의하면 도마종목에서 경기 진행에 관한 요구조건에 따라 채점규칙 도마 표에 있는 하나 또는 두 개의 도마 연기를 실시해야 하며, 실시하는 그룹에 따라 도마 기술에 대한 번호가 정해져 있고 그 번호기술에 따른 시작점수도 결정되어 있다(대한체조협회, 2017). 따라서 기술의 시작점수를 분석하는 것은 체조경기의 기술적 변화와 점수를 예측해 보는데 유익한 방법 중 하나이다. 2017년부터 새롭게 변경된 규칙은 그 전과의 규칙과는 다르게 그룹이 달라도 공중 동작에서 앞 또는 뒤의 방향, 자세, 몸의 굽히기, 접기, 펴서 공중돌기, 비틀어 공중돌기, 비틀기(turn) 등 최소 1/2 이상의 차이가 있어야 하며 대부분의 기술이 그 전의 기술의 시작 점수보다 0.00 - 0.40점정도 하향되었기 때문에 대부분의 선수들이 그 전 대회보다 시작점수가 하향되었다.

이번 연구에서 보는 바와 같이 1위를 차지한 한국 YEO S.J. 선수의 1, 2차시기 합산된 가치점은 11.20점이었으며, 2위를 한 우즈베키스탄 CHUSOVITINA O. 선수의 1, 2차시기의 합산된 가치점은 10.60점이었다. 그렇지만 현재 YEO S.J. 선수는 2019년 5월 KOREA CUP 국제 대회에서 새로운 기술을 성공적으로 시도함으로써 처음 실시한 선수의 기술 이름을 부여받아 새로운 명칭의 Handspring fwd. on - str. salto fwd. with 1½ t. (540°) off(2,34)의 기술을 실시하면서 6.20점의 기술을 실행한 바 있으며 그 대회에서는 6.20점과 5.40점의 기술로 합산 11.60점으로 아시아경기대회 때 보다 0.40점을 올린 상황이며, CHUSOVITINA O. 선수도 5.80점과 5.60점의 기술로 합산 11.40점으로 아시아경기대회 때보다 0.80점의 가치점을 올려서 실시하였다. 그러나 이렇게 두 선수는 자신들의 기술 가치점을 상향시켜서 2019년 세계선수권(슈투트가르트)에 출전하였지만 두 선수 모두 대실수를 하였다. 따라서 2021년 도쿄 올림픽과 2022년 항저우 아시아경기대회를 준비하기 위해서는 연기의 가치점을 높여 놓았지만 연기의 완성도가 크게 부족한 상황인 만큼 실제 경기에서 완성도를 높일 수 있도록 자체 교정에 중점을 두고 노력하여야 좋은 성과를 기대할 수 있다고 본다.

표 4. 연기의 개인별 가치점

순위	선수명	국가	시기 순서	D점수	합계
1	YEO S.J.	KOR	1	5.80	11.20
			2	5.40	
2	CHUSOVITINA O.	UZB	1	5.40	10.60
			2	5.20	
3	PYON R.Y.	PRK	1	5.80	11.60
			2	5.80	
4	IRFANALUTHFI R.	INA	1	4.40	9.00
			2	4.60	
5	FANG K.C.	TPE	1	4.60	8.80
			2	4.20	
6	KIM S.J.	PRK	1	4.80	10.20
			2	5.40	
7	BUDDA R.A.	IND	1	4.60	9.40
			2	4.80	
8	NAYAK P.	IND	1	5.60	10.00
			2	4.40	

2. 연기의 완성도에 관한 분석

경기 수행 중 모든 선수의 채점은 국제체조연맹의 채점규칙집에 의거하여 D(난도)심판과 E(실시)심판에 의해 감점된다. 동작의 실시 감점은 E심판이 하며 실시 감점은 최대 10점까지 주어진다.

본 연구에서의 완성도는 감점 요인을 파악한 것으로서 감점이 적을수록 완성도가 높은 것으로 평가되며, <표 5>에서 나타난 바와 같이 8명의 총 16회의 1, 2차시기 중 평균 완성도가 가장 높은 선수는 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 2차시기에서 0.975점으로 평균도 1.000점이었으며 가장 낮은 선수는 인도의 NAYAK P. 선수로 평균 2.200점으로 나타났다.

표 5. 연기의 개인별 점수

순위	선수명	국가	시기 순서	E감점	평균 감점	평균
1	YEO S.J.	KOR	1	1,275	1,213	
			2	1,150		
2	CHUSOVITINA O.	UZB	1	1,050	1,000	
			2	0,975		
3	PYON R.Y.	PRK	1	2,175	1,775	1,392
			2	1,375		
4	IRFANALUTHFI R.	INA	1	1,250	1,213	
			2	1,175		
5	FANG K.C.	TPE	1	1,075	1,213	
			2	1,350		

순위	선수명	국가	시기 순서	E감점	평균 감점	평균
6	KIM S.J.	PRK	1	1,250	1,813	1,392
			2	2,375		
7	BUDDA R.A.	IND	1	2,475	1,925	
			2	1,375		
8	NAYAK P.	IND	1	2,575	2,200	
			2	1,825		
평균감점			1	1,678	1,564	
			2	1,450		

한국의 YEO S.J. 선수는 평균 1,213점으로 완성도가 두 번째로 높았지만 같은 완성도를 나타낸 선수가 총 3명으로 완성도에서는 24번째라고 볼 수 있다. 그다음으로 완성도가 높은 선수는 북한의 PYON R.Y. 선수로 1,775점이었다. PYON R.Y. 선수는 가치점에서 1위인 YEO S.J. 선수보다 0.40점이 높았지만 완성도에서 0.562점이라는 차이를 보이면서 3위를 하였다. 따라서 2018 아시아경기대회에서 가치점이 높은 것도 중요하였지만 가치점이 비슷하거나 크게 차이 나지 않는다면 동작의 완성도에서 높게 실시하는 선수가 성적 순위의 경기결과로 나타난 것으로 보인다.

또한 인도네시아의 IRFANALUTHFI R. 선수와 대만의 FANG K.C. 선수도 가치점이 가장 낮은데도 불구하고 완성도가 높게 나오면서 4위와 5위라는 경기결과가 나타났다.

연기 전체 완성도의 감점점수를 보면 전체 8명의 총 16회의 평균감점은 1,392점으로 나타났으며 전체 8명의 1차시기 평균감점은 1,678점으로 8명의 2차시기 평균감점 1,450보다 0.228점 높게 나타났으며 이와 같은 결과는 대부분의 선수들이 두 번의 뛰기 중에서 먼저 첫 번째 1차시기를 기술의 완성도가 높은 동작을 선호하는 것으로 보이며, 이는 향후 높은 성적을 거두기 위해서는 1차시기의 완성도를 높이는 것도 중요하지만 2차시기에 완성도를 높일 수 있도록 자세 수정을 반복해야 하며 특히, 도마 종목의 특성으로 착지에서 대실수로 이어지는 만큼 좋은 성적을 올리기 위해서는 착지자세의 훈련에 집중하여야 할 것으로 본다.

IV. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 2018년 8월 인도네시아 자카르타·팔렘방 아시아경기대회의 체조경기 도마종목에서 성적이 우수하여 결승경기에 참가한 선수 8명을 연구 대상으로 기술 내용에 대한 1차시기와 2차시기의 그룹별 기술 가치점과 실시상의 완성도를 분석한 결과 다음과 같은 결론을

얻었다.

첫째, 개인별 기술 내용은 총 16회의 1, 2차시기 중 가장 높은 기술을 실시한 선수는 북한의 PYON R.Y. 선수가 Round-off, flic-flac - str, salto bwd, with 2½ t, (900°) off(4.35)의 기술과 한국의 YEO S.J. 선수와 북한의 PYON R.Y. 선수가 실시한 Handspring fwd, - str, salto fwd, with 1½ t, (540°) off(2.33)의 기술로 가치점 5.80점이며, 이 기술은 총 3회로 18.75% 실시되었다. 그다음으로 가치점이 높은 기술은 5.60점의 가치점 Tsukahara str, with 2/1 t, (720°) off(3.34)의 기술로서 인도의 NAYAK P. 선수가 1회(6.25%) 그리고 5.40점의 가치점 기술은 2가지로 Round-off, flic-flac on - str, salto bwd, with 2/1 t, (720°) off(4.34) 기술을 한국의 YEO S.J. 선수와 북한의 KIM S.J. 선수가 실시하였으며, Handspring fwd, on - str salto fwd, with 1/1 t, (360°) off(2.32) 기술은 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 실시하면서 총 3회(18.75%) 실시한 것으로 나타났다.

둘째, 1, 2차시기 기술을 합산한 가치점의 기술점수는 8명의 선수 중 북한의 PYON R.Y. 선수가 11.60점으로 가장 높은 기술을 실시하였고, 그다음은 한국의 YEO S.J. 선수가 11.20점과 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 10.60점 그리고 북한의 KIM S.J. 선수가 10.20점의 순으로 나타났다.

셋째, 1차시기의 평균가치점은 5.125로 2차시기의 평균가치점 4.975점보다 높은 점수로 1차시기에서 대부분의 선수들이 가치점이 높은 기술을 실시하였다.

넷째, 16회의 1, 2차시기 중 평균 완성도가 가장 높은 선수는 우즈베키스탄의 CHUSOVITINA O. 선수가 2차시기에서 0.975점으로 평균도 1.000점이었으며, 가장 낮은 선수는 인도의 NAYAK P. 선수로 평균 2.200점이었다. 한국의 YEO S.J. 선수는 평균 1,213점으로 완성도가 두 번째로 높았지만 같은 완성도를 나타낸 선수가 총 3명으로 완성도에서는 24번째라고 볼 수 있다.

2. 제언

이상과 같은 결론을 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

도마 종목의 결승경기에서 상위권의 성적을 올리기 위해서는 이번 2018년 아시아경기대회에서 보는 바와 같이 적어도 가치점 5.40점에서 5.80점 이상의 기술을 연마하여 실시해야 될 것으로 사료된다. 또한 연기의 완성도에서 1차시기보다 2차시기가 높게 나타났는데 이와 같은 결과는 대부분의 선수들이 두 번의 뛰기 중에서 먼저 첫 번째 1차시기에 기술의 가치점이 높은 것을 선택하여 실시하였다가 기술의 완성도가 부족하여 대실수의 결과로 나타난 것으로 보이며, 이는 향후 높은 성적을 거두기 위해서는 1차시기의 가치점이 높은 기술을 선택하더라도 기술 동작의 완성도를 높이지 못하면 대실수로 이어지기 때문에 동작의 반동 자세부터 공중동작 그리고 착지자세까지 완성도를

높여 감점을 최소화하여야 한다. 특히, 도마 종목의 특성상 착지에서 1.0점이라는 대실수로 이어지기 때문에 착지자세의 훈련에 집중하여야 할 것으로 본다.

참고문헌

- 기계체조 여자채점규정집(2009). 서울: 대한체조협회
- 기계체조 여자채점규정집(2017). 서울: 대한체조협회
- 김동민(2018). 2017 세계체조선수권대회 기계체조 남자 도마 결승경기의 연기내용 분석. 한국체육대학교 스포츠사이언스, 35(2), 1-8.
- 김동민, 남승구(2014). 제44회 세계체조선수권대회 도마경기의 연기내용 동향 분석. 한국체육대학교 스포츠사이언스, 31(2), 53-60.
- 김윤지(2005). 도마에서 Driggs 기술의 운동학적 사례-분석. 한국운동역학회지, 15(3), 175-183.
- 남승구, 김동민(2015). 2015 기계체조 세계선수권대회 남자 도마 결승경기 연기내용 분석. 한국체육대학교 스포츠사이언스, 33(1), 17-25.
- 남승구, 한충식(2004). 우수선수의 종목별 가치점과 완성도에 관한 비교분석. 한국체육학회지, 43(3), 887-901.
- 이순호, 송주호, 박종철(2012). 체조 도마 스카라트리플 기술동작에 대한 사례 연구. 한국체육과학회지, 21(6), 1529-1539.
- 임규찬(2004) 도마 츠카하라 몸 접어 뒤로 두 번 돌기의 운동역학적 분석. 한국운동역학회지, 14(3), 135-147.
- 여홍철, 김윤지(2005). 구형도마와 신형도마에서 Yeo2동작의 운동학적 변인의 비교 분석. 한국스포츠리서치, 16(2), 19-26.
- 윤창선(2005). 도마 Yurchenko 몸 퍼 동작의 역학적 분석. 미간행 박사학위논문, 한국체육대학교 대학원.
- 전혜령(2020). 한국과 우즈베키스탄 기계체조 여자선수의 도마경기 기술 분석. 한국체육대학교 스포츠사이언스, 38(1), 1-10.
- 전혜령, 송유진(2012). 여자체조경기 평균대의 연기구성과 난도에 대한 분석. 한국스포츠학회지, 10(2), 47-56.
- 전혜령, 양태석(2013). 2012 런던올림픽경기의 마루운동 연기구성과 난도에 대한 분석. 한국스포츠학회지, 11(2), 183-192.
- 정성우, 이현수, 안정덕(2010). 심리기술훈련이 남자체조 도마종목에 미치는 영향에 관한 사례연구. 한국스포츠심리학회지, 21(4), 53-69.
- 한윤수(2012) 2011 기계체조 세계선수권대회 도마 결승경기의 연기요소, 라인감점 및 착지 성공률 및 정성적 분석. 한국체육과학회지, 21(3), 1361-1370.
- 한충식, 김충태, 전혜령(2007). 제15회 아시아경기 체조 마루운동시 연기의 구성 분포에 관한 연구. 한국스포츠리서치, 18(2), 489-498.
- Federation of International Gymnastics(2017-2020). code of points, artistic gymnastics for womens. : FIG.
- Foster, J., Porter, K.(1986). The mental athlete. Innertraining peak performance. Janerart, Ltd.

=====

=====

사격선수의 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계

Relationship among Failure Tolerance, Self-Efficacy, and Perceived Performance of Shooting Athletes

이호림(대한사격연맹/지도자) · 장덕선*(한국체육대학교/교수)

Lee, Ho lim Korea Shooting Federation · Chang, Duk Sun Korea National Sport University

요약

이 연구는 사격선수의 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계를 구명하는데 그 목적이 있다. 이와 같은 연구목적을 달성하기 위하여 연구의 대상은 2019년 현재 대한사격연맹에 등록된 사격선수를 모집단으로 선정하고, 집락무선표집방법(cluster random sampling method)을 통해 최종적으로 303부를 본 연구에 사용하였다. 수집된 자료는 Windows SPSS Version 21.0과 AMOS Version 21.0을 이용하여 빈도분석, 신뢰도 분석, 확인적 요인분석, 상관관계분석, 표준중다회귀분석을 실시하였다. 상기한 연구과정을 통해 도출된 결론은 다음과 같다. 첫째, 사격선수의 실패내성은 자기효능감에 통계적으로 유의한 영향을 미친다. 둘째, 사격선수의 실패내성은 인지된 경기력에 통계적으로 유의한 영향을 미친다. 셋째, 사격선수의 자기효능감은 인지된 경기력에 통계적으로 유의한 영향을 미친다.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between failure tolerance, self-efficacy and perceived performance of shooting athletes. To achieve the purpose of this study, the study used the cluster random sampling method for the shooting athletes, registered at the Korea Shooting Federation, and collected the data of 303 players finally. The collected data were analyzed by frequency analysis, reliability analysis, confirmatory factor analysis, correlation analysis, and standard multiple regression analysis through Windows SPSS Version 21.0 and AMOS Version 21.0. The conclusions drawn from the above research process are as follows. First, the failure tolerance of shooting athletes has a statistically significant effect on the self-efficacy. Second, the failure tolerance of shooting athletes has a statistically significant effect on the perceived performance. Third, the self-efficacy of shooting athletes has a statistically significant effect on the perceived performance.

Key words: Shooting Athletes, Failure Tolerance, Self-Efficacy, Perceived Performance

이 논문은 석사학위논문을 수정 및 요약하여 작성하였음

* dschang@knsu.ac.kr

I. 서론

사람은 누구나 실패를 겪는다. 어려운 고비를 겪을 수도 있고, 혹은 그동안 해온 것들은 모두 망쳐버리는 중대한 사건이 되기도 한다. 운동선수도 마찬가지이다. 누구나 훈련하는 과정에서나 혹은 시합상황에서 크고 작은 실패를 마주하게 된다. 그리고 이러한 실패는 일반적으로 누구에게나 혐오적인 경험이라 할 수 있다. 그러나 이 혐오감을 빨리 정리하고 후속적인 과제 수행을 위해 노력하는 대처경향을 보이는 사람도 있고, 유난히 이를 심각하게 받아들이며 그러한 감정상태에서 쉽게 벗어나지 못한 채 집착하는 사람도 있다(김유진, 김종운, 2013). 같은 실패를 경험하더라도 다른 반응을 보이게 되는데, Clifford(1984)는 실패가 주는 긍정적인 효과를 건설적 실패(constructive failure)의 개념으로 정리하였다.

실패내성(failure tolerance)이란, 실패한 결과에 관해 비교적 건설적인 태도로 반응하는 경향성으로 정의된다. 즉, 지속적인 실수나 실패가 무기력을 학습하는 방향이 아닌 정반대로 작용한다는 것이다(조성일, 2008; Clifford, 1984; Kim & Clifford, 1988). 이는 무기력감, 좌절, 불안감, 스트레스 등의 실패가 가지는 부정적인 영향보다는 인내력의 증가, 수행에 대한 우선권 두기, 쉬는 시간에도 일에 몰두하기, 일에 더 많은 노력과 관심 쏟기 등의 건설적 효과에 더 주목할 필요가 있다는 점을 시사하였다(차은주, 2010).

2004년 아테네 올림픽, 진중오 선수는 50M 권총 본선 1위로 결선에 올랐다. 그런데 7번째 발에서 6.9점(10.9점 만점)을 쏘았고, 이 실수로 인해 진중오 선수는 아쉽게도 은메달에 머물렀다. 정말 뼈아픈 경험이었지만 진중오 선수는 '아테네의 실수가 없었다면 지금의 진중오는 없었다'고 하였다.

그리고 2016년 리우 올림픽 50m 권총 결선의 9번째 발에서 진중오 선수는 6.6점을 쏘았다. 순식간에 7위로 떨어졌고 탈락 위기에 몰렸다. 그러나 그는 10번째 발에서 9.6점을 쏘고, 이어 10.4, 10.3점을 기록하며 단숨에 3위까지 뛰어올랐다. 13번째에서 9.8점, 14번째에는 거의 만점에 가까운 10.7점을 기록했다(김도균, 2016).

상기한 기사는 올림픽 3연패라는 위업을 달성한 한 사격선수의 실제 사례이다. 스포츠현장에서 실패에서 갖게 되는 긍정적 측면을 극명히 보여주고 있는데, 운동선수에게 실패경험은 선수생활 내내 걸쳐 직면하게 된다. 따라서 특정 우수선수에게만 실패내성이 형성될 것이라고 치부할 것이 아니라 스포츠계에서 적극적으로 실패가 갖는 양면적 영향을 재인식할 필요가 있다고 생각된다.

한편 Burns(1980)에 의하면 실패내성이 낮은 사람은 자기기준이 높아서 결과에 대해 성공감을 느끼기 쉽지 않으며, 현실적으로 달성하기 불가능한 비합리적인 목표로 인해 결과기대감이 낮아지기도 한다. 또

한 실패공포로 인하여 자신의 과제 수행 여부에 대해 의구심을 갖게 되고 이로 인해 자기효능감이 낮은 것으로 나타났다. Bandura(1977)의 자기효능감 이론이 대두된 이후 임상, 산업, 교육 장면 등 다양한 장면에서 유용한 개인차 변인으로 그 효과에 대한 검증과 실제적 활용에 관한 연구들이 진행되어왔다(오희숙, 2002). 자기효능감과 실패내성의 관계를 구명하는 시도(김혜경, 2015; 이영희, 이수식, 2006; 전민정, 2010; 정수경, 2014; 천경희, 송영명, 2011)와 부분적이거나 아동 및 초등학교생의 운동참여(김인수, 2015; 박유경, 2015) 및 배드민턴 선수(김도현, 2016; 김연자, 박기현, 이동수, 2013)를 대상으로 한 접근을 통하여 스포츠영역에까지 자기효능감이 실패내성에 미치는 영향을 확인할 수 있었다.

나아가 다수의 보고에서 학업적 실패내성과 학업성취도는 그 관련성이 검토되었는데(김아영, 주지은, 1999; 박분희, 육진경, 김누리, 2013; 정수경, 2014; 조진현, 임미란, 2014), 이를 스포츠계로 전환하면 실패내성이 선수들이 갖는 성취, 즉 경기력과 유의미한 관계를 가질 수 있다는 것을 간접적으로 예측할 수 있다고 이해된다. 이미 실패내성이 스포츠수행 내지 경기력을 예측하는 변인으로 가능성을 확인하였다(강현우, 최예림, 2016; 성창훈, 박상혁, 2013; 조성일, 2008). 이와 같이 실패내성과 다수 변인과의 관계를 가늠할 수 있는 직·간접적인 근거를 찾을 수 있었다.

사격선수의 경우, 폐쇄형 종목이라는 특성과 더불어 반복되는 동작이 이루어지게 된다. 또한 그것이 단발의 기록으로 승패가 나뉘는 것이 아니라 수차례의 기록합산으로 결정되기 때문에 언제나 10점이 아닌 6, 7점 등 낮은 점수를 획득할 수 있다. 따라서 평소 훈련과정 및 이전 시합에서 실패에 대한 긍정적인 심리적 대응이 이루어지지 못한다면 체 기량을 발휘하지 못하고 그대로 무너져버릴 것을 쉽사리 예견할 수 있다.

이와 같은 맥락에서 이 연구는 앞서 제시한 연구결과를 바탕으로 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계에 대한 준거를 가져왔다. 따라서 이 연구의 목적은 사격선수의 실패내성이 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계를 구명하는데 있다. 이 연구를 통하여 이들 변인간의 관계를 검증하는 것은 실패가 갖는 심리적 영향력을 확인하고, 이를 토대로 스포츠현장의 선수와 지도자에게 실패경험이 야기할 수 있는 긍정적 혹은 부정적 효과를 활용할 수 있도록 기초자료를 제공할 것으로 사료된다. 이는 궁극적으로 실패에 대한 건설적 태도, 즉 실패내성의 수준을 높이는 데 상당한 공헌을 할 것이라 기대된다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구의 대상은 2019년 현재 대한사격연맹에 등록된 사격선수를 모집단으로 선정하고, 집락무선표집방법(cluster random sampling method)을 이용하여 총 320명을 추출하였다. 다만 이중 일부의 문항에 응답하지 않거나, 신뢰성이 없다고 판단되는 설문지 17부를 제외하고 유효한 표본 303부만이 본 연구에 사용하였다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

변인	하위요인	빈도	백분율
성별	남자	165	54.5
	여자	138	45.5
소속	중학교	62	20.5
	고등학교	106	35.0
	대학교	42	13.9
	실업팀	93	30.7
세부종목	권총	152	50.2
	소총	151	49.8
운동경력	5년 미만	123	40.6
	5년 이상	180	59.4
입상경력	시도대회입상	20	6.6
	전국대회입상	169	55.8
	국제대회입상	73	24.1
	입상경력없음	41	13.5

2. 조사도구

사격선수의 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계를 구명하기 위하여 본 연구에서는 설문지를 조사도구로 이용하였다. 설문지는 배경변인을 묻는 5개 문항, 독립변인으로 실패내성을 묻는 12개 문항, 매개변인으로 자기효능감을 묻는 21개 문항, 그리고 종속변인으로 인지된 경기력을 묻는 8개 문항으로 총 46문항으로 구성하였다. 모든 응답들은 5-Likert 척도로 구성하였고, ‘매우 그렇다.’ 5점, ‘그렇다.’ 4점, ‘보통이다.’ 3점, ‘그렇지 않다.’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점으로 측정하였다.

1) 실패내성

이 연구에서 실패내성 척도는 김아영(1997)의 연구를 토대로 성창훈, 박상혁(2012)이 개발하고, 윤재희(2016)의 연구에서 타당화한 문항을 사용하였다. 실패후감정, 실패후행동, 과제난이도 3개 하위요인 12문항으로 구성되었다.

2) 자기효능감

이 연구에서 자기효능감 척도는 차정은(1997)이 개발하고, 김필수

(2008)가 재구성하여, 김찬호(2011)의 연구에서 타당화한 문항을 사용하였다. 자기조절 효능감, 자신감, 과제난이도선호 3개 하위요인 21개 문항으로 구성되어 있다.

3) 인지된 경기력

이 연구에서 인지된 경기력 척도는 Mamassis와 Doganis(2004)가 개발하고, 신정택, 육동원, 고의석(2006)이 번안하였고, 유소연(2014)의 연구에서 타당화한 문항을 사용하였다. 단일변인으로 총 8개 문항으로 구성되었다.

3. 조사도구의 타당도 및 신뢰도

1) 실패내성 척도의 타당도 및 신뢰도

〈표 2〉는 실패내성 척도의 확인적 요인분석을 실시한 결과 12개의 문항 중 1번 문항과 8번 문항에서 표준화계수 값이 0.5이하로 나타나 2개의 문항을 제거 후 확인적 요인분석을 수행하였다. 그 결과 적합도는 $TLI=.907$, $CFI=.934$ 는 적합한 것으로 나타났으며, $RMSEA=.084$ 로 수용기준 근사치로 나타났다.

표 2. 실패내성 척도의 적합도 결과

(n=303)			
평가지수	TLI	CFI	RMSEA
수용기준	.90이상	.90이상	.08이하
적합도 지수	.907	.934	.084

확인적 요인분석에서는 실패후 감정, 실패후 행동, 과제난이도에서 표준화계수(0.5 이상)와 C.R값(1.96이상)이 모두 만족하는 것으로 나타났다. 구체적인 내용은 〈표 3〉과 같다.

표 3. 실패내성 척도의 확인적 요인분석 결과

구성개념		B	β	S.E.	C.R.
실패후 감정	V5	1.000	.739		
	V6	.961	.670	.110	8.718***
	V7	1.012	.718	.115	8.779***
실패후 행동	V9	1.000	.688		
	V10	1.094	.762	.096	11.388***
	V11	1.165	.811	.098	11.906***
	V12	1.155	.791	.099	11.714***
과제 난이도	V2	1.000	.707		
	V3	1.152	.740	.116	9.936***
	V4	1.193	.761	.120	9.972***

실패내성에 대한 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 산출한 결과 실패 후 감정은 .751, 실패 후 행동은 .848, 과제난이도는 .779로 나타났다.

2) 자기효능감 척도의 타당도 및 신뢰도

〈표 4〉는 자기효능감 척도의 확인적 요인분석을 실시한 결과 21개의 문항 중 10번 문항에서 표준화계수 값이 0.5이하로 나타나 1개의 문항을 제거 후 확인적 요인분석을 수행하였다. 그 결과 적합도는 $TLI=.909$, $CFI=.920$, $RMSEA=.067$ 에서 모두 적합한 것으로 나타났다.

표 4. 자기효능감 척도의 적합도 결과 (n=303)

평가지수	TLI	CFI	RMSEA
수용기준	.90이상	.90이상	.08이하
적합도 지수	.909	.920	.067

확인적 요인분석에서는 자기조절 효능감, 자신감, 과제난이도 선호에서 표준화계수(0.5 이상)와 C.R값(1.96이상)이 모두 만족하는 것으로 나타났다. 구체적인 내용은 〈표 5〉와 같다.

표 5. 자기효능감 척도의 확인적 요인분석 결과

구성개념	B	β	S.E.	C.R.
자기조절 효능감	S8	1.000	.595	
	S9	1.115	.678	.118
	S11	.939	.630	.105
	S12	1.137	.654	.123
	S13	1.221	.753	.120
	S14	1.329	.723	.134
	S15	1.131	.706	.116
	S16	1.206	.713	.123
	S17	1.084	.667	.116
	S18	1.244	.698	.129
자신감	S1	1.000	.686	
	S2	1.151	.773	.095
	S3	1.163	.813	.092
	S4	1.224	.761	.102
	S5	1.175	.777	.096
	S6	.935	.627	.093
	S7	1.058	.765	.088
과제 난이도 선호	S19	1.000	.711	
	S20	1.150	.762	.113
	S21	1.042	.702	.106

자기효능감에 대한 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 산출한 결과 자기조절 효능감은 .896, 자신감은 .895, 과제난이도 선호는 .771로 나타났다.

3) 인지된 경기력 척도의 타당도 및 신뢰도

〈표 6〉은 인지된 경기력 척도의 확인적 요인분석을 실시한 결과 8개의 문항 중 1번 문항과 2번 문항 그리고 5번 문항에서 표준화계수 값이 0.5이하로 나타나 3개의 문항을 제거 후 확인적 요인분석을 수행하였다. 그 결과 적합도는 $TLI=.938$, $CFI=.989$ 는 적합한 것으로 나타났으며, $RMSEA=.087$ 로 수용기준 근사치로 나타났다.

표 6. 인지된 경기력 척도의 적합도 결과 (n=303)

평가지수	TLI	CFI	RMSEA
수용기준	.90이상	.90이상	.08이하
적합도 지수	.938	.969	.087

확인적 요인분석에서는 인지된 경기력에서는 표준화계수(0.5 이상)와 C.R값(1.96이상)이 모두 만족하는 것으로 나타났다. 구체적인 내용은 〈표 7〉과 같다.

구분	B	β	S.E.	C.R.
V3	1.000	.546		
V4	1.025	.527	.149	6.882***
V6	1.510	.719	.182	8.287***
V7	1.874	.813	.219	8.573***
V8	1.096	.559	.153	7.160***

인지된 경기력에 대한 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 산출한 결과 .733으로 나타났다.

4. 자료수집 및 처리방법

본 연구의 자료수집은 전국 시·도 사격장을 방문하여 진행되었다. 자료수집에 앞서 각 사격팀의 지도자에게 본 연구의 목적을 설명한 후 협조를 구하였고, 사전에 조율된 방문일정에 따라 훈련장소를 방문하였다. 훈련이 끝난 선수들에게 연구의 취지와 설문문항에 대한 내용 및 응답 시 유의사항을 충분히 설명한 후 설문에 동의한 자에 한하여 자기평가기입법(self-administration method)으로 문항에 응답하도록 요청하였다. 완성된 설문지는 즉시 회수가 이루어졌다.

한편 자료처리는 다음과 같다. 먼저 회수된 설문지는 코딩을 실시하고, Windows SPSS Version 21.0과 AMOS Version 21.0을 이용하여 연구목적에 맞게 분석하였다. 분석의 통계적 유의수준은 $p=.05$ 로 설정하였다. 아래는 구체적인 자료처리 방법이다. 첫째, 조사도구의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하고, 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하여 타당성을 검증하였다. 둘째, 변인간의 상관관계를 알아보기 위해 적률상관계수(Pearson's r)를 산출하였다. 넷째, 변인간의 관계를 검증하기 위해 표준중다회귀분석(standard multiple regression analysis)을 실시하였다.

표 8. 실패내성과 자기효능감의 상관관계

(n=303)

구분	1	2	3	4	5	6
실패후감정(1)	1					
실패후행동(2)	.047	1				
과제난이도(3)	.080	.260***	1			
자기조절효능감(4)	-.090	.163**	.438***	1		
자신감(5)	.404***	-.063	-.182***	-.423***	1	
과제난이도선호(6)	-.070	.503***	.181**	.453***	-.248***	1

p<.01, *p<.001

III. 연구결과

1. 실패내성과 자기효능감의 상관관계

〈표 8〉에 의하면, 실패내성의 하위변인인 실패후감정은 자신감과 정적인(+) 상관이 있는 것으로 나타났으며, 실패후행동은 자기조절효능감, 과제난이도선호와 정적인(+) 상관이 있는 것으로 나타났다. 과제난이도는 자기조절효능감, 과제난이도선호와 정적인(+) 상관이 있는 것으로 나타났으며, 자신감과는 부적인(-) 상관이 있는 것으로 나타났다.

2. 실패내성이 자기효능감에 미치는 영향

사격선수의 실패내성이 자기효능감에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석을 수행한 결과는 다음과 같다.

1) 실패내성이 자기조절효능감에 미치는 영향

〈표 9〉는 실패내성이 자기효능감의 하위변인인 자기조절효능감에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석을 수행한 결과이다. 실패후감정($B=-.086$, $\beta=-.128$, $t=-2.480$, $P=.014$)과 과제난이도($B=.363$, $\beta=.433$, $t=8.124$, $P=.001$)에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사격선수의 자기조절효능감에 대한 실패내성의 설명비율을 살펴보면, 자기조절효능감의 전체 변량 중 21.1%($R^2=.211$)의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

표 9. 실패내성이 자기조절효능감에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석 결과

구분	자기조절효능감				
	B	SE	β	t	p
(상수)	2.408	.210		11.442	.001
실패후감정	-.086	.035	-.128	-2.480	.014
실패후행동	.043	.040	.057	1.064	.288
과제난이도	.363	.045	.433	8.124	.001

F=26.591(df=3, p=.001), R=.459, $R^2=.211$

2) 실패내성이 자신감에 미치는 영향

〈표 10〉은 실패내성이 자기효능감의 하위변인인 자신감에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석을 수행한 결과이다. 그 결과 실패후감정($B=.393$, $\beta=.422$, $t=8.178$, $P=.001$)과 과제난이도($B=-.241$, $\beta=-.208$, $t=-3.898$, $P=.001$)에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사격선수의 자신감에 대한 실패내성의 설명비율을 살펴보면, 자신감의 전체 변량 중 21.0%($R^2=.210$)의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

표 10. 실패내성이 자신감에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석 결과

구분	자신감				
	B	SE	β	t	p
(상수)	2.103	.291		7.237	.001
실패후감정	.393	.048	.422	8.178	.001
실패후행동	-.030	.056	-.029	-.539	.590
과제난이도	-.241	.062	-.208	-3.898	.001

F=26.489(df=3, p=.001), R=.458, $R^2=.210$

3) 실패내성이 과제난이도선호에 미치는 영향

〈표 11〉은 실패내성이 자기효능감의 하위변인인 과제난이도선호에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석을 수행한 결과이다. 그 결과 실패후행동은 $B=.475$, $\beta=.492$, $t=9.582$, $P=.001$ 에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사격선수의 과제난이도선호에 대한 실패내성의 설명비율을 살펴보면, 과제난이도선호의 전체 변량 중 26.6%($R^2=.266$)의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

표 11. 실패내성이 과제난이도선호에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석 결과

구분	과제난이도선호				
	B	SE	β	t	p
(상수)	1.965	.258		7.611	.001
실패후감정	-.084	.043	-.098	-1.961	.051
실패후행동	.475	.050	.492	9.582	.001
과제난이도	.065	.055	.061	1.189	.236

F=36.038(df=3, p=.001), R=.515, $R^2=.266$

3. 실패내성과 인지된 경기력의 상관관계

〈표 12〉에 의하면, 실패내성의 하위변인인 실패후감정은 인지된 경기력과 부적인(-) 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 과제난이도는 인지된 경기력과 정적인(+) 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

표 12. 실패내성과 인지된 경기력의 상관관계 (n=303)

구분	1	2	3	4
실패후감정(1)	1			
실패후행동(2)	.047	1		
과제난이도(3)	.080	.260***	1	
인지된 경기력(4)	-.238***	.104	.216***	1

p<.01, *p<.001

4. 실패내성이 인지된 경기력에 미치는 영향

〈표 13〉은 실패내성이 인지된 경기력에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석을 수행한 결과이다. 그 결과 실패후감정(B=-.188, β =-.259, t=-4.746, P=.001)과 과제난이도(B=.200, β =.222, t=3.931, P=.001)에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사격선수의 인지된 경기력에 대한 실패내성의 설명비율을 살펴보면, 인지된 경기력의 전체 변량 중 11.6%(R²=.116)의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

표 13. 실패내성이 과제난이도선호에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석 결과

구분	인지된 경기력				
	B	SE	β	t	p
(상수)	3.158	.240		13.174	.001
실패후감정	-.188	.040	-.259	-4.746	.001
실패후행동	.048	.046	.059	1.040	.299
과제난이도	.200	.051	.222	3.931	.001

F=13.064(df=3, p=.001), R=.340, R²=.116

5. 자기효능감과 인지된 경기력의 상관관계

〈표 14〉에 의하면, 자기효능감의 하위변인인 자기조절효능감은 인지된 경기력과 정적인(+) 상관관계가 있으며, 자신감은 인지된 경기력과 부적인(-) 상관관계가 있으며, 과제난이도선호는 인지된 경기력과 정적인(+) 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

표 14. 자기효능감과 인지된 경기력의 상관관계 (n=303)

구분	1	2	3	4
자기조절 효능감(1)	1			
자신감(2)	-.423***	1		
과제난이도 선호(3)	.453***	-.248***	1	
인지된 경기력(4)	.468***	-.562***	.291***	1

p<.01, *p<.001

6. 자기효능감이 인지된 경기력에 미치는 영향

〈표 15〉는 자기효능감이 인지된 경기력에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석을 수행한 결과이다. 그 결과 자기조절효능감(B=.271, β =.252, t=4.610, P=.001)과 자신감(B=-.342, β =-.439, t=-8.731, P=.001)에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사격선수의 인지된 경기력에 대한 자기효능감의 설명비율을 살펴보면, 인지된 경기력의 전체 변량 중 38.4%(R²=.384)의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

표 15. 자기효능감이 인지된 경기력에 미치는 영향에 대한 중다회귀분석 결과

구분	인지된 경기력				
	B	SE	β	t	p
(상수)	3.080	.261		11.795	.001
자기조절효능감	.271	.059	.252	4.610	.001
자신감	-.342	.039	-.439	-8.731	.001
과제난이도선호	.058	.043	.068	1.336	.183

F=62.134(df=3, p=.001), R=.620, R²=.384

IV. 논의

첫째, 실패내성과 자기효능감의 관계를 보자면 다음과 같다. 먼저 실패내성과 자기효능감에서 부분적인 상관관계를 확인할 수 있었다. 한편 실패내성이 자기효능감에 미치는 영향에 대한 표준중다회귀분석 결과 실패내성은 자기효능감의 모든 하위변인인 자기조절효능감, 자신감, 과제난이도선호에 통계적으로 유의한 영향이 있다고 나타났다. 김연자, 박기현, 이동수(2013)는 배드민턴 선수를 대상으로 자기효능감과 실패내성이 관계가 있음을 밝혔고, 김인수(2015)는 운동에 참여한 초등학생을 대상으로 자기효능감이 실패내성에 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 분명 실패에 대한 부정적이지 않은 태도가 자신이 수행을 잘할 수 있다는 신념이나 기대에 정적인 영향을 갖는다는 것을 확인시켜주는 결과이다. 지난 제31회 리우 하계올림픽 펜싱종목에서 박상영 선수는 10대 14라는 점수 차에도 끝까지 포기하지 않고 자신이 할 수 있다고 되뇌었고 결국 금메달을 획득하였다. 앞서 언급한 바와 같이 사격종목의 진종오 선수도 50m 권총에서 처음 6.6점을 쏘고 8위까지 처지며 우승권에서 멀어졌지만 그 한발의 실패 이후 차근차근 순위를 끌어올리며 올림픽신기록까지 달성하며 올림픽 3연패를 달성하였다. 이상의 사례에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 실패내성은 분명 자신 수행에 대한 효능감으로 이어지고, 이는 궁극적으로 좋은 수행으로 연계된다는 것을 알 수 있다.

둘째, 실패내성과 인지된 경기력에서도 동일하게 부분적인 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 실패내성이 인지된 경기력에 미치는 영

향에 대한 표준중다회귀분석에서는 실패내성의 하위요인 중 실패후 감정과 과제난이도가 인지된 경기력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음의 연구들(성창훈, 박상혁, 2013; 양대승, 김기동, 강현우, 2018)로부터 실패내성이 경기수행에 긍정적인 영향이 있다고 밝혔는데 이는 이 연구결과를 지지한다. 스포츠는 참여자에게 실패하는 것을 가르친다고 한다. 즉, 과정에서 원하는 성취경험 보다는 더 많은 좌절과 자신의 한계에 부딪히는 경우가 훨씬 많을 수밖에 없는데, 이때 높은 실패내성을 가진 선수는 실패를 극복하고 혹은 그것을 통해 다음의 성공을 준비하지만 낮은 실패내성을 가진 선수는 그 실패에서 매몰될 수 있다.

셋째, 이 연구에서 자기효능감의 모든 하위변인은 인지된 경기력과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 자기효능감이 인지된 경기력에 미치는 영향에 대한 표준중다회귀분석 결과에서는 자기효능감의 하위요인인 자기조절효능감과 자신감에 통계적으로 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다.

다만 인지된 경기력에 정적인 영향을 미치는데 반면 자신감은 인지된 경기력에 부적인 영향을 미치는 것에 대해 세부적으로 보자면 다음과 같다. 먼저 자기조절효능감 즉 자기조절에 대해 잘할 수 있다고 믿거나 기대하는 수준이 높은 선수들이 경기력에 대해서도 상대적으로 높게 인지하고 있다는 것을 의미한다. 이는 경기력에 상당한 자기조절능력이 개연성을 갖는다고 보이는데, 앞선 여럿 연구들(강구민, 김성훈, 권승민, 이한우, 2009; 공성배, 김보검, 2017; 전문규, 2019)에서 자기관리가 운동수행에 영향을 미친다는 연구결과와 맥락을 같이 한다. 실제 현장에서도 어린 시절 좋은 성적을 보이다가도 자기관리를 하지 못하고 불현듯 사라지는 선수가 있는 반면 철저한 자기관리로 긴 선수생활을 유지하는 선수들이 있는 것에서 이 연구결과와 의미를 대내어볼 수 있다. 한편 자신감은 인지된 경기력에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 현장을 중심으로 연구결과를 반추해보고자 한다. 일정부분까지는 분명 자신감이 경기력에 정적인 영향을 미칠 것으로 사료된다. 그러나 사격의 경우 폐쇄형기능종목이다. 따라서 일관된 기술, 안정된 경기운영 등이 경기력을 좌우한다. 따라서 사격종목의 특성상 각성수준의 역U가설과 같이 자신감도 적정수준의 구간에서 우수한 경기력이 나타나는 것으로 이해된다. 앞선 연구를 살펴보면 대부분 자신감이 경기력에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되나, 손정협(2007)은 이 연구결과와 같이 부적인 영향을 보고하기도 하였다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 사격선수의 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계를 구명하는데 그 목적이 있다. 연구목적은 달성하기 위하여 연구의 대상은 2019년 현재 대한사격연맹에 등록된 사격선수를 모집단으로 선정하고, 집락무선표집방법(cluster random sampling method)을 통해 최종적으로 303부를 본 연구에 사용하였다. 자료수집을 위해 실패내성 척도는 김아영(1997)의 연구를 토대로 성창훈, 박상혁(2012)이 개발하고, 윤재희(2016)의 연구에서 타당화한 문항, 자기효능감 척도는 차정은(1997)이 개발하고, 김필수(2008)가 재구성하여, 김찬호(2011)의 연구에서 타당화한 문항, 인지된 경기력 척도는 Mamassis와 Doganis(2004)가 개발하고, 신정택, 육동원, 고의석(2006)이 번안하였고, 유소연(2014)의 연구에서 타당화한 문항을 사용하였다. 수집된 자료는 Windows SPSS Version 21.0과 AMOS Version 21.0을 이용하여 빈도분석, 신뢰도 분석, 확인적 요인분석, 상관관계분석, 표준중다회귀분석을 실시하였다. 상기한 연구과정을 통해 도출된 결론은 다음과 같다. 첫째, 사격선수의 실패내성은 자기효능감에 통계적으로 유의한 영향을 미친다.

둘째, 사격선수의 실패내성은 인지된 경기력에 통계적으로 유의한 영향을 미친다. 셋째, 사격선수의 자기효능감은 인지된 경기력에 통계적으로 유의한 영향을 미친다.

연구 결과를 토대로 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서 사격선수의 실패내성이 갖는 영향을 부분적으로 확인할 수 있었다. 이 연구에서는 실패내성이라는 측면에서 다루어졌지만, 실패는 사격선수에게 있어 훈련과정과 시합상황에서 필연적으로 나타날 수밖에 없다. 따라서 후속연구에서는 실패에 대한 다각적 측면에서 접근하여 보다 확장된 결과를 통해 사격현장에 도움이 되길 기대한다. 둘째, 실패내성은 사격선수에게 실패가 갖는 긍정적인 측면을 확인할 수 있었다. 그러나 실제 현장에서는 보편적으로 실패가 갖는 부정적인 영향 또한 상당하다고 사료된다. 따라서 실패가 갖는 부정적인 측면에서 사격선수에게 미치는 영향을 탐색해볼 필요가 있다. 셋째, 이 연구는 사격선수의 실패내성과 자기효능감 및 인지된 경기력의 관계를 양적 연구방법을 통해 구명하였다. 실패내성의 수준에 따라 표집된 사격선수들에게 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 후속연구에서는 사격선수의 실패내성에 관하여 현장중심의 깊이 있는 이해를 도모할 수 있도록 사례연구 등 질적 연구방법을 통해 접근도 의미있을 것이라 보여진다.

참고문헌

- 강구민, 김성훈, 권승민, 이한우(2009). 태권도 선수들의 자기관리전략이 인지된 경기력에 미치는 영향. *대한무도학회지*, 11(2), 205-219.
- 강현우, 최예림(2016). 청소년 운동선수들의 완벽주의성향과 인지된 경기력의 관계에서 실패내성의 매개효과. *한국사회체육학회지*, 66, 521-532.
- 공성배, 김보겸(2017). 대학씨름선수의 스포츠 정신력과 자기관리 및 경기력의 관계. *한국스포츠학회지*, 15(1), 589-599.
- 김도균(2016). '6점대'의 아픈 기억...과거 털어낸 진중오의 '정신 승리'. SBS NEWS, http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1003726813&plink=SEARCH&cooper=SBSNEWSSEARCH에서 인용.
- 김도현(2016). 배드민턴선수의 성취목표성향과 실패내성의 관계에서 자기효능감의 매개효과 검증. *미간행 석사학위논문*. 안동대학교 교육대학원.
- 김아영(1997). 학구적 실패에 대한 내성의 관련변인 연구. *교육심리연구*, 11(2), 1-19.
- 김아영, 주지은(1999). 학습된 무기력, 실패내성과 학업성취간의 관계. *교육과학연구*, 29, 157-176.
- 김연자, 박기현, 이동수(2013). 배드민턴 선수의 낙관성 및 자기효능감이 실패내성에 미치는 영향. *한국스포츠학회지*, 11(3), 27-37.
- 김연진(2018). 청소년 운동 선수의 성취목표성향에 따른 부모동기분위기와 실패내성의 차이. *미간행 석사학위논문*. 이화여자대학교 대학원.
- 김유진, 김종운 (2013). 중학생의 비합리적 신념 및 지각된 부모의 성취압력과 학교생활적응의 관계에서 학업실패내성의 매개효과. *한국청소년연구*, 24(2), 119-148.
- 김인수(2015). 아동의 운동에 대한 자기효능감, 정신력, 실패내성의 관계에서 정신력의 매개 효과 검증. *한국체육교육학회지*, 20(2), 15-26.
- 김준현(2014). 체육고등학교 선수들의 성취목표성향이 운동열정 및 인지된 경기력에 미치는 영향. *미간행 석사학위논문*. 경희대학교 교육대학원.
- 김찬호(2011). 레저스포츠웨어 소비자의 참여동기, 자기효능감 및 운동몰입이 기능성 만족도와 재구매의도에 미치는 영향. *미간행 박사학위논문*. 중앙대학교 대학원.
- 김필수(2008). 실버계층의 레저스포츠 참여에 따른 자기효능감과 정서적 행복감의 관계. *미간행 석사학위논문*. 한국체육대학교 대학원.
- 김한별, 남정훈(2010). 사격 선수들의 자기관리 전략. *코칭능력개발지*, 12(4), 41-48.
- 김혜경(2015). 중학생의 자기효능감과 게임중독 관계에서 학업실패내성의 매개효과. *미간행 석사학위논문*. 국민대학교 교육대학원.
- 대한체육회(2019). 등록현황 및 통계정보. <https://g1.sports.or.kr/stat/stat01.do>에서 인용.
- 문경옥(2018). 중학생의 학교스포츠클럽 참여에 따른 학업적 실패내성 및 학업 스트레스 비교. *미간행 석사학위논문*. 서강대학교 교육대학원.
- 박광진, 이강현(2007). 프로 경륜선수의 자기관리 행동 분석. *코칭능력개발지*, 9(2), 161-170.
- 박분희, 육진경, 김누리(2013). 영재아의 학업적 실패내성과 자기결정성에 따른 성취목표지향성과 학업성취도의 차이. *영재와 영재교육*, 12(2), 49-67.
- 박유경(2015). 초등학교 아동의 운동참여, 능력 믿음과 자기효능감이 실패 내성에 미치는 영향. *미간행 석사학위논문*. 광주교육대학교 교육대학원.
- 성창훈, 박상혁(2012). 스포츠 실패내성의 구조 및 정신력과의 다차원적 관계. *한국스포츠심리학회지*, 23(4), 87-101.
- 성창훈, 박상혁(2013). 실패내성의 스포츠수행 예측 안정성. *한국스포츠심리학회지*, 24(2), 115-125.
- 손정협(2007). 육상 선수의 스포츠 자신감과 경쟁상태불안이 경기력에 미치는 영향. *미간행 석사학위논문*. 한국체육대학교 대학원.
- 신정택, 육동원, 고의석(2006). 대학 아이스하키 선수를 위한 심리훈련 프로그램 효과. *한국스포츠심리학회지*, 17(1), 47-64.
- 양대승, 김기동, 강현우(2018). 대학 태권도 겨루기 선수의 실패내성, 스포츠 대처 및 경기력의 관계. *국기원 태권도연구*, 9(4), 87-107.
- 오희숙(2002). 학업적 자기효능감 척도와 학업적 실패내성 척도의 타당화에 관한 연구. *미간행 석사학위논문*. 이화여자대학교 대학원.
- 유소연(2014). 운동선수의 완벽주의 성향에 따른 역경대처 방식 및 운동탈진과 경기력의 구조적 관계. *미간행 박사학위논문*. 충남대학교 대학원.
- 윤재희(2016). 도약선수의 실패내성과 훈련관여의 관계. *미간행 석사학위논문*. 인천대학교 교육대학원.
- 이영희, 이수식(2006). 학습자의 통제소재와 자기효능감이 실패내성에 미치는 영향. *사고개발*, 2(2), 117-130.
- 전문규(2019). 사격선수들의 경기력 관련 요인 탐구. *미간행 박사학위논문*. 경희대학교 대학원.

전민정(2010). 영재와 일반아동의 자기효능감과 낙관성이 실패내성에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 경북대학교 대학원.

정수경(2014). 간호대학생의 학업실패내성과 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지, 15(12), 7160-7169.

조성일(2008). 청소년 운동선수의 경기력 예측변인으로서 실패내성. 미간행 석사학위논문. 인천대학교 교육대학원.

조진현, 임미란(2014). 대학생의 자기결정성과 학업적 실패내성이 영어 학업성취도에 미치는 영향. 영어영문학21, 27(3), 307-329.

차은주(2010). 인문계 고등학생의 자아탄력성, 학업적 실패내성, 학교 생활적응 간의 관계. 미간행 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.

차정은(1997). 일반적 자기효능감 척도개발을 위한 일 연구. 미간행 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.

천경희, 송영명(2011). 의과대학생의 학업적 실패내성과 학업적 자기효능감에 따른 성취목표지향성의 차이. 교육학연구, 49(3), 183-211.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.

Burns, D. D. (1980) The Perfectionist's Script for Self-defeat, Psychology Today, 34-51.

Clifford, M. M. (1984). Thought on a theory of constructive failure. Educational Psychologist, 19(2), 108-120.

Kim, A., & Clifford, M. M. (1988), Goal source, goal difficulty, and individual difference variables as predictors of response to failure, British journal of educational psychology, 58, 28-43.

Mamassis, G., & Doganis, G. (2004). The Effects of a Mental Training Program on Juniors Pre-Competitive Anxiety, Self-confidence, and Tennis Performance. Journal of Applied Sport Psychology, 16(2), 118-137.

국내 남자 투기 종목에서 나타나는 상대연령효과 : 레슬링, 유도, 복싱, 씨름을 중심으로

Relative Age Effects of Korean Male Combat Sports Athletes

이지용(한국체육대학교/박사과정) · 문원재(한국체육대학교/교수) · 정광채(한국체육대학교/교수) · 오혜리(차의과대학교/박사)*

Lee, Ji Yong Korea National Sport University · Moon, Won Jae Korea National Sport University ·

Jung, Kwang Chae Korea National Sport University · Oh, Hye Ri Cha University

요약

이 연구는 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과 현상이 나타나는지를 확인하는 것이 연구의 목적이다. 연구대상은 2017, 2018, 2019년도에 선수등록 되어 있는 레슬링, 유도, 복싱, 씨름 종목으로 선정하였다. 이 연구는 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과가 나타나는지 확인하기 위해 카이스퀘어 검정(Chi-square)과 Spearman의 등위 차 상관계수를 활용하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 남자 투기 종목 선수들의 출생 월 분포와 일반인 출생 월 분포 차이를 확인 하였다. 그 결과 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 출생 월 분포 간 차이가 나타났다. 둘째, 남자 투기 종목 선수들의 출생 월 순위와 상대연령 출생 월 순위 간 상관을 확인하였다. 그 결과 복싱(2019)을 제외한 모든 종목에서 통계적으로 유의한 정적 상관이 나타났다. 셋째, 위 결과를 종합해볼 때 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 상대연령효과가 나타났다. 이 연구 결과를 통해 국내 남자 투기 종목 선수들에게 나타나는 상대연령효과 현상이 규명되었다. 특히 국내 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과를 확인하였다는 점에서 큰 의미를 부여할 수 있을 것이다.

Abstract

The purpose of the study is to check whether the relative age effect appears in male combat sports athletes. For the study, athletes in wrestling, judo, boxing, and ssireum events, registered in 2017, 2018 and 2019, were selected as research subjects. This study used Chi-square and Spearman rank-order correlation to identify whether the relative age effect appeared in male combat sports athletes. The results of the study are as follows: First, the study identified the difference between the distribution of the birth month of male combat athletes and the distribution of the birth month of the public. As a result, there was a difference between the distribution of birth months in wrestling (2017), judo (2019), and ssireum (2017, 2018, 2019). Second, the correlation between the birth month ranking and relative age birth month ranking of male combat athletes was confirmed. The results showed statistically significant static correlations in all sports except boxing (2019). Third, considering the above results, the relative age effects were shown in wrestling (2017), judo (2019), and ssireum (2017, 2018, 2019). Through the results of this study, the phenomenon of the relative age effect in male combat sports athletes in Korea was identified. The results of the study have identified the relative age effect of domestic male combat sports athletes. In particular, it can be meaningful in that it has confirmed the relative age effect for the domestic combat sports athletes.

Key words: relative age effects, combat sports athletes, male athletes

* Simbio430@naver.com(오혜리)

I. 서론

우리나라 스포츠 위상을 높이기 위해 가장 우선순위에 있는 것은 무엇일까? 많은 의견이 존재하겠지만 우수 선수 발굴의 필요성과 중요성은 모든 스포츠 종목의 우선순위 중 한가지인 것에 이견은 없다. 이에 스포츠 현장에서는 선수 선발과 관련된 다양한 연구(김성재, 2008; 박명은, 박재현, 2020)들을 진행해오고 있다. 우수한 선수를 발굴 하는데 있어 유전적 요인, 심리적 요인, 신체조건 등 다양한 요인들이 존재한다. 다양한 요인들 중 상대연령효과가 선수선발을 위한 하나의 요인으로 제시되며 스포츠 현장에서 관심을 받기 시작하였다(이금주, 이지용, 임정우, 2019).

‘상대연령’이란 동일한 나이에서 나타나는 출생일의 차이를 말한다(김혜련, 이지용, 2019). 예컨대, 같은 해에 태어난 A 선수의 생일은 1월 1일이고, B 선수의 생일은 12월 31일이라면 같은 나이임에도 불구하고 약 1년에 가까운 출생일의 차이가 발생 된다. 같은 해에 태어났음에도 불구하고 일찍 출생한 선수들은 상대적으로 늦게 출생한 선수들에 비해 월등한 신체조건과 인지적 능력 등을 가지게 된다. 이처럼 출생일의 차이로 인해 일찍 출생한 선수들이 이점을 가지게 되는 현상을 ‘상대연령효과’로 정의한다(권민혁, 2000; 김혜련, 이지용, 2019; 이금주, 이지용, 임정우, 2019; 이지용, 2019).

상대연령효과와 관련된 연구(권민혁, 2000; 김순근, 한기순, 2018; 홍후조, 김대석, 변자정, 2010)는 다양한 분야에서 진행되어오고 있다. 교육학 분야에서는 ‘월령 효과’라고 정의하며 출생 월 차이와 학업 성과에 관하여 다루고 있다(Lien, Tambs, Oppedal, Heyerdahl, & Bjertness, 2005). 홍후조, 김대선, 변자정(2010)의 연구결과에 따르면 교육 선진국에서는 상대연령효과가 나타나지 않았으나, 우리나라에서는 고교생까지 출생 월 차이로 인해 학업성취의 차이가 나타나며 특목고 재학생의 출생 월 분포에서도 상대연령효과가 나타난다고 보고하고 있다. 이외에도 출생 월이 늦은 학생들이 출생 월이 빠른 학생들에 비해 학업 능력이 떨어진다는 외국 선행연구도 다수 존재한다(Bedard & Dhuey, 2006; Puhani & Weber, 2007). 상대연령효과는 교육 수준이 고등 교육에 이르게 되면 점차적으로 감소한다는 연구결과가 존재하지만 연령이 낮은 수준에서는 중요한 요소로 여전히 지목되고 있다(Russell, & Startup, 1986; Dalen, Ingvaldsen, Roaas, Pedersen, Steen, & Aune, 2017).

스포츠 현장에서도 스포츠 선수를 대상으로 상대연령효과를 확인한 연구(권민혁, 2000; 박노준, 방상열, 2019; 이금주, 이지용, 임정우, 2019)가 활발히 진행되고 있다. 국내 스포츠 선수를 대상으로 상대연령효과를 확인한 연구는 권민혁(2000)이 프로축구 선수와 초등학교 선수를 대상으로 상대연령효과를 확인하였다. 그 결과 두 집단에서 모두 상대연령효과가 나타났다. 또한 박노준, 방상열(2019)의 연구에

서는 2,932명의 국내 고등학교 야구선수를 대상으로 상대연령효과를 확인하였고, 그 결과 출생 월이 빠른 선수들의 과 분포를 확인하였고 국내 고교 야구에서 상대연령효과가 확인되었다고 보고하였다. 그렇다면 상대연령효과로 인해 발생 되는 문제는 무엇일까? 출생 월의 차이는 선수들의 신체적, 인지적 차이로 이어지며 출생 월 차이로 인해 선수 선발, 선수 양성, 선수 이탈 등과 관련된 사회적 평가에 상당한 차이를 불러오게 된다(박노준, 방상열, 2019; 이지용, 2019). 국내 스포츠 현장의 다양한 종목에서 상대연령효과가 확인되고 있기에 스포츠 현장에서 발생하는 상대연령효과를 단순한 현상으로 바라볼 수는 없다. 따라서 다양한 종목에서 상대연령효과가 나타나는지에 대한 연구의 필요성과 타당성이 확보된다.

한편, 투기 종목은 선수들의 신체 능력을 바탕으로 힘과 기술을 겨루어 승부를 결정짓는 스포츠를 의미한다(이용주, 방인주, 정재환, 2020). 체력적 요인으로는 강한 근력, 심폐지구력, 기술체력 등이 요구되며, 심리적인 요인으로는 강한 정신력 등이 요구된다. 대부분의 투기 종목은 체급경기로서 정해진 체급에 따라 선수들이 출전하도록 규정하고 있다. 체급을 구별하는 이유로는 선수 간 신체조건 차이를 없애고 동일한 신체조건 내에서 경기를 진행하여 결과적으로 공정한 경기를 이끌어내기 위함이다(Horswill, 1992). 이 연구에서 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과를 확인하고자 하는 이유는 체급을 분류하여 최대한 동일한 조건에서 경기를 진행하는 투기 종목에서도 상대연령효과가 존재하는가에 대한 의문으로 시작되었다. 그렇다면 투기 종목 선수들에게도 상대연령효과는 나타날까? 체급을 분류하여 경기를 진행하고 있음에도 불구하고 투기 종목에서 상대연령효과가 존재한다면 이는 선수 선발 과정과 선수 지도 과정에 있어 중요하게 인지되어야 한다. 선수 선발 과정에서 상대연령효과를 고려하지 않는다면 출생이 빠른 선수들은 출생이 느린 선수들에 비해 신체적, 인지적 성숙도가 높을 것이며 이는 우수한 선수로 발탁되기 쉬울 것이다(이지용, 2019). 이를 바탕으로 훈련 상황과 시합 상황에서 높은 심리적 자존감으로 이어질 가능성이 높다. 결과적으로 출생월이 늦은 선수들의 중도탈락의 요인으로 연계될 가능성이 높아질 수 있기 때문에 다각적 측면에서 투기 종목에서 나타나는 상대연령효과에 대한 연구가 필요한 실정이다.

투기 종목은 그동안 우리나라가 획득한 올림픽 메달 중 약 50% 이상의 메달을 획득하면서 우리나라를 대표하는 스포츠라 해도 과언은 아니다(홍영준, 2020). 우리나라를 대표하는 종목임에도 불구하고 출산을 감소 등의 이유로 모든 투기 종목에서 매해 선발되는 선수의 수가 감소하고 있다. 예컨대, 대한체육회(2020)에서 제공되는 선수등록 현황을 살펴보면 레슬링 종목에서는 2018년도 1,706명에서 2020년도 1,467명, 유도 종목에서는 2018년도 3,363명에서 2020년도 2,897명으로 감소하였다. 이에 투기 종목은 우리나라를 대표하는 스포츠로서

선수 발굴에 새로운 대안을 제시 해야될 것이며, 단순히 출생 월의 차이로 발생 되는 신체적 차이를 기술적 차이로 오해하여 출생 월이 늦은 선수들이 선수 선발되지 못하거나 자신의 능력을 발휘하기 이전에 중도 탈락하는 현상이 발생 되지 않아야 할 것이다.

표 1. 투기 종목 선수등록 현황

집단	2017	2018	2019
레슬링(n=1,849)	424	620	805
유도(n=3,643)	1,009	1,169	1,465
복싱(n=1,313)	296	456	561
씨름(n=2,746)	810	942	994
합계(n=9,551)	2,539	3,187	3,825

선행연구 결과를 기반으로 국내 투기 종목 선수에게 나타나는 상대연령효과를 확인하기 위해서는 몇 가지 측면에서 문제점이 발생 된다. 첫째, 국내 스포츠 선수들을 대상으로 상대연령효과를 검증한 연구는 구기 종목 선수를 대상으로 이루어져 왔다. 스포츠 특성에 따라 선수 선발의 기준과 육성하는 시스템은 각각 다르기 때문에 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과를 확인하기 위해서는 투기 종목 선수를 대상으로 상대연령효과를 확인하는 연구가 필요하다. 둘째, 선행 연구들은 종단적인 데이터를 활용하기 보다는 그 해 등록되어 있는 선수들만을 대상으로 상대연령효과를 확인하였다. 출생 월 분포에 따라 선수 이탈 혹은 선수 선발이 얼마나 이루어져 왔는지 확인하기 위해서는 종단적 데이터를 활용하여 상대연령효과를 확인할 필요성이 있다.

따라서 이 연구에서는 투기 종목 선수들을 연구 대상으로 선정하여 상대연령효과가 나타나는지 확인하는데 목적이 있다. 구체적으로 2017, 2018, 2019년도에 대한체육회에 선수등록 되어 있는 선수들을 대상으로 종단적으로 상대연령효과를 확인하고자 하였다. 이 연구의 결과는 투기 종목에서 나타나는 상대연령효과와 유무를 확인하여 선수 선발 기준을 수립하는데 유용한 정보로 활용될 수 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과 현상이 나타나는지를 확인하는 것이 연구의 목적이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 2017, 2018, 2019년도에 선수등록 되어 있는 레슬링, 유도, 복싱, 씨름 종목의 선수들을 연구대상으로 선정하였다. 상대연령효과를 종단적으로 확인하기 위해 각 종목별 출생년도 범위를 2017년도 선수등록현황에 나타난 출생년도 범위를 기준으로 설정하였다. 구

체적으로 레슬링(2003-2006년 출생) 1,849명, 유도(2003-2010년 출생) 3,643명, 복싱(2003-2005년 출생) 1,313명, 씨름(2003-2008 출생) 2,746명으로 선정하였다. 2009년 조기입학제도 폐지 전 1, 2월에 출생한 선수들은 조기 입학 유무에 따라 상대연령효과를 받는 정도가 다르게 된다(이금주, 이지용, 임정우, 2019). 따라서 2009년 이전에 출생한 선수들을 포함하여 상대연령효과를 확인하기 위해서는 출생 월에 대한 자료와 더불어 출생년도, 입학년도의 자료가 필요하다. 그러나 이 연구에서는 선수들의 출생 월에 대한 자료를 기반으로 남자 투기 종목 선수들에게 상대연령효과가 나타나는지 확인하고자 하였기에 2009년 조기입학제도가 폐지되고 난 이후 입학한 선수(2003년 출생 이후)들을 연구대상으로 선정하였다.

선수들의 출생 월에 대한 자료는 대한체육회로부터 제공 받았고, 일반인 생년 월에 대한 자료는 통계청(Kosis)의 인구동향조사를 바탕으로 각 종목에 해당하는 동일 연령대(2003-2010)의 출생 월 자료를 수집하였다. 연구대상의 구체적인 특성은 <표 1>과 같다.

2. 분석절차 및 자료처리 방법

이 연구는 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과가 나타나는지 확인하기 위해 카이스퀘어 검정(Chi-square)과 Spearman의 등위 차 상관계수를 활용하였다. 이 연구에서 실시한 분석절차 및 자료처리방법은 다음과 같다.

첫째, 상대연령효과를 확인하였던 선행연구(권민혁, 2000; 김혜련, 이지용, 2019; 양성진, 2018; 이지용, 2019)에서는 상대연령효과를 보다 명확하게 확인하기 위해 출생 월을 범주화하여 확인하였다. 이에 이 연구에서는 남자 투기 종목 선수들의 출생 월을 1-3월(Q1), 4-6월(Q2), 7-9월(Q3), 10-12월(Q4)로 범주화 하여 상대연령효과를 확인하고자 하였다.

둘째, 남자 투기 종목 선수들과 일반인 출생 월의 차이를 확인하기 위해 이 연구에서는 카이스퀘어 검정(Chi-square)을 실시하였다. 이 경우 남자 투기종목 선수의 사례 수와 일반인 사례 수의 빈도수 차이 문제를 해결하고자 일반인 사례수를 종목 별 사례 수와 동일하게 맞춰 분석을 실시하였다. 공식은 다음 <공식 1>과 같다.

$$\frac{\text{Q별 일반인 사례수}}{\text{일반인 총 사례수}} \times \text{종목별 사례수} \quad (\text{공식 1})$$

셋째, 카이스퀘어 검정(Chi-square)은 단순히 집단 간 차이를 확인하는 분석으로서 방향성을 파악하기는 어렵다(권민혁, 2000). 이러한 문제를 해결하고자 이 연구에서는 Spearman의 등위 차 상관계수를 활용하여 선수들의 출생 월 순위와 상대연령 월 순위의 상관을 확인하고 이를

표 2. 레슬링 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이 검증 결과

집단	Q1(1-3월)	Q2(4-6월)	Q3(7-9월)	Q4(10-12월)	합계	χ^2	df	p
일반인	115(27.0)	104(24.4)	103(24.4)	103(24.2)	424(100.0)	8.356	3	.039
레슬링(2017년도)	120(28.3)	133(31.4)	96(22.6)	75(17.7)				
일반인	168(27.0)	151(24.4)	151(24.4)	150(24.2)	620(100.0)	6.556	3	.087
레슬링(2018년도)	162(26.1)	190(30.6)	139(22.4)	129(20.8)				
일반인	217(27.0)	197(24.4)	196(24.4)	195(24.2)	805(100.0)	2.966	3	.397
레슬링(2019년도)	224(27.8)	220(27.3)	189(23.5)	172(21.4)				

활용하여 상대연령효과와 방향성을 알아보고자 하였다. 구체적으로 선수들의 출생 월 순위는 가장 출생이 많은 월이 1위의 등위를 가지게 되고 상대연령 월 순위는 1월이 1위, 2월이 2위의 등위를 가지게 된다.

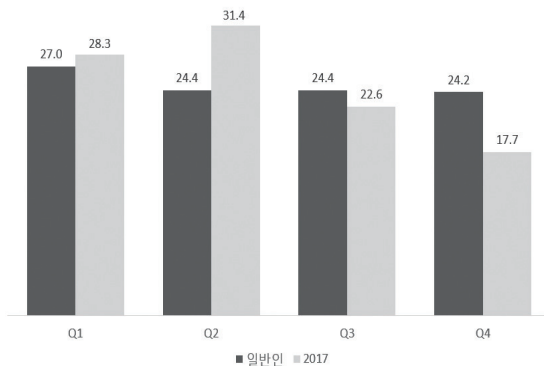
자료처리는 spss 21.0 프로그램을 활용하였으며, 모든 결과에 대한 통계적 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 설정하였다.

III. 연구결과

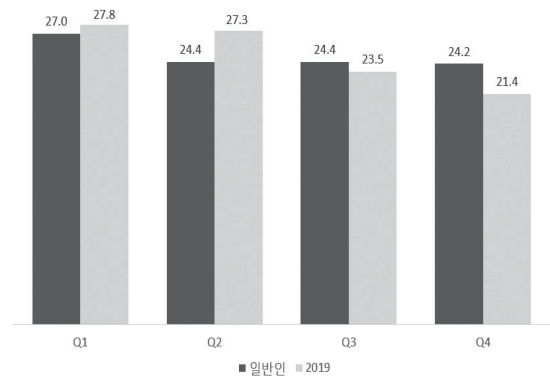
1. 남자 투기 종목 선수와 일반인 출생 월 분포의 차이

1) 레슬링 선수와 일반 출생 월 분포의 차이

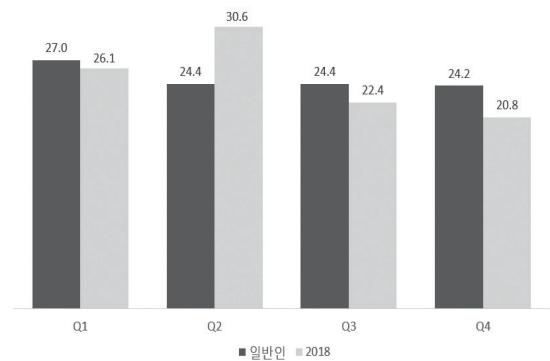
레슬링 종목에서 나타나는 상대연령효과를 확인하기 위하여 레슬링 선수와 일반인의 출생 월 분포 차이를 확인하였다. 두 집단 간의 출생 월 분포 차이를 나타낸 결과는 다음 <표 2>와 같다. 그 결과로 2017년도 선수등록 된 레슬링 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이는 $\chi^2=8.365$, $p=.039$ 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 2018, 2019년도 선수등록 된 레슬링 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 레슬링 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이를 연도별로 구분하여 나타낸 그래프는 다음 <그림 1>, <그림 2>, <그림 3>과 같다.



<그림 1> 레슬링 선수(2017년도)와 일반인 출생 월 분포



<그림 2> 레슬링 선수(2018년도)와 일반인 출생 월 분포



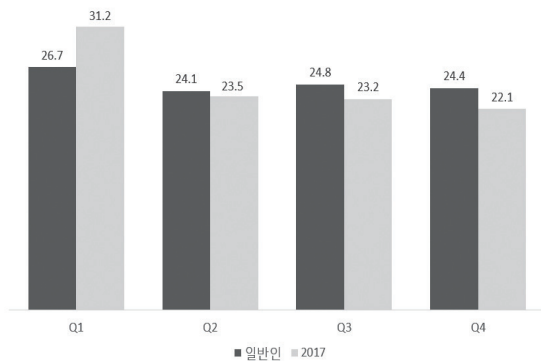
<그림 3> 레슬링 선수(2019년도)와 일반인 출생 월 분포

2) 유도 선수와 일반 출생 월 분포의 차이

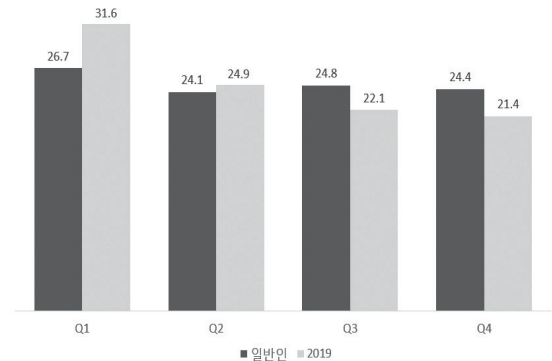
유도 종목에서 나타나는 상대연령효과를 확인하기 위하여 유도 선수와 일반인의 출생 월 분포 차이를 확인하였다. 두 집단 간의 출생 월 분포 차이를 나타낸 결과는 다음 <표 3>과 같다. 그 결과로 2019년도 선수등록 된 유도 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이는 $\chi^2=11.262$, $p=.01$ 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 2017, 2018년도 선수등록 된 유도 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 유도 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이를 연도별로 구분하여 나타낸 그래프는 다음 <그림 4>, <그림 5>, <그림 6>과 같다.

표 3. 유도 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이 검증 결과

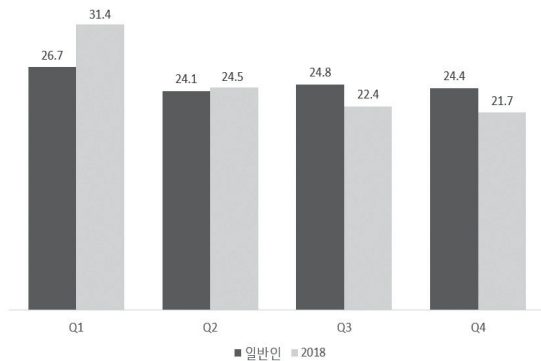
집단	Q1(1-3월)	Q2(4-6월)	Q3(7-9월)	Q4(10-12월)	합계	χ^2	df	p
일반인	270(26.7)	244(24.1)	250(24.8)	246(24.4)	1,009(100.0)	5.257	3	.154
유도(2017년도)	315(31.2)	237(23.5)	234(23.2)	223(22.1)				
일반인	312(26.7)	282(24.1)	289(24.8)	285(24.4)	1,169(100.0)	7.566	3	.056
유도(2018년도)	367(31.4)	286(24.5)	262(22.4)	254(21.7)				
일반인	391(26.7)	354(24.1)	363(24.8)	357(24.4)	1,465(100.0)	11.262	3	.01
유도(2019년도)	463(31.6)	365(24.9)	324(22.1)	313(21.4)				



〈그림 4〉 유도 선수(2017년도)와 일반인 출생 월 분포



〈그림 6〉 유도 선수(2019년도)와 일반인 출생 월 분포



〈그림 5〉 유도 선수(2018년도)와 일반인 출생 월 분포

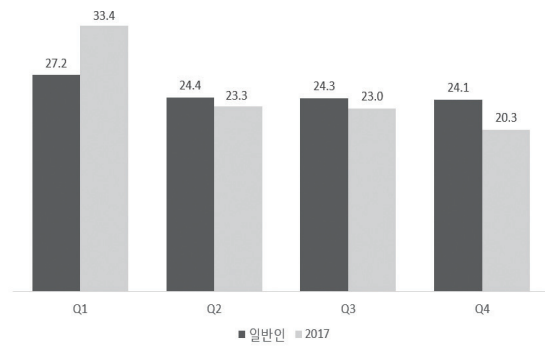
3) 복싱 선수와 일반 출생 월 분포의 차이

복싱 종목에서 나타나는 상대연령효과를 확인하기 위하여 복싱 선수와 일반인의 출생 월 분포 차이를 확인하였다.

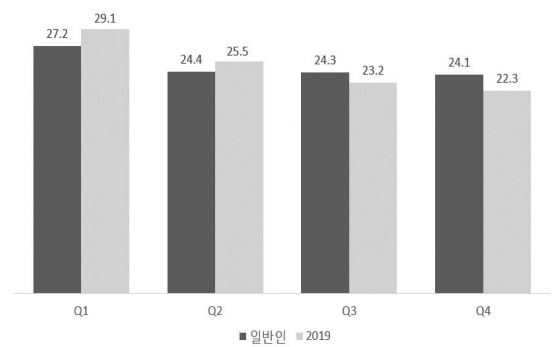
두 집단 간의 출생 월 분포 차이를 나타낸 결과는 다음 〈표 4〉와 같다. 그 결과로 2017, 2018, 2019년도 모두 선수등록 된 복싱 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 복싱 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이를 연도별로 구분하여 나타낸 그래프는 다음 〈그림 7〉, 〈그림 8〉, 〈그림 9〉와 같다.

표 4. 복싱 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이 검증 결과

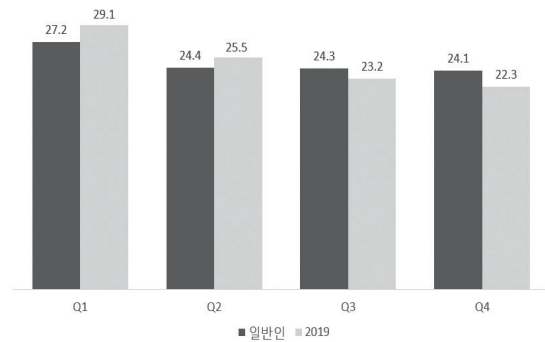
집단	Q1(1-3월)	Q2(4-6월)	Q3(7-9월)	Q4(10-12월)	합계	χ^2	df	p
일반인	80(27.2)	72(24.4)	72(24.3)	71(24.1)	296(100.0)	3.086	3	.379
복싱(2017년도)	99(33.4)	69(23.3)	68(23.0)	60(20.3)				
일반인	124(27.2)	111(24.4)	111(24.3)	110(24.1)	456(100.0)	2.166	3	.539
복싱(2018년도)	141(30.9)	114(25.0)	104(22.8)	97(21.3)				
일반인	153(27.2)	137(24.4)	136(24.3)	135(24.1)	561(100.0)	1.051	3	.789
복싱(2019년도)	163(29.1)	143(25.5)	130(23.2)	125(22.3)				



〈그림 7〉 복싱 선수(2017년도)와 일반인 출생 월 분포



〈그림 9〉 복싱 선수(2019년도)와 일반인 출생 월 분포



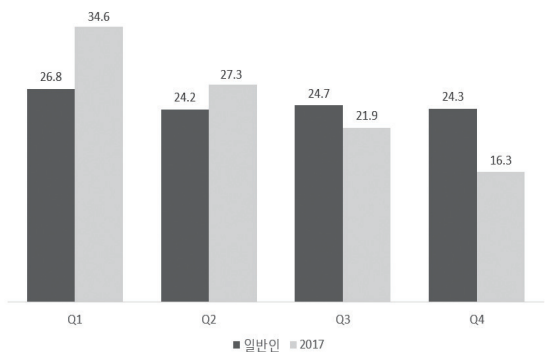
〈그림 8〉 복싱 선수(2018년도)와 일반인 출생 월 분포

4) 씨름 선수와 일반 출생 월 분포의 차이

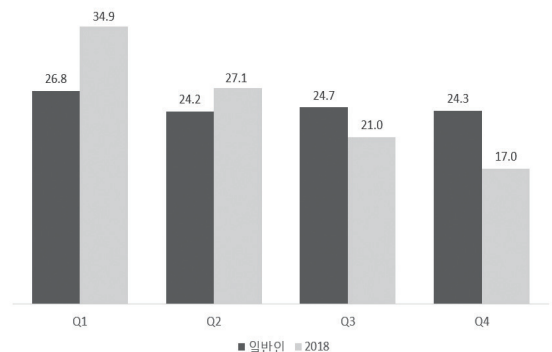
씨름 종목에서 나타나는 상대연령효과를 확인하기 위하여 씨름 선수와 일반인의 출생 월 분포 차이를 확인하였다. 두 집단 간의 출생 월 분포 차이를 나타낸 결과는 다음 〈표 5〉와 같다. 그 결과로 2017, 2018, 2019년도 모두 선수등록 된 씨름 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 씨름 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이를 연도별로 구분하여 나타낸 그래프는 다음 〈그림 10〉, 〈그림 11〉, 〈그림 12〉와 같다.

표 5. 씨름 선수와 일반인 출생 월 분포 간 차이 검증 결과

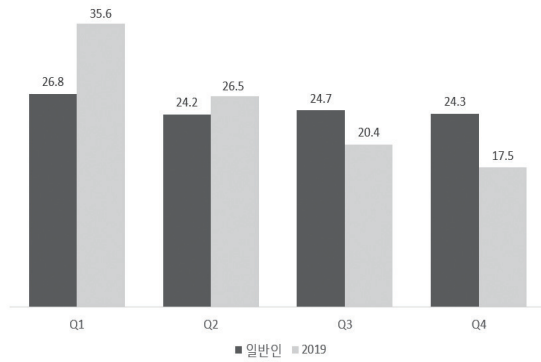
집단	Q1(1-3월)	Q2(4-6월)	Q3(7-9월)	Q4(10-12월)	합계	χ^2	df	p
일반인	217(26.8)	196(24.2)	200(24.7)	197(24.3)	810(100.0)	23,541	3	.001
씨름(2017년도)	280(34.6)	221(27.3)	177(21.9)	132(16.3)				
일반인	253(26.8)	228(24.2)	233(24.7)	229(24.3)	942(100.0)	26,472	3	.001
씨름(2018년도)	329(34.9)	255(27.1)	198(21.0)	160(17.0)				
일반인	267(26.8)	241(24.2)	246(24.7)	241(24.3)	994(100.0)	28,265	3	.001
씨름(2019년도)	354(35.6)	263(26.5)	203(20.4)	174(17.5)				



〈그림 10〉 씨름 선수(2017년도)와 일반인 출생 월 분포



〈그림 11〉 씨름 선수(2018년도)와 일반인 출생 월 분포



〈그림 12〉 씨름 선수(2019년도)와 일반인 출생 월 분포

2. 남자 투기종목 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계

1) 레슬링 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계

레슬링 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계를 확인하고자 스피어먼(Spearman)의 등위 차 상관계수를 활용한 결과는 다음 〈표 6〉과 같다. 두 순위 간의 관계는 2017($r=.806$, $p=.002$), 2018($r=.669$, $p=.017$), 2019($r=.708$, $p=.01$)년도 모두 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타냈다.

2) 유도 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계

유도 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계를 확인하고자 스피어먼(Spearman)의 등위 차 상관계수를 활용한 결과는 다음 〈표 6〉과 같다. 두 순위 간의 관계는 2017($r=.716$, $p=.009$), 2018($r=.825$,

$p=.001$) 2019($r=.902$, $p=.001$)년도 모두 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타냈다.

3) 복싱 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계

복싱 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계를 확인하고자 스피어먼(Spearman)의 등위 차 상관계수를 활용한 결과는 다음 〈표 6〉과 같다. 두 순위 간의 관계는 2017($r=.813$, $p=.001$), 2018($r=.802$, $p=.002$)년도에서 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타냈다. 2019($r=.516$, $p=.086$)년도에서는 통계적으로 유의한 상관을 나타내지 않았다.

4) 씨름 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계

씨름 선수 출생 월과 상대연령 월 순위 간의 관계를 확인하고자 스피어먼(Spearman)의 등위 차 상관계수를 활용한 결과는 다음 〈표 6〉과 같다. 두 순위 간의 관계는 2017($r=.806$, $p=.002$), 2018($r=.669$, $p=.017$), 2019($r=.708$, $p=.01$)년도 모두 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타냈다.

Ⅳ. 논의

이 연구는 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과 현상이 존재하는지를 확인하는 것이 연구의 목적이다. 먼저, 이 연구를 통해

표 6. 상대연령 월 순위와 출생 월 순위의 관계

구분		출생 월												r	p
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월		
레슬링	2017년도	2	7	4	1	4	3	6	8	11	10	9	12	.806	.002
	2018년도	3	8	5	1	2	4	7	9	10	10	6	12	.669	.017
	2019년도	1	7	4	3	2	7	9	5	10	11	6	12	.708	.01
유도	2017년도	1	2	3	7	4	11	9	5	5	12	7	10	.716	.009
	2018년도	2	1	3	5	4	8	10	11	7	6	9	12	.825	.001
	2019년도	2	1	3	4	5	6	11	7	10	8	9	12	.902	.001
복싱	2017년도	2	1	3	4	8	9	7	4	11	6	10	12	.813	.001
	2018년도	1	2	4	3	7	8	11	5	9	6	10	11	.802	.002
	2019년도	2	6	1	3	6	6	10	11	5	4	12	6	.516	.086
씨름	2017년도	1	2	3	5	4	7	6	8	10	9	11	12	.979	.001
	2018년도	1	3	2	4	6	5	7	10	9	8	11	12	.958	.001
	2019년도	1	3	2	4	5	7	6	9	10	8	11	12	.965	.001

남자 투기 종목 선수들에게 상대연령효과가 나타나는지 확인한 결과 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 통계적으로 유의한 상대연령효과가 확인되었다. 복싱 종목에서는 상대연령효과가 나타나지 않았다. 연구 결과는 각 종목 별로 상대연령효과를 확인하였다는 점에서 의미 있는 결과로 판단되어진다. 이 연구의 결과를 기반으로 논하면 다음과 같다.

이 연구의 첫 번째 목적은 남자 투기 종목 선수들과 일반인 월 출생 분포 간 차이를 확인하는 것이었다. 분석결과 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 상대연령효과를 확인하는 첫 번째 단계는 집단 간 출생 월 분포를 확인하는 것이다. 출생 월 분포 간 차이가 나타나는 것 자체만으로 상대연령효과 존재 유무를 판단(Delorme, Boiché, & Raspaud, 2010)하는 만큼 출생 월 분포를 활용하는 것은 상대연령효과를 확인하는 연구에 있어 중요한 단계라 말할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 투기 종목 별로 구분하여 2017, 2018, 2019년도에 선수 등록되어 있는 선수들을 대상으로 집단 간 출생 월 분포 차이를 확인하였다.

집단 간 출생 월 분포의 차이로 상대연령효과를 확인하는 연구들도 존재하지만 최근 스포츠 선수를 대상으로 상대연령효과를 확인한 연구(권민혁, 2000; 이지용, 2019)에 따르면 월 분포 간 차이만으로 상대연령효과를 확인하는 것은 방향성을 확인하기 쉽지 않다고 연구 결과를 제시하고 있다. 이에 이 연구에서는 스피어먼(Spearman)의 등위 차 상관계수를 활용하여 집단 간 출생 월 관계와 방향성을 확인하고자 하였다. 분석결과 복싱(2019년도)을 제외한 나머지 모든 종목에서 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타냈다. 이는 집단 간 출생 월 분포와 같이 제시되며 남자 투기 종목 선수들에게 나타나는 상대연령효과를 명확하게 확인할 수 있었을 것이라 판단된다.

최종적으로, 출생 월 분포 간 차이를 나타내고 상대연령 월 순위와 출생 월 순위 간 정적 상관을 나타낸 결과를 살펴보면 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 통계적으로 유의한 상대연령효과가 확인되었다. 이는 스포츠 종목 별로 상대연령효과가 확인되지 않거나 확인되더라도 일부 집단에서만 나타난다는 선행연구 결과(Albuquerque, et al., 2012; Williams, 2010)를 뒷받침 하고 있다. 그렇다면 종목 별로 상대연령효과가 다르게 나타나는지에 대해 고민해 볼 필요가 있다. 2017, 2018, 2019년도 모두 상대연령효과가 나타난 씨름은 순간적인 공격으로 짧은 시간 내 승패가 결정되는 종목이며 경기 시작 전 상대방의 살바를 잡고 시작하기 때문에 유리한 위치에서 살바를 잡기 위해서는 체력조건이 좋아야 한다(박승환, 김규호, 허용, 2009). 따라서 씨름은 종목 특성 상 다른 종목에 비해 상대연령효과 현상이 크게 나타난 것으로 사료된다. 또한 투기 종목에서 씨름, 유도, 레슬링은 단 시간에 고강도의 근력을 요구하는 종목(조현철 등, 2011)이기 때문에 상대연령효과가 나타난 것으로 판단된다.

한편 복싱은 아마추어 경기의 경우 3분 3라운드, 프로 경기는 3분 12라운드 경기를 진행하기 때문에 앞서 언급한 씨름, 유도, 레슬링 종목보다 단 시간에 고강도의 체력을 요구하지 않는다. 또한 복싱 선수의 경기력은 체격과 체력보다 기술, 정신력, 자신감, 승부근성이 더 큰 영향(김성주, 이홍수, 2011)을 미치기 때문에 선수 선발 과정에서 상대연령효과가 나타나지 않은 것으로 사료된다. 그러나 복싱 선수의 출생 월 분포를 면밀히 살펴보면 그 동안 선행연구에서 제시되어 왔던 Q1 집단(1-3월)이 가장 높고 Q4 집단(10-12월)이 가장 낮은 출생 월 분포를 나타내고 있다. 그럼에도 불구하고 일반인 출생 월 분포와 차이가 나타나지 않은 이유로는 복싱 선수의 빈도수의 문제로 인해 차이가 나타나지 않았을 가능성이 있다. 이에 후속 연구에서는 다양한 연령대의 복싱 선수를 대상으로 상대연령효과를 확인하는 연구가 이어질 것 기대한다.

스포츠 현장에서 상대연령효과에 주목해야하는 가장 큰 이유로는 선수 선발과 육성 과정에 있다. 스포츠 환경이 왜곡되고 출산율이 감소함에 따라 스포츠 현장에서는 폭넓은 인재 확보가 어려운 실정이다(박노준, 방상열, 2019). 따라서 출생 월의 차이를 기술적 혹은 경기력의 차이로 오해를 하여 비합리적인 선수 선발, 선수기용이 이뤄지지 않아야 할 것이다. 선수에게 있어서 성장해야 될 시기에 상대연령효과로 인해 입문의 기회, 성장의 기회를 잡지 못하고 선수 중단으로 이어질 수 있는 점도 상대연령효과 연구에서 중요한 관심사항이기도 하다.

끝으로 이 연구는 국내 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과를 확인한 점에서 의의가 있음에도 불구하고 몇 가지 한계를 나타낸다. 빠른 년생을 고려하지 못해 선수의 빈도수가 많지 않았다는 점과 여자 선수에게 나타나는 상대연령효과를 확인하지 못했다는 점은 후속연구를 통해 보완되고 이를 바탕으로 상대연령효과와 관련된 학문적 발전은 후속연구에서 지속되기를 기대한다. 또한 출생 월에 대한 자료와 더불어 경기력과 심리적 요인을 결합하여 상대연령효과에 대한 연구를 진행한다면 더 의미 있는 연구 결과를 도출할 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

이 연구 결과를 통해 국내 남자 투기 종목 선수들에게 나타나는 상대연령효과 현상이 규명되었다. 특히 국내 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과를 확인하였다는 점에서 큰 의미를 부여할 수 있다. 이 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 남자 투기 종목 선수들의 출생 월 분포와 일반인 출생 월 분포

의 차이를 확인 하였다. 그 결과 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 출생 월 분포 간 차이가 나타났다.

둘째, 남자 투기 종목 선수들의 출생 월 순위와 상대연령 출생 월 순위 간 상관을 확인하였다. 그 결과 복싱(2019)을 제외한 모든 종목에서 통계적으로 유의한 정적 상관이 나타났다.

셋째, 위 결과를 종합해볼 때 레슬링(2017년도), 유도(2019년도), 씨름(2017, 2018, 2019년도)에서 상대연령효과가 나타났다.

이 연구는 국내 남자 투기 종목 선수들을 대상으로 상대연령효과를 확인하였기 때문에 후속 연구에서는 다양한 종목을 대상으로 상대연령효과를 확인하는 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 출생 월의 자료만 확보하여 출생 월 분포의 차이를 확인하는 수준에 머무를 수밖에 없었다. 따라서 경기력 또는 체력 수준과 연계하여 상대연령효과를 확인하는 연구를 진행한다면 상대연령효과와 경기력과의 연관성을 더욱 명확하게 확인할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 권민혁 (2000). 스포츠사회학: 스포츠에서 상대연령 효과; 축구를 중심으로. 한국체육학회지.인문사회과학, 39(4), 92-100.
- 김성재 (2008). 한국 프로야구의 선수선발 및 관리제도 분석, 체육연구, 3(2), 51-66.
- 김성주, 이홍수 (2011). 우수·비우수선수 체격 및 체력 특성에 관한 비교 분석: 복싱선수와 태권도선수 중심으로. 무도연구소지, 22(2), 125-137.
- 김순근, 한기순 (2018). 과학고등학교 학생의 월령효과 분석 연구, 영재와 영재교육, 17, 81-104.
- 김혜련, 이지용 (2019). 무용에서의 상대연령 효과: 대학 무용전공자 중심으로. 한국체육과학회지, 28(1), 995-1004.
- 대한체육회 (2020. 10. 10). 전문체육 등록통계현황. 대한체육회. 2020년 10월 10일 발췌, <https://g1.sports.or.kr/stat/stat01.do>
- 박노준, 방상열 (2019). 국내 고교야구선수들의 상대연령효과 (RAE) 분석. 한국웰니스학회지, 14(1), 55-67.
- 박명은, 박재현 (2020). 태권도 학생선수 선발을 위한 선수역량 평가 지표 개발, 한국무도학회지, 22(3), 177-187.
- 박승한, 김규호, & 허용. (2009). 대학 씨름선수의 체력 프로파일과 경기력 예측. 대한무도학회지, 11(1), 213-225.
- 양성진 (2018). 초등학교 스포츠클럽에서 나타나는 상대연령효과 - 경기도 D초등학교 사례를 중심으로-. 미간행 석사학위논문. 한국체육대학교 교육대학원.
- 이금주, 이지용, 임정우 (2019). 국내 하키 선수들에게 나타나는 상대연령효과. 한국체육측정평가학회지, 21(2), 81-91.
- 이용주, 방인주, 정재환 (2020) 투기종목선수들의 상·하체 무산소성 파워 비교 분석. 한국스포츠학회지, 18(1), 799-809.
- 이지용 (2019). 엘리트 스포츠 종목 별 상대연령효과. 미간행 석사학위논문. 한국체육대학교 대학원.
- 조현철, 김의영, 신용업, 안병근, 김성연. (2011). 투기선수들의 뇌 건강지표와 심폐체력 및 근 기능과의 관련성 연구. 대한무도학회지, 13(2), 189-201.
- 홍영준 (2020). 투기종목 선수의 심리적 준비 검사 개발. 미간행 박사학위논문. 한국체육대학교 대학원.
- 홍후조, 김대석, 변자정 (2010). 학생의 생활과 학업성취의 관계: 제도적 학습부진아의 발견과 '월령효과'의 대응 방안 모색, 교육학연구, 48, 99-124.
- Agre, P. E., & Horswill, I. (1992, July). Cultural support for improvisation. In AAAI (pp. 363-368).
- Albuquerque, M. R., Franchini, E., Lage, G. M., Da Costa, V. T., Costa, I. T., & Malloy-Diniz, L. F. (2015). The relative age effect in combat sports: an analysis of Olympic Judo athletes, 1964 - 2012. Perceptual and motor skills, 121(1), 300-308.
- Bedard, K., & Dhuey, E. (2006). The persistence of early childhood maturity: International evidence of long-run age effects. The Quarterly Journal of Economics, 121(4), 1437-1472.
- Dalen, T., Ingvaldsen, R. P., Roaas, T. V., Pedersen, A. V., Steen, I., & Aune, T. K. (2017). The impact of physical growth and relative age effect on assessment in physical education, European journal of sport science, 17(4), 482-487.
- Delorme, N., Boiché, J., & Raspaud, M. (2010). Relative age and dropout in French male soccer. Journal of sports sciences, 28(7), 717-722.
- Lien, L., Tambs, K., Oppedal, B., Heyerdahl, S., & Bjertness, E. (2005). Is relatively young age within a school year a risk factor for mental health problems and poor school performance? A population-based cross-sectional study of adolescents in Oslo, Norway. BMC public health, 5(1), 1-8.
- Puhani, P. A., & Weber, A. M. (2005). Does the Early Bird Catch the Worm? Instrumental Variable Estimates of Educational Effects of Age of School Entry in Germany (IZA Discussion

Paper No. 1827). Institute for the Study of Labor (IZA).
Russell, R. J. H., & Startup, M. J. (1986). Month of birth and
academic achievement. *Personality and Individual
Differences*, 7(6), 839-846.

Williams, J. H. (2010). Relative age effect in youth soccer: analysis
of the FIFA U17 World Cup competition. *Scandinavian
journal of medicine & science in sports*, 20(3), 502-508.

생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기 및 구매 후 행동의 관계

The Relationship between Life-Sport Golf Coaches Nonverbal Behavior and Participants Participation Motivation and Post-Purchase Behavior

전민식* (한국체육대학교 박사과정) · 최관용 (한국체육대학교 교수)

Jeon, Min Sik Korea National Sport Univ · Choi, Kwan-Yong Korea National Sport Univ

요약

이 연구는 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기 및 구매 후 행동 간의 관계를 검증하는데 목적이 있다. 결과를 도출하기 위해 S시 소재의 골프 연습장을 이용하는 생활체육 골퍼 170명에게 설문지를 통해 자료를 수집하였으며, 통계 프로그램 SPSS 22.0 Version을 이용하여 빈도분석, 타당도 및 신뢰도 분석, 상관관계분석, 다중회귀분석을 통해 자료를 처리하였다. 첫째, 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동은 참여자의 참여동기에 부분적으로 정적(+), 부적(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동은 참여자의 구매 후 행동에 부분적으로 정적(+), 부적(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 골프참여자의 참여동기는 구매 후 행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다양한 생활체육 종목 중 골프를 선택한 참여자의 동기와 행동을 충족시켜주기 위해 지도자의 비언어적 행동을 중점으로 접근하였으며, 지도자의 몇몇 행동이 참여동기와 구매 후 행동의 영향을 준다는 것을 밝혀냈지만 비언어적 행동만 가지고 골프지도자의 모든 행동을 대변한다고는 할 수 없을 것이다. 이에 지도자의 다양한 행동을 세분화하여 면밀하게 분석해 보는 것은 매우 가치 있는 과정이 될 것을 시사한다.

Abstract

This study verify the relationship between life-sport golf instructors' nonverbal behavior and participants' participation motivation and post-purchase behavior. To this end, a survey was conducted with 170 golfers who use the golf practice ground in Seoul, and the collected data were analyzed using SPSS 22.0 program through frequency analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, correlation analysis, multiple regression analysis. First, life-sport golf instructors' nonverbal behavior partially had a positive or negative effect on participants' participation motivation. Second, the former's nonverbal behavior partially had a positive effect on the latter's post-purchase behavior. The third, the latter's participation motivation had no effect on their post-purchase behavior. In order to satisfy the motivation and behavior of participants who selected golf among a variety of life-sport events, this study focused on the behavior of instructors who instructed them. Although the findings show that some behavior of instructors' nonverbal behavior has an effect on participants' post-purchase behavior, they do not mean that only golf instructors' nonverbal behavior represent such a relation. It may be thus very valuable to more closely analyze instructors' behavior, suggesting that a further study reflecting the findings is warranted.

Key words: Life-Sport, Golf Coaches, Nonverbal Behavior, Participation Motivation, Post-Purchase Behavior

* msjeon@eloomgolf.com

I. 서론

현대사회에서 경제적인 성장과 더불어 의료기술 발전으로 인해 평균수명이 증가하게 되었는데 이는 질 높은 삶에 대한 욕구가 증가하고 있음을 의미하며, 건강한 여가생활을 즐기고 삶의 질을 향상시키기 위한 수단으로 생활체육 활동에 관심이 높아지고 있다(김치현, 2017; 이명현, 김준영, 2013). 많은 사람이 육체적, 정신적인 건강을 위해 스포츠 활동을 즐기고 있는데 일상생활에서의 단조롭고 세속적인 생활을 탈피하고 사회적인 상호작용을 도모하며 타인과의 경쟁을 통해 참여자들에게 즐거움과 강한 흥미를 유발하여 삶의 질을 높이는데 생활체육은 중요한 역할을 담당하고 있다(신진호, 2009; 하제현, 하재필, 2014).

생활체육에 참여와 관심이 꾸준히 성장하고 있는 가운데 다양한 운동 종목 중 골프 종목의 참여하고 있는 참여자는 2008년 약 380만 명에서 최근 약 530만 명으로 증가하였다(송지유, 2015.03.04.). 이처럼 골프에 참여하는 인원은 연평균 8%의 성장을 기록하며, 최근 10년간 5%에서 10%씩 참여자가 증가하고 있는 추세이다(문병량, 김나래, 서재열, 2016; 문화체육관광부, 2015). 여기서 주목해야 할 부분은 회원제 골프장의 참여자 증가율보다 대중골프장의 참여자 증가율이 더 큰 것으로 보고되고 있어 골프는 고급스포츠라는 인식이 점차 변화되어 누구나 쉽게 즐길 수 있는 생활체육으로서 가치가 변화하고 있다(원영인, 김성호, 정지해, 2019; 이명현, 김준영, 2013). 이러한 흐름은 사회적 흐름과 맞물려 단순한 여가활동으로 골프를 즐기는 것에서 골프를 진지하고 체계적으로 배우려는 사람들이 점차 많아지고 있다는 것을 알 수 있다(김동기, 2019; 박용희, 2004).

하지만, 이와 같은 상황에도 불구하고 지속적이고 규칙적으로 참여하는 완전 참여자는 매우 적은 실정이다. 이는 골프 종목만 국한되어 있는 것이 아니라 다양한 생활체육 종목에서도 비슷한 결과를 나타내고 있다. 2017년 생활체육 실태조사를 시행한 연구에서 주 1회 이상 규칙적으로 참여하는 생활체육 참여자는 약 60%이며, 약 40% 정도의 참여자는 운동을 시작한 지 1년도 되지 않아 중도에 포기하게 된다(원영인, 김지태, 김영준, 2017). 따라서 골프가 생활체육 분야에서 더욱 발전하기 위해 참여자들이 중도 포기하지 않고 지속적으로 참여하게 만드는 원인이 무엇인지 밝혀낼 필요성이 제기되고 있다.

골프는 다른 생활체육 종목 참여자들과는 독특한 특성의 차이가 있다(이호근, 신현규, 2005). 골프참여자는 단순한 재미, 즐거운 여가의 개념을 넘어 자신을 표출하기 위한 수단으로 골프에 참여하는 성향이 있는데 이는 골프에 대한 집착과 경쟁, 동기를 유발하며, 심리적인 요인이 크게 적용되어 실력향상에 큰 영향을 주고 이러한 결과는 참여자들의 지속적인 참여에 직접적인 영향을 미친다고 할 수 있다(신승엽, 2010; 윤소원, 2018; 정지해, 김지태, 서은철, 2015). 이처럼 골프참여자

의 참여동기를 알아보는 것은 중요한 사항이다. 이는 참여자들이 원하는 것이 무엇인지 이해하고 분석하여 보다 나은 서비스를 참여자에게 제공할 수 있기 때문이다(정용각, 1997).

지금까지 생활체육 분야에서 골프를 주제로 이루어진 연구를 살펴보면 참여자의 참여동기, 성취목표성향, 만족, 운동몰입, 운동지속의도, 자아존중감, 생활양식, 스포츠 재미, 재등락의도 등 다양한 변인들의 관계를 검증한 연구가 주로 이루어져 왔다(공성배, 김보겸, 이태현, 2012; 신용진, 최봉암, 2020; 신진호, 2009; 원영인, 김지태, 김영준, 2017; 유충경, 조상우, 2014; 조규권, 김용근, 허천, 2011; 최윤동, 2019). 지금까지 주로 이루어진 연구들은 골프참여자의 집중되어 연구가 진행됐다는 것에 주목할 필요가 있다. 물론, 골프참여자도 지속적으로 골프라는 종목에 참여하게 되는 요인 중 자신의 내적 요인인 동기, 자신감, 몰입이나 외적 요인인 골프장 시설, 서비스 품질, 환경 등 매우 중요한 부분을 차지한다.

하지만 참여자들은 골프라는 운동을 하면서 자신의 실력이 점차 좋아지길 기대하며 골프 연습장에 등록하고 있다. 이는 결국 참여자의 내적, 외적인 요인보다 참여자를 가르치는 지도자의 역할이 중요하다는 것을 의미하지만 그 중요성에 비해 지도자에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 생활체육 골프지도자를 주제로 이루어진 연구는 지도자의 이미지(최윤동, 지희진, 최조연, 2013), 리더십 유형(감동현, 박상일, 2017; 강순화, 김공, 2010), 코칭 행동유형(최재일, 2013) 등이 참여자의 다양한 변인에 어떠한 영향을 주는지 검증한 연구가 이루어져 왔다. 이 연구들에 공통점은 지도자의 외적인 부분 즉 스스로 제어가 가능한 행동을 분석했다는 것이다. 이에 이 연구에서는 지도자가 스스로 제어하기 어려운 내적인 행동에 관한 연구를 진행하고자 한다.

전문적으로 교육받고 훈련하지 않는 이상 스스로 제어할 수 없는 내적인 행동 즉, 무의식적인 행동들이 있다. 예를 들어 본능적인 행위나 습관과 같은 행동들을 말하며, 이외에도 눈빛, 몸짓, 음성, 억양, 표정을 내포하고 있는데 이를 통칭적으로 비언어적 행동이라고 한다. 생활체육에서 참여자의 수는 성과에 지표가 된다. 이에 얼마나 지도자와 참여자 간의 유대관계를 형성하는가가 중요하다. 유대관계를 형성하기 위해 지도자의 행동이 중요한데 참여자가 지도자를 신뢰하고 받아드리는데 있어 직접 만나 눈과 몸짓을 보고 대화하는 것보다 확실한 것은 없다. 그만큼 비언어적 행동은 강력한 의미를 담고 있다(Navarro & Karlins, 2008).

생활체육 지도 현장에서 지도자는 참여자를 지도할 때 전달하고자 하는 메시지를 말로써 설명한다. 참여자에게 피드백을 주고 그에 따른 과제를 줄 때도 마찬가지로 말로써 행해진다. 하지만 말의 언어적 의미에만 초점이 맞춰져 있다고 할 수 없다. 지도자가 참여자에게 말로 설명을 하는 동시에 몸짓이나 표정, 음색이 함께 적용되며, 지도자의 용모나 복장 상태 등 복합적인 요소들이 함께 적용된다고 할 수 있

다(김경지, 최관용, 2016). 예를 들어 퍼팅 동작을 설명한다고 가정했을 때 무표정으로 참여자를 쳐다보지도 않고 설명하는 것과 참여자의 눈을 바라보면서 몸짓을 포함하여 설명하는 것에는 참여자가 받아드리고 이해하는데 있어 차이는 현저하게 다를 것이다(Takashi & Masao, 2015). 이처럼 지도자의 비언어적 행동은 참여자의 동기를 이끌어 줄 수 있을 것이며, 지속적으로 골프에 참여하게 만드는 원동력이 되어 줄 수 있을 것으로 판단된다.

이에 이 연구에서는 생활체육 분야에서 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기 및 구매 후 행동은 어떠한 관계가 있는지 알아보는데 목적이 있다. 생활체육에 참여하고 있는 참여자의 참여동기를 파악하는 것은 더욱 질 높은 서비스를 제공하기 위함이고 이는 참여자들이 골프라는 종목을 선택하고 지속적으로 참여하게 만드는 지도자의 행동적 관련성을 확인할 수 있을 것이라 시사한다. 연구를 통해 도출된 결과는 생활체육에서 골프지도자가 갖추어야 할 행동에 대한 이론적 근거를 마련하고 효율적인 비언어적 행동전략을 수립하는데 참고할 수 있는 자료가 될 것으로 기대한다.

이러한 연구목적을 달성하기 위해 설정한 연구가설은 다음과 같다. 첫째, 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기는 관계가 있을 것이다. 둘째, 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 구매 후 행동은 관계가 있을 것이다. 셋째, 골프참여자의 참여동기와 구매 후 행동은 관계가 있을 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구의 대상은 생활체육에서 골프 종목을 선택하여 S시 소재의 골프 연습장을 이용하는 생활체육 골퍼를 모집단으로 집락표집방법(cluster sampling method)을 이용하여 설문조사를 실시하였다. 총 197명의 표본을 추출하였으며, 이 중 일관된 항목으로 기입하거나 불성실하게 작성되었다고 판단되는 27부의 자료를 제외하고 170부의 자료를 연구에서 사용하였다. 연구 대상의 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구 대상의 특성

n=170

	구분	인원(n)	빈도(%)
성별	남	97	57.1
	여	73	42.9
연령	20대	14	8.2
	30대	64	37.6
	40대	54	31.8
	50대	31	18.2
	60대 이상	7	4.1
타수	100타 이상	91	53.5
	90~99타	49	28.8
	80~89타	16	9.4
	79타 이하	14	8.2
경력	3년 미만	99	58.2
	6년 미만	29	17.1
	9년 미만	11	6.5
	9년 이상	31	18.2

2. 조사도구

생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기 및 구매 후 행동 간의 관계를 분석하기 위한 조사도구로 설문지를 이용하였다. 설문지의 구성은 연구 대상의 특성을 묻는 4문항, 비언어적 행동을 묻는 16문항, 참여동기를 묻는 22문항, 구매 후 행동을 묻는 8문항으로 총 50문항으로 구성하였다.

1) 비언어적 행동

생활체육 골프지도자의 비언어적 행동을 알아보기 위한 설문지는 조송현, 추나영, 김선희(2013)가 개발한 비언어적 커뮤니케이션 척도를 연구 상황에 맞게 수정·보완하여 5점 척도로 구성하였다. 하위 요인은 유사 언어, 공간적 행위, 신체적 외양, 신체 언어 4개로, 총 문항 수는 16개 문항으로 구성되어 있다.

2) 참여동기

생활체육 골프참여자의 참여동기를 알아보기 위한 설문지는 이병형(2014)의 선행연구를 참고하여 구성한 설문지를 연구 상황에 맞게 수정·보완하여 5점 척도로 구성하였다. 하위 요인은 일상 탈출, 모험 추구, 희열 추구, 친목 추구, 건강 체력 5개로, 총 문항 수는 22개 문항으로 구성되어 있다.

3) 구매 후 행동

생활체육 골프참여자의 구매 후 행동을 알아보기 위한 설문지는 박경래(2010)의 선행연구를 참고하여 구성된 설문지를 연구 상황에 맞게 수정·보완하여 5점 척도로 구성하였다. 하위 요인은 재구매의도와 긍정적 구전으로, 총 문항 수는 8개 문항으로 구성되어 있다.

3. 조사도구의 타당도 및 신뢰도

이 연구에서 사용된 조사도구의 타당도 및 신뢰도 검증을 위해 탐색적 요인분석과 내적일관성 정도를 검증하는 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 탐색적 요인분석의 추출 방법으로 최대우도방법을 사용하였으며, 요인분석의 회전방식은 사각회전 방식인 직접 오블리민 방식을 사용하였다. 요인 적재치 수치가 0.4 이상인 문항을 추출하여 제시하였으며, 0.4에 미달하는 수치를 보인 문항은 제거하였다. 타당성을 검증하는 요인 적재치 수치가 0.4, 신뢰성을 검증하는 Cronbach's α 계수가 0.6 이상이면 조사도구의 타당도 및 신뢰도가 확보되었다고 볼 수 있다(송지준, 2015).

1) 비언어적 행동

비언어적 행동에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 0.4 이하의 낮은 공통성 및 부하량의 수치가 나타난 유사 언어 1문항을 제거하였다. 총 분산은 59.665%로 나타났으며, $KMO=.927$ ($\chi^2=2231.920$, $df=105$), $p=.001$ 로 타당도는 적합한 것으로 나타났다. 신뢰도는 .826-.927로 나타나 높은 신뢰성을 확보하였다. 비언어적 행동의 타당도와 신뢰도를 살펴본 결과는 다음 <표 2>와 같다.

표 2. 비언어적 행동 타당도 및 신뢰도 검사 결과

문항	신체적 외양	유사 언어	신체 언어	공간적 행위	Cronbach α
비언어 11	.868	.088	.025	-.117	.927
비언어 10	.726	.011	-.041	.318	
비언어 12	.708	.028	.216	.012	
비언어 9	.636	.012	.031	.324	
비언어 3	-.007	.890	-.034	-.017	.911
비언어 2	-.032	.890	.006	.038	
비언어 1	-.036	.856	.071	.027	
비언어 4	.188	.620	.023	.043	
비언어 16	-.046	-.051	.876	.061	.898
비언어 15	.008	.070	.787	.038	
비언어 14	.247	.159	.611	-.030	
비언어 13	.362	.159	.409	-.035	

문항	신체적 외양	유사 언어	신체 언어	공간적 행위	Cronbach α
비언어 7	.150	.007	.193	.680	.826
비언어 6	.010	.224	.151	.547	
비언어 8	.069	.232	.033	.440	
고유치	8.950	.923	.606	.507	
분산	59.665	6.154	4.041	3.378	
누적	59.665	65.819	69.860	73.238	

KMO=.927, $\chi^2=2231.920$, $df=105$, Sig=.001

2) 참여동기

참여동기에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 0.4 이하의 낮은 공통성 및 부하량의 수치가 나타난 모험 추구 3문항, 친목 추구 1문항 그리고 회열 추구 1문항으로 총 5문항을 제거하였다. 총 분산은 17.065%로 나타났으며, $KMO=.860$ ($\chi^2=1937.755$, $df=136$), $p=.001$ 로 타당도는 적합한 것으로 나타났다. 신뢰도는 .770-.918로 나타나 신뢰성을 확보하였다. 참여동기의 타당도와 신뢰도를 살펴본 결과는 다음 <표 3>과 같다.

3) 구매 후 행동

구매 후 행동에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 0.4 이하의 낮은 공통성 및 부하량의 수치가 나타난 재구매의도 1문항을 제거하였다. 총 분산은 67.195%로 나타났으며, $KMO=.900$ ($\chi^2=976.895$, $df=21$), $p=.001$ 로 타당도는 적합한 것으로 나타났다. 신뢰도는 .837-.932로 나타나 높은 신뢰성을 확보하였다. 구매 후 행동의 타당도와 신뢰도를 살펴본 결과는 다음 <표 4>와 같다.

표 3. 참여동기 타당도 및 신뢰도 검사 결과

문항	모험 추구	건강 체력	친목 추구	희열 추구	일상 탈출	Cronbach α
참여동기 8	.963	-.037	-.050	.107	.019	.770
참여동기 5	.481	.187	.039	.172	-.093	
참여동기 19	.072	.929	.012	-.030	.038	.918
참여동기 18	-.064	.917	.061	.057	-.046	
참여동기 20	.045	.779	-.133	-.121	.026	
참여동기 17	.039	.765	-.024	.010	-.046	
참여동기 21	-.043	.718	-.012	.040	-.002	
참여동기 15	.018	.039	-.940	-.052	.001	.870
참여동기 14	.079	.065	-.854	-.041	-.048	
참여동기 13	-.109	.034	-.556	.360	-.028	
참여동기 9	.085	.030	.053	.843	-.008	.854
참여동기 10	.139	.068	-.025	.693	-.132	
참여동기 11	.096	-.055	-.139	.653	-.041	
참여동기 3	.009	-.089	.018	.029	-.911	.857
참여동기 4	-.065	.043	-.012	.035	-.791	
참여동기 1	.141	.049	-.086	-.145	-.647	
참여동기 2	-.100	.123	.048	.240	-.620	
고유치	2,901	4,796	1,636	1,804	.764	
분산	17,065	28,211	9,626	10,610	4,496	
누적	17,065	45,277	54,903	65,513	70,008	

KMO=.860, $X^2 = 1937.755$, $df=136$, $Sig=.001$

표 4. 구매 후 행동 타당도 및 신뢰도 검사 결과

문항	긍정적 구전	재구매의도	Cronbach α
구매 후 행동 7	1.008	-.112	.932
구매 후 행동 6	.945	.005	
구매 후 행동 8	.696	.173	
구매 후 행동 5	.632	.251	
구매 후 행동 4	.001	.987	.837
구매 후 행동 3	-.020	.873	
구매 후 행동 2	.240	.486	
고유치	4.704	.477	
분산	67.195	6.819	
누적	67.195	74.014	

KMO=.900, $X^2 = 976.895$, $df=21$, $Sig=.001$

4. 자료수집

자료수집은 골프라는 종목을 선택하여 S시 소재의 골프 연습장을 이용하고 있는 참여자들에게 연구의 목적을 상세히 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 구한 뒤, 설문지를 배포하였다. 배포한 설문지는 자기평가 기입법을 적용하여 생활체육 골퍼들이 직접 작성하도록 하였으며, 작성된 설문지는 현장에서 바로 회수하였다.

또한, 설문조사에 참여하는 연구 대상에게 통계법 제13조 비밀 보장 원칙에 따라 통계분석 활용 이외에는 절대적으로 개인신상이 사용되

지 않으며, 개인에 대한 사항은 비밀이 보장됨을 약속하였다.

5. 자료처리

수집된 자료를 메모장에 코딩 처리하여 통계 프로그램 SPSS 22.0 Version을 활용하여 자료처리를 진행하였다. 목적에 따라 다음과 같은 방법을 활용하였다. 첫째, 연구 대상의 인구통계학적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 조사도구의 타당도 및 신뢰도를 확보하기 위해 탐색적 요인분석과 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 셋째, 사용한 조사도구 변인 간의 관련성을 분석하기 위해 상관관계분석을 실시하였다. 넷째, 연구목적에 달성하기 위해 설정된 연구가설을 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 변인 간의 상관관계

목적에 맞게 설정한 가설을 검증하기에 앞서 이 연구에서 사용된 변인인 비언어적 행동과 참여동기, 구매 후 행동의 하위 요인 간 관련성을 검증하기 위해 Pearson의 상관관계분석을 실시하였다.

분석한 결과 <표 5>와 같이 변인 간 상관관계 수치가 0.8보다 적은 수치로 나타나 사용된 조사도구의 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

표 5. 변인 간 상관관계분석 결과

요인	M(SD)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
신체적 외양(1)	4.46(.60)	1										
유사 언어(2)	4.30(.63)	.665**	1									
신체 언어(3)	4.48(.52)	.756**	.701**	1								
공간적 행위(4)	4.31(.60)	.705**	.683**	.673**	1							
모험 추구(5)	3.94(.78)	.230**	.227**	.298**	.368**	1						
건강 체력(6)	3.16(.96)	-.060	.048	.034	.106	.388**	1					
친목 추구(7)	3.58(.89)	-.011	-.101	-.019	.071	.306**	.493**	1				
희열 추구(8)	4.10(.67)	.166**	.100	.302**	.241**	.540**	.271**	.397**	1			
일상 탈출(9)	3.53(.81)	.061	.073	.087	.143	.379**	.478**	.345**	.498**	1		
긍정적 구전(10)	4.24(.63)	.452**	.456**	.600**	.523**	.205**	.132	.087	.236**	.156*	1	
재구매의도(11)	4.04(.63)	.390**	.430**	.513**	.417**	.207**	.164*	.128	.199**	.130	.747**	1

*p=.05, **p=.01

2. 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기의 관계

생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기의 관계를 검증한 결과는 <표 6>과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면 비언어적 행동과 참여동기의 하위 요인인 모험 추구에서 비언어적 행동의 하위 요인 중 공간적 행위($\beta=.392$)만 정적(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 회귀식의 설명력은 전체변량 중 13.2%($R^2=.132$)로 나타났다.

참여동기의 하위 요인인 건강 체력에서는 비언어적 행동의 하위 요인 중 신체적 외양($\beta=.327$)에 부정(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공간적 행위($\beta=.259$)에는 정적(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀식의 설명력은 전체변량 중 2.8%($R^2=.028$)로 나타났다.

참여동기의 하위 요인인 친목 추구에서는 비언어적 행동의 하위 요인 중 유사 언어($\beta=.278$)에 부정(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 공간적 행위($\beta=.270$)에는 정적(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀식의 설명력은 전체변량 중 2.4%($R^2=.024$)로 나타났다.

참여동기의 하위 요인인 희열 추구에서는 비언어적 행동의 하위 요인 중 신체 언어($\beta=.463$)와 공간적 행위($\beta=.234$)에 정적(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 유사 언어($\beta=.274$)에는 부정(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀식의 설명력은 전체변량 중 12.0%($R^2=.120$)로 나타났다.

마지막으로 참여동기의 하위 요인인 일상 탈출은 비언어적 행동의 하위 요인 모두 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 회귀식의 설

명력은 전체변량 중 0.1%($R^2=.001$)로 나타났다.

3. 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 구매 후 행동의 관계

생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 구매 후 행동의 관계를 검증한 결과는 <표 7>과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면 비언어적 행동과 구매 후 행동의 하위 요인인 긍정적 구전에서는 비언어적 행동의 하위 요인 중 신체 언어($\beta=.520$)와 공간적 행위($\beta=.266$)가 정적(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 회귀식의 설명력은 전체변량 중 37.7%($R^2=.377$)로 나타났다.

구매 후 행동의 하위 요인인 재구매의도에서는 비언어적 행동의 하위 요인 중 신체 언어($\beta=.419$)만 정적(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 회귀식의 설명력은 전체변량 중 26.2%($R^2=.262$)로 나타났다.

4. 생활체육 골프참여자의 참여동기와 구매 후 행동의 관계

생활체육 골프참여자의 참여동기와 구매 후 행동의 관계를 검증한 결과는 <표 8>과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면 골프참여자의 참여동기는 구매 후 행동의 모든 하위 요인과 관계가 없는 것으로 나타났다. 구매 후 행동의 하위 요인인 긍정적 구전의 회귀식 설명력을 살펴보면, 전체변량 중 4.0%($R^2=.040$)로 나타났으며, 재구매의도의 회귀식 설명력을 살펴보면 3.2%($R^2=.032$)로 나타났다.

표 6. 비언어적 행동과 참여동기의 관계분석

모험 추구					건강 체력				
	B	SE	β	t(sig)		B	SE	β	t(sig)
(상수)	1,661	.501		3,317(.001)	(상수)	2,802	.650		4,313(.001)
신체적 외양	-.184	.158	-.141	-1.164(.246)	신체적 외양	-.524	.206	-.327	-2,550(.012)
유사 언어	-.113	.138	-.091	-.815(.416)	유사 언어	.042	.179	.028	.236(.814)
신체 언어	.307	.183	.204	1,680(.095)	신체 언어	.162	.237	.088	.681(.497)
공간적 행위	.513	.147	.392	3,499(.001)	공간적 행위	.416	.190	.259	2,185(.030)
R=.390 R ² =.132 F=7.402(.001)					R=.227 R ² =.028 F=2.234(.068)				

친목 추구					희열 추구					일상 탈출				
	B	SE	β	t(sig)		B	SE	β	t(sig)		B	SE	β	t(sig)
(상수)	3,610	.604		5,977(.001)	(상수)	2,389	.431		5,545(.001)	(상수)	2,784	.558		4,989(.001)
신체적 외양	-.044	.191	-.030	-.231(.818)	신체적 외양	-.187	.136	-.167	-1,370(.173)	신체적 외양	-.124	.177	-.091	-.702(.484)
유사 언어	-.394	.167	-.278	-2,366(.019)	유사 언어	-.291	.119	-.274	-2,450(.015)	유사 언어	-.048	.154	-.037	-.309(.758)
신체 언어	.030	.220	.017	.134(.893)	신체 언어	.595	.157	.463	3,783(.001)	신체 언어	.072	.204	.046	.355(.723)
공간적 행위	.403	.177	.270	2,275(.024)	공간적 행위	.262	.126	.234	2,077(.039)	공간적 행위	.274	.163	.201	1,675(.096)
R=.218 R ² =.024 F=2,051(.090)					R=.376 R ² =.120 F=6,775(.001)					R=.157 R ² =.001 F=1,039(.389)				

표 7. 비언어적 행동과 구매 후 행동의 관계분석

긍정적 구전			
	B	SE	t(sig)
(상수)	.819	.342	2,394(.018)
신체적 외양	-.130	.108	-.124
유사 언어	-.008	.094	-.008
신체 언어	.630	.125	.520
공간적 행위	.281	.100	.266
R=.626 R ² =.377 F=26.529(.001)			

재구매의도			
	B	SE	t(sig)
(상수)	1,161	.370	3,141(.002)
신체적 외양	-.090	.117	-.086
유사 언어	.112	.102	.112
신체 언어	.505	.135	.419
공간적 행위	.125	.108	.119
R=.528 R ² =.262 F=15.982(.001)			

표 8. 참여동기와 구매 후 행동의 관계분석

긍정적 구전			
	B	SE	t(sig)
(상수)	3,201	.323	9,918(.001)
모험 추구	.073	.076	.091
건강 체력	.042	.064	.063
친목 추구	-.035	.065	-.050
희열 추구	.169	.095	.180
일상 탈출	.015	.074	.019
R=.261 R ² =.040 F=2.392(.040)			

재구매의도			
	B	SE	t(sig)
(상수)	3,072	.322	9,544(.001)
모험 추구	.088	.075	.110
건강 체력	.062	.063	.095
친목 추구	.005	.065	.006
희열 추구	.114	.094	.121
일상 탈출	-.016	.074	-.020
R=.247 R ² =.032 F=2.126(.065)			

IV. 논의

이 연구는 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여 동기 및 구매 후 행동의 관계를 구명하는데 목적이 있다. 연구목적에 맞게 제시된 가설에 따라 도출된 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동은 참여자의 참여동기에 부분적으로 긍정적인, 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 생활체육에서 중요한 부분인 서비스 상황에서 비언어적 행동의 중요성을 강조하며 서비스 접점에 고려해야 할 사항들이 완벽하게 이루어졌을 때 참여자의 동기를 자극할 수 있다고 보고한 Sundaram & Webster(2000)의 연구와 창의성 교양 수업에 참여하고 있는 대학생들의 성취동기와 의사소통 유형 중 비언어적인 의사소통과 관계가 있다고 보고한 김혜진, 김향중(2015)의 연구 결과는 이 연구에서 도출한 결과를 뒷받침해주고 있다. 또한, 엄장원, 김경지(2018)의 연구 결과 역시 지지해 주고 있었는데 사관학교에서 일반학과 교수는 군복을 입고 수업을 하지만, 체육과 교수는 수업하기 편한 복장인 운동복을 입고 수업을 진행하고 있는데 비언어적 행동에 해당하는 체육과 교수의 복장이 생도의 학습효과 중 참여동기와 친밀도에 영향을 주고 있었다. 이는 사관학교의 일반학과 교수는 군복이나 근무복 등 계급을 보이는 복장을 하고 수업을 진행하기에 생도들이 교수와의 관계를 수직적으로 인식할 가능성이 크나, 체육학과 교수는 운동복과 같이 편안한 차림으로 생도들과 함께 뛰고 땀을 흘리며, 수업을 진행하기에 교수와의 관계에서 수평적인 편안함을 느끼고 있었음을 시사해 볼 수 있다.

이와 같은 결과를 종합해보았을 때 비언어적 행동은 참여자의 참여 동기를 유발하는데 중요방법이라는 사실을 알 수 있었다. 이에 지도자는 비언어적 행동이 단순히 행동, 표정, 눈빛, 억양만이 아닌 복장이나 용모까지도 포함한 다양한 요인이 비언어적 행동이라는 것을 항상 자각할 필요가 있다. 특히, 생활체육에서 골프를 지도하고 있는 지도자라면 골프 종목에 적합한 체형을 만들고 어울리는 복장을 갖추으로써 다양한 생활체육 종목 중 골프라는 종목을 선택하여 실시하고 있는 참여자들에게 신뢰를 형성할 수 있는 기초를 다지는 계기가 될 수 있을 것이다.

둘째, 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동은 참여자의 구매 후 행동에 부분적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지상덕, 송균석(2019)은 피트니스 센터에서 고객을 향한 밝은 미소와 표정, 적절한 억양과 말투는 고객의 긍정적인 반응을 이끌어내는데 효과적이지만, 반대의 경우에는 고객의 부정적인 감정을 자극하여 피트니스 센터를 떠나게 만드는 결정적인 요인이 된다고 주장하며, 비언어적 행동과 구매 후 행동이 밀접한 관계가 있음을 시사하고 있어 이 연구의 결과를 지지하고 있다. 비언어적 행동의 활용은 지도자에 대한 평가에

영향을 주지만 서비스에 참여하고 있는 참여자의 감정적 반응까지 이끌 수 있기에 생활체육 현장에서 비언어적 행동은 서비스 품질의 차별화를 보여줄 수 있는 도구로 사용되고 있다는 것을 알 수 있다(추나영, 배성우, 조송현, 2013).

이와 같은 결과를 종합해보았을 때 지도자는 비언어적 행동의 중요성을 인식할 필요가 있다. 이는 무의식적인 행동이 내포된 비언어적 행동을 반복적이고 체계적으로 훈련할 필요성이 있음을 제기한다. 더 나아가 골프지도자를 관리할 수 있는 관리자의 경우 이 모든 교육을 총괄해야 하며, 지도자와 참여자가 만나는 접점에서 발생하는 상황에 대한 모니터 제공하여 지도자가 스스로 자각하고 수정할 수 있는 시스템을 구축한다면 참여자가 이탈하는 경우의 수를 확연하게 줄일 수 있을 것이라 사료된다.

셋째, 골프참여자의 참여동기는 구매 후 행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 참여동기가 뉴 스포츠를 즐기고 있는 동호인들의 구매 후 행동에 영향을 준다는 박경래(2010)의 연구와 축구동호인들의 참여동기 중 친목 추구가 구매 후 행동 중 재구매 의도에 영향을 미친다고 보고한 박명국, 김성국, 윤영선(2007)의 연구와 상이한 결과를 보이게 되었다. 이 연구와 선행연구의 대상자는 모두 여가를 즐기기 위해 종목을 선택했다는 공통점이 있지만, 선행연구 참여자들은 순수하게 동호회라는 관점에서 볼 때 대상의 차이가 있을 수 있다. 골프참여자는 집과의 편의성, 시설, 지도자 등 외적인 부분을 포함하여 많은 것들을 고려하여 선택하지만, 동호회 참여자는 외적인 부분보다 자신의 즐거움, 선호하는 운동 종목 등 내적인 부분에 많은 초점이 맞춰있다고 할 수 있다. 이러한 대상 즉 생활체육에 참여하고 있는 유형의 차이가 상호 연구 간의 상이한 결과를 보이게 된 원인이 되었을 것으로 추측해본다.

따라서 골프 종목의 구매 후 행동을 높이기 위해서 다양한 프로그램을 개발하는 것은 무엇보다 중요한 일이다. 다양한 프로그램에 일환으로 동호회 형식에 그룹 형성을 참여자들에게 보급 시킨다면 지도자가 잠시 자리에 없더라도 참여자 상호 간의 기술, 운동 방법 등을 공유하면서 골프의 전반적인 메커니즘을 이해하는데 도움이 될 수 있을 것이라 생각되며, 골프를 더 즐겁게 참여 할 수 있는 방안이라 판단된다. 이는 종합적으로 봤을 때 생활체육 골프참여자들의 구매 후 행동을 향상시킬 수 있는 계기가 될 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 골프지도자의 비언어적 행동과 참여자의 참여동기 및 구매 후 행동 간의 관계를 검증하는데 목적이 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 S시 소재의 골프 연습장을 이용하는 생활체육 골퍼 170

명을 연구 대상으로 분석하였으며, SPSS 22.0 통계 프로그램을 활용하여 빈도분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 상관관계분석, 다중회귀분석을 통해 분석한 결과 다음과 같은 결과 결론을 도출하였다.

첫째, 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동은 참여자의 참여동기에 부분적으로 정적(+), 부적(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 생활체육 골프지도자의 비언어적 행동은 참여자의 구매 후 행동에 부분적으로 정적(+), 부적(-)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 골프참여자의 참여동기는 구매 후 행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이러한 결론을 바탕으로 향후 진행되어야 할 연구 방향에 대해 제안하고자 한다. 이 연구는 다양한 생활체육 종목 중 골프라는 운동을 선택한 참여자들의 동기와 행동을 충족시켜주기 위해 이들을 지도하는 지도자의 행동에 주목하여 접근하게 되었다. 그 결과 지도자의 비언어적 행동 중 몇몇 행동이 참여동기와 구매 후 행동의 영향을 준다는 것을 밝혀내었다. 하지만, 골프지도자의 비언어적 행동만이 지도자의 모든 것을 대변한다고는 할 수 없다. 이에 지도자의 다양한 행동을 더 면밀하게 분석해 보는 것은 매우 가치 있는 과정이라고 판단되며, 향후 연구에서 진행될 필요가 있음을 제안한다.

참고문헌

감동현, 박상일(2017). 골프지도자의 변혁적 리더십이 생활체육 참여자의 여가열의 및 스포츠몰입의 관계연구. 한국웰니스학회지, 12(1), 69-79.

강순화, 김공(2010). 골프지도자 리더십 유형에 따른 참여자들의 지도만족과 지도성과 간의 관계분석. 골프연구, 4(1), 1-10.

공성배, 김보겸, 이태현(2012). 골프동호인의 여가정체성이 자아존중감 및 생활만족에 미치는 영향. 한국스포츠학회지, 10(2), 23-34.

김경지, 최관용(2016). 스포츠 종목군별 코치의 비언어적 의사소통에 관한 연구. 한국체육과학회지, 25(1), 977-987.

김동기(2019). 골프 참여자의 코치지원과 운동재미 및 운동지속의 관계. 스포츠 사이언스, 36(2), 9-18.

김치현(2017). 생활체육 참여자의 신분의식이 운동 경험요인 및 감정반응에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문. 한양대학교 대학원.

김혜진, 김향중(2015). 창의성 교양 수업이 대학생의 성취동기, 학습몰입, 셀프리더십 및 의사소통에 미치는 효과. 교육교육연구, 9(4), 245-280.

문병량, 김나래, 서재열(2016). 골프참여자의 진지한 여가활동이 몰입

과 생활만족에 미치는 영향. 골프연구, 10(3), 21-30.

문화체육관광부(2015). 체육백서 2015. 서울: 문화체육관광부.

박경래(2010). 뉴스포츠 참여동기, 서비스품질이 소비자태도 및 구매 후 행동에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문. 목포대학교 대학원.

박명국, 김성국, 윤영선(2007). 생활체육 축구 참여자의 참여동기가 참여만족 및 직무만족에 미치는 영향. 한국여가레크리에이션학회지, 31(4), 111-122.

박용희(2004). 진지한 여가 (Serious Leisure) 로서의 사회봉사 참여동기와 이득 및 삶의 질에 미치는 영향에 관한 한, 미 비교연구. 켄벤션연구, 7, 119-140.

송지유(2015, 03월 04일). 골프인구 500만명 시대... 사향산업 굴레 속 성장하는 이유. 머니투데이, pp. 2.

송지준(2015). 논문작성에 필요한 SPSS / AMOS 통계분석방법. 경기: 21세기사.

신승엽(2010). 골프연습장 참여자의 여가몰입, 운동중독 및 심리적 행복감의 관계. 한국여가레크리에이션학회지, 34(1), 19-31.

신용진, 최봉암(2020). 스크린골프 참가자의 여가태도와 스포츠 재미 및 운동지속의도의 관계검증. 골프연구, 14(2), 231-242.

신진호(2009). 골프연습장 이용자들의 참여동기에 따른 생활만족도에 관한 연구. 한국스포츠학회지, 7(2), 29-43.

엄장원, 김경지(2018). 공군사관학교 체육교수의 비언어적 의사소통과 사관생도 학습효과의 관계. 한국체육과학회지, 27(2), 707-720.

원영인, 김성호, 정지혜(2019). 레저스포츠 참여자 성취목표성향이 감정반응 및 운동지속의도에 미치는 영향: 골프참여자를 중심으로. 관광레저연구, 31(2), 67-86.

원영인, 김지태, 김영준(2017). 골프참여자의 조절초점과 감정반응 및 운동지속의 관계. 한국체육과학회지, 27(5), 257-267.

유충경, 조상우(2014). 골프 참여자의 참여동기, 운동몰입 및 여가만족의 관계. 골프연구, 8(1), 27-38.

윤소원(2018). 한국여자프로골프선수들의 성취목표성향이 스포츠자신감, 운동몰입에 미치는 영향. 한국체육과학회지, 27(1), 425-438.

이명현, 김준영(2013). 골프참여자의 소비성향에 따른 참여 동기와 인구통계특성 및 지출의 차이분석. 한국관광학회 국제학술발표대회, 2013(1), 564-582.

이병형(2014). 레저스포츠 참여자의 라이프스타일과 선택속성, 스포츠몰입 및 구매 후 행동의 관계. 미간행 박사학위논문. 경기대학교 대학원.

이호근, 신현규(2005). 나는 왜 골프를 하는가. 한국체육철학회지, 13(2), 1-24.

- 정용각(1997). 여가운동 참가자의 스포츠 참여동기, 각성추구, 정서적 요인이 스포츠 몰입행동에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문. 부산대학교 대학원.
- 정지혜, 김지태, 서은철(2015). 범이론적 모형을 적용한 골프 스트레스 척도 개발. 한국사회체육학회지, 61, 295-310.
- 조규권, 김용근, 허천(2011). 스크린골프 참여자들의 생활양식과 삶의 질의 관계. 한국스포츠학회지, 9(3), 289-297.
- 조송현, 추나영, 김선희(2013). 참여스포츠에서의 비언어적 커뮤니케이션 척도의 개발. 한국체육학회지, 52(6), 253-266.
- 지상덕, 송균석(2019). 피트니스센터 직원의 고객지향성이 고객만족과 재구매 의도에 미치는 영향 : 직원의 비언어적 커뮤니케이션 조절효과를 중심으로. 글로벌경영학회지, 16(5), 21-47.
- 최윤동(2019). 골프 참여자의 LOHAS 성향에 따른 건강증진 생활양식, 여가만족 및 생활만족의 관계 분석. 골프연구, 13(3), 205-218.
- 최윤동, 지희진, 최조연(2013). 골프 연습장의 지도자 이미지가 참여자의 여가만족 및 참여지속의도에 미치는 영향. 골프연구, 7(2), 44-55.
- 최재일(2013). 골프 지도자의 코칭행동 유형과 지도효율성 및 참여만족의 구조적 관계 검증. 골프연구, 7(1), 11-21.
- 추나영, 배성우, 조송현(2013). 무용강사의 비언어적 커뮤니케이션이 서비스제공자 평가, 신뢰, 고객만족에 미치는 영향. 사회체육학회지, 51(1), 123-133.
- 하제현, 하재필(2014). 골프참여자의 핸디캡 수준에 따른 골프코스 선택요인의 차이 검증. 골프연구, 8(3), 9-18.
- Navarro, J. & Karlins, M. (2008). What every body is saying: An ex-FBI agent's guide to speed-reading people. Collins.
- Sundaram, D. S. & Webster, C. (2000). The role of nonverbal communication in service encounters. Journal of Service Marketing, 14(5), 378-391.
- Takashi, S. & Masao, K. (2015). A Study of Nonverbal Communication by Coaches. Japan Journal of Physical Education, Health and Sport Sciences, 13, 43-60.

A study on the problems and development plans of Kukkiwon, the headquarter of World Taekwondo

세계태권도의 본부 국기원의 문제점과 발전방안에 대한 연구

윤상진 (일본체육대학 박사과정) · 이준호 (금정구의회 의원) · 임새미 (부산대학교 시간강사)

Yoon, Sang-Jin *Nippon Sport Science Univ.* · Lee, Jun-Ho *Geumjeong District Council* · Lim, Sae-Mi *Pusan National Univ.*

요약

본 연구는 태권도의 성지라고 할 수 있는 국기원의 문제점을 파악하고, 발전방안을 제시하는 것에 그 목적이 있었다. 그 방법으로, 문헌연구를 통해 선행 서적들을 고찰하였으며, 내러티브 연구방법론 중 하나인 전문가집단 인터뷰를 진행하였다. 전문가 집단은 7명으로 구성하였으며, 3차례에 걸쳐 심층 분석하였다. 분석된 결과는 다음과 같다. 첫째, 국기원에 대한 홍보가 부족해 보였다. 타 종목의 경우 tv나 지면광고를 활발히 하고 있는 데 반해, 국기원의 경우 tv에 노출되는 빈도가 드문 것으로 파악되었다. 따라서, 적극적인 미디어노출이 국기원의 이미지제고에 도움이 될 것이다. 둘째, 글로벌화에 대한 준비가 미흡하였다. 특히, 국기원에서는 영어로 외국인들에게 국기원의 시스템을 소개할 수 있는 준비가 되어 있지 않았다. 또, 국제적으로 태권도를 홍보할 수 있는 '국기원 태권도연구소' 학술지의 경우, 영어로 저술된 논문이 거의 전무한 실정이었다. 따라서, 영어로 집필되는 논문집의 발행으로, 추후 '국기원 태권도연구소' 학술지를 SCI 수준으로 발전시킬 필요성이 있다고 판단되었다. 셋째, 국기원의 불편한 접근성과 비싼 숙박비가 비호감 요인으로 파악되었다. 다시 말해, 서울 중심부에 위치한 강남의 차량정체와 비싼 숙박비에 방문자들은 부담을 느끼는 것으로 확인되었다. 따라서, 방문자에 대한 접근성 향상과 편의지원 등 개선점을 마련해야 할 것으로 사료된다.

Abstract

The purpose of this study was to identify the declining factors of Kukkiwon, the sacred place of Taekwondo, and to suggest development plans. As a research method, previous papers and books were reviewed through literature research, and an expert group interview, one of the narrative research methodologies, was conducted. The expert group consisted of 7 people and analyzed in depth three times. The analyzed results are as follows. First, Kukkiwon's publicity seemed insufficient. In the case of other sports, TV or paper advertisements were actively being conducted, but in the case of Kukkiwon, the frequency of exposure to TV was found to be rare. Active media exposure will help improve Kukkiwon's image. Second, we were not ready for globalization. Kukkiwon was not prepared to introduce Kukkiwon's system to foreigners in English. Also, in the case of academic journals 'Taekwondo Research Institute of Kukkiwon' that could promote Taekwondo internationally, there were almost no papers written in English. It was judged that there was a need to develop into an SCI-level academic journal with the publication of a journal written in English. Third, Kukkiwon's uncomfortable accessibility and expensive lodging costs were identified as unfavorable factors. It was found that visitors are burdened by traffic congestion and expensive accommodation costs in Gangnam, located in the center of Seoul. Therefore, it is believed that improvements such as convenience support for visitors should be provided.

Key words: Kukkiwon, Taekwondo, World Taekwondo Headquarter

I . Introduction

Taekwondo is the most active martial arts in the world among the cultural contents of Korea. As of 2020, more than 200 countries around the world are affiliated with the World Taekwondo, and this number is the second largest number after Federation Internationale de Football Association (FIFA) and is truly proud fact (Lee, 2018; Yoon, Kim & Lee, 2019). Particularly in the martial arts, it ranks first in the world member states, and has much more international infrastructure than Judo, Kendo, Karate, and Wushu(Yang, Yoon & Lee, 2020; Lee, Kim & Yoon, 2020).

Kukkiwon, a sacred place of Taekwondo, was established in 1971 as Korea Taekwondo Association Central Studio. The late Kim Un-yong, who was the president of the Korea Taekwondo Association at the time, was named Kukkiwon when he started to build the Central Studio, which was the wish of Taekwondo people (Lee, 2011). In 1974, Kukkiwon was transformed into a foundation, and the task of issuing the certificate and hosting belt test was transferred from the Korea Taekwondo Association. In 1982, Taekwondo Academy (current Kukkiwon Taekwondo Academy) was opened to provide Taekwondo instructor training. In recent years, Taekwondo is in charge of education and research for expanding the base of Taekwondo, and has firmly established itself as a symbolic existence.

It is very difficult to keep first place than to be first. Taekwondo is also very difficult to maintain the No. 1 in martial arts. Taekwondo is suffering from criticism that the game is not fun at every Olympics, and at the 2008 Beijing Olympics, it lags behind Wushu for political reasons. In addition, in the 2020 Tokyo Olympics, which could not be held due to the aftermath of Corona 19, the ranking was virtually pushed to Karate. In addition, as youth clubs in other sports such as soccer and baseball continue to revitalize in Korea, the position of domestic Taekwondo is very narrow. It is true that the position and status of Taekwondo at home and abroad are shaking very much.

On the other hand, in a situation where the crisis of Taekwondo's survival of the Olympics continues, establishing a solid status of Kukkiwon, the foundation of Taekwondo, is considered to be a very urgent task. As rivals Wushu and Karate are actively developing, it is believed that Kukkiwon should improve its status(Lee, Yoon & Jang, 2017).

Among the preceding academic papers that suggested a plan to raise the status of Kukkiwon, there were only 2 theses, Yang(2010)'s 'Study on Role and Improvement of Kukkiwon' and Kim(2010)'s 'A Study on the Present Condition and Development Plan of Taekwondo Organizations' . So, It can be said that there is almost no discussion in the academic world. Research on the improvement of the status of Kukkiwon, the sacred place of Taekwondo, is believed to have an effect on the qualitative development of Taekwondo, and it is believed that it will be helpful in presenting the direction of Taekwondo-related research in subsequent studies.

In fact, there are many cases (Kang, 2003; Kim, 2005; Kwon & Kim, 2012; Kim, 2012; Kim & Chang, 2007; Oh, 2003; Wee, 1993; Chang, 2006; Choie, 1994; Hu, 2006) in which various sports organizations have succeeded in development due to studies related to improving the status of sports, so the thesis of this study is considered to be essential in the current situation of Taekwondo.

Meanwhile, as the globalization of the Korean Wave is accelerating, Taekwondo must also rise on the Korean Wave. However, the decline of Kukkiwon, the headquarter of Taekwondo, is acting as a negative factor in Taekwondo's riding on it. At the moment when BTS' Hangeul songs are ranked No. 1 on the Billboard charts, and B-Boing, which is showing an extremely strong performance in Korea, is being adopted in the Olympics, it is considered essential that Taekwondo rises in the Korean Wave. Since some movements in Taekwondo must be accompanied by the essential administration of Kukkiwon, the current situation in Kukkiwon is thought to require the substantial change.

Therefore, in this study, we will discuss a plan to establish the solid status of Kukkiwon, the sacred place of Taekwondo. In order to establish a logical research result, an interview with an expert group, which is one of the narrative research methodologies, will be conducted while reviewing the preceding books. Based on these analysis results, the significance of this study is to contribute to enhancing the status of Kukkiwon.

II . Methods

1. Participants

In this study, purposeful sampling, one of the non-participant observations mainly used in qualitative research, was used to

select participants. And a narrative interview study was conducted by selecting five doctors of physical education who majored in sports policy or sports management and marketing as the research participants. In order to secure the diversity of interviews, the age group of the expert group was different, and two doctors of business

administration who were not majoring in physical education were also selected as participants in this study. The research participants consisted of a total of 7 people and conducted interviews necessary to derive the results of this study, and the sociological characteristics are shown in <Table 1>.

Table 1. The characteristics of Subjects

Case	Name	Age	Major	Job
1	Kim, Jongin	34	Physical Education	doctor/researcher
2	Choi, Junpyo	38	Business	doctor/professor
3	Park, Gyoan	42	Physical Education	doctor/professor
4	Lee, Geunhae	48	Business	doctor/researcher
5	Sim, Jaemin	53	Physical Education	doctor/professor
6	Choi, Hoyoung	55	Physical Education	doctor/professor
7	Kim, Hyeonjin	60	Physical Education	doctor/professor

*The name was used as a pseudonym.

2. Interview

In this study, a total of 3 in-depth interviews were conducted on August 1, August 7, and August 8, 2020 to obtain concrete and logical data from 7 research participants. In consideration of the schedule of the study participants, a researcher visited the study participant's home or a nearby cafe and held an interview. For the consistency of answers from the 1st interview to the 3rd interview, the interval was not long, and additional telephone interviews were conducted if there were any questions in the analysis process. In the course of the study, if the participant felt rejected, he or she was informed that he or she could stop participating at any time, and all interviews were recorded using a mobile phone recorder. In addition, the semi-structured questions were very diverse, including a wide range of Taekwondo and Kukkiwon related questions.

3. Analysis

Secondary research data was secured using the academic database (www.riss.kr) and portal search sites such as Google. The collected auxiliary research data was carefully selected and used as the material for this thesis by the researcher through discussions with the expert group and only those that were judged to be worth using as research data.

A case study technique was applied in order to conduct an in-depth analysis of experiences and perceptions. Specifically, case study techniques are distinguished from other cases by a specific time and space (Smith, 1973). This is one of the qualitative research techniques to explore the case (Stake, 1995).

In research using cultural and technical journals, it is common to read collected data repeatedly, derive meanings, and categorize them (Lim, 2014). Therefore, following the method suggested by Lincoln and Guba (1985), the process of re-extracting only the data to be used in this study was repeated several times after transcribing the interview contents recorded by the research participants to a computer and converting them into text data.

Moreover, in order to verify the reliability and validity of the research data, a group of three experts who are currently serving as professors of the Taekwondo department at a university located in Korea were brainstormed. And among them, only the data that the reliability and validity were judged to be unanimously appropriate were used. In addition, through the researcher's constant reflection and consideration, we made ceaseless efforts to eliminate errors in the interpretation of the data.

III. Results & Discussions

1. Lack of publicity

Modern society can be said to be the era of advertising and publicity. The awareness and popularity of an organization are closely related to the frequency of exposure to the press (Kim, 2015; Lee & Park, 2016). For this reason, many studies (Park, 2019; Yoon, 2004; Moon, 2005; Yang, Kang & Jeon, 2010; Yang & Jeon, 2013; Lee, 2004) on promotion and advertising strategies have been conducted in Taekwondo. However, most of the papers were preceded by only those on the promotion strategy of Taekwondo, and there was no prior research on the promotion strategy of Kukkiwon.

"I sometimes remember seeing advertisements related to Korea Judo Association and Korea Baseball & Softball Association on the subway, but Kukkiwon doesn't seem to have any advertisements exposed(Kim, 60 years old)."

"It's mannerism. Kukkiwon has no intention of advertising or promoting because it is the place that will continue to be maintained without advertising anyway(Park, 42 years old)."

Looking at the interview, it seems that Kukkiwon has not made any efforts to promote it. In TV advertisements or paper advertisements that we watch inadvertently, we learn information and think based on the acquired information. Companies are groups that advertise their products through advertisements and generate profits. Kukkiwondo is a company with the purpose of promoting the product 'Taekwondo' to the world. Therefore, it is the time when an active management mindset is needed rather than a closed administration.

"From a business management perspective, Chinese kung fu and Japanese karate have excellent marketing strategies. They always put up videos in the press promoting their organization, even in New York Times Square ads(Choi, 38 years old)."

"From a management professor's point of view, first of all, Kukkiwon's TV advertisement seems to be necessary. I think the people should know what

Kukkiwon does and where it is. Kukkiwon should be a place of pride of our Korean people, not just a place that only Taekwondo players know(Park, 42 years old)."

Since TV advertisements have the greatest influence on public relations through previous studies (Jin, 2010; Yoo & Yi, 2013), it is believed that Kukkiwon will most likely need to go through the process of promoting Kukkiwon's brand to the whole country and the world through active public relations activities. Although Kukkiwon has opened a YouTube channel, it is not making good use of the channel, which is well used by all governments and even the military. Taekwondo, Korea's representative cultural content, should try to approach people more familiar through continuous media exposure.

"From a business management perspective, Chinese kung fu and Japanese karate have excellent marketing strategies. They always put up videos in the press promoting their organization, even in New York Times Square ads(Kim, 34 years old)."

Taekwondo is not only a sport, but also a cultural heritage of Korea. And it is K-content that is known worldwide. However, it is true that the place called Kukkiwon does not know well about non-taekwondo people. Kukkiwon should focus on enhancing the solid status of Kukkiwon through active advertising marketing.

In fact, domestic professional soccer, professional volleyball, and professional baseball are constantly trying to expose the media. Tennis and table tennis, which can be viewed as unpopular sports like Taekwondo, are also announced on the sports TV channel. It is the time when Kukkiwon needs more active administration. Otherwise, it will surely fall behind and remain as an old-fashioned cultural heritage.

2. Lack of preparation for globalization of Kukkiwon

In the Korean Wave going all over the world, is Kukkiwon ready for globalization? To the above question, it will be difficult to answer "yes". The globalization of Taekwondo has already progressed considerably, but, looking at the interview below, it seems that Kukkiwon is not.

"A foreign student at our school called Kukkiwon,

and the conversation was very difficult because the staff could not speak English well(Lee, 48 years old)."

"If you look at the journals published by Kukkiwon, you can submit papers in English, but the papers published are mostly Korean papers. It would be great if it became a journal that foreigners also read and cite papers(Choi, 55 years old)."

In fact, one of the researchers called Kukkiwon and tried to consult in English, but could not get the desired answer. It was a shabby response for the headquarter of martial arts worldwide.

It is a global era. Not only is English acting as an international competitiveness, but all international communication is conducted in English. The poor quality of Kukkiwon's administrative level, which cannot even respond properly to foreigners, can be seen as a factor that greatly undermines the status of Taekwondo.

For foreigners who love and are interested in Taekwondo, the fact that there are many members of Kukkiwon who do not speak English well at Kukkiwon, which they want to visit at least once, is considered a problem that needs to be corrected.

"China's Shaolin Temple hired foreign instructors. Through this, I was able to enjoy Shaolin Temple martial arts, and I heard that the tourism effect through the martial arts experience was very great(Kim, 60 years old)."

"When I come to Kukkiwon, I wish there were some unusual or novel things(Lee, 48 years old)."

Foreign instructors are employed at Shaolin Temple, the headquarter of Wushu (Kung Fu) in China. The response of tourists is good, and even when foreign group trainees visit, they were said to be a useful human resource. Looking at the thesis on Noh(2017)'s 'The Cause and Solution Related to Failure of Wushu for Being Selected as an Olympic Sport' it can be seen that the reason for Wushu's elimination of the Olympics was defined as a failure of globalization, and the Wushu Association in China was constantly focusing on globalization.

"I hope that people all over the world can share the expertise of Taekwondo through the English theses published by Kukkiwon(Lee, 48 years old)."

Looking at <figure 1 and 2>, all papers published in Kukkiwon were published in Korean. If you look at the regulations of the Journal of Taekwondo Research Institute of Kukkiwon, it is possible to submit and publish thesis published in English, but it was found that English thesis was not much discovered. In fact, Korean papers in KCI Journal are viewed and cited only by Koreans. In other words, it is very unlikely that Taekwondo will be studied and discussed in the international academic arena. This will someday act as a factor that will allow for a reversal of status due to the pursuit of Japan (karate), which spares no significant academic investment.

Kukkiwon is not just the headquarter of Taekwondo, but also a sacred place for Taekwondo. And it is one of Korea's representative cultures, and a historical place with the pride of Korea. Efforts to promote SCI in academic journals published by Kukkiwon seem urgent. It is difficult to have an international reputation as KCI journal. Therefore, it seems that it is necessary to aim to promote the SCI journal starting with the publication of an English paper.

307	(11권2호) 태권도 세부종목별 선수들의 무산소 운동능력과 신체능력 비교	관리자	2020.06.30	69
306	(11권2호) 창작품세계대회 관람객의 추구편의이 몰입, 재관람의도 및 추천의도에 미치는 영향	관리자	2020.06.30	57
305	(11권2호) 2019 김문용현 국제오픈태권도대회 참여자들의 참여동기가 참여만족 및 지속적 참여의도에 미치는 영향	관리자	2020.06.30	51
304	(11권2호) 확장된 기술수용모형을 적용한 인터넷 태권도 미디어의 이용의도 예측	관리자	2020.06.30	33
303	(11권2호) 태권도 수련생 학부모들의 태권도 수련결정 및 지지 동기와 만족도에 대한 심층 탐구	관리자	2020.06.30	62
302	(11권2호) 태권도 철학 발전 과정에서 행기의 무도철학의 영향 관계 연구: 유교적인 특징을 중심으로	관리자	2020.06.30	49
301	(11권2호) 현대 태권도의 원류, 무덕권의 개설 시기에 관한 연구	관리자	2020.06.30	52

Figure 1. Taekwondo Journal of Kukkiwon, 2020, 11(1)

300	(11권1호) 태권도 시험유형에 따른 ACE 유전자 다형성의 특성과 유, 무산소성 운동능력 및 골밀도와와의 관련성	관리자	2020.04.10	111
299	(11권1호) 해외진출 태권도 지도자 인턴십 프로그램 사례와 전략에 관한 연구	관리자	2020.04.10	110
298	(11권1호) 태권도 도장의 서비스 가치와 관계품질 및 관계성과의 구조적 관계	관리자	2020.04.10	112
297	(11권1호) 국내 태권도산업 발전방안에 대한 재언: 미시적 거시적 관점을 중심으로	관리자	2020.04.10	120
296	(11권1호) 올림픽 정식종목 채택을 위한 통새경기의 방향 탐색	관리자	2020.04.10	108
295	(11권1호) 태권도 선수들이 지각한 코칭행동과 라이프스킬 및 삶의 전이에 대한 구조모형 검증	관리자	2020.04.10	82
294	(11권1호) 태권도 수련생 학부모가 인식하는 참여동기, 교육적 가치, 만족도, 지속적 참여의도 간의 관계	관리자	2020.04.10	106
293	(11권1호) 빅데이터를 통한 태권도 경쟁력 강화전략: 교육 및 제도를 중심으로	관리자	2020.04.10	109

Figure 2. Taekwondo Journal of Kukkiwon, 2020,0, 11(2)

The need to respond to foreigners with the Englishization of the Kukkiwon administration mentioned above seems urgent, and in addition, it is believed that the development of taekwondo-related journals is necessary so that foreign researchers can study and analyze Taekwondo.

3. Problems of inconvenient accommodation and transportation in Kukkiwon

Currently, Kukkiwon is located in Teheran-ro, Gangnam-gu, the center of Seoul. The location condition is good when it is judged only by the place, but from the point of view of the trainee, it seems that it is not.

From each country, you will have to fly to Korea for a few hours or a dozen hours. The distance of about 1 hour and 30 minutes by limousine or taxi from Incheon International Airport is accompanied by serious traffic congestion. Rather than being accessible, it has a locational condition that induces tremendous stress.

"Once I visit Kukkiwon, the cost of accommodation is too expensive, so I can't even go(Choi, 38 years old)."

"After receiving training for a long time, I am worried about the cost... Basically, it is true that Kukkiwon's accommodation is more expensive than other Seoul areas(Kim, 38 years old)."

As shown in the interview above, it was found that the average daily accommodation cost in Gangnam-gu is currently set at around 160,000 won (based on lodging application). These amounts can be said to be too expensive for domestic and foreign trainees to deal with. Also, from Gimpo International Airport to Kukkiwon, it takes 50 minutes by own car and over 1 hour by public transportation. It took about 50 minutes from ktx Seoul Station, so it was found that the means of transportation was inconvenient (Naver's route finding system).

From the point of view of the trainees who have paid tuition fees in addition to the expensive flight fare, it is thought that excessively expensive room and board expenses will act as a very negative factor in their intention to revisit.

"I moved the trainees from Busan to Kukkiwon, but after arriving in Seoul, it took about an

hour, so I was too tired(Lee, 48 years old)."

"I was going from Daejeon, but it's true that Kukkiwon is located in an area where there is too much traffic congestion, so it was very uncomfortable(Kim, 60 years old)."

Also, since Kukkiwon is located in an area where vehicle congestion is too serious, it is considered that there are complaints from trainees or visitors to Kukkiwon. In fact, if you look at the photos of the Kukkiwon neighborhood where vehicle congestion occurs (see photo 1 and 2), you can feel how difficult it is to enter Kukkiwon.

"If you enjoy coming to Kukkiwon, the status of Kukkiwon naturally rises, but the time and costs make me annoy(Sim, 53 years old)."

"I think it should be an area where I want to come again and recommend to others to go. In order to do that, I think it should be convenient to move around(Lee, 48 years old)."

photo 1 . Kukkiwon neighborhood vehicle congestion

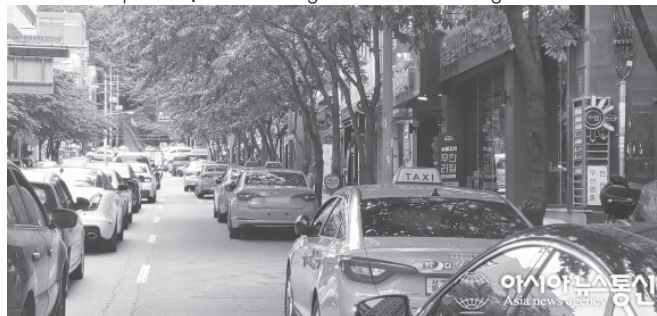


photo 2 . Kukkiwon neighborhood vehicle congestion



For those who move for a long time from other places to Kukkiwon, the barrier of time and cost to go to Kukkiwon is degrading the status of it. However, it can be said that it is virtually impossible to move Kukkiwon location, a place that is a symbol of Taekwondo, to another place due to the inconvenience of moving. If so, a discussion on how to improve these difficulties should follow.

Kukkiwon tried to improve the discomfort by transferring some of its roles to Muju Taekwondo-won, but it only brought adverse effects. In the case of Muju Taekwondo-won, it has a farther distance and poor infrastructure than Kukkiwon in Gangnam, Seoul, and it is instilling an underdeveloped image of Taekwondo to tourists. Therefore, it is believed that suggesting a comfortable way to move to Kukkiwon will be of great help in establishing the status of Taekwondo.

IV. Conclusion & Recommendation

In this study, a narrative study was conducted in order to proceed with a study on how to establish the solid status of Kukkiwon at Taekwondo headquarter. After selecting a total of 7 research participants, interviews were conducted, and an in-depth literature review was conducted based on the results. The derived results are as follows.

First, Kukkiwon's publicity seemed insufficient. In the case of other sports, TV and paper advertisements were actively being conducted, but in the case of Kukkiwon, exposure to TV was found to be rare. Therefore, active media exposure will help to raise Kukkiwon's status.

Second, it was not ready for globalization. Kukkiwon was not prepared to introduce Kukkiwon's system to foreigners in English. In addition, in the case of academic journals that could promote Taekwondo internationally, there were no papers written in English. It was judged that it needs to develop into an SCI-level academic journal with the publication of a journal written in English.

Third, Kukkiwon's uncomfortable accessibility and expensive lodging costs were identified as unfavorable factors. It was found that visitors were burdened by traffic congestion and expensive accommodation costs in Gangnam, located in the center of Seoul. It is believed that improvement points such as visitor support should be prepared. It is believed that improvement measures such as

support for visitors should be strengthened.

In this study, discussions were conducted on ways to improve the status of Kukkiwon. Although three inhibitory factors have been identified, further discussion on the improvement is also needed. In the follow-up study, there is a need to write about specific ways to solve the three obstacles. In addition, since this study only used qualitative studies, a relatively subjective interpretation of researchers was implied. It is believed that conducting cultural descriptive quantitative research to secure more objective reliability will also help to establish academic basic data related to the establishment of Kukkiwon's status.

References

- Chang, S. S. (2006). A Study for a Phase-Thesis of 轉port-Movements' on the Basis of a Theory of Essence. *Korean journal of physical education*, 42(1), 41-48.
- Choie, J. H. (1994). A study on social status of sport and recreation leaders. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 2, 71-87.
- Hu, S. H. (2006). An Analysis of Effects of Sports Event Status, Intention of Sponsor and Event-Sponsor Congruence on Sport Sponsorship. Unpublished master dissertation, Chung-Ang University. Seoul.
- Jin, D. H. (2010). A Study on College Student 's Perception and Third Person Effect of TV Mid-Program Advertising. Unpublished master dissertation, Chosun University. Kwangju.
- Kang, S. B. (2003). improvement plan for establishing the status of physical education. *Ewha Womans University Motion Science Research Institute*, 3- 17.
- Kwon, H., and Kim, E. H. (2012). The antecedents of Organizational Identification of Dance team : Professional dancers' Perceived Distinctiveness, Prestige, and Salience of Rival. *The Korean Journal of Dance Research*, 12(2), 93-103.
- Kim, I. S. (2012). The Globalization of Korean Military Sports and the Historical Processing of CISM. Unpublished doctor dissertation, Korea National Sport University. Seoul.
- Kim, S. W. (2005). A Study on Factors That Obstruct the Professionalism of Life-Time Sports Instructor for Swimming. Unpublished master dissertation, Korea University. Seoul.
- Kim, C. S. (2010). A Study on the Present Condition and Development

- Plan of Taekwondo Organizations. Unpublished master dissertation, Soonchunhyang University. Chungnam.
- Kim, T. H., & Chang, K. R. (2007). Impacts of Academic Major and Department Satisfaction, and Perceived Prestige of University and Profession on Intention to Pursuit Major Related Career among Sport Related Majoring Students. *Journal of Sport and Leisure Studies*, (31), 69-78.
- Kim, H. J. (2015). The Relationship between Physical Attractiveness of Congress Members and their News Coverage. *Broadcasting & Communication*, 16(4), 87-118.
- Lee, K. M. (2011). Taekwondo Glossary of Terms. Taekwondo Culture Research Center.
- Lee, E. J., & Park, J. M. (2016). How Sex and Exposure Frequency Affect Support for the Censorship of Misogynistic User Comments: Differential Thresholds of Misogyny and Perceived Influence on Others. *Institute of Communication Research*, 53(2), 265-304.
- Lee, J. H. (2018). A study on the discourse as to the removal of Taekwondo from the list of the Olympic Games from the perspective of historical sociology. Unpublished doctor dissertation, Pusan University. Busan.
- Lee, J. H., Kim, K. M., & Yoon, S. J. (2020). The limitations of published-Taekwondo books and Suggestions for Future Directions of future Taekwondo textbooks. *Korean National Sports University: Sport Science*, 37(2), 39-49.
- Lee, J. H., Yoon, S. J., & Jang, S. H. (2017). Discussions on Box-office Failures in Korean Taekwondo Movies. *The Korean Journal of Sport*, 15(4), 43-52.
- Lee, H. M. (2004). A study on the Korea Symbolical Images in National PR advertisement -Focused on Tourism Poster of Korea-. *Korean Society of Basic Design & Art*, 5(1), 425-435.
- Lim, S. M., & Lee, K. M. (2014). Ethnographic Understanding of Professor Tennis Clubs. *Korean Society for the Sociology of Sport*, 27(4), 1-26.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Moon, D. S. (2005). A Study on the Cognition of Taekwondo Department Students toward Advertisements of Taekwondo Merchandise. *Korea Sport research*, 16(4), 967-972.
- Noh, T. H. (2017). The Cause and Solution Related to Failure of Wushu for Being Selected as an Olympic Sport. *Journal of martial arts*, 11(3), 1-22.
- Oh, S. J. (2003). A Study On the Role of Life Sports for Improving Regional Welfare. Unpublished master dissertation, Chosun University. Kwangju.
- Park, T. S. (2019). A Study on Advertising Strategy of Taekwondo Tourism Using Social Network Service Communications. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(3), 861-869.
- Smith, N. V. (1973). *The acquisition of phonology: A case study*, oxford, England: Cambridge University Press.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wee, S. S. (1993). The Position of Sports - For - All Leader. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 1, 113-121
- Yang, G., Kang, G. H. & Jeon, I. K. (2010). Advertisement Exposure Effect Analysis of Taekwondo King of Breaking Competition Title Sponsorship. *Korean Society of Sport Management*, 15(6), 15-27.
- Yang, G., & Jeon, I. K. (2013). Advertisement Exposure Effect Analysis of Taekwondo Competition Sponsorship. *Journal of Sport and Leisure Studies*, (52), 349-359.
- Yang, J. M., Yoon, S. J., & Lee, J. H. (2020). The exploration of imagery strategies of taekwondo poomsae players preparing for the competition. *Korean National Sports University: Sport Science*, 38(1), 145-146.
- Yang, K. D. (2010). Study on Role and Improvement of Kukkiwon. *Taekwondo Journal of Kukkiwon*, 2010(1), 13-29.
- Yoo, J. M., & Yi, Y. J. (2013). Spillover Effects of Cross-Media Advertisements on the Advertised Brand from the Perspective of Brand Alliance : Focusing on the Combination of TV Advertisements with Internet Search Boxes. *The Korean Journal of Advertising*, 24(1), 85-105.
- Yoon, S. H. (2004). The Effect of Advertising for Taekwondo Products on College Students' Purchase Behavior. *Korea Sport Research*, 15(6), 1615-1626.
- Yoon, S. J., Kim, K. M., & Lee, J. H. (2019). A linguistic analysis on the terminology of Taekwondo training textbooks for the foreign Taekwondo trainees. *Korea Society for Martial Arts: Journal of Martial Arts*, 13(1), 83-95.

사격선수의 대인관계와 운동지속 및 중단 관계 연구 – 코치·선수 관계의 매개효과를 중심으로

A Study on the Influence of Shooter's Interpersonal Relationships on Exercise Adherence and Dropout Intention -Focused on the Mediating Effect of Coach-Athlete Relationship

황수영 (한국체육대학교 박사과정) · 장덕선* (한국체육대학교 교수)

Hwang, Suyoung *Korea National Sport Univ*·Chang, Dulsun *Korea National Sport Univ*.

요약

본 연구는 사격선수의 대인관계가 코치-선수 관계를 매개로 운동지속 및 중단에 미치는 영향을 제시하는데 목적이 있다. 연구 대상은 대한사격연맹에 등록된 사격선수 중 190명의 연구 참여자들에게 의사소통능력, 대인관계 유능성, 운동지속, 운동중단 관련 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 회귀분석과 부트스트랩 검증을 실시하였고 비교분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 대인관계 중 의사소통 능력은 운동지속에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 대인관계 중 의사소통 능력과 대인관계 유능성은 운동중단에 유의한 영향을 미치지 않았다. 셋째, 코치-선수 관계를 매개로 의사소통 능력과 대인관계 유능성이 운동지속에 정(+)의 영향을 미치며 매개하는 것으로 나타났다. 넷째, 코치-선수 관계를 매개로 의사소통 능력과 대인관계 유능성이 운동중단에 부(-)의 영향으로써 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 엘리트 스포츠 상황의 상담 현장에서 사격선수의 운동지속을 높여줄 필요가 있는 상담이 요구될 때 건강한 의사소통뿐만 아니라 필수적으로 경험하게 되는 코치와 선수와의 관계를 긍정적으로 지속할 수 있는 프로그램을 마련할 필요가 있다.

Abstract

The purpose of this study was to present the effect of shooter's interpersonal relationships on the exercise adherence through coach-athlete relationship. For this purpose, data were collected from 190 research participants among the shooting athletes registered in the Korean Shooting Federation through a questionnaire related to communication ability, interpersonal relationships competence, exercise adherence intention, and exercise cessation. The collected data were derived through frequency analysis, exploratory factor analysis and reliability analysis, descriptive statistics analysis, regression analysis, and bootstrap verification. The following conclusions were made based on data collection. First, it was found that communication ability among interpersonal relationships had a significant effect on the exercise adherence intention. Second, among interpersonal relationships, communication ability and interpersonal relationships competence did not significantly affect exercise cessation. Third, it was found that communication ability and interpersonal relationship competency had a positive mediating effects on exercise adherence through the coach-athlete relationship. Fourth, it was found that communication ability and interpersonal relationships competence had a negative mediating effect on exercise suspension through coach-athlete relationship.

It is necessary to develop a program that can positively sustain the coach-athlete relationship, which is essential in elite sports situations.

Keywords: shooting athletes, communication ability, interpersonal relationships competence, exercise adherence, exercise cessation, coach-athlete relationship*

* dschang@knsu.ac.kr

I. 서론

인간은 행복하게 살고자 하는 욕구를 가지고 있다. 인간이 어떻게 행복할 수 있을지에 대한 의문과 논의는 인류가 시작되고 지금까지 끊임없이 이어져 왔다. 무엇이 인간을 행복하게 만들고 삶의 질을 향상시킬 수 있는지에 대한 다양한 심리적 변인들을 찾아내고 강화시키는 방법들을 국내외 많은 연구자들이 연구해 왔다.

행복에 영향을 주는 것은 한 사람과의 깊은 대인관계나 사회적 존재로서 사람들과의 대인관계가 인간의 행복에 본질적이며 필연적인 것으로 나타났다. 사람들 사이에서 발생하는 지속적이고 역동적인 그리고 복합적인 상호작용의 과정이라고 볼 수 있다. 하버드 그랜트 성인발달 연구에서도 실험을 통해 학력, 부와 관계없이 인간의 행복은 대인관계에서 비롯된다는 결과로 나타나 대인관계의 중요성은 거듭 입증되었다(Vaillant, 1977).

대인관계 능력은 사회적 유능성(social competence; Burns & Farina, 1984), 의사소통 유능성(communicative competence; Allen & Brown, 1976), 또는 관계 유능성(relational competence; Hansson, Jones & Carpenter, 1984) 등으로 불리어 왔다. 이후 Spitzberg & Cupach(1989)는 다양한 용어들 중에서도 대인관계 유능성(interpersonal competence)을 사용하는 것이 좋다고 주장하면서, '타인들과 효과적으로 관계를 형성하고 유지하는 능력'이 대인관계 유능성이라고 정의하였다.

대인관계 유능성은 한 개인의 정신건강과 밀접한 관련이 있을 뿐만 아니라 삶의 질을 결정하고 심리적 안녕감에 영향을 미치는 중요한 변인임이 여러 연구들에 의해서도 밝혀졌다. 심리사회적 스트레스를 주는 가장 핵심적인 변인이 사람이 사람에게 주는 심리적 충격(또는 쇼크)이나 외상임을 고려해볼 때 대인관계는 개인의 발달과업과 인생 경로에 지대한 영향을 미친다. 대인관계 유능성의 결핍이나 부족은 곧바로 대인관계 문제를 초래하여 불안(Conger, Wallander, Ward, & Farrell, 1980), 외로움(Jones, Hobbs, & Hockenbury, 1982), 우울(Segrin, 2000) 등의 심리적 부작용을 초래하게 된다.

Erickson(1968)도 성인 초기의 대인관계 형성이 어느 때보다 중요하다고 보았다(Erickson, 1968; 김혜진, 2019에서 재인용). 같은 관점에서 성인 초기의 대인관계가 이후의 발달 경로에 지대한 영향을 미치며, 특히 원만한 대인관계 속에서 얻어지는 격려와 지지를 통한 행복감은 위기나 스트레스 상황을 극복하도록 돕는 데 기여한다. 또한 사회적 기능과 정신적, 심리적 안녕을 위한 필수적인 요인으로 알려져 있다.

이상의 선행연구들을 살펴보았을 때 대인관계 유능성은 개인의 심리적 안녕과 사회적 적응 수준 및 삶의 질과 밀접한 관련이 있으며, 성공적인 삶을 예언해주는 하나의 지표로도 활용되고 있다.

바람직한 대인관계가 현대인의 정신건강에도 영향을 준다는 주장

은 Sullivan(1953)에 의해 뒷받침되며, 삶에 높은 만족감을 주는 매우 중요한 요소이기도 하다. 함께 어울려 살아가는 사회적 존재인 인간은 일생동안 끊임없이 다양한 만남을 통해서 다양한 사람들과 대인관계를 이어가고 있다. 대인관계 이론의 창시자인 Sullivan(1953)은 대인관계의 성질과 특성은 모두 타인과의 상호작용에 의해 영향을 받은 결과라고 주장하였다. 대인관계는 정신적 고갈에 가장 중요한 원인이 되며, 부정적인 결과를 야기 시키고, 심리적 좌절감, 갈등 등 중대한 스트레스 원인이 될 수 있기 때문이다(Gaines & Jermier, 1983).

사회 속에서 대인관계와 의사소통이 필수적인 것처럼 스포츠 환경에서도 모든 행위는 의사소통을 필요로 한다. 지도자와 협력적인 관계를 유지하는 경우에는 집단수행에 서로 긍정적인 영향을 미치지만(Lee, 2009), 그렇지 못할 경우에는 팀 전체의 경기력에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Burke, 2001; Drews, 2002). Lee(2009)는 이를 해결할 수 있는 방법으로 의사소통의 중요성을 강조하였다. Loughhead & Carron(2004), Philippe & Seiler(2006)의 연구에서는 지도자와 선수들간의 원활한 의사소통이 가능할 때 선수들이 팀 목표 달성에 매진하는 것으로 보고하였다. 즉, 스포츠 상황에서의 의사소통능력은 긍정적인 상호작용을 가능하게하고, 선수 및 팀의 심리기술 및 경기력에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인이라고 할 수 있다(Park, Yoon, & Shin, 2012).

Sullivan(1953) 역시 인간의 발달과 성장은 건강한 대인관계에서 비롯되는 것이며 대인관계를 통해 삶의 안정감과 만족감을 느낄 수 있다고 하였고, 선수의 행복(Lafrenière, Jowett, Vallerand, & Carboneau, 2011)이나 탈진(Orlick, Boteril, 1997)은 코치-선수 관계와 관련이 있다고 하였다. 대인관계가 인간의 전반적 행복에 중요한 요소로 영향을 끼치듯, 대인관계가 좋은 선수가 운동을 중단할 의사보다 운동을 지속할 의향이 높을 것인가라는 물음으로 이 연구는 시작되었다.

운동지속(exercise adherence)은 신체활동을 지속적으로 수행하는 것으로 운동에 직접 참가하고 그 활동을 규칙적으로 행하는 것이며, 운동에 대한 집착 또는 지속, 애착을 의미한다(Weinberg & Gould, 1995). 체육학 분야의 많은 학자들(김영재, 2001; 유진, 1991; 최성훈, 2004)은 운동지속에 대한 상당한 견해 차이를 보이고 있다(정우성, 2008). 운동을 지속적으로 참여하는 것을 예측하기 위해 지금까지 발견된 변인은 운동참여자의 개인적 특성, 스포츠 사회 주관자, 운동 상황적 특성 등으로 구분할 수 있다(전동준, 2010). 그동안 운동지속 참여를 결정하는 다양한 요인들은 많은 연구를 통하여 규명되고 있으나, 연구 결과들을 개념적으로 통합시켜주는 이론적 기틀은 아직 잘 구축되어 있지 않으며, 따라서 앞으로 지속적 참여에 대한 다양한 관점의 접근이 필요하다(Ajzen & Driver, 1992).

스포츠에서의 운동중단은 일정기간 동안 스포츠 활동에 참가하다가 개인적, 사회적, 제도적 요인의 영향을 받아 운동 프로그램에 대

한 지속적인 참가가 중지되는 것을 의미한다. 스포츠 활동이 규칙적이고 지속적으로 실행하여 운동의 효과를 최대화 하여야 함에도 불구하고 많은 사람들이 스포츠 활동을 시작한지 수개월 내에 중도포기하는 경우가 많다(Dishman, 1994). 서구에서는 운동선수의 스포츠 포기 관련 연구가 1980년대에 다양하게 진행되었으며, 이들 연구는 스포츠심리학적 접근의 이론적 틀로서 운동선수의 탈퇴(withdrawal), 탈진(burnout), 탈락(drop-out)등을 다루고 있다. 최근의 문헌들에서는 생산성 강조나 제한적 보상획득 기회와 같은 스포츠 구조적 특성(Coakley & White, 1992)과 선수차별 등의 부정적 지도방법이 탈퇴의 보다 본질적 원인으로 지적되고 있다(성창훈, 2002). 개인적으로 운동에 대한 흥미가 멀어질수록 현재의 운동으로부터 포기할 가능성이 높아지며, 친구 선후배간의 관계가 원만하지 못할 경우, 그리고 자신의 장래 진로에 대한 확신이나 기대수준이 낮아질수록 운동생활로부터 포기할 의사가 높은 것으로 나타났다(서희진, 김용준, 2004).

운동선수의 스포츠 포기 관련 많은 연구들이 1980년대 서구에서 다양하게 진행되었다(Frey, McClemons & Sefton, 1981; Gould, Felts, Hom & Weis, 1982; Johns, Linder & Wolko, 1990; Kint & Weis, 1986; Linder, Johns & Butcher, 1991; Narciso, Oto & Mielke, 1984; Orlick, 1974). 이 연구들을 보면 타 종목으로의 전환, 시간적 문제, 흥미상실, 실력부족, 지도자와의 신뢰부족, 강압적 팀 분위기, 선배선수와의 부정적 사회관계, 의사결정에서의 소외 등이 운동으로부터 이탈하는 이유로 나타났다.

갈등상황에서 교사가 효과적인 의사소통 관계를 유지하기 위해서는 공감의 기반이 되어야 한다(배율미, 조유진, 2014). 이는 대인관계에서 공감이 좋을수록 소통이 잘된다는 것을 보여준다. 이는 운동선수들의 대인관계와 코치-선수 관계가 운동지속 및 중단 요인에 중요한 변수임을 시사하는 것이다.

Poczwardowski, Barott & Jowett(2006)은 대인간의 관계 수준에 따라 선수들의 운동수행에 영향을 미치기 때문에 중요한 요인으로 작용될 수 있음을 강조하고 있다. 특히 훈련상황에서 선수와 오랜 시간 동안 일정을 소화하고 항상 옆에서 지도하는 사람은 지도자이기 때문에 코치와 선수의 관계가 선수의 중단의도에 영향을 미치는 중요한 변인으로 작용할 수 있다. 중도탈락을 발생시키는 많은 요인들 중에서 가장 높은 빈도로 나타나는 것이 바로 지도자와의 갈등과 불화일 것이다(심영균, 김지태, 이석준, 2020). 코치-선수 관점에서 보고된 스포츠 및 관계 만족(Lorimer & Jowett, 2009; Davis & Jowett, 2014)이 수행력과 긍정적으로 관련이 있음이 보고되었다. 또한 대인관계 갈등(Wachsmuth, Jowett, & Harwood, 2018)과 운동중단(정구인, 임동기, 최현혁, 2019; 최현혁, 허진영, 김석규, 2013)을 포함하여 좋지 못한 코치-선수 관계와 관련된 부정적인 결과를 강조하였다. 코치와 선수사이의 감정과 행동들은 스포츠현장에서 코치-선수관계에 직접적인 영

향을 끼치는 중요한 요소이다(Jowett, & Timson-Katchis, 2005).

2002년 월드컵 당시 히딩크 감독이 보여준 리더십이 관심을 받으면서 국내 여러 종목에서 코치들의 리더십, 의사소통, 기술 함양을 위한 교육과 세미나를 통해 코치들의 사고와 인식을 변화시키는 계기가 되었고(김병문, 2010), 이를 반영하듯 스포츠 심리학에서 코치-선수관계 관련 연구에 주목하였다(김기형, 박중길, 2008). 스포츠에서 선수와 코치는 파트너십을 발휘하여 궁극적으로 성공과 최적의 수행을 위해 많은 시간을 함께 보내며, 이들의 관계는 선수들의 훈련과 경기결과에 상당한 영향을 미친다(Coakley, 1990). 스포츠현장에서 코치-선수관계를 긍정적 관점에서 보면 같은 팀과 개인의 수행성과와 관련된 요인들인 운동수행에 대한 동기, 효능감, 만족 등에 중요하게 작용하는 것으로 알려져 있다. 최현혁과 허진영(2014)의 연구에서는 선수가 코치와의 관계를 어떻게 지각하느냐에 따라 운동수행 동기나 행동 및 정서에 직·간접적으로 영향을 미치기 때문에 상호작용 측면이 중요하다고 생각하는 스포츠현장의 코치-선수관계를 다양한 영역에서 다루고 있다. 이를 위해 코치와 선수 상호간의 존경과 신뢰, 믿음, 의사소통을 통한 상호작용은 운동수행의 만족과 성공을 이끌어 내는데 매우 중요한 관계요소이다(Jowett, Paull, & Pensfaard, 2005).

이와 같은 코치와 선수와의 관계에 관한 효용성에 주목하여 스포츠현장에서 코치-선수관계의 중요성을 강조하고 코치의 전반적인 지도행동과 선수와의 관계는 팀의 전반적인 수행능력의 좌우하는 동시에 그 관계의 질에 따라 선수들에게 긍정 또는 부정적으로 작용될 수 있다(유정인, 문익수, 성창훈, 2009).

선수들이 코칭행동을 어떻게 인지하고 평가하는가에 의해 교육 및 훈련에 임하는 태도 및 동기, 정서적인 반응에 영향을 주고 있다(최마리, 박상혁, 성창훈, 2012). 그러나 코칭행동이 선수가 생각하는 만족과 욕구와 불일치하게 된다면 그것은 선수에게 있어 스트레스 요인이 될 것이다. 이러한 스트레스는 운동에 대한 관심과 재미, 자신감의 상실, 부상, 수면장애, 슬럼프, 탈진 등을 발생시켜 선수의 운동수행능력과 경기력에 직·간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다(최재경, 류호상, 2012).

관련연구를 살펴보면 운동지속이나 중단에 대한 연구가 수행되었으나, 보고된 다수가 스트레스와 탈진의 관계를 설명해왔다. 이상아(2016)는 운동선수가 탈진에 이르게 되면 경기력 저하를 나타낼 뿐만 아니라 운동중단에 이르게 하는 특성이 있다고 했으며, Smith & Bar-Eli(2007)는 스포츠 상황에서도 일반적 상황과 유사한 운동 탈진이 나타난다고 하였다. 이에 탈진한 선수들은 교육 및 훈련에 참여하는 횟수가 저조하고, 부정적인 이야기와 해석을 하는 경향이 많으며, 스트레스에 대응하는 방법이나 대처 전략의 수립이 부족하게 되어 운동중단을 나타낸다고 하였다.

선수들의 인간관계에는 코치-선수라는 관계의 중요성이 있으므로

함께 연구할 필요성이 있다. 코치와 선수 행동 불일치 또한 선수의 스트레스 원인이 되며, 선수는 스트레스로 인하여 탈진을 경험함으로써 경기력 저하는 물론 은퇴와 같은 선수 생명에도 직·간접적인 관계를 가지고 있다(최마리, 박상혁, 성장훈, 2012). 인간관계를 형성하기 위해 타인의 입장을 이해하고 배려하는 것처럼 선수 생활에 있어 코치와 선수는 서로의 입장을 배려하는 마음과 태도를 갖는 것이 운동을 지속하는 여부에 매우 중요한 역할을 한다. 따라서 스포츠 현장에서 코치-선수 관계의 효과를 검증한 선행 연구의 결과는 코치와 운동선수의 긍정적인 관계는 팀과 선수들의 운동성과 관련된 다양한 요인들에 긍정적으로 작용한다고 제안하고 있다(신대용, 2017). 운동중단의도에 영향을 줄 수 있는 여러 요인들을 확인하여 운동중단을 예방하는 시도가 증가되고 있다. 이와 같은 선행연구와 이론적 근거를 바탕으로 본 연구에서 코치-선수 관계를 대인관계와 함께 알아보는 것은 선행연구의 확장과 새로운 관점이라는 점에서 연구의 의의가 있을 것이라고 판단하였다.

현재 성격이나 스트레스가 대인관계나 경기력에 미치는 영향에 대한 연구는 증가했으나, 다양한 변인들이 있음에도 불구하고 대부분의 선행 연구들은 운동스트레스와 운동지속 혹은 탈진에 집중을 많이 하고 있다. 또한 아직까지 코치-선수 관계를 매개로 사격과 같이 팀이 아닌 개인 운동선수의 대인관계가 운동지속과 운동중단 의도에 미치는 연구는 찾아보기 힘들다. 따라서 본 연구에서는 사격선수를 대상으로 의사소통능력, 대인관계 유능성(의사소통 유능성)이, 운동지속 및 중단에 미치는 영향 관계에서 코치-선수 관계가 어떠한 매개 역할을 할 수 있을지에 대하여 알아보고자 한다. 또한 이를 통해 사격선수의 보편적인 대인관계나 대인관계 유능성, 운동지속 여부에 관한 데이터를 기반으로 은퇴 진로 심리상담이나 경기력에 대한 추후 연구, 엘리트 스포츠 상황에서 필수적으로 경험하게 되는 코치-선수 관계를 긍정적으로 지속할 수 있는 프로그램 마련과 발전을 기대한다. 사격선수들의 안정적인 선수생활과 더불어 행복한 대인관계와 운동을 지속할 기회를 제공할 수 있는 것에 전략적 시사점을 제공하는 데 의의가 있다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구의 모형은 대인관계를 2가지 차원인 의사소통 능력과 대인관계 유능성으로 구분하였다. 코치-선수 관계의 경우 코치와 선수와의 관계로 정의하였다. 운동지속 및 중단은 운동지속과 운동중단으로 구분하였다. 선행 연구의 이론적 배경 검토와 고찰을 근거로 <그림 1>의 코치-선수 관계를 매개로 간접 영향에 따른 인과관계 분석을 위한 모형을 수립하였다.

변수 적합성은 합리성과 관련성이 밀접하기 때문에 연구에서 독립 변수 사이의 상호작용으로 가정하는데, 이를 통해 결합된 변수들은 변수들 간의 영향력이 강하여 상호작용 모형의 경우 검증이 복잡하게 된다(남궁근, 1998).

따라서 본 연구에서는 각각의 변수들 사이의 인과관계 분석을 위해 기본가정의 연구모형을 수립하였다. 첫째, 연구모형은 인과적 폐쇄성이 존재하고, 일방향의 비대칭 인과 관계가 존재한다. 이것은 독립변수에서 매개 및 종속변수로의 영향력의 경우 부(-)의 방향으로 가지 않고, 정(+)의 방향으로만 진행되는 것을 의미한다. 둘째, 연구모형에 대한 변수들 간의 관계는 선행적이다. 이를 기본 가정으로 본 연구는 대인관계, 코치-선수 관계 및 운동지속 및 중단 간의 인과관계를 실증적으로 분석하는 연구방법을 설정하였다.

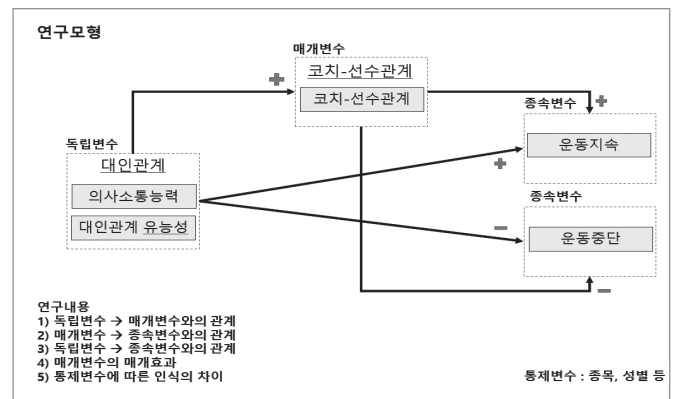


그림 1. 연구의 모형

2. 연구대상

사격선수의 대인관계가 코치-선수 관계를 매개로 운동지속과 운동중단의도에 미치는 영향을 알아보기 위해 대한사격연맹에 소속된 사격선수 190명을 대상으로 자료를 수집하였다. 성별은 남성이 100명(52.6%), 여성이 90명(47.4%)이며, 연령대는 20세미만이 27명(14.2%), 20~25세미만 59명(31.1%), 26~30세미만 48명(25.3%), 30세이상 56명(29.5%)로 나타났다. 국가대표경험은 있음 98명(51.6%), 없음 92명(48.4%)로 나타났다. 주당평균연습시간은 10-20시간이 40명(21.1%), 20-30시간이 112명(58.9%), 31시간 이상이 38명(20.0%)로 나타났다. 세부 종목은 권총 76명(39.9%), 소총 79명(41.6%), 클레이 35명(18.5%)로 나타났다. <표 1>

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

일반적 특성	응답 구분	빈도	백분율
성별	남성	100	52.6
	여성	90	47.4
연령	20세 미만	27	14.2
	20~25세이하	59	31.1
	26~30세이하	48	25.3
	30세이상	56	29.5
국가대표경험	있음	98	51.6
	없음	92	48.4
상비군경험	있음	138	72.6
	없음	52	27.4
주당평균연습시간	10-20시간	40	21.1
	21-30시간	112	58.9
	31시간 이상	38	20.0
세부종목	권총	74	38.9
	공기	1	0.5
	공기권총	1	0.5
	소총	79	41.6
	스키트	2	1.1
	클레이	33	17.4
전체		190	100

3. 측정도구

1) 의사소통 능력

의사소통 능력은 Lee(2011)와 Bae(2012)의 설문지를 본 논문의 목적에 부합하도록 수정하여 사용하였다. 본 연구에서는 운동을 수행하면서 원활한 의사소통 능력을 측정하기 위해 인식, 태도, 지식, 기술의 네 가지 관점으로 설문지를 구성하였다. 이는 단일차원성으로 총 9문항이며 5점 Likert 척도로 구성된 각 문항은 ‘매우 그렇다(5점)’에서 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’까지로 구성하였다.

2) 대인관계 유능성

대인관계 유능성을 측정하기 위해 Buhmester, Furman, Wittenberg & Reis(1988)가 제작한 대인관계 유능성 질문지(Interpersonal Competence Questionnaire; ICQ)를 국내상황에 맞게 한나리와 이동귀(2010)가 변안하고 타당성을 검증한 한국판 대인관계 유능성 척도(K-ICQ)를 본 논문의 목적에 부합하도록 요인을 선택하여 사용하였다. 이는 단일차원성으로 총 9문항이며 5점 Likert 척도로 구성된 각 문

항은 ‘매우 그렇다(5점)’에서 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’까지로 구성하였다.

3) 운동지속

운동지속 척도는 김준(2007)과 임진선 및 이철원(2011)의 설문지를 기초로 이지환과 김태형(2016)이 사용한 설문문항을 근간으로 이동준과 황지현(2018)이 사용한 척도를 본 연구에 맞도록 수정하고 재구성하여 질문하였다. 이는 단일차원성으로 총 3문항이며 5점 Likert 척도로 구성된 각 문항은 ‘매우 그렇다(5점)’에서 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’까지로 구성하였다.

4) 운동중단

Corbin과 Lindsay(1994)에 의하여 개발된 운동지속수행검사지(Exercise Adherence Questionnaire: EAQ)를 조정환과 남은경(200)에 의해 번역된 한국어판 검사지를 본 연구의 목적과 대상에 맞도록 수정 및 보완 하여 사용하였다. 이는 단일차원성으로 총 10문항이며 5점 Likert 척도로 구성된 각 문항은 ‘매우 그렇다(5점)’에서 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’까지로 구성하였다.

4) 코치-선수 관계

본 연구에서는 코치-선수 관계를 측정하기 위해 Jowett과 Ntoumanis(2004)가 개발한 측정 도구를 본 연구의 목적에 부합하도록 수정하여 사용하였다. 이 척도는 스포츠 상황을 고려하여 운동선수를 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증한 후 김기형과 박종길(2003)이 개발하였다. 이는 단일차원성으로 총 8문항이며 각 문항은 ‘매우 그렇다(5점)’에서 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’까지 5점 Likert 척도로 구성하였다.

4. 측정 도구의 타당도와 신뢰도

본 연구에서 측정 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해 탐색적 요인 분석과 신뢰도 분석을 실시하였다.

요인 분석의 경우 베리맥스 회전을 적용한 주성분 분석을 실시하였다. 요인 분석에서는 먼저 KMO값과 Bartlett의 구형성 검정을 통해 투입된 측정변수(문항)들 간에 공통 요인이 존재하는지 검정하게 되는데 KMO 척도의 값이 .90보다 큰 경우를 훌륭한(marvelous), .80-.89인 경우를 가치 있는(meritorious), 0.70-0.79인 경우를 중급의(middling), 0.60-0.69인 경우를 평범한(mediocre), 0.50-0.59인 경우를 빈약한(miserable), 0.5 이하를 받아들이기 힘든(unacceptable) 경우로 분류하게 된다(Kaejer, 1974). 다음으로는 측정 변수가 다른 요인들에 의해 설명되는 정도인 공통성과 각 요인에 대한 측정 변수의 요인적 재량을 검토하게 되는데, 본 연구에서는 공통성과 요인적 재량이 각각 0.5 미

만인 경우 타당도를 저해하는 것으로 판단하여 제외하였다. 또한, 본래 속하게 되는 요인보다 다른 요인에 대한 요인적재량이 더 높게 나타나는 교차 적재의 경우에도 타당도를 저해하는 것으로 판단하여 제외하였다. 신뢰도 분석의 경우 Cronbach's α 값을 산출하여 문항들 간의 내적 일관성을 판단하게 되는데 본 연구에서는 0.7 이상인 경우 신뢰도가 양호한 것으로 판단하였다.

1) 타당도와 신뢰도 분석

측정문항에 대한 요인분석에서는 KMO값이 .873, Bartlett의 구형성 검정이 $p < .001$ 에서 유의하여 투입된 문항들에 대한 요인 분석이 적절한 것으로 나타났다. 29개 문항은 분산 설명력 65.370%에서 5개의 요인으로 분류되었으며 공통성과 요인 적재량도 기준값 0.5 이상으로 나타났다. 요인분석 결과를 토대로 신뢰도 분석을 실시한 결과 Cronbach's α 값은 대인관계 .815, 대인관계 유능성 .842, 코치-선수와의 관계 .930, 운동지속 .874, 운동중단 .895 등으로 모두 기준값 0.7 이상으로 나타나 신뢰도가 양호한 것으로 판단하였다.

표 2. 설문지의 타당도와 신뢰도

문항	성분					공통성	Cronbach' α
	의사소통	대인유능	코치선수	운동지속	운동탈락		
의사소통4	.735					.585	.815
의사소통2	.692					.567	
의사소통5	.675					.524	
의사소통8	.630					.500	
의사소통1	.624					.510	
의사소통3	.622					.438	
의사소통7	.600					.532	
대인유능4		.799				.746	.842
대인유능6		.767				.687	
대인유능1		.755				.670	
대인유능7		.755				.634	
코치선수5			.866			.802	.930
코치선수7			.827			.734	
코치선수6			.815			.680	
코치선수8			.809			.699	
코치선수1			.798			.671	
코치선수4			.795			.662	
코치선수2			.785			.713	
코치선수3			.703			.573	

문항	성분					공통성	Cronbach' α
	의사소통	대인유능	코치선수	운동지속	운동탈락		
운동지속3				.794		.824	.874
운동지속1				.752		.747	
운동지속2				.749		.723	
운동중단6					.873	.770	.895
운동중단5					.862	.761	
운동중단10					.822	.697	
운동중단4					.780	.691	
운동중단8					.749	.694	
운동중단3					.680	.593	
운동중단1					.589	.530	
전체	3,439	2,909	5,707	2,453	4,451		
% 분산	11,858	10,030	19,678	8,457	15,347		
KMO=.873 / Bartlett's test $X^2=3352.774(p < .001)$							

5. 연구 절차

본 연구에서 제시한 가설 검증을 위해 설문조사에 앞서 측정 도구를 선별하였으며, 설문지의 내용타당도와 신뢰도를 검증하였다. 설문지의 구성과 관련하여서는 문헌연구 및 분석을 통해 타당성과 신뢰성 검증이 완료된 문항을 활용하여 간편성 원칙(parsimony)을 통해 변수 설문문의 문항수를 조정하고, 설문을 수행하는 대상자의 이해도 향상을 위해 쉬운 표현 방식으로 수정하였다.

설문조사는 사전에 각 팀이나 학교의 승인을 거쳐 응답자의 자발적 참여 의사를 얻은 후 2020년 8월 18일부터 9월 8일까지 연구자가 직접 방문하여 실시하였다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS 26과 SPSS용 PROCESS macro 3. 4의 모델 4(Hayes, 2012)를 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 먼저 연구 대상의 일반적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 이후 각 측정 도구에 대한 타당도와 신뢰도를 검토하기 위해 탐색적 요인 분석과 신뢰도 분석을 실시하였다. 기술통계 분석을 실시하여 자료의 정규성을 검증하고, 이후 각 척도에 대한 신뢰도 및 측정 변인들 간의 상관관계 분석을 실시하였다. 최종 모형에 대한 분석을 실시하기 전, 가설을 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였으며, Hayes의 process 3. 4의 모델 4를 활용하여 매개효과 검증을 하였다. 이후 간접효과와 유의성을 검증하기 위해 의사소통 능력과 대인관계 유능성 수준과 운동지속, 운동중단 관계에 있어서 코치-선수 관계 매개효과 검증(simple

mediation test)을 실시하였다. 이 때 부트스트래핑 검증을 위한 표본은 5000명으로 지정하였고 신뢰구간은 95%수준으로 하였다. 또한 다중공선성을 검토하기 위해 VIF값을 제시하였다. 기타 통계적 유의 수준은 .05로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 기술통계 및 상관관계 분석

타당도와 신뢰도 검토 결과를 바탕으로 주요 변수를 산출하여 실태를 살펴보기 위한 기술통계 분석을 실시하였다

대인관계에서는 대인관계가 평균 3.81, 대인관계 유능성이 평균 3.48 등으로 나타났다. 코치-선수 관계에서는 코치선수 관계가 평균 3.82 로 나타났다. 행동 의도에서는 운동지속이 평균 3.12, 운동중단이 평균 1.78로 나타났다.

표 3. 주요변수의 기술통계량

변수	N	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도	
대인관계	의사소통	190	1,00	5,00	3,81	0,55	,323	-,177
	대인유능성	190	1,00	5,00	3,48	0,85	-,423	-,126
코치-선수관계	코치선수	190	1,00	5,00	3,82	0,78	-,881	1,682
	운동지속	190	1,00	5,00	3,12	0,64	-,852	-,099
행동의도	운동중단	190	1,00	5,00	1,78	1,35	1,385	2,098

본 연구의 주요변수 간의 상관관계 분석을 위하여 Pearson 상관계수를 산출하였다(표 4). 변수들 간에는 전반적으로 정(+)의 상관관계가 유의하였다. 다만, 운동지속과 중단은 상반되는 개념으로 대인 및 코치-선수 관계에서 부(-)의 상관관계가 나타났다. 상관계수의 크기는 -.464~.528 등으로 일반적으로 다중공선성에 유의해야 하는 기준인 0.8 미만으로 나타났다. 왜도가 <0 이면 오른쪽으로 치우친 분포, 첨도 <0이면 편평한 분포를 의미하지만 모두 -2~2 사이에 있어 크게 문제되지 않는 것으로 나타났으며, |왜도| <0.2, |첨도| <0.4 를 충족하여 정규성을 이탈하지 않는 것으로 나타났다.

표 4. 주요변수 간의 상관관계

	의사소통	대인유능	코치-선수 관계	운동지속 의도	운동중단
의사소통능력	1				
대인유능성	.528**	1			
코치-선수관계	.284**	.304**	1		
운동지속	.343**	.166**	.455**	1	
운동중단	-.061**	.273**	-.153**	-.464**	1

**p<.01

2. 가설의 검증

본 연구의 가설을 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. Hayes의 process 3. 4의 모델 4를 활용하여 매개효과 검증을 하였다, 부트스트래핑 검증을 실시하여 간접효과의 유의성을 검증하였다(5000 회 추출). 또한 다중공선성을 검토하기 위한 VIF값을 제시하였다.

1) 대인관계가 코치-선수 관계에 미치는 영향

의사소통능력과 대인관계 유능성이 코치-선수와의 관계에 미치는 영향은 <표 5>에 제시하였다. 의사소통능력($\beta=.172$, $p<.05$), 대인관계 유능성($\beta=.213$, $p<.05$) 등 대인관계 중 의사소통능력과 대인관계 유능성은 코치-선수와의 관계에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 11.4%로 나타났다.

표 5. 대인관계가 코치-선수와의 관계에 미치는 영향

변수	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	2,206	.380		5.808	.000	
의사소통	.246	.116	.172	2.124	.035	1.386
대인유능	.198	.075	.213	2.626	.009	1.386
R ² / adj R ²				.114 / .104		
F(p)				11.981(p<.001)		

*종속변수 : 코치-선수와의 관계

2) 코치-선수관계가 운동지속 및 중단에 미치는 영향

(1) 코치-선수 관계와 운동지속

코치-선수와의 관계가 운동지속에 미치는 영향은 <표 6>에 제시하였다. 코치-선수와의 관계($\beta=.455$, $p<.05$)으로 코치-선수와의 관계는 운동지속에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 20.7%로 나타났다.

표 6. 코치-선수와의 관계가 운동지속의도에 미치는 영향

변수	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	1,698	.208		8,178	.000	
코치선수 관계	.372	.053	.455	7,012	.000	1,000
R^2 / adj R^2			.207 / .203			
F(p)			49,162(p < .001)			

*종속변수 : 운동지속의도

(2) 코치-선수 관계와 운동중단

코치-선수와의 관계가 운동중단에 미치는 영향은 <표 7>에 제시하였다. 코치-선수와의 관계($\beta = -.153$, $p < .05$)로 코치-선수와의 관계는 운동중단에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 2.4%로 나타났다.

표 7. 코치-선수와의 관계가 운동중단에 미치는 영향

변수	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	2,400	.297		8,094	.000	
코치선수 관계	-.161	.076	-.153	-2,128	.035	1,000
R^2 / adj R^2			.024 / .018			
F(p)			4,528(p < .001)			

*종속변수 : 운동중단

3) 대인관계가 운동지속 및 중단에 미치는 영향

(1) 대인관계와 운동지속

의사소통능력과 대인관계 유능성이 운동지속에 미치는 영향은 <표 8>에 제시하였다. 의사소통능력($\beta = .354$, $p < .05$), 대인관계 유능성($\beta = -.021$, $p < .05$) 등 대인관계 중 의사소통능력은 운동지속에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모형의 설명력은 11.8%로 나타났다.

표 8. 대인관계가 운동지속에 미치는 영향

변수	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	1,604	.310		5,181	.000	
의사소통	.413	.094	.354	4,381	.000	1,386
대인유능	-.016	.061	-.021	-.262	.793	1,386
R^2 / adj R^2			.118 / .109			
F(p)			12,504(p < .001)			

*종속변수 : 운동지속

(2) 대인관계와 운동중단

의사소통 능력과 대인관계 유능성이 운동중단에 미치는 영향은 <표 9>에 제시하였다. 의사소통 능력($\beta = -.142$, $p < .05$), 대인관계 유능성($\beta = -.155$, $p < .05$)은 운동중단에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다으며 모형의 설명력은 2.1%로 나타났다.

표 9. 대인관계가 운동중단에 미치는 영향

변수	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	2,069	.420		4,930	.000	
의사소통	-.214	.128	-.142	-1,672	.096	1,386
대인유능	.151	.083	.155	1,821	.070	1,386
R^2 / adj R^2			.021 / .011			
F(p)			2,008(p < .001)			

*종속변수 : 운동중단

4. 매개효과 분석

매개효과를 검증하기 위해 Hayes의 process 3.4의 모델4 매크로를 활용한 회귀분석방법을 사용하였고, 부트스트랩 검증을 통하여 간접 효과의 유의성을 확인하였다(5000회 추출). 본 연구의 매개모형을 <그림 2>와 같이 제시하였다. <그림 2>의 x는 의사소통 능력과 대인관계 유능성, M은 코치-선수관계 그리고 Y는 운동지속 및 중단을 나타낸다.

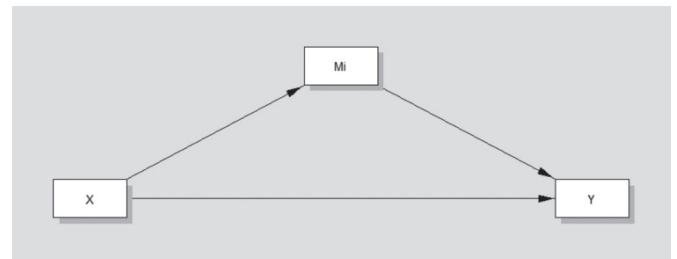


그림 2. 모델4 매개모형

1) 대인관계와 운동지속 사이에서 코치-선수 관계의 매개효과

독립변수가 매개변수에 미치는 영향을 검증하는 <표 10>의 모형1을 살펴보면 다음과 같다. 모형1에서는 의사소통능력($\beta = .172$, $p < .05$), 대인관계 유능성($\beta = .213$, $p < .05$)으로 의사소통능력과 대인관계 유능성이 운동지속에 유의한 영향을 미쳤다. 독립변수와 매개변수를 함께 투입하여 종속변수에 미치는 영향을 검증하는 <표 10>의 모형2에서는 의사소통능력($\beta = .284$, $p < .05$), 대인관계 유능성($\beta = -.108$, $p < .05$), 코치-선수 관계($\beta = .407$, $p < .05$)가 운동지속에 유의한 영향을 미쳤다.

간접효과 유의성을 위 결과를 바탕으로 검증하였고, 총 2개의 경

로 모두, 간접효과와 95% 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 간접효과가 유의한 것으로 나타났다.

코치-선수와의 관계는 의사소통능력($B=.1291$)과 대인관계 유능성($B=.1028$)이 운동지속에 미치는 정(+)의 영향을 매개하는 것으로 나타났다.

표 10 대인관계와 운동지속사이 코치-선수 관계의 매개효과

모형	변수	B	SE	β	t	p	VIF
모형1 대인관계 ↓ 코치선수 관계	(상수)	2,206	.380		5.808	.000	
	의사소통	.246	.116	.172	2.124	.035	1.386
	대인유능	.198	.075	.213	2.626	.009	1.386
	R ² / adj R ²	.114 / .104					
	F(p)	11.981(p<.001)					
모형2 대인관계 코치선수 관계 ↓ 운동지속	(상수)	.870	.308		2.826	.005	
	의사소통	.331	.087	.284	3.793	.000	1.419
	대인유능	-.082	.057	-.108	-1.431	.154	1.437
	코치선수관계	.333	.055	.407	6.099	.000	1.128
	R ² / adj R ²	.265 / .253					
	F(p)	22.351(p<.001)					

* 종속변수 : 운동지속

표 11. 간접효과와 유의성 검증

독립변수	매개변수	간접효과	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
의사소통	코치-선수	.1291	.0515	.0461	.2486
대인유능	관계	.1028	.0326	.0470	.1720

a. 종속변수: 운동지속의도

2) 대인관계와 운동중단 사이에서 코치-선수의 관계의 매개효과

독립변수가 매개변수에 미치는 영향을 검증하는 <표 12>의 모형1을 살펴보면 다음과 같다. 모형1에서는 의사소통능력($\beta=-.142$, $p>.05$), 대인관계 유능성($\beta=.155$, $p>.05$)으로 의사소통능력과 대인관계 유능성이 운동중단에 유의한 영향을 미치지 않았다. 독립변수와 매개변수를 함께 투입하여 종속변수에 미치는 영향을 검증하는 <표 12>의 모형2에서는 의사소통능력($\beta=-.111$, $p>.05$), 대인관계 유능성($\beta=.193$, $p<.05$), 코치-선수 관계($\beta=-.180$, $p<.05$)로 대인관계 유능성과 코치-선수 관계가 운동중단에 유의한 영향을 미쳤다.

간접효과와 유의성을 위 결과를 바탕으로 검증하였고, 총 2개의 경로 모두, 간접효과와 95% 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 간접효과가

유의한 것으로 나타났다.

코치-선수와의 관계는 의사소통능력($B=-.0632$)과 대인관계 유능성($B=-.0580$)이 결과 기대에 미치는 부(-)의 영향을 매개하는 것으로 나타났다.

표 12 대인관계와 운동중단사이 코치선수관계의 매개효과

모형	변수	B	SE	β	t	p	VIF
모형1 대인관계 ↓ 코치선수 관계	(상수)	2,069	.420		4.930	.000	
	의사소통	-.214	.128	-.142	-1.672	.096	1.386
	대인유능	.151	.083	.155	1.821	.070	1.386
	R ² / adj R ²	.021 / .011					
	F(p)	2.008(p<.001)					
모형2 대인관계 코치선수 관계 ↓ 운동중단	(상수)	2,488	.451		5.522	.000	
	의사소통	-.167	.128	-.111	-1.308	.192	1.419
	대인유능	.189	.084	.193	2.258	.025	1.437
	코치선수관계	-.190	.080	-.180	-2.377	.018	1.128
	R ² / adj R ²	.050 / .035					
	F(p)	3.255(p<.001)					

* 종속변수: 운동중단

표 13 간접효과와 유의성 검증

독립변수	매개변수	간접효과	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
의사소통	코치-선수관계	-.0632	.0381	-.1484	-.0004
대인유능		-.0580	.0264	-.1171	-.0134

a. 종속변수: 운동중단

IV. 결론 및 논의

인간의 행복의 요인 중 대인관계의 중요성이 크다는 하버드 그랜트 연구(Vaillant,1977)를 통해 대인관계가 선수들의 코치-선수 관계와 운동지속, 운동중단 의도에 큰 기여를 할 수 있는라는 의문에서 이 연구는 시작되었다. 이에 반해 서론에서 설명한 것과 같이 대인관계와 운동지속, 운동중단에 대한 스포츠심리학적 접근에 대한 연구는 미비한 실정이다.

본 연구는 이러한 현실에 입각하여 스포츠 현장에서 근무하는 사격 선수가 지각하는 의사소통 능력과 대인관계 유능성 수준이 코치-선수들과의 관계와 운동지속, 운동중단에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대한 연구 문제를 제시하고, 이에 대한 결과를 분석하였다.

본 연구의 연구결과를 간단히 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대인관계 중 의사소통 능력은 운동지속에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 대인관계 중 의사소통 능력과 대인관계 유능성은 운동중단에 유의한 영향을 미치지 않았다. 셋째, 코치-선수 관계를 매개로 의사소통 능력과 대인관계 유능성이 운동지속에 정(+)의 영향을 미치며 매개하는 것으로 나타났다. 넷째, 코치-선수 관계를 매개로 의사소통 능력과 대인관계 유능성이 운동중단에 부(-)의 영향으로 매개하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 스포츠상황에서 사격선수가 운동지속을 높이고 운동중단을 낮추기 위해서는 의사소통능력, 대인관계 유능성과 더불어 코치-선수 관계가 중요한 변인들 중 하나임을 시사하고 있다.

많은 사회과학 연구분야에서 서비스 직종의 근무자들을 통한 감정노동 관련 연구는 활발히 이루어져 왔지만, 스포츠 현장에서 코치-선수 관계들을 매개로 한 대인관계에 대한 연구는 몇몇을 제외하고는 체계적인 접근이 이루어진 바가 없다. 성장훈, 김태형, 유승준, 최마리, 박상혁(2011)은 선수가 코치와의 관계를 통해 운동수행과 행동을 예측하고 실제 스포츠 환경에 영향을 주는 결정적인 요인이라는 것을 증명하였다. 코치와 선수 간에 발생할 수 있는 갈등을 해결하기 위해서는 효과적인 의사소통을 통해 서로의 차이점을 공개적으로 논의할 수 있어야 하며(Tizaskoma-Bicsérdy, Bognár, Révész, & Géczi, 2007), 서로 의지할 수 있는 강력한 네트워크를 구축하는 것이 선행되어야 한다(Rhind & Jowett, 2010). 이처럼 운동수행에 있어 코치-선수 관계는 모든 스포츠 상황의 긍정적 또는 부정적 결과와 관련이 있고, 이러한 메커니즘을 스포츠상황의 다양한 변인들과 관련하여 이해하는 것이 중요하다. 이에 본 연구는 코치-선수 관계를 매개변인으로 설정하여 의사소통 능력, 대인관계 유능성과 운동지속 및/중단과의 관계를 살펴본 기존 연구가 없다는 사실에 주목하고, 이들 변인들 간의 인과 관계를 밝히고자 하였다.

그 결과 의사소통 능력과 대인관계 유능성의 관계를 선수-코치 관계가 매개하는 역할로 나타났다. 이러한 결과를 얻은 것은 Orlick & Botterill(1975)가 동료선수들과의 대인관계에 대한 어려움, 코치와의 불화 그리고 운동수행에 대한 불안이 선수들로 하여금 탈진하게 만들고 스포츠를 그만두게 하는 원인이라 주장한 연구와 친구 선후배간의 관계가 원만하지 못할 경우 운동중단을 한다(김용준, 2004)는 연구를 뒷받침하며 본 연구의 의미를 부여해주고 있다.

한편, 기존의 선행연구들은 대부분이 스트레스와 탈진이나 코치-선수 관계와 운동중단 의도와와의 관련성을 알아보는 것을 한계점으로 인식하였고, 이를 보완하기 위해 대인관계에서 오는 스트레스가 탈진에 영향을 끼친다는 연구를 기반으로 하였다. 탈진은 신체적, 정서적, 정신적인 소진 상태로 운동선수의 운동수행능력, 동기유발 등에 부정적인 영향을 준다고 제시하였으며(박중길, 김경원, 2013; 한용식, 김미

예, 김덕진, 2014), 또한 탈진이 장기간 계속될 경우에는 선수가 운동을 중도에 포기하는 결과를 가져다 준다고 한다. 한용식, 김미예, 김덕진(2014)은 운동선수들이 코치와 팀 동료, 부모의 기대가 선수의 능력 대비 너무 높고 선수가 소속해 있는 운동 종목을 중도에 포기하지 않고 계속하기를 요구하고 있기 때문에 탈진을 느끼거나 경험할 가능성이 많아진다고 하였다. 운동선수들이 느끼거나 경험하게 되는 탈진의 여러 요인 중에는 코치의 경우 운동선수들의 진로 또는 진학에 있어 영향을 주는 존재이기 때문에 코치와 선수 간의 관계가 좋게 되면 선수는 최고의 운동수행능력을 나타낼 것이며, 이와 반대로 좋지 않다면 탈진으로 이어져 운동을 중단 할 수 있다는 것이다.

또한 한국 운동선수의 스트레스 요인 중 특이하게 대인관계에서 발생하는 갈등이 지적되고 있으며 이는 한국문화의 위계성을 강조하는 특성에서 나타나는 현상이라고 제시한 김병준(1997)과 이계윤(1990)의 연구를 착안하여 인간의 전반적인 삶에 있어서 중요하다고 여겨지는 의사소통 능력과 대인관계 유능성을 변인으로 추가하여 이들 간의 관련성을 연구하는 것에 의미가 있다고 판단하였다. 왜냐하면 대인관계에서 오는 스트레스가 탈진에 영향을 끼친다는 연구를 기반으로 유능한 대인관계의 형성과 유지가 운동지속/중단에 중요한 요소라고 판단했기 때문이다.

실제로 상담 관련 센터를 찾아 부적응적 문제를 호소하는 가장 큰 이유 중의 하나가 선후배 관계, 교우 관계, 이성 관계, 가족 관계 등 다양한 대인관계에서 겪게 되는 어려움임(최은정, 2019)을 감안해볼 때 본 연구에서 얻은 기초 자료가 사격선수들의 특성을 이해하는 데 도움이 될 수 있을 것이라는 성과도 본 연구의 의의라고 할 수 있다. 따라서 코치와 선수간의 관계의 질(quality)과 발전 그리고 유지를 위해서 의사소통 능력의 중요성을 인식할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서 제시한 코치-선수 관계를 매개로 대인관계와 운동지속, 운동중단에 대한 접근 또한 연구대상의 타당도가 높다고 할 수 있으며, 기타 변인들과의 관계 연구 또한 개연성이 있다고 할 수 있다. 본 연구에서 제시된 연구 문제에 대한 분석을 연구 절차에 따라 실시한 결과 다음과 같은 결과가 나타났다. 먼저, 각 변인들 간의 상관관계 분석에서 하위변인들 간에는 전반적으로 정(+)의 관계가 있는 반면에, 운동지속과 운동중단은 상반되는 개념으로 대인관계 및 코치-선수 관계의 하위변인들에서 부정(-) 관계가 있는 것으로 확인되었다.

하지만, 가설검증에서 흥미로운 결과가 발견되었다. 코치-선수 관계를 매개변인으로 투입하기 전, 대인관계 2가지 차원인 의사소통 능력과 대인관계 유능성은 운동중단에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 최종모형 분석에서 코치-선수와와의 관계는 의사소통 능력과 대인관계 유능성이 운동지속에는 정(+)의 관계 운동중단에는 부(-)의 관계가 있는 것으로 확인되었으며, 매개효과는 긍정적인 것으로 나타났다.

코치-선수 관계라는 변인이 도입된 이후에 이러한 현상이 나타난 것을 볼 때, 코치-선수 관계가 대인관계와 운동지속 및 중단과의 관계를 설명하기 위한 중요한 역할을 하는 것으로 이해할 수 있고, 운동선수 생활에서 코치-선수 관계는 떼어놓을 수 없는 관계임을 다시 한번 입증하였다.

물론 운동지속을 높이고 운동중단의도를 감소시키기 위한 코치-선수 관계는 그 성질상 양방향의 노력 없이 일방적 관계의 노력을 이끌어내는 것도 현실적으로 쉬운 일이 아니다. 따라서 이근철, 이강현(2017)이 제시한 코치-선수관계에 대한 중요성을 기반으로, 코치와 선수 서로의 신뢰를 바탕으로 우호적 관계형성 및 유지를 위한 프로그램을 구성하는 연구를 수행하는 것도 의미 있을 것으로 사료된다.

대인관계, 특히 운동선수의 상황에서 코치-선수 관계에서 고충을 겪고 있는 내용을 코치-선수 각자가 글로 적어보게 하고 성찰하게 함으로써 대인관계성을 증진시키는 것도 교육프로그램에 포함시킬 수 있는 한 예에 속한다고 볼 수 있다.

끝으로 본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 모든 변인들을 자기보고식 연구방법을 통하여 측정된 본 연구의 한계점을 인식하고 후속 연구에서는 자기보고식 측정을 더불어 다양한 사례 연구와 면담 또는 중단적 연구로 행동관찰 등의 질적 연구를 통해 연구 결과의 타당도를 높일 수 있는 방안이 모색되어야 할 것으로 판단된다.

첫째, 본 연구의 다섯 가지 변인들 중에서 매개변수를 설정한 코치-선수 의사소통을 측정할 때 코치가 지각한 관계와 선수가 지각한 관계를 함께 살펴보는 교차 측정 방법을 통해 연구 결과의 신뢰도와 타당도를 높일 수 있는 후속 연구가 더욱 필요할 것으로 보인다.

둘째, 본 연구에서는 연구대상자의 종목이 사격으로만 한정되었다는 점에서 일반화의 문제가 제기될 수 있으므로 다양한 종목의 선수들로 대상자의 범위와 표집을 좀 더 확대할 필요가 있을 것으로 판단된다. 본 연구의 결과가 사격종목만의 특성인지 아니면 일반 운동선수에게도 적용할 수 있는지를 알아보는 것도 의미 있는 연구라고 생각된다. 이에 덧붙여 Jowett(2007)은 관계에 대한 선수의 감정을 팀 스포츠 코치보다 개인 스포츠 코치가 더 정확하게 예측한다고 보고하였다. 이를 근거로 선수-코치 관계의 공감이가 더 중요할 수 있는 팀 종목 선수들에게도 적용해 볼 필요가 있을 것으로 보인다.

셋째, 인간발달의 특성상 남녀 그리고 연령별로 코치-선수 관계에 대한 반응이 다르게 나타날 수 있다. 그러므로 후속 연구에서는 성별과 연령의 차이를 고려하여 연구를 진행하면 또 하나의 깊이 있는 연구가 될 것으로 보인다. 이에 덧붙여 사격 종목 중에서도 종목 특성의 성격 특성도 있을 가능성이 있다는 점에서 사격 종목의 차이를 고려한 연구를 함께 진행하면 의미 있을 것이라 생각된다.

넷째, 다른 중요한 심리내적 요인들도 운동선수들의 의사소통 능력,

대인관계 유능성에 영향을 미칠 가능성이 있다는 점에서 코치-선수 관계뿐만 아니라 또 다른 관계 요인을 탐구하고 심리내적 변인, 환경적 요인을 함께 탐구하는 것도 의미가 있을 것으로 판단된다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 의사소통 능력과 대인관계 유능성의 관계에서 코치-선수 관계를 매개변인으로 설정하여 그 경로 양상을 살펴보았다. 또한 후속 연구를 위한 시사점과 기초 자료를 제공했다는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 볼 수 있다. 또한 상담 현장에서 사격선수의 운동지속을 높여줄 필요가 있는 상담이 요구될 때 건강한 의사소통뿐만 아니라 코치와 선수와의 관계를 높여줄 수 있는 상담적 프로그램 개발의 필요성에 대해 제시한 점도 본 연구의 성과라고 볼 수 있다.

참고문헌

- 고영주, 원형중, 김미혜(2012). 대학 스포츠피싱 수업에서의 재미특성과 수업만족 및 운동지속의 관계, 한국여가레크리에이션학회지, 36(4), 1-12.
- 김기형, 박종길 (2008). 한국관 코치-운동선수 관계 척도의 구조적 타당화. 한국체육학회지, 47(6), 219-233.
- 김미선(2012). 청소년 선수들의 대인관계 스트레스 요인 탐색. 코칭능력개발지, 14(4), 39-46
- 김병준(2001). 한국관 신체적 자기개념 측정도구 개발. 한국스포츠심리학회지, 12(2), 69-90.
- 김영재(2001). 여가스포츠 지속행동모형의 타당화 검증, 미간행 박사학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 김은애(2002). 운동참여, 운동중단 및 운동지속에 대한 요인분석 연구, 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 김은지, 임신자 (2015). 고등학교 태권도선수의 운동스트레스가 학교생활적응 및 중도탈락의도에 미치는 영향, 한국여성체육학회지, 29(3), 145-162
- 김태호(2009). 운동심상과 활동관찰의 작용기전과 학습촉진효과 차이, 미간행 박사학위논문. 계명대학교 대학원.
- 남궁근(1998). 행정조사방법론, 서울, 법문사
- 박병훈(2011). 코치-선수관계와 운동만족간의 관계에서 자기조절동기의 매개효과 검증, 박사학위논문. 제주대학교 대학원.
- 박우석(2013). 교양체육을 통한 대학생들의 신체적 자기효능감이 수업몰입 및 수업만족에 미치는 영향, 석사학위 논문. 경희대학교대학원.
- 박은정(2019). 한국 대학생의 문화간 의사소통능력 영향요인에 관한 연구 - 영어 학습동기와 영어 매체사용을 중심으로, 박사

- 학위논문. 부경대학교대학원.
- 박효석, 김공(2012). 대학 태권도 선수의 운동스트레스가 중도탈락 의도 및 운동지속수행력에 미치는 영향, 한국체육과학회지, 21(1), 103-118.
- 백종철(2007). 대인관계 스트레스가 직무태도와 이직의도에 미치는 영향에 관한 연구, 박사학위논문. 위덕대학교대학원.
- 서희진(2005). 청소년 운동선수의 운동지속 및 탈퇴에 관한 영향 요인 분석, 한국스포츠사회학회지, 18(3), 481-495.
- 송현직, 서미진, 김명미, 임승현(2017). 검도 참가자의 대인관계 특성이 심리적 행복감 및 운동지속에 미치는 영향. 학습자중심교과교육연구, 17(3), 179-195.
- 신태용(2016). 프로축구선수들이 지각한 코칭스타일, 코치-선수관계, 팀 효능감, 운동탈진의 관계모형 검증, 박사학위논문. 경기대학교대학원.
- 심미현(2013). 에어로빅체조선수의 운동스트레스가 운동지속수행 및 운동중단의도에 미치는 영향. 스포츠과학논문집, 25, 33-58
- 왕개위(2019). 지각된 코치-운동선수 관계, 운동 정체성 및 탈진과의 관계. 한국체육과학회지, 28(4), 389-400.
- 이근철, 이강현(2017). 운동선수 코치의 감정노동과 번아웃을 통한 코치-선수 관계의 예측. 한국스포츠심리학회지, 28(2), 63-74
- 임동기(2019). 여자프로농구 선수가 지각한 코칭행동, 코치-선수간 상호작용, 팀 분위기가 운동선수 탈진에 미치는 영향, 박사학위논문, 세종대학교 대학원.
- 임종하, 김인형 (2011). 인라인 스케이트 선수들의 운동스트레스가 중도탈락의도에 미치는 영향, 한국스포츠사회학회지, 24(3), 183-204
- 전경우(2020). 스포츠센터 지도자의 멘토 기능과 성취목표성향, 자신감, 운동 몰입 및 운동지속의도의 구조적 관계, 박사학위논문. 단국대학교대학원.
- 정영준, 이석준, 심영균(2020). 코칭언어와 중·고등학교 태권도 품새선수의 운동중도탈락의 관계: 코치-선수관계의 매개효과. 대한무도학회지, 22(2), 133-145.
- 최성훈(2005). 한국형 운동지속 검사지 개발, 박사학위논문. 서울대학교 대학원.
- 최윤희(2016). 운동스트레스에 따른 운동지속, 중도탈락, 학교생활 적응과의 관계, 박사학위논문. 원광대학교 대학원.
- 최은정(2019). 대학생의 부모-자녀 의사소통과 대인관계 유능성의 관계에서 자아존중감과 정서지능의 이중매개효과, 박사학위논문. 경기대학교대학원.
- 최찬기, 박윤창 (2013). 신입사원의 대인관계능력이 직무수행도와 조직적응력에 미치는 영향. 경영교육연구, 28(5), 27-54.
- 최현혁, 정구인(2020). 운동선수가 지각한 공감, 코치-선수 관계, 그리고 운동선수 탈진의 관계, 학습자중심교과교육연구, 20(12), 1317-1339.
- 황은혜(2020). 미용 종사자의 의사소통유형, 사회적행동, 대인관계의 관계에서 직무효능감의 매개효과, 박사학위논문. 서경대학교대학원.
- Bae, J. (2012). The latent structure L2 literacy ability and intercultural sensitivity of Korean EFL students. English Language Teaching, 24(4), 1-24.
- Corbin, C. B., & Lindsey, R. (1994). Concepts of physical fitness. Dubuque, IA: Wm, C. Brown Communications.
- Dale, J., & Weinberg, R. (1990). Burnout in sport: A review and critique. Journal of Applied Sport Psychology, 2(1), 67-83.
- Fanny Kuhlin, Natalie Barker-Ruchti & Carly Stewart(2020). Long-term impact of the coach-athlete relationship on development, health, and wellbeing: stories from a figure skater, 9(2), 208 - 230.
- G. E. Vaillant and K. Mukamal(2001). "positive Aging." American Journal of Psychiatry, 158, 839-847.
- G. E. Vaillant, Adaptation to Life(Boston: Little, Brown, 1977).
- Giacobbi, P. R., Jr., Hausenblas, H. A., & Penfield, R. (2005). Further developments in the measurement of exercise imagery: The exercise imagery inventory. Measurement in Physical education and the Exercise Sciences, 9(4), 251-266.
- Hayes, A. F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach, Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. Communication monographs, 76(4), 408-420.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable, moderation, and conditional process modeling[White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>.
- Jowett, S., & Ntoumanis, N. (2004). The coach - athlete relationship questionnaire (CART-Q): Development and initial validation. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 14(4), 245-257.

-
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kelley, B. C. (1994). A model of stress and burnout in collegiate coaches: Effects of gender and time of season. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65(1), 48-58.
- L. M. Wankel : Decision making and social support strategies for inceasing exercise adherence, *Journal of Cardiac Rehabilitation*, 4, 1984, 124-135.
- North, T. C., McCullagh, p., & Tran, Z. V. (1990). Effects of exercise on depression. *Exercise and Sport Science Reviews*, 18, 379-415. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 424-430.
- PIETRO MONTESANO, DOMENICO TAFURI, FILOMENA MAZZEO(2016). The drop-outs in young players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1242- 1246
- Rhind, D. J., & Jowett, S. (2010). Relationship maintenance strategies in the coach-athlete relationship: The development of the COMPASS Model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(1), 106 - 121.
- Shanmugam, V., Jowett, S., & Meyer, C. (2014). Interpersonal difficulties as a risk factor for athletes' eating psychopathology. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(2), 469-476.
- Sonstroem, R. J. (1978). Physical estimation and Attraction Scales: Rationale and research. *Medicine and Science in Sports*, 9, 126-132.
- Thelwell, R. C., Wagstaff, C. R., Rayner, A., Chapman, M., & Barker, J. (2017). Exploring athletes' perceptions of coach stress in elite sport environments. *Journal of sports sciences*, 35(1), 44-55.
- Tóth, L., & Reinhardt, M. (2019). FACTORS UNDERLYING THE COACH-ATHLETE RELATIONSHIP: THE IMPORTANCE OF EMPATHY AS A TRAIT IN COACHING. *Stress and Anxiety-Contributions of the STAR Award Winners*, 151.
- Trzaskoma-Bicsérdy, G., Bognár, J., Révész, L., & Géczi, G. (2007). The coach-athlete relationship in successful Hungarian individual sports. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2(4), 485 - 495
- Ward, J. (2014). Athlete' s perceptions of the Relationship Maintenance Strategies in the Coach-Athlete Relationship (Doctoral dissertation, Cardiff Metropolitan University).

보편적 시청권 대상 매체 범위에 대한 연구: 연령층별 차이를 중심으로

The study on the coverage of Universal Access Right: Focusing on the differences in media use by age

김현정 (한국체육대학교 조교수) · 주성희* (정보통신정책연구원 연구위원)

Kim, Hyun Jung *Korea National Sport University* · Joo, Sung Hee *Korea Information Society Development Institute*

요약

본 연구에서는 국민적 관심이 높은 올림픽이나 월드컵 같은 메가 스포츠 이벤트 등을 모든 국민이 시청할 수 있도록 보장하기 위한 보편적 시청권 규정이 국민들의 실제 매체 이용 행태에 부합하는지 살펴보고자, 수도권 거주 15세 이상 국민 533명을 대상으로 웹 서베이를 실시했다. 특히 연령대에 따라 매체 이용 행태에 차이가 있다는 선행 연구 결과에 근거하여, 연령층에 따라 주요 스포츠 경기 중계방송 시청을 위한 매체 이용에 어떤 차이가 있는지 살펴보는 데에 연구의 초점을 뒀다. 연구 결과, 41세 이상 고연령층에서는 주요 스포츠 경기를 TV 수상기를 통해 주로 시청한다는 응답자가 대다수인 반면, 40세 이하 저연령층에서는 반W 이상의 응답자들이 스마트폰을 비롯한 디지털 기기를 이용해 인터넷을 통해 주요 스포츠 경기 중계방송을 시청하는 것으로 나타났다. 2020년 7월 실시될 예정이었던 도쿄 올림픽게임 중계방송을 시청할 의향이 있다는 응답자 가운데, 저연령층에서는 전체 시청 예상 시간 중 반 정도를 인터넷 기반 디지털 기기를 이용해 시청할 것이라고 응답해, 보편적 시청권 범위를 TV를 통한 시청권 보장에서 나아가 인터넷을 통한 시청권 보장으로 확대하는 것에 대해 고려할 필요가 있음을 시사한다.

Abstract

With developing media technologies including smart phone and internet broadcasting, the number of people watching major sports events, such as Olympic games, online has increased tremendously. The current Universal Access Right, which only covers the right to watch major events on television, thus, needs to be reviewed for amendment. In particular, the present study focuses on the widespread use of digital media among the youth to watch major sports events and aims at empirically examining the needs for expanding the coverage of Universal Access Right to watching major events online.

Key words: universal access right, sport broadcasting, age, digital media

* sjoo@kisdli.re.kr

1. 서론

1. 보편적 시청권

지난 2019년 6월 JTBC가 2026-2032년 국제올림픽위원회(IOC)가 주관하는 동·하계 올림픽 대회의 중계권을 확보하자, 지상파 3사는 이에 대해 유료방송 가입자만이 올림픽 중계를 볼 수 있다고 주장하며 “보편적 시청권” 도입 취지를 거스르는 행위라고 비판한 바 있다(미디어오늘, 2019). 보편적 시청권은 올림픽이나 월드컵 같이 국민적 관심이 매우 큰 체육경기대회나 주요 행사 등에 관한 방송을 일반 국민이 시청할 수 있는 권리를 말한다. 보편적 시청권은 서비스 자체가 물리적으로 누구에게나 쉽게 접근 가능해야 한다는 점에서(최혜선, 2010), 국민들이 메가 스포츠 이벤트를 시청하는 매체에 대한 논의는 매우 중요하다. 예를 들어, JTBC가 2014 브라질 월드컵 아시아 최종 예선전 방송권을 독점 계약하여, 유료 방송에 가입하지 못한 가구들은 실제로 월드컵 예선전을 시청하지 못하게 됨으로써 보편적 시청권 관련 규제가 무용지물이라는 비판을 면치 못했다(정용준, 2012). 특히 오늘날과 같은 다매체 다채널 시대에, 보편적 시청권 제도가 가지는 의미에 맞게끔 실제 시청자 권익을 보장하고 국민의 실질적 필요를 반영할 수 있는 제도적 방안이 필요하다(주성희 외, 2015).

보편적 시청권 이슈와 관련된 논의에서 가장 우선적으로 고려할 점은 이 제도가 국민 복지에 어떻게 현실적으로 기여할 수 있는가의 문제이다. 보편적 시청권은 유럽의 보편적 접근권에서 그 유래를 찾을 수 있다. 영국의 보편적 시청권 규제 관련 전문가들은 시청자들의 시청 습관과 기대치의 변화를 파악하고 텔레비전 재방송 같은 2차 방송권 시장을 활성화할 것을 제안한 바 있다(정용준, 2011).

미국에서는 1934년 통신법 (Communications Act of 1934)에서 보편적 서비스가 최초로 법제화되어 나타났다(김영주, 2008). 보편적 서비스의 근거는 국가적 차원에서 국가적 통일성과 국민화합을 도모하고, 헌법적 차원에서 국민통합, 사회복지, 평등권 보장의 헌법정신을 구현하고자 하며, 정치적 차원에서는 사회계층 간 지리적 형평성과 비차별성에 입각한 최소한의 사회보장을 통해 자유 민주주의를 지속하고자 하는 데 있다. 경제적 차원에서는 사회적 후생 증진, 사회적 차원에서는 정보격차해소를 통한 사회적 형평성 추구에서 보편적 서비스의 근거를 찾을 수 있다(김영주, 2008).

이러한 보편적 서비스가 국민이 관심을 가지는 행사의 방송에 대한 물리적 접근 및 내용적 접근의 보편성으로 구체화 된 것이 보편적 시청권이라고 볼 수 있겠다. 보편적 서비스 개념이 저소득층, 노인, 장애인 등 사회 취약 계층들에게 사회구성원으로서 누려야 하는 최소한의 미디어 이용권과 정보 접근 기회를 보장해줘야 한다는 관점에 그 근거를 둔다는 점에서, 보편적 시청권 또한 이러한 국민 복지 관점에 입각

하여 개념화되어야 할 것이다(김영주, 2008).

국내에서 보편적 시청권 논의가 시작된 것은 2005년으로, 스포츠마케팅회사인 IB 스포츠가 2005년부터 4년간 MLB 중계방송권에 이어 2007년부터 아시아축구연맹이 주관하는 모든 경기의 국내 독점 중계권을 획득하면서, 2005년 10월에 박형준 의원을 대표로 한 15명 의원과 손봉숙 의원을 대표로 한 13명 의원이 국민의 시청권 보호를 위한 법안을 각각 발의했다(김건희, 2016). 이 당시 의원들이 발의한 개정안에서는 주로 유럽에서 사용되는 용어인 “보편적 접근권 (Universal Access)” 이 쓰였으나, 2006년 말 문화관광위원회가 제출된 법안들을 심의하여 위원회 대안을 만드는 과정에서 “보편적 시청권”이라는 용어를 사용하게 됐다(김건희, 2016). 2019년 6월 25일 시행 방송법 제2조 25에서는 보편적 시청권을 “국민적 관심이 매우 큰 체육경기대회 그 밖의 주요행사 등에 관한 방송을 일반 국민이 시청할 수 있는 권리”로 정의한다. 이는, 국민적 관심이 큰 행사에 대한 방송을 공공재화로 봤을 때, 이 공공재화에 대한 최소한의 이용권을 보장하는 “보편적 서비스”에서 구체화된 개념으로 볼 수 있다. 이에 방송법 제76조 (방송프로그램의 공급 및 보편적 시청권 등)에 따라, 국민적 관심 행사 선정 과정에서 시청자 의견 수렴 및 반영은 이미 시행되고 있다. 그러나 디지털 미디어 중심으로 재편되고 있는 미디어 환경에서 시청자들의 주요 관심 행사 시청 패턴을 파악하여 이를 반영한 규정을 시행하기 위한 노력은 미흡하다. 이에 본 연구에서는 온라인 미디어 플랫폼을 통한 스포츠 및 주요 행사 시청이 급증하고 있는 현 상황에서(방송통신위원회, 2019), 보편적 시청권 규정이 국민들의 주요 스포츠 행사 시청 행태에 부합하는지 살펴보고자 한다.

2. 매체 환경 변화와 보편적 시청권 개념 재정립

유료방송 커버리지가 100%에 육박하고 있는 국내 방송 산업 구조상 현재 시행되고 있는 보편적 시청권 제도는 그 근거를 찾기 힘들다. 많은 국민들이 방송과 함께 혹은 대안으로 활용하고 있는 온라인·모바일 플랫폼을 통한 국민관심행사의 접근권 확보에 눈을 돌려 온라인·모바일 미디어를 포함한 보편적 시청권 개념 재정립이 실질적인 국민 복지 증진에 부합한다는 주장도 있다(박천일·주정민·하주용·이미나, 2014; 주성희 외, 2015). 보편적 시청권을 단순히 방송 콘텐츠 시청할 수 있는 권리에서 나아가 시청자가 가지는 정보의 접근과 새로운 정보 생산, 유통할 수 있는 권리로 본다면, 정보권 개념의 확대를 통해 보편적 시청권을 새로운 인권과 복지의 개념으로 재정립할 수 있다. 즉, 계층 간 지식정보 격차를 좁히고 모든 사람이 정보를 균등하게 향유할 수 있는 환경 제공을 현 보편적 시청권 제도의 목적으로 본다면, 방송과 통신을 아우르는 “보편적 서비스” 개념으로 확장하는 방안도 고려할 수 있다. 모바일·인터넷 중심의 미디어 소비 환

경 하에서, 보편적 시청권 개념 재정립을 통해 스포츠 콘텐츠의 모바일·인터넷 중계 포함으로 범위 확대가 필요하다는 점에 대해서는 전문가들 가운데에서도 합의가 형성되어 있으나, 이는 방송법 체계에 포함되지 않는다는 점에서 현실적으로 적용이 쉽지 않다는 한계가 있다(박천일 외, 2014).

보편적 시청권의 대상이 되는 국민적 관심 행사는 주로 체육경기대회로 볼 수 있다. 사람들이 관심을 가지고 시청하고자 하는 스포츠 이벤트의 중계는 지난 반세기 동안 스포츠 기관과 매체 간 비즈니스 동맹의 핵심으로 자리 잡아 왔다(Galily & Tamir, 2014). 스포츠에 대한 대중의 관심과 인식은 방송사의 프로그램 편성에 큰 영향을 미친다(황치철, 이종영, 2015). 미디어는 올림픽이나 월드컵 대회의 주요 경기들이 끌어 모으는 시청률에서 큰 수익을 얻으므로 이를 중심으로 방송 편성을 한다(Lopez-Gonzalez et al., 2017).

한편 미디어를 이용하는 사람들은 개인의 취향이나 습관 같은 내부적인 요인들과 매체 환경과 같은 외부적인 요인들의 영향을 받으면서 능동적으로 미디어 콘텐츠를 찾아본다(Cooper & Tang, 2009). 특히 올림픽의 경우에는 경기가 열리는 17일 동안 미디어 콘텐츠와 프로그래밍에 있어 큰 구조적 변화가 나타나기 때문에, 올림픽은 미디어 이용 행태의 내·외부적 요인들의 영향을 함께 분석할 수 있는 맥락을 제공한다(Tang & Cooper, 2018).

올림픽 중계권을 가진 방송사에서는 게임 전후로 막대한 프로모션을 펼치고, 올림픽 기간 동안에는 대부분의 방송 프로그램을 올림픽 중계로 채운다. 예를 들어, 런던 올림픽의 경우 KBS는 286시간, MBC는 187시간, SBS는 170시간을 올림픽 중계방송으로 채웠다(윤성욱, 2013). 최근에는 텔레비전 중계 방송뿐만 아니라 웹과 스마트폰을 통한 올림픽 관련 방송 비중이 급격하게 증가하고 있다. 2008년 베이징 올림픽 대비 런던 올림픽 게임을 온라인으로 시청한 사람들 비율은 182% 증가했고, 모바일을 통해 시청한 사람들 비율은 279% 증가했다(Tang & Cooper, 2013). 이렇게 시청자들이 비정상적으로 많은 시간을 올림픽 경기를 보는 데 할애하도록 장려하는 미디어 환경에서, 사람들은 어느 한 가지 매체만을 이용하기 보다는 복수의 매체를 이용하여 올림픽 콘텐츠를 소비한다. 대부분의 올림픽 경기를 텔레비전으로 시청하던 과거와 달리, 텔레비전은 물론 인터넷을 통해 스마트폰, PC 등에서 올림픽 관련 콘텐츠를 소비하는 시청자들이 크게 늘었다는 것이다. 이와 같은 매체 환경 및 개인의 매체 이용 변화를 감안할 때, 보편적 시청권 개념을 텔레비전 시청에 한정하는 규정에서 벗어나야 할 필요가 대두되고 있다(박천일 외, 2014).

3. 연령층별 매체 이용 차이

물론 모든 시청자들이 TV를 통한 스포츠 중계 시청을 그만두고 디지털 미디어를 통해 스포츠 콘텐츠를 소비하는 것은 아니다. 그러나

미국에서 실시된 선행 연구 결과에 따르면, 런던 올림픽 게임 경기를 TV를 통해 시청하는 동시에 인터넷을 이용해 PC로도 봤다는 시청자들이 TV를 통해서만 봤다는 응답자들보다 많은 것으로 나타난다(Tang & Cooper, 2013). 국내에서도 TV와 스마트폰을 이용하여 콘텐츠를 소비한다는 이용자들이 90% 이상으로 나타난다(방송통신위원회, 2019). 우리 국민의 매체 보유 현황을 살펴보면, 전체 응답 3,945 가구 중 1,115가구가 독신가구로 전체 미디어 이용자의 28.3%를 차지하는 가운데, 독신 가구의 12%는 TV를 보유하지 않는 것으로 나타난 바 있다(방송통신위원회, 2019). 반면에 전체 응답자 6,375명 가운데 10대~40대 스마트폰 보유율은 98%를 넘는다.

연령대별로 보면, 10~40대가 TV로 방송 프로그램을 시청한 시간의 하루 평균은 전체 평균 대비 낮다. TV 유료방송을 통한 스포츠 프로그램 시청률 또한 10~30대의 경우에는 평균을 밑도는 것으로 나타난다(김동진, 2016). 이러한 연령에 따른 매체 이용의 차이는 스포츠 콘텐츠 이용에서도 나타날 것으로 예상할 수 있다. 스마트폰을 통한 콘텐츠 시청이 텔레비전 시청 감소에 미치는 영향에 대해서는 널리 알려져 있지만, 이러한 현상이 특히 40대 이하 저연령층에서 강하게 나타날 수 있다는 것이다. 예를 들어, 시간과 장소에 구애받지 않고 인터넷 접속이 가능한 스마트폰 같은 모바일 커뮤니케이션 매체의 대중적 보급으로 스트리밍 서비스가 성장하면서, 기존 텔레비전 중심의 시청 행태에서 벗어나 다양한 새로운 디지털 기기를 통해서 이루어지고 있는 e스포츠 중계 시청자들은 20~40대에 집중적으로 분포하고 있다(김동진, 2016).

만약 40대 이하 저연령층이 국민관심행사를 시청하기 위해 주로 이용하는 매체가 지상파 텔레비전이 아니라면, 모든 국민이 주요 관심행사를 볼 수 있도록 한다는 국민복지 차원에서 보편적 시청권의 범위가 지상파 텔레비전이나 유료방송을 통한 중계방송에서 나아가 스마트폰이나 PC 등 디지털 매체를 통한 웹스트리밍 중계, 다시보기 서비스 이용 등으로 점차 확대되어야 할 것으로 볼 수 있다. 보편적 시청권 관련 논의가 시청자들의 실제 시청 상황을 반영해야 함에도 불구하고(최민재·황성연, 2013), 국민관심행사에 해당하는 올림픽 같은 주요 스포츠 경기를 보기 위해 시청자들이 이용하는 매체가 연령층에 따라 어떤 차이가 있는지 국내에서 조사한 바가 없으므로, 본 연구를 통해 이를 확인하고자 한다.

따라서 본 연구의 목적은 온 국민이 관심을 가지는 주요 스포츠 경기를 보기 위해 이용하는 매체 이용 행태가 시청자의 연령층에 따라 어떤 차이를 나타내는지 비교 분석함으로써, 보다 현실적인 보편적 시청권 상 매체 범위 확장을 위한 논의를 시작하는 데 필요한 기초 자료를 제공하는 데 있다.

II. 연구방법

1. 자료수집 방법과 연구대상

국민들이 주요 스포츠 경기 중계를 시청하는 매체와 매체 이용 행태에 있어 연령에 따른 차이가 있는지 살펴보기 위해, 온라인 조사 전문 기관에서 관리하는 패널을 이용하여, 2019년 12월 2~6일에 수도권 거주 15세 이상 국민 533명을 대상으로 웹 서베이를 실시했다. 표본의 49.9%는 여성이었고, 평균 연령은 40.1세($SD = 13.7$)였으며, 학력수준은 76.5%가 대학 재학 이상이었다. 현재 유료 방송 이용 비율은 IPTV 69.0%, 종합유선 14.6%, 위성방송 7.7%였고, 인터넷 동영상 서비스 이용 비율은 폭, 웨이브, TVing 같은 국내인터넷동영상서비스 13.3%, 넷플릭스, 유튜브프리미엄 같은 해외인터넷동영상서비스가 18.0%였다. 매체 보유율은 TV 수상기가 68.5%, 데스크탑 PC가 73.4%, 노트북 76.5%, 스마트폰 97.9%였다.

2. 연구내용

본 연구에 포함된 주요 변수의 측정은 다음과 같이 이루어졌다.

1)보유 매체

응답자가 보유하고 있는 매체를 파악하기 위해 “귀하는 다음 중 어떤 매체를 가지고 계십니까? 해당되는 것을 모두 선택해주시시오”라고 질문하여 복수로 응답을 받았다. TV 수상기, 데스크탑PC, 노트북 컴퓨터, 태블릿PC, 스마트폰을 보기로 제시했다.

2)스포츠 프로그램 시청 매체

일반적으로 스포츠 프로그램을 시청할 때 이용하는 매체를 파악하기 위해 “귀하는 스포츠 관련 프로그램을 주로 어떤 기기를 이용하여 시청하십니까?”라고 질문했다.

국민관심행사 시청 시 이용 매체를 파악하기 위해 “국가대표가 참가하는 올림픽이나 월드컵 경기 등 국민적 관심이 높은 스포츠 경기의 중계방송을 시청하실 때, 귀하는 주로 어떤 미디어 기기를 이용하십니까? 자주 이용하는 미디어 기기를 순서대로 표시해주시시오.”라고 하여 복수로 응답을 받았다. TV 수상기, 데스크탑PC, 노트북 컴퓨터, 태블릿PC, 스마트폰을 보기로 제시했다.

3)도쿄 올림픽 시청 시 이용 매체

도쿄 올림픽 게임 시청 시 이용할 의향이 있는 매체의 상대적 비중을 파악하기 위해, 2020년 도쿄 올림픽을 시청할 의향이 있다는 응답자들에게만 “올림픽 중계 방송을 시청하는 시간의 총합을 100이라고 볼 때 중계방송 시청을 위해 이용하는 각 기기의 이용비중(퍼센트)이

얼마나 될지 생각해보고 적어주시시오”라고 질문하여 응답을 받았다 (Tang & Cooper, 2013).

3. 자료처리 및 분석방법

올림픽이나 국가대표팀이 출전하는 월드컵 경기 등 국민관심행사에 해당하는 주요 스포츠 경기를 시청하기 위한 매체 이용 행태가 시청자의 연령에 따라 차이가 있는지 살펴보기 위해 SPSS/PC 25.0을 이용하여 연령층별 교차분석을 실시하고 카테고리별 차이가 통계적으로 유의한지 검증하기 위해 카이제곱 분석을 실시했다. 응답자 평균 연령이 40.1세였으므로 40세 이하는 저연령층으로, 41세 이상은 고연령층으로 분류했다.

III. 연구결과

1. 스포츠 프로그램 시청 시 이용 매체

일반적으로 스포츠 방송을 보기 위해 주로 이용하는 매체가 연령층에 따라 다른지 살펴보기 위해 스포츠 경기 중계방송을 본다는 응답자 455명을 대상으로 연령과 이용 매체 간 교차분석을 실시했다. 스포츠 경기 중계방송을 주로 TV 수상기를 통해 시청한다는 응답자 비율은 64.0%, 스마트폰을 통해 시청한다는 응답자 비율은 21.5%였다. 41세 이상 고연령층에서는 TV 수상기를 통해 주로 시청한다는 응답자가 80.8%로 대다수였다. 그러나 40세 이하 저연령층 가운데에서는 TV 수상기를 통해 시청한다는 응답자 비율이 45.4%에 그쳐, 반 이상의 응답자들이 스마트폰 (32.9%)을 비롯한 디지털 기기를 주로 이용해 중계방송을 시청하는 것으로 나타났다(〈표1〉 참조). 카이제곱 검정 결과, 이러한 연령층 간 차이는 통계적으로 유의했다, $\chi^2(df = 4) = 40.15, p < .001$.

표 1. 스포츠 경기 중계방송 시청 시 이용하는 매체

	매체	TV	데스크탑	노트북	태블릿	스마트폰	계
저연령층 (≤40세)	빈도	98	16	21	10	71	216
	저연령층 %	45.4	7.4	9.7	4.6	32.9	100.0
고연령층 (>40세)	빈도	193	12	7	0	27	239
	고연령층 %	80.8	5.0	2.9	0.0	11.3	100.0
전체	빈도	291	28	28	10	98	455
	전체 %	64.0	6.2	6.2	2.2	21.5	100.0

2. 메가 스포츠 이벤트 시청 시 이용 매체

올림픽이나 월드컵 경기 같은 메가 스포츠 이벤트인 국민관심행사를 시청할 때 어떤 매체를 이용하는지에 대해 중복으로 응답을 받은 결과, 대다수의 응답자들이 TV 수상기(87.4%)와 스마트폰(75.8%)을 이용하는 것으로 나타났다. 저연령층에서는 TV 수상기를 통해 시청한다는 응답이 79.9%로, 20% 이상은 TV가 아닌 디지털 기기만을 이용해 국민관심행사 중계방송을 시청하는 것으로 나타났다(〈표2〉 참조).

표 2. 메가 스포츠 이벤트 시청 시 이용 매체 (중복응답)

	매체	TV	데스크탑	노트북	태블릿	스마트폰	계
저연령층 (≤40세)	빈도	214	85	83	53	208	268
	저연령층 %	79.9	31.7	31.0	19.8	77.6	-
고연령층 (>40세)	빈도	252	99	89	45	196	265
	고연령층 %	95.1	37.4	33.6	17.0	74.0	-
전체	빈도	466	184	172	98	404	533
	전체 %	87.4	34.5	32.3	18.4	75.8	-

3. 올림픽게임 중계방송 시청 시 매체 이용 의향

한편 2020년 올림픽게임 중계방송을 시청할 의향이 있다는 응답자는 491명으로 전체 응답자의 92.1%였다. 이들은 올림픽게임 중계방송을 하루 평균 121분(SD = 73.2) 시청할 것으로 예상했으며, 총 시청 시간 가운데 63.2%(76.5분)는 TV를 통해서, 22.5%(27.2분)는 스마트폰에서, 13.6%는 데스크탑(5.9%)이나 노트북(4.9%), 태블릿(2.8%) 등 디지털 기기에서 인터넷을 통해 중계방송을 시청할 것으로 예상했다.

40세 이하 저연령층만을 대상으로 분석한 결과에서는, 전체 시청 예상 시간 120분(SD = 80.6) 가운데 55.0%(65.8분)만 TV를 통해서 시청하고, 28.5%는 스마트폰에서, 15.8%는 데스크탑(5.9%)이나 노트북(5.9%), 태블릿(4.0%) 등 디지털 기기에서 인터넷을 통해 올림픽 게임 중계방송을 시청할 것이라고 응답했다.

41세 이상 고연령층의 경우에는, 전체 시청 예상 시간 122분(SD = 65.7) 가운데 70.8%(86.4분)를 TV를 통해서 시청하고, 16.9%는 스마트폰에서, 11.6%는 데스크탑(5.9%)이나 노트북(3.9%), 태블릿(1.8%) 등 디지털 기기에서 인터넷을 통해 올림픽 게임 중계방송을 시청할 것이라고 응답했다.

IV. 논의

본 연구 결과, 41세 이상 고연령층에서는 주요 스포츠 경기를 TV 수상기를 통해 주로 시청한다는 응답자가 80.8%로 대다수인 반면, 40세 이하 저연령층에서는 반 이상(54.6%)의 응답자들이 스마트폰을 비롯한 디지털 기기를 이용해 인터넷을 통해 주요 스포츠 경기 중계방송을 시청하는 것으로 나타났다. 2020년 7월 실시될 예정이었던 도쿄 올림픽게임 중계방송을 시청할 의향이 있다는 응답자 가운데 저연령층에서는, 전체 올림픽 게임 시청 예상 시간 중 45.0%를 인터넷 기반 디지털 기기를 이용해 시청할 것이라고 응답했다. 이러한 연구 결과는, 보편적 시청권 범위를 TV를 통한 시청권 보장에서 나아가 인터넷을 통한 시청권 보장으로 확대하는 것에 대해 고려할 필요가 있음을 시사한다.

보편적 시청권은 방송통신 기술의 발달과 매체 환경의 변화, 정치·경제·사회·문화적 특성에 따라 변화하는 개념으로, 국내 상황과 시청자의 요구에 부응하는 제도 시행이 필요하다(김건희, 2016). 예를 들어 시청자가 관심을 가지고 시청을 원하는 행사가 무엇인지, 현실적으로 타당한 중계 방식은 무엇인지 등에 대한 시청자의 선호를 분석하여 이를 의사 결정 과정에서 반영해야 한다. 이에 2016년도에 개정된 〈국민적 관심이 큰 체육경기대회 및 그 밖의 주요행사〉 고시(이하 ‘국민관심행사 고시’)는 제4조(재검토 기한) “방송통신위원회는 「행정규제기본법」 및 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2017년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.”를 포함한다. 마찬가지로 국내 미디어 환경 변화에 따른 유료방송 가입률의 지속적 증가, 방송수단 확보 비용 기준 마련을 위한 공신력 있는 데이터 확보, 객관적 산정 방식 등을 고려하여 방송수단 확보 비용 규정을 수정할 필요가 있다는 것이다. 또한 현재 100%에 육박하는 높은 유료 방송 이용률을 감안할 때, 방송수단 확보 비용이 의미 없으므로, 콘텐츠의 모바일·인터넷 중계를 보편적 시청권 범위에 포함할 수 있게 된다면, 이에 따른 중계 수단 확보 비용 등으로 보편적 시청권을 확장하여 볼 수 있을 것으로 예상된다.

그러나 매체 환경 변화에 따라 보편적 시청권을 보장하는 매체 범위를 확대하는 방안에 대한 문제점도 없지 않다. 일부 전문가들은 포털 서비스나 모바일 서비스는 법적 지위가 방송사업자가 아니기 때문에 방송법령의 대상이 될 수 없고, 포털 서비스나 모바일 매체를 통한 시청은 노인이나 장애인 등 소외 계층의 접근이 차단될 우려가 있다는 점에서 보편성 확보가 어렵다는 의견도 있다(주성희 외, 2019). 그럼에도 불구하고, 향후 서비스 차원에서 다양한 접근 경로를 고려하여 접근 보장의 총 범위를 확장하는 것이 필요하다는 데에는 관련분야 전문가들의 의견이 모아진다. 예를 들어, 무료 지상파 방송의 중계권 2차

판매 혹은 의무제공 등으로 포털의 국민관심행사 중계를 보완하도록 할 수 있다(주성희 외, 2019). 본 연구 결과에서도 나타나듯이, 20~30대 인구를 중심으로 TV 수상기가 없는 가구 수가 증가하고 있고 디지털·모바일 기기를 이용한 매가 스포츠 이벤트 시청 비율이 TV를 통한 시청 비율과 비슷한 수준에 이르고 있어, 이러한 상황을 반영하여 현 제도를 보완하는 방안 마련이 필요하다.

본 연구 결과를 해석하는 데 유의할 점은, 웹 서베이라는 자료수집 방식과 할당을 이용한 편의표집 방식을 감안할 때, 전체 국민 대비 표본의 온라인 매체 이용률이 더 높게 나타났을 가능성을 배제할 수 없다는 것이다. 표본의 인구통계학적 구성이 전체 국민의 인구통계학적 구성과 크게 다르지 않으며 최고령층을 제외한 15세 이상 우리 국민의 대다수가 온라인 매체를 이용하고 있다는 점을 고려하면(방송통신위원회, 2019), 본 연구의 표본과 모집단 간에 큰 차이가 있을 것으로 판단되지는 않으나, 후속 연구에서는 보다 대표성 있는 표본을 이용해 연구 결과를 확인할 수 있기를 바란다.

또한 본 연구는 보편적 시청권의 매체 범위에 초점을 두고 실시됨으로써, 국내의 관련 제도, 미디어 기관 입장, 방송 편성이나 단편 보도권 등 다양한 주제들을 다루지 못하여, 보편적 시청권 문제에 보다 넓은 시각에서 접근하지 못했다는 한계를 가진다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구의 결과는 매체 환경의 변화에 따라 보편적 시청권의 대상이 되는 국민적 관심 행사의 중계방송 매체 관련 규정이 실제 국민들의 매체 이용 행태에 맞도록 수정되어야 함을 실증적으로 보여줌으로써 관련 정책 수립과 시행에 참고가 될 것으로 기대한다. 적장에 있거나 TV가 없어 디지털 기기만으로 올림픽을 시청할 수밖에 없는 국민들에게 있어 보편적 시청권은, 국민적 관심이 매우 큰 체육경기대회와 그 밖의 주요행사 등에 관한 “TV 방송”이 아니라 “동영상”을 일반 국민이 모두 시청할 수 있는 권리로 정의되어야 할 것으로 보이기 때문이다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 국민적 관심이 높은 스포츠 경기 등을 모든 국민이 시청할 수 있도록 보장하기 위한 보편적 시청권 규정이 국민들의 실제 매체 이용 행태에 부합하는지 살펴보고자, 수도권 거주 15세 이상 국민 533명을 대상으로 웹 서베이를 실시했다. 특히 연령대에 따라 매체 이용 행태에 차이가 있다는 선행 연구 결과에 근거하여, 연령층에 따라 국민관심행사에 해당하는 주요 스포츠 경기 시청을 위한 매체 이용에 어떤 차이가 있는지 탐색하는 데에 연구의 초점을 뒀다.

연구 결과, 41세 이상 고연령층 응답자 가운데에서는 83%가 TV 수상을 보유하고 있는 반면, 40세 이하 저연령층 응답자 가운데 TV 수상기 보유 비율은 54%에 그치는 것으로 나타났다. 스포츠 경기 중계방송을 보기 위해 주로 이용하는 매체에 대해서는, 고연령층에서는 TV 수상기를 통해 주로 시청한다는 응답자가 대다수인 반면, 저연령층에서는 반 이상의 응답자들이 스마트폰을 비롯한 디지털 기기를 이용해 인터넷으로 중계방송을 시청하는 것으로 나타났다.

2020년 7월에 실시될 예정이었던 도쿄 올림픽게임 중계방송을 시청할 의향이 있다는 응답자 가운데, 저연령층에서는 전체 시청 예상 시간 중 반 정도만 TV를 통해서 시청하고 나머지 시간은 인터넷을 통해 올림픽 게임 중계방송을 시청할 것이라고 응답해, 저연령층의 인터넷을 통한 중계방송 시청 비중이 TV 중계방송에 못지않게 높은 것으로 나타났다.

세계적으로 인터넷 기반 디지털 매체 이용률의 증가와 함께 텔레비전 시청률이 꾸준히 감소 추세에 있는 가운데, 스포츠 경기를 텔레비전으로 즐기던 시청자들이 이제는 스마트폰, PC, 태블릿 등을 함께 이용하는 다중 매체 이용자로 바뀌어가고 있는 상황을 반영한 새로운 멀티 플랫폼 방송 전략이 요구되고 있는 상황이다(Evens, 2017; Holt & Sanson 2014). TV를 통한 스포츠 경기 시청률 감소는 막대한 금액의 올림픽, 월드컵 중계권 지불의 정당성을 저해한다. 30대 이하 시청자들은 정해진 시간에 TV 앞에 모여 생방송을 봐야 한다는 생각을 이전만큼 하지 않는다. 이에 전통적인 매체들은 기존의 TV 세트를 통한 방송 플랫폼에서 벗어나 모바일을 우선하는 시청자들을 겨냥한 새로운 타입의 프로그래밍을 준비하고 있다. 인터넷을 통한 스포츠 관람(connected sports viewing)은 기존의 TV 콘텐츠를 스마트폰 앱과 방송국 홈페이지에서 볼 수 있게끔 하고 소셜 미디어를 통해 관람/시청 경험을 공유하게끔 하는 전략으로 이어지기도 한다(Tang & Cooper, 2018). 2016년 리오 올림픽 중계권을 가졌던 미국의 NBC는 35세 미만의 시청자들 약 5천만명이 34억분에 해당하는 리오 올림픽 콘텐츠를 웹과 모바일, SNS를 통해 소비했다고 밝힌 바 있다(Katz, 2016). 대다수의 국민들이 올림픽과 같은 주요 스포츠 경기를 지상파 TV를 통해 시청한다는 점을 전제로 수립된 기존의 보편적 시청권 개념과 범위는 현재의 매체 환경 및 국민들의 매체 이용 행태에 적합하지 않다고 볼 수 있다. 물론 TV를 통해 라이브 중계를 즐기는 스포츠팬들이 여전히 많지만, 새로운 미디어와 전통적 미디어를 함께 이용하는 시청자들이 늘어남에 따라 이러한 시청 양상에 부합하도록 보편적 시청권 관련 규정의 보완이 필요하다.

참고문헌

- 김건희(2016). 저작권법 관점에서 본 스포츠중계방송권과 보편적 접근권의 충돌 문제 연구. 연세대학교 박사학위논문.
- 김동진(2016). 스마트폰을 통한 e스포츠 중계 시청 동기와 만족도에 관한 연구: 기대가치 이론을 중심으로. 연세대학교 석사학위논문.
- 김영주(2008). 방송산업에서의 보편적 서비스 제도에 관한 연구. 한국방송학보, 22(5), 53-91.
- 미디어오늘 (2019. 6. 6). JTBC vs 지상파 중계권 논쟁, 어떻게 봐야 하나. <http://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=200410> (접근일: 2020년 2월 12일)
- 박천일, 주정민, 하주용, 이미나 (2014). 스마트미디어에 대한 보편적 시청권 확대 방안 연구. 방송통신위원회. 방통융합정책연구 KCC-2014-28.
- 방송통신위원회 (2019). 2019년 방송매체이용행태조사 보고서. 방송통신위원회.
- 윤성옥(2013). 방송사 순차편성 합의에 따른 올림픽 중계방송 편성 분석. 한국방송학보, 27(3), 89-129.
- 정용준(2011). 방송법의 보편적 시청권 규제, 문제점과 개선방안. 사회과학연구, 35(1), 213-241.
- 정용준(2012). 방송법의 "국민관심행사" 정책 비교 분석 -영국, 호주 및 한국을 중심으로. 스포츠엔터테인먼트와 법, 15(3), 97-125.
- 주성희, 임세진, 정은진 (2015). 방송 콘텐츠 공정거래환경 조성방안 연구: 외주제작사의 간접광고 시행방안 및 스포츠 중계권거래 제도개선을 중심으로. 서울: 인성.
- 주성희, 김현정, 노은정 (2019). 보편적 시청권 개념 및 제도 재정립 방안 연구. 정보통신정책연구원. 기본연구 19-08.
- 최민재, 황성연 (2013). 대형 스포츠 이벤트의 중계방식과 시청자 선택권에 관한 연구. 방송통신연구, 84, 9-35.
- 최혜선(2010). 스포츠이벤트 중계권에 있어서의 "보편적 시청권"에 관한 법적 고찰. 스포츠엔터테인먼트와 법, 13(4), 189-206.
- 황치철, 이종영 (2015). 류현진 선수의 메이저리그 진출에 따른 스포츠 전문채널의 방송편성 프로그램 변화 연구. 스포츠사이언스, 33(1), 81-90.
- Cooper, R., & Tang, T. (2009). Predicting audience exposure to television in today's media environment: An empirical integration of active-audience and structural theories. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 53(3), 400-418.
- Evens, T. (2017). Sports viewership goes down: What's up for television sports rights? International Journal of Digital Television, 8(2), 283-287.
- Galily, Y., & Tamir, I. (2014). A match made in heaven?! Sport, television, and new media in the beginning of the third millennia. Television & New Media, 15, 699-702.
- Holt, J., & Sanson, K. (eds). (2014). Connected viewing: selling, streaming, & sharing media in the digital age. New York: Routledge.
- Katz, A. J. (2016). "Impressive streaming figures give NBC Olympics optimism for the future despite double-digit TV ratings decline", 23 August, <https://www.adweek.com/tv-video/nbc-olympics-final-tv-ratings-show-double-digit-declines-173087/>. Accessed 2 March 2020.
- López-González, H., Stavros, C., & Smith, A. C. (2017). Broadcasting sport: Analogue markets and digital rights. International Communication Gazette, 79(2), 175-189.
- Tang, T., & Cooper, R. (2013). Olympics everywhere: Predictors of multiplatform media uses during the 2012 London Olympics. Mass Communication & Society, 16(6), 850-868.
- Tang, T., & Cooper, R. (2018). The most social games: Predictors of social media uses during the 2016 Rio Olympics. Communication & Sport, 6(3), 308-330.

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 신체적 자기효능감 및 사회성에 미치는 영향

The Effects of Taekwondo Trainee's Participation Motivation on Physical Self-Efficacy and Sociality

장원석 (한국체육대학교/석사) · 이재봉* (한국체육대학교/교수)

Jang, Wonseok, Korea National Sport UNIV · Lee, jeabong, Korea National Sport UNIV

요약

본 연구는 초등학교 태권도장 수련생들을 대상으로 태권도 참여동기와 신체적 자기효능감 및 사회성 수준을 파악하고, 태권도 참여동기와 신체적 자기효능감 및 사회성 간의 영향관계를 검증하는데 그 목적이 있다. 이에 초등학교 태권도 수련생 160명을 대상으로 설문조사를 수행하였으며, SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 통계적 분석을 수행하였다. 본 연구의 주요 연구결과를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 이들의 신체적 자기효능감에 미치는 영향을 검증한 결과, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 건강증진, 자기개발, 여가활동 요인이 인지된 신체능력에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 건강증진과 자기개발 요인이 신체적 자기표현 자신감에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감이 사회성에 미치는 영향을 검증한 결과, 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감 요인인 인지된 신체능력과 신체적 자기표현 자신감 요인 모두 사회성에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 사회성에 미치는 영향을 검증한 결과, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 즐거움, 자기개발, 여가활동 요인이 사회성에 직접적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Abstract

The purpose of this study is to identify the motivation for participation in Taekwondo, the level of physical self-efficacy and sociality, and to verify the relationship between the motivation for participation in Taekwondo and the effect between physical self-efficacy and sociality for elementary school trainees. A survey was conducted on 160 Taekwondo trainees in elementary schools and a statistical analysis was conducted using the SPSS 26.0 program. The main findings of this study are presented as follows. First, the results of verifying the effect of the participation motivation of elementary school Taekwondo trainees on their physical self-efficacy showed that among the factors of the participation motivation of elementary school Taekwondo trainees, health promotion, self-development and leisure activities had significant effects on the perceived physical ability. Meanwhile, among the factors of the motivation for participation, health promotion and self-development factors were found to have significant effects on physical self-expression confidence. Second, as a result of verifying the effect of physical self-efficacy on sociality of elementary school Taekwondo trainees, both perceived physical ability and physical self-expression confidence factors, which are factors of physical self-efficacy of Taekwondo trainees in elementary school have significant effect on sociality. Third, as a result of verifying the effects of the participation motivation of elementary school Taekwondo trainees on their sociality, the factors of pleasure, self-development, and leisure activities among the factors of Taekwondo trainees in elementary school directly affect sociality.

Key words: Taekwondo Trainee, Participation Motivation, Physical Self-Efficacy, Sociality

이 논문은 2020년 석사학위논문을 재구성 요약 하였습니다.

* 611jb@knsu.ac.kr

I. 서론

초등학교 시기는 인간의 삶 중 그 어느 시기보다 운동능력의 발달에 있어서 가장 중요하고, 또 실제로 운동 활동을 좋아하며 운동에 적극적으로 참여하고자 하는 욕구가 가장 큰 시기이다. 마음껏 뛰고 활동해 보려는 충동으로 가득 차 있는 것이 아동기의 생리적 특성이며, 또한 이 시기는 운동을 통하여 신체적 구조의 발달에 좋은 영향을 미치기 때문에 아동들의 스포츠 활동 참여는 생리적 욕구를 만족시켜 줄 뿐 아니라 신체적 균형발전과 건전한 정신을 키워주는 중요 역할을 한다고 볼 수 있다(원용호, 2004). 아동의 정서나 사회활동에 관한 교육은 교과서 교육만으로는 불충분하며, 이러한 요구를 해결해 줄 수 있는 좋은 방법으로 태권도 교육이 하나의 대안이 될 수 있다(윤상화, 김갑수, 2000).

본 연구에서 설정하고 있는 독립변인은 참여동기이다. 스포츠 활동에 참여하는 모든 사람은 나름대로 그 스포츠에 참가하는 동기가 있으며 동기란 어떤 목표를 향해 행동을 이끌어내는 요구 및 욕구를 말한다(임영진, 송은섭, 2019). 동기는 사람이 알고 싶은 것과 행동하고 싶은 것 그리고 유능감과 더불어 실제 수행 간에 상호 연결되어 있다. 따라서 스포츠 참여동기는 참가하는 스포츠상황을 어떻게 지각하느냐에 따라서 동기지향이 내적 또는 외적으로 방향지어 집으로써 참여수준이 달라지고 이로 인한 행동의 강도 및 지속이 달라질 수 있다(이대현, 2013). 동기(motivation)란 일반적으로 동기란 모든 행동에 대해 실행할 것인지 실행하지 않을 것인지를 결정하는 것을 의미한다(류평휘, 2014). 즉, 어떠한 행동에 대해 실행여부를 결정하는 구동력을 의미하는데, 어떠한 목적 없이 하는 행동은 거의 없으며 개인의 행동은 항상 어떠한 이유나 목표가 있어서 이루어진다. 동기는 방향이 주어진 목표를 향해 나아가는 행동의 원천으로서, 따라서 동기란 행동을 취하게 하는 준비태세이며 이러한 상태를 개체로 하여금 목표로 이끌어 갈 수 있게 하는 에너지원이라고 할 수 있다(박재성, 2010).

모든 스포츠 활동은 참여자 나름대로 그 참여 동기가 다를 수 있다. 앞서 기술한 바와 같이, 동기는 특정 목표를 향하여 행동을 이끌어내는 요구 내지는 욕구라고 볼 수 있다. 즉, 스포츠 활동에서 참여동기는 개인에게 가치가 있다고 생각되는 스포츠 목표에 도달하고자 하는 욕망이라고 정의할 수 있다(이대현, 2014).

이러한 스포츠 참가동기에는 내적동기 이론, 성취동기 이론, 귀인이론 등이 있다. 성취동기 이론은 스포츠상황이나 신체활동에서도 높은 성취욕구, 낮은 성취 욕구와 과제 수준으로 선택하며, 성취동기에 따라 수행을 달리 해야 한다(Ryan & Kovacic, 1996; 이종찬, 2006). 내적동기 이론에 따르면, 개인의 내적 흥미는 어떤 특정 활동에 대한 개인의 외적 목표를 달성하기 위한 수단으로서 활동에 대한 참가결정이 자발적이지 않고 강요될 때에는 감소될 수 있다. 그리고 내적동기는

개인들이 자신의 환경을 통제하고 과제에 직면했을 때 유능감을 증가시키는 것이며, 반면에 외적동기는 외적 보상에 의해 이루어지는 것으로 내적동기와 다른 의미로서 스포츠 활동에 적용되고 있다(Weiss & Chaunmeton, 1992; 박원주, 2019).

한편, 스포츠 동기유발은 다음과 같은 관점으로 접근할 수 있다. 첫째, 스포츠 활동을 촉진시키는 측면으로서 행동을 실행하도록 하는 개인의 힘을 의미하며, 이는 일정 수준의 각성을 가지고 있다. 둘째, 스포츠 활동의 방향성을 지향하거나 또는 목표를 지향하도록 하는 측면에서 개인의 주의력을 특정 방향으로 집중시켜 행동목표에 도달하기 위한 정보처리가 가능케 한다. 셋째, 스포츠 활동을 유지시키거나 지속시키는 측면으로서 스포츠 행동이 유지되는 정도는 동기 즉, 욕구의 정도에 따라 결정된다(박재성, 2010).

따라서 본 연구에서 다루는 태권도의 참여동기는 초등학교생들이 태권도를 배우에 있어서 어떤 행동을 취하게 하는 준비태세와 관련이 있으며, 이러한 상태를 학생들로 하여금 목표로 유도할 수 있게 하는 기본적인 원동력이라고 할 수 있다.

본 연구에서 설정하고 있는 매개변인은 신체적 자기효능감이다. 신체적 자기효능감(Physical self-efficacy)은 기존의 자기효능감과 다소 다른 의미의 개념으로서, 신체적 특성과 관련된 개인의 지각된 능력 수준과 지각된 자신감을 의미한다. Ryckman, Robins & Thomson(1982)은 신체와 관련된 지각된 자신감을 신체적 자기효능감으로 정의하고, 그 하위변인으로 신체적 기술과제를 수행할 수 있는 인지적 능력을 인지된 신체능력(perceived Physical ability)으로 이들 기술을 표현하고, 다른 사람들의 평가를 받을 수 있는 자신감의 수준을 신체적 자기표현 자신감(Physical self-presentation confidence)으로 구분하였다(김성근, 2011). 이에 태권도 수련은 수련생들에게 품세와 발차기 등의 동작을 숙련시키게 함으로써 신체에 대한 능력을 인식케 하고, 이러한 태권도에 대한 능력감 인식은 초등학교생들의 신체적 자기효능감 향상에 긍정적인 영향을 미치게 된다(방종근, 2003).

안정기(2014)의 연구에 의하면, 신체활동에 있어서 친구보다 열등감을 느끼는 학생들은 신체적 자기효능감이 거의 나타나지 않았고, 주어진 과제를 수행할 때에도 자신감이 친구들보다 떨어진 모습을 보인다고 하였다. 그러므로 태권도 수련생들에게 태권도 기술인 품세 및 발차기와 같은 동작을 익히게 하고, 신체능력 향상을 지각하게 하여, 태권도 능력 향상에 대한 인식을 하게 함으로써 초등학교생들에게 신체적 효능감의 향상과 같이 긍정적인 영향을 미치게 된다고 보고하였다.

마지막으로 이 연구에서 사회성을 종속변인으로 설정하였다. 사회성(Sociability)의 개념을 살펴보면, 한 개인이 타인과의 관계, 그리고 자신을 둘러싸고 있는 주변 환경 안에서 상호관계를 맺으며 살아가는 방법을 의미한다. 인간은 태어나면서부터 부모와 더불어 주위 사람들

에게 의지하며 살아가지만 차차 스스로 독립을 하기 위해서 많은 학습과 경험을 하며 살아가게 되는데, 이러한 과정 속에서 형성되는 인간성을 사회성이고 정의할 수 있다(이희자, 김정원, 2000; 안정기, 2014).

체육은 인간의 심리적, 정신적, 사회적인 측면을 모두 포함하기 때문에 인간의 사회성 형성 과정에서 매우 중요한 요인 중 하나이다. 체육과 관련한 생활은 기본적으로 체육적인 참가와 협력 그리고 개인의 커다란 노력을 전제로 하고 있다. 그러므로 체육활동에 참가한 때에는 바람직한 사회적 행동을 배울 수 있는 것이다. 체육활동 중에 가지게 되는 사회적 행동의 결과로 형성된 습관과 태도, 관념 같은 것은 물론 체육활동 현장에서 그치고 마는 경우도 없지 않으나 그 대부분은 체육활동 장면과 유사하고 관련성 있는 생활 장면에 전이되어 충분히 그 가치를 나타낼 수 있는 것이다(정승환, 2008).

결과적으로 사회성이란 사회를 살아가는데 있어 그 사회에 잘 적응하기 위해 필요한 능력을 의미하며, 사회성은 아동기에 이루어 질 때 그 가치가 있으며, 어린 아동기에 이러한 사회성을 키워줌으로써 이 사회에 적응하여 살아 갈 수 있는 기반을 형성하는 교육이 필요하다(신현미, 2016).

태권도 참여가 사회성에 미치는 영향에 관한 선행연구를 살펴보면, 신현미(2016)의 연구에서는 어린 시기부터 태권도를 배우게 되면 이들의 사회성 발달이 진행되며, 사회성 발달에 따라 책임감 또한 높아져 학교에서 원만한 교우관계와 함께 전반적인 인성의 발달에도 긍정적인 영향을 가져오게 된다고 보고하였으며, 나아가 태권도를 수련하는 것은 원만한 교우관계와 보다 원만한 인성의 발달에 필요한 선행요인이라고 밝힌 바 있다. 차승준(2005)은 태권도 수련이 사회성에 미치는 영향을 실증적으로 규명하였는데, 태권도의 참여기간이 길수록, 사회성에 긍정적 영향을 미친다고 밝혔다. 서재남(2001)은 태권도 수련이 수련생의 사회성의 발달에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하였고, 그 결과 사회성 요인인 준법성, 자율성, 지도성, 근면성 요인 등에서 규칙적으로 태권도 스포츠활동에 참여한 초등학교생이 태권도 스포츠활동에 참여하지 않은 초등학교생에 비해 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 많은 연구자들은 초등학교생들이 겪고 있는 사회적 문제와 심리적 문제를 해결하는 방안으로서 신체활동이나 스포츠 활동의 참여를 적극적으로 추천하고 있다. 초등학교생의 부모 역시 자녀의 신체활동이나 스포츠 활동의 참여가 자녀의 신체적 발달 뿐 아니라 사회적 발달 및 정신적 발달에도 도움이 된다는 사실을 알고 있다. 이에 따라 초등학교생들의 태권도 수련 등 다양한 스포츠 활동 참여가 증가하고 있는 추세이다(이상덕, 2009). 태권도는 특히 초등학교생들이 즐겨하는 스포츠로서 신체적 건강 효과 뿐 아니라 여가 등 여러 동기에 의해 태권도에 입문하고 있다. 이러한 태권도 참여동기에 따라 자신감 향상과 같은 신체적 자기효능감에 긍정적 영향을 미치게 되고, 나아가 정신건강에도 긍정적인 영향을 미침으로써 초등학교생의 사교성 증진과 같은 사

회성 발달에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

연구의 목적에 따라 다음과 같은 연구모형과 연구가설을 설정하였다. 본 연구의 경우 <그림 1>과 같이 독립변인으로 초등학교생의 태권도 참여동기 변인을, 종속변인으로서는 사회성 변인을, 매개변인으로서는 신체적 자기효능감 변인을 설계하였다. 태권도 참여동기의 경우 서상준(2009)의 연구를 바탕으로 즐거움, 건강증진, 자기계발, 여가활동 요인 등 총 4개 요인으로 하위 요인화하였다. 신체적 자기효능감 변인의 경우 김성근(2011)의 연구를 바탕으로 인지된 신체능력 요인과 신체적 자기표현·자신감 요인의 총 2개 요인으로 하위 요인화하였다. 한편, 사회성 변인의 경우에는 단일 요인화하여 연구모형을 설계하였다.

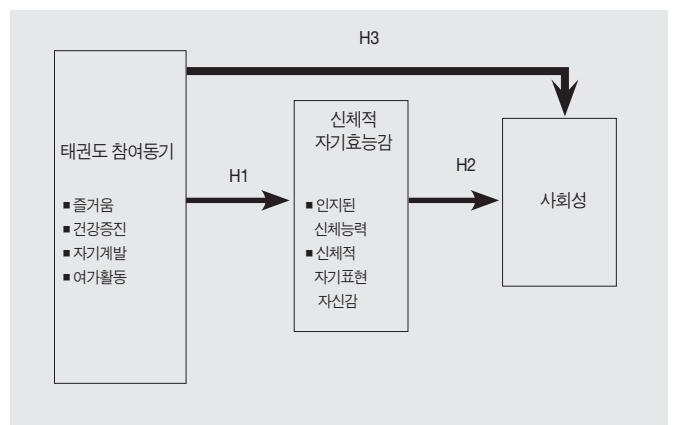


그림1. 연구모형

본 연구의 모형을 기초로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기는 신체적 자기효능감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감은 사회성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3. 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기는 사회성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

기존의 스포츠 참여동기에 따른 신체적 자기효능감이나 사회성 발달에 미치는 연구는 다수 수행되었으나, 초등학교생의 태권도 참여동기에 따른 신체적 자기효능감이나 사회성 발달에 미치는 영향과 관련하여 수행된 연구는 상대적으로 매우 제한된 실정이다. 따라서 초등학교생들을 대상으로 한 태권도 참여동기에 따른 초등학교생들의 신체적 자기효능감이나 사회성발달에 미치는 영향을 실증적으로 검증하는 연구가 수행될 필요가 있다. 이러한 본 연구의 결과는 태권도 교육의 긍정적 효과 홍보 및 보급화를 위해 중요한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

연구대상 160명 초등학생 태권도 수련생들의 인구사회학적 특성은 <표 1>과 같다. 성별은 남성이 108명(67.5%), 여성이 52명(32.5%)으로 나타났고, 학년은 6학년이 76명(47.5%)으로 가장 많았고, 다음으로 5학년 21명(13.1%), 3학년 19명(11.9%), 1학년과 4학년 각각 16명(10.0%), 2학년 12명(7.5%)으로 구성되었다. 일주일 평균 태권도 수련 참여횟수는 5회 이상 참여자가 107명(66.9%)으로 가장 많았고, 다음으로 3회 22명(13.8%), 4회 16명(10.0%), 1~2회 15명(9.4%) 순으로 나타났다. 하루 평균 수련시간은 1시간~1시간 30분 미만인 경우가 62명(38.8%)으로 가장 많았고, 1시간 미만 40명(25.0%), 2시간 이상 38명(23.8%), 1시간 30분~2시간 미만 20명(12.5%) 순으로 나타났다. 태권도 총 수련기간은 2년 이상이 94명(58.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 1년~1년 6개월 미만 25명(15.6%), 1년 미만 23명(14.4%), 1년 6개월~2년 미만 18명 순으로 분포하였다. 태권도 권유자는 본인 스스로 자발적으로 참여한 학생이 79명(49.4%)으로 가장 많았고, 부모님의 권유로 참여한 학생이 66명(41.3%)이었으며, 15명(9.4%)은 친구의 권유로 참여한 것으로 나타났다.

2. 조사도구

자료의 수집을 위해 본 연구에서는 설문조사 방법을 활용하였다. 설문지의 경우 조사대상자의 인구통계학적 특성은 성별, 학년, 주 도장참여 횟수, 1일 수련시간, 태권도 수련기간, 태권도자 등록 권유 등 6개 변인으로 구성하였으며, 서상준(2009) 등의 연구에서 사용된 태권도 참여동기 16문항, 그리고 김성근(2011) 등의 연구에서 사용된 신체적 자기효능감은 22개 문항, 김성근(2011) 등의 연구에서 사용된 사회성은 32개 문항으로 총 76개의 문항으로 구성하였다. 조사대상 초등학생들의 인구통계학적 특성은 명목척도로 구성하였으며, 태권도 참여동기와 신체적 자기효능감 및 사회성은 모두 리커트(Likert) 5점 척도 문항으로 구성하였다. 리커트(Likert) 5점 척도 문항의 경우 ‘매우 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘보통이다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’로 구분하여 1점에서 5점까지의 점수를 부여하였다. 자세한 내용은 다음의 <표 2>와 같다.

표 1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

구 분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남	108	67.5
	여	52	32.5
학년	1학년	16	10.0
	2학년	12	7.5
	3학년	19	11.9
	4학년	16	10.0
	5학년	21	13.1
	6학년	76	47.5
일주일 방문횟수	1~2회	15	9.4
	3회	22	13.8
	4회	16	10.0
	5회 이상	107	66.9
하루 평균 수련시간	1시간 미만	40	25.0
	1시간~1시간 30분 미만	62	38.8
	1시간 30분~2시간 미만	20	12.5
	2시간 이상	38	23.8
총 수련기간	1년 미만	23	14.4
	1년~1년 6개월 미만	25	15.6
	1년 6개월~2년 미만	18	11.3
	2년 이상	94	58.8
권유자	자발적	79	49.4
	부모님의 권유	66	41.3
	친구의 권유	15	9.4
합계		160	100.0

표 2. 조사도구의 구성내용

조사도구 및 구성내용		문항수	문항 형태
인구통계학적 변인	- 성별 - 학년 - 주 도장참여 횟수 - 1일 수련시간 - 태권도 수련기간 - 태권도장 등록 권유	6	명목척도
독립변인	태권도 참여 동기 - 즐거움 - 건강증진 - 자기개발 - 여가활동	16	5점 척도
매개변인	신체적 자기 효능감 - 인지된 신체능력 - 신체적 자기표현자신감	22	
종속변인	사회성 - 단일요인	32	
합계		76	

3. 조사도구의 타당성 및 신뢰성

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기와 신체적 자기효능감의 개념타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 주 성분 분석을 실시하였고 요인회전은 베리맥스(varimax) 방식을 사용하였으며, 요인적재량이 0.5이하인 문항과 두 개 이상의 요인에 0.5이상 높은 적재량을 보이는 항목, 연구개념이 서로 다른 요인에 높은 적재량을 보이는 문항 등 문항의 타당성에 문제가 있는 경우 그 항목들은 제거하였다.

신뢰성 검증은 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기와 신체적 자기효능감, 사회성 등 각 변인들을 구성하고 있는 측정항목들의 내적 일관성을 의미하는 신뢰도를 검증하기 위해서 Cronbach's 계수를 평가하여 0.6 이상 여부를 확인하였다.

1) 참여동기

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 측정항목의 요인분석과 신뢰도 검증 결과는 <표 3>과 같다. 요인분석 결과 연구개념이 요인적재량이 낮아 타당성에 문제가 있는 것으로 나타난 1개 항목(16번)을 제거하였다.

표본의 적합도를 평가하기 위 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 측도는 .913으로 나타나 매우 높은 값으로 나타났으며, 요인분석 수행을 위한 측정항목 간의 상관행렬에 있어서 단위행렬 여부를 검증하는 검정법인 Bartlett의 구형성 검정 결과 $\chi^2=1553.577(df=105, p<.001)$ 로 유의미한 것으로 나타남으로써 요인분석의 적합도에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

요인분석 결과 4개의 요인을 추출하였으며, 추출된 4개 요인의 총 분산의 74.293%를 설명하였다. 구체적으로 요인 1은 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 중 '건강증진' 동기 분산 설명력은 22.435%였고, 요인 2는 '즐거움' 동기로 분산 설명력은 18.411%, 요인 3은 '자기계발' 동기로 분산 설명력은 17.607%, 요인 4는 '여가활동' 동기로 분산 설명력은 15.840%로 각각 나타났다.

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인을 구성하고 있는 항목들 간의 신뢰도를 측정한 결과, Cronbach's α 계수는 건강증진 동기 요인은 .910, 즐거움 동기 요인은 .842, 자기계발 동기 요인은 .836, 여가활동 동기 요인은 .869로 각각 나타나 요인 구성항목들의 신뢰성이 확보되었다.

표 3. 참여동기 측정항목의 요인분석과 신뢰도

요인	문항	요인적재량				신뢰성
		성분 1	성분 2	성분 3	성분 4	
건강증진	참여동기 6	.841	.135	.282	.150	.910
	참여동기 7	.832	.242	.160	.245	
	참여동기 5	.793	.245	.180	.256	
	참여동기 8	.670	.293	.317	.230	
즐거움	참여동기 3	.041	.784	.230	.275	.842
	참여동기 1	.268	.774	.212	.199	
	참여동기 2	.360	.722	.050	.084	
	참여동기 4	.225	.666	.334	.263W	
자기계발	참여동기 11	.066	.177	.832	.096	.836
	참여동기 10	.333	.205	.759	.235	
	참여동기 9	.350	.198	.708	.260	
	참여동기 12	.419	.209	.534	.229	
여가활동	참여동기 14	.216	.215	.192	.836	.869
	참여동기 13	.226	.206	.280	.834	
	참여동기 15	.351	.337	.145	.636	
고유치(eigen value)		3.365	2.762	2.641	2.376	
분산(%)		22.435	18.411	17.607	15.840	
누적 분산(%)		22.435	40.846	58.453	74.293	

Kaiser-Meyer-Olkin 측도=.913,
Bartlett의 구형성 검정: $\chi^2=1553.577, df=105, p<.001$

2) 신체적 자기효능감

초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감 측정항목의 요인분석과 신뢰도 검증 결과는 <표 4>와 같다. 요인분석 결과 연구개념이 요인적재량이 낮거나 두 개 이상의 요인에 높은 적재량을 보이는 것으로 나타나 6개 항목(3, 4, 11, 12, 21, 22번)을 제거하였으며, 16개 측정항목의 KMO측도는 .879로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정 결과 $\chi^2=878.240(df=120, p<.001)$ 으로 유의하여 요인분석을 수행하기에 적합한 것으로 나타났다. 요인분석결과 2개의 요인을 추출하였으며, 추출된 2개 요인의 총 분산 설명력은 47.388%로 나타났다. 구체적으로 요인 1은 초등학교 태권도 수련생들의 '인지된 신체능력' 요인으로 분산 설명력은 26.122%였고, 요인 2는 '신체적 자기표현 자신감' 요인으로 분산 설명력은 21.266%로 각각 나타나 측정항목에 대한 타당성이 확인되었다. 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인을 구성하고 있는 항목들 간의 신뢰도 검증 결과를 살펴보면, Cronbach's α 계수는 인지된 신체능력 요인은 .862, 신체적 자기표현 자신감은 .796으로 각각 나타나 모두 0.6 이상의 높은 값을 보임으로써 신뢰성이 확보되었다.

표 4. 신체적 자기효능감 측정항목의 요인분석과 신뢰도

요인	문항	요인적재량		신뢰성
		성분 1	성분 2	
인지된 신체능력	신체적 자기효능감 8	.766	.166	.862
	신체적 자기효능감 9	.745	.022	
	신체적 자기효능감 6	.720	.130	
	신체적 자기효능감 2	.709	.099	
	신체적 자기효능감 7	.671	.124	
	신체적 자기효능감 1	.658	.282	
	신체적 자기효능감 10	.637	.302	
	신체적 자기효능감 5	.617	.258	
신체적 자기표현 자신감	신체적 자기효능감 16	.043	.749	.796
	신체적 자기효능감 18	-.005	.704	
	신체적 자기효능감 20	.222	.602	
	신체적 자기효능감 19	.235	.599	
	신체적 자기효능감 15	.095	.590	
	신체적 자기효능감 13	.391	.587	
	신체적 자기효능감 14	.239	.582	
	신체적 자기효능감 17	.145	.536	
고유치(eigen value)		4.180	3.402	
분산(%)		26.122	21.266	
누적 분산(%)		26.122	47.388	

Kaiser-Meyer-Olkin 측도=.879, Bartlett의 구형성 검정: $X^2=878,240$,
df=120, $p<.001$

3) 사회성

단일요인으로 구성되어 요인분석이 필요하지 않은 사회성 변인의 구성항목들에 대한 신뢰도 검증 결과 Cronbach's α 계수 .885 나타나 내적 일관성 높은 항목으로 구성되어 확보되었다.

3. 자료수집

조사대상 초등학교학생들을 표본집단으로 하여 2020년 4월 첫째 주부터 둘째 주까지 2주 동안 실시하였으며, 총 설문지 180부 가운데 설문응답이 누락되거나 불성실한 응답을 보인 설문지는 제외하였으며, 유효한 설문자료 160부를 대상으로 최종 통계적 분석에 활용하였다. 설문조사의 경우 응답에 협조한 조사대상 초등학교학생들에게 설문조사에 대한 충분한 설명과 동의를 받은 후 자기기입법에 의하여 직접 설문지를 작성하도록 하였다.

4. 자료분석

본 연구를 위해 수집된 자료의 통계 처리는 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

첫째, 조사대상 학부모의 인구사회학적 특성을 살펴보기 위해 빈도 분석을 실시하였다.

둘째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기와 신체적 자기효능감 요인의 타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였고, 참여동기와 신체적 자기효능감, 사회성 구성항목들의 신뢰성 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다.

셋째, 초등학교 태권도 수련생들의 인구사회학적 특성에 따라 참여동기, 신체적 자기효능감, 사회성의 차이 검증을 위해 t 검정과 일원변량분석(ANOVA)을 실시하였다.

넷째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기, 신체적 자기효능감, 사회성 간의 상관관계를 파악하기 위해서 Pearson의 상관계수를 산출하였다.

다섯째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기, 신체적 자기효능감, 사회성의 인과관계를 규명하기 위한 연구가설 검증을 위해 다중회귀 분석을 실시하였다.

이상의 모든 분석은 통계적 유의수준 $\alpha=.05$ 에서 검증하였다.

III. 연구결과

1. 초등학교 태권도 수련생들의 인구사회학적 특성에 따른 참여동기, 신체적 자기효능감, 사회성 차이

1) 인구사회학적 특성에 따른 태권도 참여동기 차이

초등학교 태권도 수련생들의 인구사회학적 특성에 따라 태권도 참여동기에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 하루 평균 수련시간과 태권도 참여권유자에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

먼저 초등학교학생들의 태권도 수련기간에 따라 태권도 참여동기에 차이가 있는지를 살펴본 결과는 <표 5>와 같다.

표 5. 하루 평균 수련시간에 따른 태권도 참여동기 차이

구 분		N	M	SD	F	p	사후 검증
즐거 움	(a)1시간 미만	40	4.19	.60	4.955	.008	c<b
	(b)1시간~2시간 미만	82	4.36	.61			
	(c)2시간 이상	38	3.96	.80			
건강 증진	(a)1시간 미만	40	4.24	.59	.799	.451	
	(b)1시간~2시간 미만	82	4.38	.64			
	(c)2시간 이상	38	4.26	.71			
자기 개발	(a)1시간 미만	40	3.94	.72	.693	.501	
	(b)1시간~2시간 미만	82	4.07	.75			
	(c)2시간 이상	38	3.92	.76			
여 가 활 동	(a)1시간 미만	40	4.13	.65	.450	.638	
	(b)1시간~2시간 미만	82	4.13	.77			
	(c)2시간 이상	38	4.00	.72			

태권도 참여동기 중 즐거움 동기에서 하루 평균 수련시간에 따라 유의미한 차이를 보였는데($F=4.955, p<.001$), 하루 평균 수련시간이 1시간-2시간 미만(4.36), 1시간 미만(4.19), 2시간 이상(4.80) 학생 순으로 즐거움을 위한 태권도 참여동기가 높게 나타났으며, Scheffe의 사후검정 결과 하루 평균 수련시간이 1시간-2시간 미만인 학생들이 2시간 이상인 학생들에 비해 즐거움을 위한 태권도 참여동기가 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

다음으로 초등학교생들의 태권도 권유자에 따른 태권도 참여동기에 차이가 있는지를 살펴본 결과는 <표 6>과 같다.

표 6. 태권도 참여 권유자에 따른 참여동기 차이

구 분		N	M	SD	F	p	사후 검증
즐거 움	(a)자발적	79	4.29	.65	1.639	.198	
	(b)부모님의 권유	66	4.11	.71			
	(c)친구의 권유	15	4.37	.57			
건강 증진	(a)자발적	79	4.42	.59	3.286	.040	b<a c<a
	(b)부모님의 권유	66	4.16	.70			
	(c)친구의 권유	15	4.43	.54			
자기 개발	(a)자발적	79	4.08	.67	1.829	.164	
	(b)부모님의 권유	66	3.88	.83			
	(c)친구의 권유	15	4.18	.66			
여 가 활 동	(a)자발적	79	4.19	.64	2.459	.089	
	(b)부모님의 권유	66	3.95	.82			
	(c)친구의 권유	15	4.27	.68			

태권도 참여동기 중 건강증진 동기에서 태권도 권유자에 따라 유의미한 차이를 보였는데($F=3.286, p<.05$), 친구의 권유(4.43), 자발적 참여(4.42), 부모님의 권유(4.16) 학생 높게 나타났으며, Scheffe의 사후검정 결과 친구의 권유나 본인 스스로 태권도 수련에 참여한 학생들이 부모님의 권유로 참여한 학생들에 비해 건강증진을 위한 동기가 유의미하게 높은 것으로 나타나 차이를 보였다.

2) 인구사회학적 특성에 따른 신체적 자기효능감 차이

초등학교 태권도 수련생들의 인구사회학적 특성에 따라 신체적 자기효능감에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 태권도 참여 권유자에 따라서만 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 분석결과는 <표 7>과 같다.

표 7. 태권도 참여 권유자에 따른 신체적 자기효능감 차이

구 분		N	M	SD	F	p	사후 검증
인지된 신 체능력	(a)자발적	79	3.66	.61	3.154	.045	b<c
	(b)부모님의 권유	66	3.38	.72			
	(c)친구의 권유	15	3.52	.65			
신체적 자 기표현 자 신감	자발적	79	3.59	.54	2.251	.109	
	부모님의 권유	66	3.47	.51			
	친구의 권유	15	3.78	.64			

신체적 자기효능감 중 인지된 신체능력에서 태권도 참여 권유자에 따라 유의미한 차이를 보였는데($F=3.154, p<.05$), 인지된 신체능력은 자발적으로 참여한 학생(3.66)이 가장 높았고, 다음으로 친구의 권유(3.52), 부모님의 권유(3.38)로 참여한 학생 순으로 높게 나타났으며, Scheffe의 사후검정 결과 본인 스스로 태권도 수련에 참여한 학생들이 부모님의 권유로 참여한 학생들에 비해 인지된 신체능력이 유의미하게 높은 것으로 나타나 차이를 보였다.

3) 인구사회학적 특성에 따른 사회성 차이

초등학교 태권도 수련생들의 인구사회학적 특성에 따라 사회성 수준에 차이가 있는지를 살펴본 결과 태권도 수련기간에 따라서만 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났는데($F=7.136, p<.01$), 그 결과는 <표 8>과 같다. 분석결과 태권도 수련기간이 2년 이상(3.66), 1년-2년 미만(3.64), 1년 미만(3.29) 학생 순으로 사회성이 높게 나타나 태권도 수련기간이 길수록 사회성이 높은 경향을 보였으며, Scheffe의 사후검정 결과 태권도 수련기간이 2년 이상과 1년-2년 미만인 학생들이 1년 미만 학생들에 비해 사회성이 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

표 8. 태권도 수련기간에 따른 사회성 차이

구 분		N	M	SD	F	p	사후 검증
사회성	(a)1년 미만	23	3.29	.35	7.136	.001	a<b a<c
	(b)1년-2년 미만	43	3.64	.41			
	(c)2년 이상	94	3.66	.46			

2. 연구변인의 상관관계

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기, 신체적 자기효능감, 사회성 등 연구변인들 간의 상관성을 살펴보기 위하여 상관분석을 실시한 결과는 <표 9>와 같다.

표 9. 상관관계 분석 결과

변수	즐거움	건강 증진	자기 계발	여가 활동	신체 능력	표현 자신감	사회성
즐거움	1						
건강증진	.597***	1					
자기계발	.578***	.632***	1				
여가활동	.608***	.609***	.585***	1			
인지된 신체능력	.350***	.498***	.470***	.475***	1		
신체적 자기표현 자신감	.441***	.501***	.499***	.471***	.477***	1	
사회성	.470***	.356***	.465***	.458***	.525***	.550***	1

p<.01, *p<.001,

먼저 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기와 신체적 효능감 간의 관계를 살펴보면, 수련생들의 참여동기와 인지된 신체능력 간에는 즐거움($r=.350$, $p<.001$), 건강증진($r=.498$, $p<.001$), 자기계발($r=.470$, $p<.001$), 여가활동($r=.475$, $p<.001$) 등의 참여동기는 인지된 신체능력 과 모두 유의미한 정(+)적 상관을 보였고, 신체적 자기표현 자신감과 즐거움($r=.441$, $p<.001$), 건강증진($r=.501$, $p<.001$), 자기계발($r=.499$, $p<.001$), 여가활동($r=.471$, $p<.001$) 등의 참여동기 모두 유의미한 정(+) 적 상관을 보여 즐거움, 건강증진, 자기계발, 여가활동 등의 태권도 참여동기가 높을수록 인지된 신체능력과 신체적 자기표현 자신감이 높은 것을 나타냈다.

다음으로 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기와 사회성 간의 관계를 살펴보면, 즐거움($r=.470$, $p<.001$), 건강증진($r=.356$, $p<.001$), 자기계발($r=.465$, $p<.001$), 여가활동($r=.458$, $p<.001$) 등의 참여동기는 사

회성과 모두 유의미한 정(+)적 상관을 보여, 즐거움, 건강증진, 자기계발, 여가활동 등의 태권도 참여동기가 높을수록 사회성이 높은 것을 나타냈다.

마지막으로 신체적 자기효능감과 사회성의 관계를 살펴보면, 인지된 신체능력($r=.470$, $p<.001$)과 신체적 자기표현 자신감($r=.470$, $p<.001$) 모두 사회성과 유의미한 정(+)적 상관을 보여, 초등학교생들의 인지된 신체능력과 신체적 자기표현 자신감이 높을수록 사회성도 높은 것으로 나타났다.

3. 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 신체적 자기효능감에 미치는 영향

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 신체적 자기효능감 요인에 정(+)의 영향을 미친다고 가정한 연구가설 1의 검증 결과는 다음의 <표 10>과 같다.

회귀분석에 앞서 다중공선성을 검토한 결과 분산팽창인자(VIF)는 1.921~2.077로 분포하여 일반적인 기준인 10이하로 낮게 분포하여 독립변인들 간의 다중공선성은 문제되지 않았다. 다중회귀분석 결과 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인은 인지된 신체능력 요인을 31.6% 정도 설명하였으며 회귀모형은 유의미한 것으로 나타났다($F=17.928$, $p<.001$). 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 건강증진($\beta=.267$, $t=2.791$, $p<.01$), 자기계발($\beta=.204$, $t=2.186$, $p<.05$), 여가활동($\beta=.237$, $t=2.541$, $p<.05$) 요인이 인지된 신체능력에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 즐거움 동기 요인은 인지된 신체능력에 유의미한 영향은 미치지 않았다.

다음으로 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인은 신체적 자기표현 자신감 요인을 31.3% 정도 설명하였으며 회귀모형은 유의미한 것으로 나타났다($F=19.127$, $p<.001$). 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 건강증진($\beta=.210$, $t=2.221$, $p<.05$)과 자기계발($\beta=.221$, $t=2.400$, $p<.05$) 요인이 신체적 자기표현 자신감에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 즐거움과 여가활동 동기 요인은 신체적 자기표현 자신감에 유의미한 영향은 미치지 않았다.

표 10. 태권도 참여동기가 신체적 자기효능감에 미치는 영향

구 분		B	SE	β	t	p	VIF
신체적 자기효능감	(상수)	1.002	.330		3.037	.003	
	인지된 신체능력						
	즐거움	-.071	.092	-.071	-.773	.441	1.921
	건강증진	.278	.099	.267	2.791	.006	2.077
	자기계발	.184	.084	.204	2.186	.030	1.965
	여가활동	.218	.086	.237	2.541	.012	1.970
	$R^2=.316$, Adjusted $R^2=.299$, $F=17.928(p=.000)$						
	(상수)	1.355	.264		5.128	.000	
	신체적 자기표현 자신감						
	즐거움	.074	.073	.092	1.005	.316	1.921
	건강증진	.177	.080	.210	2.221	.028	2.077
	자기계발	.162	.067	.221	2.400	.018	1.965
	여가활동	.118	.069	.158	1.710	.089	1.970
	$R^2=.330$, Adjusted $R^2=.313$, $F=19.127(p=.000)$						

4. 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감이 사회성에 미치는 영향

초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감이 사회성에 정(+)의 영향을 미친다고 가정한 연구가설 2의 검증 결과는 다음 <표 11>과 같다. 회귀분석에 앞서 다중공선성을 검토한 결과 분산팽창인자(VIF)는 1.294로 나타나 일반적인 기준인 10이하로 낮게 분포하여 독립변인들 간의 다중공선성은 문제되지 않았다. 다중회귀분석 결과 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감 요인은 사회성을 39.2% 정도 설명하였으며 회귀모형은 유의미한 것으로 나타났다($F=50.669$, $p<.001$). 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감 요인인 인지된 신체능력($\beta=.340$, $t=4.808$, $p<.001$)과 신체적 자기표현 자신감($\beta=.388$, $t=5.485$, $p<.001$) 요인 모두 사회성에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표 11. 신체적 자기효능감이 사회성에 미치는 영향

구 분		B	SE	β	t	p	VIF
사회성	(상수)	1.647	.198		8.314	.000	
	인지된 신체능력	.229	.048	.340	4.808	.000	1.294
	신체적 자기표현 자신감	.322	.059	.388	5.485	.000	1.294
	$R^2=.392$, Adjusted $R^2=.385$, $F=50.669(p=.000)$						

5. 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 사회성에 미치는 영향

초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 사회성에 정(+)의 영향을 미친다고 가정한 연구가설 3의 검증 결과는 다음 <표 12>와 같다. 회귀분석에 앞서 다중공선성을 검토한 결과 분산팽창인자(VIF)는 1.921~2.077로 나타나 일반적인 기준인 10이하로 낮게 분포하여 독립변인들 간의 다중공선성은 문제되지 않았다. 다중회귀분석 결과 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인은 사회성을 30.0% 정도 설명하였으며 회귀모형은 유의미한 것으로 나타났다($F=16.579$, $p<.001$). 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 즐거움($\beta=.243$, $t=2.607$, $p<.05$), 자기계발($\beta=.249$, $t=2.638$, $p<.01$), 여가활동($\beta=.210$, $t=2.230$, $p<.05$) 요인이 사회성에 직접적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 건강증진 요인은 사회성에 직접적으로 유의미한 영향은 미치지 않았다.

표 12. 태권도 참여동기가 사회성에 미치는 영향

구 분		B	SE	β	t	p	VIF
사회성	(상수)	2.001	.224		8.917	.000	
	즐거움	.163	.062	.243	2.607	.010	1.921
	건강증진	-.052	.068	-.075	-.771	.442	2.077
	자기계발	.151	.057	.249	2.638	.009	1.965
	여가활동	.130	.058	.210	2.230	.027	1.970
	$R^2=.300$, Adjusted $R^2=.282$, $F=16.579(p=.000)$						

IV. 결론 및 제언

본 연구는 초등학교 태권도장 수련생들을 대상으로 태권도 참여동기와 신체적 자기효능감 및 사회성 수준을 파악하고, 태권도 참여동기와 신체적 자기효능감 및 사회성 간의 영향관계를 검증하는데 그 목적이 있다. 이에 초등학교 태권도 수련생 160명을 대상으로 설문조사를 수행하였으며, SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 통계적 분석을 수행하였다. 본 연구의 주요 연구결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 이들의 신체적 자기효능감에 미치는 영향을 검증한 결과, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 건강증진($\beta=.267$, $t=2.791$, $p<.01$), 자기계발($\beta=.204$, $t=2.186$, $p<.05$), 여가활동($\beta=.237$, $t=2.541$, $p<.05$) 요인이 인지된 신체능력에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 즐거움 동기 요인은 인지된 신체능력에 유의미한 영향은 미치지 않았다. 이러한 결과는 태권도를 통한 건강증진과 자기계발, 그리고 여가활동에 대한 동기가 높았던 학생들이 태권도 수련을 통해 자신의 신체능력을

높게 인지하고 있는 것을 의미하므로 건강증진과 자기개발, 그리고 여가활동에 대한 태권도 참여동기가 초등학교생들의 인지된 신체능력에 긍정적인 영향을 미치는 예측 요인임을 시사하고 있다.

한편, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 건강증진($\beta = .210, t=2.221, p<.05$)과 자기개발($\beta = .221, t=2.400, p<.05$) 요인이 신체적 자기표현 자신감에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즐거움과 여가활동 동기 요인은 신체적 자기표현 자신감에 유의미한 영향은 미치지 않았다. 이러한 결과는 태권도를 통한 건강증진과 자기개발에 대한 동기가 높았던 학생들이 태권도 수련을 통해 신체적 자기표현에 대한 자신감이 높은 것을 것을 의미하므로 건강증진과 자기개발의 태권도 참여동기가 초등학교생들의 신체적 자기표현 자신감에 긍정적인 영향을 미치는 예측 요인임을 시사하고 있다.

둘째, 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감이 사회성에 미치는 영향을 검증한 결과, 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감 요인인 인지된 신체능력($\beta = .340, t=4.808, p<.001$)과 신체적 자기표현 자신감($\beta = .388, t=5.485, p<.001$) 요인 모두 사회성에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 태권도를 통해 신체능력과 신체적 자기표현에 대한 자신감이 높은 학생들이 사회성도 높은 것을 의미하므로 신체능력과 신체적 자기표현 자신감 등의 신체적 자기효능감 요인 초등학교생들의 사회성 증진에 긍정적인 영향을 미치는 예측 요인임을 시사하고 있다.

셋째, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 사회성에 미치는 영향을 검증한 결과, 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기 요인 중 즐거움($\beta = .243, t=2.607, p<.05$), 자기개발($\beta = .249, t=2.638, p<.01$), 여가활동($\beta = .210, t=2.230, p<.05$) 요인이 사회성에 직접적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 건강증진 요인은 사회성에 직접적으로 유의미한 영향은 미치지 않았다. 이러한 결과는 태권도를 통한 즐거움과 건강증진과 자기개발 등에 대한 참여동기가 높았던 학생들이 사회성이 높은 것을 의미하므로 즐거움과 건강증진, 그리고 자기개발 등의 태권도 참여동기가 초등학교생들의 사회성 증진에 긍정적인 영향을 미치는 예측 요인임을 시사하고 있다.

본 연구에서는 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기가 신체적 자기효능감과 사회성에 미치는 영향을 검증하였고, 또한 신체적 자기효능감이 사회성에 미치는 영향을 함께 검증하였다. 그 결과, 전반적으로 초등학교 태권도 수련생들의 참여동기는 신체적 자기효능감과 사회성에 긍정적 영향을 미침을 확인하였고, 신체적 자기효능감 역시 사회성에 긍정적 영향을 미침을 확인하였다. 이러한 결과를 통해 초등학교 태권도 수련생들의 신체적 자기효능감과 사회성 발달을 위해 태권도 참여동기는 매우 중요한 요소임을 확인할 수 있었다는 것은 본 연구의 차별성이라고 볼 수 있다.

그러나 본 연구는 서울시 소재 일부 태권도장에서 수련중인 초등학

생 150명을 대상으로 수행된 조사결과에 의해 나타난 결과로서 본 연구의 결과를 전국의 모든 태권도장 초등학교생에 대한 연구결과로 확대 해석하여 일반화하는 데에는 한계가 있다. 그러므로 추후 연구에서는 타 지역 소재 태권도장 수련생들을 포함한 포괄적인 연구의 수행을 통해 연구의 결과를 일반화할 필요성이 제기된다.

마지막으로 사회성의 발달은 초등학교 시기가 주요 형성시기이므로 초등학교 사회성 발달 교육이 이루어져야 하며, 초등학교생의 태권도 참여가 이러한 사회성 발달에 큰 역할을 담당할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 고영준(2008). 노인의 생활체육 참여동기와 라이프스타일이 생활만족도에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문. 한양대학교 대학원. 서울
- 김미진(2007). 초등학교생의 태권도 수련과 사회성 및 공격성의 관계. 미간행 석사학위논문. 계명대학교 교육대학원. 대구
- 김성근(2011). 태권도 수련이 초등학교생의 사회성과 신체적 자기효능감에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 영남대학교 스포츠과학대학원. 대구
- 김성혁, 황수영, 김용일(2007). 라이프스타일 유형에 따른 레저스포츠 참여동기의 차이 및 참여동기가 만족도에 미치는 영향 연구. 호텔경영학연구, 16(3), 35-55
- 류평휘(2014). 중국 대학생들의 교양태권도수업 참여동기가 수업만족 및 심리적 행복감에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문. 용인대학교 대학원. 용인
- 박원주(2019). 태권도 수련생 학부모가 인식하는 참여동기, 교육적 가치, 만족도, 지속적 참여의도 간의 구조적 모형. 미간행 박사학위논문 고려대학교 대학원. 서울
- 박재성(2010). 생활체육동호인의 운동참여동기, 운동몰입경험, 자아존중감 및 삶의 질 관계 연구. 미간행 박사학위논문, 고려대학교 대학원. 서울
- 방종근(2003). 태권도 수련이 청소년의 신체적 자기효능감과 자아존중감에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 창원대학교 대학원. 창원
- 서상준(2009). 태권도 수련생의 참여동기와 정서발달이 학교생활태도에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 경희대학교 테크노경영대학원. 서울
- 서재남(2001). 태권도 수련학생과 비수련학생의 사회성과 자아개념 비교연구. 미간행 석사학위논문. 한남대학교 대학원. 대전
- 손인석(2007). 초등학교 학생의 태권도 수련기간이 신체적 자기효

- 능감에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 공주대학교 교육대학원. 공주
- 신현미(2016). 태권도 수련참가자의 사회성발달이 교우관계와 인성 발달에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 목포대학교 교육대학원. 목포
- 안정기(2014). 초등학교 태권도 수련자의 신체적 자기효능감이 사회성 발달에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 경기대학교 교육대학원. 수원.
- 윤상화, 김갑수(2000). 태권도 교육 프로그램이 아동의 사회활동성 변화에 미치는 영향. 인문사회논총, 5, 191-210.
- 윤해철(2008). 운동참가자의 성격특성 및 참가동기에 따른 운동중독과 사회적응. 미간행 석사학위논문. 영남대학교 대학원. 대구
- 원용호(2004). 초등학교의 스포츠활동 참여와 학교학습태도와의 관계. 미간행 석사학위논문. 한국교원대학교 교육대학원. 서울
- 이광수(2003). 모험스포츠 참가자의 참여동기, 스포츠몰입, 참여 후 행동과의 관계. 미간행 박사학위논문, 건국대학교 대학원. 서울
- 이대현(2014). 초등학교의 태권도 수련참여정도 및 참여동기가 학교생활적응에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문 서남대학교 대학원. 남원
- 이상덕(2009). 초등학교의 태권도 참여동기와 수련만족 및 계속수련의 관계. 미간행 석사학위논문. 경원대학교 경영대학원. 성남
- 이종범(2010). 학부모의 태권도장 선택속성이 만족도 및 지속이용 의도에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 한국체육대학교 사회체육대학원. 서울
- 이종찬(2006). 초등학교의 태권도 수련활동 참가동기가 생활만족에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 단국대학교 대학원. 대전
- 이희자, 김경원(2000). 부모-자녀간 의사소통과 청소년의 자아존중감 및 사회성 발달과의 관계. 한국생활과학회지, 9(3), 283-295.
- 임영진, 송은섭(2019). 태권도선수의 참여동기와 성취목표지향성이 성취행동에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 19(2), 525-538.
- 정승환(2008). 초등학교생들의 태권도 수련이 사회성 발달에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 경희대학교 테크노경영대학원. 서울
- 차승준(2005). 태권도 수련과 사회성과의 관계. 미간행 석사학위논문. 조선대학교 대학원. 광주
- Ruth, A. N.(1993). The effect of adventure education on physical self efficacy and task-specific self-efficacy of college students. University of Northern Colorado
- Ryan, E. D. & Kovacic, C.(1996). Pain tolerance and athletic participation, Perceptual and Motor Skills, 22(2), 383.
- Weiss, M. R. & Chaumeton, N.(1992). Motivation alimentation in sport. In Advances in Sport Psychology. Horn, T. S.(Ed). Champaign; Human Kinetic.

수영장 안전위생 기준 제도 개선 방안

Improving the swimming pool safety and hygiene standard system

김자영 (한국체육대학교 대학원생) · 김미옥 (한국스포츠정책과학원 선임연구원) · 김주영 (한국체육대학교 대학원생) · 김일광* (한국체육대학교 교수)

Kim, Ja-Young Korea National Sport Univ · Kim, Mi-Ok Korea Institute of Sport Science

Kim, Joo-Young Korea National Sport Univ · Kim, Il-Gwang Korea National Sport Univ

요약

본 연구의 목적은 수영장 이용자의 안전사고 예방과 관리자에 의한 시설의 효율적 관리를 위한 안전위생기준을 마련하고, 「체육시설 설치 및 이용에 관한 법률」의 수영장 관련법 개정에 관한 기준안을 마련하고 마련된 기준을 토대로 개정(안)을 제시하는 데 있다. 연구방법은 해외 시설(독일, 미국, 뉴질랜드, 일본 등)에 대한 문헌연구 및 분석, 수질 및 안전, 국내의 사례연구, 심층면접 및 전문가회의 등을 활용했다. 최종 제안된 수영장 안전위생기준 개선안은 이번 조사를 바탕으로 시설, 안전위생(수질 포함), 선도자, 행정처분 등 4개 분야에서 제시됐다. 이러한 제도 개선을 통해 수영장 안전사고 및 시설물의 예방·관리, 안전한 생활체육 환경 제공, 생활체육 참여 증대에 기여하고자 한다.

Abstract

The purpose of this study is to draw up safety and hygiene standards for the prevention of safety accidents for pool users and the efficient management of facilities by managers, and to present grounds and amendments (proposals) for the revision of swimming pool-related laws of the Sports Facilities Installation and Utilization Act. The research methods utilized literature research, data collection and analysis on facilities overseas (Germany, the United States, New Zealand, Japan, etc.) and water quality and safety, domestic and foreign case studies, in-depth interviews and expert meetings. The final proposed improvement of the safety hygiene standards for swimming pools was presented in four areas, including facilities, safety sanitation (including water quality), leaders, and administrative disposition, based on the survey. Through such system improvement, the company aims to prevent and manage swimming pool safety accidents and facilities, provide a safe living sports environment, and contribute to increasing participation in daily sports.

Key words: Swimming Pool Safety and Hygiene Standards, Sports Facilities Act, Safety Accidents

본 연구는 2017년 한국스포츠정책과학원 연구지원금으로 수행된 '수영장 안전위생 기준 제도 개선방안'의 내용을 수정요약하였음

* whyhow2070@gmail.com

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 문제점

건강 증대와 여가활용을 위해 주 1회 이상 스포츠 활동에 참여하는 인구는 2018년 62.2%에서 2019년 66.6%로 계속 증가하고 있으며, 체육활동에 참여할 수 있도록 기반을 구축하기 위한 공공체육시설도 2017년 26,927개에서 2018년 28,578개로 증가하고 있다. 이러한 스포츠활동은 시설 및 장비 등을 이용함으로써 신체 상해 위험성이 내재되어 있다. 그러나, 시설이용자에 대한 안전관리를 위한 정책이 상대적으로 미비하여 안전사고가 지속적으로 발생(문화체육관광부, 2016)하고 있다.

스포츠시설에서 안전관리를 위한 중요 요소는 위험을 예측하고 방지하여 사고가 발생하지 않도록 예방하는 것이나 스포츠시설에서 주로 이루어지는 스포츠활동은 필연적, 우연적으로 사고가 발생할 수밖에 없다(주종미, 2015). 스포츠시설에 대한 안전은 법에서 정하고 있는 규제와 수단을 적절하게 행사할 때 확보할 수 있다(최철호, 2016). 하지만 체육시설에 대하여 규정하고 있는 체육시설의 설치·이용에 관한 법률에서 특성이 다른 다양한 종류의 스포츠시설 이용자의 안전을 확보하기 위해 체계적인 관리를 위한 중장기 정책 방향의 설정 및 안전관리계획 효율적인 집행체계의 구축이 시급한 실정이다(문화체육관광부, 2016).

스포츠시설의 경우 운영 종목에 따라 각각의 위험성이 다르게 내재되어 있기 때문에 종목의 특성에 맞는 안전 방안을 수립하는 것이 필요하다. 특히 수영은 물에서 행해지는 종목의 특성이 있어 시설과 수질과 관련한 사고 발생의 가능성이 있다. 2017년 부산 북구 수영장에서 락스 성분 소독제가 누출되는 사고로 수영강습을 받던 32명의 초등학생이 호흡기 통증과 구토 등을 일으켜 인근 병원으로 옮겨진 사고가 발생하였으며(차근호, 2017년 7월 28일자) 2016년 영천시 종합스포츠센터 수영장에서 자유수영을 하던 여성이 물에 빠져 숨졌으나 사고 당시 안전요원은 수영장 내 자리에 없었다(기인서, 2016년 4월 12일자). 또한, 2016년 인천시 청소년수련관 내 실내수영장에서 수영강습을 받던 초등학생이 물에 빠져 숨지는 사고가 발생하였으며(유혜림, 2016년 6월 17일자), 인천학생수영장 천장 붕괴 등의 사고 발생은(손현규, 2018년 6월 14일자) 단순 부상을 넘어서 인명사고로 이어지는 경우가 발생하였기 때문에 특별히 안전을 확보하기 위한 방안이 요구되어진다. 수영장에 관한 법률의 경우 수질과 수영장 시설을 아우르는 법률을 적용하면서 수영장 사용 인원 등 구체적인 기준 미제시, 시·도에 따라 각각의 규정 적용 등 일관성을 유지하기에 어려움이 따르고 있다.

한편, 수영장 관련 법적 제도화가 되어있는 국외사례를 살펴보면 독

일 경우 수영장 설비 기준집에 수영장 시설 규격 등에 대하여 제시하고 있으며, 미국은 미국연방법에 안전사고가 발생한 배수뚫개 등에 관한 규정을 제시하고 있다. 영국은 Sport England 수영가이드에 수영장 규모에 따른 수용인원을 제시하고, 싱가포르의 환경·공중·보건법에 규정위반 시 제재항목에 대하여 규정을 제시하고 있다.

수영은 일상생활에서 쉽게 참여할 수 있는 종목으로 참여인구 2015년 100,676명에서 2016년 112,564명으로 매년 증가하고 있고(문화체육관광부 2017), 수영장 개소 수는 2016년 기준 신고수영장 619개, 공공체육시설 수영장 379개로 전국에 1,000여개 이상 수영장이 있으며, 신고의무가 없는 어린이 수영장, 호텔 수영장 등을 포함하면 시설 개수는 훨씬 많을 것으로 예상된다. 또한 생존수영 교육이 초등학교 이상 의무교육으로 실시되면서 수영 참여 인구 및 개소 수 증가와 함께 수영 안전사고 빈도가 증가될 것으로 예상된다.

수영장 시설 내에서 연간 100건 이상의 사고가 발생하고 있으며 수영장 내의 사고는 인명사고로 이어지는 경우가 많다(정재호, 2016년 11월 8일자) 체육시설 중 특히 안전에 각별한 주의가 요구되며, 이와 관련된 문제점은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 스포츠안전재단 조사에 따르면 부상 당시 환경적 요인으로 시설과 관련하여 바닥이 미끄러움(46.6%), 활동하기에 충분하지 못한 공간(9.6%)으로 나타나 시설 관련하여 안전 제도가 개선될 필요성이 제기 되고 있다(스포츠안전사고 실태조사 결과보고서, 2016). 천안의 한 수영장에서는 non-slipping 타일을 설치하였음에도 불구하고 미끄럼 사고가 발생하였으며, 부산의 한 수영장에서는 락스 성분 소독제가 수영장 아래층 기계실에서 누출되는 사고 등 시설과 관련된 사고들이 다수 발생하고 있다. 이처럼 시설과 관련하여 수영장 특성상 미끄러져 부상을 입거나 깨진 타일에 의해 부상, 시설의 노후화로 인해 사고가 발생됨에 따라 이를 미연에 방지하기 위해 수영장 시설물에 대한 철저한 관리 감독 기준의 개선이 요구된다.

둘째, 2014년부터 2016년 8월까지 3년간 수영장 내에서 6건의 익사 사고가 발생하였으며, 부상 당시 환경적 요인으로 안전과 관련하여 활동하기에 적절하지 않은 인원(17.3%), 안전시설의 충분한 설치 부족(13.7%)등으로(문화체육관광부 2016) 나타나 안전과 관련한 제도가 개선될 필요성이 제기 되고 있다. 호텔의 야외수영장에서 위험행동 금지 및 안전 표시 미부착으로 인한 다이빙 사고(김수근, 2017년 6월 17일자), 영천시 및 인천의 한 수영장에서는 안전요원 부재로 인해 익사사고가 발생하는 등 안전과 관련된 사고들이 다수 발생하고 있다(기인서, 2016년 4월 12일자; 유혜림, 2016년 6월 17일자). 이처럼 안전과 관련하여 강습 시, 자유수영시 또는 수영장 면적과 수영조 내 인원 수 등 현실적 상황에 맞춰 안전요원 배치 적정인원 수 제시되어야 할 필요가 있으며, 안전요원의 수영장 내 근무형태 및 근무시간 등에 대해 구체적인 기준이 제시되어야 할 필요성이 제기되었다. 또한, 수영

조 적정인원에 대해 현행 지자체 기관장이 임의로 기준을 설정하는 것이 아닌 수영조 내 레인 당 적정 인원수를 제시하여 안전을 도모할 필요성과 함께 위험행위 금지 및 안전표시에 대한 구체화 등 수영장 안전에 대한 철저한 관리감독 기준의 개선이 필요하다.

셋째, 서울시내 수영장에서 최근 5년간 총 70건의 수질 위반 사례가 발생하였으며 특히 2013년 8건에서 2017년 21건으로 발생사례가 급증하고 있는 것으로 나타났다(문화체육관광부 2016). 수영장 수질은 이용객들이 가장 민감하게 생각하는 부분이기 때문에 수질검사결과표를 확인할 수 있는 고지의무 및 체계적으로 관리 감독할 수 있는 시스템을 구축할 필요가 있다. 또한, 수질검사에 대한 검사주기가 명확하게 규정되어 있지 않아 이에 대해 구체적인 검사주기를 제시할 필요성이 제기되었다.

넷째, 체육시설설치·이용에 관한 법률에 따르면 위반 행위에 대한 행정처분에 대해서는 현재 시정명령 이후, 2, 3차 등 지자체에서 직접적인 행정 명령을 내리는 데에 있어 실제적 어려움이 따르기 때문에 벌금 또는 운영정지 등에 대해 현실적 상황에 맞추어 접근하여야 한다는 필요성이 제기되었다.

따라서, 수영장 안전을 확보하기 위해 현재 시행되고 있는 법률을 정비하여 제도화시킬 필요가 있으며, 수영시설 안전 및 위생과 관련된 기준을 새롭게 제시함으로써 안전사고 예방 및 수영장 시설 관리 운영 규정을 수립하기 위한 수영장 안전위생 제도개선이 요구된다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 수영장 이용자의 안전사고 예방 및 관리자의 효율적 시설 관리가 이뤄질 수 있는 시설, 안전위생, 행정처분에 대한 개정 기본방향을 도출한다.

둘째, 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」(이하 체시법) 수영장 관련 법규 개정을 위한 근거를 토대로 개정(안) 및 세부고려사항을 제시한다.

3. 연구방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 문헌연구, 해외(독일, 미국, 뉴질랜드, 일본 등)의 시설, 수질, 안전 등에 관한 자료수집 및 분석, 국내·외 사례조사, 심층인터뷰 및 전문가 회의 등을 활용하였다. 최종적으로 제시한 수영장 안전위생 기준 개선(안)은 조사내용을 바탕으로 시설, 안전위생(수질 포함), 지도자, 행정처분 등 4개 영역으로 제시하였다. 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

1) 국내의 안전위생 기준 현황과 문제점을 파악하기 위해 문헌연구

및 해외 국가를 대상으로 독일, 미국, 일본, 뉴질랜드, 영국 등 수영장에 대한 안전위생 기준이 어떻게 이루어지고 있는지 현황을 비교 분석한 후 이해관계자의 심층면접을 실시하였다.

2) 국내·외 사례조사 및 전문가 의견수렴 등을 통해 도출된 결과를 바탕으로 수영장 안전위생 제도 개정 기본방향을 설정하였으며, 나아가 안전위생 관리·운영상의 문제로 이용자 위험이 우려되는 경우 제도적 관리의 필요성과 관리방안 및 개정(안)을 제안하였다.

II. 해외국가 비교

수영장 안전위생 기준 개선(안)을 제시하기 위해 해외 5개국 독일(노드라인베스트팔렌주, 2010; 독일법정재해보험, 2009; 독일수영장경영협회, 독일수영연맹, 독일체육협회, 2017), 미국(미국연방법, 2007; Ohio Department of Health, 2011), 일본(도쿄도 보건복지사, 2010; 문부과학성, 2009) 뉴질랜드(Robyn, C., & Lumin, T. A., 2015), 영국(SPORT ENGLAND, 2013)의 조사내용은 시설, 수질, 안전 및 기타 등으로 구분하였으며, 국가 간 비교를 위해 각각의 <표 3>, <표 4>, <표 5>, <표 6>로 요약 정리하였다.

표 3. 해외 국가 수영장내 시설내용 비교

국내	독일	미국	뉴질랜드	일본	영국
<ul style="list-style-type: none"> 수영조 주변 통로의 폭은 1.2미터 이상(핸드 레일을 설치 경우 1.2미터 미만) 수영조로부터 외부로 경사지도록 하거나 그 밖의 방법을 마련하여 오수 등이 수영조로 새어 들 수 없도록 해야 함 수영조와 수영조 주변 통로 등의 바닥면은 미끄러지지 아니하는 재를 사용 물의 깊이는 0.9미터 이상 2.7미터 이하로 하고, 수영조의 벽면에 일정한 거리 및 수심 표시함 다만, 어린이용·경기용 등의 수영조에 대하여는 이 기준에 따르지 아니할 수 있음 도약대를 설치 시 도약대 돌출부의 하단 부분으로부터 3미터 이내의 수영조의 수심은 2.5미터 이상 도약대는 사용 시 미끄러지지 않도록 함 등 도약대 높이규정 있음 물 미끄럼대, 유아 및 어린이용 수영조를 설치함 	<ul style="list-style-type: none"> 수영장 톨로마다 최소 폭 규정이 있음 미끄러지지 않는 재질의 바닥재 사용해야 함 수영장 분류별(경영, 비경영, 교육용 등) 수심, 레인수 등을 달리 규정함 수영장 수심별 이용자를 따로 규정해 놓음 수심표시는 가장자리, 변하는 지점에 표시 필요 수영장 시설에 따라서도 천장높이를 규정함 일반(200룩스), 경영시합(400), 다이빙시합(500), 전구의 스위치는 85cm 이상 설치함 슬라이드 길이와 높이 제한은 없음 대신 출구가 수영장 풀과 병행 금지 최단거리 비상경로, 난간 높이 규정(최소 1m 이상), 화장실 규격, 탈의실 문 규격등 규정있음 	<ul style="list-style-type: none"> 통로의 최소너비 기준 존재 다이빙 시설과 특수 구조물은 최소 91.44톤로 갖고 있어야 함 미끄러지지 않는 재질의 바닥재 사용해야 하며, 미생물번식 예방 및 안전한 표면 소재 사용 수영조 바닥 및 벽면에 대한 기울기 규정 존재 최소 36인치 이상, 물놀이장 최대 수심(24인치) 수심표시규정(높이, 거리 등) 존재함 조명에 대한 대략적으로 나타나 구체적인 기준은 명시되어 있지는 않음 배수덮개의 안전규정 도약대와 수영조 관련 법규(높이) 존재 수영조 설치시 건축자재 입구 출구 등에 대한 규정존재 다이빙대, 미끄럼틀등 규정 존재 	<ul style="list-style-type: none"> 통로규정(아외 4m이상, 실내 3m이상) 존재 미끄러움 방지표면 재질사용 수심(0.9m이하)는 미끄럼방지 바닥재 사용 사용자별 수심깊이 상이함 조명은 200룩스 이상(낮은 것도 가능) 강습용 풀의 경우 25X6, 온도 30-33도 유지 사용용도별 수영장 크기 및 온도 존재 안전에 위한 방호벽(1.2이상), 기울기(5도 이상 금지)등 사다리 배치(25cm 간격) 	<ul style="list-style-type: none"> 미끄러지지 않는 재질의 바닥재 사용해야 함 풀사이드에는 응급상황을 위한 공간을 따로 만들어야 함 조명(100룩스 이상) 배수 및 급수에 대한 대략적인 규정 벽은 단단한 재질로 만들어야 함 끝벽에서 0.8m까지는 미끄럼 방지 마무리를 해야함 출발대 설치시 수심이 1.35m이상 확보되어야 함 25m, 50m레인을 기준으로 설치 탈착시 출발대 설치시 연맹에 승인을 받아야함 배수구는 튼튼한 철망 등으로 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 통로 너비에 대한 기준이 없음 바닥의 경우 표면거칠기, 바닥패드, 마감재 패턴 등을 고려한 재를 사용해야 함 수심은 최소 0.9m 이상, 훈련 및 대회 수심은 최소 1m권장 조명의 경우 300룩스이며, 경기용은 500룩스 1.2m보다 깊거나 0.9m보다 얇은 수심의 정보를 표시해야 함 수영조 디자인에 대한 매뉴얼이 구체적으로 제시됨(배출구, 휴식공간, 수영조 난간, 계단 및 사다리, 벽면, 유리두께, 재질 등) 경기용 출발대는 고정식으로 설치되어서는 안되며, 지정된 시간과 프로그램 이외의 사용을 금함

표 4. 해외 국가 수영장 안전내용 비교

국내	독일	미국	뉴질랜드	일본	영국
<ul style="list-style-type: none"> 응급설치 구급약품 구비 및 정상적으로 이용될 수 있는 상태 유지 재난 예방 및 발생 시 시설 사용 제한 정상적인 이용이 곤란하다고 판단될 때에는 이용 제한 소화기 설치, 피난안내도 부착, 피난방법 고지 사망사고 발생 시 지방자치단체의 장에게 즉시 보고 정원 초과 금지 도약대의 전면 돌출부의 최단 부분에서 반지름 3m 이내의 수면에서는 5명 이상 동시 수영 금지 개장 중인 실외 수영장은 1명 이상의 간호조무사 배치 	<ul style="list-style-type: none"> 수영장 관리자 및 수상인명구조원 근무 안전요원 인당 50m 수영장 구역 관찰 및 순찰 50m 이상일 경우 1명씩 추가 배치 50m이내라도 시야를 확보할 수 없는 곳은 추가 인원배치 안전요원 근무 시 수영장 모든 영역에 대한 관찰과 감시 필요 감시탑은 사용하지 않으며, 안전요원 대기실에서 유리창을 통한 관찰 및 순찰 근무 실시 근무위치는 유동적 안전요원 대기실과 응급실 설치(통합운영가능) 최소면적 8m² 이상 높이 2.5m 이상 전화기, 세면대, 응급처치를 위한 물품 구비 수영장 풀 양쪽 벽면에 구조장비 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 수영장 규모와 이용객수에 따라 안전요원 배치 수영장 모든 구역은 안전요원 시야에 들어가 있어야 하며, 20초 안에 안전요원이 도달할 수 있어야 함 안전요원 근무 가이드라인을 준수 응급처치용품 구비 및 긴급 벨 설치 안전에 위한 안내문 부착 다이빙 주변 구역 안전요원 배치 물 미끄럼대가 25피트 이상의 경우 도착지점 안전요원 추가 배치 진행요원들 간의 복장을 비슷하게 하여 식별할 수 있도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> 수영장 환경에 따라 안전요원 배치 안전요원은 주기적으로 순환근무 실시 수영장 안전요원 자격증 보유 개장 시 최소 1명의 안전요원 배치 수영장 운영 정책들은 풀 주변에 명확히 명시 안전요원은 정기적 휴식시간 보장 풀사이드에 알람과 전화기 구조장비 구비 응급실은 냉·온수 및 응급장비 구비 사고 발생 시 보고서 작성 	<ul style="list-style-type: none"> 방송 및 연락 설비 정비 적당한 수의 감시인 배치 감시인에게는 안전을 위한 일정 교육 실시 시설 전체를 바라볼 수 있는 장소에 응급처치를 위한 감시소 설치 수영장 구조상 사각이 생길 경우 감시소 복수 설치 응급처치를 위한 응급처를 세우고 구명도구 구비 긴급 시 사용할 두 곳 이상의 장소 연락체계 정비 이용자 주의 사항 표시 	<ul style="list-style-type: none"> 안전표시 고지 의무 안전요원의 임무 및 자격요건을 갖추어야 함 수영조 규격 및 면적에 따른 안전요원 배치 적정인원 기준표 제시(1명-6명 사이) 미끄럼대 안전요원 임무 및 역할 응급 장비 비치 및 상태

표 5. 해외 국가 수영장 수질내용 비교

국내	독일	미국	뉴질랜드	일본	영국
<ul style="list-style-type: none"> • 물의 정화설비는 순환여과방식으로 함 • 물이 들어오는 관과 나가는 관의 배관설비는 물이 계속 순환되도록 함 • 수영조의 욕수는 다음의 수질기준을 유지하여야 하며, 욕수의 수질검사방법은 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」에 따른 수질검사방법에 따른다.(해수를 이용하는 수영장의 욕수 수질기준은 「환경정책기본법 시행령」 제2조 및 별표 1 제3호라목의 II등급 기준을 적용한다) • 수영조 주위의 적당한 곳에 수영장의 정원, 욕수의 순환 횟수, 잔류염소량, 수소이온농도 및 수영자의 준수사항을 게시하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 정화시설은 순환여과방식으로 하여야 함 • 일인당 주 평균 30리터 순환 및 수질검사 빈도는 실내(일일 최소 2회), 야외(일일 최소 3회) 실시 • 수질기준은 PH, 질산, 비소, 브롬, 아염소산염, 유리잔류염소농도, 탁도, 산화농도, 대장균 등 9가지를 측정함 	<ul style="list-style-type: none"> • 법률로 순환시스템 규정(수영조 8시간에 1번씩 순환 및 정화) • 수영조 시설마다 순환, 정화 횟수 차이를 둠 • 수질관리에 대한 체크시간이 시설별로 구분되어 있음(최소 2회~4회 정도) • 수질기준 항목별 체크시간이 상이하게 나타나있음 • 수온 최고 32.2도 • 배수로 및 부유물 제거시스템 자세한 규정 존재 	<ul style="list-style-type: none"> • 수영장 온도 38도 초과 금지 • 수영장 오픈전 매일 한번씩 검사 실시 • 야외, 실내 수질 기준 • 부유물 제거 장비에 대한 규정 존재 • 물 순환주기 규정 	<ul style="list-style-type: none"> • 수온은 22도 이상 • 순환여과방식에 대한 규정 • 물순환, 환기, 저수탱크(1년1회 청소), 수위조절탱크(1년 1회 청소) 등 대략적으로 나와 있음 • 염소제 별 기준이 상이하게 나타나있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 물 속 및 바닥까지 확인할 수 있는 투명도를 갖추어야 함 • 수질기준 권장사항을 준수하고 결과는 모두 기록되고 보관되도록 함 • 수영장 수질 기준은 수소이온, 결합염소, 유리염소농도, 총알칼리도, 칼슘경도, 총 용존 고형물, 황산염 등 7가지를 측정함 • 레크리에이션 또는 성인 강습용 수영조 적정 수온은 27-29도이며, 사용목적에 따라 적정 수온이 제시되어 있음

표 6. 해외 국가 수영장 기타내용 비교

국내	독일	미국	뉴질랜드	일본	영국
<ul style="list-style-type: none"> • 수영조비탁면적 400제곱미터 이하인 실내수영장 1명이상, 400제곱미터 이상의 경우 2명이상 지도자 배치 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 정규과정에서 수영능력 및 생존에 필요한 기본수영 숙지 • 실내습도(40-60) 및 공기속도 규정을 두어 시설부식 및 건강에 관심을 둠 	<ul style="list-style-type: none"> • 동물은 수영장 내부 출입 금지 			<ul style="list-style-type: none"> • 수영조 최대 이용객 부하는 1인당 3m² • 수심에 따른 최대 이용객 허용기준은 1.0m미만은 2.2m² 당 1명, 2.7m² 당 1명, 4.0m² 당 1명으로 제시됨

III. 이해관계자 심층면담

1. 인터뷰대상자 선정 및 내용

인터뷰 주요 내용은 시설, 안전, 수질, 행정처분 등 체시법의 기준 개선(안) 중심으로 구분하여 진행하였으며, 대상자들은 수영장 시설 점검 및 평가 담당실무자, 한국수영장경영자협회 관계자, 공공 및 사설 수영장 관리자, 수영강사 및 안전요원 등 <표 1>과 같이 각 부문별 석사학위 소지 또는 10년 이상 근무 경력이 있는 전문가들로 구성하였다. 인터뷰는 대상자별 1-2회 소요되었으며, 회기당 1시간에서 1시간 30분 정도 이루어졌다. 사례 분석을 통한 질문지를 구성하고 1차 전문가 대상 심층 인터뷰를 실시한 후 수영장 안전위생 기준 방향을 제시하였다.

표 1. 이해관계자 심층면담 구성원 현황

구분		인원
공단 관계자	수영장 점검 담당실무자	1명
관련 협회	한국수영장경영자협회 관계자	1명
현장 관계자	공공 수영장 관리자	1명
	민간 수영장 관리자	1명
현장강사 및 안전요원	수영강사	1명
	수상 안전요원	1명
합계		6명

2. 이해관계자 인터뷰 결과분석

수영장 담당 점검 실무자, 관련 협회 관계자, 공공 및 민간 수영장 관리자, 수영강사, 수상안전요원 등을 대상으로 한 인터뷰 결과 아래 <표 2>와 같이 공통적으로 개선이 되어야 할 요인들이 도출되었다.

첫째, 시설 관련 요인들을 살펴보면, 수영장 특성상 미끄러져 부상을 입거나 깨진 타일에 의해 부상 또는 시설의 노후화로 인해 발생하는 사고 등을 미연에 방지하고자 수영장 시설물에 대한 철저한 관리 감독이 필요하다는 의견이 도출되었다. 그리고 통로의 경우는 급액적인 부분이 부담이 될 수 있지만, 안전 및 수질 문제를 해결하기 위해서는 수영장 주위 4면을 필수로 확보하여야 한다는 의견이 도출되었다.

둘째, 안전 관련 요인들을 살펴보면, 강습 시, 자유수영시 또는 수영장 면적과 수영장 내 인원 수 등 현실적 상황에 맞춰 안전요원 배치 적정인원 수가 제시되어야 할 필요가 있으며, 안전요원의 수영장 내 근무형태 및 근무시간 등에 대해 구체적인 기준이 제시되어야 할 필요성이 제기되었다. 수영장 적정인원에 대해서는 현행 지자체 기관장이 임의로 기준을 설정하는 것이 아닌 수영장 내 레인 당 적정 인원수를 제시하여 안전을 도모할 필요성이 제기되었다. 수영장 내 안전사고는 대부분 큰 사고로 이어지기 때문에 위험행위 금지 및 안전표시에 대한 구체화할 필요가 있다는 요인이 도출되었다. 그리고 안전요원을 대상으로 한 정기적인 안전교육과 함께 안전요원 식별을 위한 의류착용, 안전장비 및 구급약품에 대한 체계적 관리, 비상벨 설치 필요 등에 대한 요인들이 도출되었다.

셋째, 수질 관련 요인들을 살펴보면, 현행 규제에 대한 수질 기준은 적당한 것으로 나타났지만, 수질검사에 대한 검사주기가 명확하게 규정되어 있지 않아 이에 대해 구체적인 검사주기를 제시할 필요성이 제기되었다. 또 수영장 수질은 이용객들이 가장 민감하게 생각하는 부분이기 때문에 수질검사결과표를 확인할 수 있는 고지 의무에 대한 필요성이 제기되었으며, 이를 의무적 그리고 체계적으로 관리 감독할 수 있는 시스템 구축에 대한 필요성 요인이 도출되었다.

넷째, 위반 행위에 따른 행정처분 관련 요인들을 살펴보면, 현재 시정명령 이후, 2, 3차 등 지자체에서 직접적인 행정 명령을 내리는 데에 있어 실제적 어려움이 따르기 때문에 벌금 또는 운영정지 등에 대해 현실적 상황에 맞추어 접근하여야 한다는 필요성이 제기되었다. 또한 이러한 행정처분의 경우 지자체보다는 국가기관이 직접 시행하는 것이 효과적이라는 의견이 도출되었다.

표 2. 이해관계자 인터뷰 결과

구분	내용
시설	1. 미끄러짐, 타일깨짐, 시설의 노후화 등으로 인해 발생하는 안전 사고를 미연에 방지하고자 시설물에 대한 철저한 관리 필요 2. 통로 경우 안전 및 수질 문제로 인해 수영장 주위 4면을 확보 필요
안전	1. 수영장 내 환경(강습, 자유수영 등)에 따라 안전요원 배치 적정 인원 수 및 근무시간, 근무형태 등 제시 필요 2. 수영장 레인 당 강습 및 자유수영 적정인원 제시 필요 3. 위험행위 및 안전표시 규격화 및 구체화 4. 안전요원 식별을 위한 의류 필요

구분	내용
	5. 안전요원을 대상으로 한 정기적인 안전교육 필요성 제기 6. 수영장 내 안전사고 예방을 위한 비상벨 설치 필요 7. 안전장비 및 구급약품 등에 대한 관련 물품 및 관리 필요
수질	1. 수질검사에 대한 기준은 적정하지만, 검사주기 및 관리 감독 등에 대해 규정으로 제시 필요
행정 처분	1. 위반 행위 행정처분의 경우 벌금 또는 운영정지 등 현실적 상황에 맞추어 접근할 필요성 제기

IV. 수영장 안전위생 제도 개선 기본방향 및 개선(안)

이상의 연구내용을 바탕으로 수영장 안전위생 제도 개선 기본방향 및 개선(안)을 다음과 같이 시설, 안전위생, 지도자배치, 행정처분 등으로 각 기준을 제시하고자 한다.

1. 시설 기준

1) 기본방향

수영장 시설의 수심에 대한 기준은 시설을 활용하는데 있어 적절한 수준이지만, 거리 및 수심을 표시하는 양식이 다양하여 이용객들로 하여금 혼란을 야기시킬 수 있으므로 표시양식을 통일화시킬 필요가 있다. 따라서, 국제표준화기구(ISO)에서 제시하는 물놀이 시 안전과 관련한 표준화된 표식을 활용하여 표시양식을 통일화시키고자 한다. 국제표준화기구(ISO)에서 제시하는 표시양식은 <그림 1>과 같다.

표 7. 시설기준 개정 기본 방향

현행	개정방향
(1) 물의 깊이는 0.9미터 이상 2.7미터 이하로 하고, 수영조의 벽면에 일정한 거리 및 수심 표시를 하여야 한다. 다만, 어린이용·경기용 등의 수영조에 대하여는 이 기준에 따르지 아니할 수 있다.	• 거리 및 수심 표시양식을 통일하도록 함

수영장 특성상 수영장 내 모든 시설 바닥면은 미끄러지지 않는 재질을 사용해야 함에도 불구하고 현행은 수영장조와 수영장 주변 통로 등으로 명확하게 장소를 제시하지 않아 샤워실, 화장실 등 구체적인 장소를 제시하여야 할 필요가 있다.









 <p>WSE001 Public rescue equipment</p>	 <p>WSM001 Wear personal flotation devices</p>
 <p>WSP004 No sub-aqua diving</p>	 <p>WSW005 Warning: Deep water</p>
 <p>WSP001 No running</p>	 <p>WSP005 No diving</p>
 <p>WSP002 No swimming</p>	 <p>WSW006 Warning: Shallow water (diving)</p>

그림 1. 국제표준화기구(SO)의 표준화된 표시양식

표 8. 시설기준 개정 기본 방향(바닥)

현행	개정방향
<ul style="list-style-type: none"> 수영조와 수영조 주변 통로 등의 바닥면은 미끄러지지 아니하는 자재를 사용하여야 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 미끄럼 방지 자재 사용하여야 할 시설을 구체적으로 명시함
<p>근거 : 샤워실 시공 시 미끄럼이 덜한 논 슬리핑(Non Slipping) 타일의 타일을 깔았지만, 엠보싱이 약해 샤워제품을 사용할 시 안전사고에 취약하여 미끄러지는 안전사고들이 발생. 이와 같이 수영조와 통로 이외의 장소에서도 미끄럼 사고가 다수 발생함</p>	

수영조 주변의 통로는 응급상황 발생 시 응급처치 공간으로 활용과 원활한 물 순환으로 수질 유지를 위하여 4면을 확보하여야 한다.

표 9. 시설기준 개정 기본 방향(통로)

현행	개정방향
<ul style="list-style-type: none"> 수영조 주변 통로의 폭은 1.2미터 이상(핸드레일을 설치하는 경우에는 1.2미터 미만으로 할 수 있다)으로 하고, 수영조로부터 외부로 경사지도록 하거나 그 밖의 방법을 마련하여 오수 등이 수영조로 새어 들 수 없도록 하여야 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 현행 주변통로 폭(1.2m)의 경우 적정한 것으로 판단됨 수영조 주변 통로를 4면으로 확보하도록 명시함

현행	개정방향
<p>근거 : 1) 독일의 경우 300m2이내(25 X 6레인) 수영장 통로는 1.25m로 규정하고 있고 미국의 경우 실내수영조 최소를 3피트(91.44cm)로 규정하고 있어 현행 1.2m의 경우 적정한 것으로 판단되어 유지하도록 함</p> <p>2) 수영조 주변 통로 4면 확보의 경우 안전사고 발생 시 통로 미확보로 인해 즉각적인 조치가 어려움 또, 수영조 내 물 순환이 원활하게 이루어지지 못해 수질관리 어려움이 발생함</p>	

감시탑의 설치는 실내수영장에서 전체 시설을 조망하기 위한 시설로 안전요원이 수영장 시설을 전체적으로 관리하기 위해 필요하다. 따라서 일정 부분에 대한 예외 조항은 삭제하고 모든 수영장에 시설을 설치하도록 한다.

표 10. 시설기준 개정 기본 방향(감시탑)

현행	개정방향
<ul style="list-style-type: none"> 이용자의 안전을 위하여 수영조 전체를 조망할 수 있는 감시탑을 설치하여야 한다. 다만, 호텔 등 일정 범위의 이용자에게만 제공되는 수영장은 감시탑을 설치하지 아니할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 호텔 등 감시탑 설치 예외 항목 삭제

2) 시설기준 개선(안)

표 11. 시설기준 개선(안)

현행	개정방향
<p>(1) 물의 깊이는 0.9미터 이상 2.7미터 이하로 하고, 수영조의 벽면에 일정한 거리 및 수심 표시를 하여야 한다. 다만, 어린이용·경기용 등의 수영조에 대하여는 이 기준에 따르지 아니할 수 있다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 물의 깊이는 0.9미터 이상 2.7미터 이하로 하고, 수영조의 벽면에 일정한 거리 및 수심 표시를 통일화 하여야 표시 한다. 다만, 어린이용·경기용 등의 수영조에 대하여는 이 기준에 따르지 아니할 수 있다.
<p>(2) 수영조와 수영조 주변 통로 등의 바닥면은 미끄러지지 아니하는 자재를 사용하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수영조와 수영조 주변 통로, 화장실, 샤워실등 수영장 내 시설의 바닥면은 미끄러지지 아니하는 자재를 사용하여야 한다.
<p>(3) 수영조 주변 통로의 폭은 1.2미터 이상(핸드레일을 설치하는 경우에는 1.2미터 미만으로 할 수 있다)으로 하고, 수영조로부터 외부로 경사지도록 하거나 그 밖의 방법을 마련하여 오수 등이 수영조로 새어 들 수 없도록 하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수영조 주변 통로의 폭은 4면을 1.2미터 이상(핸드레일을 설치하는 경우에는 1.2미터 미만으로 할 수 있다)으로 하고, 수영조로부터 외부로 경사지도록 하거나 그 밖의 방법을 마련하여 오수 등이 수영조로 새어 들 수 없도록 하여야 한다.
<p>(4) 이용자의 안전을 위하여 수영조 전체를 조망할 수 있는 감시탑을 설치하여야 한다. 다만, 호텔 등 일정 범위의 이용자에게만 제공되는 수영장은 감시탑을 설치하지 아니할 수 있다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 이용자의 안전을 위하여 수영조 전체를 조망할 수 있는 감시탑을 설치하여야 한다.

3) 세부 고려 사항

(1) 시설관리 감독

수영장은 수질에 대한 검사가 꾸준히 진행되고 있으나 시설 노후 등 부적합한 시설에 대한 관리감독은 미흡한 실정이다. 미끄러짐 사고, 타일 붕괴 사고 등이 꾸준히 발생하고 있어 이에 대한 정기적인 점검이 필요하다. 단순히 시설에 대하여 육안으로 점검하는 것 외에 노후 정도 확인, 타일 깨짐 등의 항목을 명확히 하여 점검하는 것이 필요하다.

(2) 출발대 설치 기준

현재 국내 수영장 시설에서 도약대 설치 및 사용은 전문적인 선수들이 사용 및 극히 일부 수영장에만 설치되어 있는 내용으로 도약대보다는 일반 수영장에서 대부분 사용하고 있는 출발대에 대한 새로운 규정이 필요하다. 출발대의 경우 엘리트 선수 경영 경기 및 동호인 경영 대회 등에서 사용하는 시설로 중급 이상의 이용객들이 강습 시 이용하고 싶어하는 시설이지만, 다수 사고 발생 및 사고 발생 시 부상위험 정도가 높아 현장에서는 사용을 금지하는 추세이다. 따라서 출발대가 설치된 시설의 경우 출발대에서 떨어지는 위치의 적정 수심 기준 및 출발대 사용과 관련된 안전 수칙 등을 제시해줄 필요가 있다.

2. 안전위생 기준

1) 기본방향

수영장 시설에 입장정원에 대하여 명확한 규정이 없어 시도별로 상이하게 나타나고 있으며, 대부분 수용 가능 인원보다 더 많은 인원을 받음으로서 발생하는 안전사고를 방지하고 수용 적정인원을 제시할 필요가 있다. 또 수영장 입장인원은 수영장의 부대시설을 이용하는 인원보다 수영을 하기 위하여 입장하는 인원이 대부분으로 수영조에 입장하는 인원과 동일한 기준으로 제시할 필요가 있다.

표 12. 안전위생기준 개정 기본 방향

현행	개정방향
(1) 수영조 · 주변공간 및 부대시설 등의 규모를 고려하여 안전과 위생에 지장이 없다고 인정하는 범위에서 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장이 정하는 입장자의 정원을 초과하여 입장시켜서는 아니 된다.	• 현행 지자체 기관장이 수영장 내 정원을 임의가 아닌 구체적으로 명시함
(2) 수영조에서 동시에 수영할 수 있는 인원은 도약대의 높이 · 수심 · 수영조의 면적 및 수상안전시설의 구비 정도 등을 고려하여 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장이 정하는 인원을 초과하지 아니하도록 하고, 도약대의 전면 돌출부의 최단 부분에서 반지름 3미터 이내의 수면에서는 5명 이상이 동시에 수영하도록 하여서는 아니 된다.	• 현행 지자체 기관장이 수영장 내 정원을 임의가 아닌 구체적으로 명시함

현행	개정방향
----	------

근거 : 영국의 경우 수심과 면적에 따라 최대 이용객 허용기준을 다음과 같이 제시하고 있음

수심	최대 이용객 기준
< 1.0m	2.2㎡ 당 1명
1.0m ~ 1.5m	2.7㎡ 당 1명
> 1.5m	4.0㎡ 당 1명

• 국내 수영장 시설은 평균적으로 수심이 1.0-1.5m 이하로 2.7㎡ 당 1명이 적정 입장인원으로 판단됨에 따라 15-20명으로 구체화 시킬 필요가 있음
(예) 25m(세로) X 2m(가로) = 50m2의 경우 18명으로 계산됨, 6개 레인 시 최대 입장정원은 108명 정도 추산됨)

수영조 수질 관리에 있어 수질기준규정은 현행대로 유지하도록 하나, 수질관리 및 감독을 강화하여 시행할 필요가 있다.

표 13. 안전위생기준 개정 기본 방향(수질)

현행	개정방향
(7) 수영조 주위의 적당한 곳에 수영장의 정원, 욕수의 순환 횟수, 잔류염소량, 수소이온농도 및 수영자의 준수사항을 게시하여야 한다.	• 전체 수질검사 결과를 공시하도록 함
신설	• 수질검사주기를 월1회 등 명확하게 제시할 필요가 있음

근거: 서울시내 수영장 수질점검 결과 2017년 총 21곳에서 유리잔류 염소, 과망간산칼륨이 법적기준을 초과했거나 대장균군이 검출되어 수질기준을 위반한 것으로 나타남

현행 수영장안전요원 배치와 관련된 규정은 상황을 고려하지 않은 채 모든 시설에 획일적으로 적용하여 실효성이 떨어짐에 따라 수영장 시설 면적을 반영하여 안전요원 기준을 다양화하여야 한다. 또한 안전요원의 배치를 감시탐으로 한정하지 않고 인원에 따라 유동적인 근무형태를 사용할 수 있도록 한다.

표 14. 안전위생기준 개정 기본 방향(안전요원 배치)

현행	개정방향
(9) 감시탐에는 수상안전요원(대한적십자사, 법 제34조에 따른 수영장협회 또는 「수상레저안전법 시행령」 제37조제1항에 따라 국민안전처장관이 지정하는 교육기관에서 수상안전에 관한 교육을 마친 후 수상안전에 관한 자격증을 취득한 사람을 말한다)을 2명 이상 배치하여야 한다.	• 감시탐에는 1명의 안전요원만 배치하도록 함 • 국내 수영장의 경우 강습을 위주로 운영이 이루어지기 때문에 수영장 상황을 고려하여 안전요원을 적절히 배치할 필요가 있음 • 수영강습 시 수영강사는 강사의 역할로만 제한하여 안전요원의 역할을 수행할 수 없도록 함

규격 및 면적에 따른 안전요원 배치 기준(영국)

수영조 규격(m)	면적 (㎡)	최소 안전요원 배치(명)	수영조 혼잡 시 권장 최소 배치(명)
20 x 8,5	170	1	2
25 x 8,5	212	1	2
25 x 10	250	1	2
25 x 12,5	312	2	2
33,3 x 12,5	416	2	3
50 x 20	1000	4	6

근거 : 영국의 경우 규격과 면적에 따라 그리고 미국은 이용객과 면적에 따라 안전요원 기본 배치기준을 다음과 같이 제시하고 있음

이용객 및 면적에 따른 안전요원 배치 기준(미국)

이용객 수(명)	수영조 면적(㎡)		
	1 ~ 185	186 ~ 371	372 ~ 557
1 ~ 50	0	1	1
51 ~ 150	1*	2	2
151 이상	수용 가능한 이용객 초과	2	3

ex) 국내 수영장 안전요원 배치 기준(안)

면적(㎡)	강습시, 강습과 자유수영 병행 시(명)	자유수영 시(명)
200㎡ 이하	1	1
201-400㎡ 이하	1	2
400㎡ 초과	2	4

신설	• 수영장 강습 후 휴식시간에 익사사고 등 안전사고들이 다수 발생함에 따라 수영장 내 안전요원이 상시 근무해야 할 필요성이 높음. 따라서 수영장 운영시간동안 안전요원이 수영장 내 모든 상황을 파악 및 관리할 수 있도록 수영장 내 인원을 1명 이상 배치하여야 함
----	---

근거: 2016년 영천시 수영장에서 익사사고 당시 수영장 내 안전요원 부재로 인해 즉각적인 대처가 미흡했으며, 2017년 경기도 일산의 수영장에서 강습 후 실외 자유수영장으로 놀던 남자아이가 익사하는 사고가 발생함에 따라 수영장 내 안전요원 1명 이상 상시 배치되어야 할 필요가 있음

신설	• 1년 1회 정기교육이 필요하며, 신입 안전요원의 경우 업무 시작일로부터 1개월 이내 안전교육을 필수로 받도록 하여야 함
----	--

근거: 현재 대한적십자사, 법 제34조에 따른 수영장협회 또는 「수상레저안전법 시행령」 제37조제1항에 따라 국민안전처장관이 지정하는 교육기관에서 수상안전에 관한 교육을 마친 후 취득하게 되는 자격증의 경우 2-3년 주기에 한 번씩 자격증 갱신 교육을 받도록 되어 있어 안전요원의 전문성 확보에 어려움이 있음

2) 안전위생 기준 개선(안)

표 15. 안전위생기준 개선(안)

현행	개정방향												
(1) 수영조 · 주변공간 및 부대시설 등의 규모를 고려하여 안전과 위생에 지장이 없다고 인정하는 범위에서 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장이 정하는 입장자의 정원을 초과하여 입장시켜서는 아니 된다.	<div>• 수영조 · 주변공간 및 부대시설 등의 규모를 고려하여 안전과 위생에 지장이 없다고 인정하는 수준의 면적에 따라 정하는 입장자의 정원을 초과하여 입장시켜서는 아니 된다.</div> <table><tr><th>수심</th><th>최대이용객기준</th></tr><tr><td>1,0m~1,5m</td><td>27㎡당1명</td></tr><tr><td>>1,5m</td><td>40㎡당1명</td></tr></table>	수심	최대이용객기준	1,0m~1,5m	27㎡당1명	>1,5m	40㎡당1명						
수심	최대이용객기준												
1,0m~1,5m	27㎡당1명												
>1,5m	40㎡당1명												
(2) 수영조에서 동시에 수영할 수 있는 인원은 도약대의 높이 · 수심 · 수영조의 면적 및 수상안전시설의 구비 정도 등을 고려하여 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장이 정하는 인원을 초과하지 아니하도록 하고, 도약대의 전면 돌출부의 최단 부분에서 반지를 3미터 이내의 수면에서는 5명 이상이 동시에 수영하도록 하여서는 아니 된다.	<div>• 수영조에서 동시에 수영할 수 있는 인원은 수영장 면적에 따라 정하며, 정하는 인원을 초과하지 아니하도록 하고, 도약대의 전면 돌출부의 최단 부분에서 반지를 3미터 이내의 수면에서는 5명 이상이 동시에 수영하도록 하여서는 아니 된다.</div>												
(7) 수영조 주위의 적당한 곳에 수영장의 정원, 욕수의 순환 횟수, 잔류염소량, 수소이온농도 및 수영자의 준수사항을 게시하여야 한다.	<div>• 수영조 주위의 적당한 곳에 수영장의 정원, 욕수의 순환 횟수, 잔류염소량, 수소이온농도 및 수영자의 준수사항 및 수질 검사 결과를 게시하여야 한다.</div>												
(9) 감시탑에는 수상안전요원(대한적십자사, 법 제34조에 따른 수영장협회 또는 「수상레저안전법 시행령」 제37조제1항에 따라 국민안전처장관이 지정하는 교육기관에서 수상안전에 관한 교육을 마친 후 수상안전에 관한 자격증을 취득한 사람을 말한다)을 2명 이상 배치하여야 한다.	<div>• 수상안전요원(대한적십자사, 법 제34조에 따른 수영장협회 또는 「수상레저안전법 시행령」 제37조제1항에 따라 국민안전처장관이 지정하는 교육기관에서 수상안전에 관한 교육을 마친 후 수상안전에 관한 자격증을 취득한 사람을 말한다)을 수영장 시설 면적에 따라 배치하도록 한다. 감시탑에는 1명 이상의 수상안전요원을 배치하여야 한다.</div> <table><tr><th>면적(㎡)</th><th>강습시,강습과 자유수영병행시</th><th>자유수영시</th></tr><tr><td>200㎡ 이하</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>201~400㎡ 이하</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>400㎡ 초과</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	면적(㎡)	강습시,강습과 자유수영병행시	자유수영시	200㎡ 이하	1	1	201~400㎡ 이하	1	2	400㎡ 초과	2	4
면적(㎡)	강습시,강습과 자유수영병행시	자유수영시											
200㎡ 이하	1	1											
201~400㎡ 이하	1	2											
400㎡ 초과	2	4											
신설	<div>• 수질검사주기를 매월 1회 실시하여야 한다.</div>												
근거:1) 독일의 경우 수질검사를 실내수영장 일일 최소 2회 실시, 실외수영장 일일 최소 3회를 실시하고 있음 2) 일본의 경우 수소이온농도, 탁도, 과망간산칼륨소비량, 대장균, 일반세균에 대한 수질 측정을 매달 1회 이상 실시하고 있음													
신설	<div>• 수상안전요원은 수영장내에 항상 배치하여야 한다.</div>												
신설	<div>• 수상안전요원은 1년 1회 이상 정기교육을 받아야하며, 신입 안전요원의 경우 업무 시작일로부터 1개월 이내 안전교육을 받아야한다.</div>												

3) 세부 고려 사항

(1) 안전물품 구비 구체적 제시

체육시설설치·이용에관한 법률에 따르면 응급실 및 구급약품을 갖추게 하고, 안전을 위한 장비 등은 안전하게 이용될 수 있는 상태를 유지하도록 하고 있으나 이에 대한 명확한 기준이 제시되지 않고 있다. 특히 수영장의 경우 다른 종목 시설과는 다르게 물에서 신체활동이 이뤄지기 때문에 사고 유형이 다르게 나타나고 있어 사고 유형에 맞는 안전 장비 및 구급약품이 구비되어야 할 필요가 있다.

수영장에서 발생하는 사고에 적극적으로 대처하기 위하여 레스큐 튜브, 장대, 경추·척추 보호용 백보드, 담요 등을 구체적으로 구비하여야 하는 장비 목록을 제시하고, 장비가 항상 사용 가능하게 유지되고 있는지에 대해 정기적으로 점검할 수 있는 체계를 구축하여야 한다.

(2) 안전요원 근무형태 제시

안전요원은 사고 발생 시 가장 빠르게 접근하여야 하기 때문에 안전요원 배치 인원수에 따라 효율적인 근무형태를 제시해줄 필요가 있다. 1명의 안전요원이 근무하는 경우는 감시탑에 상시 배치하도록 하여 수영장 내 상황을 주시하도록 하고, 안전요원 배치 인원수에 따라서는 <표 16>과 같이 감시와 순찰을 병행하도록 한다.

표 16. 안전요원 관련 이해관계자 인터뷰 결과

안전요원 수	근무형태
1명	감시탑에 배치
2명	1명은 감시탑에 상시 배치 1명은 수영조 주변 순찰
3명	1명은 감시탑에 상시 배치 2명은 수영조 주변 순찰
4명	2명은 감시탑에 상시 배치 2명은 수영조 주변 순찰

(3) 비상벨 설치 권고

미국의 경우 안전사고 예방 및 긴급 조치를 위해 안전 긴급벨을 설치하고 있으며, 국내 수원의 한 수영장에서도 안전사고 예방 및 즉각적인 조치를 위해 ‘안심벨’을 설치 운영하고 있다. 수영장 내 2개를 설치하여 위급사항에 처한 이용자나 이를 발견한 근무자 등이 벨을 눌러 상황을 알리는 것으로 신호음은 수영장 사무실, 안내데스크, 구민회관 사무실과 연동되도록 되어 있어 안전요원과 근무자가 응급상황임을 인지 및 즉각 조치하도록 하고 있다. 이처럼, 긴급한 상황에 누구나 사용할 수 있도록 하는 비상벨을 설치하여 안전사고에 즉각적인 대처가 가능하도록 할 필요가 있다.

3. 행정처분 기준

1) 기본방향

현재 영업정지 처분 등 강력한 규제의 경우 행정처분 실효성이 떨어지기 때문에 벌금 부과 등 단계별 행정처분을 시행할 필요가 있다.

표 17. 행정처분기준 개정 기본방향

현행	개정방향
(1) 시설업자의 안전위생 기준 위반 시 먼저 시정명령 이행을 지시하고 명령을 이행하지 않을 경우, 영업정지 처분을 하도록 되어 있음	• 위반 시 시정명령 이행 지시 후 이행하지 않을 경우, 벌금을 부과하고 일일 연체금을 부과하도록 함
근거: 1) 일본의 경우 규정을 위반하여 수영장을 경영한 자에게 1년 이하의 징역 또는 만엔 이하의 벌금에 처함 2) 싱가포르의 경우 규정을 위반하면 시정될 때까지 매일 2,000달러 이하의 벌금을 부과하며, 연체 시 매일 100달러 이하의 벌금을 부과함	

2) 행정처분 기준 개선(안)

표 18. 행정처분기준 개선(안)

현행	개정방향
신설	• 안전위생 기준 위반 시 시정명령 이행 지시 후 이행하지 않을 경우, 100만 원 이하의 벌금을 부과하고 시행 시 까지 매일 10만 원 이하의 부가금을 부과하도록 한다.

V. 결론

1. 결론

수영장 내에서 발생하는 사고는 매년 100건 이상으로 안전사고가 발생하고 있으며, 수영장 운영자 및 관리·감독하는 이해관계자들이 통일되지 못한 제도에 대하여 불만의 목소리가 높고, 수영장 안전 및 수질과 관련한 이용자들의 불안감이 높아짐에 따라 일관되게 적용할 수 있는 수영장 안전·위생 기준 마련이 요구된다.

이 연구에서는 국내 수영장 현황 및 사고 관련 사례를 파악하고 현행 『체육시설설치·이용에 관한 법률』 및 해의 수영장 관련 제도 분석과 이해관계자를 대상으로 현행 제도의 문제점 및 보완·신설 등 개정방향에 대한 조사를 통하여 안전위생 기준을 마련하고자 하였다.

현행 기준은 수영장 시설물 관리 감독의 체계성 미흡, 지자체 기관장의 임의 기준으로 설정된 수영장 및 수영조 내 적정인원, 안전요원의 역할 및 근무형태 제시 미흡, 수질검사주기 및 수질결과표에 대한

고지의무 등 비구체적인 수질검사 체계와 실제적 이행이 어려운 행정 처분 등의 문제점을 가지고 있다.

앞에서 제시한 문제점을 해결하기 위하여 시설 기준과 관련된 개정 방향으로는 첫째, 국제표준화기구에서 제시하는 표준화된 서식을 토 대로 거리 및 수심표시 등 표시양식을 통일하고, 둘째, 미끄럼 안전사 고가 많은 수영장 시설 특성에 따라 관련 시설을 구체적으로 명시하는 것을 개선하고, 셋째, 주변통로는 현행대로 폭을 1.2m 로 유지하되 수 영조 4면의 통로를 필히 확보하도록 기준을 제시하였다. 안전위생기 준과 관련된 개정방향으로는 첫째, 수영장 및 수영조 내 정원을 지자 체 기관장에 의한 정원제시가 아닌 수영조 면적을 기준으로 면적별 적 정인원을 구체적으로 제시하고, 둘째, 전체 수질검사결과 공시 및 수 질검사주기에 대한 명확성을 확보하고, 셋째, 국내 수영장 상황 및 먼 적, 근무형태 등 다양한 요인을 반영하여 적절한 안전요원 배치기준을 제시하였다.

행정처분과 관련된 개정방향으로는 영업정지 등 강력한 규제에 대 한 부분은 행정처분의 실효성이 떨어져 해외국가 규정을 바탕으로 벌 금부과 및 일일 연체금 부과 등 단계별로 접근하고자 하였다. 수영장 안전위생 기준에 대한 개정방향의 적용 대상이 되는 이해관계자들이 정확하게 이해할 수 있도록 일반적이고 표준적인 용어 사용 및 구체적 으로 정리하여 접근성 및 효율성을 제고하였다. 적 규정으로 적용하 기에는 어려움이 따르나 현재 제도상의 문제점으로 제기된 부분에 대 해서는 첫째, 출발대 설치 및 사용에 대해 구체적인 기준이 필요하며, 둘째, 안전관리 측면에서 안전 물품으로 구비해야 하는 항목을 통일하 하고, 안전관리 요원들에게 일관된 지침을 제시하고, 비상시를 대비하 는 비상벨을 설치하도록 하여 안전한 환경을 유도할 수 있다. 하지만 현행 제도 내에서 수영장에 대해 정확히 시설을 명시하고 있어 제도를 일반적으로 적용하는데 어려움이 따른다. 특히 어린이 수영장 시설, 숙박시설의 수영시설 등 현재 신고 체육시설로 등록되지 않은 시설에 대해서는 관리·감독이 힘들 뿐만 아니라, 전체적인 시설에 대한 조사 가 이뤄지지 않고 있어 시설의 분포 또한 확인하기 어려운 실정이다.

수영장 시설은 사고 발생율이 높은 만큼 안전을 확보할 수 있는 공 간을 제시하여야 한다. 구체적인 규정을 제시하여 통일화된 안전한 공간을 유지 할 수 있도록 하여야 한다.

2. 한계점

본 연구에서 제안한 기준 개정(안)은 전문가의견 및 해외사례를 바 탕으로 제시하였으며, 법률적인 검토가 이루어지지 않았다. 따라서 실 제 개정이 진행될 경우 용어 및 내용에 대한 법률적 검토가 요구된다. 또한, 기준 개정(안)이 마련되기 전에 산업현장의 의견을 충분히 수렴 하는 절차를 진행하여 개정안을 수정·보완하여 적용가능성을 고려 할 필요가 있다.

참고문헌

- 기인서(2016년 4월 12일자). 영천 종합스포츠센터 수영장 익사사고 발 생. 경북도민일보.
- 김수근(2017년 6월 17일자). 다이빙하다 마비, 수영장안전사고 책임은 누가?. MBC뉴스.
- 노드라인베스트팔렌주(2010). 학교수영장 시설 규정집(NRW).
- 도쿄도 보건복지사(2010). 수영장의 안전위생관리 규정.
- 독일법정재해보험(2009). 수영장 운영에 관한 규정집.
- 독일수영장경영협회, 독일수영연맹, 독일체육협회(2017). 수영장 설 비 기준집. 독일수영장경영협회, 독일수영연맹, 독일체육협회 공동기준.
- 문부과학성(2009). 수영장 안전 표준지침. 문부과학성.
- 문화체육관광부(2015). 2014 체육백서. 세종: 문화체육관광부.
- 문화체육관광부(2016). 내부자료. 세종: 문화체육관광부.
- 문화체육관광부(2019). 2018 전국 공공체육시설 현황. 세종: 문화체육 관광부.
- 문화체육관광부(2019). 2018 전국 등록·신고 체육시설업 현황. 세종: 문화체육관광부.
- 문화체육관광부(2019). 2019 국민생활체육참여실태조사. 세종: 문화 체육관광부.
- 미국연방법(2007). 버지니아 그레임 베어커 수영장과 스파 안전 법 률. <https://www.poolsafely.gov/wp-content/uploads/2016/04/pssa.pdf>
- 법제처(2017). 법제처 홈페이지. <http://www.moleg.go.kr>
- 손현규(2018년 6월 14일자). 인천학생수영장 천장붕괴 무등록업체 시 공확인. 연합뉴스
- 스포츠안전재단(2016). 2015 스포츠안전사고 실태조사 결과보고서. 서울: 스포츠안전재단.
- 유혜림(2016년 6월 17일자). 수영장습발된 초등학교 1년생 익사. TV CHOSUN.
- 윤관석(2014). 체육시설 안전 통합관리를 위한 제도도입 방안 정책자 료집. 국회 교육문화체육관광위원회.
- 주종미(2015). 스포츠이벤트시설의 안전관리 매뉴얼 개발. 한국스포 츠산업경영학회, 20(5), 29-44.
- 정재호(2016년 11월 8일자). 통계로 드러난 ‘생활체육 중심’ 수영장 안전사고의 심각성. 한국스포츠경제.
- 차근호(2017년 7월 28일자). 락스 안쓴다더니 뻔뻔한 수영장...가스유 입에 27명 병원행. 연합뉴스
- 최철호(2016). 스포츠시설 안전규제에 관한 공법적 고찰. 스포츠와 법, 19(1), 85-115.

Ohio Department of Health(2011). 오하이오 대중 수영장 규정집. Ohio State Government. <https://www.odh.ohio.gov/odhprograms/eh/swim/rinfo.aspx>

Robyn, C., & Lumin, T. A. (2015). Aquatic facility guidelines 4 facility operations. Newzealand Recreation Association,

Singapore Statutes Online(2002). Environmental public health act. <https://sso.agc.gov.sg/SL/EPHA1987-RG10>

SPORT ENGLAND(2013). Pool types and technical design issues. Swimming Pools Updated Guidance for 2013.

〈부록 1〉 수영장 안전위생 기준 제도 개선(안)

1. 시설 기준

현행	개정방향
<ul style="list-style-type: none"> • 물의 깊이는 0.9미터 이상 2.7미터 이하로 하고, 수영조의 벽면에 일정한 거리 및 수심 표시를 하여야 한다. 다만, 어린이용 · 경기용 등의 수영조에 대하여는 이 기준에 따르지 아니할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 물의 깊이는 0.9미터 이상 2.7미터 이하로 하고, 수영조의 벽면에 일정한 거리 및 수심 표시를 통일화 하여야 표시 한다. 다만, 어린이용 · 경기용 등의 수영조에 대하여는 이 기준에 따르지 아니할 수 있다.
<ul style="list-style-type: none"> • 수영조와 수영조 주변 통로 등의 바닥면은 미끄러지지 아니하는 자재를 사용하여야 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 수영조와 수영조 주변 통로, 화장실, 샤워실등 수영장 내 시설의 바닥면은 미끄러지지 아니하는 자재를 사용하여야 한다.
<ul style="list-style-type: none"> • 수영조 주변 통로의 폭은 1.2미터 이상(핸드레일을 설치하는 경우에는 1.2미터 미만으로 할 수 있다)으로 하고, 수영조로부터 외부로 경사지도록 하거나 그 밖의 방법을 마련하여 오수 등이 수영조로 새어 들 수 없도록 하여야 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 수영조 주변 통로의 폭은 4면을 1.2미터 이상(핸드레일을 설치하는 경우에는 1.2미터 미만으로 할 수 있다)으로 하고, 수영조로부터 외부로 경사지도록 하거나 그 밖의 방법을 마련하여 오수 등이 수영조로 새어 들 수 없도록 하여야 한다.
<ul style="list-style-type: none"> • 이용자의 안전을 위하여 수영조 전체를 조망할 수 있는 감시탑을 설치하여야 한다. 다만, 호텔 등 일정 범위의 이용자에게만 제공되는 수영장은 감시탑을 설치하지 아니할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자의 안전을 위하여 수영조 전체를 조망할 수 있는 감시탑을 설치하여야 한다.
<ul style="list-style-type: none"> • 물 미끄럼대, 유아 및 어린이용 수영조를 설치할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 현행유지

2. 안전위생 기준

현행	개정방향						
<p>(1) 수영조 · 주변공간 및 부대시설 등의 규모를 고려하여 안전과 위생에 지장이 없다고 인정하는 범위에서 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장이 정하는 입장자의 정원을 초과하여 입장시켜서는 아니 된다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수영조 · 주변공간 및 부대시설 등의 규모를 고려하여 안전과 위생에 지장이 없다고 인정하는 수준의 면적에 따라 정하는 입장자의 정원을 초과하여 입장시켜서는 아니 된다. <table border="1"> <thead> <tr> <th>수심</th><th>최대 이용객 기준</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0m ~ 1.5m</td><td>2.7㎡ 당 1명</td></tr> <tr> <td>> 1.5m</td><td>4.0㎡ 당 1명</td></tr> </tbody> </table>	수심	최대 이용객 기준	1.0m ~ 1.5m	2.7㎡ 당 1명	> 1.5m	4.0㎡ 당 1명
수심	최대 이용객 기준						
1.0m ~ 1.5m	2.7㎡ 당 1명						
> 1.5m	4.0㎡ 당 1명						
<p>(2) 수영조에서 동시에 수영할 수 있는 인원은 도약대의 높이 · 수심 · 수영조의 면적 및 수상안전시설의 구비 정도 등을 고려하여 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장이 정하는 인원을 초과하지 아니하도록 하고, 도약대의 전면 돌출부의 최단 부분에서 반지름 3미터 이내의 수면에서는 5명 이상이 동시에 수영하도록 하여서는 아니 된다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수영조에서 동시에 수영할 수 있는 인원은 수영장 면적에 따라 정하며, 정하는 인원을 초과하지 아니하도록 하고, 도약대의 전면 돌출부의 최단 부분에서 반지름 3미터 이내의 수면에서는 5명 이상이 동시에 수영하도록 하여서는 아니 된다 						
<p>(3) 개장 중인 실외 수영장에는 「의료법」에 따른 간호사 또는 「간호조무사 및 의료유사업자에 관한 규칙」에 따른 간호조무사 1명 이상을 배치하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현행유지 						
<p>(4) 수영조의 욕수(浴水)는 1일 3회 이상 여과기를 통과하도록 하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현행유지 						
<p>(5) 욕수의 조절, 침전물의 유무 및 사고의 유무를 확인하기 위하여 1시간마다 수영조 안의 수영자를 밖으로 나오도록 하고, 수영조를 점검하여야 한다. 다만, 일정 범위의 이용자에게만 제공되는 호텔 수영장 등의 경우에는 수영조의 점검 시간을 체육시설업자가 별도로 정할 수 있다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현행유지 						

현행	개정방향												
<p>(6) 수영조의 욕수는 다음의 수질기준을 유지하여야 하며, 욕수의 수질검사방법은 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」에 따른 수질검사방법에 따른다.(해수를 이용하는 수영장의 욕수 수질기준은 「환경정책기본법 시행령」 제2조 및 별표 1 제3호라목의 II등급 기준을 적용한다)</p> <p>㉞ 유리잔류염소는 0.4㎎/l부터 1.0㎎/l까지의 범위 내이어야 한다.</p> <p>㉟ 수소이온농도는 5.8부터 8.6까지 되도록 하여야 한다.</p> <p>㊱ 탁도는 1.5 NTU 이하이어야 한다.</p> <p>㊲ 과망간산칼륨의 소비량은 12㎎/l 이하로 하여야 한다.</p> <p>㊳ 대장균군은 10밀리리터들이 시험대상 욕수 5개 중 양성이 2개 이하이어야 한다.</p> <p>㊴ 비소는 0.05㎎/l 이하이고, 수은은 0.007㎎/l 이하이며, 알루미늄은 0.5㎎/l 이하이어야 한다.</p>	<p>• 현행유지</p>												
<p>(7) 수영조 주위의 적당한 곳에 수영장의 정원, 욕수의 순환 횟수, 잔류염소량, 수소이온농도 및 수영자의 준수사항을 게시하여야 한다.</p>	<p>• 수영조 주위의 적당한 곳에 수영장의 정원, 욕수의 순환 횟수, 잔류염소량, 수소이온농도 및 수영자의 준수사항 및 수질 검사 결과를 게시하여야 한다.</p>												
<p>(8) 수영조 안에 미끄럼틀을 설치하는 경우 관리요원을 배치하여 그 이용 상태를 항상 점검하게 하여야 한다.</p>	<p>• 현행유지</p>												
<p>(9) 감시탑에는 수상안전요원(대한적십자사, 법 제34조에 따른 수영장협회 또는 「수상레저안전법 시행령」 제37조제1항에 따라 국민안전처장관이 지정하는 교육기관에서 수상안전에 관한 교육을 마친 후 수상안전에 관한 자격증을 취득한 사람을 말한다)을 2명 이상 배치하여야 한다.</p>	<p>• 수상안전요원(대한적십자사, 법 제34조에 따른 수영장협회 또는 「수상레저안전법 시행령」 제37조제1항에 따라 국민안전처장관이 지정하는 교육기관에서 수상안전에 관한 교육을 마친 후 수상안전에 관한 자격증을 취득한 사람을 말한다)을 수영장 시설 면적에 따라 배치하도록 한다. 감시탑에는 1명 이상의 수상안전요원을 배치하여야 한다.</p> <table><tr><th>면적(㎡)</th><th>강습시, 강습과 자유수영 병행시</th><th>자유수영시</th></tr><tr><td>200㎡ 이하</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>201-400㎡ 이하</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>400㎡ 초과</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	면적(㎡)	강습시, 강습과 자유수영 병행시	자유수영시	200㎡ 이하	1	1	201-400㎡ 이하	1	2	400㎡ 초과	2	4
면적(㎡)	강습시, 강습과 자유수영 병행시	자유수영시											
200㎡ 이하	1	1											
201-400㎡ 이하	1	2											
400㎡ 초과	2	4											
신설	<p>• 수질검사주기를 매월 1회 실시하여야 한다.</p>												
신설	<p>• 수상안전요원은 수영장내에 항상 배치하여야 한다.</p>												
신설	<p>• 수상안전요원은 1년 1회 이상 정기교육을 받아야하며, 신입 안전요원의 경우 업무 시작일로부터 1개월 이내 안전교육을 받아야한다.</p>												

3. 체육지도자 배치 기준

현행	개정방향
<p>○ 수영장업 체육지도자 배치기준의 경우 현재 수영조 바닥 면적이 400제곱미터 이하인 실내수영장의 경우 1명이상, 수영조 바닥 면적이 400제곱미터를 초과하는 실내수영장 2명이상으로 이루어져 있음</p>	<p>• 현행유지</p>

4. 행정처분 기준

현행	개정방향
신설	<p>• 안전위생 기준 위반 시 시정명령 이행 지시 후 이행하지 않을 경우, 100만원 이하의 벌금을 부과하고 시행시 까지 매일 10만원 이하의 부가금을 부과하도록 한다.</p>

논문투고일 : 20.10.30 논문심사일 : 20.11.16 게재확정일 : 20.11.24

체육계열 대학생들의 진로특성 및 취업준비 지원방안에 대한 연구

A study on the career characteristics and employment preparation support for physical education students

김예성 (한국체육대학교 교수) · 김효정 (한국체육대학교 교수) · 하웅용* (한국체육대학교 교수)

KIM, Ye Sung Korea National Sport University · KIM, Hyo Jung Korea National Sport University ·

HA, Woong Yong Korea National Sport University

요약

본 연구는 체육계열 대학생들의 진로지도와 취업지원에 어려움을 겪고 있는 상황에서, 이들의 진로특성과 취업준비 상황에 대해 파악하고, 학교차원에서 제공할 수 있는 취업준비 방안을 모색하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 체육계열 일반학과 학생과 체육특기자 학생들을 대상으로 설문조사를 수행하였고, 학교취업지원담당직원 및 학과조교들을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 설문을 통해 진로 및 취업준비 정도와 진로태도성숙수준을 확인한 결과, 체육계열 대학생들은 일반적으로 취업을 진로로 생각하고 있고, 가족이나 학교동료들을 대상으로 진로와 관련한 정보를 획득하고 상담을 하는 것으로 나타났다. 학교 취업지원 프로그램의 참여 정도는 매우 낮았다. 체육계열 대학생들의 진로태도성숙정도에 있어서는 '준비성'이 높은 반면, '목적성'이 낮게 나타나 학생들이 일의 본질과 의미에 대해 보다 깊이 있게 고민할 수 있도록 지도해야 함을 알 수 있다. 한편 취업담당직원과 학과조교들과의 심층면담을 통해 취업지원프로그램의 개선방안에 대해 탐색한 결과, 우수한 강사진 확보, 외부기관과 연계한 인턴십 프로그램 강화, 체계적인 진로로드맵 제공, 학과별 전공별 특화된 프로그램 제공의 필요성 등이 제시되었다.

Abstract

The purpose of this study was to understand the career characteristics and job preparation situation of physical education students in a situation where they are having difficulty in employment and career guidance, and to seek employment plans that can be provided at the university. To this end, a questionnaire survey was conducted on the theory major students and athlete students in the physical education field, and in-depth interviews were conducted on the in campus employment support staff and department assistants. As a result of confirming the level of career and job readiness and career attitude maturity through a questionnaire, it was found that students majoring physical education mainly consider employment as a career path, and they receive career counseling from the families and schoolmates. The degree of participation in the employment support programs was very low. In terms of career attitude maturity, 'preparation' is high, while 'purpose' is low, indicating that students need to be guided so that they can think more deeply about the nature and meaning of work. And as a result of exploring ways to improve the employment support program through in-depth interviews with employment staff and department assistants, securing excellent instructors, strengthening internship programs in connection with external organizations, providing a systemic career roadmap, and the need for specialized programs for each department and major were presented.

Key words : career characteristics of physical education students, the level of career maturity, employment support program

제 '한국체육대학교 종합인력개발원 취업 프로그램 개선방안' 연구데이터를 활용하여 작성하였음

* 교신저자 wxh12@knsu.ac.kr

I. 서론

국내 청년층 실업률과 청년들의 체감 실업률은 나날이 높아지고 있다. 2018년 우리나라 청년고용률은 42.7%로 OECD국가 중 32위이며 OECD평균 청년고용률인 54.0%에 비해 10%p 이상 낮은 수치로 나타났다. 취업의 어려움은 체육전공자들에게도 예외 없이 발생하고 있으며, 체육관련 학과 졸업생의 취업률은 50% 정도로 대학 졸업자 전체 취업률에 비해 10% 이상 낮은 수치를 나타내는 것으로 보고된다(현대리서치연구소, 2016; 한국교육개발원, 2018).

체육계열 전공자의 낮은 취업률 원인으로서는 다음 몇 가지가 거론된다(이원일, 이은영, 이경준, 진연경, 2019). 우선 대학에서 이들의 진로와 관련된 교육 기회를 충분히 제공하지 못하고 있다는 점이다. 학생과 교수자의 요구에 따라 진로교육이 이루어지기보다는 일회적 형태의 교육이 비체계적으로 제공되는 경향이 있다. 둘째는 체육 관련 직업군이 한정되어 있다는 점이다. 체육분야 직업들은 주로 운동선수, 스포츠강사 등 안정적이지 못한 직업군으로 한정되어 있으며, 체육계열 이론전공학생들이 선택할 수 있는 진로의 폭은 매우 협소한 상황이라 할 수 있다. 그밖에 체육계열 전공 학생들이 전공과 관련된 진로 정보에 민감하지 않고 진로에의 접근성이 부족하다는 점도 문제로 지적된다(최성근, 심성섭, 2000).

이와 같은 체육전공자의 특성을 볼 때 체육계열 대학생들을 대상으로 대학 차원에서 체계적인 진로교육을 제공할 필요가 매우 크다는 것을 알 수 있다. 진로는 개인이 일생동안 자신의 장래에 대하여 인식하고 탐구하며 결정해가는 과정으로, 대학 진학은 이러한 진로 결정을 바탕으로 희망하는 직업분야에 대해 학문적으로 탐구한다는 의미를 지닌다. 자신의 능력과 적성, 환경 등을 고려하여 알맞은 진로를 선택하는 일은 인생을 좌우하는 중요한 과업이며, 특히 체육이나 스포츠계열 관련 분야에 종사하기를 희망하는 사람들은 자신의 운동 소질과 적성, 흥미, 신체적 조건 등에 대해 객관적으로 인식하고 개인적 사회적 환경을 고려하여 진로를 결정할 필요가 있다. 이를 위해서는 대학 시기 체계적인 진로교육의 필요성이 크다(류동수, 박문수, 김진국, 2014).

그러나 현재 체육계열 진로교육에는 다음과 같은 문제점들이 존재한다. 체육과 관련된 진로과목 운영과 내용의 체계성이 부족하며, 체육전공과 관련된 비교과활동들이 다양하지 않고 전공의 특수성을 살리지 못하고 있다. 학생들의 진로에 관한 전공교수들의 관심과 지원 또한 부족하다. 대학 교육 내에서의 진로교육이 미비하며, 교육과정의 존재하더라도 진로교육에 대한 교육주체자들의 인식부족과 체육계열 진로에 대한 정보 부족으로 인해 내실없이 진행되는 경우가 많은 것으로 나타난다(박정준, 홍예령, 2016). 그 밖에 진로와 관련하여 현장을 경험할 수 있는 기회가 부족하다는 점도 문제로 지적된다. 대학교육

이 취업 직전의 교육단계임을 감안할 때 교육과정 내에서 취업현장을 경험할 수 있는 기회가 필요하지만 그러한 교육환경이 부족하며, 이로 인해 학생들이 진로를 구체적으로 고민하고 선택할 수 있는 기회가 제한되는 것이다. 현장경험이 지원되더라도 그 내용이 체계적이지 못한 단순한 체험이나 파트타임 업무로 실시되는 경우가 많기 때문에 체육계열 대학생들이 인식한 진로지식은 자신이 소속된 대학, 전공학과에 따라 매우 한정적인 특성을 나타내고 있다(김성덕, 임효성, 2017).

한편 진로교육시 체육계열 대학생 중 다수를 차지하는 학생선수들과 관련하여 특화된 교육이 필요한 것도 유의해야 할 점이다. 학생선수들에 대한 진로교육은 ‘운동선수’라는 단선적 진로에 국한되어 진행되는 경향이 있으며, 주로 소속된 운동부 코치에 의해 진로교육이 진행된다보니 학생선수에게 제공되는 정보는 제한될 수밖에 없는 현실이다. 이러한 특성들을 충분히 고려하여 체육계열 학생들의 진로발달이 체계적으로 이루어질 수 있는 지도방안을 찾는 것은 중요한 의미를 지닌다.

진로발달은 개인의 진로목표에 대한 총체적인 접근이며, 평생 동안 지속되는 과정이다. 일에 대한 가치가 발달하고 직업적 정체적식이 형성되며 직업 내용을 배우고 직업과 여가를 계획하여 실천해 보는 과정이라 할 수 있다(이은경, 2001). 특히 진로성숙은 진로발달에 있어 매우 중요한 개념인데, Super(1955)는 진로성숙에 대해 ‘탐색기에서 쇠퇴기에 이르는 직업발달의 연속선상에서 개인이 도달한 위치’라고 정의하였으며, 이기학(1997)은 ‘개인이 적재적소에서 자신에게 맞는 진로를 선택하고, 일의 세계에 적응하기 위해 필요한 태도의 성숙 정도’라 설명하였다. 진로태도성숙은 다음과 같은 5가지 차원의 특성을 지닌다. 첫째는 결정성이다. 결정성은 진로에 대한 확고한 의지 정도를 나타낸다. 결정성은 긍정적인 정서와 연관되어 있다. 둘째는 준비성이다. 준비성은 진로결정에 필요한 사전 이해나 준비계획 등 진로에 대한 몰입과 진로선택의 준비 정도를 측정하는 것으로 현실적인 진로능력과 관계되는 요인이다. 셋째는 독립성이다. 독립성은 타인에게 의존하지 않고 진로를 독립적으로 결정하는 정도를 나타낸다. 독립성은 결정성과 더불어 긍정적 정서와 관련되어 있다. 네 번째는 목적성이다. 목적성은 진로를 통해 추구하고자 하는 것이 무엇인지에 관한 것으로 욕구와 현실에 타협하는 정도를 나타낸다. 목적성이 높으면 진로결정에서 본인의 가치관에 따른 자기발전, 대인관계, 사회봉사적 측면을 중요시하지만, 목적성이 낮을 경우 현실적인 욕구, 일의 외적인 가치를 추구하게 된다. 다섯째는 확신성이다. 확신성은 진로선택에 있어 어느 정도의 믿음과 확신을 가지고 있는지를 측정하는 개념이다. 진로태도성숙도의 확신성은 결정성, 독립성과 더불어 긍정적 정서와 연관된다(이기학, 이학주, 2000).

허숙영의 연구(2013)에 의하면 심리적으로 편안하고 낙관성을 지닌 학생들의 진로태도성숙이 높은 것으로 나타나며, 진로태도성숙이 높

을수록 실질적으로 진로를 위한 행동을 실천에 옮기게 되는 것으로 보고된다. 송지은(2013)은 4년제 대학 3,4학년 학생들을 대상으로 실시한 취업지도 프로그램을 통해 참여 학생들의 진로태도성숙도가 유의미하게 향상되었음을 보고하였으며, 이기학과 이학주(2000)의 연구에서는 자신이 선택한 직업세계에서의 성공가능성에 대한 확신이 높을수록 진로태도성숙 정도가 높아진다는 결과를 확인할 수 있다. 진준혁(2010)은 진로태도성숙 정도가 높을수록 진로준비 행동 수준 또한 높아짐을 보고하면서, 대학생들에게 진로목표를 달성하기 위해 수행해야 하는 여러가지 진로 준비 상황을 제공하고 실제적으로 성실하게 수행할 수 있도록 돕는 진로상담이나 취업준비 프로그램의 필요가 큼을 제안하였다.

한편 대학생들의 전공선택에 대한 만족도 및 대학생활 관련 변인들도 진로태도성숙과 관련을 지니는 요인으로 확인된다. 전공에 대한 만족도가 높을수록 진로태도성숙도와 진로준비행동이 높아지는 것으로 나타나고(조연교 2014), 전공수업에 대한 몰입경험이 높을수록 진로태도성숙도와 진로결정수준이 높아지는데, 신맹자(2011)는 이에 기반하여 진로상담시 대학생 개인의 몰입경험을 진로와 연결시켜 일상생활에서 경험하는 작은 몰입경험이라도 내담자가 인식하고 증진시킬 수 있도록 지원하는 것이 진로태도성숙 수준을 높일 수 있는 방안을 제안하였다. 한편 학생들이 경험하게 되는 취업 불안 및 취업 스트레스도 진로태도성숙에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 진로에 대한 스트레스가 진로결정수준에 부정적인 영향을 미친다는 연구와 취업 스트레스가 진로성숙을 강화시켜준다는 상반된 연구결과가 공존하는데, 후자의 경우 스트레스가 진로선택이나 취업에 대해 부담을 느끼게 하여 사회생활을 위한 준비를 촉진시킨다고 보고 있다(이유민, 2014). 이영희(2011)는 진로장벽이 진로태도성숙, 희망, 진로준비행동과 부적인 상관관계를 지니며, 이러한 변인들 간에는 학년의 차이가 있어 1학년의 진로태도성숙이 가장 높고, 진로장벽을 가장 높게 인식하는 3학년의 진로태도성숙도가 가장 낮다는 연구결과를 보여주고 있다. 조민제(2010)는 일반적으로 진로성숙도가 낮을수록 취업불안과 취업스트레스가 높은 것으로 나타나기 때문에 졸업을 앞둔 대학생들이 가지고 있는 취업불안과 취업스트레스를 다룸으로써 진로성숙도를 높이기 위한 적극적인 노력이 필요함을 제안하였다.

이러한 선행연구들을 볼 때, 체육계열 학생들의 진로발달과 취업으로의 연계가 원활하게 이루어지기 위해서는 무엇보다 진로에 대한 학생 개인의 인식과 태도가 성숙될 필요가 있으며, 이를 위해 학교 차원에서 적극적 체계적으로 진로발달 및 취업을 지원하기 위한 방안을 마련해야 함을 알 수 있다.

이에 본 연구는 체육계열 학생들의 진로 및 취업준비 상태와 진로태도성숙에 초점을 두어 관련된 요인들을 분석해 보고, 학교 차원에서 어떠한 방식으로 학생들을 지원하는 것이 좋을지 진로 및 취업 지원방

안을 검토하고자 하는 목적으로 수행되었다. 체육계열 대학생들을 대상으로 진로 및 취업상태와 진로태도성숙 정도에 대해 설문을 실시하는 한편, 학교 취업지원프로그램을 담당하고 있는 직원과 학과 조교들을 대상으로 취업지원 및 진로지도와 관련한 심층면접을 수행하였다. 이를 통해 체육계열 대학생들을 위해 어떠한 방식으로 진로 및 취업에 대한 지원을 수행하는 것이 좋을지 함의를 얻고자 하였다.

II. 연구방법

본 연구는 체육계열 대학생들의 진로 및 취업준비 특성에 대해 파악하고 학교 차원의 효과적인 취업지원프로그램 방안을 도출하기 위해 설문조사와 심층면담 방식을 혼합적으로 활용하였다.

1. 설문조사

1) 연구대상

2019년 11월 4일부터 11월 25일까지 서울 소재 H체육대학교 학생들을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 체육전공 내에서 일반 체육계열 학과를 전공하는 학생(이하 일반체육학과, 일반학과 학생)과 체육특기자 특성화 학과 학생선수(이하 체육특기학과, 학생선수)의 진로에는 차이가 있을 것이므로 각각 대상자 집단을 설정하여 설문을 수행하였고, 일반학과 학생 256명, 학생선수 149명의 설문 결과를 분석에 사용하였다. 설문조사에 참여한 체육계열 학생들의 특성은 다음 <표 1>과 같다.

표 1. 설문조사대상자 특성

구분	사례수 (%)	
	일반학과학생	학생선수
성별	남	142(55.5)
	녀	114(44.5)
학년	1학년	7(2.7)
	2학년	39(15.3)
	3학년	147(57.0)
	4학년	62(24.3)
학생선수 전공종목	육상	-
	수영	-
	하키	-
	펜싱	-

구분	사례수 (%)	
	일반학과학생	학생선수
학생선수 전공종목	배드민턴	- 7(4.7%)
	유도	- 6(4.0%)
	양궁	- 6(4.0%)
	체조	- 6(4.0%)
	태권도	- 5(3.4%)
	사격	- 4(2.7%)
	카누	- 4(2.7%)
기타*	테니스	- 3(2.0%)
	레슬링	- 3(2.0%)
기타*		14(9.4%)

구분	최소	최대	평균	표준편차
연령	일반학과학생	18 28	21.4	2.98
	학생선수	18 23	20.7	1.54
주관적 경제수준**	일반학과학생	1 7	4.2	1.89
	학생선수	1 7	4.2	1.76
학생선수 선수등록 경력(개월)	34	186	110.7	34.65

* : 골프, 근대5종, 빙상, 역도, 핸드볼, 복싱, 볼링, 사이클, 썰매

** 1 : 경제적으로 매우 어려움 / 7 : 경제적으로 매우 넉넉함

설문조사 대상이 된 체육계열 대학생 중 일반학과 학생들은 남학생이 142명(55.5%), 여학생이 114명(44.5%)으로 남학생의 비율이 조금 높고, 학생선수는 남학생이 50명(33.6%), 여학생이 99명(66.4%)으로 여학생이 차지하는 비율이 높았다. 일반학과 학생들의 학년 분포는 3학년이 가장 많고(147명) 4학년(62명), 2학년(39명), 1학년(7명) 순으로 나타났으며, 학생선수들의 학년 분포는 3학년이 42.6%로 가장 많고 1학년, 2학년, 4학년은 약 20% 정도로 비교적 고르게 분포되어 있었다. 한편 조사대상 학생선수들의 소속 종목을 보면 육상과 수영의 비율이 조금 높은 편이지만, 전체적으로 다양한 종목 전공자들이 포함되어 있음을 알 수 있다.

조사대상 일반학과 학생 연령은 최소 18세부터 28세까지로 평균값

은 21.4세이며, 학생선수 조사대상의 연령은 최소 18세부터 23세까지 분포하며 평균값은 20.7세로 확인되었다. 일반학과 학생과 학생선수 모두 주관적 경제수준은 7점 척도 중 4.2점으로 보통보다 조금 넉넉한 수준이었다. 학생선수들의 선수등록 개월수를 보면, 기간이 가장 짧은 경우는 34개월(2년 10개월), 가장 긴 경우는 186개월(15년 6개월)이며, 평균적으로는 110.7개월(약 9년 2개월)의 운동선수 경력을 지니고 있는 것으로 파악되었다

2) 자료수집 및 분석방법

진로 및 취업준비 관련 특성을 탐색하기 위해 졸업 후 진로에 대한 계획, 교내 취창업지원프로그램 참여, 진로문제에 대한 상담 대상, 취창업에 대한 정보획득 방법 등에 대해 질문하였다. 또한 진로태도성숙 정도를 측정하기 위해 이기학(1997)이 개발한 척도를 수정하여 사용하였다. 이 척도는 진로 및 직업을 선택할 때 실제적으로 가지게 되는 태도를 결정성, 목적성, 확신성, 준비성, 독립성의 차원에서 측정하도록 되어있다. 10문항을 통해 측정하였으며, 신뢰도 크론바하 α 값은 .876으로 확인되었다. 그 밖에 성별, 연령, 경제수준 등 인구학적 특성에 대해서도 질문하였다.

분석방법으로는 첫째, 조사대상자의 일반적 특성과 진로 및 취업관련 특성에 대해 분석하기 위해 기술통계를 활용하였다. 둘째, 조사대상자의 일반적 특성에 따른 진로태도성숙 수준 차이를 검증하기 위해 t검증, 일원변량분석을 활용하였다. 통계프로그램으로는 SPSS 23.0을 사용하였다.

2. 심층면담

1) 심층면담 대상

학교 취업프로그램의 현황 및 개선방안을 도출하기 위해 학교 취업지원담당자 1명과 학과 조교 9명을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 2019년 12월 1일부터 8일 사이 기간 동안 1시간에서 1시간 30분 정도의 면담을 실시하였다.

표 2. 심층면담대상자 특성

구분	코드	특성	구분	코드	특성
취업담당직원	E	여 30대	학과 조교	e	남 20대
학과 조교	a	남 20대		f	남 20대
	b	남 20대		g	여 20대
	c	남 20대		h	남 20대
	d	여 20대		i	남 20대

2) 자료수집 및 분석방법

심층면담 전에 연구진과 협의하여 면담질문을 구성하였으며, 내용은 다음과 같다. ‘운영 중인 학생취업프로그램의 효과성과 효율성은 어떠한가?’, ‘학생취업프로그램 운영 및 지도상의 문제점은 무엇인가?’, ‘학생선수 취업프로그램의 개선 방안은 무엇인가?’

심층면담 내용은 참여자들의 사전 동의를 거쳐 녹취되었으며, 녹취된 음성파일을 전사하고 체육계열 대학생 취업지원을 위한 함의를 얻고자 내용분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 설문조사 결과

1) 진로 및 취업 준비 특성

표 3. 체육계열 대학생 진로 및 취업준비 특성

	구분	사례수 (%)	
		일반학과 학생	학생선수
진로계획	취업	153 (59.8)	100 (67.1)
	창업	25 (9.7)	13 (8.7)
	진학	27 (10.5)	8 (5.4)
	잘 모름	48 (18.8)	28 (20.7)
진로문제 상담 대상 (중복응답)	부모 및 가족	76	68
	동료	122	56
	취업한 선배	54	20
	교수	18	15
	지도자(코치)	-	28
	외부전문가	12	4
	인력개발원	4	3
	없음	17	5
	기타	3	1
	진로문제 도움을 받고 싶은 대상 (중복응답)	부모 및 가족	26
동료		35	26
취업한 선배		109	48
교수		52	18
지도자(코치)		-	38
외부 전문가		45	15
인력개발원		22	14
없음		9	3

	구분	사례수 (%)	
		일반학과 학생	학생선수
교내 취창업 지원프로그램 참여 경험	참여경험 없음	186 (72.9)	115 (78.2)
	1-2회 참여	59 (23.3)	24 (16.3)
	3-4회 참여	8 (3.1)	4 (2.7)
	5회 이상 참여	2 (0.8)	4 (2.7)
취업정보 취 득 경로 (중복응답)	친구/선배	138	76
	취업사이트	64	13
	지도자(코치)	-	37
	가족/친지	18	26
취업정보 취 득 경로 (중복응답)	교수	20	19
	신문/방송	28	14
	인력개발원	8	7
	기타	7	2
참여하고 싶 은 취업지원 프로그램 (중복응답)	자격증 취득지원 프로그램	93	86
	인턴십/직장체험	89	36
	진로 및 취업 상담	47	77
	취업 멘토링	57	14
	자소서/이력서 작성 프로그램	37	35
	전문가 취업 특강	32	34
	모의면접	25	15

체육계열 일반학과 학생들의 경우 대학 졸업 후 진로에 대해 절반 이상인 59.8%는 ‘취업’을 생각하고 있다고 응답하였으며, 다음은 ‘진학’으로 10.5%, ‘창업’은 9.7%에 해당하였다. 한편 ‘잘 모름’은 응답도 18.8%로 20%에 가까운 학생들이 진로에 대해 계획을 세우지 못하고 있음을 알 수 있다. 학생선수들도 졸업 후 진로에 대해 67.1%는 ‘취업’으로 응답하고 있으며, 이 중 대부분은 실업팀에 취업하는 것을 목표로 하고 있는 것으로 파악된다. 다음은 창업으로 8.7%, 진학은 5.4%로 높지 않게 나타났다. 한편 ‘잘 모름’은 20.7%로 일반학과 학생들에 비해 조금 더 높은 비율임을 확인할 수 있었다.

일반학과 학생들이 현재 진로문제와 관련하여 주로 상담하고 있는 대상은 ‘재학 중 선배 또는 친구’의 빈도가 가장 높은 것으로 나타났다. 학생선수들이 진로와 관련하여 주로 상담을 하고 있는 대상은 ‘부모 및 가족’, ‘재학 중 선배 또는 친구’, ‘지도자’ 순으로 나타났다. 이를 볼 때 주로 현실적으로 자주 만나고 쉽게 접할 수 있는 대상과 진로 문제에 대해 상의하고 있음을 알 수 있다.

다음 진로문제와 관련하여 실제 도움을 받고 싶은 대상에 대해 일반학과 학생들은 ‘취업한 선배’를 1순위로 선택하고 있으며, 다음으로는 ‘교수’, ‘외부 전문가’ 순으로 나타나, 보다 전문적인 인력의 도

움을 받고 싶어한다는 것을 알 수 있다. 한편 학생선수들은 진로문제와 관련하여 실제 도움을 받고 싶은 대상으로 '취업한 선배'를 1순위로 들고 있으며, 다음은 '지도자(코치/감독)' 순으로 나타났다. 다음은 '부모 및 가족', '재학 선배 또는 친구' 순이며, '교수'와 '외부 전문가'의 도움을 바라는 정도는 일반학과 학생들에 비해 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있었다.

일반학과 학생들 중 약 73%, 학생선수 중 약 78%는 학교 종합인력개발원에서 실시하고 있는 취창업지원프로그램에 한번도 참여한 경험이 없는 것으로 나타나 참여 정도가 매우 저조함을 알 수 있다. 참여 경험이 있는 경우에도 대부분은 1-2회 참여한 것으로 확인되었다.

취업에 관련한 정보를 얻는 경로에 대해 일반학과 학생과 학생선수 모두 '친구/선배'의 빈도가 가장 높은 것으로 나타났다. 두 번째로는 일반학과 학생 경우 '취업사이트', 학생선수의 경우 '지도자'를 꼽았다. 교내 인력개발원의 활용 정도는 낮게 나타났다.

2) 진로태도성숙 특성

(1) 진로태도성숙 정도

진로태도성숙을 측정한 10개 문항 각각에 대한 응답의 평균값을 통해 조사대상 학생들의 진로태도성숙도에 대해 파악하였다.

역문항을 고려하여 평균값을 살펴볼 때, 일반학과 학생들이 가장 높은 평균값을 보여준 것은 '원하는 직업을 얻기 위해 미리미리 계획을 세워야 한다'는 항목으로 5점 만점에 4.07로 대다수가 동의하고 있음

을 알 수 있다. 다음 '계획한 진로에 대해 자료를 얻고자 노력한다' 문항이 3.75점으로, 조사대상 학생들이 원하는 직업을 얻기 위해 계획을 세우고 어느 정도 노력을 기울이고 있음을 알 수 있다. 그밖에 '어떤 직업을 갖게 되든지 잘할 자신이 있다', '하고 싶은 일을 어느 정도 결정했다', '진로에 대해 구체적으로 생각하고 있다', '부모님이 반대하더라도 내가 원하는 진로를 택하겠다', '다른 사람의 이목 때문에 적성에 맞지 않는 직업을 선택하지는 않겠다'는 중간값인 3점 이상을 나타내었다. 중간값보다 낮은 항목은 '진로결정이 크게 어렵지는 않다', '직업선택시 경제적 수입을 우선적으로 따지지 않는다' '열심히 노력하면 반드시 원하는 직업을 가질 수 있을 것이다'였다.

학생선수들의 경우에도 가장 높은 평균값을 나타낸 것은 '원하는 직업을 얻기 위해 미리미리 계획을 세워야 한다'는 항목으로 5점 만점 중 3.86점을 나타냈다. 다음 '계획한 진로에 대해 자료를 얻고자 노력한다' 문항이 3.67점으로, 조사대상 학생들의 경우 원하는 직업을 얻기 위해 계획을 세우고 정보를 모으는 노력을 기울이고 있음을 알 수 있다. 그밖에 '진로에 대해 구체적으로 생각하고 있다', '하고 싶은 일을 어느 정도 결정했다', '어떤 직업을 갖게 되든지 잘할 자신이 있다', '다른 사람의 이목 때문에 적성에 맞지 않는 직업을 선택하지는 않겠다', '부모님이 반대하더라도 내가 원하는 진로를 택하겠다', '진로결정이 크게 어렵지는 않다'는 중간값인 3점 이상을 나타내고 있다. 중간값보다 낮은 항목은 '열심히 노력하면 반드시 원하는 직업을 가질 수 있을 것이다', '직업선택시 경제적 수입을 우선적으로 따지지 않는다'였다.

표 4. 체육계열 대학생들의 진로태도성숙도 평균값

항목	일반학과학생		학생선수	
	평균값	표준편차	평균값	표준편차
* 졸업 후 진로에 대해 막막함을 느낌	2.51	1.16	2.39	1.00
나중에 바뀔지 모르지만 어느정도 하고싶은 일을 결정했음	3.70	0.93	3.50	0.89
* 진로결정이 너무 어려움	3.06	1.20	2.92	0.97
* 직업선택시 경제적 수입을 우선적으로 생각함	3.15	0.98	3.41	0.82
* 적성에 맞지 않더라도 남들이 부러워하는 직업을 갖고 싶음	2.60	1.07	2.84	1.12
어떤 직업이든 잘할 수 있는 자신감이 있음	3.73	0.97	3.56	0.85
* 아무리 노력해도 원하는 직업을 가지지 못할 수 있다고 생각함	3.32	1.01	3.20	0.92
원하는 직업을 위해 미리미리 계획해야 한다고 생각함	4.07	0.78	3.86	0.82
계획한 진로에 대한 자료를 얻고자 노력함	3.75	0.86	3.67	0.78
* 내가 원하더라도 부모님이 반대하면 직업으로 결정하기 어려움	2.52	1.15	2.90	1.00

* 역문항

결과를 종합적으로 볼 때, 학생들은 진로에 대해 고민하고 일단 어느 정도 진로를 정해놓긴 했지만 진로결정에 대해 여전히 어려움을 느끼고 있으며, 직업선택시 경제적 수입을 상당히 중요하게 생각하고, 내가 원한다고 해서 그 직업을 반드시 얻을 수 있는 것은 아니라는 생각을 가지고 있음을 알 수 있다.

한편 이러한 문항들을 진로태도성숙의 하위요인인 결정성, 목적성, 확신성, 준비성, 독립성으로 나누어 평균값을 도출해보았다.

표 5. 진로태도성숙 하위요인별 평균값

항목	일반학과 학생		학생선수	
	평균값	표준편차	평균값	표준편차
결정성	3.37	0.90	3.41	0.71
목적성	3.12	1.74	2.88	1.64
확신성	3.21	1.37	3.18	1.23
준비성	3.90	1.43	3.76	1.50
독립성	3.48	1.15	2.90	1.00

체육계열 일반학과 학생의 경우 진로태도성숙 하위요인별 평균값이 높은 순서대로 나열하면, 준비성, 독립성, 결정성, 확신성, 목적성 순이었다. 진로결정에 필요한 사전 이해, 준비 및 계획 정도를 나타내는 ‘준비성’은 비교적 높은 편이며, 진로 선택을 독립적으로 할 수 있는 정도를 나타내는 ‘독립성’ 또한 높은 편으로 나타났다. 선호하는 진로의 방향에 대한 확고함, 자신이 선택하고자 하는 진로 및 직업에 대한 안정감과 일관성을 나타내는 ‘결정성’은 보통 수준이며, 자신의 진로선택 문제에 관해 어느 정도 믿음과 확신성을 가지고 있는가를 나타내는 ‘확신성’은 낮은 편이었다. 한편 개인이 진로를 선택함에 있어 욕구와 현실에 타협하는 정도 즉 진로 선택시 경제적인 보상, 승진 기회, 장래전망 등과 같은 현실적인 요소보다 일을 통한 자기개발, 대인관계 등의 본질적 의미를 선호하는 정도인 ‘목적성’은 가장 낮게 나타났다.

학생선수의 경우 평균값이 높은 순서대로 나열하면, 준비성, 결정성, 확신성, 독립성, 목적성이다. 준비성과 결정성은 높은 수준이며, 확신성은 보통수준, 독립성과 목적성은 낮게 나타났다.

일반학과 학생들과 학생선수들의 특성을 비교해보면, 공통적으로 ‘준비성’이 가장 높은 순위에 있고 ‘목적성’은 가장 낮은 순위에 있음을 알 수 있다. 차이가 있다면 학생선수들이 일반학과 학생들에 비해 ‘독립성’의 순위가 낮은 것으로 나타나 학생선수들의 진로결정에 있어 타인의 의견이 더 많이 작용하고 있음을 알 수 있다.

3) 관련변인들에 따른 진로태도성숙 정도의 차이 검증

(1) 인구학적 특성에 따른 진로태도성숙 정도의 차이

① 성별

표 6. 성별에 따른 진로태도성숙 정도 차이 검증

구분	사례수	평균	표준편차	t
일반학과 학생	남 138	34.48	5.644	1.224
	여 110	33.62	5.308	
학생선수	남 47	31.11	4.050	-3.709***
	여 97	33.88	4.501	

t-검증을 통해 성별에 따른 진로태도성숙도의 평균값 차이를 검증해본 결과 일반학과 학생들의 경우 남학생의 평균이 조금 높았으나 통계적인 유의성은 나타나지 않은 반면, 학생선수들의 경우 여학생의 평균값이 높고 그 차이는 통계적으로 유의미하였다.

② 학년

학년에 따른 진로태도성숙 정도의 차이를 살펴보기 위해 일원분산 분석을 실시한 결과, 일반학과 학생들의 경우 학년에 따른 진로태도성숙 정도의 차이가 나타나지 않았으나, 학생선수들의 경우 .05 수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 확인되었다. 사후검증을 실시한 결과 2학년의 진로태도성숙의 평균값이 낮은 것을 확인할 수 있었다. 학생선수의 경우 2학년 이외에는 전반적으로 학년이 올라갈수록 진로태도성숙도도 높아지는 경향을 나타내었다.

표 7. 학년에 따른 진로태도성숙정도 차이 검증

구분	사례수	평균	표준편차	F
일반학과 학생	1학년 7	35.57	5.191	.544
	2학년 38	34.84	5.966	
	3학년 142	33.79	5.359	
	4학년 60	34.13	5.667	
학생선수	1학년 28	31.82	4.355	3.502* (2) (1, 3, 4)
	2학년 23	30.96	3.913	
	3학년 62	33.72	4.285	
	4학년 30	34.13	5.111	

* 1 : 1학년, 2 : 2학년, 3 : 3학년, 4 : 4학년

(2) 취업준비 관련 특성에 따른 진로태도성숙 정도의 차이

① 진로계획

진로결정의 세부항목에 있어서도 진로태도성숙 정도의 차이가 존

제하는지 일원변량분석을 통해 검토하였다.

표 8. 진로결정 종류에 따른 진로태도성숙정도 차이 검증

구분	사례수	평균	표준 편차	F
일반학과 학생	취업	148	34.88	5.472
	창업	25	33.24	5.230
	진학	26	35.54	5.038
	잘 모름	41	30.27	4.129
학생선수	취업	97	33.89	4.380
	창업	13	30.08	2.871
	진학	8	33.87	2.949
	잘 모름	19	29.16	2.566

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

* 1: 취업, 2: 창업, 3: 진학, 4: 잘 모름

체육계열 일반학과 학생들의 경우, 취업 창업 진학 등 진로에 대해 결정을 내린 집단과 잘 모르겠다고 응답한 집단간 진로태도성숙도에 있어 통계적 차이가 있음을 알 수 있다. 진로결정을 내린 집단 중에서는 진학을 결정한 집단의 진로태도성숙 수준이 가장 높고, 취업, 창업 순임을 확인할 수 있다. 학생선수들의 경우 취업과 진학을 결정한 학생들의 진로태도성숙도가 창업이나 결정하지 못한 집단에 비해 높은 것으로 나타났다. 전반적으로 진학과 취업을 생각하는 학생들이 창업이나 진로미결정 학생들에 비해 진로태도성숙도가 높게 나타났다.

② 교내 취창업프로그램 참여 여부

표 9. 교내 취창업프로그램 참여 여부에 따른 진로태도성숙 정도 차이 검증

구분		사례수	평균	표준 편차	t
취창업 프로 그램 참여	일반학과 학생	참여	67	33.88	5,743
		비참여	180	34,18	5,441
	학생선수	참여	32	32,78	4,172
		비참여	111	33,02	4,671

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

교내 취창업프로그램 참여여부에 따라 진로태도성숙 정도에 차이가 있는지 검토해본 결과, 모두 차이가 없는 것으로 나타났다. 학교 취창업프로그램에 대한 학생들의 참여도가 저조한 상황에서 취창업프로그램 참여는 학생들의 진로태도성숙에 별 영향을 미치지 못하고 있음을 알 수 있다.

2. 심층면담 결과

1) 학생취업지원프로그램 효과성 효율성

체육계열 전문대학인 H 대학교에서도 타 대학과 유사하게 학생취업을 지원하기 위한 다양한 프로그램들을 실시하고 있다. 설문조사에서 학생들의 선호도가 높은 것으로 나타난 자격증취득지원 프로그램, 인턴십 프로그램, 진로 및 취업상담 프로그램의 효과성과 관련하여 취업지원담당직원과 면담을 실시하였다.

인턴십 프로그램의 경우 취업 전에 관련 분야에 대한 실질적인 경험을 쌓을 수 있기 때문에 학생들의 욕구가 높고 진로설계를 위한 효과도 상당히 큼니다. 인턴 종료 후에 계약직이나 정규직으로 전환되는 경우도 있고요.

(중략) 자격증취득지원 프로그램의 경우 진로가 비교적 명확하게 설정된 학생들에게는 효과적일 수 있습니다. 컴퓨터활용능력, 영어회화, 생활체육지도자, 건강관리사 자격증 취득을 위한 프로그램들을 운영하고 있고 호응도 좋은 편입니다. 하지만 수업을 진행하면서 초반에 비해 참여도가 떨어지게 되는 경우가 많고, 진로 연계보다는 당장 졸업시험 면제를 위해 자격증을 취득하는 경우도 있고요.. 우수한 강사진을 확보하는 것이 중요한데 강사료가 낮게 책정되어 있어 애로가 있습니다.(참여자 E)

취업지원프로그램들 중 학생들의 선호가 높고 실무자 입장에서 효과성이 높다고 평가하는 프로그램은 인턴십 프로그램이었다. 학생들의 개인적 능력만으로 기업 인턴십에 참여하는 것이 쉽지 않기 때문에 학교에서 제공하는 이러한 프로그램에 대한 욕구가 높게 나타났다. 학교 입장에서 인턴십체험이 가능한 다양한 대상 업체를 확보하기 위해 노력해야 한다. 학생들이 양질의 프로그램을 경험할 수 있도록 인턴십 과정에 대해서도 관리할 수 있어야 할 것이다. 자격증취득지원 프로그램의 경우 학생들 욕구와의 일치성, 강의의 질에 따라 효과성이 좌우되는 것으로 나타났다. 강사료 책정 기준을 현실화시켜 좋은 강사를 확보하려는 노력이 필요하다.

2) 학생취업지원프로그램 운영 및 지도상의 문제점

취업지원담당직원과 학과교수들을 대상으로 학생취업지원프로그램의 운영과 지도 시 경험하게 되는 문제점이 어떤 것인지 질문한 결과 학생들의 무관심과 참여에 대한 열의 부족이 우선적으로 지적되었다. 이에 대한 원인으로서는 개인의사와 개인시간을 중시하는 세대 문화, 진로의 중요성에 대한 인식 부족, 맞춤형 진로프로그램 부족 등이 제시되었다. 이에 학교차원에서 저학년 때부터 체계적인 진로로드맵을 제시하고 학과별 전공별 욕구에 맞는 취업지원프로그램을 제공하는 방안이 제안되었다.

학생들 대상으로 욕구조사도 하고 원하는 인원을 확인한 뒤에 프로그램을 개설하는데도 막상 운영하면 참여하는 학생들이 적어요. 프로그램 운영을 위해서는 어느 정도 인원이 맞아야 하는데 어려움을 많이 느낍니다. (참여자 E)

학생들이 학교 취업지원프로그램에 대해 별로 도움이 안 될 거라고 생각해버리는 경우가 많아요. 취업지원프로그램 뿐만 아니라 학교에서 주관하는 행사들에 대해 관심이 별로 높지 않습니다. 개인생활과 개인시간을 중요하게 생각하는 문화 때문인 것 같기도 해요. (참여자 C)

학생들이 그냥 잘 될거야라는 안일한 생각들을 많이 가지고 있어요. 저 학년때는 진로에 대한 생각을 별로 안하는거죠. 진로에 대한 계획이 체계적으로 마련되었으면 해요. (참여자 A)

특히 사범계열 학과 학생의 경우 교직 임용, 학생선수인 경우 실업팀이나 체육지도자에 대해서만 관심이 집중되어 있어 다양한 프로그램을 운영하는 데에 한계가 있었다.

아무래도 학과마다 특성이 있다 보니까 학교전체적인 프로그램은 '나와 안맞을 것이다, 필요 없을 것이다'라고 생각해버리는 경향이 있어요. 학과별 전공별로 특화된 프로그램이 제공되면 좋을 것 같아요. (참여자 E)

3) 학생선수 취업지원프로그램 개선 방안

학생선수의 경우 진로 선택의 폭이 좁고, 진로에 대해 고민할 수 있는 기회 또한 적기 때문에 진로 및 취업에 관한 도움이 절실하지만, 기존 학교 취업지원프로그램들은 대부분 일반학과 학생들에게 초점이 맞추어져 있어 학생선수들을 위한 실질적인 지원이 이루어지고 있지 못하다. 이에 학생선수들을 위한 진로 및 취업지원 방안에 대해 질문하였고 다음과 같은 응답을 얻었다.

현재 학생선수들에 대한 교과과정은 선수양성 아니면 학자양성 위주로 되어 있기 때문에 산업현장에서 요구하는 실질적 업무능력을 갖추기 어렵다고 생각합니다. 이를 보완할 수 있는 방안이 마련될 필요가 있습니다. 인턴십 프로그램을 통한 현장 경험, 어학능력 습득 등이 필요합니다. (참여자 A)

현재 취업지원프로그램들은 대부분 일반학과 학생들에게 맞추어져 있기 때문에 학생선수들에게는 다소 부적절한 면이 있어요. 대회나 훈련 같은 학생선수들의 스케줄을 고려해야 하는 것이죠. 또한 학생선수들은 실기에는 뛰어나지만 전공분야에 대한 수학능력이 떨어지는 경향이 있어요. 취업지원 프로그램도

좋지만 그것을 제대로 받아들이 수 있는 기반을 마련해 줄 소양 교육도 필요하다고 생각합니다. (참여자 E)

학생선수들이 스포츠산업 현장에 대해 배우고 실무능력을 쌓을 수 있도록 인턴십이나 실습 프로그램이 제공되어야 하며, 기본적인 소양과 수학능력을 돕기 위한 튜터제도도 효과적으로 활용될 수 있다. 학생선수들의 스케줄에 따라 유동적으로 활용할 수 있도록 온라인 프로그램을 제공하는 방안도 유용하다. 나아가 학생선수들의 취업지원프로그램 참여정도가 일반학과 학생들에 비해 낮게 나타나고 있음을 볼 때, 학생선수들이 진로의 중요성을 인식하고 보다 다양한 진로에 대해 고민할 수 있도록 기회를 부여해주는 실기 지도자와 수업담당 교원의 협력이 요구된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 체육계열 대학생들의 진로 및 취업관련 특성, 진로태도성숙 수준에 대해 분석하고 학교 취업지원 프로그램 개선방안을 도출하고자 하는 목적으로 수행되었다. 이를 위해 체육계열 일반학과 학생 256명과 학생선수 149명을 대상으로 수집된 설문결과를 분석하였으며, 취업지원담당직원 및 학과교조들을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 연구를 통해 발견한 결과는 다음과 같다.

첫째, 체육계열 대학생들의 진로 및 취업준비 특성에 대해 조사한 결과, 일반학과 학생과 학생선수 대부분 취업을 생각하고 있는 것으로 나타났다. 또한 학생들은 주로 진로문제에 대해 가족이나 동료들로부터 상담을 받고 있는 것으로 나타났는데 실질적으로 상담받기를 원하는 대상은 '취업한 선배'라는 응답이 가장 높았다. 이를 볼 때 '취업 멘토링' 등의 프로그램을 통해 선후배간 연계를 시도하고 실질적인 도움을 받을 수 있는 통로를 마련하는 것이 필요함을 알 수 있다. 학교 취창업지원 프로그램에 대한 참여율은 매우 낮아서 70%를 넘는 학생들이 '한 번도 참여한 경험 없다'고 응답하였으며, 세부 프로그램 중 자격증취득과 관련된 프로그램, 인턴십 프로그램, 진로 및 취업 상담 프로그램에 대한 선호가 비교적 높은 것으로 파악되었다.

둘째, 체육계열 대학생들의 진로태도성숙 정도를 조사한 결과, 일반학과 학생들과 학생선수들 공통으로 진로태도성숙 하위요인 중 '준비성'이 가장 높고 '목적성'이 가장 낮은 것으로 나타났다. '준비성'의 경우 직업을 갖기 위해 미리 계획을 세우고 관련된 자료를 얻고자 노력하는 측면으로, 학생들이 이러한 노력을 기울이고 있다고 볼 수 있다. 반면 가장 낮은 점수를 나타낸 하위요인인 '목적성'은 개인이 진로를 선택함에 있어 구체적으로 추구하고자 하는 내용이 무엇인가에 대한 것으로, 일이 지닌 가치관, 일을 통한 자기개발, 대인관계 같은 본

질적 측면을 선호하는 정도를 의미한다. 목적성이 낮다는 것은 일에 있어 경제적인 보상, 승진기회 같은 현실적인 요소를 우선시 하는 것으로, 설문결과를 볼 때 조사대상 학생들은 일의 본질보다 외적이고 현실적인 요인을 중요시하는 경향이 있음을 알 수 있다. 진로지도를 통해 직업을 선택하는데 있어 본인이 진정 원하는 것이 무엇인지 깊이 있게 고민하고 찾아갈 수 있는 기회가 주어져야 함을 알 수 있다. 한편 학생선수들의 경우 일반학과 학생들에 비해 ‘독립성’이 낮은 것으로 나타났다. ‘독립성’이란 진로 선택을 독립적으로 할 수 있는 정도 즉 자신의 진로 문제를 자신이 주체적으로 결정하는지 아니면 타인에게 의존하여 결정하는지에 대한 것으로, 학생선수들의 경우 타인의 의견에서 자유롭지 못하다는 것을 의미한다. 이와 관련하여 강신욱의 연구(2015)에서도 유사한 결과를 살펴볼 수 있다. 대학운동선수, 체육계열 대학생, 일반계열 대학생의 비교에서 대학운동선수의 진로준비 정도가 가장 낮은 것으로 나타났는데, 이에 대해 대학운동선수들의 진로 정보 부족, 정보에 대한 이해도 부족, 폐쇄적이고 배타적인 문화 등을 원인으로 보고 있다. 특히 어려서부터 코치/감독이 정해준 스케줄에 따라 수동적인 훈련 위주의 생활습관을 지켜왔기 때문에 진로준비 등에 있어서는 수동적인 경향을 지니며, 진로결정이 지도자 또는 부모가 프로팀을 추천해주는 방식으로 결정되기 때문에 진로에 있어 수동적 태도가 형성될 가능성이 높은 것으로 나타난다(박창범, 2013).

셋째, 조사대상 체육계열 대학생들의 학교 취창업프로그램 참여 정도는 매우 낮은 것으로 확인되었다. 관련자들과의 면담 결과 프로그램 참여가 저조한 원인으로 개인시간을 중시하는 학생 세대의 특성, 진로의 중요성에 대한 인식 부족, 맞춤형 프로그램의 부족 등이 지적되었다. 대학 취업프로그램을 다룬 다른 연구들에서도 학생들의 교내 취창업프로그램 참여율은 10~20%에 불과한 것으로 나타난다. 그러나 대학 취업지원프로그램이 학생들의 취업 후까지 좋은 영향을 미칠 수 있으며, 취업지원활동 참여만족도가 취업 여부에 긍정적 영향을 미치고, 취업관련 교육을 많이 이수할수록 실제 취업 확률이 높아진다는 선행연구들을 확인할 수 있다(권경만, 2013; 류동수 외, 2014). 취업지원 프로그램 참여경험은 졸업 이후 일정기간 안정적인 일자리를 얻는 것, 나아가 이후 생애기간 동안 받게 되는 임금과 고용에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고된다(Gardecki & Neumark, 1998). 이를 볼 때 보다 많은 학생들이 취창업지원 프로그램에 참여할 수 있도록 홍보를 강화하고 인식을 높이는 한편 학생들의 욕구를 반영하여 취창업지원프로그램을 개선하는 작업을 진행할 필요가 높다.

연구결과에 기반하여 체육계열 학생들의 진로지도 및 취창업지원 프로그램의 발전 방안과 관련한 몇가지 제언을 할 수 있다.

첫째, 체육계열 진로방향과 범위에 대해 확장하여 제시하고 지도해야 할 것이다. 전통적으로 체육계열 학과 졸업생들은 체육교사로서 학교체육 분야에 종사하거나 전문체육, 생활체육 분야에서 ‘체육지도

자’ 역할을 담당해왔으나, 근래들어 스포츠전문직의 영역과 범위가 확장되고 세분화되는 경향을 볼 수 있다. 체육계열의 진로를 보다 다양한 분야로 확장시켜 학생들에게 알리고 본인의 적성과 연관시켜 발전시킬 수 있도록 노력해야 할 것이다. 특히 스포츠에 대한 국민적 인식이 향상되고 인간의 기본적인 권리로서 체육복지가 거론되는 요즘 운동의 다면적인 효과를 증명하고 이를 기반으로 체육계열 직업적 영역을 확대시킴으로써 연령대별로 특화된 생활체육 분야 진출을 높일 수 있을 것이다.

둘째, 체육계열 진로교육 과정이 보다 체계적으로 개발되고 이행되어야 한다. 대학생 시기는 다양한 진로개발 활동에 참여함으로써 자신이 결정한 목표와 사회적 필요에 요구되는 역량을 개발하는 시기이다. 특히 체육계열 교육과정에서는 이를 위해 학문적 지식, 실용적 지식, 현장의 지식을 쌓을 수 있도록 체계적인 시스템이 마련되어야 하나 진로교육과 관련한 정규교과가 개설되어 있는 학교는 매우 소수인 것으로 보고된다(박정준, 홍애령, 2016). 체육 및 스포츠 관련 전문직의 영역과 범위를 정리하고 각각의 전문직에 요구되는 전문성의 특징을 파악하는 한편 이를 바탕으로 학생들에게 인지적 정의적으로 고른 발달을 이끌어낼 수 있는 교수설계가 필요하다. 교과과정 내에 진로 교육 교과를 포함시키기 어렵다면 비교과과정에서 체육계열 전공 특성을 살릴 수 있는 특화된 진로교육 프로그램을 마련해야 할 것이다. 체육계열 학생들의 전공만족도가 진로발달에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타나는 선행연구를 볼 때(유진우, 2015), 교육과정과 진로를 체계적으로 연결시키는 한편 학생들이 체육전문인으로서의 가치관을 익히고 성장할 수 있도록 세심한 진로지도 방안을 마련해야 할 필요가 크다.

셋째, 현장과 연계된 프로그램 및 진로지도 시스템이 마련되어야 한다. 체육전문인력을 양성하고 사회로 배출할 수 있도록 현장과 연계된 진로지도 프로그램을 활성화시킬 필요가 있다. 지금도 학교별로 현장실습, 인턴십 등의 프로그램이 진행되고 있기는 하지만, 단발적이며 피상적인 수준에서 그치는 경우가 많은 것으로 나타난다. 학생들에게는 실질적인 현장체험이 가능한 기초과정과 원하는 직군의 회사 또는 사업장에서 일정 기간 실무를 경험해볼 수 있도록 하는 심화과정이라는 두가지 트랙이 필요하다. 이러한 단계별 접근을 통해 학생들이 스스로 적성과 역량을 점검해보고 현장에서도 학생들의 능력을 평가해 볼 수 있는 기회를 마련하는 것이 바람직할 것이다. 스포츠 분야와 관련된 전문기관과 산학협력을 체결하여 학생들이 직접 현장을 방문하고 일정기간 머물면서 실무를 습득할 수 있는 기회를 제공하는 한편, 장기적으로 협력한 기관 및 단체를 통해 학생들이 졸업후 취업 기회를 제공받을 수 있도록 학교차원에서 노력할 필요가 있다.

넷째, 학생선수들을 위한 맞춤형 진로교육이 필요하다. 특히 운동선수로서 유소년기를 보내온 학생선수들은 일반계열 대학생, 또는 체

육계열 일반학과 대학생과는 또다른 진로에 대한 지도가 필요하다. 한시완과 손환(2018)은 학생선수들이 협의적 직업관에서 벗어나 자신의 진로에 대해 확장된 사고를 갖추고 성장할 수 있도록 이끄는 진로교육이 필요함을 역설한 바 있다. 학생선수들은 자신이 평생을 선수의 모습으로만 살아갈 수는 없다는 현실을 받아들이고, 중장기적으로 자신의 삶에 대해 준비하는 한편, 자신의 진로가 체육관련 직업군으로 다양하게 연계될 수 있음을 이해하고 준비할 필요가 있다. 진로교육을 통해 스스로를 깊이있게 이해하고 다양한 체육관련 직업정보를 획득하며, 자신의 잠재능력에 맞는 삶의 모습을 설계하고 계획을 수립하는 한편, 체육관련 직업의 범위확장을 통해 자신감을 가지고 다양한 직업에 도전할 수 있어야 할 것이다.

본 연구는 체육계열 대학생들의 진로 및 취업관련 특성과 취업지원 프로그램 개선방안을 도출하기 위해 양적 질적 연구방법을 혼합적으로 사용하여 체육계열 학생들의 진로 및 취업에 대한 다양한 변인과 내용을 다루었다는 의미를 지니지만, 한 개 대학을 대상으로 수집된 데이터를 활용하였기에 연구의 일반화에 있어 한계를 지닌다. 후속 연구를 통해 체육계열 대학생들의 진로지도와 취업지원에 관한 보다 폭넓은 논의가 지속되기를 기대한다.

참고문헌

- 강신욱(2015). 대학운동선수, 체육계열 대학생, 일반계열 대학생의 진로장벽, 취업스트레스, 진로준비행동의 차이. 한국체육학회지, 54(1), 83-95.
- 권경만(2013). 4년제 대학교 취업지원 프로그램의 운영 실태 및 개선방안에 대한 재학생의 인식 연구. 고려대학교 석사학위논문.
- 김성덕, 임효성 (2017). 체육전공 취업 준비생의 경력개발지원인식과 구직행동이 구직강도에 미치는 영향. 스포츠사이언스, 34(2), 155-165.
- 류동수, 박문수, 김진국 (2014). 체육계열 대학생들의 대학교육 만족과 취업 프로그램 평가가 취업 장벽 및 진로준비행동에 미치는 영향. 한국체육학회지, 53(4), 293-305.
- 박정준, 홍애령 (2016). 체육계열 대학생의 진로 인식을 통한 대학 진로교육의 방향 탐색. 한국스포츠교육학회지, 23(3), 65-88.
- 박창범(2013). 여자 대학생 운동선수의 취업 경로 연구. 학습자중심 과교육연구, 13(5), 481-500.
- 송지은(2013). 대학생 취업지도 프로그램의 진로결정 자기효능감 및 진로태도성숙도 효과분석. 경기대학교 석사학위논문.
- 신맹자(2011). 대학생의 전공수업 몰입경험이 진로결정수준에 미치는 영향: 진로태도성숙도의 매개효과. 광운대학교 석사학위논문.
- 유진우(2015). 체육계열 대학생들의 전공만족도가 진로결정태도에 미치는 영향. 목포대학교 석사학위논문.
- 이기학(1997). 고등학생의 진로태도성숙과 심리적 변인들과의 상관관계: 자아존중감, 직업가치, 내외통제성을 중심으로. 연세대학교 박사학위논문.
- 이기학, 이학주 (2000). 대학생의 진로태도성숙 정도에 대한 예언변인으로서의 자기효능감 효과 검증에 대한 연구. 한국심리학회지, 12(1), 127-136.
- 이영희(2011). 대학생이 지각한 가족기능과 자기분화 및 진로태도성숙도의 관계. 전북대학교 석사학위논문.
- 이원일, 이은영, 이경준, 진연경 (2019). 체육전공 대학생의 진로 교육방안에 관한 체계적 문헌고찰. 한국체육학회지, 58(3), 241-260.
- 이유민(2014). 대학생의 자아탄력성 및 진로결정자기효능감이 진로성숙도에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 이은경(2001). 대학생의 자아개념과 진로의사결정과의 관계. 한남대학교 석사학위논문.
- 조민제(2010). 대학생의 진로성숙도가 취업불안과 취업스트레스에 미치는 영향. 동아대학교 석사학위논문.
- 조연교(2014). 대학생의 성격강점과 활용이 진로태도성숙도, 진로준비행동, 대학생활만족도에 미치는 영향. 가톨릭대학 석사학위논문.
- 진준혁(2010). 대학생의 자기효능감, 진로결정수준, 진로태도성숙이 진로준비행동에 미치는 영향. 중앙대학교 석사학위논문.
- 최성근, 심성섭 (2000). Improvement of curricular for the department of sport for all and leisure studies in Korea. 한국체육학회지, 39(2), 792-802.
- 한국교육개발원 (2014). 건강보험 데이터베이스에 기반한 2014년 고등교육기관 졸업자 고용 통계. JSM, 2014-02, 한국교육개발원.
- 한시완, 손환 (2018). 학생선수 맞춤형 진로교육의 방향 및 체계 탐색. 한국체육과학회지, 27(2), 827-838.
- 허숙영(2013). 대학생의 자아탄력성과 진로미결정 및 진로성숙의 관계. 숙명여자대학교 석사논문.
- 현대리서치 연구소 (2016). 청년 고용 수준과 고용 증진. 현대리서치 연구소.
- Gardecki, R., & Neumark, D. (1998). Order from chaos? the effects of early labor market experiences on adult labor market outcomes. Industrial and Labor Relations Review, 51(2), 299-322.
- Super, D. E. (1955). The dimensions and measurements of vocational maturity. Teachers college record, 57, 151-163.

운동이 알츠하이머 질환의 인지기능에 미치는 영향

The possible mechanisms of exercise-induced cognitive improvement in Alzheimer's disease

장용철 (한국체육대학교 박사) · 조준용* (한국체육대학교 교수)

Jang, Yongchul Korea National Sport University · Cho, Joon-Yong Korea National Sport University/Professor

요약

알츠하이머 질환은 뇌의 해마(hippocampus)와 대뇌 피질(cerebral cortex) 부위의 아밀로이드 베타(amyloid beta)가 축적되어 아밀로이드 반(amyloid plaque)을 형성하며, tau 단백질의 과인산화(hyperphosphorylated tau)로 인해 신경섬유 엉킴(neurofibrillary tangles)의 특징이 나타나는 신경퇴행성 질환으로 인지기능의 감소가 나타난다. 현재, 알츠하이머 질환의 근본적인 치료방법은 개발되지 않았으며, 아세틸콜린 증가시키는 약물을 통해 질환의 진전을 완화시키지만, 여러 가지 부작용을 보고하고 있다. 운동은 알츠하이머 질환자의 우울증, 인지기능 및 삶의 질을 향상시켜 효과적인 비 약물 치료방법으로 보고하고 있으나, 아직까지 그 기전(mechanism)에 관한 연구는 부족한 실정이다. 다양한 운동 방법(유산소운동, 저항성운동, 복합운동)은 알츠하이머 질환 동물모델을 대상으로 아밀로이드 베타와 tau의 과인산화를 감소시켜, 신경세포를 보호하고 인지능력을 향상 시킨다고 보고하고 있다. 알츠하이머 질환은 신경영양인자(neurotrophic factor)의 감소와 산화스트레스의 증가가 나타나고, 미토콘드리아의 기능 이상이 알츠하이머 질환의 주요원인으로 제시하고 있다. 본 고찰은 운동을 통한 알츠하이머 질환의 치료 및 예방에 미치는 주요기전에 대한 근거를 제공할 것이다.

Abstract

Alzheimer's disease (AD) is the most common neurodegenerative disorder and affects millions of people worldwide. It is characterized by the accumulation of the extracellular amyloid beta deposits and intracellular tau-containing neurofibrillary tangles in the hippocampus and cerebral cortex, resulting in memory impairment and cognitive decline. Currently, cholinesterase inhibitor is a potent medication for AD treatment. However, it has side effects of nausea, vomiting, and diarrhea in older adults at high risk of developing AD. Regular exercise has been suggested to confer brain function and improve cognitive impairment in AD. However, the underlying cellular and molecular mechanisms responsible for exercise-induced cognitive improvement remain largely unknown. There is growing evidence indicates that neurotrophic factors, oxidative stress, and mitochondrial dysfunction involved in the pathogenesis and progression in AD. In this review, we focused on the potential mechanism of restoring cognitive function mediated by exercise in AD.

Key words: Alzheimer's disease, Endurance exercise, neurotrophic factor, oxidative stress, mitochondrial

* chojy86@knsu.ac.kr

I. 서론

알츠하이머 질환(Alzheimer's Disease)은 노인에게 나타나는 가장 흔한 신경퇴행성 질환으로, 전체 치매환자의 약 60~70%가 이 질환을 겪는 것으로 알려져 있다(Burns & Iliffe, 2009). 인구 고령화에 따른 알츠하이머 질환 환자가 더욱 증가할 것으로 예상되며 이에 따른 개인과 국가의 경제적, 사회적 비용 부담이 높아질 것으로 보고되고 있다(Kalamagi et al, 2019). 알츠하이머 질환은 뇌의 해마(hippocampus)와 대뇌 피질(cerebral cortex) 부위의 신경세포의 시냅스와 세포사멸로 인해 인지기능 장애가 나타나며, 병리학적으로 보면 신경세포 밖에 아밀로이드 베타(amyloid beta)가 축적되어 아밀로이드 반(amyloid plaque)을 형성하며, 세포 내에 tau 단백질의 과인산화(hyperphosphorylated tau)로 인해 신경섬유 엉킴(neurofibrillary tangles)이 발견되는 특징을 나타낸다(Bloom, 2014). 하지만 아직까지 알츠하이머 질환의 정확한 발병 원인과 치료방법은 없는 실정이다.

알츠하이머 질환의 위험요인으로 유전적, 질병(당뇨병), 영양적 그리고 신체활동의 감소를 보고하고 있으며(Profenno et al, 2010), 규칙적인 신체활동은 알츠하이머 질환의 발병의 예방과 진전을 감소시키는 것으로 알려져 있다(Veronese et al, 2018). 운동의 형태 중 유산소운동과 저항성운동 모두 알츠하이머 질환자의 인지기능을 향상시켜 삶의 질을 높이는 중요한 수단으로 보고되고 있다.

유산소 운동은 뇌위축(brain atrophy)을 억제하여 알츠하이머 질환자의 효과적인 치료방법으로 알려져 있다. Koo et al. (2017)은 알츠하이머 질환 동물 모델을 대상으로 12주간의 지구성 운동은 아밀로이드 베타와 tau 단백질의 과인산화의 감소를 보고하였으며, Yang et al. (2015)은 알츠하이머 질환자를 대상으로 하루 40분 주 3회 12주간의 유산소운동은 인지능력 개선과 일상생활 능력의 개선을 보고하였다. 또한, 저항성 운동은 골격근과 심혈관의 기능을 향상시키는 것으로 알려져 있으며, Ahn & Kim (2015)은 치매환자를 대상으로 주 3회 20주간의 저항성 운동은 근력과 보행 속도의 증가를 보고하였다. 그리고, Liu et al. (2020)은 알츠하이머 동물모델을 이용하여 4주간의 저항성 사다리 운동은 시냅스 가소성(synaptic plasticity)을 증가시키고 신경세포를 보호하여 결과적으로 인지능력을 개선시킨다고 보고하였다.

많은 선행연구를 통해 운동은 알츠하이머 환자의 인지기능을 향상시키는 부작용 없는 치료방법으로 알려져 있다. 하지만 알츠하이머 질환자를 직접 대상으로 운동이 뇌 보호에 대한 기전(mechanism)에 관한 연구는 현실적으로 불가능한 실정이며, 대부분 기전에 관한 연구들은 동물연구를 통해 이뤄져 있다. 운동은 신경영양인자(Neurotrophic Factor)를 증가시키고, 산화스트레스(oxidative stress)를 감소시키며, 미토콘드리아의 기능(mitochondrial function)을 향상시키는 것으로 보고되고 있다(Coelho et al, 2014; Radak et al, 2010;

Bernardo et al, 2016). 본 고찰은 동물모델을 이용하여 운동이 알츠하이머 질환에 미치는 긍정적인 기전을 제시하는데 그 목적이 있다.

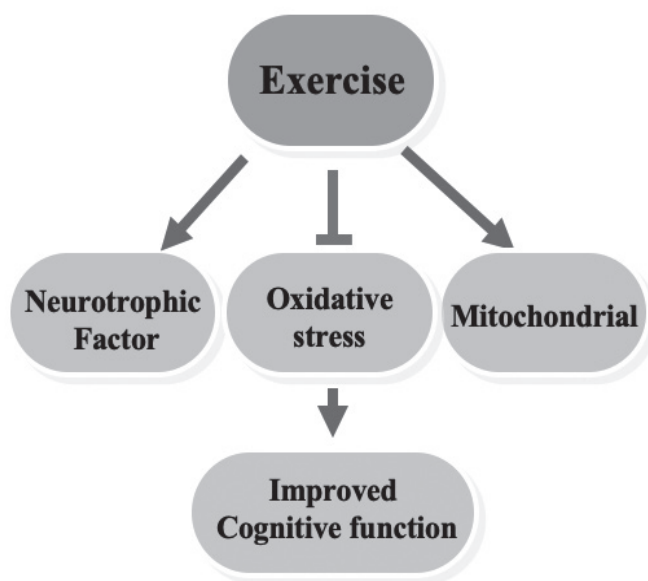


Fig.1. The potential mechanism of exercise-induced cognitive improvement of Alzheimer's disease.

II. 운동과 신경영양인자(Neurotrophic factor)

알츠하이머 질환의 신경세포 사멸에 관한 정확한 발병기전은 아직까지 밝혀지지 않았지만 알츠하이머 질환자는 신경영양인자의 감소가 나타나며(Connor et al, 1997), 운동을 통한 신경영양인자의 증가는 알츠하이머 질환자의 뇌를 보호하는 중요한 기전으로 보고하고 있다.

Brain-derived neurotrophic factor (BDNF)는 신경세포의 성장, 가소성 및 생존에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Bathina & Das 2015). 많은 선행연구를 통해 알츠하이머 질환자의 해마부위에서 BDNF mRNA와 단백질 수준의 감소를 보고하였으며, 경도인지장애를 가진 환자에게 약 21~30%의 BDNF 수준의 감소를 확인하였으며, 중증환자에게 약 40%의 BDNF의 감소를 확인하였다(Peng et al, 2005). 하지만 lentiviral vector를 사용하여 BDNF 수준을 증가시킬 경우 뇌위축과 세포사멸을 감소시키고 인지기능을 향상시킨다고 보고하고 있다(Nagahara et al, 2009). 따라서 BDNF 수준을 조절하는 것은 알츠하이머 질환의 치료에 중요한 요인일 것이다. BDNF는 tropomyosin receptor kinase B (TrkB) 리셉터와 결합하여 cAMP response-element-

binding (CREB)을 활성화시켜 시냅스 가소성관련 단백질을 증가시킨다(Yoshii & Constantine-Paton, 2010). 높은 수준의 BDNF와 TrkB는 인지능력의 향상을 가져오고(Berchtold & Cotman, 2010), 반대로 TrkB 리셉터 억제(inhibition)시 인지능력의 감소를 보고하고 있다(Vaynman et al, 2003).

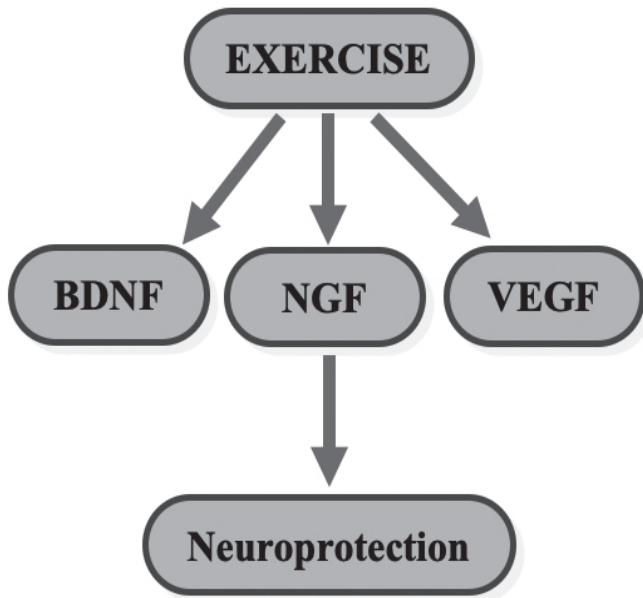


Fig.2. The potential mechanism of exercise-induced neuroprotection against neurotrophic factors dysfunction in AD

운동은 다양한 알츠하이머 동물모델에서 뇌의 해마의 BDNF 수준을 증가시키는 것으로 보고되고 있다. Maejima et al. (2018)은 4주간의 중강도 운동을 통해 BDNF의 증가를 확인하였고, 또한 Sleiman et al. (2016)은 자발적 휠 달리기 운동은 BDNF 수준의 증가를 보고하였다. 운동을 통한 BDNF의 증가는 신경생성(neurogenesis), 장기적 강화(long-term potentiation)를 증가시키며(Kim et al, 2014; Dao et al, 2016), 아밀로이드 베타와 tau의 과인산화 조절에도 관여한다(Arancibia et al, 2008). BDNF는 α -secretase를 통한 non-amyloidogenic pathway를 통해 독성을 유발하는 아밀로이드 베타의 생성을 억제하고(Holback et al, 2005), TrkB-AKT-GSK3 β pathway를 통해 tau 단백질의 과인산화를 억제한다(Li & Thiele, 2007). 따라서 운동에 의한 BDNF의 증가는 세포의 보호뿐 아니라 알츠하이머질환의 신경세포를 사멸하는 기전을 억제하는 것으로 생각된다.

Nerve growth factor(NGF)는 신경전구세포(neural progenitors)의 생존에 중요한 역할을 하며, BDNF와 유사하게 tropomyosin receptor kinase A (TrkA) 리셉터를 통해 CREB를 증가시켜 세포생존과 신경가소성관련 유전자를 전사(gene transcription) 시킨다(Canu et al, 2017).

알츠하이머 질환의 사후 뇌(postmortem brain)에서 precursor NGF의 활성이 증가한 반면 mature NGF의 활성이 감소가 나타났으며, precursor NGF에서 mature NGF의 전환의 감소와 mature NGF의 활성의 저하는 알츠하이머 질환의 특징으로 보고되고 있다(Counts et al, 2016). 알츠하이머 질환에서 precursor NGF는 p75NTR와 결합하여 세포사멸 경로를 활성화 시켜, 결국 인지기능의 저하를 유발하며, 또한 NGF는 TrkA와 결합하여 non-amyloidogenic pathway를 증가시키며, GSK3 β serine 9 사이트를 통해 tau의 과인산화를 억제한다(Lv et al, 2014).

운동을 통한 mature NGF, 세포사멸 억제 단백질인 B-cell lymphoma 2(BCL2)의 증가와 세포사멸 유도 단백질인 bcl-2-associated x protein(BAX)의 감소는 신경세포의 사멸을 억제시키고, 신경생성을 증가시키는 것을 보고되고 있다(Um et al, 2011). 알츠하이머 질환 동물모델을 대상으로 6주간의 복합운동은 NGF 수준을 증가와 아밀로이드 베타의 감소를 보고하였으며(Ozbeyli et al, 2017), 4주간의 수영운동은 NGF를 증가시키고, tau의 과인산화를 억제하여 인지기능을 향상시킨다고 보고하였다(Medhat et al, 2020).

운동은 뇌의 Vascular endothelial growth factor(VEGF)의 전사, mRNA, 단백질을 증가시키는 것으로 알려져 있다(Tang et al, 2010). VEGF는 혈관생성의 관여하는 단백질로 말초혈관세포(peripheral vascular endothelial)나 뇌세포(brain cell)에서 분비되며, 신경보호작용(neuroprotective)과 신경생성에 관여하는 것으로 알려져 있다(Gorakupilas & Josko, 2005). VEGF는 알츠하이머 질환에서 Blood-Brain-Barrier를 유지(integrity)하여, 조직이나 계통(systemic)에서 뇌로 유입되는 아밀로이드 베타를 차단한다(Ross et al, 2014). 또한 β -secretase의 활성을 감소시켜 아밀로이드 베타의 생성을 억제하고, 아밀로이드 베타와 직접 결합하여 축적을 감소시킨다(Yang et al, 2005).

결론적으로, 운동은 신경영양인자(BDNF, NGF, VEGF)의 증가를 통해 신경세포를 보호하고, 인지기능을 향상시켰을 것이라고 생각된다.

III. 운동과 산화스트레스

산화스트레스는 세포의 기능을 저해하고 세포사멸을 유발하여 초기 알츠하이머 질환의 특징으로 보고하고 있다(Tonnies & Trushina, 2017). 산화스트레스는 활성산소(reactive oxygen species)의 생성과 활성산소를 제거하는 항산화효소(antioxidant)의 불균형으로 인한 활성산소가 축적된 상황을 말하며, 지질, 단백질, 핵산과 반응하여 그 구조와 기능을 변화시킨다. 또한 활성산소의 축적으로 인해 지질 과산화(lipid peroxidation), 단백질 산화(protein oxidation), DNA 산화(dna oxidation)가 진행된다(Birben et al, 2012). 활성산소

는 세포내 소포체(endoplasmic reticulum), 퍼옥시좀(peroxisomes), NADPH(Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate) oxidase에서 발생하며, 미토콘드리아에서 가장 많은 활성산소를 생성하는 것으로 알려져 있다. 활성산소는 초과산화물 라디칼(superoxide radical anion, O_2^-), 과산화수소(hydrogen peroxide, H_2O_2), 수산화 라디칼(hydroxyl radical, HO^\cdot), 산화질소(nitric oxide, NO), 과산화질소 이온(peroxynitrite)이 있으며, 미토콘드리아 복합체 I과 III에서 산화적 인산화 과정을 통해 과산화수소와 초과산화물 라디칼이 생성된다(Bhatti et al, 2017). 정상적인 상황에서 활성산소는 superoxide dismutases, 글루타티온 과산화효소(glutathione peroxidase), glutaredoxins, 과산화수소분해효소(catalase)와 같은 항산화 효소를 통해 분해되지만, 알츠하이머 질환은 항산화 효소의 활성을 감소시키고 활성산소의 축적을 증가시켜 결과적으로 세포의 사멸을 일으키는 것으로 보고하고 있다(Moneim 2015).

활성산소의 증가는 아밀로이드 베타를 증가시키는 것으로 알려져 있으며, 또한 아밀로이드 베타는 직접 미세아교세포를 활성화시켜 활성산소를 증가하는 것으로 보고하고 있다(Schilling & Eder, 2011). 아밀로이드 베타는 미토콘드리아 막에 결합하여 활성산소를 증가시키며, 미토콘드리아와 시냅스의 기능 이상을 유발시킨다. 이러한 과정들은 알츠하이머 질환의 뇌의 아밀로이드 반의 형성이 이뤄지기 전에 일어나며, 활성산소의 증가로 인해 알츠하이머 질환의 진전을 촉진시키는 것으로 보고되고 있다(Resende et al, 2008). 또한 아밀로이드 베타로 인한 활성산소의 증가는 tau의 과인산화를 촉진시킨다(Mondragon-Rodriguez et al, 2013). 이처럼 활성산소는 경도인지장애(mild cognitive impairment)에서 중증알츠하이머 질환으로 진전시키는 중요한 역할을 하며, 활성산소의 활성 억제와 항산화 효소의 증가는 초기 알츠하이머 질환에서 중요한 치료방법으로 보고되고 있다.

많은 선행 연구를 통해 운동은 산화적 스트레스를 감소시키며, 항산화 효소를 증가시키는 것으로 보고하고 있다. Lu et al. (2017)은 알츠하이머 동물모델을 대상으로 4주간의 트레드밀 운동은 지질 과산화와 DNA 산화의 감소를 보고하였으며, Belviranli & Okudan (2019)는 자발적 수영운동과 강제적 수영운동 모두 단백질 산화를 감소시켰으며, 알츠하이머 질환의 마커인 아밀로이드 베타와 tau 단백질의 과인산화를 감소시켜 결과적으로 인지기능의 향상을 보고하였다. 또한 알츠하이머 동물모델을 대상으로 유산소, 저항성, 복합운동을 통한 인지기능의 향상은 지질 과산화의 억제와 항산화 효소인 글루타티온(glutathione)의 증가를 통해 이뤄진다고 보고하였다(Ozbeyli et al, 2017).

결론적으로, 운동은 알츠하이머 질환에서 활성산소와 항산화 효소를 조절하여 신경세포보호를 통해 인지기능을 향상시켰을 것이라고 생각한다.

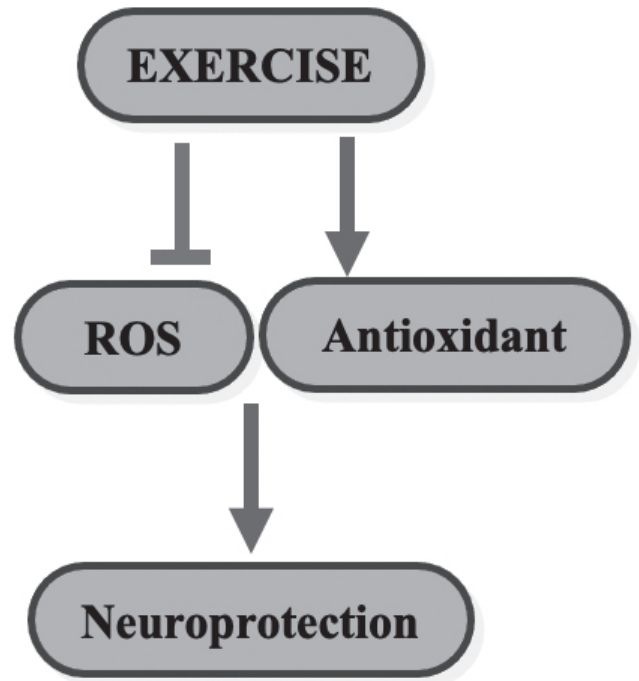


Fig.2. The potential mechanism of exercise-induced neuroprotection against oxidative stress in AD

IV. 운동과 미토콘드리아

미토콘드리아는 세포내 소기관으로 독자적 유전자(mitochondrial DNA)를 가지고 있으며 생명활동에 필요한 ATP를 생성하고, ATP의 합성과정에서 그 부산물로 활성산소를 생성하여 세포의 발전소 혹은 질병의 발전소로 불려지고 있다(Ott et al, 2007). 파킨슨질환과 알츠하이머 질환과 같은 신경퇴행성 질환에서 공통적으로 미토콘드리아의 기능 이상이 나타난다(Onyango et al, 2017). 미토콘드리아의 정상적인 기능을 유지하기 위해 손상된 미토콘드리아를 제거하고 새로운 미토콘드리아를 생성하여 세포의 생존과 항상성을 유지한다. 미토콘드리아는 세포의 종류와 생리적 상황에 따라 역동적으로 변화하며, 끊임없이 융합(fusion), 분열(fission), 미토콘드리아 자가포식(mitophagy)과 생합성을 통해 균형을 유지한다(Tilokani et al, 2018).

미토콘드리아 생합성은 건강한 미토콘드리아를 유지하는데 필수적인 요소이며, 세포내 에너지 조절인자인 Peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator 1-alpha (PGC-1 α)는 미토콘드리아 생합성을 조절하는 것으로 알려져 있다(Luo et al, 2016). PGC-1 α 는 핵 전사 인자인 nuclear transcription factors (NRF), NRF1과 NRF2를 활성화시키며, NRF1과 NRF2은 미토콘드리아 전사인자인 mitochondrial

transcription factor A (TFAM)를 활성화시켜 nuclear encoding과 미토콘드리아 DNA 복제를 통해 미토콘드리아 생합성을 증가시킨다(Gureev et al, 2019). 초기 알츠하이머 질환에서 미토콘드리아 생합성(biogenesis)을 증가시켜 미토콘드리아를 수를 늘리려 하지만 병의 진행으로 인해 점점 미토콘드리아의 수는 줄어들게 된다(Wang et al, 2020).

또한, 미토콘드리아는 서로간의 융합과 분열을 반복하여 크기와 형태를 유지하며, 미토콘드리아 품질관리(quality control)를 하는 것으로 알려져 있다(Kiriyama & Nochi, 2017). 미토콘드리아는 융합과정을 통해 membrane potential을 증가시키고, 분열과정을 통해 손상된 미토콘드리아를 분리하여 구조와 기능을 유지할 수 있도록 도와준다. 미토콘드리아의 융합과정은 GTP 가수분해 효소인 mitofusins 1 and 2(MFN1, MFN2)와 optic atrophy 1(OPA1)에 의해 조절되며, 미토콘드리아 외막에 존재하는 MFN1과 MFN2에 의해 외막 간 결합하며, 미토콘드리아 내막에 존재하는 OPA1에 의해 내막간 결합하여 membrane potential을 증가시킨다(Lee & Yoon, 2016). 미토콘드리아 분열은 dynamin related protein 1 (DRP 1)에 의해 조절되며, 분열시 세포질에 존재하는 DRP1은 미토콘드리아로 이동 후 DRP 1의 receptor인 fission 1 (FIS 1)과 결합하여 분열을 유도한다 (Joshi et al, 2018). 최근 연구에서 알츠하이머 질환은 미토콘드리아 융합의 감소와 분열의 증가로 인해 산화적 스트레스가 증가하고 결국 세포의 사멸을 유발시킨다고 보고하였다 (Cenini & Voos, 2019).

손상된 미토콘드리아는 분열을 통해 나뉘지며, 자가포식 (autophagy) 과정을 통해 안전하게 제거된다. 자가포식이란 손상된 단백질 또는 소기관을 라이소좀 (lysosome)을 통해 분해하여 세포의 항상성을 유지하는 기전이며, 미토콘드리아 특이적인 자가포식을 미토파지(mitophagy)라 하며, 손상된 미토콘드리아의 제거는 미토파지의 활성화에 의해 유지되며, 손상된 미토콘드리아가 제거되지 않고 세포질에 남아 있을 경우 주변 소기관을 손상시켜 세포사멸을 일으킨다 (Dom et al, 2015).

미토파지의 활성화는 미토콘드리아의 초과 분열(excessive fission)로 시작되며, PTEN-induced kinase 1 (PINK 1)와 E3 유비퀴틴 연결효소(ubiquitin ligase)인 PARKIN에 의해 조절된다. PINK1 단백질은 정상적인 상태의 미토콘드리아 내막에 존재하는 presenilin-associated rhomboid-like protease (PARL) 프로테아제(protase)에 의해 분해되어 세포질로 방출되지만, 스트레스 상황의 미토콘드리아에서 PINK1이 PARL에 잘리지 못하고 미토콘드리아 외막에 축적되어 PARKIN을 유도해 미토파지를 일으킨다(Bingol & Sheng, 2016). 미토콘드리아 외막에 축적된 PINK1 단백질은 PARKIN을 인산화 시키며, 활성상태의 PARKIN은 P62/SQSTM1과 같은 유비퀴틴 인지 단백질 (ubiquitin binding protein)과 결합한 후 microtubule associated protein 1A/1B-light chain 3 (LC3)를 유도하여 자가포식소체(autophagosome)

를 형성하여, lysosome associated membrane protein 2 (LAMP2)와 CAPTENSIN L에 의해 손상된 미토콘드리아를 제거한다(Ding & Yin, 2012). 알츠하이머 질환은 미토파지의 활성화가 감소되며, 동물모델을 통해 미토파지의 활성을 증가시킨 결과 아밀로이드 베타와 tau의 과인산화를 억제시켰으며, 인지기능의 향상을 보고하였다(Fang et al, 2019).

운동은 미토콘드리아의 형태와 기능을 유지시킨다고 보고하고 있으며, Kim et al, (2019)은 초기 알츠하이머 질환 동물모델을 대상으로 12주간의 트레드밀 운동은 대뇌피질의 미토콘드리아 생합성인자 (PGC-1 α , NRF1, TFAM)의 증가와 인지기능의 향상을 보고하였다. 또한 알츠하이머 동물모델을 이용하여 12주간의 트레드밀 운동은 미토콘드리아 분열인자(DRP1)의 감소와 융합인자(MFN1, MFN2 & OPA1)의 증가를 보고하였으며(Yan et al, 2019), Zhao et al, (2020)은 12주간의 트레드밀 운동은 뇌의 해마의 ATP수준을 증가와 미토콘드리아 내 아밀로이드 베타를 감소시켰으며, 미토파지 관련인자(LC3, PARKIN)의 증가를 보고하였다.

결론적으로, 운동은 손상된 미토콘드리아를 제거하고, 새로운 미토콘드리아를 생성하며, 서로 융합과정을 통해 membrane potential을 증가시켜 미토콘드리아의 기능을 향상시킨다. 따라서 운동을 통한 미토콘드리아 기능향상은 신경세포를 보고하고 인지기능을 향상시켰을 것이라고 생각된다.

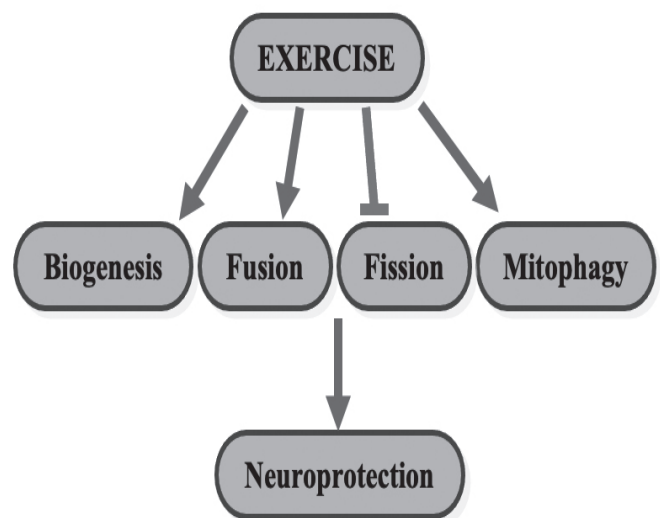


Fig.2. The potential mechanism of exercise-induced neuroprotection against mitochondrial dysfunction in AD

V. 결론 및 제언

운동은 알츠하이머 질환의 우울증과 인지기능을 개선시키는 부작용 없는 치료방법으로 보고하고 있지만, 아직까지 그 그전에 대한 연구는 부족한 실정이다. 향후 운동이 알츠하이머 질환의 예방 및 진전에 미치는 효과에 대해 과학적 근거가 필요한 것으로 생각된다.

참고문헌

- Ahn, N., & Kim, K. (2015). Effects of an elastic band resistance exercise program on lower extremity muscle strength and gait ability in patients with Alzheimer's disease. *J Phys Ther Sci*, 27(6), 1953-1955.
- Arancibia, S., Silhol, M., Moulière, F., Meffre, J., Hüllinger, I., Maurice, T., et al. (2008). Protective effect of BDNF against beta-amyloid induced neurotoxicity in vitro and in vivo in rats. *Neurobiol Dis*, 31(3), 316-326.
- Bathina, S., & Das, U. N. (2015). Brain-derived neurotrophic factor and its clinical implications. *Arch Med Sci*, 11(6), 1164-1178.
- Belviranli, M., & Okudan, N. (2019). Voluntary, involuntary and forced exercises almost equally reverse behavioral impairment by regulating hippocampal neurotrophic factors and oxidative stress in experimental Alzheimer's disease model. *Behav Brain Res*, 364, 245-255.
- Berchtold, N. C., Castello, N., & Cotman, C. W. (2010). Exercise and time-dependent benefits to learning and memory. *Neuroscience*, 167(3), 588-597.
- Bernardo, T. C., Marques-Aleixo, I., Belez, J., Oliveira, P. J., Ascensão, A., & Magalhães, J. (2016). Physical Exercise and Brain Mitochondrial Fitness: The Possible Role Against Alzheimer's Disease. *Brain Pathol*, 26(5), 648-663.
- Bhatti, J. S., Bhatti, G. K., & Reddy, P. H. (2017). Mitochondrial dysfunction and oxidative stress in metabolic disorders -A step towards mitochondria based therapeutic strategies. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*, 1863(5), 1066-1077.
- Bingol, B., & Sheng, M. (2016). Mechanisms of mitophagy: PINK1, Parkin, USP30 and beyond. *FreeRadic Biol Med*, 100, 210-222.
- Birben, E., Sahiner, U. M., Sackesen, C., Erzurum, S., & Kalayci, O. (2012). Oxidative stress and antioxidant defense. *World Allergy Organ J*, 5(1), 9-19.
- Bloom, G. S. (2014). Amyloid- β and tau: the trigger and bullet in Alzheimer disease pathogenesis. *JAMA Neurol*, 71(4), 505-508.
- Burns, A., & Iliffe, S. (2009). Alzheimer's disease. *Bmj*, 338, b158.
- Canu, N., Amadoro, G., Triaca, V., Latina, V., Sposato, V., Corsetti, V., et al. (2017). The Intersection of NGF/TrkA Signaling and Amyloid Precursor Protein Processing in Alzheimer's Disease Neuropathology. *Int J Mol Sci*, 18(6).
- Cenini, G., & Voos, W. (2019). Mitochondria as Potential Targets in Alzheimer Disease Therapy: An Update. *Front Pharmacol*, 10, 902.
- Coelho, F. G., Vital, T. M., Stein, A. M., Arantes, F. J., Rueda, A. V., Camarini, R., et al. (2014). Acute aerobic exercise increases brain-derived neurotrophic factor levels in elderly with Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis*, 39(2), 401-408.
- Connor, B., Young, D., Yan, Q., Faull, R. L., Synek, B., & Dragunow, M. (1997). Brain-derived neurotrophic factor is reduced in Alzheimer's disease. *Brain Res Mol Brain Res*, 49(1-2), 71-81.
- Counts, S. E., He, B., Prout, J. G., Michalski, B., Farotti, L., Fahnestock, M., et al. (2016). Cerebrospinal Fluid proNGF: A Putative Biomarker for Early Alzheimer's Disease. *Curr Alzheimer Res*, 13(7), 800-808.
- Dao, A. T., Zagaar, M. A., Levine, A. T., & Alkadhi, K. A. (2016). Comparison of the Effect of Exercise on Late-Phase LTP of the Dentate Gyrus and CA1 of Alzheimer's Disease Model. *Mol Neurobiol*, 53(10), 6859-6868.
- Ding, W. X., & Yin, X. M. (2012). Mitophagy: mechanisms, pathophysiological roles, and analysis. *Biol Chem*, 393(7), 547-564.
- Dom, G. W., 2nd, & Kitis, R. N. (2015). The mitochondrial dynamism-mitophagy-cell death interactome: multiple roles performed by members of a mitochondrial molecular ensemble. *Circ Res*, 116(1), 167-182.
- Fang, E. F., Hou, Y., Palikaras, K., Adriaanse, B. A., Kerr, J. S., Yang, B., et al. (2019). Mitophagy inhibits amyloid- β and tau pathology and reverses cognitive deficits in models of Alzheimer's disease. *Nat Neurosci*, 22(3), 401-412.
- Góra-Kupilas, K., & Joško, J. (2005). The neuroprotective function of vascular endothelial growth factor (VEGF). *Folia Neuropathol*, 43(1), 31-39.
- Gureev, A. P., Shaforostova, E. A., & Popov, V. N. (2019). Regulation of Mitochondrial Biogenesis as a Way for Active

- Longevity: Interaction Between the Nrf2 and PGC-1 α Signaling Pathways. *Front Genet*, 10, 435.
- Holback, S., Adlerz, L., & Iverfeldt, K. (2005). Increased processing of APLP2 and APP with concomitant formation of APP intracellular domains in BDNF and retinoic acid-differentiated human neuroblastoma cells. *J Neurochem*, 95(4), 1059-1068.
- Joshi, A. U., Saw, N. L., Shamloo, M., & Mochly-Rosen, D. (2018). Drp1/Fis1 interaction mediates mitochondrial dysfunction, bioenergetic failure and cognitive decline in Alzheimer's disease. *Oncotarget*, 9(5), 6128-6143.
- Kalamägi, J., Lavikainen, P., Taipale, H., Tanskanen, A., Tiitonen, J., Hartikainen, S., et al. (2019). Predictors of high hospital care and medication costs and cost trajectories in community-dwellers with Alzheimer's disease. *Ann Med*, 51(5-6), 294-305.
- Kim, B. K., Shin, M. S., Kim, C. J., Baek, S. B., Ko, Y. C., & Kim, Y. P. (2014). Treadmill exercise improves short-term memory by enhancing neurogenesis in amyloid beta-induced Alzheimer disease rats. *J Exerc Rehabil*, 10(1), 2-8.
- Kim, D., Cho, J., & Kang, H. (2019). Protective effect of exercise training against the progression of Alzheimer's disease in 3xTg-AD mice. *Behav Brain Res*, 374, 112105.
- Kiriyama, Y., & Nochi, H. (2017). Intra- and Intercellular Quality Control Mechanisms of Mitochondria. *Cells*, 7(1).
- Koo, J. H., Kang, E. B., Oh, Y. S., Yang, D. S., & Cho, J. Y. (2017). Treadmill exercise decreases amyloid- β burden possibly via activation of SIRT-1 signaling in a mouse model of Alzheimer's disease. *Exp Neurol*, 288, 142-152.
- Lee, H., & Yoon, Y. (2016). Mitochondrial fission and fusion. *Biochem Soc Trans*, 44(6), 1725-1735.
- Li, Z., Tan, F., & Thiele, C. J. (2007). Inactivation of glycogen synthase kinase-3 β contributes to brain-derived neurotrophic factor/TrkB-induced resistance to chemotherapy in neuroblastoma cells. *Mol Cancer Ther*, 6(12 Pt 1), 3113-3121.
- Liu, Y., Chu, J. M. T., Yan, T., Zhang, Y., Chen, Y., Chang, R. C., et al. (2020). Short-term resistance exercise inhibits neuroinflammation and attenuates neuropathological changes in 3xTg Alzheimer's disease mice. *J Neuroinflammation*, 17(1), 4.
- Lu, Y., Dong, Y., Tucker, D., Wang, R., Ahmed, M. E., Brann, D., et al. (2017). Treadmill Exercise Exerts Neuroprotection and Regulates Microglial Polarization and Oxidative Stress in a Streptozotocin-Induced Rat Model of Sporadic Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*, 56(4), 1469-1484.
- Luo, C., Widlund, H. R., & Puigserver, P. (2016). PGC-1 Coactivators: Shepherding the Mitochondrial Biogenesis of Tumors. *Trends Cancer*, 2(10), 619-631.
- Lv, Q., Lan, W., Sun, W., Ye, R., Fan, X., Ma, M., et al. (2014). Intranasal nerve growth factor attenuates tau phosphorylation in brain after traumatic brain injury in rats. *J Neurol Sci*, 345(1-2), 48-55.
- Maejima, H., Ninuma, S., Okuda, A., Inoue, T., & Hayashi, M. (2018). Exercise and low-level GABA(A) receptor inhibition modulate locomotor activity and the expression of BDNF accompanied by changes in epigenetic regulation in the hippocampus. *Neurosci Lett*, 685, 18-23.
- Medhat, E., Rashed, L., Abdelgwad, M., Aboulhoda, B. E., Khalifa, M. M., & El-Din, S. S. (2020). Exercise enhances the effectiveness of vitamin D therapy in rats with Alzheimer's disease: emphasis on oxidative stress and inflammation. *Metab Brain Dis*, 35(1), 111-120.
- Mondragón-Rodríguez, S., Perry, G., Zhu, X., Moreira, P. I., Acevedo-Aquino, M. C., & Williams, S. (2013). Phosphorylation of tau protein as the link between oxidative stress, mitochondrial dysfunction, and connectivity failure: implications for Alzheimer's disease. *Oxid Med Cell Longev*, 2013, 940603.
- Moneim, A. E. (2015). Oxidant/Antioxidant imbalance and the risk of Alzheimer's disease. *Curr Alzheimer Res*, 12(4), 335-349.
- Nagahara, A. H., Merrill, D. A., Coppola, G., Tsukada, S., Schroeder, B. E., Shaked, G. M., et al. (2009). Neuroprotective effects of brain-derived neurotrophic factor in rodent and primate models of Alzheimer's disease. *Nat Med*, 15(3), 331-337.
- Onyango, I. G., Khan, S. M., & Bennett, J. P., Jr. (2017). Mitochondria in the pathophysiology of Alzheimer's and Parkinson's diseases. *Front Biosci (Landmark Ed)*, 22, 854-872.
- Ott, M., Gogvadze, V., Orrenius, S., & Zhivotovsky, B. (2007). Mitochondria, oxidative stress and cell death. *Apoptosis*, 12(5), 913-922.
- Özbeyli, D., Sarı, G., Özkan, N., Karademir, B., Yüksel, M., Çilingir Kaya, Ö. T., et al. (2017). Protective effects of different exercise modalities in an Alzheimer's disease-like model. *Behav Brain Res*, 328, 159-177.
- Peng, S., Wu, J., Mufson, E. J., & Fahnstock, M. (2005). Precursor

- form of brain-derived neurotrophic factor and mature brain-derived neurotrophic factor are decreased in the pre-clinical stages of Alzheimer's disease. *J Neurochem*, 93(6), 1412-1421.
- Proffeno, L. A., Porsteinsson, A. P., & Faraone, S. V. (2010). Meta-analysis of Alzheimer's disease risk with obesity, diabetes, and related disorders. *Biol Psychiatry*, 67(6), 505-512.
- Radak, Z., Hart, N., Sarga, L., Koltai, E., Atalay, M., Ohno, H., et al. (2010). Exercise plays a preventive role against Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis*, 20(3), 777-783.
- Resende, R., Moreira, P. I., Proença, T., Deshpande, A., Busciglio, J., Pereira, C., et al. (2008). Brain oxidative stress in a triple-transgenic mouse model of Alzheimer disease. *Free Radic Biol Med*, 44(12), 2051-2057.
- Ross, M. D., Wekesa, A. L., Phelan, J. P., & Harrison, M. (2014). Resistance exercise increases endothelial progenitor cells and angiogenic factors. *Med Sci Sports Exerc*, 46(1), 16-23.
- Schilling, T., & Eder, C. (2011). Amyloid- β -induced reactive oxygen species production and priming are differentially regulated by ion channels in microglia. *J Cell Physiol*, 122(12), 3295-3302.
- Sleiman, S. F., Henry, J., Al-Haddad, R., El Hayek, L., Abou Haidar, E., Stringer, T., et al. (2016). Exercise promotes the expression of brain derived neurotrophic factor (BDNF) through the action of the ketone body β -hydroxybutyrate. *Elife*, 5.
- Tang, K., Xia, F. C., Wagner, P. D., & Breen, E. C. (2010). Exercise-induced VEGF transcriptional activation in brain, lung and skeletal muscle. *Respir Physiol Neurobiol*, 170(1), 16-22.
- Tilokani, L., Nagashima, S., Paupe, V., & Prudent, J. (2018). Mitochondrial dynamics: overview of molecular mechanisms. *Essays Biochem*, 62(3), 341-360.
- Tönnies, E., & Trushina, E. (2017). Oxidative Stress, Synaptic Dysfunction, and Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*, 57(4), 1105-1121.
- Um, H. S., Kang, E. B., Koo, J. H., Kim, H. T., Jin, L., Kim, E. J., et al. (2011). Treadmill exercise represses neuronal cell death in an aged transgenic mouse model of Alzheimer's disease. *Neurosci Res*, 69(2), 161-173.
- Vaynman, S., Ying, Z., & Gomez-Pinilla, F. (2003). Interplay between brain-derived neurotrophic factor and signal transduction modulators in the regulation of the effects of exercise on synaptic-plasticity. *Neuroscience*, 122(3), 647-657.
- Veronese, N., Solmi, M., Basso, C., Smith, L., & Soysal, P. (2019). Role of physical activity in ameliorating neuropsychiatric symptoms in Alzheimer disease: A narrative review. *Int J Geriatr Psychiatry*, 34(9), 1316-1325.
- Wang, W., Zhao, F., Ma, X., Perry, G., & Zhu, X. (2020). Mitochondria dysfunction in the pathogenesis of Alzheimer's disease: recent advances. *Mol Neurodegener*, 15(1), 30.
- Yan, Q. W., Zhao, N., Xia, J., Li, B. X., & Yin, L. Y. (2019). Effects of treadmill exercise on mitochondrial fusion and fission in the hippocampus of APP/PS1 mice. *Neurosci Lett*, 701, 84-91.
- Yang, S. P., Kwon, B. O., Ghoo, Y. S., & Chae, C. B. (2005). Specific interaction of VEGF 165 with beta-amyloid, and its protective effect on beta-amyloid-induced neurotoxicity. *J Neurochem*, 93(1), 118-127.
- Yang, S. Y., Shan, C. L., Qing, H., Wang, W., Zhu, Y., Yin, M. M., et al. (2015). The Effects of Aerobic Exercise on Cognitive Function of Alzheimer's Disease Patients. *CNS Neurol Disord Drug Targets*, 14(10), 1292-1297.
- Yoshii, A., & Constantine-Paton, M. (2010). Postsynaptic BDNF-TrkB signaling in synapse maturation, plasticity, and disease. *Dev Neurobiol*, 70(5), 304-322.
- Zhao, N., Yan, Q. W., Xia, J., Zhang, X. L., Li, B. X., Yin, L. Y., et al. (2020). Treadmill Exercise Attenuates A β -Induced Mitochondrial Dysfunction and Enhances Mitophagy Activity in APP/PS1 Transgenic Mice. *Neurochem Res*, 45(5), 1202-1214.

태권도전공 대학생의 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성 및 문화개방성의 관계

The Relationship between Overseas Taekwondo Teaching Experience, Global Citizenship and Cultural Openness

나윤호 (서울시태권도협회 교육분과 위원) · 장익영* (한국체육대학교 교수)

Na, Yoon Ho *Seoul City Taekwondo Association, Subcommittee on Education* · Chang, Ik Young *Korea National Sport University, Professor*

요약

이 연구는 태권도전공 대학생의 해외태권도 지도경험과 세계시민성, 그리고 문화개방성의 관계를 규명하는데 목적이 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 최근 5년 이내에 해외 태권도 지도 경험을 가진 태권도 전공생과 경험이 없는 태권도 전공생을 모집단으로 설정하고, 편의표본추출법을 이용하여 총 310명의 설문조사 자료를 분석에 사용하였다. 자료분석은 SPSS24.0 프로그램을 이용하여 교차분석, 일원배치분산분석, 다중회귀분석을 실시하였으며, 다음과 같은 결론을 도출하였다. 첫째, 인구통계학적 특성에 따른 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성, 문화개방성은 차이가 있다. 둘째, 태권도전공 대학생의 해외태권도 지도경험과 세계시민성, 문화개방성은 차이가 있다. 셋째, 해외 태권도 지도 경험 횟수는 세계시민성과 문화개방성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Abstract

The study aims to find out the relationship between overseas Taekwondo teaching experience, global citizenship and cultural openness. To accomplish this purpose, the subjects of this study consist of a total of 310 people who have experienced Taekwondo teaching in overseas within the last five years and those who have no experience. Descriptive analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, crossover analysis, one-way ANOVA, multiple regression analysis were used to analyze data. Results were as follows: 1) there was a significant difference in overseas taekwondo teaching experience, global citizenship, and cultural openness according to general characteristics, 2) there was a significant difference in global citizenship, and cultural openness according to overseas Taekwondo teaching experience, 3) the number of overseas Taekwondo teaching experience affected global citizenship and cultural openness.

Key words: Taekwondo, Overseas teaching experience, Global citizenship, Cultural openness

* ikyounghang@knsu.ac.kr

I. 서론

2000년 시드니 올림픽부터 20년간 올림픽 정식 종목으로 채택되어 오고 있는 태권도는 전 세계 5개 대륙, 210개국의 회원국을 보유하고 있으며(세계태권도연맹, 2020), 이를 통해 전 세계적인 무도스포츠임을 입증하고 있다. 또한 2018년 대한민국 국기(國技)로 지정되고, 현 정부의 100대 국정 과제에 '태권도 문화콘텐츠화'가 선정되었으며, 오늘날 K-POP, K-DRAMA와 함께 전 세계에 한류 열풍을 선도하고 있는 대표 한류 문화 콘텐츠로서 자리하고 있다.

태권도가 대표 한류 문화 콘텐츠로서 전 세계적인 관심을 받기까지 수많은 노력이 이루어졌지만, 특히 해외로 파견되어 태권도를 전파하기 위해 노력한 해외 태권도 지도자들의 역할이 매우 컸다고 할 수 있다. 태권도의 세계화가 이루어지는 과정에서 해외 태권도 지도자는 단순히 태권도를 지도하는 것을 넘어, 이러한 활동을 통해 비동맹 국가와의 교섭창구로서의 역할을 맡아 국제 교류의 일익을 담당하였다(이동섭, 2000; 이은정 2015).

특히 세계화(Globalization)로 인해 전 세계의 시, 공간적 거리가 단축되고, 그에 영향을 받아 많은 국가가 다문화/다인종 국가로 변화되면서 해외 태권도 지도자의 역할은 더욱 중요해졌다.

국제이주기구(International Organization for Migration, IOM)의 국제이민보고(2018)에 따르면 1980년에 기록된 전 세계 국제 이민자 수는 1.2억 명으로 전체 인구의 2.3%를 차지하였으며, 2000년에는 1.73억 명으로 전체 인구의 2.8%, 2017년에는 2.58억 명으로 전체 인구의 3.4%를 차지한 것으로 나타났다. 대한민국도 이러한 흐름에 따라 외국 이주민이 급격히 증가하고 있는 실정이다. 1990년 외국 이주민은 대한민국 전체 인구의 0.11%에 불과했으나, 2009년 100만 명을 돌파한 이후 2018년 국내 거주 외국 이주민은 205만 명으로 전체 인구의 4% 이상을 차지하고 있다(행정안전부, 2019).

대한민국이 단일민족 국가에서 다문화/다인종 국가로 변화되면서 국내 거주 외국인에 대한 의식의 변화와 문화에 대한 존중은 더욱 중요한 요소가 되었다(김진희, 허영식, 2013). 다시 말해, 해외 태권도 지도자가 단순히 해외에서 태권도를 지도하는 것이 아닌, 그러한 경험을 다양한 국가로부터 대한민국으로 이주한 이주민에게도 활용할 수 있게 되었으며, 다양한 문화권에 대한 이해와 존중하는 자세가 필요하게 된 것을 의미한다.

세계화로 인해 해외 태권도 지도자의 국내·외에서의 역할이 중요해짐에 따라, 정부 및 고등교육기관인 대학에서 해외 태권도 지도 경험을 중요한 교육목표로 설정하고 있다. 이에 따라 현재 국내 26개의 대학(4년제, 2·3년제 포함)에 태권도 학과가 개설되어 있으며(임현경, 2020), 태권도 학과 재학생들이 해외에서 태권도를 지도하는데 필요한 역량을 키울 수 있도록 다양한 교육과정을 제공하고 있다. 또한

한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency, KOICA), 세계태권도평화봉사재단(World Taekwondo Peace Corps Foundation, TPC) 등과 같은 기관에서는 태권도 학과 재학생 및 졸업생의 해외 파견을 주선하여 교육봉사를 실천함과 동시에 해외 태권도 지도 경험을 쌓을 수 있도록 지원하고 있다.

해외 태권도 지도자의 역할이 더욱 중요해지고 이에 대한 태권도를 전공한 학자들의 관심이 증가하면서 이에 관련된 선행연구들이 다양하게 이루어졌다.

임신자와 석류(2012)는 해외에 파견되어 태권도를 지도하는 경험인 태권도 지도자의 자기계발과 자아정체성을 확립하는데 중요한 요소로 작용된다고 하였으며, 이러한 해외 파견 경험에 대한 만족도는 태권도 지도자의 자아존중감과 심리적안녕감, 행복도에 영향을 미친다고 하였다(김정모, 2016). 또한 해외 파견 경험은 태권도 지도자의 문화다양성 태도에 영향을 미치며, 이는 재파견 또는 해외 취업에도 영향을 미친다고 하였다(고보라, 서희정, 진승태, 2018; 석류, 2012; 석류, 송남정, 2017). 이와 같은 다양한 선행연구들은 해외 파견 경험이 태권도 지도자에게 미치는 영향에 대해 중점적으로 말하고 있으며, 이를 통해 해외 파견 경험이 활성화되는 방안에 대해 제언하고 있다.

하지만 이러한 해외파견 경험이 다문화사회로 변모하고 있는 한국 사회의 태권도 지도에 적용할 수 있을지에 대한 연구는 상대적으로 미흡하다. 즉, 태권도 전공 대학생 및 졸업생들이 해외 파견을 통해 이들이 어떻게 세계시민으로서 다른 문화를 인식, 존중, 포용하는 능력을 함양하는지 그리고 다문화에 대해서 어떠한 의식을 갖는가에 대한 연구가 상대적으로 미흡하였다.

따라서 이 연구에서는 다문화를 이해하는데 필요한 역량인 세계시민성과 문화개방성을 해외 태권도 지도 경험과 접목시켜 연구하고자 한다.

세계시민성이란 세계화된 사회에서 인류의 번영을 도모하고, 기본권을 향상시키며, 믿음과 실천의 다양성을 존중하는 사회를 만들기 위해 필요한 역량으로(Dower & Williams, 2002), 다양한 문화에 대해 인식·존중·포용하며, 행동에 대한 책무성과 연결하여 사회적 정의와 지속 가능성을 향상시키는 것이다(Reysen & Katzarska-Miller, 2013; Snider, Reysen & Katzarska-Miller, 2013).

문화개방성은 다양한 문화, 인종, 종교를 인정하고 받아들이며, 사회 내에서 경험하게 되는 타 문화와의 접촉, 공존을 자연스러운 것으로 여기는 정도 또는 이에 대한 긍정적 태도를 취하는 인지적 신념 작용이다(안상수, 김이선, 마경희, 문희영, 이명진, 2015; 홍유진, 2014)

이 연구에서는 대표 한류 문화 콘텐츠인 태권도를 전파하는 해외 태권도 지도자에 대한 태권도 학과 재학생 및 졸업생의 관심이 증가하고 있는 현시점에서 태권도 전공 대학생의 해외 태권도 지도 경험과 세계시민성, 문화개방성의 관계를 살펴보는 것을 통해 다문화 사회로

변모하고 있는 한국 사회에서 태권도 지도자의 역량을 강화시키는 것을 증명하고, 이와 관련된 태권도 프로그램이 활성화 및 안정화될 수 있는 방안에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

따라서 이 연구에서는 태권도 전공 대학생들의 해외 태권도 지도 경험과 세계시민성 그리고 문화개방성의 관계를 규명하는데 목적이 있으며 이를 규명하기 위해서 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다. 첫째, 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따라 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성, 문화개방성에는 차이가 있을 것이다. 둘째, 해외 태권도 지도 경험 유무에 따라 세계시민성과 문화개방성에는 차이가 있을 것이다. 셋째, 해외 태권도 지도 경험은 세계시민성과 문화개방성에 영향을 미칠 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 태권도전공 대학생의 해외 태권도 지도 경험과 세계시민성 그리고 문화개방성의 관계를 알아보기 위하여 최근 5년 이내에 해외 태권도 지도 경험이 있는 국내 대학의 태권도 학과 재학생 및 졸업생을 모집단으로 선정하였으며, 비확률표본추출방법 중 편의표본추출방법(convenience sampling)을 이용하여 표본을 추출하였다. 2020년 9월 2일부터 2020년 9월 26일까지 Google에서 제공하는 설문지 플랫폼을 활용하여 온라인 설문조사를 실시하였으며, 총 357부의 설문 중 응답이 불성실한 47부를 제외한 310부를 분석자료로 사용하였다. 연구 대상자의 개인적 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구 참여자 개인적 특성

n=310			
항목	구분	사례수(명)	백분율(%)
성별	남자	219	70.6
	여자	91	29.4
학력	1학년	97	31.3
	2학년	72	23.2
	3학년	46	14.8
	4학년	31	10.0
	졸업	64	20.6
가정소득수준	250만원 미만	63	20.3
	250만원 이상 350만원 미만	72	23.2
	350만원 이상 450만원 미만	94	30.3
	450만원 이상	81	26.1

n=310			
항목	구분	사례수(명)	백분율(%)
해외 태권도 지도 경험	경험	157	50.6
	비경험	153	49.4
해외 태권도 지도 경험 횟수	0회	153	49.4
	1회	77	24.8
	2회	34	11.0
	3회 이상	46	14.8

이 연구의 연구 대상자는 남자 219명(70.6%), 여자 91명(29.4%)으로 나타났다. 학력에 따른 구분은 1학년이 97명(31.3%), 2학년 72명(23.2%), 3학년 46명(14.8%), 4학년 31명(10.0%), 졸업 64명(20.6%)인 것으로 나타났다. 가정소득수준은 250만원 미만 63명(20.3%), 250만원 이상 350만원 미만 72명(23.2%), 350만원 이상 450만원 미만 94명(30.3%), 450만원 이상 81명(26.1%)인 것으로 나타났다. 해외 태권도 지도 경험에 따른 구분은 경험 157명(50.6%), 비경험 153명(49.4%)인 것으로 나타났으며, 해외 태권도 지도 경험 횟수는 0회 153명(49.4%), 1회 77명(24.8%), 2회 34명(11.1%), 3회 이상 46명(14.8%)인 것으로 나타났다.

2. 조사도구

1) 세계시민성(Global Citizenship)

이 연구에서는 윤성혜(2017)가 개발한 대학생용 세계시민성 척도를 활용하였다. 이 척도는 기존에 선행된 세계시민성에 대한 연구(강혜전, 임은미, 2012; 김선미, 남경희, 2003; 윤철경, 박선영, 송민경, 2010; Braskamp, Braskamp, Merrill, & Engberg, 2008; Morais & Ogden, 2011; Oxfam, 2015)에서 개발된 척도를 기반으로 윤성혜(2017)가 수정·보완하여 개발한 것이다. 세계시민성 척도는 4개의 하위변인으로 구성되어 있다. 구체적으로 ‘지식’ 7문항, ‘기술’ 8문항, ‘태도’ 7문항, ‘실천의지’ 9문항으로 구성되어 있으며, 모든 문항은 5점 리커트 척도 1점 “전혀 아니다”부터 5점 “매우 그렇다”로 구성되어 있다.

세계시민성 척도의 타당성을 검증하기 위해서 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 분석방식은 주성분분석, 요인회전방법은 직각회전방식을 사용하였다. 세계시민성 척도의 탐색적 요인분석 과정에서 요인적재량이 .4 이하인 문항을 제외한 후 분석한 결과는 <표 2>와 같다. 이 연구에서는 지식(4.166) 6문항, 실천의지(3.594) 5문항, 기술(3.443) 5문항으로 총 3요인 16문항이 도출되었다. 요인별 측정 문항의 적재값은 지식(.677~.855), 실천의지(.670~.826), 기술(.658~.826)로 모두 적합한 것으로 나타났다. 신뢰도를 살펴보기 위하여 Cronbach's α 값을 살펴본 결과, 지식(.911), 실천의지(.884), 기술(.886)은 최소 .884 - 최대 .911으로 신뢰할만한 수준으로 나타났다.

표 2. 세계시민성 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

문항	지식	실천의지	기술
문항 4	.855	.072	.137
문항 5	.836	.169	.264
문항 2	.820	.116	.098
문항 3	.817	.268	.199
문항 7	.697	.176	.291
문항 1	.677	.328	.284
문항 27	.131	.826	.295
문항 26	.085	.809	.229
문항 29	.221	.800	.227
문항 30	.285	.712	.290
문항 25	.203	.670	.216
문항 10	.167	.262	.826
문항 11	.223	.254	.799
문항 13	.190	.326	.750
문항 14	.294	.177	.708
문항 8	.239	.364	.658
고유치	4.166	3.594	3.443
%분산	26.038	22.465	21.521
누적%	26.038	48.503	70.024
Cronbach' α	.911	.884	.886

KMO: .912, $X^2=3370.155$, $df=120$, Sig=.000

2) 문화개방성(Cultural Openness)

이 연구에서 사용된 문화개방성 척도는 안상수, 민무숙, 김이선, 김금미, 이명진(2012)이 개발한 일반인용 한국형 다문화수용성 진단도구(Korean Multiculturalism Inventory for Adult, KMCI)를 기반으로 문화개방성과 관련된 문항을 이 연구에 활용하였다. 위 척도는 안상수 등(2012), 민무숙, 안상수, 김이선, 선보영, 이명진(2012), 이지영(2013) 등의 선행연구에서 타당성과 신뢰성이 검증되었다. 문화개방성에 관련된 문항은 총 4문항으로 구성되어 있으며, 모든 문항은 5점 리커트 척도로 1점 “전혀 아니다”부터 5점 “매우 그렇다”로 구성되어 있다.

문화개방성 척도의 타당성을 검증하기 위해서 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 분석방식은 주성분분석, 요인회전방법은 직각회전방식을 사용하였다.

문화개방성 척도의 탐색적 요인분석 과정에서 요인적재량이 .4 이하인 문항을 제외한 후 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 이 연구에서는 문화개방성(2.236)에 대한 3문항이 도출되었으며, 요인 측정 문항의 적재 값은 .846~.895으로 모두 적합한 것으로 나타났다. 신뢰도를 살

펴보기 위하여 Cronbach's α 값을 살펴본 결과, 문화개방성의 신뢰도 계수는 .829로 신뢰할만한 것으로 나타났다.

표 3. 문화개방성 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

문항	문화개방성
문항 2	.895
문항 3	.848
문항 1	.846
고유치	2.236
%분산	74.540
누적%	74.540
Cronbach' α	.829

KMO: .706, $X^2=354.937$, $df=3$, Sig=.000

3. 자료분석

2020년 9월 2일부터 2020년 9월 26일까지 수집된 310부의 설문 응답에 대해 SPSSWIN 24.0 프로그램을 활용하여 다음과 같은 자료분석을 수행하였다. 첫째, 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 자료의 분포 확인을 위해 빈도 분석을 실시하였다. 둘째, 설문의 타당도 및 신뢰도 검증을 위하여 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하였다. 셋째, 가설검증을 위한 교차분석, 일원배치분산분석, 다중회귀분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 인구통계학적 특성에 따른 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성, 문화개방성의 차이

1) 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이

연구대상자의 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이를 알아보기 위하여 교차분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 4>와 같다. 성별에 따른 해외 태권도 지도 경험 유무의 차이를 살펴보았을 때, 남성은 ‘경험’ 107명(48.9%), ‘비경험’ 112명(51.1%)으로 비경험자가 더 높은 빈도를 보였으며, 여성은 ‘경험’ 50명(54.9%), ‘비경험’ 41명(45.1%)으로 경험자가 더 높은 빈도를 보였다. 하지만 성별에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이 분석 결과는 $X^2=.953$, $p=.329$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

학력에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이를 살펴보았을 때, 1학

년은 ‘경험’ 7명(7.2%), ‘비경험’ 90명(92.8%)으로 비경험자가 더 높은 빈도를 보였으며, 2학년은 ‘경험’ 42명(58.3%), ‘비경험’ 30명(41.7%), 3학년은 ‘경험’ 25명(54.3%), ‘비경험’ 21명(45.7%), 4학년은 ‘경험’ 28명(90.3%), ‘비경험’ 3명(9.7%), 졸업생은 ‘경험’ 55명(85.9%), ‘비경험’ 9명(14.1%)으로 나타나 경험자가 더 높은 빈도를 보였다. 학력에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이 분석 결과는 $\chi^2=126.562$, $p=.000$ 으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

가정소득수준에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이를 살펴보았을 때, 250만원 미만인 집단은 경험 31명(49.2%), 비경험 32명(50.8%), 250만원 이상 350만원 미만 집단은 경험 33명(45.8%), 비경험 39명(54.2%), 350만원 이상 450만원 미만 집단은 경험 45명(47.9%), 비경험 49명(52.1%)으로 나타나 비경험자가 더 높은 빈도를 보였으며, 450만원 이상 집단은 경험 48명(59.3%), 비경험 33명(40.7%)으로 경험자가 더 높은 빈도를 보였다. 가정소득수준에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이 분석 결과는 $\chi^2=3.413$, $p=.332$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

표 4. 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이 n=310

항목	구분	경험유무(%)		χ^2
		경험	비경험	
성별	남자	107(48.9)	112(51.1)	.953
	여자	50(54.9)	41(45.1)	
학력	1학년	7(7.2)	90(92.8)	126.562***
	2학년	42(58.6)	30(41.7)	
	3학년	25(54.3)	21(45.7)	
	4학년	28(90.3)	3(9.7)	
	졸업	55(85.9)	9(14.1)	
	250만원 미만	31(49.2)	32(50.8)	
가정 소득 수준	250만원 이상 350만원 미만	33(45.8)	39(54.2)	3.413
	350만원 이상 450만원 미만	45(47.9)	49(52.1)	
	450만원 이상	48(59.3)	33(40.7)	

*** $p < .001$

2) 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 세계시민성 차이

연구대상자의 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 세계시민성의 차이가 있을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 일원 배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다.

표 5. 성별에 따른 세계시민성 차이

세계시민성	성별	M	S.D.	F	Sig.
지식	남	4.199	.690	7.223**	.008
	여	4.425	.629		
실천의지	남	3.616	.940	4.198*	.041
	여	3.835	.622		
기술	남	3.696	.824	1.190	.276
	여	3.582	.858		

* $p < .05$, ** $p < .01$

성별에 따른 세계시민성의 차이를 살펴보았을 때, 분석 결과는 <표 5>와 같이 나타났다. 성별에 따라서 세계시민성의 하위요인인 지식($F=7.223$, $p < .01$), 실천의지($F=4.198$, $p < .05$)가 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 세계시민성의 하위요인 중 지식은 여성($M=4.425$, $S.D.=.629$)이 남성($M=4.199$, $S.D.=.690$)보다 높은 것으로 나타났으며, 실천의지는 여성($M=3.835$, $S.D.=.622$)이 남성($M=3.616$, $S.D.=.940$)보다 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 기술은 남성($M=3.696$, $S.D.=.824$)이 여성($M=3.582$, $S.D.=.858$)보다 높은 것으로 나타났다.

학력에 따른 세계시민성의 차이를 살펴보았을 때, 분석 결과는 <표 6>과 같이 나타났다. 학력에 따라서 세계시민성의 하위요인인 지식($F=6.590$, $p < .001$), 실천의지($F=5.324$, $p < .001$), 기술($F=5.129$, $p < .01$)이 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

표 6. 학력에 따른 세계시민성 차이

세계 시민성	학력	M	S.D.	F	Sig.	post-hoc
지식	1학년a	4.132	.722	6.590***	.000	a,b,c,e
	2학년b	4.192	.728			
	3학년c	4.112	.712			
	4학년d	4.355	.520			
	졸업e	4.617	.451			
실천의지	1학년a	3.419	.704	5.324***	.000	a<b,e
	2학년b	3.833	.873			
	3학년c	3.504	1.189			
	4학년d	3.890	.781			
	졸업e	3.928	.713			
기술	1학년a	3.402	.799	5.129**	.001	a<b,e
	2학년b	3.819	.865			
	3학년c	3.526	.937			
	4학년d	3.897	.743			
	졸업e	3.866	.701			

** $p < .01$, *** $p < .001$

이를 구체적으로 살펴보면 세계시민성의 하위요인 중 지식은 졸업생(M=4.617, S.D.=.451), 4학년(M=4.355, S.D.=.520), 2학년(M=4.192, S.D.=.728), 1학년(M=4.132, S.D.=.722), 3학년(M=4.112, S.D.=.712) 순으로 나타났으며, 실천의지는 졸업생(M=3.928, S.D.=.713), 4학년(M=3.890, S.D.=.781), 2학년(M=3.833, S.D.=.873), 3학년(M=3.504, S.D.=.1.189), 1학년(M=3.419, S.D.=.704) 순으로 나타났다. 마지막으로 기술은 4학년(M=3.897, S.D.=.743), 졸업생(M=3.866, S.D.=.701), 2학년(M=3.819, S.D.=.865), 3학년(M=3.526, S.D.=.937), 1학년(M=3.402, S.D.=.799) 순으로 나타났다.

가정소득수준에 따른 세계시민성의 차이를 살펴보았을 때, 분석 결과는 <표 7>과 같이 나타났다. 가정소득수준에 따라서 세계시민성의 하위요인인 실천의지(F=8.720, p<.001)가 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

이를 구체적으로 살펴보면 세계시민성의 하위요인 중 지식은 450만원 이상(M=4.422, S.D.=.609), 250만원 미만(M=4.246, S.D.=.710), 350만원 이상 450만원 미만(M=4.207, S.D.=.692), 250만원 이상 350만원 미만(M=4.183, S.D.=.697) 순으로 나타났다. 실천의지는 250만원 미만(M=3.924, S.D.=.571), 450만원 이상(M=3.906, S.D.=.831), 250만원 이상 350만원 미만(M=3.642, S.D.=.882), 350만원 이상 450만원 미만(M=3.351, S.D.=.938) 순으로 나타났다. 마지막으로 기술은 450만원 이상(M=3.758, S.D.=1.007), 250만원 미만(M=3.730, S.D.=.698), 250만원 이상 350만원 미만(M=3.633, S.D.=.824), 350만원 이상 450만원 미만(M=3.557, S.D.=.757) 순으로 나타났다.

표 7. 가정소득수준에 따른 세계시민성 차이

세계 시민성	가정 소득수준	M	S.D.	F	Sig.	post-hoc
지식	250만원 미만	4.246	.710	2.050	.107	
	250만원 이상 350만원 미만	4.183	.697			
	350만원 이상 450만원 미만	4.207	.692			
	450만원 이상	4.422	.609			
실천 의지	250만원 미만a	3.924	.571	8.720***	.000	c < a, d
	250만원 이상 350만원 미만b	3.642	.882			
	350만원 이상 450만원 미만c	3.351	.938			
	450만원 이상d	3.906	.831			
기술	250만원 미만	3.730	.698	1.019	.385	
	250만원 이상 350만원 미만	3.633	.824			
	350만원 이상 450만원 미만	3.557	.757			
	450만원 이상	3.758	1.007			

***p<.001

3) 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 문화개방성의 차이
연구대상자의 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 문화개방성의 차이가 있을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 일원 배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다. 성별에 따른 문화개방성의 차이 분석 결과는 <표 8>과 같다. 성별에 따른 문화개방성은 여성(M=3.659, S.D.=.909)이 남성(M=3.588, S.D.=.920)보다 높은 것으로 나타났으나 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다.

표 8. 성별에 따른 문화개방성 차이

문화개방성	성별	M	S.D.	F	Sig.
문화개방성	남	3.588	.920	.394	.531
	여	3.659	.909		

학력에 따른 문화개방성의 차이 분석 결과는 <표 9>와 같다. 학력에 따른 문화개방성(F=3.590, p<.01)은 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났으며, 이를 구체적으로 살펴보면 문화개방성은 졸업생(M=3.870, S.D.=.800), 4학년(M=3.763, S.D.=.817), 2학년(M=3.708, S.D.=.962), 3학년(M=3.442, S.D.=.961), 1학년(M=3.392, S.D.=.913) 순으로 나타났다.

표 9. 학력에 따른 문화개방성 차이

문화개방성	학력	M	S.D.	F	Sig.	post-hoc
문화개방성	1학년a	3.392	.913	3.590**	.007	a < e
	2학년b	3.708	.962			
	3학년c	3.442	.961			
	4학년d	3.763	.817			
	졸업e	3.870	.800			

**p<.01

가정소득수준에 따른 문화개방성의 차이 분석 결과는 <표 10>과 같다. 가정소득수준에 따른 문화개방성(F=6.040, p<.01)은 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 문화개방성은 450만원 이상(M=3.930, S.D.=.841), 250만원 미만(M=3.661, S.D.=.925), 250만원 이상 350만원 미만(M=3.509, S.D.=.865), 350만원 이상 450만원 미만(M=3.372, S.D.=.940) 순으로 나타났다.

표 10. 소득수준에 따른 문화개방성 차이

문화개방성	소득수준	M	S.D.	F	Sig.	post-hoc
문화개방성	250만원 미만	3,661	.925	6.040***	.001	b,c<d
	250만원 이상 350만원 미만	3,509	.865			
	350만원 이상 450만원 미만	3,372	.940			
	450만원 이상	3,930	.841			

***p<.001

2. 해외 태권도 지도 경험에 따른 세계시민성, 문화개방성의 차이

1) 해외 태권도 지도 경험에 따른 세계시민성 차이

해외 태권도 지도 경험에 따른 세계시민성의 차이가 있을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 결과는 <표 11>과 같이 나타났다. 분석 결과를 보면, 해외 태권도 지도 경험에 따라서 세계시민성의 하위요인인 지식($F=54.597$, $p<.001$), 실천의지($F=56.513$, $p<.001$), 기술($F=59.067$, $p<.001$)이 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

이를 구체적으로 살펴보면 세계시민성의 하위요인 중 지식은 경험($M=4.525$, $S.D.=.500$)이 비경험($M=3.999$, $S.D.=.746$)보다 높은 것으로 나타났으며, 실천의지는 경험($M=4.015$, $S.D.=.753$)이 비경험($M=3.336$, $S.D.=.837$)보다 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 기술은 경험($M=3.992$, $S.D.=.753$)이 비경험($M=3.324$, $S.D.=.778$)보다 높은 것으로 나타났다.

표 11. 해외 태권도 지도 경험에 따른 세계시민성 차이

세계시민성	해외 태권도 지도경험	M	S.D.	F	Sig.
지식	경험	4.525	.500	54.597***	.000
	비경험	3.999	.736		
실천의지	경험	4.015	.753	56.513***	.000
	비경험	3.336	.837		
기술	경험	3.992	.753	59.067***	.000
	비경험	3.324	.778		

***p<.001

2) 해외 태권도 지도 경험에 따른 문화개방성 차이

해외 태권도 지도 경험에 따른 문화개방성의 차이가 있을 것이라는 가설을 검증하기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 결과는 <표 12>와 같이 나타났다. 분석 결과

를 보면, 해외 태권도 지도 경험에 따라서 문화개방성($F=44.654$, $p<.001$)이 통계적으로 유의미한 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 문화개방성은 경험($M=3.930$, $S.D.=.810$)이 비경험($M=3.279$, $S.D.=.904$)보다 높은 것으로 나타났다.

표 12. 해외 태권도 지도 경험에 따른 문화개방성 차이

문화개방성	해외 태권도 지도경험	M	S.D.	F	Sig.
문화개방성	경험	3,930	.810	44.654***	.000
	비경험	3,279	.904		

***p<.001

3. 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성, 문화개방성에 미치는 영향

1) 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성에 미치는 영향

해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성에 영향을 미칠 것이라는 가설을 검증하기 위하여 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였으며, 결과는 <표 13>과 같이 나타났다.

해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성의 하위요인 지식에 미치는 영향은 회귀모형 적합도 $p<.001$ 수준에서 $F=36.337$ 로 나타났으며, 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성의 하위요인인 지식($\beta=.325$, $p<.001$)에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 해외 태권도 지도 경험 횟수가 증가할수록 세계시민성 하위요인 중 지식이 높아지는 것으로 나타났다. 이에 대한 R^2 의 값은 .106으로 총 변량의 약 10.6%를 설명하는 것으로 나타났다.

해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성의 하위요인 실천의지에 미치는 영향은 회귀모형 적합도 $p<.001$ 수준에서 $F=26.983$ 로 나타났으며, 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성의 하위요인인 실천의지($\beta=.284$, $p<.001$)에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 해외 태권도 지도 경험 횟수가 증가할수록 세계시민성 하위요인 중 실천의지가 높아지는 것으로 나타났다. 이에 대한 R^2 의 값은 .081으로 총 변량의 약 8.1%를 설명하는 것으로 나타났다.

해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성의 하위요인 기술에 미치는 영향은 회귀모형 적합도 $p<.001$ 수준에서 $F=30.647$ 로 나타났으며, 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성의 하위요인인 기술($\beta=.301$, $p<.001$)에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 해외 태권도 지도 경험 횟수가 증가할수록 세계시민성 하위요인 중 기술이 높아지는 것으로 나타났다. 이에 대한 R^2 의 값은 .090으로 총 변량의 약 9%를 설명하는 것으로 나타났다.

표 13. 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성에 미치는 영향

변인	지식		실천의지		기술	
	β	t	β	t	β	t
경험 횟수	.325	6.028***	.284	5.194***	.301	5.536***
설명 비율	R=.325 R ² =.106		R=.284 R ² =.081		R=.301 R ² =.090	

***p<.001

2) 해외 태권도 지도 경험 횟수가 문화개방성에 미치는 영향

해외 태권도 지도 경험 횟수가 문화개방성에 영향을 미칠 것이라는 가설을 검증하기 위하여 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였으며, 결과는 <표 14>와 같이 나타났다.

해외 태권도 지도 경험 횟수가 문화개방성에 미치는 영향은 회귀모형 적합도 $p<.001$ 수준에서 $F=24.389$ 로 나타났으며, 해외 태권도 지도 경험 횟수가 문화개방성($\beta=.271$, $p<.001$)에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 해외 태권도 지도 경험 횟수가 증가할수록 문화개방성이 높아지는 것으로 나타났다. 이에 대한 R^2 의 값은 .073으로 총 변량의 약 7.3%를 설명하는 것으로 나타났다.

표 14. 해외 태권도 지도 경험 횟수가 문화개방성에 미치는 영향

변인	문화개방성	
	β	t
경험 횟수	.271	4.939***
설명 비율	R=.271 R ² =.073	

***p<.001

IV. 논의

이 연구는 인구통계학적 특성에 따른 해외 태권도 지도 경험의 차이와 해외 태권도 지도 경험에 따른 세계시민성과 문화개방성의 차이를 분석하고자 하였으며, 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따라 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성, 문화개방성에 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 남성과 여성의 해외 태권도 지도 경험에 대한 차이는 유의하지 않았지만, 남성에 비해 여성이 세계시민성과 문화개방성이 높은 것으로 나타났다. 이는 성별과 다른 문화를 이해하고 받아들이는 데 차이가 있다는 Munroe와 Pearson(2006), Zhai와 Scheer(2004)의 연구결과와 일치한다. 또한, 여성이 남성에 비해 관계 지향적이고 배려 지향적이어서 다문화에 대한 인식이 높다는 박윤경, 성경

희, 조영달(2008), 장인실, 이해진(2009)의 연구 결과와 일치한다. Bennet(2009)는 성별에 따라 여성과 남성에게 주어지는 책임, 역할이 문화적으로 결정되며, 이는 시간에 따라 변화하는 사회적인 해석이라고 하였다. 이에 따라 앞서 제시된 선행연구와 비교해보았을 때, 이 연구의 결과 또한 한국 사회에서 결정된 여성과 남성의 차이로 인한 것이라고 판단할 수 있다.

졸업을 앞둔 고학년이 대학에 갓 입학한 저학년에 비해 해외 태권도 지도 경험율이 높으며, 세계시민성, 문화개방성이 높은 것으로 나타났다. 오늘날 세계태권도평화봉사재단, 한국국제협력단 등의 파견기관이 단원을 선발하는 과정에서 면접 및 실기시험을 보는 것을 감안하였을 때, 대학 교육과정 중 태권도 전공 대학생들이 해외 태권도 지도 경험에 대한 동기부여 및 활동에 필요한 역량을 갖추게 된다는 것을 알 수 있다. 이를 통해 다문화/다인종 사회로 변해가는 대한민국의 실태에 맞게 고등 교육기관인 대학에서 다문화적 역량을 갖춘 지도자를 배출하기 위한 노력이 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다. 하지만 이와 반대로 대학에 진학하기 전의 수련 공간인 태권도장에서는 다문화 사회에서 태권도 지도자, 더 나아가 개인이 갖추어야 할 다문화적 역량을 갖추기 위한 노력이 부족한 실정이라고 판단할 수 있다. 유아, 성인, 실버 태권도 등 다양한 연령층의 수련생을 위한 프로그램을 제공하는 태권도장에서 다문화 사회를 살아가는데 필요한 역량을 갖추 수 있도록 그와 관련된 서비스를 제공할 수 있다면, 태권도장의 경쟁력뿐만 아니라 더 나아가 태권도의 경쟁력을 더욱 높일 수 있으리라 판단된다.

둘째, 해외 태권도 지도 경험에 따라 세계시민성 및 문화개방성은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 세계시민성 및 문화개방성은 해외 태권도 지도 경험 집단이 비경험 집단보다 높은 것으로 나타났다. 이는 해외 태권도 지도 경험을 했을 경우 세계시민성과 문화개방성이 높아진다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 다른 문화를 접하는 경험을 통해 세계시민성과 문화개방성이 향상된다는 선행연구(김서아, 2020; 김정화, 박선훈, 조상미 2010; 도승자, 2012; 박경희, 박환보, 2016; 이수정, 2014; 지은림, 김해경, 문병원, 2014)의 연구결과와 일치한다. 세계시민성은 세계화된 사회에서 문화적 다양성을 인식·존중·포용하는 것이며(Reysen & Katzarska-Miller, 2013; Snider, Reysen & Katzarska-Miller, 2013), 문화개방성은 다양한 문화권의 존재를 인정하고 이를 받아들이며 이에 대한 긍정적인 태도를 취하는 신념이다(안상수 등, 2015; 홍유진, 2014). 이는 해외 태권도 지도 경험을 하는 데 있어 중요한 역량이며, 졸업 후 국내·외에서 태권도 지도자, 더 나아가 개인으로써 다양한 문화권의 사람을 마주할 때 더 수월하게 소통하고 적용할 수 있도록 한다. 파견기관 또는 대학에서 이와 같은 역량을 갖추 수 있도록 교육 프로그램을 제공하고 있지만, 실제로 파견 중 다른 문화권에 대한 적응 실패로 중도 귀국 또는 전공

포기로 이어지는 경우가 발생하고 있다. 다른 문화권에 적응하기 위해서는 다양한 문화에 대해 이해할 수 있는 역량이 필요하며, 이러한 역량을 갖추수록 다른 문화권에 적응하는데 수월해진다(김민정, 신성만, 2010; 양명호, 2017). 따라서 과건 기관 및 대학뿐만 아니라 협회, 정부 차원에서 이러한 역량을 강화시키기 위해 함께 노력한다면 해외 태권도 지도자들이 다양한 문화권에 잘 적응하고, 태권도 전파뿐만 아니라 국가 브랜드를 향상시키는 데 큰 도움이 될 것이라 판단된다.

셋째, 해외 태권도 지도 경험 횟수가 세계시민성과 문화개방성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 해외 태권도 지도 경험 횟수가 증가할수록 세계시민성과 문화개방성이 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 다른 문화를 많이 접할수록 다문화에 대한 이해와 긍정적인 태도가 강화되는 것을 의미한다. 이러한 요소가 강화되는 것은 다문화적 역량이 강화되는 것을 의미한다(김정연, 2017; 최혜지, 2013). 다문화적 역량은 다른 문화에 대한 이해 및 사회에 존재하는 문화적 다양성을 인식하는 능력을 의미한다(Weaver, 2005). 이러한 역량이 강화될수록 다양한 문화를 접하는 과정에서 스트레스를 덜 받게 되고 좀 더 수월하게 적응할 수 있다(김선녀, 2013). 태권도 전공자들이 이러한 역량을 갖추고 좀 더 수월하게 해외 태권도 지도 경험을 가질 수 있도록 과건 기관 및 대학에서 다양한 교육 프로그램을 제공하고 있다. 하지만 2020년 전 세계적으로 COVID-19로 인해 언택트(Untact) 시대에 돌입하면서 대부분의 해외 과건이 중지되었고, 이 때문에 태권도를 전공하는 재학생들이 직접 경험을 통해 다문화에 대한 역량을 강화하기 힘들어진 것이 현실이다. 따라서 태권도를 전공하는 재학생들이 다문화에 대한 이해를 높일 수 있는 현실적인 방안이 새로 마련되어야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

이 연구의 목적은 태권도 전공 대학생의 해외 태권도 지도 경험과 세계시민성 및 문화개방성의 관계를 알아보는 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 최근 5년 이내에 해외 태권도 지도 경험을 가진 태권도 전공 재학생 및 졸업생 157명과 해외 태권도 지도 경험이 없는 태권도 전공 재학생 및 졸업생 153명 총 310명을 대상으로 분석한 연구결과를 기반으로 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 인구통계학적 특성(성별, 학력, 가정소득수준)에 따른 해외 태권도 지도 경험, 세계시민성, 문화개방성은 차이가 있다. 구체적으로 남성에 비해 여성이 세계시민성과 문화개방성이 높으며, 고학년이 저학년에 비해 해외 태권도 지도 경험을, 세계시민성, 문화개방성이 높다.

둘째, 해외 태권도 지도 경험에 따른 세계시민성과 문화개방성은 차

이가 있다. 구체적으로 세계시민성 및 문화개방성은 해외 태권도 지도 경험 집단이 비경험 집단보다 높다.

셋째, 해외 태권도 지도 경험 횟수는 세계시민성과 문화개방성에 영향을 미친다. 구체적으로 해외 태권도 지도 경험이 많을수록 세계시민성과 문화개방성이 높다.

이와 같은 연구를 통하여 후속 연구를 위한 제언을 하고자 한다.

첫째, 이 연구에서는 봉사단 과건 경험과 해외 인턴 사범 경험을 해외 태권도 지도 경험으로 명명하였다. 해외 태권도 지도 경험을 유형별로 구분하여 후속 연구가 이루어진다면 보다 구체적인 방안을 마련할 수 있을 것이다.

둘째, 과건 기관 및 교육 기관 외에 일선 태권도장에서 해외 태권도 지도 경험 또는 세계시민성과 문화개방성과 같은 다문화와 관련된 역량을 강화할 수 있는 방안에 대한 연구가 진행된다면 다문화 시대에서 태권도의 가치를 더욱 높일 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강혜전, 임은미(2012). 대학생용 다문화태도 척도의 한국판 타당화 연구. *아시아교육연구*, 13(4), 35-57.
- 고보라, 서희정, 진승태(2018). 대학교육프로그램 중 태권도 해외인턴십의 중요성. *한국융합학회논문지*, 9(9), 253-262.
- 김민정, 신성만(2010). 도시지역 여성결혼이민자의 문화적 역량이 문화적응에 미치는 영향. *한국심리학회지*, 15(4), 711-737.
- 김서아(2020). 청소년의 대인관계 능력과 다문화 경험이 다문화 수용성에 미치는 영향. *미간행 석사학위논문*, 경희대학교 공공대학원, 서울.
- 김선녀(2013). 한국 이주 몽골인의 문화적 역량과 문화적응스트레스의 관계: 사회적지지의 조절효과를 중심으로. *미간행 박사학위논문*, 서울기독대학교 대학원, 서울.
- 김선미, 남경희(2003). 청소년의 세계시민자질에 관한 연구. 서울: 한국청소년정책연구원.
- 김정모(2016). 해외 태권도 봉사자의 만족도가 자아존중감, 심리적안녕감 및 행복도에 미치는 영향. *한국체육과학회지*, 25(4), 189-205.
- 김정연(2017). 다문화실천가의 다문화 실천경험과 문화적 역량 획득 과정에 대한 질적연구. *미래사회복지연구*, 8(2), 95-124.
- 김정화, 박선혜, 조상미(2010). 한국 대학생의 세계시민의식과 문화다양성태도 영향 요인. *청소년학연구*, 17(4), 183-210.

- 김진희, 허영식(2013). 다문화교육과 세계시민교육의 담론과 합의 고찰. 한국교육, 40(3), 155-181.
- 도승자(2012). 한국 대학생들의 지역사회 참여와 지역적 글로벌적 시민성: 예비적인 분석. 글로벌청소년학연구, 2(1), 91-115.
- 민무숙, 안상수, 김이선, 선보영, 이명진(2012). 청소년의 다문화수용성 조사 연구. 서울: 여성가족부.
- 박경희, 박환보(2016). 성인의 세계시민의식 영향요인에 대한 탐색적 연구. 글로벌교육연구, 8(4), 3-31.
- 박윤경, 성경희, 조영달(2008). 초, 중등 교사의 문화다양성과 다문화 가정 학생에 대한 태도. 시민교육연구, 40(3), 1-28.
- 석류(2012). 태권도 해외 봉사 경험을 통한 세계시민의식함양 및 자아 정체성 탐색. 미간행 석사학위논문, 경희대학교 대학원, 수원.
- 석류, 송남정(2017). 태권도 해외봉사단원의 세계시민의식이 문화다양성태도에 미치는 영향. 무예연구, 11(1), 43-57.
- 세계태권도연맹 홈페이지(2020). www.worldtaekwondo.org
- 안상수, 김이선, 마경희, 문희영, 이명진(2015). 국민 다문화수용성 조사 연구. 서울: 한국여성정책연구원.
- 안상수, 민무숙, 김이선, 이명진, 김금미(2012). 국민 다문화수용성 조사 연구. 서울: 한국여성정책연구원.
- 양명호(2017). 한국군 장병의 문화적 역량이 군 생활 적응에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문, 전남대학교 대학원, 전남.
- 윤성혜(2017). 대학생용 세계시민의식 척도 개발. 미간행 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 윤철경, 박선영, 송민경(2010). 청소년의 글로벌 시티즌십 강화 방안 연구: 관련 프로그램을 중심으로. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 이동섭(2000). 한국의 대외관계와 태권도의 문화외교적 역할에 관한 연구: 국제관계와 스포츠 관련성 측면에서. 미간행 석사학위논문, 고려대학교 정책대학원, 서울.
- 이수정(2014). 대학생의 다문화가정 학생 대상 멘토링 경험이 다문화 인식에 미치는 효과. 다문화교육연구, 7(4), 1-22.
- 이은정(2015). 태권도 국제 봉사단체 활동에 대한 고찰: 한국국제협력단과 세계태권도평화봉사단을 중심으로. 미간행 석사학위논문, 용인대학교 교육대학원, 용인.
- 이지영(2013). 중학생들의 다문화 수용성에 대한 연구. 미간행 박사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 임신자, 석류(2012). 태권도학과생들의 해외 봉사 경험을 통한 자아정체성 탐색. 국기원태권도연구, 3(2), 35-54.
- 임현경(2020). 태권도학과 교육과정 비교분석 연구. 미간행 석사학위논문, 고려대학교 교육대학원, 서울.
- 장인실, 이해진(2010). 초등학생의 다문화 인식에 영향을 미치는 변인. 다문화교육연구, 3(1), 55-87.
- 지은림, 김해경, 문병원(2014). 글로벌 시민의식에 대한 한국·중국·한국거주중국 대학생 비교 분석. 비교교육연구, 24(6), 141-162.
- 최혜지(2013). 사회복지사의 다문화적 경험이 문화적 역량에 미치는 영향. 사회과학논총, 20, 239-254.
- 행정안전부(2019). 2018년 지방자치단체 외국인주민 현황. https://www.mois.go.kr/ft/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_00000000014&ntId=73857
- 홍유진(2014). 대학생의 다문화수용성에 관한 연구: 문화개방성, 고정관념 및 차별, 상호교류 행동의지의 관계를 중심으로. 미간행 박사학위논문, 호남대학교 대학원, 광주.
- Bennett, C. I. (2009). Comprehensive multicultural education: Theory and practice(6th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Braskamp, L. A., Braskamp, D. C., Merrill, K. C., & Engberg, M. (2008). Global Perspective Inventory (GPI): Its purpose, construction, potential uses, and psychometric characteristics. Retrieved from <http://gpi.central.edu/supportDocs/Manual.pdf>
- Dower, N. & Williams, J. (2002). Global citizenship: A critical introduction, New York, NY: Routledge.
- International Organization for Migration (2018). Global Migration Indicators. https://publications.iom.int/system/files/pdf/global_migration_indicators_2018.pdf
- Morais, D. B., & Ogden, A. C. (2011). Initial development and validation of the global citizenship scale. Journal of Studies in International Education, 15(5), 445-466.
- Munroe, A., & Pearson, C. (2006). The Munroe multicultural attitude scale questionnaire. Education and Psychological Measurement, 66(2), 819-834.
- Oxfam. (2015). Education for global citizenship: A guide for schools. London, England: Oxfam.
- Raysen, S., & Katzarska-Miller, I. (2013). A model of global citizenship: Antecedents and outcomes. International Journal of Psychology, 48(5), 858-870.

Snider, J. S., Reysen, S., & Katzarska-Miller, I. (2013). How we frame the message of globalization matters. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(8), 1599-1607.

Weaver, H. N. (2005). *Explorations in cultural competence*. CA:

Thomson Books/Cole.

Zhai, L., & Scheer, S. (2004). Global perspective and attitude toward culture diversity among summer agriculture students at the Ohio State University. *Journal of Agricultural Education*, 45(2), 39-51.

스포츠지도사 자격증 취득을 위한 학생선수 전공수업 운영 개선방안 연구

A study on the improvement of student athletes' major classes for acquisition of certificates of sport instructor

하용용 · 김예성* (한국체육대학교 교수)

Ha, Woong Yong · KIM, Ye Sung *Korea National Sport University*

[요약]

본 연구는 학생선수들이 스포츠지도사 국가자격증 취득을 준비하는 과정과 관련하여 시험과목 전공수업의 운영과 실태에 대해 진단하고 개선방안을 도출하고자 하는 목적으로 진행되었다. 스포츠지도사 자격검정 필기시험 과목들에 대해 학생선수들의 수강 실태, 난이도 인식, 선호 정도 등을 조사하고 해당과목 담당교원들에게 스포츠지도사 자격증 대비방안에 대해 질문하는 한편, 학생선수 및 관련 교원들을 대상으로 스포츠지도사 자격시험 대비 특강에 대한 심층 면접을 실시하였다. 분석결과 대부분의 학생선수들은 스포츠지도사 자격증에 대해 인지하고 있으며, 스포츠심리학, 한국체육사, 스포츠교육학, 스포츠사회학, 스포츠윤리, 스포츠역학, 스포츠생리학 순으로 선택 선호도를 나타냈다. 학생선수들 대부분은 스포츠지도사 시험대비 특강을 수강하겠다고 응답하였다. 시험과목 담당 교원들은 수업을 통해 학생선수들에게 자격증시험의 중요성을 알리고 시험 내용을 준비시키며 특강 강의에 참여하겠다는 의사를 나타내었다. 학교차원에서 학생선수들의 상황을 고려하여 스포츠지도사 자격시험 대비 특강을 준비해야 하며, 전문실기 교원들과의 협력을 통해 학생선수들의 자격증 취득과 취업을 준비시키기 시키기 위한 노력이 필요하다.

Abstract

The purpose of this study was to diagnose the operation and actual condition of the major classes in the test subjects and to draw up improvement plans in connection with the process of preparing student athletes to acquire the national qualification of sports instructors. The survey was conducted on the actual condition of student athletes' attendance, perception of difficulty, and preference for the subjects of sports instructor qualification test, and the professors in charge of the test subjects were asked about the preparation plan for the qualification of sports instructors. In addition, in-depth interviews were conducted on students and related teachers about special lectures against the qualification test for sports instructors. The results of the analysis showed that most students are aware of the qualification of sports instructors, and they have the preference in the order of sport psychology, Korea sport history, sport Pedagogy, sport sociology, sport ethics, sport mechanics, and sport physiology. Most of students wanted that they would take a extra lecture for the sports instructor exam. Professors in charge of the test subjects showed their intention to inform the students of the importance of the qualification test, prepare the test contents, and participate in the extra lecture. Extra lectures should be prepared for the qualification examination for sports instructors considering the situation of student athletes for certification and employment through cooperation with professional training professors.

Key words : sports instructor certification, student athlete certificate acquisition, major subjects for P.E.

* 교신저자 yskim98@knsu.ac.kr

I. 서론

대학 학생선수의 학습권 보장과 대학 체육특기자 전형 개선 등의 내용을 담은 「체육특기자 제도 개선 방안」이 발표된 것을 계기로 학생선수의 학습권 보장 및 학사관리 정상화에 대한 각계각층의 공감대가 형성되는 한편 학생선수의 학업능력을 향상시킬 수 있는 실질적인 학사관리 제도개선 방안의 필요성이 높아졌다(교육부, 2017. 4.10.). 대학 학생선수의 학업능력 향상과 더불어 이들이 졸업 후 사회에 적응할 수 있도록 돕는 전공수업의 중요성이 높아졌고, 특히 스포츠지도사 자격증 취득과 관련하여 이수과목에 대한 관심이 증대되고 있다. 스포츠지도사 자격증 취득을 준비하는 것은 전공과목 수업 분위기를 긍정적으로 조성할 수 있고 학생선수들의 진로를 설계할 수 있다는 측면에서 매우 바람직하다.

1986년 생활체육지도자 제도가 시작된 이래 2015년부터 체육지도사 자격제도로 경되었다. 2급 생활체육지도자는 1급 생활스포츠지도사로, 3급 생활체육지도자는 2급 생활스포츠지도사로 각 급수와 명칭이 변경되었으며, 새롭게 1급 장애인스포츠지도사, 2급 장애인스포츠지도사, 유소년스포츠지도사, 노인스포츠지도사가 신설되었다(문화체육관광부, 2016). 이러한 체육지도자 자격 개편의 주요 핵심은 지도 분야 및 대상별 자격의 세분화라 할 수 있다. 기존 체육지도자 자격은 생활체육지도자와 경기지도자만 존재하였으나, 2012년 개정을 통해 전문스포츠지도사, 생활스포츠지도사, 건강운동관리사, 장애인스포츠지도사, 유소년 스포츠지도사, 노인스포츠지도사로 확대되었다. 기존의 경기지도자는 전문스포츠지도사로, 생활체육지도자는 생활스포츠지도사로 명칭이 변경되었으며, 생활체육지도자 2, 3급과 성격이 달랐던 생활 체육지도자 1급을 '건강운동관리사'로 분리하는 한편 수요가 증가할 것으로 예견되는 장애인, 유소년, 노인 스포츠지도사 자격을 신설하였다. 자격 요건을 살펴보면 2급 전문스포츠지도사의 경우, 해당 종목 경기경력 4년 이상이며, 1급은 2급 취득 후 3년 이상의 경기지도경력이 요구된다. 2급 생활스포츠지도사는 18세 이상, 1급은 2급 취득 후 3년 이상의 해당 종목 지도경력이 필요하다(체육지도사연수원 홈페이지).

자격 취득을 위한 과정은 기존의 '실기 → 구술시험 → 연수 → 필기시험'에서 '필기시험 → 실기 및 구술시험 → 연수(실무)'로 변경되었다. 자격검정 필기시험 과목은 전문스포츠지도사 2급 및 생활스포츠지도사 2급의 경우, 스포츠심리학, 스포츠사회학, 운동생리학, 운동역학, 스포츠교육학, 한국체육사, 스포츠윤리 등 7개 과목 중 5과목을 선택하도록 되어있다(체육지도사연수원 홈페이지).

2015년부터 시행된 스포츠지도사 자격제도는 과거와 비교하여 자격증 자체의 본질적인 측면이나 체계적인 측면에서 많은 보완을 이루었지만, 몇 가지 해결해야 할 과제가 남아있다. 이에 관해서 권민혁

(2014), 권연택(2017), 김양례(2014), 박주한, 박성준(2014), 이승연, 이민규, 조은영(2015), 송대일, 최승오, 배종진(2016), 한동수, 신원규, 이주욱(2018), 조민행(2020) 등이 스포츠지도사 자격제도에 대한 면밀한 분석과 이에 대한 문제점들을 제기하였는데 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째 자격증 유형 분화의 문제이다. 유소년 및 노인스포츠지도사를 별도의 독립된 자격으로 분리하였는데, 이는 일반 생활스포츠지도사 자격 대상을 '성인'만으로 국한하는 결과를 낳았다. 다양한 대상을 지도하기 위해서는 유소년 및 노인스포츠지도사 자격을 추가적으로 취득할 수밖에 없다. 또한 유소년 및 노인 스포츠지도사는 대상적 접근이기 때문에 '종목'을 부여하는 것에 실효성이 없을 수 있다. 장애인스포츠지도사는 대상의 특수성이 확연하여 분리가 필요하나, 유소년 및 노인스포츠지도사는 독특한 대상이라고 보기 어렵기 때문에 스포츠지도사 자격 취득자에 한하여 추가 취득해야 하는 것이 바람직할 것이다(김양례, 2014).

둘째, 체육지도사의 전문성문제이다. 현행 체육지도자의 2급 생활스포츠지도사 및 2급 장애인스포츠지도사, 유소년 및 노인스포츠지도사의 응시자격은 '18세 이상' 누구나 가능하게 되어 있다. 때문에 체육지도자로서의 자질과 지도 능력을 검증하기 어려우며, 구술시험을 통해 확인하는 것도 시험 시간이나 방식 등을 고려할 때 쉽지 않은 실정이다. 체육지도자의 자질 및 지도 능력은 대학의 체육 관련학과 교과과정을 통해 습득될 수 있으므로, 전문성 있는 체육지도자를 양성하기 위해서는 체육 관련 학과를 졸업하거나 최소 필수 과목 이수 등을 시험 응시 조건으로 해야 할 필요가 있다. 다른 국가자격증들은 특정 학과 졸업이나 필수 교과목 이수를 자격시험 응시 조건으로 내세우는 경우가 많다. 단순히 시험만 통과한다고 좋은 지도자가 될 수 있는 것이 아니며, 필수 과목 이수를 통해 체육 전반에 대한 기본적 이해를 쌓고 체육 이론과 실기를 접함으로써 지도 대상을 이해하고 지도하는 능력을 습득하도록 할 필요가 있다(박주한, 박성준, 2014; 권연택, 2017). 조민행은 국민체육진흥법시행령 제8조(체육지도자의 양성과 자질향상) 제2항의 '체육지도자의 자격은 18세 이상인 사람에게 부여한다'의 조항은 삭제되어야 한다고 주장하였다. 그는 이 조항은 고등교육기관의 체육관련학분야의 전문성을 훼손하는 독소조항이라고 지적하였다(조민행, 2020).

셋째, 생활스포츠지도사 종목 수의 문제이다. 전문스포츠지도사 종목은 대한체육회 가맹 단체 중심으로 선정하면 논란의 문제가 없겠지만, 생활스포츠지도사의 경우에는 기준이 모호하다. 현재 생활스포츠지도사 자격 54종목은 지나치게 많다고 할 수 있다. 현장 활용도도 낮고 지원자가 극소수인 종목들을 굳이 국가에서 관리할 필요가 있는가라는 의문도 제기된다. 이는 행정적 낭비 요인이 될 수 있으므로, 지도의 전문성이 요구되는지, 해당 단체의 행정이 체계적 안정적으로 진행

되고 있는지, 현장 활용성이 높은지, 안전사고 가능성은 없는지 등 다양한 평가 요인을 고려하여 종목 수를 조정할 필요가 있다.

넷째, 국가대표 선수 필기시험 면제 문제이다. 국가대표 선수출신에게 필기시험을 면제해주는 것이 특혜라 볼 수 있다. 물론 국가대표 선수들은 최고의 실기 능력을 보유하고 있다는 점에서 실기시험을 면제하는 것은 타당성을 지니지만, 스포츠지도사는 스포츠를 ‘지도하는’ 능력을 갖춘 사람을 선발하는 것이므로, 스포츠지도사로서 갖추어야 할 지도능력과 이론적 지식 및 자질들을 충분히 갖추었는지에 대해서는 검증할 필요가 있다(박주한, 박성준, 2014; 조민행, 2020).

다섯째, 필기시험 과목선정과 과목 난이도의 문제이다. 기본적으로 필기시험 과목들은 체육학 기초학문들로 이루어져 있으며, 체육학 전반에 대한 이론적 지식 이해를 중요한 내용으로 다루고 있다. 그러나 과목 선정의 적절성에 대한 논란이 있다. 예를 들어 ‘스포츠윤리’는 ‘체육철학’의 하위 분야로서 그 내용이 포괄적이지 못하기에 ‘스포츠윤리’ 내용은 실무연수 과정에서 중요하게 다루고 필기시험에서는 ‘체육철학’ 전반을 다루는 것이 나을 수 있다(김홍식, 2018). 필기시험에 있어 과목들 간 난이도를 어떻게 조정할 것인가도 중요한 문제이다. 현재 7개 교과목 중 5개 교과목을 선택하는 상황에서 시험 지원자들은 무조건 시험 문제가 쉽게 출제되는 과목을 선정하게 될 가능성이 높다. 교과목간 난이도를 유사하게 조정함으로써 특정 과목의 집중적 선택이나 배제 현상을 방지해야 할 것이다.

현행 스포츠지도사 자격증 검정시험 과목들은 졸업 후 취업에 직간접적인 영향을 미칠 수 있는 주요 과목이며, 대학 교육과정에서 이러한 과목들을 어떻게 운영하고 교육하느냐는 학생들의 스포츠지도사 자격 취득 및 졸업 후 진로에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 특히 학생선수들의 경우 실기능력을 갖추고 있지만 필기시험에 대한 대비가 되어 있지 않아 스포츠지도사 자격증을 취득하지 못하는 경우가 많다. 스포츠지도사 자격증은 체육학 전공자로서 취득해야 할 국가자격증임에도 불구하고 교내 학생선수들은 자격증의 중요성에 대한 인식이 부족하고 전공수업에 대한 이해도가 낮음으로 인해 자격증 취득에 어려움을 겪고 있는 실정인 것이다. 학교 차원에서 이를 보완하고 지원하는 방안이 마련될 필요가 있다.

본 연구의 대상학교인 H대학교는 국내 유일의 국립체육대학교로서 검정시험 과목 대부분이 필수과목으로 교과과정에 포함되어 있다. 체육철학, 체육사, 운동학습과 심리, 스포츠사회학, 운동생리학, 운동역학 등 6개 과목은 전공기초과목이며, 스포츠교육학 관련 과목은 체육교육론, 스포츠교육학이 있으며, 이외에도 체육교육교수법, 체육교재연구 및 지도법, 체육교육논리 및 논술 등 3개 학과목이 스포츠교육학과 관련되어 개설되어 있다. 스포츠지도사 자격시험은 이러한 교과목 중 5개 과목을 선택하여 필기고사에 임하며, 스포츠지도사 자격시험에 보다 많은 학생들이 합격할 수 있도록 현행 수업 시스템의 문제점

을 파악하고 보다 효율적으로 스포츠지도사 검정시험을 대비하기 위한 심도 있는 방안의 도출과 이에 대한 논의가 필요한 상황이다.

본 연구는 H대학교 종합인력개발원에서 학생선수가 체육지도사 국가자격증 취득을 준비 과정과 관련된 전공수업 운영 실태를 진단하고 자격증 취득을 제고하기 위한 개선 방안을 도출하고자 수행되었던 연구의 데이터를 활용하였음을 밝힌다. 이 연구는 학생선수를 대상으로 전공과목 수강과 내용에 대한 이해, 만족도 등을 분석하였고, 학생선수 및 시험과목 강의 교원, 대학관계자의 의견을 적극적으로 수렴하였고, 다양한 의견에 관한 토의과정을 거침으로써 보다 객관적인 연구결과를 도출하고자 하였다. 이러한 연구결과가 향후 학생선수에게 보다 효율적으로 전공수업을 수강하는데 있어 도움이 될 수 있기를 바라며, 궁극적으로 학생선수가 졸업 전 또는 직후에 반드시 스포츠지도사 자격증을 획득할 수 있도록 하여 학생선수의 취업률을 제고하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

II. 연구방법

본 연구를 수행하는데 있어 연구의 충실도를 높이기 위해 양적연구 방법과 질적연구방법을 혼합하여 사용하였다. 양적연구로는 학생선수들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 질적연구로는 스포츠지도사 자격검증 교과목을 강의하는 교원들을 대상으로 한 질문지조사와 학생선수, 시험과목 담당 교원, 교학과 교원을 대상으로 한 심층면담을 실시하였다.

1. 설문조사

2020년 1월 10일부터 20일까지 H 체육대학교 학생선수들을 대상으로 설문을 실시하였고 150명의 응답지를 수거하여 분석하였다. 조사 대상자의 성별과 학년은 <표 1>과 같다.

표 1. 설문조사대상자 특성

구분		사례수 (%)
성별	남	61 (40.7)
	녀	89 (59.3)
학년*	2학년	30 (20.0)
	3학년	68 (45.3)
	4학년	51 (34.0)

* 스포츠지도사 자격검증 과목을 수강한 학생선수들을 대상으로 하여 조사를 실시하였으므로 1학년은 제외됨

스포츠지도사 자격증 인지여부, 자격증 검정과목 수강 여부, 자격증 검정과목 수업 난이도, 자격증 검정과목 선호도, 스포츠지도사 자격시험 대비 특강 수강 의지에 대해 조사하였으며, 설문결과에 대해 빈도 분석을 실시하였다.

2. 질문지조사

현재 H대학에서 스포츠지도사 검정과목을 강의하고 있는 교원들을 대상으로 질문지를 통해 의견을 수렴하였다. 2020년 1월 10일부터 20일의 기간 동안 7명의 해당과목 담당 교원들에게 이메일을 통해 질문지를 전달하고 응답지를 송부 받았다. 질문내용은 ‘스포츠지도사 자격검정 시험과 시험과목의 중요성에 대한 의견’, ‘스포츠지도사 자격증 취득의 효과적인 방안’, ‘스포츠지도사 특강 참여여부’, ‘스포츠지도사 대비 수험서 제작 참여여부’에 대한 것이었다. 응답은 서술형으로 작성되었으며, 결과에 대해 내용분석을 실시하였다.

3. 심층면접

학생선수 3명, 그리고 자격증시험 교과목 담당 교원 3명을 대상으로 면접조사를 실시하였다. 학생선수 대상으로는 스포츠지도사 자격검정 시험에 대한 인식, 졸업 후 진로, 스포츠지도사 자격시험 대비 특강에 대한 의견을 질문하였으며, 교원 대상으로는 스포츠지도사 자격증 대비 특강 운영과 관련하여 면접을 실시하였다. 면접에 관한 전문지식과 유의사항을 충분히 숙지한 연구자가 면담을 진행하였으며, 면담 내용을 녹취 및 전사하여 내용분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 설문조사 결과

1) 스포츠지도사 자격증 인지 여부

스포츠지도사 자격증 제도에 대해 알고 있는지에 대해 질문한 결과, ‘알고 있다’고 응답한 학생선수는 142명(94.7%)이고, ‘모른다’고 응답한 학생선수는 8명(5.3%)였다. 대부분의 학생선수들이 자격증제도에 대해 인지하고 있다고 할 수 있으나, 2학년 이상의 학생 중에도 모르고 있는 학생이 존재한다는 것은 자격증제도에 대한 홍보가 보다 적극적으로 이루어질 필요가 있음을 의미한다.

표 2. 스포츠지도사 자격증 제도 인지 여부

구분	사례수 (%)
자격증 제도 인지 여부	알고 있음 142 (94.7)
	모름 8 (5.3)

2) 스포츠지도사 자격시험 과목별 수강 여부

스포츠지도사 자격시험 과목인 운동생리, 스포츠사회학, 스포츠심리학, 스포츠역학, 한국체육사, 스포츠윤리, 스포츠교육학 과목의 수강여부에 대해 조사하였다. 학생선수들이 가장 많이 ‘수강했다’고 응답한 과목은 스포츠심리학(86.0%)이었으며, 다음으로는 한국체육사(체육사)(85.3%), 스포츠윤리(철학)(81.3%), 스포츠역학(67.3%), 스포츠사회학(50%), 운동생리(48%), 스포츠교육학(32.7%) 순서인 것으로 확인되었다.

표 3. 스포츠지도사 자격검증 과목별 수강인원 비율

구분	사례수 (%)
스포츠심리학	129 (86.0)
한국체육사(체육사)	128 (85.3)
스포츠윤리(철학)	122 (81.3)
스포츠역학	101 (67.3)
스포츠사회학	75 (50.0)
운동생리	72 (67.3)
스포츠교육학	49 (32.7)

H대학의 커리큘럼에는 스포츠지도사 자격시험 과목들이 모두 포함되어 있어 과목 수강에 어려움이 없는 여건이다. 그럼에도 불구하고 과목에 따라 상당수의 미수강자가 존재함을 볼 때 학생선수들을 대상으로 자격증제도 관련 교과목에 대한 안내가 이루어질 필요가 있음을 알 수 있다.

3) 스포츠지도사 검정과목별 난이도 인지 및 원인

스포츠지도사 자격시험 과목별로 과목을 이수한 학생들이 난이도를 어떻게 인지하였는지 5점 척도(1-아주 쉬움, 5-아주 어려움)로 질문하였으며, 결과는 <표 4>와 같다.

표 4. 스포츠지도사 자격검증 과목별 난이도 인지

구분	사례수	평균	표준편차
스포츠심리학	116	3.57	1.05
한국체육사(체육사)	125	3.64	0.85
스포츠윤리(철학)	128	3.88	0.90
스포츠역학	108	4.19	0.88
스포츠사회학	87	3.76	0.98
운동생리	85	4.08	0.90
스포츠교육학	70	3.80	0.84

조사 결과를 살펴보면 학생선수들이 가장 어렵게 생각하는 시험과목은 스포츠역학(4.19)이며, 다음은 스포츠윤리(철학)(3.88), 스포츠교육학(3.80), 스포츠사회학(3.76), 한국체육사(체육사)(3.64), 스포츠심리학(3.57) 순인 것으로 나타났다. 학생선수들은 스포츠과학 관련 과목을 스포츠인문사회학보다 어렵게 느끼고 있다는 것을 알 수 있다.

관련하여 수업을 어렵게 느끼게 하는 주요 원인이 무엇인지 질문한 결과, 교과목 내용(86명), 수강의지 부족(54명), 긴 수업 시간(48명), 강사의 전달력 문제(31명), 수업 환경(13명) 순의 응답을 얻을 수 있었다.

표 5. 수업을 어렵게 느끼는 이유 (중복응답)

구분	사례수
교과목 내용이 어려움	86
본인의 수강의지 부족	54
긴 수업 시간	48
강사의 전달력 문제	31
수업 환경	13

4) 스포츠지도사 자격증 시험과목 선택 선호도

스포츠지도사 자격증 시험과목들을 대상으로 학생선수가 자격증 검정시험에서 선택하고 싶은지 여부에 대해 응답하도록 하였다. 선호도를 살펴보면 가장 많은 선택을 받은 것은 스포츠심리학(88.7%)이었으며, 이어서 한국체육사(체육사)(81.3%), 스포츠교육학(68.7%), 스포츠사회학(66.7%), 스포츠윤리(철학)(58.7%), 스포츠역학(58.0%), 스포츠생리(52.0%)였다.

표 6. 스포츠지도사 자격검정 시험과목으로의 선택

구분	사례수 (%)
스포츠심리학	133 (88.7)
한국체육사(체육사)	122 (81.3)
스포츠교육학	103 (68.7)
스포츠사회학	100 (66.7)
스포츠윤리(철학)	88 (58.7)
스포츠역학	87 (58.0)
스포츠생리	72 (48.0)

이러한 결과는 학생선수들이 수업에서 어렵게 생각하는 수업 난이도에 대한 의견과 유사한 패턴을 보여준다.

5) 스포츠지도사 자격시험 대비 특강 참여

학교에서 스포츠지도사 자격시험에 대비할 수 있도록 특강을 실시할 경우 이를 수강할 생각이 있는지 질문한 결과, 조사대상자의 93.3%에 해당하는 140명이 '수강하겠다'고 응답하였다. 이를 볼 때 학교에서 학생들의 욕구를 반영하여 특강을 개설할 필요가 크다는 것을 알 수 있다.

표 7. 스포츠지도사 자격시험 대비 특강 참여의지

구분	사례수 (%)
특강 참여	참여하고 싶음 140 (93.3)
	참여하고 싶지 않음 10 (6.7)

나아가 학생선수들이 원하는 특강 시간대에 대해 질문하였다. 학생선수들은 학업과 운동을 병행하는 환경에 있기 때문에 주말보다는 주중에 요일을 나눠서 참여하기를 원했고, 전문실기 수업이 끝나는 저녁 시간대를 가장 선호하는 것으로 나타났다.

표 8. 선호하는 특강 시간대

구분	사례수 (%)
특강 수업방식	주중 종일 66 (47.1)
	주말 종일 5 (3.6)
	주중 69 (49.3)
특강 수업시간	오전 5 (7.4)
	오후 25 (36.8)
	저녁 38 (25.2)

학생선수들의 특강수업 참여를 독려하기 위해서는 수업과 훈련 일정을 고려하여 시간을 배정하는 것이 필요하며, 전문실기 교수, 조교들도 학생선수들의 특강참여를 독려해 줄 필요가 있다.

2. 질문지조사 결과

스포츠지도사 자격제도 및 교과목과 관련하여 7명의 교원을 대상으로 질문지조사를 수행한 결과에 대해 분석하여 정리한 내용은 다음과 같다.

1) 스포츠지도사 자격증 시험과 검정과목의 중요성에 대한 인식

수강생들이 스포츠지도사 자격에 대한 필요성을 인식하고 있는지와 수업에서 자격증의 중요성에 대해 강조하는 방법에 대해 질문지를 통해 의견을 수렴하였다. 그 결과, 일부 고학년 학생선수들의 경우 자격증의 중요성에 대해 인지하고 있다는 응답을 제시하였다. 해당과목 교원들은 자격증시험을 대비시켜주기 위해 출제위원으로서의 경험을 살려 해당 내용을 강조하거나, 강의시 자격증대비 교재를 사용하였으며, 시험에 자격증 관련된 문제들을 출제하고 특강을 실시하기도 하였다. 수업 중 자격증 시험에 대비시켜주지 못하는 경우라도 취업 시 국가자격증이 지니는 중요성에 대해 강조함으로써 자율적으로 시험을 준비하도록 독려하기도 하였다.

체육학과 학생들의 경우 스포츠지도사 시험과목에 대해 별로 인식하지 않는 경향이 많습니다. 수업중 학생들에게 '이 내용은 기억하면 좋을 것 같다 왜냐하면 (스포츠지도사)시험에 출제되었던 내용이기 때문이다' 등으로 강조합니다. 더불어 '내가 출제위원으로 들어갔을 때 이런 내용이 시험 문제로 논의되었던 적이 있고, 내가 다시 들어간다면 이런 내용은 문제로 출제하겠다'라는 식으로 수업시 스포츠지도사 시험에 대해 언급합니다(교원 A).

강의 교재로 2급 스포츠지도사 교재를 사용하면서 자연스럽게 알려줍니다(교원 B).

고학년의 경우에는 다수의 학생선수들이 자격시험에 대한 필요성을 인식하고 있었습니다. 제 경우 수업시간에 수시로 스포츠지도사 최신 출제 경향을 전달하고 있습니다. 체육의 경우 공신력 높은 국가자격증 하나라도 더 취득하는 것이 취업에 매우 유리하다고 보기 때문입니다(교원 E).

수업 중 수시로 중요성을 전달하며, 중간고사에는 자격증 관련 내용

을 시험문제로 내고, 학기말에 자격증 관련 특강을 하고 있습니다(교원 G).

2) 스포츠지도사 자격증 취득을 위한 효과적 방안

현재 학생선수들의 스포츠지도사 자격증 취득이 저조한 상황에서 학생선수들의 자격시험 합격율을 높이기 위한 방안에 대해 질문한 결과, 자격증의 중요성에 대해 학생선수들에게 인식시키고 시험을 대비하기 위한 특강 등이 개설되어야 한다는 의견이 제시되었다. 학생들의 인식변화를 위해서는 진로지도와 함께 교수 및 지도자들의 관심이 필요하며, 특강과 멘토링을 통해 시험을 대비해야 할 필요성이 지적되었다. 특히 교내에 출제위원으로 참여하는 교원들이 존재함에도 불구하고 강사료 등의 문제 때문에 외부 강사를 초빙하여 특강을 진행하는 현실이 지적되었고, 특강 이수와 합격률 고시 등 자격증 취득을 위한 보다 적극적인 조치가 필요하다는 의견이 제시되었다.

특강이 필요합니다. 아쉬운 점은 많은 교수님들이 자격증시험 출제위원으로 참가하는 상황에서 학교에서 실시하는 지도사 자격증 특강에는 외부 강사들이 투입되고 있다는 것입니다. 시간이 허락하는 대로 해당 교수님들께서 특강 교재를 저술하여 해당 교재를 가지고 기간 별로 나누어 체육학과 학생에게 특강을 실시한다면 합격에 크게 도움이 될 것입니다. 특히 시험 3개월 전부터는 스포츠지도사 자격증 반을 신설하여 꾸준히 시험 출제 경향을 분석하고 문제풀이를 실시하고 1개월 전에는 핵심 요약반, 족집게 풀이반 등을 운영하는 것이 좋을 것입니다(교원 A).

학생들의 인식 전환을 위한 교육이 필요합니다. 진로 수업을 실시하는 한편 실기 교수님들의 관심과 노력이 병행되어야 합니다(교원 D).

특강을 반드시 이수하도록 하고 시험 합격률을 매년 고시해야 합니다(교원 G).

3) 스포츠지도사 자격시험 대비 특강 참여

스포츠지도사 자격시험에 대비하기 위한 특강을 개설할 경우 강사로 참여할 의사가 있는지 질문한 결과, 대부분 참여하겠다는 의사를 밝혔다. 특강료에 대해서는 무료 봉사도 가능하지만, 외부 특강에 준하여 강의료가 책정되는 것이 적절하다는 의견도 제시되었다. 또한 학교에서 지급되는 교육지도영역 중에 특강으로 인정하는 방안이 제안되기도 하였다.

적극 참여하겠습니다. 우리 학생들에게 하는 특강이기 때문에

봉사도 가능하지만, 많은 교수님들의 참여를 독려하기 위해 교학연비로 추가하는 방식으로 최대한 외부특강에 준해서 지급하는 것이 필요하다고 생각합니다(교원 A).

참여하겠습니다. 봉사로도 가능합니다(교원 E).

적극 참여하겠습니다. 강의료는 교육지도영역비로 포함되어 처리되었으면 합니다(교원 F).

4) 스포츠지도사 자격시험 지원에 대한 기타 의견

스포츠지도사 자격제도와 관련한 수업의 개선안이나 기타 의견에 대해 질문하였으며, 이에 대해 우선 자격증의 필요성에 대한 학생들의 인식이 높아져야 하며, 수업에서 자격증 시험 문제들에 대해 적극적으로 다루고, 자격증 취득을 졸업 요건화 하는 방안 등이 제안되었다. 이와 달리 수업은 교과내용 전달에 충실하게 진행하고, 자격증 시험 준비는 공식적인 특강반을 통해 준비시켜야 한다는 의견도 제시되었다.

무엇보다 학생들의 적극적인 태도가 선결되어야 합니다. 학생 선수들에게 지도자로서의 삶을 준비하는데 있어 국가자격증이 필요함을 강조하고 학생들 스스로 스포츠지도사 자격증 취득에 열정적 자세를 보이도록 하는 것이 중요하다고 봅니다(교원 E).

자격증 취득 여부를 졸업여건 중 하나로 대처하면 어떨까 생각됩니다. 재학 중 스포츠지도사 자격증을 취득할 경우 기타 졸업여건을 면제해 준다면 보다 많은 학생들이 응시하고 합격할 수 있을 것입니다(교원 G).

2학기 수업 때 1학기에 자격증을 취득한 학생에게는 가산점을 주는 등 수업과 연계를 하고, 대학원 입시에 자격증 가산점 등을 주는 방식으로 스포츠지도사 자격증을 반드시 취득해야 한다는 의식을 심어주는 것이 중요하다고 봅니다(교원 E).

수업에서 스포츠지도사 시험에 이야기 하는 것이 불편할 때가 많습니다. 이런 이야기를 할 때 왠지 학원 강사가 된 느낌이고 학생들 역시 그렇게 인식하지 않을까 하는 걱정도 듭니다. 따라서 공식적으로 학교에 스포츠지도사 시험 대비 특강반이 준비되는 것이 필요합니다(교원 A).

3. 심층면접 결과

1) 학생선수 대상 심층면접

(1) 스포츠지도사 자격증에 대한 인식

면접 대상 학생선수들은 스포츠지도사 자격증 제도에 대해서 알고는 있으나, 그것이 지도자로 취업하기 위해 반드시 필요하다는 점에 대해서는 인지하지 못하고 있었으며, 학업보다는 운동 수행능력과 경기결과에 대해 보다 많은 관심을 기울이고 있는 것으로 나타났다.

스포츠지도사 자격증이 중요한 것이라고 들은 적은 있지만 그것이 저한테 왜 필요한지 이유에 대해서는 사실 잘 모르겠습니다(학생선수 A).

실업팀에 가는 데는 필요 없겠지만.. 나중에 코치할 때는 필요할 수도 있을 것 같아요(학생선수 C).

스포츠지도사 자격시험에서 무슨 과목 시험을 보는지 잘 몰라요. 어떻게 자격증을 딸 수 있는지 절차에 관한 것도 잘 모르고 있습니다(학생선수 C).

(2) 졸업 후 진로에 대한 인식

면접 대상 학생선수들은 대부분 졸업 후에도 운동을 지속하고 싶어 하며, 학업보다는 실기에 더 큰 관심을 지니고 있었다. 무엇보다 경기력 저하에 대한 우려가 컸으며, 은퇴 후에도 스포츠지도사 자격증이 도움이 될 것이라는 생각을 가지고 있었다.

제가 제일 원하는 것은 운동을 지속적으로 하는 것입니다(학생선수 A).

운동선수가 운동을 잘 해야지요. 선수로 몇 년 뛰다가 지도자 생활을 했으면 합니다(학생선수 C).

사실 공부 열심히 했던 선배들이 졸업한 뒤에 뭐 특별히 잘된 것 같지는 않더라구요(학생선수 B).

(3) 스포츠지도사 자격시험 대비 특강에 대한 의견

면접대상 학생들은 스포츠지도사 자격시험 과목들을 수강하긴 했으나 시간이 지나 내용은 잘 생각이 나지 않기 때문에 특강이 필요하다고 응답하였다. 하지만 시간적인 측면에서 특강에 참여할 수 있을

지 회의적인 태도를 보이기도 했으며, 특강은 주말 또는 야간에 단계적으로 실시했으면 한다는 의견을 제시하였다.

우리를 위해서 학교에서 특강을 실시해 준다면 꼭 참석하고 싶습니다(학생선수 A).

마음으로는 참석하고 싶긴 한데 다른 일이 생기면 안할 것 같은 생각도 듭니다(학생선수 B).

주말은 외박 나가기 때문에 특강을 주말에 듣고 싶지는 않습니다. 특강을 하루에 다 하면 힘들 것 같구요. 주중에 며칠로 나눠서 하는 것이 좋을 것 같아요(학생선수 B).

저녁 먹고 7시부터 시작해서 1시간 30정도 시간이 적절하다는 생각이 듭니다(학생선수 C).

2) 교원 대상 심층면접

교학과 교원을 대상으로 학생선수들을 위한 스포츠지도사 자격시험 특강 개설의 가능성과 유의사항 등에 대해 면담을 실시하였다. 그 결과 학생선수들의 학습습관 및 휴식권 보장과 관련하여 적절한 조치가 취해질 필요가 있으며, 교원들이 특강을 실시할 경우 학교 교육영역비용으로 예산을 충당하는 방안, 전문실기 교원들의 협조를 얻기 위해 공문을 보내고 협력하는 방안 등에 대해 논의되었다.

학생선수들의 비 자율적인 학습습관이 가장 문제가 될 것입니다. 특강을 자율적으로 신청하지 않을 가능성이 크지요. 학생선수에게 자격증도 중요하긴 하지만 휴식 역시도 중요하기 때문에 참여를 독려하는 것이 쉽지 않을 것 같습니다(교원 3).

학교 차원에서 담당 교원들에게 강제적으로 특강을 요청할 수는 없겠지만 각 과목 담당교원이 2인 이상이기 때문에 특강을 실시하는 것이 가능할 것이라 봅니다. 교학처 차원에서 교육영역비용으로 수업 특강을 인정한다면 특강료 지급도 가능성이 있습니다(교원 1).

특강이 진행되기 위해서는 전문실기 교원들의 협조가 반드시 필요할 것입니다. 특강이 진행되게 된다면 교학과에서 체육학과로 협조 공문을 보내는 등의 노력이 필요하겠지요. 학생을 위한 차원에서 학교 일원들이 서로 협력해야 합니다(교원 2).

IV. 결론 및 제언

본 연구는 학생선수들이 스포츠지도사 국가자격증 취득을 준비하는 과정과 관련하여 시험과목 전공수업의 운영 및 실태를 진단하고 개선 방안을 도출하고자 하는 목적으로 수행되었다. 스포츠지도사 자격검정 필기시험 과목으로는 전문스포츠지도사 2급 및 생활스포츠지도사 2급의 경우, 스포츠심리학, 스포츠사회학, 운동생리학, 운동역학, 스포츠교육학, 한국체육사, 스포츠윤리 등 7개 과목 중 5과목을 선택하도록 되어 있으며, 이에 학생선수들을 대상으로 해당과목에 대한 수강실태, 선호도 등을 조사하고 관련 과목담당 교원들에게 스포츠지도사 자격증 대비 방법에 대해 질문하는 한편, 스포츠지도사 자격특강과 관련하여 학생선수 및 교원을 대상으로 심층면접을 수행하였다.

학생선수 대상 설문조사에 의하면, 대부분의 학생선수는 스포츠지도사 자격증을 인지하고 있었으며, 7개 검증과목이 전공기초과목과 일반전공과목으로 개설되어 있어 수업을 수강하는 데에 별다른 어려움은 없는 것으로 나타났다. 학생선수들이 내용 난이도를 가장 어렵게 생각하는 검정과목은 운동역학이었으며 다음으로는 운동생리, 스포츠윤리(체육철학), 스포츠교육학, 스포츠사회학, 한국체육사(체육사) 그리고 스포츠심리학 순으로 나타나, 스포츠인문사회 교과목 보다는 스포츠과학 교과목을 어렵게 생각하고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 학생선수들은 스포츠지도사 자격증 시험과목 중 스포츠심리학, 한국체육사, 스포츠교육학, 스포츠사회학, 스포츠윤리, 스포츠역학, 스포츠생리 순으로 선택 선호도를 나타냈다. 학생선수들은 대부분 스포츠지도사 시험 대비 특강을 수강하겠다고 응답 하였다.

심층면담 결과 학생선수들은 스포츠지도사 자격증에 대해 알고는 있으나, 지도자로 취업하기 위해 자격증이 반드시 필요하다는 것에 대해서는 인지하지 못하고 있으며, 졸업 후 가장 하고 싶은 것은 지속적으로 운동을 하는 것이라고 응답하였다. 스포츠지도사 시험과목들을 수강하긴 했으나 내용에 대해서는 잘 기억이 나지 않으며, 이에 특강이 필요하다는 생각을 가지고 있었다. 다만 특강이 적절한 시간대에 진행되기를 기대하였다.

스포츠지도사 시험과목을 담당하는 교원들을 대상으로 질문지조사 및 심층면담을 수행함으로써 교과목 운영에 따른 다양한 의견들을 정리할 수 있었다. 교원들은 시험과목 수강생들이 스포츠지도사 자격증의 중요성을 제대로 인지하지 못하고 있다고 응답했으며, 이에 학생선수의 취업을 위해 자격증의 중요함을 인식시키고, 수업을 통해 시험의 경향성을 알리고 있는 것으로 나타났다. 스포츠지도사 자격취득을 돕기 위해서는 특강이 필요하다는 의견이 제시되었으며, 조사대상 시험과목 담당 교원들은 대부분 특강의 중요성에 동감하고 참여할 의사를 보였다. 체육학과 학생선수들의 특강 참여를 높이기 위해서는 전문실기 교수들의 적극적인 추천과 시간할애가 필수적이며, 교학과 담

참고문헌

당교원도 학생선수들의 스포츠지도사 자격증 획득을 위해 학교에서 할 수 있는 모든 제반사항을 지원할 것이라는 의견을 나타내었다. 스포츠지도사 자격증은 학생선수가 은퇴 후 제2의 인생을 준비하기 위해 필요한 자격증으로, 기본적인 학업을 수행하고 특강을 수강한다면 자격증 획득의 제고에 큰 도움이 될 것이다.

본 연구결과에 기반하여 스포츠지도사 자격제도 지원을 위해 다음과 같은 사항들을 제언하고자 한다.

무엇보다 학생선수의 요구를 반영하여 스포츠지도사 특강을 개설해야 한다. 현재 종합인력개발원에서 특강을 진행하고 있으나, 이를 보다 체계화시키고 학교 교원이 강의를 담당하는 방식으로 전환할 필요가 있다. 특강기간은 매년 스포츠지도사 자격검증 필기시험 원서 접수가 끝나는 4월부터 시험이 실시되는 5월 사이 한 달간 진행하도록 하며, 1주일에 2~3과목씩 특강을 실시하여 3주안에 완성하고 마지막 주에는 예상 모의시험을 보면서 정리하는 방식이 적절할 것이다. 특강수업 장소와 일정은 학생선수들의 이동과 참여가 용이하도록 선수 숙소 1층 식당 또는 본관 합동강의실로 하고, 4월 둘째 주부터 시작하여 매주 월, 화, 수 저녁 7시부터 1시간 30분간 진행되는 방식을 제안할 수 있다. 가능하다면 스포츠지도사 검정시험 과목별 준비 교재, e-learning 수업 등을 담당교수들이 협업하여 제작하면 좋을 것이다.

원활한 학생선수 특강참여 유도를 위해서는 전문실기 교원들의 지원이 필수적으로 요구되며, 스포츠지도사 자격검정 필기시험 접수와 시험 합격률은 훈련학생처(현 훈련처)에서 체계적으로 관리하는 것이 바람직하다.

체육학과 학생선수의 미래 진로 개척을 위해 스포츠지도사 자격증 취득의 필요성을 지속적으로 강조할 필요가 있으며, 스포츠지도사 자격증의 필요성에 대해 학생선수 중심의 공감대를 확대시키는 방안에 대해 학교차원에서 종합적인 논의가 이루어져야 할 것이다.

권민혁(2014). 체육지도자 자격제도 개편의 의의와 과제. 스포츠과학, 128호, 2-7.

권연택(2017). 체육지도자 양성현황과 선행연구 동향 분석을 통한 자격제도 개선방안에 관한 연구. 한국사회체육학회지, 70, 49-62.

교육부(2017. 4. 10.). 학습권 보장을 위한 체육특기자 제도 개선방안. 교육부보도자료.

김양례(2014). 유소년 및 노인스포츠지도사 주요내용과 특징 및 향후 과제. 스포츠과학, 128호, 23-29.

문화체육관광부(2016). 체육백서. 서울: 문화체육관광부.

박주한, 박성준(2014). 스포츠지도사 자격제도 개선의 과제. 한국체육정책학회지, 28, 77-85.

송대일, 최승오, 배종진(2016). 장애인스포츠지도사 양성을 위한 생활체육학과 교육과정과 교육방법에 관한 제안. 한국특수체육학회지, 24(1), 1-11.

이승연, 이민규, 조은영(2015). 2015년 노인체육지도사 시행에 대비한 자격제도 개선방안에 관한 연구. 한국여성체육학회지, 29(2), 285-300.

조민행(2020). 개정된 체육지도자 국가자격제도의 쟁점. 한국산학기술학회 논문지, 21(8), 440-446.

체육지도자연수원 홈페이지. (www.insports.or.kr).

한동수, 신원규, 이주욱(2018). 스포츠지도사 자격제도 필기시험의 스포츠교육학 문항분석 및 지향성 탐색. 한국체육교육학회 학술발표대회.

체육교육과정 특성화 프로그램 참여에 따른 고등학생의 진로역량 및 진로준비행동의 차이

The Differences of Career Competence and Career Preparation Behaviors of high schools Students Participating in programs specialized in physical education curriculum

유신 (송곡고등학교/교사) · 장익영* (한국체육대학교/교수)

Yoo, Shin. *Songgok High School* · Chang, Ik Young. *Korea National Sport University*

요약

이 연구는 체육교육과정 특성화학교 프로그램(구 체육중점학교 프로그램) 참여에 따른 고등학생의 진로역량과 진로준비행동의 차이를 검증하는 데 목적이 있다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위해 전국에서 체육교육과정 특성화학교 프로그램(체육중점학교)을 운영하는 9개 고등학교에 재학 중인 고등학생 508명을 무선표집 한 후 온라인을 통해 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용해 기술통계분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 일원변량분석을 실시하였으며, 다음과 같은 결론을 도출하였다. 첫째, 인구통계학적 특성변인 중 학년, 학교 및 학생유형에 따라 진로역량과 진로준비행동은 부분적으로 차이가 있다. 둘째, 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 고등학생의 진로역량과 진로준비행동의 차이를 검증한 결과, 프로그램에 참여한 학생이 참여하지 않은 학생에 비해 진로역량과 진로준비행동 모두 높다. 따라서 지속적으로 체육교육과정 특성화학교 프로그램에 대한 운영의 활성화를 위한 노력이 요구된다.

Abstract

This study aims to examine the differences in student's career competency and career preparation behavior participating in programs (former sports-focused school programs) of high schools specialized in physical education curriculum. In order to achieve the purpose of this research, 508 high school students from nine high schools that run programs of high schools specialized in physical education curriculum were randomly sampled and surveyed online. The collected data were analyzed in descriptive analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, and ANOVA using SPSS 21.0. First, among demographic characteristics variables, career competency and career preparation behavior were significantly difference in grade, school and student type. Second, there were significantly differences in student's career competency and career preparation behavior by participating in high schools program specialized in physical education courses. In other words, high schools programs specialized in physical education courses is effective in improving career capabilities and career preparation behavior.

Key word: career competency, career preparation behavior, high school student, programs specialized in physical education curriculum

이 연구는 유신의 석사학위논문을 수정보완하였음

*ikyounchang@knsu.ac.kr

I. 서론

한국교육개발원(2014) 자료에 따르면, 체육계열 대학에 지원하는 학생 수는 꾸준히 증가하고 있다. 체육계열 대학으로 진학한 학생의 수는 2007년 10,373명에서 2010년 11,242명으로 869명이 증가하였고, 2014년도에는 66,398명으로 계속해서 늘어났다(김영훈, 2017). 이러한 결과는 대학 입시를 준비하는 학생의 7%에 해당하는 수치로써 체육계열 전공에 대한 관심증가가 높아진다고 볼 수 있다(이대형, 이승범, 임성철, 2012).

이처럼 체육 분야 진로를 준비하는 학생은 증가하고 있지만, 일반고등학교 체육 수업 시수는 줄어들고 있다. 결과적으로 체육 분야 진로를 준비하는 학생에게 체육 분야에 대한 교육내용 및 기회를 제공하는 데 한계가 있다(권봉여, 2018). 특히, 일반 고등학교에서 실시하는 교육내용은 대학 진학에서 요구되는 과목에 치중되고 있어 체육계열 대학으로 진학을 준비하는 학생들은 사교육에 의존하고 있는 실정이다(손주철, 2008).

이러한 한계점을 극복하기 위한 정책적 노력이 수행되고 있다. 그 중 대표적인 사업이 2011년부터 운영되고 있는 체육중점학교 사업과 2013년부터 추진 중인 ‘일반고 Jump Up’ 사업이다. 먼저, 체육중점학교는 학교체육 활성화를 위한 정책으로 공교육에서 체육에 대한 교육 수요 증가와 체육에 흥미와 재능을 가진 학생들에게 맞춤형 교육과정을 제공하여 소질계발을 지원하는 데 목적을 두고 있으며(교육과학기술부, 2016), ‘일반고 Jump Up’은 서울시교육청에서 2013년 하반기부터 추진 중인 사업으로 학교 내 진로집중과정 편성 지원, 교육과정 중점학교의 내실화, 교육과정 거점학교 운영, 직업교육 및 문화 예술 교육 강화 등이 포함되어 있다(서울특별시교육청, 2013). 제시된 두 가지 사업은 그동안 일반 고등학교에서 수용할 수 없었던 특성화 된 사업으로 두 사업의 주요한 목적은 학생의 다양한 소질과 적성을 개발하고, 부적응 학생을 위한 취업 준비 기회를 확대하는 데 있다.

체육교육의 중요성에 대한 인식이 증가 됨에 따라 그동안 다양한 사업이 운영되어왔다. 스포츠강사 도입, 중학교 스포츠클럽 활동 정규과정 유입, 고교체육교과 10단위 이상 필수 이수 등 다양한 사업들은 체육활동의 양적 증가와 질적 향상에 많은 도움을 주었다(김영훈, 2017). 하지만, 체육 분야에 소질 있는 학생의 재능과 적성을 발굴하고 성장 시킬 수 있는 학교체육과 관련된 정책은 여전히 부족한 실정으로 현 정부에서는 이러한 한계점들을 보완할 수 있는 대안으로 체육중점학교 사업을 지속적으로 추진해 왔다.

체육중점학교 운영의 목표는 소질계발과 학습권 보장의 두 가지로 정리할 수 있다. 첫 번째 소질계발은 체육에 소질 있는 학생에게 체육 교과 이수를 심화할 수 있는 프로그램을 제공하여 체육계열 인재로 성장할 수 있는 기회를 제공하는 것이다. 두 번째 학습권 보장은 체육에

소질 있는 학생뿐만 아니라 학생선수에게 또한 학습권을 보장하여 공부하는 학생선수를 육성하는 것이다. 구체적으로 ‘2015 교육과정에 따른 체육과 교육과정’에 제시되어 있는 고등학교 선택과목을 중심으로 스포츠개론, 육상운동, 수상운동, 스포츠 경기실습, 스포츠경영행정 등 다양한 심화과목을 선택하여 정규 교육과정을 운영할 수 있으며, 교육과정 외 프로그램을 개설(계절스포츠, 진로체험, 진로특강, 동아리 운영, 자격증 프로그램 등) 및 운영 할 수 있다(김영훈, 2017).

진로에 대한 고민은 고등학생이라면 누구나 가지고 있다. 하지만 현실은 눈앞에 놓인 대학 입시에 함몰되어 자신의 적성과 흥미 또는 소질을 바탕으로 한 진로 결정(선택)은 거의 이루어지지 못하고 있다. 이러한 문제는 대학 입학 후에도 전공에 대한 불만족이나 부적응 문제로 이어지며, 결국 향후 자신의 진로에 대해 심한 갈등, 불안, 그리고 가치관의 혼란을 느끼고 있다(이현정, 2008; 장상준, 2013).

이러한 진로에 대한 연구는 지속적으로 이루어지고 있으나 지금까지 특성화 고등학교 학생들의 진로와 관련하여 진로결정에 관한 연구로 농업계 특성화고등학교 학생들의 진로결정에 미치는 영향(이백령, 김민배, 문승태, 2012), 공업계 특성화고등학교(김원주, 2019; 임나영, 이창훈, 2015) 등 특성화 고등학교 학생들의 진로결정에 대한 연구를 진행해 왔으나 체육특성화 고등학교와 학생들의 진로결정에 대한 연구는 미흡한 상태이다. 따라서 이 연구는 체육교육과정 특성화학교 학생들의 진로역량과 진로준비행동의 변인들을 중심으로 체육교육과정 특성화 학교에서 운영하는 프로그램이 개인의 진로와 관련된 결정요인과 전생애 과정에서 직면하게 되는 직업에 대한 준비 정도 및 진로 결정에 어떠한 영향을 미치며 더 나아가 프로그램의 효과성이 어떠한지를 검증하기 위해 그 필요성이 제기된다.

따라서 이 연구는 체육교육과정 특성화학교 프로그램(구 체육중점학교 프로그램)이 고등학생들의 진로역량과 진로준비행동에 미치는 효과를 검증하여 현행 고등학교 중점학교 운영 효율성을 제고하고, 미비점 보완을 위한 개선 방향을 제시하는 데 목적을 두고 있다. 이와 같은 연구의 목적을 검증하기 위해서 본 연구에서 설정한 구체적인 연구 가설은 다음과 같다. 첫째, 인구통계학적 특성변인에 따라 진로역량과 진로준비행동은 차이가 있을 것이다. 둘째, 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 진로역량과 진로준비행동은 차이가 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구에서는 체육교육과정 특성화학교로 지정된 학교 재학생들을 대상으로 무선표집 하여 체육중점학교 고등학생 273명, 일반학생

235명 중 508명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 지역별로는 서울 5개교, 경기 1개교, 강원 1개교, 충남 1개교, 부산 1개교 등 전국적으로 총 9개교의 학생들이 참여하였다. 연구대상의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구 대상자의 인구통계학적 특성

	구분	N	%
성별	남	466	91.7
	여	42	8.3
학년	2학년	128	25.2
	3학년	380	74.8
학교 유형	공립 일반계고등학교	117	23.0
	사립 일반계고등학교	391	77.0
학생 유형	체육중점학급 학생	273	53.7
	일반 학생	235	46.3
전체		508	100

2. 조사 도구 및 타당도

이 연구에서는 자료수집 도구로 설문지를 사용하였다. 설문지는 인구통계학적 특성에 관한 항목 3개의 선다형 문항, 독립변인인 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가를 묻는 1개의 문항, 종속변인인 진로역량 및 진로준비행동으로 각각 15개 문항으로 구성하였다.

1) 진로역량

진로역량을 측정하기 위해 최인재, 김봉환, 황매향, 허은영(2011)이 개발한 척도를 사용하였고 구체적으로 진로역량에 관한 설문은 하위 변인으로 교사에 관한 5문항과 본인의 진로역량에 관한 10문항으로 구성되었다. 진로역량에 관한 설문은 준비성에 관한 7문항과 적극성에 관한 8문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ (1점)에서부터 ‘매우 그렇다’ (5점)의 5점 Likert 척도로 구성하였다.

표 2. 진로역량 측정 문항의 타당도 및 신뢰도

항목	교사역량	학생역량
2. 교육 목표를 뚜렷하고 알기 쉽게 설명한다.	.860	.224
1. 교육내용은 전반적으로 잘 조직되어 있다.	.819	.198
5. 공부 방법 및 내용에 대해 선생님의 조언을 들을 수 있다.	.810	.273
7. 공부를 심화할 수 있는 적절한 기회가 주어진다.	.786	.172

항목	교사역량	학생역량
4. 원한다면 언제나 선생님과 만날 수 있다.	.567	.376
14. 직업이 나의 성격과 흥미에 맞는지 따져볼 것이다	.174	.832
15. 충분한 생각을 한 후에 결정할 것이다.	.248	.827
11. 진로선택 결과에 대해서도 충분히 생각할 것이다.	.229	.808
12. 진로결정을 잘 타협하여 결정할 것이다.	.199	.762
9. 직업에서 요구하는 자격 습득 가능성을 객관적으로 판단할 것이다.	.406	.604
교유값	5.189	1.475
분산 설명력(%)	51.893	14.750
누적 분산 (%)	51.893	66.643
Cronbach's α	.867	.867

KMO=.903, Bartlett's test=2706.092(p<.001), df=45

진로역량의 15개 문항에 대한 타당도를 검증하기 위해서 탐색적 요인분석을 실시하였다. 분석방식은 주성분분석, 회인회전방법은 직각회전방식을 사용하였다. 분석과정에서 요인적재량이 .4미만인 문항을 제외한 후 분석한 결과, 진로역량의 5개 문항(3번, 6번, 8번, 10번, 13번)을 제외한 10개의 문항이 도출되었다. 먼저 교사역량(5.189)은 5문항으로 구성되었으며, 요인측정 문항의 적재값은 .860~.567로 나타났으며, 학생역량(1.475) 역시 5문항으로 구성되었으며, 요인측정 문항의 적재값은 .832~.604로 나타났다. 진로역량의 신뢰도 값(Cronbach's α)은 교사역량이 .867, 학생역량이 .867로 나타나 신뢰할 만한 설문지로 확인되었다. 자료가 요인분석에 적합한 자료임(정규분포)을 확인하기 위하여 Bartlett의 단위행렬검정과 표준점합도(Kaiser-Meyer-Olkin: KMO)를 살펴본 결과 .903으로 나타났고, 전체 누적 분산율은 66.4%로 나타났다. 요인분석의 적합성을 나타내는 Bartlett의 구형성 검증 결과 $X^2=2706.092$, $df=45$, $p<.001$ 로 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인이 존재함을 확인하였다. 그러나 요인분석 과정에서 요인 적재치 기준 값인 .40보다 낮게 나타난 5개 문항(3번, 6번, 8번, 10번, 13번)을 최종적으로 제외 시켰다. 해당 문항을 포함할 경우 측정도구의 타당도를 저해할 수 있다고 판단하였기 때문이다. 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 다음 <표 2>와 같다.

2) 진로준비행동

진로준비행동을 측정하기 위하여 김봉환(1997)의 진로준비행동 척도를 수정하여 사용한 임은미와 이명숙(2003)의 진로준비행동 척도를 사용하였다. 진로준비행동에 관한 설문은 준비성에 관한 7문항과 적극성에 관한 8문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ (1

점)에서부터 ‘매우 그렇다’ (5점)의 5점 Likert 척도로 구성하였다.

표 3. 진로준비행동 측정 문항의 타당도 및 신뢰도

항목	준비성	적극성
2. 소질과 적성에 맞는 진로에 대해 생각해보았다.	.802	.119
1. 나에게 맞는 직업과 학과(전공)를 선택했다.	.785	.179
3. 나의 성적에 맞는 대학이나 직업을 찾아보았다.	.776	.236
8. 인터넷에서 취업 및 관련 학과에 대한 정보를 얻었다.	.771	.242
9. 대학에서 발행하는 대학정보, 소식지, 정보지, 홍보물, 책등을 읽고 자료를 수집하였다.	.595	.454
6. 지원학과에 다니는 선배들과 이야기를 나누어 보았다.	.225	.739
7. 그 분야의 전문가들에게 경험담, 조언, 충고를 들었다.	.308	.715
5. 직업에 직접 종사하는 사람들과 이야기를 나누어 보았다.	.363	.705
12. 희망하는 하는 직업을 직접 체험해 본 적이 있다.	.101	.655
11. 희망하는 대학을 방문해 보았다	.043	.623
13. 취업과 관련된 자격증을 취득하기 위해 노력하고 있다.	.311	.525
고유값	4.883	1.328
분산 설명력(%)	44.393	12.069
누적 분산 (%)	44.393	56.462
Cronbach's α	.844	.793

KMO=.88, Bartlett's test=2249.142($p < .001$), $df=55$

진로준비행동의 15개 문항에 대한 타당도를 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 <표 3>과 같다. 탐색적 요인분석에 사용한 분석방식은 주성분분석이며, 요인회전방법은 직각회전방식이었다. 분석과정에서 요인적재량이 .4이하인 문항을 제외한 후 분석한 결과, 진로준비행동의 4개 문항(4번, 10번, 14번, 15번)을 제외한 11개의 문항이 도출되었다. 준비성(4.883)은 5문항으로 구성되었으며, 요인측정 문항의 적재값은 .802~.595로 나타났으며, 적극성(1.328)은 6문항으로 구성되었으며, 요인측정 문항의 적재값은 .739~.525로 나타났다. 진로준비행동의 신뢰도 값은 준비성이 .844, 적극성이 .794로 나타나 신뢰할만한 설문지로 확인되었다. 최종 분석 결과 표본 적합도를 검증하는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 값이 .880, Bartlett의 구형성 검증 결과 $X^2=2249.142$, $df=55$, $p < .001$ 로 요인분석이 적합하며 공통요인이 존재함을 확인하였다.

3. 자료처리방법

이 연구의 목적을 달성하기 위하여 체육교육과정 특성화학교를 운영하는 전국의 9개 학교의 508명의 학생들을 대상으로 자기평가기입법(self-administration method)으로 설문조사를 실시하였고, 최종 설문지 분석을 위해 통계프로그램 SPSS 21.0 Version을 사용하여 통계처리하였다.

자료분석을 위해 사용한 분석기법은 기술통계분석(descriptive statistical analysis), 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis), 신뢰도 분석(reliability analysis), 일원변량분석(one-way ANOVA) 실시하였으며, 본연구의 모든 통계유의수준은 $p < .05$ 기준에서 처리하였다.

III. 연구결과

1. 인구통계학적 특성변인에 따른 진로역량과 진로준비행동 차이

1) 인구통계학적 특성변인에 따른 진로역량 차이

연구대상의 인구통계학적 특성변인에 따른 진로역량의 차이를 분석한 결과는 <표 4>과 같다. 분석 결과 성별과 학년에 따라서는 진로역량의 모든 하위요인에서 유의한 차이가 없었고, 학교 및 학생 유형에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

구체적으로 살펴보면, 학교 유형에 따라서는 진로역량의 교사역량 요인에서 차이가 나타났으며, 공립학교에 재학 중인 고등학생($M=3.82 \pm .74$)에 비해 사립학교에 재학 중인 고등학생($M=4.11 \pm .70$)의 교사역량이 높은 것으로 나타났다. 교사 역할에 있어서 공립학교와 사립학교에 따른 차이는 크지 않을 수 있다. 학생들에게 담당교과 지식을 전달하는 부분은 같다고 볼 수 있다. 다만, 사립학교의 경우 교사가 학교이동을 하지 않는 경우가 대부분이기 때문에 학생들과 친분을 유지하는 데 장점이 있다. 즉, 사립학교 만에 특수한 문화가 존재할 수 있고, 이러한 분위기 때문에 학생들이 교사역량에 대해 보다 높게 인식한 것으로 판단된다.

또한, 학생 유형에 따라서 진로역량에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 전반적으로 체육중점 학급 학생들이 높은 인식수준을 보였다. 구체적으로 진로역량의 교사역량에서 체육교육과정 특성화학교 학생($M=4.24 \pm .67$)이 일반학생($M=3.81 \pm .70$)에 비해 평균이 높게 나타났다($F=50.66$, $p < .001$). 11.8% 증가하였으며, 통계적으로 $p < .05$ 수준의 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, 체조 그룹에서는 프로그램 적용 전($M=37.2$)보다 적용 후($M=41.0$)에 10.2% 증가하였으며, 통계적으로 $p < .05$ 수준의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 수영 그룹에서는 프로그램 적용 전($M=39.9$)보다 적용 후($M=48.6$)에

21.8% 증가하였으며, 통계적으로 $p < .05$ 수준의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

표 4. 인구통계학적 특성변인에 따른 진로역량 차이에 대한 일원변량분석 결과

구분		진로역량			
		교사역량		학생역량	
		M	SD	M	SD
성별	남	4.05	.72	4.22	.63
	여	3.96	.73	4.40	.47
	F	.584		3.346	
학년	2학년	4.10	.72	4.28	.61
	3학년	4.02	.71	4.23	.62
	F	1.027		.704	
학교유형	공립	3.82	.74	4.17	.67
	사립	4.11	.70	4.26	.60
	F	15.521***		1.93	
학생유형	체육	4.24	.67	4.30	.62
	일반	3.81	.70	4.16	.60
	F	50.600***		6.433*	

** $p < .05$, *** $p < .001$

2) 인구통계학적 특성변인에 따른 진로준비행동의 차이

연구대상의 인구통계학적 특성에 따른 진로준비행동의 차이를 분석한 결과는 <표 5>와 같다.

분석 결과 성별과 학교유형에 따라서는 진로준비행동의 모든 하위 요인에서 통계적으로 유의한 차이가 없었고, 학년 및 학생유형에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

구체적으로 살펴보면, 학년에 따라서는 진로준비행동의 하위요인 준비성에서 차이가 나타났으며, 3학년($M=3.89 \pm .77$)이 2학년($M=3.65 \pm .82$)에 비해 높게 나타났다($F=9.074, p < .01$). 이러한 결과는 대학 입학 과 관련된 실질적인 진학 지도 및 입시 준비에 다른 차이로 판단된다. 고등학교 2학년 학생보다는 3학년 학생이 체감하는 대학교 입학 준비에 대한 인식이 높을 수밖에 없다. 입학과 관련된 상담뿐만 아니라 교과 수업 과정에서도 입시와 관련된 정보들을 많이 제공받기 때문이다.

또한, 학생 유형에 따라서 진로준비행동에서 차이가 나타났으며, 전반적으로 체육교육과정 특성화학교 학급 학생들이 높은 인식수준을 보였다. 구체적으로 진로준비행동의 하위요인 준비성에서는 체육교육과정 특성화학교 학생($M=3.94 \pm .79$)이 일반학생($M=3.79 \pm .77$)보다 평균이 높았고, 적극성에서도 체육교육과정 특성화학교 학생($M=3.34 \pm .83$)이 일반학생($M=2.86 \pm .89$)보다 평균이 높았다.

표 5. 인구통계학적 특성변인에 따른 진로준비행동 차이의 일원변량분석 결과

구분		진로준비행동			
		준비성		적극성	
		M	SD	M	SD
성별	남	3.81	.80	3.13	.88
	여	4.04	.67	2.99	.94
	F	3.138		.939	
학년	2학년	3.65	.82	3.00	.84
	3학년	3.89	.77	3.16	.90
	F	9.074**		3.235	
학교유형	공립	3.93	.76	3.10	.91
	사립	3.80	.80	3.12	.88
	F	2.434		.064	
학생유형	체육	3.94	.79	3.34	.83
	일반	3.70	.77	2.86	.89
	F	12.241***		39.041***	

** $p < .01$, *** $p < .001$

2. 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 진로역량과 진로준비행동의 차이

1) 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 진로역량의 차이

체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 진로역량의 차이를 검증하기 위해 프로그램 참여 학생과 비참여 학생에 대한 일원변량분석(one-way ANOVA)을 실시한 결과는 <표 6>과 같다.

분석 결과 체육교육과정 특성화학교 프로그램은 참여학생의 진로역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 구체적으로 진로역량의 하위요인인 교사역량($F=40.07, p < .001$)과 학생역량($F=4.904, p < .05$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

전반적으로 모든 요인에서 프로그램 참여 학생이 비참여 학생에 비해 높은 수준을 나타냈다. 구체적으로 살펴보면, 진로역량의 하위요인 교사역량에서는 프로그램 참여 학생($M=4.24 \pm .68$)이 비참여 학생($M=3.86 \pm .70$)보다 높은 평균을 보였고, 학생역량에서는 프로그램 참여 학생($M=4.30 \pm .63$)이 비참여 학생($M=4.18 \pm .60$)보다 높은 평균을 나타냈다.

표 6. 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참여 여부에 따른 진로역량의 일원변량분석 결과

구분		진로준비행동			
		준비성		적극성	
		M	SD	M	SD
프로그램	참여자	4.24	.68	4.30	.63
	비참여자	3.86	.70	4.18	.60
	F	40.07***		4.904*	

* $p < .05$, *** $p < .001$

2) 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 진로준비행동의 차이

체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 진로준비행동의 차이를 검증하기 위해 프로그램 참여 학생과 비참여 학생에 대한 일원변량분석(one-way ANOVA)을 실시한 결과는 <표 7>와 같다.

분석 결과 체육교육과정 특성화학교 프로그램은 참여자의 진로준비행동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 구체적으로 진로준비행동의 하위요인인 준비성($F=14.272$, $p < .001$)과 적극성($F=45.498$, $p < .001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

표 7. 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참여 여부에 따른 진로준비행동의 일원변량분석 결과

구분		진로준비행동			
		준비성		적극성	
		M	SD	M	SD
프로그램	참여자	3.97	.77	3.38	.83
	비참여자	3.71	.79	2.87	.88
	F	14.272***		45.498***	

*** $p < .001$

진로준비행동의 준비성에서 프로그램 참여 학생($M=4.24 \pm .68$)이 비참여 학생($M=3.86 \pm .70$)보다 높은 평균을 보였고, 적극성에서도 역시 프로그램 참여 학생($M=4.24 \pm .68$)이 비참여 학생($M=3.86 \pm .70$)보다 높은 평균을 나타냈다.

IV. 논의

이 연구는 체육교육과정 특성화학교 프로그램(구 체육중점학교 프로그램) 참여에 따른 고등학생의 진로역량과 진로준비행동의 차이를 검증하는 데 목적이 있다. 이 장에서는 이러한 연구의 목적을 구명하기 위하여 설정한 연구가설을 검증한 결과를 중심으로 변인 간의 관계에 대한 논의를 하고자 한다.

첫째, 인구통계학적 특성변인에 따른 진로역량과 진로준비행동에는 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저, 체육교육과정 특성화학교 학생의 진로역량이 교사역량에서 일반학생보다 높게 나타난 이유는 체육교육과정 특성화학교 담당 교사의 전문성에 대한 인식수준이 높기 때문이다. 체육교육과정 특성화학교 학생의 경우 방과 후 최소 주 2회 이상 전문적인 입시 지도를 받고 있으며 다양한 진로진학활동과 특색 있는 체육활동을 통해 새로운 체육인재상으로 성장하고 있다. 이것은 그동안 체육계열로 진학하고자 하는 공교육의 학생들이 받을 수 없었던 대단히 만족스러운 경험이며 특히 체육입시 지도 경험이 풍부한 교사로부터 개별적인 피드백을 제공받는 경우가 일반적이기 때문에 체육교육과정 특성화학교 학생들이 교사역량을 더욱 높게 지각할 수 있다.

다음으로 체육교육과정 특성화학교 학생이 진로준비행동의 준비성과 적극성이 일반학생보다 높게 나타난 이유는 체육교육과정 특성화학교 학생들의 실질적인 진로준비행동 수준이 높기 때문이다. 대학교 입시를 준비하는 모든 수험생은 암묵적으로 진로준비행동을 하고 있다고 볼 수 있다. 그렇지만, 체육중점학급 학생의 경우 주 3회 이상 규칙적으로 실기를 준비한다. 특히, 다양한 체육 진로특강과 체육 전문 실기수업을 통해 체육대학 입시를 준비하며, 구체적인 도달 목표와 평가를 제공받기 때문에 진로준비행동의 준비성과 적극성을 일반학생에 비해 높게 인식할 수 있다고 판단된다.

둘째, 체육특성화 고등학교 프로그램 참가유무에 따른 진로역량과 진로준비행동은 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 논의해보면, 체육교육과정 특성화학교 프로그램이 (체육중점학급)고등학생의 진로역량 향상에 효과가 있음을 보여준다. 체육교육과정 특성화학교 프로그램에 참여하는 학생의 경우 보통 1학년부터 참여하는 경우가 일반적이다. 때문에 이 연구에서 대조군으로 선정한 일반학생(비참여자) 보다 진로역량의 모든 하위요인에 높게 나타난 결과는 체육교육과정 특성화학교 프로그램이 긍정적인 효과라고 판단해 볼 수 있다.

더불어 체육교육과정 특성화학교 프로그램이 (체육중점학급)고등학생의 진로역량과 진로준비행동 향상에 효과가 있음을 보여준다. 체육교육과정 특성화학교 프로그램에 참여하는 학생의 진로준비행동의 모든 하위요인에 높게 나타난 결과는 체육교육과정 특성화학교 프로그램이 긍정적인 효과라고 판단해 볼 수 있다. 다만, 체육교육과정 특성화학교 프로그램의 효과를 보다 정확히 규명하기 위해서는 면밀한 검토와 정교한 설계를 통한 추가연구가 요구된다.

자신이 가장 좋아하는 것을 가장 잘하는 일로 만든 사람이 행복한 것이라고 이야기 할 수 있다. 우리 학생들이 행복한 사람이 되려면 어떤 역량이 필요할지 고민해봤을 때 진로역량 및 진로준비행동을 창의적으로 개발하고 지속적으로 발전시켜 성숙한 민주시민으로서 행복

한 삶을 살아갈 수 있는 역량을 기르는 교육이 필요하다.

체육을 통해 행복한 삶을 살아갈 수 있는 역량을 기르는 것 즉 체육을 통한 행복찾기 교육이 대안이 될 수 있다. 이러한 관점에서 체육교육과정 특성화학교의 여러 프로그램이 배움과 삶의 일치에 기여하는 진정한 교육이 될 수 있다. 학생선수나 체육계열로 진학을 희망하는 학생들에게 체육교육과정 특성화학교는 하나의 대안이 되었으며, 체육교육의 새로운 패러다임으로 인식되었다. 그동안 사교육에만 맡겨놓은 체육계열 진학에서도 학생, 학부모에게 큰 부담이 되는 사교육비를 절감할 수 있는 대안이 되었으며 한편으로는 다양한 체육진로체험과 맞춤형 진학지도로 학생들에게 만족도 높은 공교육으로 자리매김하였다.

이를 종합해 볼 때, 체육교육과정 특성화학교 프로그램은 참여자의 진로역량과 진로준비행동을 증진하는 데 효과가 있는 것으로 나타났으며 프로그램 효과를 극대화 시킬 수 있는 충분한 지원과 지속적인 운영을 위한 정책도입이 요구된다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 체육교육과정 특성화학교 프로그램(구 체육중점학교 프로그램) 참여에 따른 고등학생의 진로역량과 진로준비행동의 차이를 검증하는 데 목적이 있다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위해 전국에서 체육교육과정 특성화학교 프로그램(체육중점학급)을 운영하는 9개 고등학교에 재학 중인 고등학생 508명을 무선표집 한 후 온라인을 통해 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용해 기술통계분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 일원변량분석을 실시하였으며, 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 인구통계학적 특성변인 중 학년, 학교 및 학생유형에 따라 진로역량과 진로준비행동은 부분적으로 차이가 있다. 둘째, 체육교육과정 특성화학교 프로그램 참가유무에 따른 고등학생의 진로역량과 진로준비행동의 차이를 검증한 결과, 프로그램에 참여한 학생이 참여하지 않은 학생에 비해 진로역량과 진로준비행동 모두 높다.

또한, 이 연구에서 다루지 못한 부분은 후속 후속연구를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 이 연구에서는 연구대상 표집과정에서 여학생 비율을 고려하지 못하여, 성별에 따른 정확한 차이를 비교하는 데 제한이 있었다. 후속 연구에서는 여학생 비율을 고려한 연구 설계가 필요하다.

둘째, 이 연구에서는 체육교육과정 특성화학교 프로그램이 체육계열 진로를 희망하는 고등학생의 진로역량 및 진로준비행동에 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났지만, 프로그램 효과를 더욱 정확하게 검증하기 위해서는 정교한 연구 설계가 필요하다. 후속 연구에서는

성별, 프로그램 참여 기간 그리고 종단연구 설계에 따른 효과검증 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 고태용(2008). 사회적지지, 진로결정자기효능감, 진로장벽이 대학생의 진로준비행동에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문. 목포대학교, 목포.
- 교육부(2016). 모두가 함께하는 행복교육 창의인재 양성을 위한 2016년 학교체육 활성화 추진계획(안). 대전: 교육부.
- 교육부(2019). 2020학년도 체육중점학교 운영 계획(안). 대전: 교육부.
- 권봉여(2018). 체육중점수업에서 고등학생의 수업몰입이 진로태도성숙도에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 한국교원대학교, 충북.
- 김경화(2012). 대학생의 진로역량 개발을 위한 교육도구 분석. 청소년학연구, 19(6), 359-379.
- 김계수(2010). Amos18.0 구조방정식모형 분석. 서울: 한나레이카데미.
- 김봉환(1997). 대학생의 진로결정수준과 진로준비행동의 발달 및 이차원적 유형화. 미간행 박사학위논문. 서울대학교, 서울.
- 김봉환(2010). 여대생의 적응유연성, 진로태도성숙 및 진로준비행동간의 관계. 진로교육연구, 23(4), 93-111.
- 김봉환, 김계현(1997). 대학생의 진로결정수준과 진로준비행동의 발달 및 이차원적유형화. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 9(1), 311-333.
- 김봉환, 김병석, 정철영(2006). 학교진로상담, 서울: 학지사.
- 김영훈(2017). 고등학교 체육중점학급 프로그램속성이 학급운영 만족도에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 한국체육대학교, 서울.
- 김원주(2019). 공업계 특성화고등학교 학생들의 전공만족도가 진로준비행동에 미치는 영향:진로결정자기효능감의 매개효과. 미간행 석사학위논문. 인천대학교, 인천.
- 김정수(2017). 체육관련 전공대학생의 진로장벽, 희망, 진로결정 자기효능감이 진로준비행동에 미치는 영향. 강릉원주대학교, 강릉.
- 김진모(2001). 기업의 인적자원 개발을 위한 역량 중심의 교육과정개발. 한국직업교육학회, 20(2), 109-128.
- 류재운, 이유경(2012). 청소년의 진로준비행동이 진로개발역량에 미치는 영향: '사회적지지'의 매개효과를 중심으로. 미래청소년학회지, 9(4), 99-116.

- 류태호(2000). 체육교사의 직업정체성 형성에 관한 생애사적 연구. 미간행 박사학위논문. 서울대학교 대학, 서울.
- 박가열(2009). 대학생의 진로역량 개발을 위한 교육 요구도 분석. e-고용이슈, 23, 27-34.
- 박시혜(2019). 내면화된 수치심이 대학생의 진로준비행동에 미치는 영향: 진로역량과 진로결정자율성의 매개효과. 미간행 석사학위논문. 한양대학교, 서울.
- 박현주, 김봉환(2006). 고등학생의 심리적 독립과 진로결정 수준 및 진로준비행동의 관계. 한국심리학회지:상담 및 심리치료, 18(2), 119-140.
- 박혜경(2012). 대학생의 성별에 따른 진로역량 개발에 대한 영향 요인 탐색 연구. 미간행 석사학위논문. 연세대학교, 서울.
- 서울특별시교육청(2013). 일반고 Jump Up 운영 계획. 서울: 서울특별시교육청.
- 서희정, 윤명희(2011). 대학생용 진로준비행동검사의 개발 및 진로행동 분석. 진로교육연구, 24(3), 117-134.
- 손은령, 김연중(2010). 대학생의 진로결정수준과 진로준비행동의 이차원적 유형과 학습행동과의 관계. 진로교육연구, 23(4), 1-20.
- 손주철(2008). 체육계열학과 진학생들의 입시 준비실태 분석. 미간행 석사학위논문. 전남대학교, 광주.
- 신지애(2018). 대학생의 미래인식과 진로준비행동에 따른 군집유형과 관련 요인 탐색. 미간행 석사학위논문. 건국대학교, 서울.
- 윤정일, 김민성, 윤순경, 박민정(2007). 인간 능력으로서의 역량에 대한 고찰: 역량의 특성과 차원. 교육학연구, 45(3), 233-260.
- 이대형, 임성철, 이승범(2012). 체대진학을 위한 방과후학교 프로그램에 참여하는 고교생의 경험. 한국체육교육학회지, 17(2), 39-50.
- 이백령, 김민배, 문승태(2012). 농업계 특성화고등학생의 자기효능감, 직업가치관이 진로결정수준에 미치는 영향. 한국진로교육학회, 25(1), 53-72.
- 이병식, 공희정, 김혜림(2013). 대학생의 진로 역량개발에 대한 대학 특성 요인의 영향분석. 교육학연구, 51(4), 213-247.
- 이지연(2001). 고등교육단계에서의 효율적인 진로지도 방안 연구. 한국직업능력개발원, 1-11.
- 이현정(2008). 대졸예정자들의 개인적 특성이 진로미결정 및 직업탐색행동에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 상지대학교, 원주.
- 임경숙(2012). 대학생의 유머감각이 진로결정 자기효능감과 진로준비행동에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 명지대학교, 용인.
- 임나영, 이창훈(2015). 공업계열 특성화고등학교 학생의 진로결정 자기효능감과 관련 변인 분석. 한국직업자격학회, 4(1), 103-122.
- 임 언(2008). 역량중심 교과통합 진로교육을 위한 탐색. 한국직업능력개발원 Working Paper, 2008-7.
- 임은미, 이명숙(2003). 대학생의 진로자기효능감 진로준비행동 간의 관계 분석. 학생상담연구, 1, 101-113.
- 임효신(2015). 중학생 진로개발역량 검사도구 개발. 진로교육연구, 28(4), 107-137.
- 장미영(2005). 댄스스포츠 지도자의 직업사회화 과정. 한국체육학회지, 4(6), 129-138.
- 장범식(2007). 체육계열 대학생의 자기효능감이 진로의식성숙 및 진로준비행동에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 연세대학교, 서울.
- 장상준(2013). 외식조리 전공자의 노동시장 이행 성과 결정요인 분석. 미간행 석사학위논문. 경기대학교, 수원.
- 정미나, 임영식(2013). 청소년 진로개발역량 척도 개발 및 타당화 연구. 진로교육연구, 26(4), 65-84.
- 정성휘(2004). 비서의 핵심역량과 직무만족 및 조직몰입에 관한 연구. 비서학논총, 3(2), 15-34.
- 정은이(2015). 대학생 진로역량 검사 개발 및 타당화 연구. 교육방법연구, 27(3), 401-428.
- 정지은(2017). 대학생 진로역량과 학생 및 대학 특성의 다층분석. 미간행 박사학위논문. 서울대학교, 서울.
- 조명실, 최경숙(2007). 후기 청소년의 자아정체감, 사회적지지, 진로결정 자기효능감, 진로성숙 및 진로준비행동의 관계모형 검증. 상담학연구, 8(3), 1085-1099.
- 진성미(2009). 경력 역량 탐색을 위한 평생학습의 시사. 평생학습사회, 5(2), 21-44.
- 최동선(2006). 생애단계별 진로교육의 목표와 내용. 세종: 한국직업능력개발원.
- 최윤경, 김성희(2012). 대학생 진로준비행동 척도 개발 및 타당화. 상담학연구, 13(5), 2085-2097.
- 최인재, 김봉환, 황매향, 허은영(2011). 한국 청소년 지표 조사IV-청소년 진로·직업 지표. 서울: 한국청소년정책연구원.
- 한국교육개발원(2014). 2014 교육통계분석자료집: 평생교육통계편. 충북: 한국교육개발원.
- 황지영, 박재황(2015). 대학생의 진로준비행동과 관련 변인들 간의 구조적 관계. 직업교육연구, 34(5), 73-101.
- Akkemans, J., Brenninkmeijer, V., Huibers, M., & Blonk, R. W. B. (2013). Competencies for the contemporary career:

-
- Development and preliminary validation of the career competencies questionnaire. *Journal of Career Development*, 40(3), 245 - 267.
- Boyatzis, A. S. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley.
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American psychologist*, 40(7), 812.
- Fitzpatrick, R. (1994). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. *Personnel Psychology*, 47(2), 448.
- Moore, D. R., Cheng, M. I., & Dainty, A. R. (2002). Competence, competency and competencies: performance assessment in organizations. *Work study*, 51(6), 314-319.
- Stoof, A., Martens, R. L., van Merri nboer, J. J., & Bastiaens, T. J. (2002). The boundary approach of competence: A constructivist aid for understanding and using the concept of competence. *Human resource development review*, 1(3), 345.

국군체육부대 선수들의 성취목표성향이 자기관리와 스트레스 대처에 미치는 영향

The Influence of Korea Armed Forces Athletic Corps Achievement Goal Orientation on Self-Management, Stress Coping

정창욱 (안동대학교/박사) · 정성현* (한국체육대학교/교수)

Jung, chang wook Korea Armed Forces Athletic Corps/administrator · Jung, Sung Hyun Korea National Sports University/professor

요약

본 연구는 국군체육부대의 선수들의 성취목표성향이 자기관리 및 스트레스대처에 미치는 영향을 규명하는데 목적이 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 본 연구는 2018년 11월부터 2019년 1월까지 약 3개월 간 국군체육부대 중목별 훈련장에 직접 방문하여 연구 참여 동의 및 교육을 실시하였으며, 총 248 명의 설문응답을 회수하였다. 수집 된 자료는 Pearson 상관분석, 중다회귀분석을 실시하였다. 이에 따른 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 성취목표성향의 과제지향성은 자기관리(몸관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리)에 정적 영향을 미치는 반면, 자아지향성은 자기관리(훈련관리)에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 성취목표성향의 과제지향성은 스트레스 대처(문제중심, 정서중심, 초연 대처)에 정적 영향을 미치는 반면, 자아지향성은 스트레스 대처(정서중심, 회피) 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of achievement goal orientation of the Korea Armed Forces Athletic Corps was on self-care and coping. In order to achieve the purpose of these studies, in this study, for about 3 months from November 2018 to January 2019, we will visit the training grounds of the Armed Forces Physical Education Unit directly to participate in the study and participate in the study. Was carried out, and the questionnaire responses of 248 people were collected. The collected data were subjected to Pearson correlation analysis, and Multiple regression analysis. The research results based on this are as follows. First, it was found that task orientation of achievement goal orientation had a positive effect on self-management (body management, interpersonal management, training management, and mental management), whereas ego oriented had a negative effect on self-management (training management). Second, It was found that task orientation of achievement goal orientation had a positive effect on stress coping (problem-centered, emotion-oriented, first-person coping), whereas ego oriented had negative effects on stress coping (emotional-oriented, avoidance).

Key words: Korea Armed Forces Athletic Corps, Achievement Goal Orientation, Self-Management, Stress Coping

* jsh72314@knsu.ac.kr

I. 서론

1984년을 기점으로 국군체육부대가 창설된 이후 현재에 이르기까지 여러 차례에 걸쳐 다양한 종목들이 창단되고 폐지되는 등의 과정을 통해 우리나라 엘리트 스포츠 발전에 기여하는 중요한 기관으로 자리매김하고 있다. 국군체육부대는 우수선수 육성과 선수 관리 및 양성을 도맡아하는 특수기관으로 86아시아경기대회와 88서울올림픽게임을 대비하기 위해 창설되었고, 궁극적으로는 군복무 우수선수를 발굴해 집중지도를 위한 목적을 지닌다(국군체육부대, 1986; 안경일, 오동섭, 2010).

현재까지 국군체육부대 출신의 장병, 선수들은 올림픽, 아시안게임 등과 같은 대회에 출전해 전체 획득 메달 중 10-20%에 달하는 성적을 보여 우리나라가 체육 강국으로의 도약과 국가적 엘리트체육 발전에 선도적 역할을 해오고 있다(안경일, 오동섭, 2010). 또한 국군체육부대는 국가대표급 우수 선수들에게 병역 의무이행의 기회를 제공하고 지속적인 운동 여건을 보장해 주는 군 특수기관이다.

스포츠 현장은 종목을 불문하고 경기력 향상을 위해 기초체력 및 전문체력 향상과 함께 심리적 기능의 조화를 함께 강조하고 있다. 국군체육부대는 수사불패, 백전천마의 상무정신을 바탕으로 국가체육을 선도하는 엘리트 군인선수 육성을 국가적 사명을 이행하는 군 특수기관이다. 충성, 명예, 도전이라는 국군체육부대 핵심가치를 수행하기 위해 군 특유의 강인한 체력과 정신을 육성하는 관제로 일반 엘리트 선수에게서 관찰할 수 없는 독특하며 강력한 심리요인이 있을 것으로 사료된다.

특히, 엘리트 선수는 365일 유사한 패턴으로 지속되는 훈련프로그램과 시합출전으로 인해 일종의 메니리즘에 빠져 고강도의 훈련을 이겨내지 못하게 된다. 따라서 선수가 목표, 동기 등을 잃지 않도록 환경 및 훈련 시스템을 제공해주는 것이 중요할 것이다. 이에 본 연구자는 국군체육부대 소속의 일환으로 기관의 발전과 우수선수 양성 및 관리 등에 필요한 실용적인 연구를 위해 선수의 경기력에 영향을 미칠 수 있는 요인 및 성향들을 파악하는 것이 중요하다고 판단되었고, 더 나아가 본 연구의 결과를 토대로 보다 효율적인 훈련 및 선수 관리 프로그램을 개발하는 데 기여하고자 본 연구를 시작하게 되었다.

다시 말해 현장의 지도자 및 관계자들은 선수가 지향해야 할 목표의 내용, 방향 설정과 같은 성취목표성향을 이해하고 좋은 방향으로 설정할 수 있도록 하는 것이 중요하며, 또 선수의 일상생활에서부터 훈련, 신체, 심리적 관리와 같은 자기관리와 스트레스 대처능력을 파악하는 것 또한 선수의 경기력 향상 및 효율적인 훈련 시스템을 구축하기 위해 필요한 절차가 될 수 있다. 이러한 관점에서 국군체육부대 선수들을 대상으로 성취목표성향, 자기관리, 스트레스 대처와 같은 스포츠 심리적 변인 간 관계를 파악하고 이해하는 것은 국군체육부대 선수들

의 경기력 향상에 중요한 시사점을 도출할 것으로 판단된다.

성취목표성향이란 개인의 성취상황에서 성공 혹은 실패를 인지하는 정도나 개념의 차이를 반영하는 것으로, Duda(1994)에 의하면 개인적으로 바람직하다고 생각하는 성공의 주관적 이념에 기초를 둔 성취상황에서 스스로 선택하게 되는 것을 개인의 목표추구 성향이라 한다. 즉, 선수의 목표의 방향과 설정에 따라 훈련의 형태와 태도가 달라질 수 있으며, 이는 운동수행 성취에 결정적인 영향을 미치는 요인이 될 수 있다. 이러한 성취목표성향은 비교의 준거가 자신이 되는 과제지향성목표와 비교의 준거가 타인인 자아지향성목표로 구분된다(Nicholls, 1989). 과제지향성목표는 기술이 향상되거나 본인의 노력 수준에 따라 성취감을 느끼는 개인의 특성, 성향을 의미하며, 자아지향성목표는 능력에 대한 지각이 타인을 비교 기준으로 자신의 능력을 파악하는 성향을 의미한다(Nicholls, 1989). 이에 따라 운동선수는 과제지향성을 추구하고 설정해주는 것이 바람직하다는 연구(문익수, 최만식, 박중길, 2001; 박철우, 2009; 장경원, 정성현, 2017; Ames, 1992)가 많으며, 자아지향성의 경우 스포츠 상황에서 부정적인 행동유형을 야기시킬 수 있고, 타인보다 본인이 돋보이기 위해 과제 선택에 있어서 그 수준이 너무 낮거나 높을 수 있어 부정적인 결과를 초래(원주연, 김윤태, 1988)할 수 있으므로 선수의 성취목표성향에 대해 파악하고 이해할 필요가 있으며, 그 수준에 따라 성향을 재설정할 수 있도록 도와주는 것이 필요하다.

Dweck(1986)은 선수의 성취목표성향을 파악한다는 것은 경기 결과, 성공, 경기력, 승리와 직결시킬 수 있는 방법 중 하나이므로, 이는 선수의 동기를 이해하고 선수의 기량을 성장시키는 데 성취목표성향을 이해하는 것이 우선시 되어야 함을 강조하였다. 또 성취목표는 각 개인의 성향에 따라 노력의 방향과 설정, 과제의 선택, 참여 지속 등 행동특성에 영향을 미치기 때문에 선수의 자기관리, 스트레스 대처 유형 등에 영향을 미칠 수 있다(김병준, 2001). 운동선수의 자기관리는 선수 자신이 행동을 변화시키기 위해 기술, 전략 등을 사용해 변화를 주도하는 과정으로 스스로 신체적, 정신적, 훈련 및 사생활까지 포함하는 환경여건 등을 수정하고 행동 결과를 조정해 관리해나가는 것이다(Jones, Nelson, Kazdin, 1977, 유진, 1996).

한편, 허정훈(2001)의 연구에 의하면 한국의 운동선수들은 성공적인 선수생활과 최상의 운동수행을 위해 신체관리, 정신관리, 훈련관리, 생활관리의 4가지 영역에서 자기관리 및 전략을 사용한다고 한 바 있다. 이러한 자기관리의 개념 모형은 신체적, 정신적, 사회적 측면을 모두 내포하며, 스포츠 현장의 특수성 또한 포함하고 있어 선수 개인의 성향과 함께 자기관리 수준을 파악하는 것은 선수의 성장에 보다 구체적인 자료로 활용할 수 있다. 선수의 완벽에 가까운 자기관리는 준비성, 시합 대비, 시합 중 나타날 수 있는 위기 극복 등에 긍정적 영향을 미치므로 운동선수에게 있어서 불가분의 관계를 갖는 개념이다.

또한 선수들은 늘 경쟁적 상황에 노출되어있기 때문에 정신적, 신체적으로 높은 수준의 스트레스를 받는다.

이러한 스트레스는 선수 개인의 정체성 혼란, 대인관계, 우울, 무능력감과 같은 형태로 나타나며 그 형태가 다양한 만큼 선수들의 대처 방식 또한 다양(Kim, Duda, 1999; Heyman, 1986; 신정택, 김지수, 2005)하나 이 과정에서 적절한 방법으로 대처하지 못한 선수들은 중도 탈락, 패배, 상실과 같은 부정적인 결과를 초래 할 수 있어 이에 영향을 미치는 요인에 대해 파악해 그 관계성을 규명함으로써 선수가 적절한 방법으로 스트레스를 대처할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

운동선수를 대상으로 성취목표성향, 자기관리, 스트레스 대처의 관계를 규명하는 연구(김용규, 2008; 김미량, 이동현, 2009; 조건상, 최영준, 2010; 김대권, 하지선, 2011; 백진국, 오형석, 김재요, 2016)는 많이 진행되어져 왔으나, 본 연구와 같이 군이라는 특성을 지닌 군 소속의 운동선수를 대상으로 한 연구를 전무한 상황이다. 국군체육부대와 관련 한 선행연구(최영래, 1999; 임태성, 2000; 송종철, 2000; 심규훈, 2007; 한병철, 2008; 안경일, 오동섭, 2010; 김형남, 정영재, 2017)들은 국군체육부대의 창설 및 발전과정에 대한 연구들이 대부분이다. 실제 선수 및 지도자들에게 필요한 경기력과 관련 된 연구(안성환, 2016; 임태홍, 방상식, 2017)들은 본 연구를 통해 선수들의 경기력에 영향을 미칠 수 있는 심리적 변인을 이해하고 이에 대한 관계를 규명하는 것은 매우 의미가 있을 것으로 생각된다.

따라서 본 연구에서는 국군체육부대 선수들을 대상으로 성취목표성향이 자기관리와 스트레스 대처에 어떠한 영향을 미치는지를 규명함으로써 선수들에게 필요한 성취목표성향의 방향 설정과 함께 자기관리, 스트레스 대처에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다. 이러한 연구목적에 달성하고자 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

첫째, 국군체육부대 선수들의 성취목표성향은 자기관리에 유의한 영향을 미칠 것이다.

둘째, 국군체육부대 선수들의 성취목표성향은 스트레스 대처에 유의한 영향을 미칠 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 국군체육부대 선수들을 대상으로 군집표집법을 활용하여 278명을 표집하였다. 이 중 불성실하게 응답한 30명의 자료를 제외한 총 248명의 설문지를 회수하여 본 연구의 최종분석 대상으로 선정하였다. 연구 참여자는 전원 남성으로 세부적인 특성은 다음 <표 1>과 같다.

표 1. 연구참여자의 인구통계학적 특성

변인	구분	빈도(명)	비율(%)	합계
국가대표 경험	있음	101	40.72	248명 (100%)
	없음	147	59.28	
종목	개인종목	110	44.40	248명 (100%)
	단체종목	138	55.60	

2. 측정도구

본 연구는 타당성 확보를 위해 성취목표성향, 자기관리, 스트레스 대처 설문지의 문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석 방법은 주성분 분석방법을 사용하였고, 직각회전 방법 중 베리맥스(Varimax)방법을 사용하였다. 각 요인에 포함된 문항 중 요인적재량이 .4 이하인 문항은 삭제하였다. 또한 내적일관성은 Cronbach α .60이상을 적합 기준으로 선정하였다.

1) 성취목표성향

성취목표성향 검사지는 Duda와 Nicholls(1992)가 개발한 스포츠 성취목표성향 검사지(TEOSQ)를 김병준(2001)이 번안한 스포츠 성취목표성향 설문지를 활용하였다. 이 설문지는 2요인 총 13문항, 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 선행연구(김지호, 2016)에서의 내적 일관성 신뢰도는 자아지향성 .780, 과제지향성 .849로 나타나 내적 일관성 신뢰도가 입증된 설문지이다.

본 연구에서의 성취목표성향 설문지의 타당도 검사 실시한 결과 자아지향성, 과제지향성 총 2개의 요인이 도출되었으며, 2개 요인의 누적 분산율은 68.056%로 나타났으며, KMO값 .840으로 <표 2>와 같이 나타났다. 성취목표성향의 신뢰도 검사를 실시한 결과 과제지향성 .901, 자아지향성 .923으로 나타났다.

표 2. 성취목표성향에 대한 탐색적 요인분석 결과

구분	성분	
	1	2
자아지향성6	.916	.178
자아지향성4	.912	.131
자아지향성1	.883	.200
자아지향성3	.843	.002
자아지향성5	.750	.085
자아지향성2	.742	.107
과제지향성6	.037	.846
과제지향성3	.167	.809

구분	성분	
	1	2
과제지향성4	.059	.802
과제지향성5	.172	.788
과제지향성7	-.061	.762
과제지향성1	.183	.757
과제지향성2	.248	.719
고유값	4.434	4.413
설명분산	34.108	33.948
누적분산	34.108	68.056

Kaiser-Meyer-Olkin = .840

2) 자기관리

자기관리 설문지는 허정훈(2003)이 개발한 운동선수 자기관리 검사지를 활용하였다. 이 검사지는 몸관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리 4요인, 총 18문항, 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 선행연구(서동미, 2008)에서의 내적 일관성 신뢰도는 몸관리 .630, 대인관리 .760, 훈련관리 .680, 정신관리 .730으로 나타나 내적 일관성 신뢰도가 입증된 설문지이다.

본 연구에서의 자기관리 설문지의 타당도 검사를 위한 탐색적 요인 분석을 실시한 결과 몸 관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리 총 4개의 요인이 도출되었으며, 4개 요인의 누적 분산율은 72.681%로 나타났으며, KMO값 .784로 <표 3>과 같이 나타났다. 자기관리의 신뢰도 검사를 실시한 결과 몸 관리 .939, 훈련 관리 .922, 정신 관리 .768, 대인 관리 .870으로 나타났다.

표 4. 자기관리에 대한 탐색적 요인분석 결과

구분	성분			
	1	2	3	4
몸관리2	.943	-.051	.038	-.002
몸관리1	.920	-.062	.029	-.003
몸관리3	.894	-.041	.064	.025
몸관리5	.865	-.032	.043	.066
몸관리4	.849	-.127	.022	.005
대인관리5	-.036	.891	.071	.018
대인관리1	-.053	.817	.006	.046
대인관리4	-.038	.811	.156	-.026
대인관리3	-.087	.807	-.027	-.001
대인관리2	-.065	.720	.031	.013

구분	성분			
	1	2	3	4
훈련관리4	.054	.062	.915	.134
훈련관리1	.070	.054	.897	.120
훈련관리2	-.015	.017	.873	.045
훈련관리3	.071	.097	.864	.136
정신관리2	-.005	-.002	.034	.829
정신관리1	.093	.008	.235	.765
정신관리4	-.051	.033	-.061	.735
정신관리3	.057	.002	.269	.710
고유값	4.049	3.333	3.323	2.378
설명분산	22.496	18.514	18.462	13.209
누적분산	22.496	41.010	59.472	72.681

Kaiser-Meyer-Olkin = .784

3) 스트레스 대처

스트레스 대처 설문지는 유진, 박성준(1998)의 스포츠 대처 설문지를 활용하여 문제 중심적 대처, 정서 중심적 대처, 회피 대처, 초연 대처 4개 요인, 총 32문항, 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 선행연구(조혜정, 2006)에서의 내적 일관성 신뢰도는 문제 중심적 대처 .820, 정서 중심적 대처 .800, 회피 대처 .810, 초연 대처 .800으로 나타나 내적 일관성 신뢰도가 입증된 설문지이다.

본 연구에서의 스트레스 대처 설문지의 타당도 검사를 위한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 문제중심, 회피, 초연, 정서중심 총 4개의 요인이 도출되었으며, 요인적재량이 .5 이하인 9번, 15번 문항은 삭제 후 자료 분석에 활용하였다. 4개 요인의 누적 분산율은 62.537%로 나타났으며, KMO값 .793으로 나타났다. 스트레스 대처의 신뢰도 검사를 실시한 결과 문제중심 .959, 정서중심 .901, 초연 .863, 회피 .901로 나타났다.

표 5. 스트레스 대처에 대한 탐색적 요인분석 결과

구분	성분			
	1	2	3	4
문제중심3	.938	-.034	.079	-.014
문제중심2	.936	-.003	.110	.016
문제중심5	.926	-.071	.055	-.002
문제중심1	.916	-.071	.082	-.003
문제중심4	.910	.060	.020	.032
문제중심6	.857	-.044	-.007	.064
문제중심8	.803	-.063	.019	.001

구분	성분			
	1	2	3	4
문제중심7	.758	-.183	.104	-.061
회피4	-.031	.886	.090	-.044
회피7	.008	.873	.033	-.139
회피5	-.042	.849	-.015	-.198
회피6	-.158	.794	.053	-.001
회치1	-.084	.680	.205	-.147
회피2	-.079	.672	.217	-.140
회피8	.094	.650	-.110	.223
회피3	-.073	.641	.163	-.103
초연4	.035	.039	.800	.144
초연7	.083	.052	.786	.069
초연3	.050	.003	.747	.190
초연5	.029	-.111	.746	.000
초연6	.010	.121	.704	.037
초연2	.090	.086	.696	.159
초연8	.086	.091	.590	.053
초연1	.049	.229	.588	.085
정서중심6	-.015	-.147	.100	.916
정서중심3	-.001	-.118	.099	.899
정서중심8	.058	-.029	.070	.889
정서중심4	-.043	-.142	.274	.721
정서중심5	-.037	-.217	.127	.701
정서중심2	-.046	.215	.116	.675
고유값	6,344	4,985	4,420	4,263
설명분산	19,824	15,578	13,814	13,321
누적분산	19,824	35,402	49,216	62,537

Kaiser-Meyer-Olkin = .793

3. 자료수집

본 연구의 자료 수집을 위하여 2018년 11월부터 2019년 1월까지 3개월 간 국군체육부대 내 종목별 훈련장을 본 연구자가 직접 방문하여 종목별 지도자에게 사전 동의 및 일정을 조정하였고, 설문 응답에 앞

서 연구의 필요성 및 목적을 설명한 후 설문지 문항에 대해 세부적으로 설명하였다. 설문지 응답 결과 및 개인정보는 본 연구 목적 이외 다른 용도로 절대 사용하지 않을 것을 명시한 후 연구 참여자들의 동의를 얻어 설문지 검사를 실시하였다. 설문지 응답방법은 자기평가기입법으로 응답하도록 하였다. 현장에서 즉시 응답이 어려운 경우 부대 내 시간과 장소를 정하여 응답자가 편리한 때에 설문에 응답하도록 하여 응답 종료 시 바로 회수하고 코딩 입력하여 자료를 보관하였다.

4. 자료분석

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 수집된 자료의 처리는 통계 프로그램 SPSS 20.0 버전을 활용하였으며, 구체적인 자료처리 방법은 다음과 같다.

첫째, 측정 도구의 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하여 타당성 및 신뢰성을 검증하였다.

둘째, 국군체육부대 선수들의 성취목표성향, 자기관리, 스트레스 대처의 관계를 규명하기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였다.

셋째, 국군체육부대 선수들의 성취목표성향이 자기관리 및 스트레스 대처에 미치는 영향을 분석하기 위하여 중다회귀분석을 실시하였다.

본 연구의 통계적 유의수준은 $\alpha < .05$ 로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 성취목표성향이 자기관리와 스트레스 대처에 미치는 영향

표 6. 성취목표성향과 자기관리의 pearson의 상관분석 결과

구분	자아지향	과제지향	몸 관리	대인관리	훈련관리	정신관리
자아지향	1					
과제지향	.287**	1				
몸관리	-.013	.310**	1			
대인관리	.215**	.609**	.317**	1		
훈련관리	.007	.538**	.133*	.341**	1	
정신관리	.090	.563**	.162*	.344**	.530**	1

표 7. 성취목표성향이 자기관리에 미치는 영향

종속변인	독립변수	B	표준오차	β	t	p
몸관리	(상수)	2.526	.320		7.900	.001
	자아지향	-.084	.047	-.111	-1.765	.079
	과제지향	.415	.076	.342	5.427	.001
	$R^2 = .107, F=14.747, p=.001$					
대인관리	(상수)	1.443	.230		6.267	.001
	자아지향	.028	.034	.043	.822	.412
	과제지향	.621	.055	.596	11.278	.001
	$R^2 = .372, F=72.593, p=.001$					
훈련관리	(상수)	.891	.332		2.688	.008
	자아지향	-.143	.049	-.161	-2.914	.004
	과제지향	.838	.079	.584	10.569	.001
	$R^2 = .313, F=55.860, p=.001$					
정신관리	(상수)	.942	.305		3.085	.002
	자아지향	-.064	.045	-.078	-1.415	.158
	과제지향	.778	.073	.585	10.661	.001
	$R^2 = .322, F=58.305, p=.001$					

* $p < .05$, ** $p < .01$

〈표 7〉의 결과에 따르면 성취목표성향이 자기관리의 하위요인인 몸관리에 미치는 영향을 검증한 결과 과제지향성 요인($\beta = .342, p = .001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .107$ 로 총 변량의 10.7%를 설명하는 것으로 나타났다. 다음으로 성취목표성향이 대인관리에 미치는 영향을 검증한 결과 과제지향성 요인($\beta = .596, p = .001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .372$ 로 총 변량의 37.2%를 설명하는 것으로 나타났다.

또한, 성취목표성향이 훈련관리에 미치는 영향을 검증한 결과 과제지향성 요인($\beta = .584, p = .001$)은 정적 영향을 미치는 반면, 자아지향성 요인($\beta = -.161, p = .004$)은 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .313$ 로 총 변량의 31.3%를 설명하는 것으로 나타났다. 마지막으로 성취목표성향이 정신관리에 미치는 영향을 검증한 결과 과제지향성 요인($\beta = .585, p = .001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .322$ 로 총 변량의 32.2%를 설명하는 것으로 나타났다.

2. 성취목표성향이 스트레스 대처에 미치는 영향

표 8. 성취목표성향과 스트레스 대처의 pearson의 상관분석 결과

구분	자아지향	과제지향	문제중심	정서	초연	회피
자아지향	1					
과제지향	.287**	1				
문제중심	.060	.401**	1			
정서	.026	.529**	.390**	1		
초연	.093	.640**	.403**	.693**	1	
회피	-.139*	-.020	-.011	.187**	.144*	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

표 9. 성취목표성향이 스트레스 대처에 미치는 영향

종속변인	독립변수	B	표준오차	β	t	p
문제중심 대처	(상수)	2.167	.290		7.484	.001
	자아지향	-.042	.043	-.060	-.986	.325
	과제지향	.475	.069	.418	6.858	.001
	$R^2 = .164, F=24.046, p=.001$					
정서중심 대처	(상수)	1.397	.287		4.864	.001
	자아지향	-.104	.043	-.137	-2.449	.015
	과제지향	.697	.069	.568	10.155	.001
	$R^2 = .297, F=51.682, p=.001$					
초연	(상수)	1.143	.236		4.835	.001
	자아지향	-.068	.035	-.099	-1.945	.053
	과제지향	.742	.057	.668	13.131	.001
	$R^2 = .418, F=88.039, p=.001$					
회피	(상수)	4.308	.350		12.324	.001
	자아지향	-.114	.052	-.145	-2.196	.029
	과제지향	.027	.084	.022	.327	.744
	$R^2 = .020, F=2.463, p=.087$					

〈표 9〉의 결과에 따르면 성취목표성향이 스트레스 대처의 문제중심 대처에 미치는 영향을 검증한 결과 과제지향성 요인($\beta = .418, p = .001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .164$ 로 총 변량의 16.4%를 설명하는 것으로 나타났다. 다음으로 스트레스 대처의 하위요인인 정서중심 대처에 미치는 영향을 검증한 결과 과제지향성 요인($\beta = .568, p = .001$)은 정적 영향을 미치는 반면, 자아지향성 요인($\beta = -.137, p = .015$)은 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

며, $R^2 = .297$ 로 총 변량의 29.7%를 설명하는 것으로 나타났다. 또한, 스트레스 대처의 하위요인인 초연에 미치는 영향을 검증한 결과 과제 지향성 요인($\beta = .668, p = .001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .418$ 로 총 변량의 41.8%를 설명하는 것으로 나타났다. 마지막으로 스트레스 대처의 하위요인인 회피에 미치는 영향을 검증한 결과 자아지향성 요인($\beta = -.145, p = .029$)로 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $R^2 = .020$ 로 총 변량의 2.0%를 설명하는 것으로 나타났다.

IV. 논의

본 연구는 국군체육부대 선수들의 성취목표성향이 자기관리와 스트레스 대처에 미치는 영향을 규명하는데 있으며, 연구의 결과를 중심으로 종합적으로 논의하고자 한다.

1. 성취목표성향이 자기관리에 미치는 영향

성취목표성향의 과제지향성은 자기관리의 몸관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리와 자아지향성은 자기관리의 훈련관리에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 권순용(2012)은 그의 연구에서 과제지향성이 자기관리의 몸관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리에 유의한 영향을 미친다고 하여 본 연구의 결과와 일치하는 것으로 나타났으며, 자아지향성은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 부분적으로 일치하는 것으로 나타났다. 또한 허진영(2010)의 연구에서는 성취목표성향이 자기관리의 정신관리에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구봉진, 이준석(2010), 남인수, 김명미(2010)의 연구에서는 성취목표성향이 자기관리에 긍정적인 영향을 미친다고 하여 본 연구결과와 맥락을 함께 한다. 이는 성취목표성향을 통해 자기관리를 예측할 수 있으며, 자기 자신 스스로를 평가 해 과제 자체의 숙련이나 새로운 운동기술을 습득에 초점을 두는 과제지향성은 자기관리에 보다 효과적이라는 것을 입증하고 있다. 뿐만 아니라 허정훈(2004)의 연구에서 과제지향성이 높은 선수일수록 자기관리에 효과적인 영향력을 미친다는 연구결과를 발표한 바 있으며, 과제지향성의 경우 특성적으로 자신 내적 관점에서 평가하고 조절하는 성향이므로 자기관리와 그 관련성이 높게 나타난 것으로 판단된다.

이에 따라 선수의 자기관리 및 전략을 세우는 데 앞서 선수의 개인적 성향에 대한 이해의 필요성과 중요성에 대해 설명할 수 있는 대목이며, 성향에 따른 자기관리는 곧 선수의 경기력과도 직결될 수 있다. 성취목표성향에 따라 자기관리에 대한 예측은 각각 달라질 수 있겠지만, 경험적 지식과 선행연구(PaPaioannou, 1997; Walling & Dadu,

1995)에서 제시한 바와 같이 성취목표성향의 과제지향성을 긍정적인 측면으로 해석하고 이를 지향해야 할 개념인 것을 강조하고 있어 선수들의 성향을 파악하고 이에 따른 올바른 자기관리가 이루어질 수 있도록 도와줄 수 있는 지침, 교육이 필요할 것을 시사한다.

2. 성취목표성향이 스트레스 대처에 미치는 영향

성취목표성향의 과제지향성은 스트레스 대처의 문제중심, 정서중심, 초연 대처, 자아지향성은 스트레스 대처의 정서중심, 회피에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 김대권, 하지선(2011)의 연구에서 성취목표성향과 스포츠 상황에서의 대처능력, 스트레스 대처는 정적인 관계를 갖고 있으며, 성취목표성향에 따라 그 대처전략은 달라질 수 있다고 하여 본 연구의 결과와 부분적으로 일치하고 있다. 또 송남정, 박정현(2012)의 연구에서는 성취목표성향이 스트레스 대처에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 선수의 목표는 불안, 동기, 자신감과 같은 긍정적인 변화와 관련이 있다는 Burton(1992)의 연구결과와 본 연구 결과가 맥락을 함께한다. 김석일, 유진(2007), Scanlan, Stein과 Ravizza(1991)에 의하면 스포츠 상황에서는 다양한 문제와 스트레스를 수반할 수 있기 때문에 이 때 선수가 갖고 있는 목표성향에 따라 대처전략은 달라질 수 있다. 또한 성취목표성향이 뚜렷하며 이를 잘 활용할 수 있는 선수의 경우 경기상황에서 필요한 대처능력은 그렇지 않은 선수와 비교했을 때 확연히 그 수준은 다를 것이며 이와 같이 선수의 대처전략에 따라 운동선수로서의 삶의 지속여부, 성공, 실패 경험 등으로 이어져 경기운영, 경기결과 등에 영향을 미칠 수 있으므로 본 연구와 같이 선수들의 성향에 기인한 심리적 변인 간 관계에 대해 규명하는 연구는 지속되어야 할 것이다.

따라서 보다 효과적인 훈련 환경과 선수의 성장을 위해서는 먼저 선수가 자신이 이루고자 하는 목표가 분명해야 할 것이며, 목표를 이루어내고자 하는 방법 또한 구체적이고 올바른 방법에 기인해 철저한 자기관리를 할 수 있도록 하는 환경적 기반을 마련해주는 것이 필요하다. 또 이러한 기초적인 성향에 맞추어 훈련, 신체, 심리적, 정신적, 사회적 요소 등을 수반하는 자기관리와 훈련 및 스포츠 상황에서 초래되어지는 스트레스를 올바르게 대처할 수 있도록 계획, 훈련, 교육 등이 필요함을 시사하고 있다. 그러므로 본 연구에서 제시하고 있는 관계성에 대해 이해하고 현장에 접목시켜 보다 좋은 훈련 및 선수 육성, 양성 프로그램을 시스템화한다면 보다 선수 성장 및 현장 발전가능성을 제고시킬 수 있을 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

첫째, 성취목표성향의 자아지향성과 자기관리의 대인관리, 스트레스 대처의 회피 요인이 유의한 상관이 있는 것으로 나타났고, 성취목표성향의 과제지향성과 자기관리의 대인관리, 훈련관리, 정신관리, 스트레스 대처의 문제중심, 정서중심, 초연 대처가 유의한 상관이 있다.

둘째, 성취목표성향의 과제지향성은 자기관리의 몸관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리와 스트레스 대처의 문제중심, 정서중심, 초연 대처, 자아지향성은 자기관리의 훈련관리, 자아지향성은 스트레스 대처의 정서중심에 유의한 영향을 미친다.

이에 따라 국군체육부대 선수들의 보다 우수한 경기력과 선수 육성을 위해 현장에서는 선수의 성취목표성향과 같은 개인 성향에 대해 파악하고 이해할 필요가 있으며, 이에 따른 자기관리, 스트레스 대처와 같이 경기력과 직결될 수 있는 요소들에 대해 보다 체계적이고 구체적인 시스템화가 필요할 것이며, 이를 위해서는 본 연구와 같이 개인성향의 이해를 기반으로 하는 스포츠 심리학적 변인 간 관계를 규명하는 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

2. 제언

본 연구는 국군체육부대 선수들을 대상으로 성취목표성향이 자기관리 및 스트레스 대처에 미치는 영향을 규명하여 국군체육부대 경기력 향상 및 선수 육성에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다. 이러한 목적에 따라 얻은 결과를 토대로 다음과 같이 제언 하고자 한다.

첫째, 본 연구의 대상은 국군체육부대로 군이라는 특성으로 인해 현재까지 이를 대상으로 이루어진 연구가 폭넓게 진행되지 못한 점을 고려해 앞으로 스포츠 과학적 접근을 통한 양적·질적 연구가 필요하다.

둘째, 후속 연구에서는 본 연구에서 제공한 기초자료를 토대로 실제 현장에서 활용할 수 있는 훈련, 교육 프로그램을 개발할 수 있는 현장 적용이 용이한 연구가 진행되어야 한다.

마지막으로 연구대상을 선수 뿐 아니라 지도자 및 관계자들을 대상으로 국군체육부대 내 제도 개선, 경기력 향상을 위한 방안 등과 같이 다양한 주제의 연구가 필요하다.

참고문헌

- 구봉진, 이준석(2010). 하키선수의 성취목표지향성과 자기관리 및 경기력의 관계. 한국체육과학회지, 19(4), 623-633.
- 권순용(2012). 대학 엘리트 선수의 완벽주의 성향과 성취목표지향성 및 자기관리의 관계. 석사학위 논문, 단국대학교 교육대학원.
- 김대권, 하지선(2011). 테니스 선수의 성취목표성향과 자기관리 및 경기대처의 관계. 한국체육과학회지, 20(3), 607-617.
- 김병준(2001). 목표성향으로 예측한 스포츠 재미와 스트레스. 한국스포츠심리학회지, 20(4), 61-67.
- 김석일(2005). 여자축구선수의 심리기술과 자기관리의 관계. 한국스포츠심리학회지, 16(2), 223-243.
- 김석일, 유진(2007). 복싱선수의 스포츠대처전략과 성공지각 및 자아존중감의 관계. 한국스포츠심리학회지, 18(4), 43-59.
- 김지호(2016). 대학운동선수의 자기관리가 성취목표성향 및 운동만족에 미치는 영향. 석사학위 논문, 경희대학교 교육대학원.
- 김형남, 정영재(2017). 국군체육부대 트라이애슬론 팀 창단과 활동에 관한 역사적 의미. 체육사학회지, 22(2), 67-78.
- 남인수, 김명미(2010). 중,고교 검도선수들의 성취목표성향이 자기관리 및 수행전략에 미치는 영향. 한국여성체육학회지, 24(2), pp193-205.
- 문익수, 최만식, 박종길(2001). 직업무용수의 스트레스 요인과 대처방안. 한국체육과학회지, 40(3), 209-220.
- 박정근, 전진호(2003). 우수 테니스 선수들의 스트레스 요인과 대처방안. 한국스포츠심리학회지, 14(4), 81-112.
- 박철우(2009). 고교야구선수들의 성취목표성향이 내적동기와 스포츠자신감에 미치는 영향. 석사학위 논문, 경성대학교 교육대학원.
- 서동미(2009). 자기효능감 수준과 성격 6요인이 직무스트레스에 미치는 영향. 석사학위 논문, 이화여자대학교 교육대학원.
- 송남정, 박정현(2012). 태권도 품새 선수들의 자기관리와 스포츠자신감 및 스포츠대처의 관계. 한국사회체육학회지, 48, 547-558.
- 신정택, 김지수(2005). 스트레스 관리 훈련이 손상 선수의 심리에 미치는 영향. 한국스포츠심리학회지, 16(2), 71-88.
- 안경일, 오동섭(2010). 국군체육부대 창설 후 엘리트체육에 기여도. 체육사학회지, 15(3), 53-67.
- 안정덕, 송강영(2008). 올림픽 국가대표선수와 일반선수의 자기관리 비교분석. 한국스포츠심리학회지, 19(3), 197-207.
- 유진, 박성준(1998). 스포츠 대처 척도의 개발과 구조적 타당화검증. 한국체육학회
- 윤슬기, 이경현, 최성희(2006). 대학팀 운동선수들의 스트레스 대처방식. 한국체육과학회지, 46(3), 159-166.

- 장경원, 정성현(2017). 대학 육상선수의 성취목표성향이 자아탄력성과 스포츠 대처능력에 미치는 영향. 한국스포츠학회지, 15(4), 661-673.
- 장덕선(1995). 우수선수 최고수행의 심리적 경험: 심층적 접근. 박사학위 논문, 중앙대학교 대학원.
- 정석(2012). 대학 야구선수의 성취목표성향과 내적동기에 따른 운동몰입 관계 분석. 동국대학교 석사학위논문.
- 정성우, 표내숙(2009). 체조선수의 자기관리가 자신감에 미치는 영향. 한국스포츠심리학회지, 20(4), 229-242.
- 정필운, 임 식(2003). 아마추어 레슬링 선수의 성취목표 지향성 및 자기 효능감에 관한 연구. 한국학교체육학회지, 13(1) 69-78
- 조건상, 최영준(2010). 체조선수의 성취목표성향과 자기관리 및 스포츠 상황 대처의 관계모형. 코칭능력개발지, 12(2), 97-107.
- 조혜정(2006). 스쿼시선수의 운동스트레스 요인과 대처방법. 석사학위 논문, 창원대학교 교육대학원.
- 최재원, 배수진(2006). 테니스 남자선수의 성취목표성향이 경쟁불안에 미치는 영향. 스포츠 정보테크놀로지 연구, 1(1), pp17-27.
- 허정훈(2001). 운동선수 자기관리 측정도구의 구조적 타당화와 인과모형검증. 박사학위 논문, 중앙대학교 일반대학원.
- 허정훈(2003). 운동선수 자기관리 검사지(ASM-Q) 개발. 한국스포츠심리학회지, 14(2), 95-109.
- 허정훈(2004). 스포츠 귀인측정 : 방법론적 쟁점과 미래연구 방향. 한국스포츠리서치, 15(5), 589-599.
- 허정훈(2004). 우수선수와 비우수선수들의 스포츠 심리기술의 차이 검증. 한국스포츠리서치, 15(5), 865-873.
- 허진영(2010). 기계체조 선수들의 성취목표성향과 자기관리 및 위기대처행동의 관계. 한국체육과학회지, 19(1), 305-31.
- Ames, C. (1984). Achievement attributions and self-instructions under competitive and individualistic goal structures. Journal of Educational Psychology, 76(3), 478-487.
- Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom motivational climate. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), Student perceptions in the classroom (pp. 327-348). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Burton, D. (1992). The nature of goals: Reconceptualizing goal setting in sport. In T. S. Horn(Eds.), Advances in sport psychology(267-294). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L. (1993). Goals: A social-cognitive approach to the study of achievement motivation in sport. Handbook of research on sport psychology. pp. 421-436.
- Duda, J. L., & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. Journal of Educational Psychology, 84(3), 290-299.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. American Psychologist, 41, 1040-1048.
- Endler, N. S. & Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional Assessment of Coping: A Critical Evaluation. Journal of Personality and Social Psychology, 58, 844-854.
- Heyman, S. R.(1986). Psychological problem patterns found with athletes. Clinical Psychological, 39, 68-71.
- Jones, R. T. Nelson, R. E, & Kazdin, A. E.(1977). The role of external variables in self reinforcement: A review. Behavior Modification, 1, 147-148.
- Kim, M. S., & Duda, J. L. (1999). Predicting coping responses: An integration of Lazarus' transactional theory of psychological stress and coping and goal perspective theory. Manuscript submitted for publication.
- Maehr, M. L. (1984). Meaning and Motivation: Toward a Theory of Personal Investment. Research on Motivation in Education, 1, 115-144
- Maehr, M. L., & Nicholls, J. G. (1980). Culture and Achievement Motivation: A Second Look. In N. Warren (Ed.), Studies in Cross-Cultural Psychology (Vol. 2, pp. 221-267). New York: Academic Press.
- Nicholls, J. G. (1989). The comparative ethos & democratic education. ambridge, MASS Harvard University Press.
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. R. (1994). Psychometric Theory. McGraw-Hill, New York.
- Orlick, T. & Partington, J. (1988). Mental Links to Excellence. The Sport Psychologist, 2, 105-130.
- Papaioannou, A. (1997). Perceptions of motivational climate, perceived competence, and motivation of students of varying age and sport experience. Perceptual and Motor skills, 85(2), 419-430.
- Scanlan, T. K., Stein, G. L., & Ravizza, K. (1991). An in-depth study of former elite figure skaters: III. Sources of stress. Journal of Sport & Exercise Psychology, 13(2), 103-120.
- Walling, M. D., & Duda, J. L. (1995). Goals and their associations with beliefs about success in and perceptions of the purposes of physical education. Journal of Teaching in Physical Education, 14(2), 140-156.

스트레칭 밸런스 보드 장비가 젊은 여성의 하지둘레, 유연성 및 균형능력에 미치는 급성 효과

Acute Effects of Stretching Balance Board Device on Young Women's Lower Extremity Circumference, Flexibility & Balance

권일수 (오산대학교 시간강사) · 김태규 (한국체육대학교 박사과정) · 박규랑 (한국체육대학교 석사과정) ·

이윤형 (한국체육대학교 석사과정) · 오재근* (한국체육대학교 교수)

Kwon, Il-Su *Osan University* · Kim, Tae-Kyu *Korea National Sport University* · Park, Gyu-Rang *Korea National Sport University* · Lee, Yoon-Hyung *Korea National Sport University* · Oh, Jae-Keun *Korea National Sport University*.

요약

본 연구는 스트레칭 밸런스 보드 장비를 이용한 스쿼트와 스트레칭 운동이 젊은 여성들의 하지둘레, 유연성, 균형능력에 미치는 효과를 검증하기 위해 실시되었다. 이를 위해 규칙적으로 운동하지 않는 여자대학생 31명을 대상으로 스트레칭 밸런스 보드 위에서 스쿼트 동작을 실시하는 집단(SQ group, n=10), 장비 위에서 서있는 집단(ST group, n=10), 일상동작을 하는 통제집단(CON group, n=11명)으로 무작위 배정하여 각 그룹에 지정된 스트레칭 및 활동을 하였다. 적용 방법에 따른 집단 간 차이를 검증하기 위해 반복측정에 의한 이원변량분석을 실시하였으며, 사후 값에 대한 집단 간 차이는 일원배치분산분석을 이용하여 분석하였다. 이에 대한 사후검증은 Bonferroni 방법을 사용하였다. 이때 모든 통계적 유의 수준은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다. 스트레칭 밸런스 보드 적용방법에 따라 우측 종아리 둘레($p=.001$), 우측 발목 배측 굴곡($p=.000$), 저측 굴곡($p=.000$), 좌측 발목 배측 굴곡($p=.000$), 저측 굴곡($p=.001$), 좌전 굴($p=.000$), 우측 Y-balance 종합점수($p=.000$), 좌측 Y-balance 종합점수($p=.000$)에서 시기 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 또한 좌측 발목 배측 굴곡($p=.022$)에서 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 우측 발목 저측 굴곡($p=.045$), 우측 Y-balance 종합점수($p=.034$), 좌측 Y-balance 종합점수($p=.021$)에서 시기×집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 따라서 스트레칭 밸런스 보드 장비의 사용은 젊은 여성의 하지둘레, 유연성 및 균형능력에 긍정적인 효과를 나타내었다. 그러나 부종 또는 하지비대에 따른 효과가 미비한 것으로 보아 추후 중·장기적인 중재로 효과를 알아볼 필요성이 있다.

This study was conducted to verify the effect of squat and stretching exercise using stretching balance board device on young women's lower limb circumference, flexibility, and balance ability. 31 female college students who do not exercise regularly were randomly allocated into 3 groups. Squat Group(SQ group, n=10) performed squat exercise on a stretching balance board device. Stretching group(ST group, n=10) stretched their lower limb by standing on the device, and control group(CON group, n=11 people) performed normal physical activities during 5min according to each group's instruction. In order to verify the difference between groups according to the application method, a two-way variance analysis was performed by repeated measurement, and the difference between groups in the posterior value was analyzed using a one-way variance analysis. The Bonferroni method was used for post verification. All levels of statistical significance were set to $\alpha=.05$. According to stretching balance board applied, right calf circumference ($p=.001$), right ankle dorsal flexion ($p=.000$), plantar flexion ($p=.000$), left ankle dorsal flexion ($p=.000$), and plantar flexion ($p=.001$), right ankle plantar flexion ($p=.000$), right Y-balance score ($p=.000$), and left Y-balance score ($p=.000$) showed statistically significant differences in time period. Therefore, the use of the stretching balance board device suggests a positive effect on the circumference of the lower extremities, flexibility, and balance ability of young women, and further studies are required for long-term use effectiveness.

Key words: stretching balance board, flexibility, balance

이 논문은 (주)쇼팽타임 연구비 지원에 의하여 연구되었음

* ojk8688@hanmail.net,

I. 서론

현대사회에서 젊은 여성은 화려한 패션과 함께 뒷굽이 높은 하이힐을 선호하는 것으로 나타났으며(Franklin et al., 1995), 국내 여대생들을 대상으로 한 설문조사에서도 65% 이상이 굽이 높은 하이힐을 선호하는 것으로 나타났다(이진희, 김정희, 2003). 이러한 하이힐의 착용은 발목 관절의 각도를 구두의 높이에 따라 저축 굴곡 형태로 보행하여 체간이 앞으로 기울어져 동적 안정성이 감소되는 양상을 보이게 된다(현승현, 류재청, 2014). 또한 굽 높이가 증가할 수록 하지 근육인 가자미근과 비복근에서 더 많은 수축이 일어나며(손종상, 2007), 이러한 과도한 근육의 수축으로 인해 순환장애가 발생하고(대한비만학회, 2000), 종아리부종 또는 하지비만, 피로감 등이 유발될 수 있다(Zöllner, Pok, McWalter, Gold & Kuhl, 2015). 이에 박영준과 김남석(2019)은 전족부의 변형과 압력변화에 의한 건강문제 발생예방이 중요하고, 스트레칭과 같은 관리가 필요하다고 하였다.

하지의 부종 및 비대칭의 개선을 위한 선행연구로는 각종 마사지 요법(최은영, 김나영, 2010; 장승희 등, 2010), 운동요법(Thomas & Albert, 2002), 스트레칭(박다스리, 2011) 등이 있다. 그중 스트레칭은 능동적, 수동적으로 근육과 힘줄을 이완시켜 유연성을 향상시키고(Taylor et al., 1990), 근육의 이완과 전신의 혈액순환을 원활하게 하여 피로감 회복을 촉진하며, 바쁜 현대인들이 쉽게 실시 할 수 있고, 관절가동범위 증가 등의 긍정적인 효과가 있어 흔히 사용되는 운동 중 하나이다(Godges et al., 1993).

올바른 방식의 스트레칭을 배우기 위한 수단으로 체계적이고 맞춤형 방법인 퍼스널 트레이닝(개인 트레이닝)이 각광 받고 있으나, 바쁜 현대인들에게 비용과 시간의 부담이 있다. 이러한 문제점을 효율적으로 해결하기 위한 방법으로 ‘홈 트레이닝’이 있으며(강병석 등, 2013), 일반적으로 소도구를 활용한 운동법이 있다.

종아리 근육의 단축으로 인한 발목 배측 굴곡 가동범위가 감소를 개선시키기 위해 소도구 중 스트레칭 보드를 사용한 스트레칭 방법도 제시되었다(Kuzma & McNeil, 2005).

따라서 본 연구에서는 체형을 중요시하는 젊은 여성을 대상으로 하여 소도구 중 종아리 스트레칭 밸런스 보드를 이용하여 종아리 스트레칭과 운동을 통한 종아리둘레, 가동범위, 균형능력에 미치는 효과를 알아보기 위해 중재 전·후 밸런스 장비의 효과를 확인하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울시 소재 K대학 재학생들 중 규칙적으로 운동하지 않는 일반 여자대학생을 대상으로 하며, 본 연구의 실험의 목적과 의의를 이해하고 실험동의서에 서명한 자들로 선정하였다.

사례수를 선정하기 위해 G-POWER 프로그램을 통해 효과크기(Effect Size)를 .40으로 설정하고 유의수준(α)은 .05, 검증력(power)은 .95로 설정하여 계산한 대상자는 30명으로 나타났으며, 탈락자를 고려하여 35명을 모집하였다. 중간 탈락자 4명을 제외하고 장비 위에서 스쿼트 동작을 실시하는 스쿼트 집단(SQ group, n=10)과 스트레칭 밸런스 장비 위에서 있기를 적용하는 집단(ST group, n=10), 일상 활동을 하는 통제군(CON group, n=11)세 집단으로 무작위 배정하였다.

집단의 신체적 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 대상자의 신체적 특성

	스쿼트 (n=11)	스트레칭 (n=10)	통제군 (n=11)	F	p
Age (yrs)	25.45± 5.61	24.70± 5.6	23.72± 4.96	.275	.762
Height (cm)	161.63± 5.25	162.93± 3.21	160.95± 5.57	.446	.644
Weight (kg)	55.76± 5.85	57.84± 7.17	56.90± 9.26	.198	.821
BMI (kg/m ²)	21.30± 1.65	21.80± 2.86	21.88± 2.86	.165	.848
%BF	30.26± 5.31	30.83± 5.92	31.62± 5.48	.166	.847

2. 연구내용 및 절차

본 연구는 스트레칭 밸런스 장비의 효과를 검증하기 위한 것으로, 스트레칭 밸런스 보드를 이용한 스쿼트, 스트레칭을 실시하였을 때, 전·후에 종아리둘레, 발목가동범위, 균형능력을 측정하였다. 본 연구에서는 ㈜쇼핑타임의 스트레칭 밸런스 보드 제품인 바디 밸런서를 사용하였다.



그림 1. 바디 밸런스

3. 중재방법

1) 스쿼트

스트레칭 밸런스 장비위에 올라서서 30초간 스쿼트를 수행하되 6세트 반복 수행하였으며, 각 스쿼트 동작 후 10초 동안 휴식을 취하였다(Dinh, Freeman, Granger, Wong & Johanson, 2011).

2) 스트레칭

스트레칭 밸런스 보드 위에 올라서서 발목이 배측 굴곡 된 상태로 스트레칭을 30초 유지하고 6회 반복 수행하였으며, 각 스트레칭 후 10초 동안 휴식을 취하였다(Dinh, Freeman, Granger, Wong & Johanson, 2011).

3) 통제

스쿼트와 스트레칭 그룹이 시행한 시간과 동일하게 5분간 일상 동작으로 휴식을 취하였다.

4. 측정변인

1) 신체구성

신체조성을 측정하기 위해 생체전기저항분석법(Bio-electrical Impedance Analysis)을 이용한 체성분 분석기 Inbody 770(Inbody Co., Korea)을 사용하였다. 연구 대상자는 간편한 복장으로 환복 후 분석기의 발 전극을 정확하게 밟고, 손 전극을 가볍게 쥔 후 양손을 넓힌 자세로 측정하였다. ACSM(2014)지침서에 따라 측정의 오차를 줄이기 위해 측정 전 2시간 이전에는 음식물 섭취와 격렬한 신체활동을 제한하였다.

2) 종아리 둘레

밸런스 장비의 사용 전·후의 하지부종 및 둘레 변화를 살펴보기 위하여 줄자를 이용하여 종아리의 가장 두꺼운 부분의 둘레를 cm단위로 측정하였다(오진아, 윤채민, 2008).

3) 발목 관절 가동범위

발목의 관절가동범위는 각도계(Goniometer, Jamar, U.S.A)를 사용하여 대상자의 양측 발목관절의 능동적인 배측 굴곡(발등굽힘)과 저측 굴곡(발바닥 굽힘) 범위를 측정하였다. 측정의 신뢰도를 높이기 위하여 동일한 측정자가 측정하였다(김종순, 2009).

4) 하지 유연성

좌전굴 측정기(Trunk Flexion Tester, Handyull, Korea)에 양발 끝을 5cm정도 벌린 상태로 대고 앉고, 측정판을 최대한 밀어내도록 하였다. 상체의 반동으로 몸을 굽히지 않도록 지도하였으며, 측정 시 무릎이 곧게 펴져 있도록 하였다. 측정단위는 0.1cm로 하였으며, 2회 측정 후 최고 기록을 결과로 하였다(Rikli & Jones, 2013).

5) 동적 균형능력

동적 균형 능력을 측정하기 위해 The Y-Balance Test Kit™(Functional Movement Systems, Danville, VA)를 이용하여 측정하였다. 대상자들은 한발로 선 뒤 중심을 잡으며 정면과 후외측, 후내측 방향으로 발을 뻗도록 하였다. 같은 검사자로부터 동작 시범을 본 후, 지지 발의 발꿈치가 땅에서 떨어지거나 뻗은 발이 다시 중심으로 들어오지 못할 때, 무게중심이 중심에서 벗어나는 등 중심을 잡지 못하면 재측정 하였다. 대상자들은 주측발과 비주측발을 각 방향으로 세 번의 측정을 하며, 최대값을 측정값으로 하였다(Fullam, Caulfield, Coughlan, & Delahunt, 2014).

5. 자료처리 및 평가방법

본 연구에서 얻어진 모든 자료는 Window-용 SPSS ver 21.0 통계프로그램을 이용하여 기술 통계치(mean, SD)를 산출하였다. 시기 집단 간 종아리 둘레, 발목관절 가동범위, 하지 유연성, 동적 균형능력의 변화를 검증하기 위해 반복측정에 의한 이원변량분석(two-way ANOVA with Repeated measures)을 실시하였으며, 사후 값에 대한 집단 간 차이는 일원배치분산분석(ANOVA)을 이용하여 분석하였고, 이에 대한 사후검증은 Bonferroni 방법을 사용하였다. 모든 통계의 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 종아리 둘레 변화

1) 종아리 둘레(cm)

스트레칭 밸런스 보드 사용에 따른 시기 간, 시기×집단 간 오른쪽 종아리 둘레의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.001$)간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나, 시기×집단($p=.069$)간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

스쿼트 집단($p=.000$)에서 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 종아리 둘레의 감소가 나타났다. 왼쪽 종아리의 시기 간, 시기×집단 간 둘레의 차이를 비교분석한 결과, 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

표 3. 종아리 둘레 변화 (cm)

	Group	pre	post	Sig.
오른쪽	SQ	35.54±1.95	35.00±1.91	time: .001**
	ST	35.80±2.65	35.55±2.62	time × group .069
	CON	35.32±2.64	35.23±2.94	group: .918
왼쪽	SQ	35.04±1.95	35.00±2.08	time: .725
	ST	35.70±2.82	35.65±2.46	time × group .968
	CON	35.41±3.07	35.41±2.99	group: .845

2) 우측 발목관절 가동범위

스트레칭 밸런스 보드 사용에 따른 시기 간, 시기×집단 간 오른쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.000$)간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나, 시기×집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 스쿼트 집단($p=.010$)과 스트레칭 집단($p=.002$)에서 사용 전에 비해 통계적으로 유의한 오른쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

오른쪽 발목 저측 굴곡 가동범위의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.000$)간, 시기×집단($p=.045$)에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 스쿼트 집단($p=.000$)과 스트레칭 집단($p=.000$)에서 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 오른쪽 발목 저측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

표 4. 우측 발목관절 가동범위

	Group	pre	post	Sig.
배측 굴곡	SQ	18±4.98	20.09±3.08	time: .000***
	ST	14.50±4.86	17.20±5.18	time × group: .530
	CON	16.00±2.28	17.45±2.33	group: .144
저측 굴곡	SQ	46.27±3.52	49.36±2.57	time: .000***
	ST	46.80±2.86	50.10±3.98	time × group: .045
	CON	46.36±3.23	47.27±3.00	group: .462

3) 좌측 발목관절 가동범위

스트레칭 밸런스 보드 사용에 따른 시기 간, 시기×집단 간 왼쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.000$)간, 집단($p=.022$)간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나, 시기×집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 스쿼트 집단($p=.000$)에서 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 왼쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났으며, 통제 집단($p=.020$)에 비해 통계적으로 유의한 왼쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

왼쪽 발목 저측 굴곡 가동범위의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.001$)간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나, 시기×집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 스트레칭 집단($p=.011$)에서 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 왼쪽 발목 저측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

표 5. 좌측 발목관절 가동범위

	Group	pre	post	Sig.
배측 굴곡	SQ	17.36±2.57	20.72±2.19	time: .000***
	ST	16.00±4.94	17.30±4.05	time × group .158
	CON	14.64±2.73	16.00±2.72	group: .022*
저측 굴곡	SQ	48.27±2.61	50.45±2.38	time: .001**
	ST	48.60±5.06	51.70±4.71	time × group .763
	CON	47.09±3.21	49.09±3.23	group: .329

4) 하지 유연성

스트레칭 밸런스 보드 사용에 따른 시기 간, 시기×집단 간 좌전굴의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.000$)간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 시기×집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 스쿼트 집단($p=.000$)과 스트레칭 집단($p=.039$), 통제집단($p=.048$) 모두 통계적으로 유의한 증가가 나타났다.

표 6. 좌전굴 (cm)

Group	pre	post	Sig.
SQ	17.40±8.28	20.31±7.40	time: .000***
ST	11.40±10.48	13.05±11.11	time × group: .340
CON	10.86±8.65	12.36±7.08	group: .122

6) Y-Balance test

스트레칭 밸런스 보드 사용에 따른 시기 간, 시기×집단 간 오른쪽 다리 Y-balance 종합점수의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.000$)간, 시기×집단($p=.034$)간 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 스쿼트 집단($p=.000$)과 스트레칭 집단($p=.002$)에서 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 오른쪽 다리 Y-balance 종합점수의 증가가 나타났다.

왼쪽 다리 Y-balance 종합점수의 차이를 비교분석한 결과, 시기($p=.000$)간, 시기×집단($p=.021$)간 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 스쿼트 집단($p=.001$)과 스트레칭 집단($p=.000$)에서 통계적으로 유의한 Y-balance 종합점수의 증가가 나타났다.

표 4. Y-balance test 결과 (score)

Group	pre	post	Sig.
SQ	85.19±7.32	90.42±6.21	time: .000***
우측 ST	81.57±10.71	85.44±9.59	time × group .034*
CON	86.37±8.13	87.33±9.48	group: .486
SQ	88.30±5.76	92.20±6.94	time: .000***
좌측 ST	82.01±7.41	86.44±9.62	time × group .021*
CON	86.92±8.65	87.37±10.60	group: .255

IV. 논의

본 연구는 젊은 여자대학생을 대상으로 스트레칭 밸런스 보드의 사용이 종아리 둘레, 발목관절 가동범위, 하지 유연성, 동적 균형능력에 미치는 효과를 검증하기 위해 실시되었으며, 본 연구결과에 따른 논의는 다음과 같다.

1. 종아리 둘레

스트레칭은 근육, 건, 결합조직, 혈관, 피부 등과 같은 연부조직에 긴장(tension)을 통해 근육의 구조와 점탄성을 변화시킨다(Nielsen, Crone, & Hultborn, 2007). 물리치료의 방법으로도 사용되는 스트

레칭은 조직의 유연성 증가와 통증 감소, 기능증진에 목적이 있다(Mortenson & Eng, 2003).

따라서 본 연구에는 젊은 여성을 대상으로 스트레칭 밸런스 보드를 이용한 운동법과 스트레칭이 종아리 둘레 변화에 미치는 영향을 살펴본 결과 스트레칭 밸런스 보드에 서서 스트레칭과 스쿼트 운동 시 오른쪽 다리에서 유의한 둘레 감소가 나타났다. 이러한 결과는 스트레칭 보드에서 스쿼트와 스트레칭이 보다 혈액의 흐름을 개선시키고, 부종을 감소시킨 것으로 판단된다.

2. 하지 유연성(좌전굴, 발목가동범위)

유연성은 일상생활의 신체활동을 용이하게 하고, 신체활동의 독립성 및 안전성을 증가시키는 것으로 알려져 있다(김이순, 정인숙, 정항미, 2004). 특히 근육 유연성이 부족할 경우 자세유지나 정상적인 보행 패턴을 수행하기에 문제가 발생할 수 있다(Emilio, Hita-Contreras, Jiménez-Lara, Latorre-Román & Martínez- Amat, 2014). 또한, 코로나 바이러스에 의해 제한되는 움직임을 확보하기 위해 ‘홈 트레이닝’, 트레이닝의 생활화가 중요시 되는 요즘 이러한 스트레칭 보드와 같은 소도구를 활용한 운동방법의 제시는 필요할 것이다.

본 연구 결과 참여 집단 모두 하지 유연성(좌전굴)의 향상을 나타내었으며, 특히 스트레칭 밸런스 보드 위에서 스쿼트 동작을 실시한 스쿼트 집단에서 더욱 큰 증가를 나타냈다. 또한, 스트레칭 밸런스 보드를 사용한 집단에서 가동범위가 유의하게 증가하였는데, 이러한 이유는 스쿼트 시 무게중심의 이동과 발목의 배측 굴곡을 더욱 가속화 시켜 종아리 근육을 늘어나게 하고 가동범위가 확보된 것으로 사료된다.

대부분의 사람들은 바쁜 일상생활 및 운동부족으로 유연성이 감소가 발생하며(Sullivan, DeJulia & Worrell, 1992), 하이힐의 잦은 착용이 종아리 근육과 주변 힘줄이 짧아지는 현상과 아킬레스건의 경직도가 증가하여(Glassy, Glassy & Guggenheim, 2013), 발목의 가동범위가 줄어드는 것은 신체 구조와 기능에 부정적일 수 있다는 것이다. Akagi와 Takahashi(2013)에 의하면 스트레칭 보드에 2분간 2회 급성으로 비복근 스트레칭한 결과 내측 비복근과 외측비복근의 근육강직도가 유의하게 줄어 들었다고 하였다. 본 연구에서도 이와 같은 원리를 통해 발목의 배측 굴곡 시 비복근의 강직도가 줄어들면서 발목의 가동범위가 개선된 것으로 판단된다.

3. 동적 균형능력(Y-balance test)

균형능력은 신체를 일정한 자세로 유지할 수 있는 능력으로써 일상생활이나 스포츠 현장에서의 신체적 안정성을 유지해 나가는 과정에 의미한다(Wade et al., 1997). 하이힐의 착용은 무게중심을 상승시켜

곧은 자세로 걷지 못하게 하며, 불안정한 걸음걸이를 취하게 된다(이창민, 정은희, 2001). 또한, 선행연구에서는 하이힐을 착용하는 여성들의 경우 동적 균형능력이 떨어진다고 하였다(황진옥, 배원식 2013). 따라서 이러한 균형능력의 개선을 위해 실시한 본 연구결과 스트레칭 밸런스 보드를 이용한 스쿼트와 스트레칭집단에서 동적 균형능력의 향상을 나타냈다. 이러한 이유는 스트레칭에 의해 발목의 기능개선이 균형능력의 향상 원인으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 스트레칭 밸런스 보드의 사용이 젊은 여성들의 종아리 둘레, 발목관절 가동범위, 하지 유연성, 동적 균형능력에 미치는 효과를 검증하기 위해 실시되었으며, 연구결과를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

스트레칭 밸런스 보드 사용 후 스쿼트 집단($p=.000$)이 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 오른쪽 종아리 둘레의 감소가 나타났으나, 왼쪽 종아리 둘레는 시기, 시기×집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

스쿼트 집단($p=.010$)과 스트레칭 집단($p=.002$)에서 사용 전에 비해 통계적으로 유의한 오른쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

스쿼트 집단($p=.000$)과 스트레칭 집단($p=.000$)이 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 오른쪽 발목 저측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

스쿼트 집단($p=.000$)이 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 발목 배측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났으며, 통제 집단($p=.020$)에 비해 통계적으로 유의한 왼쪽 발목 배측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다. 스트레칭 집단($p=.011$)이 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 왼쪽 발목 저측 굴곡 가동범위의 증가가 나타났다.

스쿼트 집단($p=.000$)과 스트레칭 집단($p=.039$), 통제집단($p=.048$) 모두 사용 전에 비해 하지 유연성이 사용 후 통계적으로 유의한 증가가 나타났다.

스쿼트 집단($p=.000$)과 스트레칭 집단($p=.002$)이 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 오른쪽 다리 Y-balance 종합점수의 증가가 나타났다. 왼쪽 다리 Y-balance 종합점수에서 스쿼트 집단($p=.001$)과 스트레칭 집단($p=.000$)이 사용 전에 비해 사용 후 통계적으로 유의한 증가가 나타났다.

본 연구의 결과를 종합하여 볼 때, 스트레칭 밸런스 보드를 이용한

스트레칭과 운동이 종아리 근육들을 더욱 이완시킨 것으로 보이며, 가동범위와 균형능력을 향상시킨 것으로 판단된다. 그러나 부종 또는 하지비대에 따른 효과가 미비한 것으로 보아 추후 중·장기적인 중재로 효과를 알아볼 필요성이 있다.

참고문헌

- 강병석, 정진수, 반윤창, 이준우, 안재현, 이광수. (2013). 6주간 홈트레이닝을 통한 체지방 변화 및 만족도 조사. *순천향자연과학연구*, 19(2), 169-173.
- 김이순, 정인숙, & 정향미. (2004). 여성노인에 대한 스트레칭운동프로그램의 효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(1), 123-131.
- 김은애(2003). 운동참여, 운동중단 및 운동지속에 대한 요인분석 연구. *이화여자대학교 미간행 석사학위 논문*
- 김종순(2009). 비복근 스트레칭이 α -운동 신경원 흥분도와 족관절 능동 배측 굴곡 가동범위에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*, 9(9), 278-286.
- 대한비만학회. (2000). *임상비만학*. 고려의학.
- 박다스리. (2011). 특정부위 하지 스트레칭이 하지비대 개선에 미치는 영향. *성균관대학교 미간행 석사학위 논문*.
- 오진아, & 윤채민. (2008). 간호사의 근무로 인한 하지부종과 통증 발생 및 자가다리마사지 효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(2), 278-286.
- 이창민, 정은희. (2001). 구두 굽 높이의 생체 역학적 효과에 관한 연구. *동의대학교 동의논집*, 34, 327-333.
- 정영진, 박지영, 차기철, 박혜순. (2002). 체성분분석기 InBody 3.0 으로 측정된 허리둘레 및 허리-엉덩이 둘레비의 정확도. *대한비만학회지*, 11(2), 115-122.
- 최보미, 이정민, 김현수. (2012). 정상 성인에서 체간 굴근, 신근의 근력과 요추 전만각의 상관관계에 관한 연구. *척추신경추주의학회지*, 7(2), 39-52.
- 황진옥, 배원식. (2013). 지지면에 따른 균형훈련이 하이힐을 신은 여성의 균형능력에 미치는 영향. *대한통합의학회지*, 1(2), 93-104.
- 현승현, 류재청. (2014). 젊은 성인 여성의 구두 힐 높이 별 보행특성 및 하지관절 간상호작용 비교분석. *한국운동역학회지*, 24(4), 445-453.
- Akagi, R., & Takahashi, H. (2014). Effect of a 5-week static stretching program on hardness of the gastrocnemius muscle. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(6), 950-957.

-
- Chae, Y. W., Park, J. W., & Park, S. (2015). Effects of knee malalignment on static and dynamic postural stability. *Journal of Korean Physical Therapy*, 27(1), 7-11.
- Cho, S. M., Kim, H. S., & Koh, A. R. (2009). A qualitative study on the psychological meanings of wearing female high-heeled shoes. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 33(9), 1361-1373.
- Dinh, N. V., Freeman, H., Granger, J., Wong, S., & Johanson, M. (2011). Calf stretching in non-weight bearing versus weight bearing. *International journal of sports medicine*, 32(03), 205-210.
- Emilio, E. J. M. L., Hita-Contreras, F., Jiménez-Lara, P. M., Latorre-Román, P., & Martínez-Amat, A. (2014). The association of flexibility, balance, and lumbar strength with balance ability: risk of falls in older adults. *Journal of sports science & medicine*, 13(2), 349.
- Glassy, C. M., Glassy, M. S., & Guggenheim, C. (2013). Relationship between self-reported high-heeled shoe use and bone mineral density using quantitative ultrasound at a community health fair. *Clinical rheumatology*, 32(1), 37-41.
- Fullam, K., Caulfield, B., Coughlan, G. F., & Delahunt, E. (2014). Kinematic analysis of selected reach directions of the Star Excursion Balance Test compared with the Y-Balance Test. *Journal of sport rehabilitation*, 23(1), 27-35.
- Kim, B. R. (2005). 걷기운동이 하지정맥류 질환자의 혈류역학요인에 미치는 영향. *The Korean Journal of Physical Education*, 44(1).
- Kuzma, S. A., & McNeil, S. P. (2005). A comparison of prostretch versus incline board stretching on active ankle dorsiflexion range of motion. *UWLJ Undergrad Res*, 8, 1-6.
- López-Miñarro, P. A., de Baranda Andújar, P. S., & Rodríguez-García, P. L. (2009). A comparison of the sit-and-reach test and the back-saver sit-and-reach test in university students. *Journal of sports science & medicine*, 8(1), 116.
- Nielsen, J. B., Crone, C., & Hultborn, H. (2007). The spinal pathophysiology of spasticity - from a basic science point of view. *Acta physiologica*, 189(2), 171-180.
- Mortenson, P. A., & Eng, J. J. (2003). The use of casts in the management of joint mobility and hypertonia following brain injury in adults: a systematic review. *Physical Therapy*, 83(7), 648-658.
- Shaffer, S. W., Teyhen, D. S., Lorensen, C. L., Warren, R. L., Koreerat, C. M., Straseske, C. A., & Childs, J. D. (2013). Y-balance test: a reliability study involving multiple raters. *Military medicine*, 178(11), 1264-1270.
- Wade, M. G., & Jones, G. (1997). The role of vision and spatial orientation in the maintenance of posture. *Physical therapy*, 77(6):619-628.
- Zöllner, A. M., Pok, J. M., McWalter, E. J., Gold, G. E., & Kuhl, E. (2015). On high heels and short muscles: a multiscale model for sarcomere loss in the gastrocnemius muscle. *Journal of theoretical biology*, 365, 301-310.

휠체어농구 동호인들의 여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 미치는 영향

Effect of Wheelchair Basketball Club member's Efforts to Overcome Leisure Restrictions on Leisure Participation Restrictions

김영무 (서울특별시 장애인체육회 코치) · 한민규* (한국체육대학교 교수)

Kim, Young-Moo Seoul Sports Association for the Differently abled · Han, Min-Kyu Korea National Sport Univ

요약

이 연구는 휠체어농구 동호인을 대상으로 여가제약 극복노력이 여가참여에 미치는 영향을 규명하기 위한 연구이다. 이를 통해 스포츠 활동에 참여하고 있는 장애인들의 여가활동 참여를 증진하고 참여 제약을 낮출 수 있는 방법을 모색하기 위한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다. 연구대상은 2020년을 기준으로 활동하고 있는 휠체어농구 동호인을 대상으로 총 92명의 설문 응답내용을 연구의 자료로 활용하였다. 분석 방법으로는 빈도분석, 확인적 요인 분석 및 신뢰도 분석, t-검증, one-way ANOVA, 단순선형회귀분석을 실시하였고 이와 같은 방법과 절차에 따라 얻은 결과는 다음과 같다. 첫째, 인구통계학적 특성에 따라 외재적 제약은 주거 현황, 지역, 건강 상태, 참여 시간에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 내재적 제약은 주거 현황, 지역, 직업, 소득, 건강 상태에 따라 유의한 차이를 나타냈다. 또한 주거 현황, 지역, 직업, 소득, 건강 상태, 참여 빈도, 참여 시간에 따라 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 둘째, 여가제약 극복노력은 여가참여 제약에 유의미한 영향을 나타냈으며, 여가제약 극복노력이 증가하면 여가참여 제약은 감소하는 것으로 나타났다.

Abstract

This study was to investigate the effect of overcoming leisure restrictions can affect leisure participation in wheelchair basketball club members. The purpose of this study was to provide basic data to find ways to improve participation in leisure activities and reduce restrictions on the participation of people with disabilities who are participating in sports activities. The subject of the study used a total of 92 survey responses from wheelchair basketball club members who participate in 2020. As analysis methods, frequency analysis, exploratory factor analysis, and reliability analysis, t-validation, one-way ANOVA, and simple linear regression analysis were performed and results of these methods and procedures were as follows. First, according to demographic characteristics, extrinsic restrictions showed statistically significant differences according to housing status, region, health status, and participation time. While intrinsic restrictions showed significant differences according to housing status, region, occupation, income, and health status. Also, there were statistically significant differences according to housing status, region, occupation, income, health status, frequency of participation, and participation time. Second, the effort to overcome leisure restriction showed a significant effect on the restriction on leisure participation and as the effort to overcome the leisure restriction increases, the restriction on leisure participation decreases.

Key words: People with disabilities, Wheelchair basketball club member, Wheelchair basketball, Leisure restriction, Leisure participation, Leisure activities.

* mkhan@knsu.ac.kr(교신저자)

I. 서론

스포츠는 현대사회에서 더 이상 일상생활과 구별된 영역이 아니다. 주 52시간 근무시간제의 도입으로 사람들은 과거에 비해 상대적으로 늘어난 주말 시간을 교외로 나가서 활동을 하거나 이들 중에는 스포츠를 즐기면서 많은 시간을 보내기도 한다. 스포츠 참여의 형태도 과거 관람과 같은 수동적인 참여에서 하나의 여가선용 수단으로서 적극적으로 스포츠를 즐기게 되었다(임재구, 2019).

관람 스포츠로서 뿐만 아니라 참여 스포츠로서 활성화 되어 있는 농구는 끊임없이 반복되는 이동과 급정지, 사이드 스텝, 점프 등의 빠른 움직임(유준우, 김나래, 구룡희 외, 2016) 등 재미 요소가 많아 우리나라의 대표적인 스포츠 종목으로서 겨울 스포츠의 꽃이라 불린다. 이와 비슷하게 휠체어농구도 수비 전환이 빠른 박진감 있고 활동량이 많은 경기로서 지체장애인 스포츠 종목 중에서도 가장 활성화 되어 있는 대표적인 스포츠(최윤석, 2012)이며, 장애인 스포츠의 꽃이라 불린다.

스포츠 참여는 인간의 신체를 생리적으로 건강하게 유지시켜 주고, 체력을 증진시켜주며, 스트레스 해소, 심리적으로 정신건강을 도모하여 주는 역할을 한다. 특히, 장애인 스포츠 참여를 통하여 신체적·체력적·심리적 측면뿐 아니라 장애 부위 및 잔존 능력의 기능 회복 등 치료적 효과(홍려교, 2001)를 가져올 수 있으며, 높은 자아존중감 형성과 삶에 대한 의욕을 고취시켜 삶의 질을 향상시켜 준다(윤광수, 2006). 특히, 휠체어농구는 건강유지 및 체력증진이라는 일차적인 차원을 넘어 여가시간을 건전하게 활용하게 하여 장애로 인한 우울, 불안, 자아존중감 상실 등을 효과적으로 치유할 수 있는 방법으로 인정(박성원, 2015)되었고, 이로 인해 휠체어농구는 지체장애인들에게 주요한 여가활동 영역으로 자리매김하게 되었다(김두영, 2017).

하지만 실제로 장애인들은 스포츠 참여를 통해 기쁨, 만족감, 즐거움 등을 경험할 기회가 매우 적다(Hawkins, 1991; Hawkins & Freeman, 1993). 2018 국민 생활체육 참여 실태조사에 따르면, 국민의 주 1회 규칙적인 체육활동 참여율은 62.2%로 나타난 반면, 장애인의 경우 23.8%만이 체육활동에 참여하고 있는 것으로 조사되어(문화체육관광부, 2018), 일반 국민에 비해 장애인의 스포츠 참여율은 매우 저조한 것으로 나타났다.

장애인의 스포츠 참여가 저조한 것은 다양한 이유가 있을 수 있다. 2018 장애인 생활체육 실태조사 결과에 따르면, 운동을 하지 않는 이유에 대하여 시간부족, 체육시설 부족, 경제적 이유, 지도자 부족 등이 이유를 들었다. 이는 장애인들의 스포츠 참여 제약에 대한 선행연구에서도 잘 나타나 있다. 구혜봉(2002)은 장애인들은 경제적·시간적·개인적·가족적·사회적 요인으로 참여에 어려움이 있다고 나타났고, 이범진(2005)은 지도자의 자질부족으로, 장승희(2009)는 프로그램 및 시설 부족 등으로 스포츠 참여에 어려움을 느낀다고 하였다.

하지만 최근에는 여가참여가 여가제약의 부재에 따라 결정되는 것이라기보다는 그 제약들을 극복하기 위한 노력 과정에 따라서 결정된다는 것이 제안 되었다(Jackson, Crawford, & Godbey, 1993). 여가제약 극복노력은 여가활동 참가를 제한하는 요인이나 방해물의 영향을 감소시키거나 이러한 영향을 회피하기 위해 사용되는 노력으로 정의(Mannell & Kleiber, 1997)되며, 여가제약 극복이 불가능한 경우도 있으나, 대부분의 여가제약은 극복노력을 통하여 활동 참여가 가능하다(Jackson & Rucks, 1995). 여가제약을 극복하지 못한다면 여가활동은 중단되게 되고, 이와 반대로 여가제약을 잘 극복한다면 여가활동은 지속될 것이다. 다시 말해, 여가제약을 극복하기 위해 어떤 전략을 세우고 활용하는가에 따라 여가활동을 그만 둘 것인지 아니면, 지속할 것인지 결정되는 것이다.

이렇게 여가 제약이 극복 가능한 요인으로 인식하게 되면서, 이를 검증하기 위한 연구들이 진행되었다. 김경식 외(2008)은 여가제약 협상전략 척도를 국내 실정에 맞게 개발하였고, 김경식(2009), 황선환(2009), 황선환, 서희진(2009)은 여가활동 실정생활체육 참가를 위한 여가제약 협상 실태 극복에 관한 연구에서 여가활동 실정생활체육에 참가하기 위해 여가제약을 극복해야 한다고 주장하였다. 여가제약을 극복하고 여가 참여에 도움을 준다는 많은 연구 결과들이 도출되고는 있지만 국내에서 장애인을 대상으로 진행된 여가제약 극복노력에 대한 연구는 아직 미비하고, 주로 지체장애인의 스포츠 활동 참여 실태나 참여제약에 관한 연구(구혜봉, 2002; 김선이, 2012; 성정락, 2002)가 대부분을 차지하고 있는 실정이다(장철승, 2016).

이에 이 연구는 휠체어농구 동호인의 일반적 특성에 따른 여가 참여 제약 및 여가제약 극복노력의 차이를 분석하고, 여가제약 극복노력에 따른 여가 참여 제약에 미치는 영향을 조사하였다. 이를 통하여 여가활동으로서 휠체어농구의 저변확대와 장애인 스포츠 동호회 활성화를 위한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

이러한 목적을 해결하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 휠체어농구 동호인의 인구통계학적 특성에 따른 여가참여 제약, 여가제약 극복노력에 차이가 있는가?

둘째, 휠체어농구 동호인의 여가제약 극복노력에 따른 여가참여 제약에 미치는 영향은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구의 대상은 서울시, 경기도, 충청도, 경상도, 전라도, 제주도 등 현재 휠체어농구 스포츠에 참여하고 있는 참여자를 대상으로 편의표본추출법(convenience sampling)과 판단표본추출법(judgemental

sampling)의 방법으로 연구대상자 100명을 표집 하였다. 연구대상자들을 휠체어농구 참여자로 선정한 이유는 장애인 스포츠 종목 중 가장 활성화되어 있는 스포츠 종목(최윤석, 2012)이고, 경증부터 중증의 지적장애인들이 참여하고 있는 종목으로 참여 제약 형태의 다양성과 보편성을 띌 것이라고 판단하였기 때문이다.

설문지 작성은 대상자들에게 연구의 목적과 취지를 설명한 후 자기평가기입법(self-administrated method)으로 질문내용에 응답하도록 하였고 수집된 설문지 중 무응답 및 불성실하게 응답한 설문지 8부를 제외한 총 92부의 설문지가 최종분석을 위하여 사용되었다. 대상자들의 일반적인 특성은 아래 <표 1>과 같다.

표 1. 인구통계학적 특성

영역	구분	N	%	영역	구분	N	%
연령	29세 이하	16	17	건강 상태	건강하다	66	72
	30세~39세	44	48		보통이다	19	21
	40세 이상	32	35		건강하지 않다	7	7
최종 학력	고졸 이하	37	40	활동 경력	2년 미만	10	11
	전문대 졸업	22	24		2년 이상	82	89
	대졸 이상	33	36	운동 참여 빈도	1주일 4회 이상	53	58
주거 현황	독립거주	32	35		1주일 2~3회	31	34
	가족과 함께	44	48		1주일 1회	8	8
지역	시설/기타	16	17	1회 참여 시간	1시간 ~2시간	9	10
	수도권	60	65		2시간~3시간	52	56
	비수도권	32	35		3시간~4시간	31	34
직업유무	있음	77	84	계	계	92	100
	없음	15	16				
소득	200만원 미만	16	18				
	200~300만원	51	55				
	300만원 이상	25	27				
계		92	100				

2. 측정도구

본 연구의 목적을 달성하기 위해 사용된 조사도구는 인구통계학적 특성 측정을 위한 문항 8개, 여가참여 제약에 대한 문항 14개, 여가제약 극복노력에 관한 문항 8개를 포함한 총 30문항으로 구성하였다. 설문지의 구성은 아래 <표 2>와 같다.

표 2. 설문지의 구성

구성	내용	문항
인구통계학적 특성	연령, 학력, 주거 현황, 지역, 직업, 소득, 건강, 경력, 참여빈도, 참여 시간	10
외재적 제약	a6 농구 기술이 어려운 것 같아서	9
	a7 농구를 함께 할 사람이 마땅히 없어서	
	a8 가족의 지지가 부족해서	
	a9 내 주변 사람들은 농구에 관심이 없어서	
	a10 과도한 내기가 시합 때문에	
여가참여 제약	a12 농구에 드는 비용이 부담스러워서	5
	a13 농구장이 너무 멀리 있어서	
	a14 농구장 시설이 좋지 않아서	
	a15 농구장이 너무 혼잡하여서	
	a1 농구를 하기에 신체조건이 나빠서	8
내재적 제약	a2 몸이 아픈 곳이 있어서	
	a3 몸이 너무 피곤해서	
	a4 정신적인 여유가 없어서	
	a5 다른 사람들의 시선이 의식되어서	
극복노력	b1 나는 농구 활동 시 부상 방지를 위해 충분한 준비운동을 한다	8
	b2 나는 농구를 위해 에너지를 아끼려고 노력한다	
	b3 나는 농구 참여에 대한 어려움을 극복하려고 노력한다	
	b4 나는 농구 활동 장소 사용이 어려울 경우 장소를 옮겨서 활동하려고 노력한다	
	b5 나는 나와 동일한 농구 활동에 대한 관심을 가지고 있는 사람들을 만나려고 노력한다	
	b6 나는 동성의 사람들과 함께 농구를 하려고 노력한다	
	b7 나는 농구를 통해 다양한 사람들을 만나려고 노력한다	
	b8 나는 새로운 농구 기술을 배우려고 노력한다	
총 문항 수		32

1) 여가참여 제약

여가참여 제약을 측정하기 위해 Crawford & Godbey(1987)가 개발한 여가제약 척도와 이를 한국 실정에 맞게 지현진, 이철원(2003)이 번역하고 개발한 보편적 여가제약 척도, 정호권(2005)이 재구성한 척도를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 외재적 제약 9문항, 내재적 제약 5문항 총 14문항으로 구성되었고, 각 문항은 5점 척도로 역점 문항은 없다.

2) 여가제약 극복노력

여가제약 극복노력은 Loucks와 Artkinson(2007)에 의해 개발되었고, 김정식, 황선환, 원도연(2008)에 의해 번안된 설문지를 수정·보완하여 사용하였다. 내외적 관리 8문항으로 구성되었고, 각 문항은 5점 척도로 역점 문항은 없다.

3. 설문지의 타당도 및 신뢰도

설문지의 타당도 검증을 위해 국내·외 선행연구에서 이미 설문지의 신뢰도 및 타당도 검증을 실시하여 사용되었던 도구를 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 교수 1인 및 박사학위 소지자 2인의 협의를 거쳐 설문내용의 내용타당성을 판정하였다. 또한 변수들을 동질요인으로 묶어 변수를 축소, 단순화시키는 방법으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 연구에서는 관련된 변수를 축소, 압축하여 의미 있는 과정을 파악하기 위해 주성분 분석을 사용하였다. 그리고 직각회전방법(orthognanal rotation)을 이용하여 요인들 간의 독립성을 유지시켰다. 여가참여 제약 문항을 요인분석한 결과는 아래 <표 3>과 같다.

표 3. 여가참여 제약 요인분석 결과

KMO의 표본적합도(MSA) 검정		.869
Bartlett의 구형성 검정	Approx x ²	1067.717
	자유도(df)	105
	p	.000***

***p<.001

항목	공통성	요인		비고
		1	2	
a14	.775	.865	.163	제거
a15	.739	.837	.196	
a9	.745	.822	.263	
a13	.657	.795	.157	
a8	.685	.786	.260	
a7	.673	.773	.274	
a10	.661	.761	.286	
a12	.603	.740	.235	
a6	.542	.556	.483	
a11	.322	.526	.213	
a2	.825	.089	.904	
a1	.781	.157	.870	
a3	.737	.326	.794	
a4	.572	.323	.684	
a5	.668	.533	.620	
요인명		외재적 제약	내재적 제약	
고유값		8.101	1.883	
분산비율(%)		54.008	12.550	
누적분산비(%)		54.008	66.559	

Kaiser(1974)가 개발한 단순상관계수와 부분상관계수 크기의 지수는 1에 가까울수록 표본의 요인분석에 적합한 것으로 보고되었다. 이 때, 구체적으로 KMO 표본적합도(MSA)의 값이 .80 이상이면 양호하다고 하였으며, .50 이하면 부적절하다고 보고하였다. 본 연구에서 여가참여 제약 요인의 KMO 표본적합도(MSA)가 .869로 나타나 본 자료가 요인분석에 적합하다고 할 수 있다. 또한, Bartlett의 구형성 검정 결과, $\chi^2=1,067.717$, $p=.000$ 으로 나타나 유의수준 0.05를 기준으로 여가참여 제약 척도 변수 간의 상관성이 인정되어 요인분석이 가능하다. 이에 2개의 하위요인이 추출되었고, 요인 1은 ‘외재적 제약’, 요인 2는 ‘내재적 제약’으로 각각 명명하였다. 각 변수의 분산이 요인들에 의해서 어느 정도 설명하는지를 나타내는 공통성 값은 일반적으로 그 값이 0.5 미만이면 설명력이 낮다고 판단하여 제거할 수 있다. 따라서, 문항 a11의 공통성 값이 .322로 나타나 32%의 낮은 설명력을 가지는 것으로 판단하여 문항에서 제거하였다.

본 연구에서 여가제약 극복노력의 KMO 표본적합도(MSA)는 .829로 나타나 요인분석에 적합한 것으로 확인되었다. 또한 Bartlett의 구형성 검정 결과, $\chi^2=331.359$, $p=.000$ 으로 나타나 여가제약 극복노력 척도 변수 간의 상관성이 인정되어 전반적으로 요인분석이 가능하다고 할 수 있다, 이에 2개의 하위요인이 추출되었다. 하지만 문항 b9는 변수가 하나의 문항으로 분류되어 요인을 대표할 수 없다고 판단하여 제거하였다. 추출된 요인 1은 내외적(內外的) 관리로 명명하였으며, 여가제약 극복노력 문항을 요인분석한 결과는 아래 <표 4>와 같다.

표 4. 여가제약 극복노력 요인분석 결과

KMO의 표본적합도(MSA) 검정		.829
Bartlett의 구형성 검정	Approx x ²	331.359
	자유도(df)	36
	p	.000***

***p<.001

항목	공통성	요인		비고
		1	2	
b5	.732	.855	.007	제거
b4	.630	.794	-.023	
b6	.603	.761	.158	
b3	.579	.750	-.130	
b7	.493	.698	.079	
b8	.623	.685	.392	
b2	.400	.628	.073	
b1	.408	.573	.283	
b9	.865	-.009	.930	
요인명		내외적 관리	-	
고유값		4.271	1.061	
분산비율(%)		47.457	11.789	
누적분산비(%)		47.457	59.246	

설문지의 각 항목에 대한 신뢰도를 확인하기 위하여 Cronbach's α 계수를 사용하여 문항의 내적 일관성을 검증하였다. 여가 참여 제약 요인에서 외재적 제약의 신뢰도 계수는 .972, 내재적 제약은 .887로 나타났다, 여가제약 극복노력 요인에서는 .869로 나타나 일반적으로 수용하는 0.6이상 나타났으므로 신뢰성에 큰 문제가 없는 것으로 판단하였고, 문항의 신뢰도 분석 결과는 아래 <표 5>와 같다.

표 5. 문항의 신뢰도 분석 결과

변인	하위 변인	Cronbach's α
여가참여 제약	외재적 제약	.927
	내재적 제약	.887
여가제약 극복노력	내외적 관리	.869

4. 자료 분석

연구대상자의 인구통계학적 특성과 여가참여 제약 요인 및 여가제약 극복노력 문항에 따라 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 분석을 실시하였고, 연구대상자의 인구통계학적 특성과 여가참여 제약 및 여가제약 극복노력의 차이를 알아보기 위하여 독립변인 t-test, one-way ANOVA를 실시하였으며, 사후검증은 scheffe 검사를 실시하였다.

문항이 타당한지를 우선적으로 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 직각회전방법(orthognanal rotation)을 이용하여 요인들 간의 독립성을 유지했고, 요인적재량의 수용기준은 .4이상 기준으로 문항을 추출하였다.

문항의 신뢰도를 측정하기 위해 문항내적 일관성 신뢰도Cronbach's α 분석을 실시하였다. 모든 자료처리는 SPSS Win 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 휠체어농구 동호인의 인구통계학적 특성에 따른 여가참여 제약 및 여가제약 극복노력 차이

인구통계학적 특성에 따른 휠체어농구 동호인의 여가참여 제약 및 여가제약 극복노력이 차이가 있는지 알아보기 위하여 독립변인 t-test와 일원배치 분산분석(one-way Anova)을 실시하였고, 그 결과는 아래 <표 6>과 같다.

표 6. 인구통계학적 특성에 따른 여가참여 제약 및 극복노력

구분		여가참여 제약				여가제약 극복노력	
		외재적 제약		내재적 제약		내외적 관리	
		M	SD	M	SD	M	SD
연령	29세 이하	16.125	4.937	10.375	3.201	31.0	5.440
	30~39세	16.659	7.001	10.363	4.297	29.727	4.379
	40세 이상	16.625	6.688	10.968	4.782	30.0	4.435
	F	.041		.203		.452	
	p	.960		.816		.638	
	scheffe						
학력	고졸 이하	16.621	6.430	11.162	4.862	29.783	4.385
	전문대 졸업	19.0	7.438	11.454	3.276	29.863	3.538
	대졸 이상	14.848	5.783	9.333	3.981	30.454	5.403
	F	2.724		2.266		.207	
	p	.071		.110		.813	
	scheffe						
주거 현황	독립 거주 ^a	18.125	6.747	11.781	4.654	29.375	4.194
	가족과 함께 ^b	16.818	6.858	10.613	4.070	29.568	5.031
	시설/ 기타 ^c	12.687	3.591	8.062	2.977	32.687	2.914
	F	3.941		4.331		3.438	
	p	.023*		.016*		.036*	
	scheffe	a) c		a) c		c) a,b	
지역	수도권	14.533	5.869	9.283	3.983	31.183	4.188
	비수도권	20.343	6.250	13.00	3.767	27.906	4.539
	t	-4.421		-4.342		3.472	
	p	.000***		.000***		.001**	
직업	있음	16.350	6.624	10.129	4.017	30.623	4.104
	없음	17.600	6.511	12.866	4.955	27.066	5.725
	t	-.670		-2.321		2.867	
	p	.505		.023*		.005**	
소득	200만원 미만 ^a	17.437	6.449	12.937	4.250	27.250	5.170
	200~300 만원 ^b	16.274	6.487	9.764	3.824	31.294	3.601
	300만원 이상 ^c	16.560	7.083	10.720	4.739	29.280	5.119
	F	.186		3.561		5.811	
	p	.830		.033*		.004**	
	scheffe			a) c) b		b) c) a	

구분		여가참여 제약				여가제약 극복노력	
		외재적 제약		내재적 제약		내외적 관리	
		M	SD	M	SD	M	SD
건강 상태	건강하다 ^a	16,015	6,301	9,575	4,042	30,848	4,691
	보통이다 ^b	19,894	7,148	12,894	3,541	28,421	3,371
	건강하지 않다 ^c	12,571	4,197	13,714	4,820	26,857	4,059
F		4,223		7,393		4,205	
p		.018*		.001**		.018*	
scheffe		b>a>c		c>a		n/a	
경력	2년 미만	16,500	6,670	11,00	4,807	28,90	8,292
	2년 이상	16,561	6618	10,524	4,237	30,182	3,950
	t	-270		.330		-483	
p		.987		.742		.640	
참여 빈도	1주일 4회 이상 ^a	15,679	6,354	9,754	3,980	31,641	4,243
	1주일 2~3회 ^b	18,451	6,989	11,806	4,578	28,225	3,657
	1주일 1회 ^c	15,0	5,503	11,250	4,234	26,500	5,631
F		2,201		2,434		9,650	
p		.139		.094		.000***	
scheffe						a>c	
참여 시간	1~2시간 ^a	15,777	7,562	11,555	5,387	27,666	3,354
	2~3시간 ^b	18,326	6,955	11,153	4,016	29,211	4,225
	3~4시간 ^c	13,806	4,549	9,322	4,222	32,129	4,745
F		5,056		2,091		5,885	
p		.008**		.130		.004**	
scheffe		n/a				c>a	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

인구통계학적 특성에 따른 여가참여 제약을 살펴보면 먼저, 외재적 제약 측면에서 주거 현황, 지역, 건강 상태, 참여 시간에 따라 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 주거 현황은 $F=3.941$, $P=.023$ 으로 통계적으로 유의미하게 나타났고, 독립거주 집단이 외재적 제약에 대한 평균 점수가 상대적으로 높았다. 지역에서도 $P=.000$ 으로 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 건강 상태와 참여시간에서는 $F=4.223$, $P=.018$ 과 $F=5.056$, $P=.008$ 로 각각 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

사후 분석 결과 건강 상태의 경우 보통의 집단이 외재적 제약에 대한 가장 높은 평균 점수를 보였고, 건강한 집단, 건강하지 않은 집단 순으로 평균 점수가 나타났다.

내재적 제약 측면에서 주거 현황, 지역, 직업, 소득, 건강 상태에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 자세히 살펴보면, 주거 현황은 $F=4.331$, $P=.016$ 으로 나타났고, 독립거주 집단이 내재적 제약에 대한 평균 점수가 상대적으로 높았다. 지역과 직업에서도 $P=.000$, $P=.023$ 으로 나타나 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 소득의 경우 $F=3.561$, $P=.033$ 으로 나타났고, 200만원 미만 소득 집단에서 상대적으로 내재적 제약에 대한 평균 점수가 상대적으로 높았다. 마지막 건강 상태는 $F=7.393$, $P=.001$ 로 나타났고, 집단 간 차이에서는 건강하지 않은 집단이 내재적 제약에 대한 상대적으로 높은 평균 점수를 보였다.

인구통계학적 특성에 따른 여가제약 극복노력을 살펴보면 주거 현황, 지역, 직업, 소득, 건강 상태, 참여 빈도, 참여 시간에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 주거 현황은 $F=3.438$, $P=.036$ 으로 나타났고, 사후 분석 결과 시설/기타 집단이 독립 및 가족과 함께 거주하는 집단보다 상대적으로 높은 평균 점수를 보였다. 지역과 직업에서도 각각 $P=.001$, $P=.005$ 로 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 소득은 $F=5.811$, $P=.004$ 로 통계적으로 유의미하게 나타났고, 200-300만원 소득 집단, 300만원 이상 소득 집단, 200만원 미만 소득 집단 순으로 평균 점수를 보였다. 건강 상태에서는 $F=4.205$, $P=.018$ 로 통계적으로는 유의미하게 나타났으나 집단 간 차이를 보이지 않았다. 참여 빈도와 시간은 각각 $F=9.650$, $P=.000$ 과 $F=5.885$, $P=.004$ 로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다, 사후 분석 결과 1주일 4회 이상 참여하는 집단이 1회 참여하는 집단보다, 그리고 3-4시간 참여하는 집단이 1-2시간 참여하는 집단보다 여가제약 극복노력에 대한 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다.

2. 여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 미치는 영향

여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 영향을 미치는지 알아보기 위해 단순선행회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, $F=28.860$, $p=.000$ 으로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다. 종속변수의 분산 몇 %가 독립변수에 의해 설명되는지를 파악하는 R^2 은 .243으로 나타났으며 24.3%의 설명력을 보였다.

여가제약 극복노력은 $\beta=-1.055$, $p=.000$ 으로 귀무가설이 기각되고 대립가설이 채택되어 여가참여 제약에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. β 부호가 부(-)적이므로 여가제약 극복노력이 증가하면 여가참여 제약은 감소하는 것으로 나타났다.

표 7. 여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 미치는 영향

변수	비표준화 계수		표준화 계수	t(p)	F(p)	R2
	B	SE	β			
(상수)	58,831	5,968		9,858***		
여가제약 극복노력	-1.055	.196	-.493	-5.372***	28,860***	.243

***p<.001

IV. 논의

이 연구에서는 휠체어농구 동호인들의 여가제약 극복노력이 여가 참여 제약에 미치는 영향을 규명하고자 하였다. 결과 분석을 기초로 인구통계학적 특성에 따른 여가참여 제약 및 여가제약 극복노력과 여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 미치는 영향에 대해 논의하고자 한다.

첫째, 휠체어농구 동호인들은 독립 거주, 비수도권, 건강이 보통인 집단, 2·3시간 참여 집단에서 다른 집단에 비해 외재적 제약이 높게 나타났다. 독립 거주, 비수도권, 직업이 없거나 소득이 적고 건강 상태가 좋지 못할수록 내재적 제약이 큰 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 여고생의 여가제약을 억제하거나 해결함으로써 여가활동 참여를 증진시킨 황인남(2000)의 연구와 휠체어농구 동호인의 연령, 직업의 유무, 자신이 생각하는 건강 상태 정도, 동호회 참여 횟수에 따라 내재적 요인에 영향을 미치는 것으로 나타난 장철승(2016)의 연구와 맥을 같이 한다고 볼 수 있다. 따라서, 참여 환경, 시설 등의 외적 제약을 완화하기 위한 지원은 물론, 장애인들이 긍정적인 여가 활동 경험으로 이어질 수 있도록 심리·정서적으로 지원하고 독려해야 할 것이다.

둘째, 여가제약 극복노력의 경우 시설/기타 거주하는 동호인이 독립 거주하는 동호인보다 극복노력이 높게 나타났고, 수도권 혹은 직업이 있거나 200·300만원의 소득이 있는 경우 다른 집단에 비해 극복노력이 유의미하게 높게 나타났다. 뿐만 아니라 건강하고, 참여 빈도나 참여 시간이 높은 집단일수록 참여 제약을 극복하려는 노력을 기울이는 것으로 나타났다. 동기심리학에 의하면, 어떠한 사회적 욕구는 적절한 환경적 유인이 존재하면 정서·행동적 잠재력이 활성화된다. 연구 결과를 바탕으로 자율성이 다소 부족한 시설/기타에 있는 집단이나 수요가 많은 수도권 집단, 직업이 있거나 중위 소득 집단과 같이 과하거나 결핍되지 않은 상황에 있는 적절한 여가 제약 환경에 놓인 집

단이 더 높은 여가제약 극복노력을 보인 것으로 판단된다. 또한, 더 건강하고, 더 활동 참여 빈도 및 시간이 높은 집단에서 여가 참여를 위해 노력하는 것으로 보였다.

셋째, 여가제약 극복노력은 여가참여 제약에 영향을 미치고, 여가제약 극복노력이 증가할수록 여가참여 제약은 감소하는 것으로 나타났다. 사회경제적으로 복잡한 환경에 살아가고 있는 장애인으로서 적극적인 스포츠 활동에 참여하기 위하여 보다 많은 여가제약 극복노력이 요구된다. 연구 결과에 의하면, 여가제약 극복노력은 외재적·내재적 제약들을 완화시켜 활동 빈도를 높여줄 수 있을 것으로 판단된다. 따라서, 장애인들의 스포츠 활동 참여제약 요인을 파악하고 문제점들을 극복하기 위한 교육적 지원 및 노력을 통해 많은 장애인들이 스포츠 활동에 참여할 수 있도록 적극적인 지원이 필요할 것이다(황병걸, 2011).

V. 결론 및 제언

본 연구는 휠체어농구 동호인을 대상으로 여가제약 극복노력이 여가참여 제약에 미치는 영향을 규명함으로써 스포츠 활동에 참여하고 있는 장애인들이 어떤 노력을 통하여 여가활동에 참여하고 참여 제약을 낮출 수 있는지 방법을 모색하기 위하여 휠체어농구 동호인 92명을 대상으로 설문을 실시하였다. 수집된 자료의 분석은 빈도분석, 확인적 요인 분석 및 신뢰도 분석, t-검증, one-way ANOVA, 단순선형회귀분석을 실시하여 다음과 같은 연구결과를 도출했다.

첫째, 휠체어농구 동호인들은 독립 거주, 비수도권, 건강이 보통인 집단, 2·3시간 참여 집단에서 다른 집단에 비해 외재적 제약이 높게 나타났다. 독립 거주, 비수도권, 직업이 없거나 소득이 적고 건강 상태가 좋지 못할수록 내재적 제약이 큰 것으로 나타났다. 둘째, 여가제약 극복노력의 경우 시설/기타 거주하는 동호인이 독립 거주하는 동호인보다 극복노력이 높게 나타났고, 수도권 혹은 직업이 있거나 200·300만원의 소득이 있는 경우 다른 집단에 비해 극복노력이 유의미하게 높게 나타났다. 셋째, 여가제약 극복노력은 여가참여 제약에 영향을 미치고, 여가제약 극복노력이 증가할수록 여가참여 제약은 감소하는 것으로 나타났다.

마지막으로 연구에 제한점과 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 휠체어농구 동호인을 대상으로 진행하였으나 향후 연구에서는 장애 영역별 또는 스포츠 종목별로 대상을 선정하여 연구를 진행할 필요가 있다. 둘째, 이 연구에서는 여가제약 극복노력을 독립

변수로 여가제약에 미치는 영향을 살펴보았으나 향후 연구에서는 여가제약 극복노력에 영향을 미치는 변인들에 대한 규명이 필요할 것이다. 셋째, 이 연구는 다양한 인구통계학적 특성에 따른 여가참여 제약, 여가제약 극복노력에 대한 차이가 있는지 설문조사 방법을 이용해 살펴보았으나 향후에는 개인이나 집단 면담을 통해 여가참여 제약이나 극복노력에 관하여 심층적이고 다양한 연구가 진행되어야 한다.

참고문헌

- 구혜봉(2002). 지체장애인의 스포츠 참여욕구와 참여제약에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 김경식, 황선환, 원도연(2008). 여가제약 협상 전략 척도의 개발과 적용. 한국체육학회지, 47(3), 365-376.
- 김경식(2009). 사회체육 참가자의 여가제약 극복 과정 구조모형 분석. 한국스포츠사회학회지, 22(1), 61-76.
- 김두영(2017). 지체장애인의 휠체어농구 동호회 물입경험이 생활 만족 및 장애수용에 미치는 영향. 특수교육재활과학연구, 56(3), 327-350.
- 김선이(2012). 지체 및 뇌병변장애인이 생활체육 참여에 관한 연구: 참여제약, 참여동기, 지속적 참여의도를 중심으로. 미간행 박사학위논문, 서울기독대학교 대학원.
- 문화체육관광부(2018). 2018 국민생활체육참여실태조사.
- 문화체육관광부(2018). 2018년 장애인 생활체육 실태조사 결과 보고서.
- 박병주, 주동욱(2010). 농구동호인들의 생활체육 참여실태 및 생활 만족도에 관한 연구. 한국체육교육학회지, 15(1), 249-262.
- 박성원(2015). 중년여성의 테니스동호회 참여와 참여제약 요인. 미간행 석사학위논문, 강원대학교 교육대학원.
- 성정락(2002). 지체장애인의 생활체육 참여실태에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 대구가톨릭대학교 대학원.
- 송영주(2011). 신 노년세대의 여가제약협상전략이 여가몰입에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 건국대학교 행정대학원.
- 유준우, 김나래, 구륜희, 신승호(2016). 농구동호인들의 농구화에 대한 경험적 가치가 감정반응 및 고객충성도에 미치는 영향. 한국스포츠학회지, 14(1), 171-184.
- 윤광수(2006). 지체장애인의 생활체육 참여 실태 및 활성화 방안 연구. 미간행 석사학위논문, 상지대학교 대학원.
- 이범진(2005). 정신장애인 운동참여에 대한 부모의 가치와 애로사항 조사 연구. 한국특수체육학회지, 13(4), 35-47.
- 임재구(2019). 여가활동에 따른 스포츠 패션트렌드의 일상화에 관한 연구. 한국웰니스학회지, 14(1), 197-208.
- 장승희(2009). 지체장애인의 운동참여가치와 애로사항에 관한 조사 연구. 미간행 석사학위논문, 신라대학교 교육대학원.
- 장철승(2016). 지체장애인 휠체어농구 동호인의 참여 동기 및 여가 만족도 분석. 미간행 석사학위논문, 단국대학교 대학원.
- 정호권(2005). 레저 스포츠 活動의 制約要因과 參與動機研究: Golf를 중심으로. 미간행 박사학위논문, 강원대학교 대학원.
- 지현진, 이철원(2003). 보편적 여가제약 척도의 개발을 위한 연구. 한국체육학회지, 42(5), 441-449.
- 최윤석(2012). 휠체어농구선수의 공동체이식에 대한 현상학적 연구. 미간행 석사학위논문, 부산대학교 대학원.
- 황병걸(2011). 탁구 동호인들의 협상전략 및 극복노력이 여가제약에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.
- 황선환(2009). 여가제약, 여가제약 협상 및 여가참가의 관계: 생활체육 지도자 연수 참가자를 중심으로. 체육과학연구, 20(3), 499-506.
- 황선환, 서희진(2009). 여가제약, 여가제약 협상 및 진지한 여가의 관계. 체육과학연구, 20(2), 298-307.
- 황인남(2000). 여고생의 여가제약 지각, 자아정체감과 여가스포츠 참가 간의 인과 분석. 한국체육학회지, 39(2), 831-844.
- 홍려교(2001). 스포츠참여가 지체장애인의 장애수용과 신체상에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 홍신표(2010). 골프참여 동기에 따른 제약 및 협상전략의 관계. 미간행 박사학위논문, 상명대학교 대학원.
- Aaker, J. L.(1997). Dimensions of brand personality. Journal of Marketing Research, 34(3), 347-356.
- Crawford, D. W. & Godbey, G.(1987). Reconceptualizing barriers to family leisure. Leisure Science, 9(2), 119-127.
- Hawkins, B. A.(1991). An exploration of adaptive skills and leisure activity of older adults with mental retardation. Therapeutic Recreation Journal, 25(4), 9-28.
- Hawkins, B. A. & Freeman, P. A.(1993). Correlates of self-reported leisure satisfaction scale for use with adolescent and adults with mental retardation: Initial findings. Education and Training in Mental Retardation, June, 153-160.

Jackson, E. L., Crawford D. W., & Godbey, G. C. (1993). Negotiation of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 15, 1-12.

Jackson, E. L., & Rucks, V. C. (1995). Negotiation of leisure constraints by junior-high and high-school students: An exploratory study. *Journal of Leisure Research*, 27(1), 85-105.

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometric*, 39, 31-36.

Mannell, R., & Kleiber, D. (1997). *Social psychology of leisure*. State College, PA: Venture

Loucks-Atkinson, A., & Mannell, R. C. (2007). Role of self-efficacy in the constraints negotiation process: The case of individuals with fibromyalgia syndrome. *Leisure Sciences*, 29, 19-36.

중등체육교사의 교직적응 군집유형과 역할스트레스 및 교사소진의 관계

The Relationships among Clusters type of Occupational Adaptation, Role Stress and Teacher's Burnout of Secondary School Physical Education Teacher

조건상* (부산대학교 교수)

Cho, Gun-Sang *Pusan National University*

요약

이 연구는 중등학교 체육교사를 대상으로 교사들의 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스와 교사소진의 관계를 검증하는데 연구의 목적이 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 연구대상은 부산 지역 중등학교 체육교사를 대상으로 비확률 표집방법 중 하나인 편의표본추출법을 이용하여 200명의 자료를 수집하였다. 자료처리방법은 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 군집분석, 일원변량분석 그리고 다중회귀분석을 실시하였다. 이러한 과정을 통해 얻어진 결과는 다음과 같다. 첫째, 중등학교 체육교사의 교직적응 군집유형은 세 가지 유형으로 회피형과 순응형 그리고 설득형 유형으로 분류되었다. 둘째, 중등학교 체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스의 차이는 하위변인 전체에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 중등학교 체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 교사소진의 차이는 하위변인 전체에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 넷째, 중등학교 체육교사의 역할스트레스는 교사소진에 부분적으로 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Abstract

The purpose of this study is to analyze the effect of the relationships among clusters type of occupational adaptation, role stress and teacher's burnout of secondary school physical education teacher. In order to achieve its goal, 200 secondary school physical education teacher from Busan. For the data collection method, one of the non-probability sampling methods, convenient sampling and extraction was used. Data processing was done using the SPSS 26.0 Statistical Program. Through this method, exploratory factors analysis, reliability analysis, cluster analysis, one-way ANOVA and multiple return analysis were performed. The results obtained through this process are as follows. First, the occupational adaptation cluster types of secondary school physical education teachers' were classified into three types: avoidance type, adjust type, and persuasion type. Second, there is a difference in role stress according to the type of cluster type of secondary school physical education teacher occupational adaptation. Third, there is a difference in teacher burnout according to the type of cluster type of physical education teachers in secondary schools. Fourth, the role stress of secondary physical education teachers has a partial positive effect on teacher burnout.

Key words: secondary school physical education teacher, clusters type of occupational adaptation, role stress, teacher's burnout

이 논문은 2020년도 부산대학교 인문사회연구기금의 지원을 받아 연구되었음.

* cgs3308@pusan.ac.kr

I. 서론

인간의 사회화 과정 중 가정을 벗어나 사회인으로서 성장하기 위한 첫 단계는 학교에서의 사회화이다. 학교 속 학생들은 부모가 아닌 교사의 영향을 가장 많이 받게 되는 데, 다양한 영향 중 진로 설정의 선택과정까지도 영향을 끼치게 된다.

그런 이유 때문인지는 모르겠지만 '2018 년 초 · 중등 진로교육 현황조사' 에서 장래 희망직업의 1 순위로 교사가 선택되어 교사의 영향력을 살펴볼 수 있는 조사결과가 나타나기도 하였다 (교육부, 2018). 이처럼 교사의 직업은 학생들로 하여금 선택의 대상이 되는 직업이다. 하지만 정작 희망직업 1 순위인 교사들은 어떠한 생각을 하고 있을까? 과거 이야기 처럼 '스승의 그림자도 밟지 않는다' 는 말은 이미 과거의 이야기가 되었고, 교권의 추락이나 교사의 높은 사회적 기대는 교사로 하여금 학생들과 '同床異夢' 라는 의미를 생각하게 만드는 것인 현실일 것이다. 현재의 교사는 교육 현장의 급변화로 인해 다각화되는 업무, 동료 · 학생 · 부모 간의 갈등 등 역할의 확대로 인해 선택의 직업이 아닌 힘든 직업으로 인식되는 것이 현 실정이다. 많은 수의 교사들이 스트레스로 인한 탈모를 경험한다는 기사 (연합뉴스, 2009.5.14.) 는 어제, 오늘의 일이 아니며, 우리나라 교사들의 직업 만족도가 OECD 국가 중 최하위권 수준인 것을 살펴 볼 때 (양정호, 엄미경, 2015), 교사들의 현실을 인식할 수 있고, 이를 개선하기 위해 교직환경을 살펴보는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

여러 교과와 다양한 형태의 교사를 대상으로 살펴보면 좋겠지만, 체육교사를 본 연구대상으로 선정한 이유는 학내 운동부나 학교스포츠클럽제와 방과 후 체육활동 등 체육영역과 역할이 확대된 시점에 체육교사들의 업무가 가장 급증하였을 것으로 생각되고, 입시위주의 교육환경에 영향을 많이 받는 과목이라고 생각해서이다.

체육교사는 교사로서 학교현장에 다양한 일들을 겪게 되는데, 주지교과 중심정책으로 인한 소외 그리고 부정적인 체육 교과관, 시설의 부재, 교사 편의 중심의 수업문화 속 동료 교사와의 갈등 그리고 환경 변화에 따른 기상 등의 어려움과 문제에 직면하여 교직에 많은 어려움을 겪고 있다고 보고되고 있다 (조건상, 이용국, 2015; 공연주, 김중옥, 김현식, 2006; 양갑렬, 2000; 이호철, 권오륜, 정우식, 2005; Flavier, Bertone, Hauw, & Urand, 2000).

이러한 체육교사가 겪는 어려움은 부담감 작용되고, 이로 인해 체육수업을 소홀하게 만드는 원인으로 작용되게 된다 (이재용, 1996). 이러한 상황을 개선하기 위해 교사는 개개인의 처한 상황 해결과 교직 환경 속 딜레마를 해결하기 위한 행동을 하게 되는데 (최의창, 1994; Scarch, 1987), 조건상과 이용국 (2015) 의 연구에서는 이 행동을 '교직 문화 적응을 위한 활동전략' 으로서 문화 속 나타나는 행위를 통해 유형화로 나타내어 이를 설명하고 있다. 하지만, 선행연구에서는 한 가

지 한계점이 있었다. 그 한 가지는 선행연구에서 교직적응유형들을 설명은 하고 있지만, 유형별로 교사의 직무환경에 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보는 데는 한계가 있었다. 그러므로 본 연구에서는 동일교과 집단의 대상들을 각 교직적응별로 유형화하고, 유형별 교직환경 속 느끼는 어려움을 살펴보고자 하는 것에 의미가 있다.

앞서 언급한 것과 같이 교사들은 현재의 변화된 교육환경 속에서 많은 어려움을 겪게 된다. 이로 인해 교사들 다수의 대상들이 교직업무 과정에서 소진을 경험하게 된다고 보고되고 있다 (김은주, 2017). 특히, 교사소진을 살펴보아야 하는 중요한 이유는 첫째로, 교육제도와 정책 입안의 관련성과 둘째로, 교사소진은 교사가 학생에게 영향을 미치는 대상이라는 점에서 학생에게 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있기 때문이다 (성진숙, 최현주, 2018). 소진의 의미는 정서적인 고갈, 비인간화, 개별적 성취감 상실에 따른 증후군으로 간주되는데 (Maslach & Jackson, 1981), 이러한 맥락에 의해 소진현상을 대수롭지 않게 개인의 성향이나 업무의 불일치성으로 간주하는 경향을 살펴보는 경향이 있다 (이영만, 2013). 하지만 이는 매우 위험하다고 할 수 있다. 그 이유는 교사소진의 원인의 적용범위가 다양하며, 동일한 요인이라 할지라도 유의미한 차이의 결과가 혼재되는 경향이 있기 때문이다 (김은주, 2017). 이미 소진에 대한 연구에서는 개인적 성향에 따른 스트레스 정도에 따라 차이가 있다는 연구 (신승욱, 2008; 최인선, 2013; 권정은, 2012) 와 직무스트레스에 따라 영향을 받는다고 보고되고 있다 (김정미, 2009; 김보수, 2012). 이러한 선행연구를 살펴보았을 때, 개인적 성향으로 나타날 수 있는 교직적응유형과 교직역할 수행에서 나타나는 스트레스를 통한 교사소진을 살펴보는 것은 매우 의미 있다고 생각된다.

교사는 '가르치는 자' 로서 가르치는 내용뿐만 아니라 다양한 면에서 직접적 영향을 미치는 대상이다. 이런 교육의 주체로서 교사를 이해하는 것은 매우 중요하다고 판단되며, 교사의 교직사회화 속 노력을 통해 교사의 느낌을 살펴보는 것은 교육실천에 도움을 줄 것이다.

따라서, 본 연구에서는 교사의 다양성을 바탕으로 교직문화 속 적응유형을 바탕으로 교직문화 속 스트레스와 소진이 어떻게 이루어지는가를 살펴보고, 이를 위한 올바른 교직문화 정책의 기초자료를 제공하고자 하는데 연구의 의의가 있다.

이에 따른 구체적 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 중등체육교사의 교직적응행동에 대한 군집유형은 어떻게 나타나는가? 둘째, 중등체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스의 차이는? 셋째, 중등체육교사의 교직적응행동에 대한 군집유형에 따른 교사소진의 차이는? 넷째, 중등체육교사의 역할스트레스가 교사소진에 미치는 영향은?

II. 연구방법

1. 연구대상

중등체육교사의 교직적응 군집유형과 역할스트레스 및 교사소진의 관계를 검증하기 위한 조사대상은 부산 지역 중등학교 체육교사를 모집단으로 선정한 후, 비확률 표집방법 (non-probability sampling) 중 하나인 편의표본추출법 (convenience sampling method) 에 의해 210 명의 체육교사를 중심으로 자료를 수집하였다.

이중 미 기입되거나 불성실하다고 판단되는 10 명의 자료를 제외하고, 본 연구에서 최종적으로 200 명의 자료를 이용하였다. 이에 따른 연구대상의 일반적인 특성은 < 표 1> 과 같다.

구분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	138	69.0
	여자	62	31.0
연령	20대	32	16.0
	30대	110	55.0
	40대	38	19.0
	50대	16	8.0
	60대	4	2.0
교직경력	5년 미만	116	58.0
	6~10년 미만	36	18.0
	11~15년 미만	12	6.0
	15년 이상	36	18.0

2. 조사도구

1) 조사도구의 구성내용

본 연구의 조사도구는 설문지를 사용하였으며, 설문지의 척도는 5 점 Likert 척도로 '5 점 매우 그렇다' ~ '1 점 매우 그렇지 않다' 의 단계 순으로 구성하였으며, 배경변인을 묻는 3 개 문항을 포함하여 총 60 개 문항으로 구성되었다.

첫째로, 교직적응유형의 척도는 조건상 (2008) 의 연구에서 개발된 내용을 사용하였다. 교직적응유형의 문항은 총 14 개 문항으로 구성되었다.

둘째로, 역할스트레스 척도는 Rizzo, House 와 Lirtzman(1970) 의 내용을 바탕으로 김태웅 (2000) 이 번안하여 사용한 직무의 역할스트레스 척도를 본 연구의 대상에 맞게 수정 · 보완하여 사용하였다. 역할스트레스 척도는 역할 갈등 5 문항, 역할모호성 6 문항, 역할과부하 6 문항의 하위변인 총 17 개 문항으로 구성하였다.

셋째로, 교사소진의 척도는 Maslach 와 Jackson(1981) 에 의해 개발되었고, 최혜윤과 정남운 (2003) 이 번안한 소진 척도 (Maslach Burnout Inventory: MBI) 를 바탕으로 송미경과 양난미 (2015) 가 개발한 내용을 대상에 맞게 내용을 수정 · 보완하여 이용하였다. 교사소진 척도는 관계 불만족 10 문항, 신체적 증상 9 문항, 미래에 대한 불안 7 문항의 하위변인 총 26 문항으로 구성하였다.

2) 조사도구의 타당성과 신뢰도

본 연구는 선행연구에서 제시한 교직적응유형을 제외한 역할스트레스 척도와 직무소진 내용의 타당성과 신뢰도 검사를 위해 먼저 스포츠교육학 전공 박사 3 인과 검토를 통해 문항내용에 대한 내용타당성 및 적합성여부를 논의하고 미흡한 부분은 수정 과정을 거쳐 내용타당성을 확보하였다. 다음으로 수정 · 보완한 측정도구의 구성타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석 (exploratory factor analysis: EFA) 을 이용하여 구성타당성을 확보하였다. EFA 실시 과정으로 요인회전방법으로 사각회전인 oblimin 회전방식을 이용하였으며, 요인추출을 위한 기준으로 초기 고유값 (Eigen Value) 1.0 이상, 문항의 공통비는 .40 이상, 요인적재량 (factor loading) 은 .50 이상을 기준으로 하였다. 그리고 이에 따라 구성된 최종문항을 중심으로 Cronbach's α 계수를 이용하여 신뢰도 분석을 실시하였다.

첫째로, 역할스트레스 17 개 문항에 대한 EFA 결과는 < 표 2> 와 같이 요인적재량이 .50 이하인 2 문항을 제외하고, 15 개 문항 3 개의 하위요인으로 요인이 추출되었다. 이에 따른 하위요인별 요인적재량으로 역할과부하는 .597~.857, 역할모호성은 .611~.864, 그리고 역할갈등은 .582~.814 로 나타났으며, 설명량은 전체 69.26% 를 보이고 있었다. 또한 이에 따른 신뢰도 계수는 Cronbach's α .790~.920 으로 비교적 높은 신뢰도를 보이고 있었다.

표 2. 역할스트레스의 EFA 및 신뢰도 결과

구분	역할스트레스			
	역할과부하	역할모호성	역할갈등	h^2
역할스트레스15	.857	.139	.148	.776
역할스트레스12	.855	.144	.103	.763
역할스트레스13	.848	.274	.151	.818
역할스트레스17	.817	.283	-.150	.770
역할스트레스14	.763	.315	-.067	.759
역할스트레스16	.597	.359	-.115	.581
역할스트레스10	.227	.864	.220	.846
역할스트레스 9	.320	.804	.175	.779
역할스트레스 8	.257	.744	.101	.630

구분	역할스트레스			
	역할과부하	역할모호성	역할갈등	h^2
역할스트레스11	.318	.611	.180	.673
역할스트레스 5	-.066	-.170	.814	.696
역할스트레스 2	.063	.136	.800	.662
역할스트레스 4	.269	.270	.729	.676
역할스트레스 3	.123	.118	.708	.530
역할스트레스 1	-.213	.211	.582	.429
고유값	4.421	3.077	2.891	
분산%	29.474	20.511	19.275	
누적%	29.474	49.985	69.260	
Cronbach's α	.920	.876	.790	

KMO=.835 Bartlett의 검정=2174.026/105/.001

둘째로, 교사소진 26 개 문항 중 내용의 중복과 의미전달이 모호한 문항 8 문항을 제외하고, 18 개 문항에 대한 EFA 결과를 분석한 결과 < 표 3 > 과 같이 3 개의 하위요인을 도출되었다. 이에 따른 하위요인별 요인적재량으로 관계불만족은 .570~.839, 미래불안은 .624~.858, 그리고 신체적증상은 .695~.794 로 나타났으며, 구성된 요인의 총 설명량은 71.95% 를 보이고 있었다. 또한 이에 따른 신뢰도 계수는 Cronbach's α .819~.950 으로 높은 신뢰도를 보이고 있었다.

표 3. 교사소진의 EFA 및 신뢰도 결과

구분	교사소진			
	관계불만족	미래불안	신체적증상	h^2
교사소진2	.839	.223	.109	.765
교사소진5	.791	.105	.300	.726
교사소진6	.720	.343	.123	.651
교사소진4	.680	.308	.349	.750
교사소진1	.668	.386	.251	.745
교사소진3	.570	.305	.316	.685
교사소진16	.083	.858	.178	.775
교사소진12	.298	.830	.249	.840
교사소진13	.341	.811	.256	.839
교사소진14	.241	.701	.246	.845
교사소진18	.353	.673	.201	.799
교사소진15	.262	.624	.336	.818
교사소진11	.186	.193	.794	.703
교사소진8	.212	.242	.767	.691

구분	교사소진			
	관계불만족	미래불안	신체적증상	h^2
교사소진9	.385	.175	.738	.724
교사소진7	-.037	.140	.717	.536
교사소진6	.393	.077	.698	.647
교사소진10	.242	.380	.695	.686
고유값	4.859	4.554	4.259	
분산%	25.572	23.969	22.416	
누적%	25.572	49.541	71.957	
Cronbach's α	.865	.950	.819	

KMO=.890 Bartlett의 검정=3829.923/171/.001

3. 자료수집 및 자료처리방법

본 연구는 중등체육교사를 대상으로 연구자가 직접 부산 · 경남 지역에 체육교사가 있는 곳에 직접 방문하여 대상자에게 양해를 구한 후 설문취지와 내용에 대해 구술 설명하여 설문에 대한 이해도를 돕게 한 후, 자기평가 기입법 (self-administered questionnaire) 으로 응답하도록 하였다. 총 210 명의 교사를 대상으로 설문지를 회수한 후, 신뢰성이 떨어진다고 판단되는 10 명의 설문지를 분석대상에서 제외시키고, 분석 가능한 200 부의 자료만을 SPSS Windows Version 26.0 통계 프로그램을 이용하여 탐색적 요인분석 (exploratory factor analysis) 과 신뢰도 분석, Hair 와 Black(2000) 이 제안한 이단계 군집분석 (cluster Analysis) 과 일원변량분석 (one-way ANOVA) 그리고 다중회귀분석 (multiple regression analysis) 을 실시하였다.

III . 연구결과 및 논의

1. 중등체육교사의 교직적응행동에 대한 군집유형

군집분석은 공통적인 특성을 기초로 사람들이 어떻게 자연발생적이고 동질적인 하위집단으로 묶이는지를 보여주는 방법이다. 군집분석의 절차는 이단계 군집분석방법으로 계층적 군집분석인 Ward 방법과 비계층적 군집분석인 K-means 방법을 단계적으로 실시함으로써 계층적 군집분석만을 사용할 때 대부분의 사례로부터 이탈된 정도가 큰 사례들이 군집형성에 미치는 영향을 최소화 할 수 있다는 이점이 있다.

이에 본 연구에서는 학교현장의 교사를 중심으로 2 단계 군집분석의 절차에 따라 군집유형을 분류하였다. 이에 따른 실시과정은 다음과 같다. 우선, 첫 번째 단계에서는 교직적응유형의 하위요인점수를

표준점수(Z 점수)로 변환한 후 군집변인으로 투입하는 계층적 군집 분석인 Wards 방법을 통해 군집수를 결정하였다. 1 단계 계층적 군집 분석에서는 덴드로그램, 국소최고점, 해석가능성을 고려한 결과 3 개의 군집이 최적의 군집 수로 파악되었다.

다음 단계로 2 단계 K-mean 군집분석 시에는 군집수를 3 개로 결정 하고 이전단계인 1 단계에서 생성된 군집변인들의 군집별 평균점수를 초기값의 중심점으로 투입하여 군집분석을 실시하였다. 2 단계 군집 분석에서는 교사의 교직적응 유형으로 최종 3 개의 군집유형으로 분류되었다. 각 군집유형별 군집변인과의 차이는 < 표 4 > 에서 보는 바와 같이 나타났다.

표 4. 2 단계 군집분석 결과

구분	교직적응유형			F	sig
	군집 1	군집 2	군집 3		
사례수(n)	(n=58)	(n=54)	(n=98)		
회피형 적응행동	-.917	-.508	.666	104.757	.001
순응형 적응행동	-.982	1.052	-.185	130.822	.001
설득형 적응행동	.858	.357	-.407	51.170	.001

이 중 군집의 특성을 근거하여 군집을 명명하는 과정을 실시하였다. 군집 1 은 설득형 적응행동이 회피형과 순응형 행동에 비해 높은 집단 ($M \pm SD=4.16 \pm .81$) 으로 '설득형 집단' 명으로 명명하였으며, 군집 2 는 순응형 적응행동이 회피형, 설득형 행동에 비해 높은 집단 ($M \pm SD=3.63 \pm .76$) 으로 '순응형 집단', 그리고 회피형 적응행동이 설득형과 순응형 행동에 비해 높은 집단 ($M \pm SD=2.75 \pm .77$) 으로 '회피형 집단' 명으로 명명하였다.

설득형 유형은 교직환경 내에서 구성원과의 관계 속 설득 행동을 통해 주장을 내세우는 행동 형태로 '내 주장을 관철하기 위해 동료교사를 설득, 수업에 대한 주장을 제시하고, 동료교사에게 설명하는 편이다' 등의 행동유형 집단이다. 순응형 유형은 관계 상황 속 의견충돌에 대해 순응하는 행동 형태로 '관리자의 지시는 무조건적으로 순응하거나 구성원 의견에 대부분 따르는 편이며, 선배교사의 수업방법을 대부분 따라한다' 등의 행동유형 집단이다.

그리고 회피형은 동료 간의 관계에서 대응하지 않거나 피하는 행동 형태로 '무시하는 인사에 한귀로 듣고 흘리는 편, 마찰이 있을 때 자리를 피한다' 등의 회피하는 형태의 행동유형 집단이다.

표 5. 교직적응 군집유형 별 평균과 표준편차

구분	군집1 (설득형 상위집단)		군집2 (순응형 상위집단)		군집3 (회피성 상위집단)	
	M	SD	M	SD	M	SD
회피형	3.33	.59	2.93	.55	2.75	.77
설득형	4.16	.81	2.11	.66	1.41	.61
순응형	3.65	.76	3.63	.76	1.54	.54

2. 중등체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스의 차이

군집유형 분석에 따라 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스의 차이를 검증한 결과는 < 표 6 > 과 같다. < 표 6 > 에서 보는 바와 같이 교직적응 군집유형에 따른 역할갈등의 차이는 통계적 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다 ($p<.001$). 이를 구체적으로 살펴보면, 설득형 ($M=2.10$), 회피형 ($M=2.05$) 그리고 순응형 유형 ($M=1.55$) 순이었으며, 사후검증결과에서는 설득형, 회피형 유형과 순응형 유형 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 교직적응 군집유형에 따른 역할보호성의 차이에서도 통계적 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났으며 ($p<.01$), 회피형 ($M=2.82$), 설득형 ($M=2.73$) 그리고 순응형 유형 ($M=2.29$) 의 순으로 나타났다. 이에 따른 사후검증결과에서는 회피형과 순응형 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 교직적응 군집유형에 따른 역할과부하의 차이에서도 통계적 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다 ($p<.05$). 구체적으로 살펴보면, 설득형 ($M=3.21$), 회피형 ($M=3.15$), 그리고 순응형 ($M=2.79$) 유형의 순이었으며, 사후검증결과에서는 설득형과 순응형 간 차이가 있는 것으로 나타났다.

표 6. 중등체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스의 차이검증 결과

종속변인	독립변인	n	M	SD	F(sig)	Scheffe 사후검증
역할갈등	회피형(a)	108	2.05	.72	11.326 (.001)	a,b>c
	설득형(b)	36	2.10	.75		
	순응형(c)	66	1.55	.69		
역할보호성	회피형(a)	108	2.82	.82	6.494 (.002)	a>c
	설득형(b)	36	2.73	.80		
	순응형(c)	66	2.29	.68		
역할과부하	회피형(a)	108	3.15	.85	3.088 (.048)	b>c
	설득형(b)	36	3.21	.79		
	순응형(c)	66	2.79	.50		

3. 중등체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 교사소진의 차이

군집유형 분석에 따라 교직적응 군집유형에 따른 교사소진의 차이를 검증한 결과는 < 표 7 > 과 같다. < 표 7 > 에서 보는 바와 같이 교직적응 군집유형에 따른 관계불만족의 차이는 통계적 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다 ($p < .001$). 이를 구체적으로 살펴보면, 회피형 ($M=2.06$), 설득형 ($M=1.50$) 그리고 순응형 유형 ($M=1.37$) 순이었으며, 사후검증결과에서는 설득형, 회피형 유형과 순응형 유형 간 그리고 회피형과 설득형 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 교직적응 군집유형에 따른 신체적증상의 차이에서도 통계적 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났으며 ($p < .05$), 회피형 ($M=2.43$), 설득형 ($M=2.27$) 그리고 순응형 유형 ($M=1.97$) 의 순으로 나타났다. 그리고 사후검증결과에서는 회피형과 순응형 간에 차이가 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 교직적응 군집유형에 따른 미래불안의 차이에서도 통계적 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다 ($p < .001$). 이를 구체적으로 살펴보면, 회피형 ($M=2.06$), 설득형 ($M=1.66$)

그리고 순응형 ($M=1.53$) 유형의 순이었으며, 사후검증결과에서는 설득형과 순응형 간 차이가 있는 것으로 나타났다.

4. 중등체육교사의 역할스트레스가 교사소진에 미치는 영향

중등체육교사의 역할스트레스가 교사소진에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 < 표 8 > 과 같이 나타났다. 분석에 앞서 독립변수로 설정한 역할스트레스 하위변인 간의 다중공선성의 여부를 알아보기 위해 다중공선성을 측정할 결과 공차한계의 적합수치 1 보다 높고, 분산팽창값인 VIF 이 한계수치인 10 보다 훨씬 적은 것 (1.179~2.326) 을 살펴볼 때, 다중공선성에 문제가 없어 다중회귀분석에 문제가 존재하지 않는 것을 알 수 있었다.

이를 바탕으로 중등체육교사의 역할스트레스가 교사소진에 미치는 영향을 구체적으로 살펴보면, 우선 역할스트레스가 교사소진의 하위변인인 관계불만족에 미치는 영향은 $F=14.452$ 로 유의수준 $p < .05$ 에서 회귀식이 유의한 것으로 나타났다. 이에 따른 결과 역할갈등 ($\beta = .194$) 와 역할모호성 ($\beta = .231$) 에서 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 ($p < .01$, $p < .05$), 설명력은 전체변량 중 약 17.4%의 설명력을 보이고 있었다 ($R^2 = 17.4$).

다음으로 역할스트레스가 신체적증상에 미치는 영향은 $F=31.596$ 로 유의수준 $p < .05$ 에서 회귀식이 유의한 것으로 나타났다. 이에 따른 결과 역할갈등 ($\beta = .363$) 와 역할과부하 ($\beta = .190$) 에서 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 ($p < .001$, $p < .05$), 설명력은 전체변량 중 약 31.5%의 설명력을 보이고 있었다 ($R^2 = 31.5$).

끝으로 역할스트레스가 교사소진의 하위변인인 미래불안에 미치는 영향은 $F=9.959$ 로 유의수준 $p < .05$ 에서 회귀식이 유의한 것으로 나타났다. 이에 따른 결과 역할갈등 ($\beta = .140$) 와 역할과부하 ($\beta = .248$) 에서 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 ($p < .05$, $p < .01$), 설명력은 전체변량 중 약 12.7%의 설명력을 보이고 있었다 ($R^2 = 12.7$). (표 8)

표 7. 중등체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 교사소진의 차이검증 결과

종속변인	독립변인	n	M	SD	F(sig)	Scheffe 사후검증
관계불만족	회피형(a)	108	2.06	.90	17.794 (.001)	a,b>c, a>b
	설득형(b)	36	1.50	.50		
	순응형(c)	66	1.37	.70		
신체적증상	회피형(a)	108	2.43	.99	3.610 (.029)	a>c
	설득형(b)	36	2.27	1.38		
	순응형(c)	66	1.97	1.06		
미래불안	회피형(a)	108	2.06	.83	10.770 (.001)	a>c
	설득형(b)	36	1.66	.47		
	순응형(c)	66	1.53	.75		

표 8. 중등체육교사의 역할스트레스가 교사소진에 미치는 영향 검증 결과

모형	관계불만족		신체적증상		미래불안		공선성통계량	
	β	t	β	t	β	t	공차	VIF
(상수)		2.829(.005)		1.176(.241)		4.348(.001)		
역할갈등	.194	2.815(.005)	.108	1.731(.085)	.140	1.978(.049)	.848	1.179
역할모호성	.231	2.392(.018)	.363	4.132(.001)	.064	.643(.521)	.430	2.326
역할과부하	.100	1.095(.275)	.190	2.289(.023)	.248	2.641(.009)	.482	2.074
	F=14.452(.001) R=.417 R ² =.174		F=31.596(.001) R=.561 R ² =.315		F=9.959(.001) R=.356 R ² =.127			

5. 논의

교육의 실천적 주체자인 교사는 교육자임과 동시에 직업적 환경 속의 구성원이다. 이들은 속해진 문화 속에서 다양한 어려움을 겪으면서 맡은바 실천적 소임을 다해야 한다. 하지만 교직문화 속 어려움으로 인해 급변하는 시대의 흐름에 맞추어서 인재를 양성하는 소임을 하지 못한다면, 우리의 미래는 어떻게 될까? 아마도 암울한 미래가 되지 않을까 생각된다. 이러한 점에서 교원정책 입안 시 대상에 맞는 구체적 정책에 도움이 되고자 연구를 진행하였고, 얻어낸 결과를 바탕으로 다음과 같은 논의를 하고자 한다.

첫째, 중등체육교사의 교직적응행동에 대한 군집유형은 세 가지의 유형으로 나타났다. 첫 번째로, 교직환경 내에서 구성원과의 관계 속 설득 행동을 통해 주장을 내세우는 행동 형태를 말하는 설득형 유형, 둘째로, 교직 구성원 간 관계를 통한 상황 속 의견충돌에 대해 순응하는 행동 형태를 말하는 순응형 유형, 그리고 마지막으로 어떠한 문제에 직면했을 때 대응하지 않거나 피하는 행동 형태를 말하는 회피형 유형으로 구분되었다. 이러한 연구는 이미 조건상과 이용국 (2015)의 연구에서 나타난 교직적응을 위한 활동전략의 다섯가지 순응, 회피, 타협, 설득, 경쟁 전략과 유사한 형태로 나타나고 있었으며, 체육교사의 사회화 과정에서 나타나는 적응행동의 결과와도 유사하게 나타나고 있었다 (신기철, 강신복, 2004; 이충원, 2003; 최의창, 2002; Dewar, 1989). 이는 과거 체육교사의 사회화 연구가 활발했던 2000 년대의 환경과 20 년이 지난 현재의 환경이 크게 바뀐 것이 없기 때문일 수도 있으며, 교직문화의 변화가 느리거나 고착화에 따른 문제 때문이 아닐까 생각된다. 만약 문화가 변화했다고 하더라도, 결과는 크게 바뀌지 않을 것이라는 생각도 할 수 있다. 그 이유는 아마도 인간이 구성하는 문화 속에서 갈등을 해결하기 위한 노력들이 동일한 행동패턴으로 나타나서가 아닐까 생각할 수도 있다.

둘째, 중등체육교사의 교직적응 군집유형으로 분류된 결과에 따른 역할스트레스의 차이는 하위변인 전체에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

특히, 교직적응유형에 따른 역할갈등과 역할모호성의 경우 설득형, 회피형 유형과 순응형 유형의 차이가 나타났는데, 교직경력에 따른 차이에 의해 나타나는 현상이라고 생각할 수 있다. William과 Williamson(1998)은 초임교사의 경우 교직적응을 위해 나타나는 전략적 행위 중 순응형이 나타난다고 하였다. 이는 적응을 위한 초기 행동으로서 설득형과 회피형에 비해 상대적 갈등수준이 낮기 때문에 상대적으로 갈등수준이 높은 설득형과 회피형 간의 차이를 보인다고 생각할 수 있다. 역할과부하의 경우는 설득형 유형과 순응형 유형 간에 설

득형 유형의 정도가 높다고 나타났는데, 교직문화 속 구성원 간의 갈등상황에 직면했을 때 본인의 주장을 내세우기 위한 과정에서 많은 에너지가 소모되는 이유 때문이 아닐까 생각된다 (이충원, 2003). 다시 말하면, 가만히 있으면 넘어갈 수 있는 일들을 개선의 의지를 가지고 설득을 통해 노력하는 과정에서 나타나는 점 때문에 이러한 결과가 나타나지 않았는가 생각된다.

셋째, 중등체육교사의 교직적응행동에 대한 군집유형에 따른 교사소진의 차이 또한 하위변인 전체에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 특징적인 결과 중 하나는 회피형 유형의 집단이 설득형과 순응형에 비해 교사소진이 높게 나타났는데, 회피형 유형의 경우 개인적으로 스트레스요인에 대한 경험 강도가 높기 때문에 설득형이나 순응형에 비해 소진 정도가 높게 나타났다고 할 수 있다. 이는 신승욱 (2008)과 문인숙 (2010)의 연구결과에서와 같이 일부 개인적 특성인 경쟁적 성격유형과 신경증적인 성향을 통해 소진이 높게 나타날 수 있다는 결과와 매칭하여 생각할 있다. 왜냐하면, 회피한다는 자체가 어떠한 문제에 대해서 상대적으로 스트레스를 가진다는 것을 의미하는 것이기 때문이다. 반면 설득형 유형의 집단은 회피형이나 순응형과의 차이를 보이지 않은 이유는 설득형 유형의 적극적이고, 능동적인 행동이 내재되어 있는 부분 때문이 아닐까 생각할 수 있다 (이재용, 1996).

마지막으로 중등체육교사의 역할스트레스가 교직소진에 미치는 영향은 부분적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 교사의 교직활동에 따른 역할갈등과 역할모호성이 교사소진에 영향을 미친다는 선행연구와 일치하는 결과이다 (김보수, 2012; 김정택, 박윤식, 2005; 김병현, 김정택, 2006; 김성일, 2013; 김익환, 조건상, 2010). 이미 다양한 연구에서 나타난 바와 같이 학교현장에서 학생부 운영에 대한 업무를 거의 체육교사가 전담하는 비중이 높고, 학교에서 '마당쇠'라 불리는 등 각종 잡무를 담당하는 점 (조건상, 2008)을 살펴볼 때 이는 당연한 결과라고 생각된다.

끝으로 연구를 통해 언급하고자 하는 바가 있다. 체육교사는 체육이라는 가치있는 교과를 담당하는 교사이지, 신체적 우위나 사회성을 바탕으로 학교의 분위기메이커 혹은 잡무를 맡는 교사가 아니다. 일부 교사들은 환갑의 나이에도 학생들이 좋아하는 교과를 위해 함께 뛰고, 함께 노력하고 있는 교사들이 있음을 생각해 볼 때, 교과의 인식의 개선이나 체육교과 교사로서의 질적관리를 통해 체육교육의 정상화를 위한 노력은 필요하다고 생각한다. 또한 교사 전체의 실추된 교권의 회복과 더불어 교사들의 질적관리를 통해 교원 환경의 정상화가 되도록 노력하여야 할 것이다.

IV. 결론 및 제언

이 연구는 중등학교 체육교사를 대상으로 교사들의 교직적응 군집 유형에 따른 역할스트레스와 교사소진의 관계를 검증하는데 연구의 목적이 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 연구대상은 부산 지역 중등학교 체육교사를 대상으로 비확률 표집방법 (non-probability sampling) 중 하나인 편의표본추출법 (convenience sampling) 을 이용하여 200 명의 자료를 수집하였다.

자료수집은 설문지를 이용하였으며, 배경변인을 묻는 3 개 문항을 포함하여 총 60 개 문항으로 구성되었다. 이에 따른 자료처리방법은 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 군집분석, 일원변량분석 그리고 다중회귀분석을 실시하였다. 이러한 과정을 통해 얻어진 결론은 다음과 같다.

첫째, 중등학교 체육교사의 교직적응 군집유형은 세 가지 유형으로 회피형과 순응형 그리고 설득형 유형으로 분류되었다. 둘째, 중등학교 체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 역할스트레스는 차이가 있다. 셋째, 중등학교 체육교사의 교직적응 군집유형에 따른 교사소진은 차이가 있다. 넷째, 중등학교 체육교사의 역할스트레스는 교사소진에 부분적으로 정적인 영향을 미친다.

이를 종합해보면, 교직적응유형에 따른 역할스트레스와 교사소진은 차이가 나타나며, 역할스트레스에 따라 교사소진이 나타난다. 즉, 교사의 적응유형을 어떻게 하느냐에 따라 교사소진이 달라질 수 있다는 점을 알 수 있었다.

이러한 결론을 바탕으로 후속연구를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구에서는 특정 직업의 동일집단을 대상으로 진행하여, 체육계 전체 직업군에 적용되는데 한계를 보이고 있었다. 그러므로 후속연구에서는 교육계 외 다양한 체육계 발전을 위한 기초자료를 제공함에 있어 다양한 체육관련 업종의 구성원에게 적용하여 살펴보는 것도 체육계 발전에 도움이 될 것이라 생각된다. 둘째, 본 연구에서는 결과를 해석하는데 있어, 선행연구를 바탕으로 표면적인 객관적 근거를 도출하는데 아쉬움이 있었다. 하지만 후속 연구에서는 유형별 대상을 선정하여 혼합연구형태로 해석에 포함하여 논의를 진행한다면 보다 구체적이고, 현장성이 있는 실질적인 내용이 구성될 것으로 생각된다.

참고문헌

- 공연주, 김종육, 김현식(2006). 초등학교 교사의 체육수업 어려움 분석. 한국사회체육학회지, 28, 9-19.
- 교육부(2018). 초·중·등 진로교육 현황조사. 세종: 교육부
- 권정은(2012). 초등학교 6학년 담임교사의 소진경험에 대한 내러티브 탐구. 미간행 석사학위논문. 전북대학교 교육대학원. 전주.
- 김병현, 신정택(2006). 체육교사의 스트레스 대처전략 분석 및 직무탈진과의 관계. 체육과학연구, 17(4), 93-101.
- 김보수(2012). 초등학교 교사의 역할갈등 및 역할보호성과 심리적 소진의 관계. 미간행 석사학위논문. 고려대학교 교육대학원. 서울.
- 김성일(2013). 체육교사의 역할스트레스와 심리적 소진의 관계. 한국체육과학회지, 22(3), 931-942.
- 김은주(2017). 교사소진의 원인과 대안 모색. 교육의 이론과 실천, 22(1), 1-38.
- 김익환, 조건상(2010). 운동부 지도교사의 역할스트레스와 직무탈진 및 스트레스대처방식의 관계. 한국체육교육학회지, 15(1), 371-384.
- 김정미(2009). 여교사 임파워먼트, 직무스트레스와 소진과의 관계. 한국교육연구, 26(1), 177-199.
- 문인숙(2010). 5요인 성격특성과 정서노동이 항공기 승무원의 심리적 소진에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 서강대학교 교육대학원. 서울
- 성진숙, 최현주(2018). 교사 소진과 학교생활적응 및 학업소진 간 관계에서 자아탄력성의 다중 매개효과. 한국심리학회지 학교, 15(1), 27-50.
- 송미경, 양난미(2015). 한국 초등학교 교사 소진척도 개발 및 타당화. 상담학연구, 16(3), 195-214
- 신기철, 강신복(2004). 체육전공 중등교원자격소지 초등학교 교사의 교직적응 분석. 한국스포츠교육학회지, 11(1), 79-96.
- 신승욱(2008). A/B형 행동 유형에 따른 초등학교 교사의 직무 스트레스와 정신건강과의 관계 분석. 미간행 석사학위논문. 춘천교육대학교 교육대학원. 춘천.
- 신정택, 박윤식(2005). 체육교사의 역할스트레스와 직무탈진과의 관계: 대처전략의 중재효과 분석. 한국체육학회지, 44(3), 237-247.
- 양갑렬(2000). 초·중·등 체육수업의 소홀히 하는 원인 분석. 한국체육교육학회지, 4(2), 18-26.
- 양정호, 엄미경(2015). 창조적 미래인재양성을 위한 정책방향과 과제. KDI 한국개발연구원 중장기 경제발전 전략 정책세미나 발표자료. 세종시: 한국개발연구원.

- 연합뉴스(2009.5.14.). 한국교총, 스승의 날 교원 인식 설문조사 결과 발표. <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=102&oid=001&aid=0005612806>
- 이재용(1996). 체육교사의 사회화와 체육교사교육 개선을 위한 제언. '96 한국스포츠교육학회 학술대회, 9-19.
- 이충원(2003). 체육교사의 교직문화 형성. 미간행 박사학위논문. 서울대학교 대학원. 서울.
- 이호철, 권오륜, 정우식(2005). 초등 여교사의 체육수업 걱정거리. 한국체육학회지, 44(3), 329-340.
- 조건상(2008). 체육교사 교직활동의 전략적 행위 분석. 미간행 박사학위논문. 한국체육대학교 대학원. 서울
- 조건상, 이용국(2015). 체육교사의 교직문화 적응을 위한 활동전략. 학습자중심교과교육연구, 15(5), 399-416.
- 최의창(1994). 체육교육과정의 사회학적 탐구. 한국교육, 21, 207-237.
- 최의창(2002). 학교내 체육수업 개선의 실질적 장애요인에 대한 중학교 체육교사의 인식과 대처전략. 한국스포츠교육학회지, 9(2), 67-87.
- 최인선(2013). 교사의 직무스트레스와 소진과의 관계에서 자아탄력성의 매개효과. 미간행 석사학위논문. 전남대학교 교육대학원. 광주.
- 최혜윤, 정남운(2003). 상담자의 완벽주의 성향, 사회적 지지와 심리적 소진. 한국심리학회지 건강, 8(2), 279-300.
- Dewar, A. M.(1989). Recruitment in physical education teaching: Toward a critical approach. In T. J. Templin & P. G. Schempp(Eds.), Socialization into physical education: Learning to teach(pp. 39-57). Indianapolis: Benchmark Press.
- Flavier, E., Bertone, S., Hauw, D., & Durand, M.(2002). The meaning and organization of physical education teacher' action during conflict with student. Journal of Teaching in Physical Education, 22, 20-38.
- Hair, J. F., & Black, W. C. (2000). Cluster analysis. In L. G. Grimm & P. R. Yamold(Eds.), Reading and understanding more multivariate statistics(pp. 147-205). Washington, DC: American Psychological Association.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behavior, 2(2), 99-113.
- Rizzo, J. R., Hodse, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. Administrative Science Quarterly, 15(2), 151-163.
- Scarch, J.(1987). Teacher strategies: A review and critique. British Journal of Sociology of Education, 8(3), 245-262.
- Williams, J. A., & Williamson, K. M. (1998). The socialization strategies of first-year physical education teachers. Physical Educator, 55(2), 78-88.



알파인 스키 시 스키딩과 카빙턴 간 무릎의 과사용 상해를 유발할 수 있는 잠재적 위험 요소

Potential Risk Factor Leading to Overuse Injuries of the Knee between skidding and carving turn in Alpine ski

김주년 (한국스포츠정책과학원/분석연구원) · 윤석훈* (한국체육대학교/교수)

Kim, Joo-Nyeon Korea Institute of Sport Science · Yoon, Sukhoon Korea National Sport University

요약

무릎의 과사용 상해는 알파인 스키 선수들 사이에서 흔히 발생하는 부상이다. 특히 바깥 다리는 회전하는 다리의 기능으로 인해 더 큰 힘과 모멘트가 발생한다. 알파인 스키 선수들은 국제스키연맹규칙과 코스의 환경적 요인에 따라 스키길이 (또는 스키반경)에 따라 스키딩턴과 카빙턴을 선택적으로 사용한다. 따라서 본 연구는 스키딩턴 및 카빙턴 수행 시 무릎의 3차원 각도를 설명하고, 알파인 스키에서 무릎의 과용 부상을 유발할 수 있는 잠재적 인 위험 요인이 될 수 있다는 가설의 타당성을 평가하기 위해 조사되었다. 한국 알파인 스키 선수 10명이 본 연구에 참여하였다. 8개의 관성센서를 사용하여 200Hz의 샘플링 주파수에서 분절의 운동학적 데이터를 수집했다. 관성센서는 허벅지, 정강이 및 발 부분 (스키)에 양측으로 부착되고 알파인 스키 슈트 안쪽의 골반과 하부 척추에 부착했다. 각 스키어는 정설된 15°슬로프에서 각각 10번의 스키딩턴과 카빙턴을 수행하였다. 최대 외반 각도는 전후축에서 대퇴각도와 관련된 하퇴 각도를 계산했다. 카빙턴과 스키딩턴의 차이는 paired t-test (유의수준 : $\alpha < .05$)를 사용하여 결정하고 효과크기를 계산했다. 결과는 카빙턴에서 바깥 다리 무릎의 최고 외반각($33.96 \pm 2.49^\circ$)이 스키딩턴에서 바깥 다리 무릎의 최고 외반각($26.36 \pm 0.44^\circ$)보다 유의하게 더 컸음을 나타냈다($t=9.35$, $p<.05$). 두 개의 서로 다른 회전기술 사이의 외반각도에 대해 관찰된 효과크기는 0.8보다 컸다($r=0.957$).

Abstract

Overuse injuries of the knee are a common injuries among alpine ski racers. Especially, outer leg might experience higher force and moment due to its function as steering leg. Racers selectively use skidding turn and carving turn according to the ski length (or ski radius) specified by International Ski Federation rules and the environmental factors of the course. Therefore, This study was investigated to describe 3-dimensional angle of the knee during carving and skidding turns and to assess the plausibility of the hypothesis that a valgus angle might be a potential risk factor leading to overuse injuries of the knee in alpine ski. Ten Korean alpine ski racers were participated in this study. Eight inertial measurement units (myoMOTION, Noraxon, USA) were used to collect segment kinematic data at a sampling frequency of 200 Hz. Inertial measurement units were attached bilaterally to the thigh, shank and foot segments (ski), and to the pelvis and lower-spine under the alpine ski racing suit. Each skier was asked to perform turns including ten carving turns and ten skidding turns on the groomed 15° slope, respectively. The peak valgus angle was calculated the shank angle related to the thigh angle on the anteroposterior axis. The differences between the carving turn and skidding turn were determined using paired t-test (significance level : $\alpha < .05$), and the effect sizes (Cohen's d) were calculated. The obtained results indicate that the peak valgus angle of the knee on the outer leg in carving turn ($33.96 \pm 2.49^\circ$) was significantly greater than the peak valgus angle of the knee on the outer leg in skidding turn ($26.36 \pm 0.44^\circ$; $t=9.35$, $p<.05$). For the valgus angle between two different turning techniques, the observed power was greater than 0.8 ($r=0.957$).

Key words: alpine ski, overuse injury, knee injury, turning technique, biomechanics

I. 서론

알파인 스키에서 기문(gate)을 통과하여 기록을 다투는 레이싱 경기는 빈번한 부상을 동반하는 격렬한 스포츠로 알려져 있다. 따라서 수년간 지속적으로 알파인 스키 분야의 부상 예방을 위한 상당한 연구들이 이뤄져 왔다 (Bere et al., 2011a, 2014; Bere, Flørenes, Krosshaug, Nordsletten & Bahr, 2011b; Fröhlich et al., 2020; Gilgien, Spörri, Kröll, Crivelli & Müller, 2014; Spörri, Kröll, Amesberger, Blake & Omer, 2012; Spörri, Kröll, Schwameder, Schieffermüller & Müller, 2012). 알파인 스키에서의 부상 유형은 경기 중 넘어지면서 급성으로 발생하는 상해뿐만 아니라, 부하가 많이 발생하는 관절이나 분절 등의 인체부위에서 과사용 상해 역시 빈번하게 나타난다(Fröhlich et al., 2020). 다른 스포츠에서 보고된 것과 유사하게, 알파인 스키에서도 과사용으로 인한 부상이 가장 빈번하게 발생하는 부위는 허리와 무릎 관절이다(Hildebrandt & Raschner, 2013). 특히 무릎은 허리 다음으로 과사용 상해에 노출되어 있는 관절로써, 특별한 사고없이 반복적인 훈련과 경기를 치르는 과정에서 전방십자인대 또는 반월판 등의 손상이 발생하며, 이로 인해 많은 선수들이 수술을 경험하게 된다(Fröhlich et al., 2020). Klous, Müller와 Schwameder (2012)는 알파인 스키 선수가 회전을 할 때 무릎 관절의 부하가 급격하게 상승하게 되며, 특히 안쪽 무릎에 비해 바깥쪽 무릎에서 더 크게 발생하며, 스키딩 기술에 비해 카빙 기술을 이용한 회전 수행 시 비교적 더 큰 부하가 발생한다고 보고하였고, 이는 알파인 스키 선수의 무릎 과사용 상해의 주된 원인으로 제시되고 있다.

이전에 보고된 상해 예방 주기에 따르면 상해 문제의 정도를 평가한 후 잠재적인 원인을 파악하고 이해하는 것이 이러한 상해를 예방하는데 필수적이라고 보고되었다(Van Mechelen, Hlobil & Kemper, 1992). 특히 무릎의 과사용 상해는 이미 다양한 종목에서 빈번하게 발생하는 상해 요인으로, 각 종목의 운동학적 특성에 따라 선수의 움직임에 고려한 잠재적 과사용 상해 원인이 파악되어 왔다(Beasley, Straciolini, Tyson & Stein, 2014; Bini, Hume & Croft, 2011; Francis, Whatman, Sheerin, Hume & Johnson, 2019; Gaida & Cook, 2011; Marshall & McNair, 2013; O'Kane, 2017). 임상역학적 관점에서 살펴봤을 때, 몇 가지 상해 메커니즘(injury mechanism)은 각 종목별 운동학적인 움직임에 따라 해당 인체부위에 가해지는 부하와 관련되어 있다고 보고되고 있다. 먼저 선수의 체력수준에 따라 감당할 수 있는 능력을 초과하는 누적된 하중이나 과도한 기계적 하중 등이 과사용 상해를 유발하는 주요 위험 요소로 제안되고 있으며(Van Wilgen & Verhagen, 2012), 움직임에 따른 힘의 작용점(center of pressure [COP])으로부터 해당 관절까지의 모멘트암(moment arm)의 길이, 성별에 따른 해부학적 구조 차이, 무릎 관절의 부하에 대응하기 위한 비교적 이완된 근육활성 등이 과사용 부상을 초래하는 요인으로 제안되었다(Francis et al., 2019;

Gaida & Cook, 2011; Marshall & McNair, 2013; O'Kane, 2017). 알파인 스키에서 무릎관절의 과사용 상해에 대한 연구는 다수 이뤄져 왔다. 하지만 과사용 상해 메커니즘에 영향을 미치는 잠재적인 요인들을 도출할 수 있는 연구결과는 제시되지 않았고, 또한 효과적인 예방 조치를 위한 정의를 필요하다.

과사용 상해는 상해기전을 식별할 수 있는 특정사건 없이 반복되는 미세외상과 관련이 있지만, 직접적인 원인은 대부분 밝혀지지 않았다. 일반적으로 과사용 상해는 신체적인 이상징후가 있기 훨씬 전에 발생하며, 이는 부상의 원인을 후향적으로 이해하기 어려운 환경을 만든다(Fuller et al., 2006; Jonasson et al., 2011; Roos & Marshall, 2014; Van Wilgen & Verhagen, 2012). 따라서 무릎관절에 반복적으로 발생하는 부하에 대한 잠재적 메커니즘을 이해하기 위해서는, 알파인 스키의 회전기술에 따라 수행되는 운동형태를 기반으로 잠재적 요인을 도출하는 것이 필요하다.

알파인 스키 레이싱은 기문 간의 거리에 따라 네가지 세부종목으로 구분되며, 그중 회전 경기(slalom racing)는 기문 간의 거리가 가장 짧아 반복적인 회전 수가 가장 많은 종목이다. 알파인 스키 선수들은 회전 경기를 치를 때, 경사나 기문세팅의 형태, 설면의 상태 등으로 인해 결정되는 가속과 회전반경에 따라 기문 통과를 성공하기 위해 스키딩턴(skidding turn)과 카빙턴(carving turn)을 적절히 조절하여 감속을 최소화 할 수 있는 활주전략을 사용한다. 따라서 본 연구의 목적은 알파인 스키 회전 종목에서 스키딩턴과 카빙턴 수행 시 무릎에서 반복적으로 발생하는 이상각도를 조사하여, 과사용 상해의 잠재적 위험 요소를 규명하는데 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 연구대상자는 10명의 알파인 스키 선수(age: 25.82 ± 3.44 yrs, body mass: 75.12 ± 6.91 kg, height: 177.04 ± 7.58 cm, career: 10.61 ± 2.34 yrs)를 선정하였다. 각 선수에게 본 연구에 대한 충분한 설명을 한 후, 연구참여동의서에 동의한 선수에 한해 실험에 참여하였다.

2. 실험절차

각 선수의 신체에 관성센서(Inertial measurement unit [IMU], myoMOTION, Noraxon, USA) 8개를 각 하지 분절(양측 대퇴, 하퇴, 발)에 부착하여, myoMOTION 3.0 프로그램(Noraxon, USA)을 사용해 통제하였다. 이때 샘플링율 200 Hz로 운동학적 데이터를 수집하였다. 모든 알파인 스키 선수는 국제스키연맹(Federation International Ski [FIS])

에서 제시하는 규정에 따라 회전 종목에 맞는 기문설정을 실시하였고, 정설된 슬로프의 중단부(평균경사 20°)에서 연속적으로 수행된 4회의 오픈기문 회전에 대한 데이터를 선정하였다. 모든 스키어는 총 4회의 활주를 하였으며, 이때 위 분석구간에서 스키딩턴을 이용한 활주와 카빙턴을 이용한 활주를 각각 2번씩 수행하였다. 알파인 스키 플레이트의 종류에 따른 차이가 운동학적 변인에 미치는 영향을 제거하기 위해 모든 스키어는 18/19 Rossignol Hero Elite ST Ti (radius 13.0 m, length: 1.67 m; Rossignol, France)를 사용하였다.

3. 자료처리

자료처리는 Matlab R2016a (Mathworks, USA)를 활용하여 수행하였다. 관성센서를 통해 수집된 운동학적 데이터의 원자료는 노이즈를 제거하기 위해 Butterworth 2nd order low-pass filter를 실시하였다. 스키딩턴과 카빙턴은 각각 연속된 4번의 회전에서 수집된 자료를 활용하였으며, 발에 부착된 센서를 스키의 움직임으로 가정하고, 요(Yaw) 값이 최대값이 되는 순간과 최소값이 되는 순간을 각각 회전의 한주기에 대한 전환점으로 정의하여, 시작점을 0% 끝점을 100%로 스킹구간을 설정하였다. 이때 양측 대퇴와 하퇴에서 수집된 운동학적 데이터를 기반으로 3차원 상대각을 다음과 같이 산출하였다. 먼저, 무릎의 해부학적 자유도에서 나타나는 좌우축(mediolateral axis)은 무릎관절의 굴곡 각도(flexion angle)과 신전 각도(extension angle), 수직축(vertical axis)은 무릎관절의 내회전 각도(internal rotation angle)과 외회전 각도(external rotation angle)를 산출하였고, 회전 중에 수동적으로 발생하는 전후축(anteroposterior axis)에 대한 외반 각도(valgus angle)과 내반 각도(varus angle)를 산출하였다(Figure 1). 양측에서 나타나는 3차원 무릎관절 각도는 스키가 회전하는 방향을 기준으로 바깥쪽 무릎(outer leg)과 안쪽 무릎(inner leg)으로 구분하였으며, 알파인 스키의 운동형태에 따라 각 무릎의 운동형태에 따른 움직임으로 나타났다. 이때 스킹구간에서 신체중심(center of mass [COM])의 방향이 급격하게 변하는 Steering phase 2(전체 스킹구간 0-100% 중 53-77%에 해당하는 구간)에서 나타나는 최대값을 산출하여 비교분석 하였다(Reid, 2010).



Figure 1. Animation of alpine skiing based on motion capture with inertial measurement units

4. 통계처리

알파인 스키 회전종목 수행 시, 스키딩턴과 카빙턴 간의 차이를 분석하기 위해 paired t-test를 사용했으며, 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다. 또한 각 산출된 변인의 효과크기를 Cohen's d를 통해 조사하였다.

III. 연구결과

본 연구의 결과는 좌우축에서 양측 무릎 모두 스키딩턴을 수행할 때에 비해 카빙턴을 수행할 때 유의하게 굴곡되는 것으로 나타났다($p<.05$, Table 1). 전후축에서는 양측 무릎 모두 두 회전기술 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 전후축에서는 안쪽 무릎관절의 내반 각도는 유의한 차이가 나타나지 않은 반면, 바깥쪽 무릎관절의 외반 각도는 스키딩턴을 수행할 때에 비해 카빙턴을 수행할 때 유의하게 증가 되는 것으로 나타났다($p<.05$, Table 1).

IV. 논의

본 연구는 알파인 스키 선수가 회전종목을 수행할 때, 무릎관절의 과사용 상해를 유발할 수 있는 잠재적 위험 요소에 대하여 회전기술에 따른 차이를 규명하고자 하였다. 안쪽과 바깥쪽 무릎관절의 자유도에 따른 좌우축, 수직축의 능동적인 움직임과 수동적으로 나타나는 전후축 움직임에 대해 조사하였으며, 이 연구의 주요 결과는 다음과 같다: (1) 양측 굴곡각도는 카빙턴을 이용한 회전기문 통과 시 유의하게 증

가되었고, (2) 내회전 · 외회전은 유의한 차이가 나타나지 않았으며, (3) 안쪽 무릎 내반각도는 유의한 차이가 없는 반면, 바깥쪽 무릎 외반 각도는 카빙턴을 이용한 회전기문 통과 시 유의하게 증가되었다.

알파인 스키는 내력으로 추진력을 만들어내는 일반적인 스포츠와는 달리 높은 위치에너지에서 추진력을 발생시키는 운동 특성에 따라 외력을 효율적으로 이용하기 위한 움직임에 회전기술의 초점이 맞춰져 있다. 외력에 대응하기 위한 움직임은 신체중심을 회전의 안쪽으로 기울이는 것에서 시작되며, 회전종목과 같이 회전빈도가 높은 종목의 경우 빠른 전환을 위한 상하지 관절의 다양한 운동축을 이용하는 동작을 복합적으로 사용한다. 기존의 여러 연구에서 설명된 바와 같이 알파인 스키 레이싱에서는 일반적인 하중 패턴에서 벗어나 여러 관절들이 굴곡, 비틀림 등 다양한 회전축의 움직임이 결합된 형태로 발생된다(Spöri, Kröll, Haid, Fasel & Müller, 2015). 이러한 알파인 스키의 운동형태는 단일 회전축에서 나타나는 일반적인 운동에 비해 관절의 하중을 증가시키는 것으로 알려져 있다(Wilke, Neef, Caimi, Hoogland & Claes, 1999).

본 연구결과에서 보여지듯이, 두 종류의 자유도(좌우축, 수직축)를 갖는 무릎관절의 경우에도 최대 40°내외의 굴곡각도와 약 11°의 내회전(안쪽), 약 16°의 외회전(바깥쪽)의 움직임을 복합적으로 나타내고, 이로 인해 타종목에 비해 과도한 부하 발생으로 인한 무릎상해가 빈번히 나타난다(Klous et al., 2012).

알파인 스키는 설면과 스키 플레이트 사이의 기계적인 요소들의 결합으로 인해 회전이 이뤄지기 때문에, 이를 극대화 하기 위한 스키어의 다양한 움직임이 회전기술로 발전되어 왔다. 먼저, 알파인 스키는 스키 플레이트와 설면 사이에서 발생하는 지면반력(ground reaction force)을 극대화 하기 위해 안쪽 하지의 쓰임을 줄이고 바깥쪽 하지의 쓰임을 강조한다(LeMaster, 2010). 이는 회전기술의 유형을 불문하고 모든 기술에 적용되기 때문에 알파인 스키에 관한 운동역학적 변인

에 대한 조사한 모든 연구는 본 연구와 같이 바깥쪽 하지가 안쪽 하지에 비해 증가된 형태를 보고하고 있다(Klous et al., 2012). 기계적 요소의 증가를 위한 또 다른 방법은 접설(gripping the snow)을 하는 과정에서 나타난다(Bere et al., 2011a). 스키 플레이트가 설면을 활주하는 것은 기본적으로 낮은 마찰력으로 인해 미끄러지는 형태이지만, 회전하기 위해서는 활주방향에 수직으로 기계적인 요소가 발현되어야 한다. 이를 위해 스키어는 스키 플레이트의 에지를 설면에 깊숙이 침투(penetration) 시켜야 한다. 하지만 이때 침투된 영역에 있는 힘의 작용점(center of pressure [COP])에서부터 침투되지 않은 영역의 외측까지 모멘트 압이 생성되기 때문에, 전후축에서 스키 회전의 바깥 방향의 토크(torque)가 지속적으로 발생한다. 따라서 알파인 스키어는 설면에 침투된 에지를 유지하기 위해 무릎 앵글레이션(knee angulation) 동작을 수행하는데, 이는 무릎의 굽힘과 비트는(cranking) 움직임이 유도된다(LeMaster, 2010). 본 연구결과에서 보여지듯이, 무릎관절의 굽힘은 양측 모두 카빙턴을 수행할 때 증가하였으며, 외반은 바깥쪽 하지에서만 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 무릎관절에서 외반각도의 증가 및 외반모멘트의 반복적인 증가는 무릎관절의 과사용 상해를 초래할 수 있는 잠재적 위험 요소로 보고되고 있으며, 이는 알파인 스키 선수의 무릎상해 유형 중 비교적 빈번한 형태로 나타나는 것으로 확인할 수 있다(Yoneyama, Kagawa, Okamoto & Sawada, 2000). 이 연구결과에서 주목해야 할 점은 바깥쪽 무릎의 외반각도이고, 알파인 스키의 운동형태에 따라 이 각도가 반복적으로 발생한다는 점이다. 해부학적 관점에서 무릎관절은 좌우축의 굴곡/신전과 수직축의 내회전/외회전이 가능한 2자유도의 관절형태를 갖고 있다. 따라서 무릎관절의 외반 및 내반은 자유도를 벗어난 움직임으로 무릎상해의 주된 원인으로 보고되고 있다(Ellenberger et al., 2020). 따라서 카빙턴 수행 시 바깥쪽 무릎의 외반각도의 반복적인 증가는 외상성 문제없이 알파인 스키 선수의 높은 발병률을 보이는 무릎상해에 대한 과사용 상해를 설

Table 1. Average±standard deviation and paired t-test and effect size results.

(unit: degree)

3-dimensional Knee angles		Skidding turn	Carving turn	t-value (p-value)	Effect size (Cohen d)
Mediolateral axis	Inner knee Flexion	35.80±3.51	43.28±5.27	-3.30 (.009)*	1.10
	Outer knee Flexion	38.18±3.91	44.13±5.95	-2.63 (.027)*	0.88
Vertical axis	Inner knee External rotation	11.88±3.44	11.35±3.67	0.26 (.798)	0.09
	Outer knee Internal rotation	15.78±3.15	16.76±6.77	-0.43 (.679)	0.14
Anteroposterior axis	Inner knee varus	3.25±4.77	0.97±4.75	0.82 (.432)	0.64
	Outer knee valgus	19.67±0.99	24.86±3.04	-5.95 (.000)*	1.98

Note. * indicates a significant difference at $p < .05$

명할 수 있다. 하지만 카빙턴의 수행은 무릎의 이상각도와 과도한 부하를 나타냄에도 불구하고, 대부분의 알파인 스키 선수들은 비교적 빠른 속도로 활주할 수 있는 카빙턴을 선호한다(LeMaster, 2010). 알파인 스키 레이싱은 빠른 속도로 활주하는 것도 중요하지만, 기문이 설정된 형태에 따라 제한된 경로와 반경으로 활주해야 하기 때문에 가속에 한계가 나타날 뿐만 아니라, 짧은 경로로 활주하는 것이 경기의 성패를 결정하는 주된 요인으로 작용한다(Supej, 2008). 최근 큰 가속으로 인해 회전반경을 만드는데 더 큰 기계적 요소가 요구되는 급경사 구간에서 제동과 방향설정, 환경적 상황에 대한 대처가 쉬운 스키딩턴을 활용한 활주전략으로 세계적으로 상위 클래스의 성적을 유지하는 선수가 소수 나타나고 있음에도 불구하고, 아직도 카빙턴이 우수한 스키 기술로 분류되고 있다(Kim, 2018). 따라서, 과사용 상해의 잠재적 위험요인이 적고 기술적 이득을 취할 수 있는 스키딩턴의 적절한 활용을 이용한 활주전략은 알파인 스키 선수의 경기력 유지와 함께 상해예방을 위한 방안으로 효과적일 것이라 생각된다.

본 연구에서는 짧은 회전반경과 회전의 빈도가 높은 회전종목에서 나타나는 잠재적 상해 위험 요인에 대한 조사를 실시하였다. 하지만 회전 종목 이외에 스피드 종목(활강, 슈퍼대회전)은 회전빈도가 낮은 반면 활주속도가 매우 빠르기 때문에 비교적 큰 외력의 활용이 요구되기 때문에 회전 종목과는 다른 형태의 상해 위험 요소를 갖는다. 따라서 추후 알파인 스키의 스피드 종목 수행 시 무릎관절에 대한 과사용 상해의 잠재적 위험 요소를 규명하는 연구가 필요할 것이라 생각된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 알파인 스키 회전 종목에서 회전기술에 따라 과사용 무릎 상해의 잠재적 위험 요소를 규명하기 위해 알파인 스키 선수를 대상으로 무릎관절에 대한 3차원 운동학적 움직임을 비교분석하였다. 연구결과 방향전환이 가장 급격히 일어나는 기문을 통과하는 구간에서 스키딩턴에 비해 카빙턴을 수행할 때 양측 무릎의 굴곡각도와 바깥쪽 무릎의 외반각도가 유의하게 증가되는 것으로 나타났다. 따라서 경기력을 유지하면서 무릎관절의 과사용 상해의 잠재적 위험요소가 낮은 스키딩턴을 이용한 활주전략을 제안한다.

- Beasley, M. A., Straccolini, A., Tyson, K. D., & Stein, C. J. (2014). Knee injury patterns in young Irish dancers. *Medical Problems of Performing Artists*, 29(2), 70-73.
- Bere, T., Flørenes, T. W., Krosshaug, T., Koga, H., Nordsletten, L., Irving, C., ... & Bahr, R. (2011). Mechanisms of anterior cruciate ligament injury in World Cup alpine skiing: a systematic video analysis of 20 cases. *The American Journal of Sports Medicine*, 39(7), 1421-1429.
- Bere, T., Flørenes, T. W., Krosshaug, T., Haugen, P., Svandal, I., Nordsletten, L., & Bahr, R. (2014). A systematic video analysis of 69 injury cases in World Cup alpine skiing. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(4), 667-677.
- Bere, T., Flørenes, T. W., Krosshaug, T., Nordsletten, L., & Bahr, R. (2011). Events leading to anterior cruciate ligament injury in World Cup Alpine Skiing: a systematic video analysis of 20 cases. *British Journal of Sports Medicine*, 45(16), 1294-1302.
- Bini, R., Hume, P. A., & Croft, J. L. (2011). Effects of bicycle saddle height on knee injury risk and cycling performance. *Sports Medicine*, 41(6), 463-476.
- Ellenberger, L., Oberle, F., Lorenzetti, S., Frey, W. O., Snedeker, J. G., & Spörri, J. (2020). Dynamic knee valgus in competitive alpine skiers: Observation from youth to elite and influence of biological maturation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30, 1212-1220.
- Francis, P., Whatman, C., Sheerin, K., Hume, P., & Johnson, M. I. (2019). The proportion of lower limb running injuries by gender, anatomical location and specific pathology: a systematic review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(1), 21.
- Fröhlich, S., Helbling, M., Fucentese, S. F., Karlen, W., Frey, W. O., & Spörri, J. (2020). Injury risks among elite competitive alpine skiers are underestimated if not registered prospectively, over the entire season and regardless of whether requiring medical attention. *Knee surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 1-9.
- Fuller, C. W., Ekstrand, J., Junge, A., Andersen, T. E., Bahr, R., Dvorak, J., ... & Meeuwisse, W. H. (2006). Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16(2), 83-92.
- Gaida, J. E., & Cook, J. (2011). Treatment options for patellar

- tendinopathy: critical review. *Current Sports Medicine Reports*, 10(5), 255-270.
- Gilgien, M., Spörri, J., Kröll, J., Crivelli, P., & Müller, E. (2014). Mechanics of turning and jumping and skier speed are associated with injury risk in men's World Cup alpine skiing: a comparison between the competition disciplines. *British Journal of Sports Medicine*, 48(9), 742-747.
- Hildebrandt, C., & Raschner, C. (2013). Traumatic and overuse injuries among elite adolescent alpine skiers: a two-year retrospective analysis. *International SportMed Journal*, 14(4), 245-255.
- Jonasson, P., Halldin, K., Karlsson, J., Thoreson, O., Hvannberg, J., Swärd, L., & Baranto, A. (2011). Prevalence of joint-related pain in the extremities and spine in five groups of top athletes. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 19(9), 1540-1546.
- Kim, J. N. (2018). Angular kinematic and coordinative patterns of carving turn and skidding turn during alpine skiing (Doctoral dissertation, Korea National Sport University, Seoul, Korea).
- Klous, M., Müller, E., & Schwameder, H. (2012). Three-dimensional knee joint loading in alpine skiing: a comparison between a carved and a skidded turn. *Journal of Applied Biomechanics*, 28(6), 655-664.
- LeMaster, R. (2010). *Ultimate skiing*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Marshall, R. N., & McNair, P. J. (2013). Biomechanical risk factors and mechanisms of knee injury in golfers. *Sports Biomechanics*, 12(3), 221-230.
- O'Kane, J. W., Neradilek, M., Polissar, N., Sabado, L., Tencer, A., & Schiff, M. A. (2017). Risk factors for lower extremity overuse injuries in female youth soccer players. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 5(10), 2325967117733963.
- Reid, R. C. (2010). A kinematic and kinetic study of alpine skiing technique in slalom. Unpublished Doctoral dissertation, Norwegian School of Sport Sciences.
- Roos, K. G., & Marshall, S. W. (2014). Definition and usage of the term "overuse injury" in the US high school and collegiate sport epidemiology literature: a systematic review. *Sports Medicine*, 44(3), 405-421.
- Supej, M. (2008). Differential specific mechanical energy as a quality parameter in racing alpine skiing. *Journal of Applied Biomechanics*, 24(2), 121-129.
- Spöri, J., Kröll, J., Amesberger, G., Blake, O. M., & Müller, E. (2012). Perceived key injury risk factors in World Cup alpine ski racing—an explorative qualitative study with expert stakeholders. *British Journal of Sports Medicine*, 46(15), 1059-1064.
- Spöri, J., Kröll, J., Haid, C., Fasel, B., & Müller, E. (2015). Potential mechanisms leading to overuse injuries of the back in alpine ski racing: a descriptive biomechanical study. *The American Journal of Sports Medicine*, 43(8), 2042-2048.
- Spöri, J., Kröll, J., Schwameder, H., Schiefmüller, C., & Müller, E. (2012). Course setting and selected biomechanical variables related to injury risk in alpine ski racing: an explorative case study. *British Journal of Sports Medicine*, 46(15), 1072-1077.
- Van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. C. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. *Sports Medicine*, 14(2), 82-99.
- Van Wilgen, C. P., & Verhagen, E. A. L. M. (2012). A qualitative study on overuse injuries: the beliefs of athletes and coaches. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(2), 116-121.
- Wilke, H. J., Neef, P., Caimi, M., Hoogland, T., & Claes, L. E. (1999). New in vivo measurements of pressures in the intervertebral disc in daily life. *Spine*, 24(8), 755-762.
- Yoneyama, T. et al. (2000). Measurement of the joint motion in the carving ski turn in comparison with normal ski turning motion. *Science and Skiing II*, 218-231.

학생운동선수의 조직지원인식과 운동만족 및 운동 몰입의 관계

The Relationship between Perceived Organizational Support, Exercise Satisfaction and Exercise Commitment of Student Athletes

김성덕* (백석대학교 부교수)

Kim, sungduck *Baekseok Univ.*

요약

본 연구는 학생운동선수의 조직지원인식과 운동만족 및 운동 몰입의 관계를 규명하는데 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 2020년 3월 기준, 대한체육회에 선수 등록한 학생운동선수를 모집단으로 총 400명의 선수를 편의표집방법을 이용하여 표본 추출을 실시하였고, 최종적으로 306부의 자료를 SPSS 20.0, Amos 20.0 프로그램을 이용하여 기술통계분석과 빈도분석을 실시하였고, 신뢰도를 측정하기 위해 Cronbach's α 검사를 하였다. 또한 해당변인의 구성타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석, 상관관계 분석, 가설 검증을 위해 구조방정식 모형검증과 경로분석을 실시하였다. 그 결과 첫째, 학생운동선수의 조직지원인식은 운동만족에 정(+)적 영향을 미쳤다. 둘째, 학생운동선수의 조직지원인식은 운동 몰입에 정(+)적 영향을 미쳤다. 셋째, 학생운동선수의 운동만족은 운동 몰입에 정(+)적 영향을 미쳤다.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between Perceived Organizational Support, exercise satisfaction and exercise commitment of student athletes. In order to achieve this goal, student athletes registered with the Seoul City Sports Council were the population, which were surveyed from March to May 2020. Specifically, most participants were student athletes studying National Sport University, and some of which were middle and high school student athletes. A total of 400 student athletes were sampled using convenience sampling method, but 306 were finally used in the data analysis excepting incomplete or faithless questionnaires, the data analysis was conducted through frequency analysis, Cronbach's α , Confirmatory Factor Analysis (CFA), correlation analysis and Structural Equation Model (SEM) using SPSS 20.0 and AMOS 20.0. As a Result; Firstly, Perceived Organizational Support of student athletes positive had a significant effect on exercise satisfaction and exercise commitment. Secondly, exercise satisfaction positive had a significant effect on exercise commitment. Therefore, supervisors need to closely manage the Organizational Support of student athletes.

Key words: Organizational Support, Exercise satisfaction Exercise commitment, Student athletes

* sckim@bu.ac.kr 이 논문은 2020년도 백석대학교 학술연구비 지원에 의하여 수행된 것임.

I. 서론

스포츠는 일정한 규칙에 따라 개인이나 단체끼리 다양한 운동을 경쟁하여 승리하는 것이 근원적인 목적이다. 따라서 스포츠 팀은 경기에서 승리하기 위해 선수들의 체계적인 신체 및 심리적 훈련 등의 상호 호혜적 활동을 수행하여 경기에서 이기거나 그 이상의 목적을 달성하고자 노력한다(서원식, 김성덕, 2015). 이는 스포츠 팀의 선수 뿐 만 아니라 지도자에게서도 동일하게 나타나는데 팀의 승리와 팀의 성과를 달성하기 위한 노력은 선수나 지도자 모두에게 크게 다르지 않다 하겠다.

결국 스포츠에서 팀은 공동의 목표를 달성하고자 하는 욕구를 이끌어 내는 지도자와 이를 따르는 운동선수로 구성된 조직이므로(성한국, 2011), 지도자의 선수 선발과 선수 운영 등의 적절한 관리 여부는 팀 성과에 중요한 영향을 미친다(강종구, 2012). 그러므로 스포츠 현장에서 지도자의 역할은 다른 어떤 조직의 리더 보다 조직 운영과 성과에 높은 영향력을 나타내는 것이 사실이다. 실제로 오래된 사례지만 2002년 한·일 월드컵 4강 신화의 주역인 거스 히딩크 감독과 2010 동계올림픽에서 김연아를 은반의 여왕으로 이끈 브라이언 오서 코치는 이러한 현상을 대표하는 결과이기도 하다(김민정, 조광민, 2010). 하지만, 조금 더 깊게 살펴보면 스포츠 현장에서 나타나는 성과가 홀연 지도자 한 사람의 지휘 결과에 국한되지는 않는다. 아무리 뛰어난 지도자가 있다 하더라도, 이를 뒷받침하거나 지원해 주는 조직과 지도자를 따르는 선수의 노력이 없었더라면 기대하는 성과를 얻지 못하는 경우가 비일비재하다. 그러므로 스포츠 현장에서의 성과를 위해서는 우수한 선수, 역량 있는 지도자의 지휘능력, 그리고 체계적인 조직의 지원이 필수적이라 할 수 있겠다.

한편, 일반 조직학에서 팀이나 조직의 성과 달성을 위해 다양한 변수들을 제시하였는데, 그 중에서 조직지원인식은 조직이 구성원의 공헌에 대하여 가치 있게 여기고 있는가에 대한 믿음으로 정의되는 사회교환 이론이며, 이를 통해 구성원이 조직을 신뢰하게 만드는 개념으로 이해된다(McMillan, 1997). 이는 조직지원인식이 조직에 대한 구성원의 태도적인 반응으로 조직에 대해 구성원이 어떻게 지각하느냐에 초점이 맞춰져 있는 것이다. 즉, 구성원은 조직의 행위가 실제적으로 미치는 어떤 효과보다, 조직이 제시하는 방향, 지원해주는 인식을 더욱 중요시 여긴다는 의미로 구성원의 정서적 몰입을 높이는 중요한 요소로 간주된다(강인주, 2015). 이와 같은 현상이 스포츠 현장에서 중요한 이유는 지금까지 엘리트 스포츠 현장에서 대다수 지도자가 팀을 이끌어 감에 있어 절대적인 권한을 보유하고, 다양한 역할을 수행해야 하는 권력과 노고라는 이중적인 잣대에 갇혀 있기 때문이다. 구체적으로 스포츠 팀의 코치나 지도자는 선수들의 개별적인 지도(기량, 기술, 성과향상 등)는 물론, 팀의 선수기용, 운용에 대한 장·단기 목표관리

라는 팀 운영의 어려움을 겪고 있기 때문이다. 무엇보다 일반 조직에서 분화된 직무가 연결되어 조직의 공동목표를 달성하는 것과 달리, 일부 지도자와 특정 코치 몇몇에 의해 운영되는 특성이 강한 스포츠 팀은 상대적으로 지도자의 역량에 따라 팀의 운명을 달리해야 하는 한계가 있다고 해도 과언은 아닐 것이다(최종진, 김영인, 2001).

따라서 일반적인 조직과 같이 스포츠 현장에서의 효율적인 팀 운영과 목적 달성을 위해서는 지도자 개인의 노력보다 조직적 차원의 체계적인 지원이 필요하고, 이를 토대로 지도자와 선수 공유하는 팀 공동 목표 달성이라는 보다 진보된 성과를 획득 할 수 있을 것이다. 특히 학생운동선수의 경우 지도자의 의해 자신의 진로 방법과 방향이 설정되는 특성이 있어 다양한 니즈가 반영되는 요즘의 현실에서 체계적이고 전문적인 지원은 팀의 성과와 별도로 선수 개인의 성장을 돕는데 의미 있게 활용 될 것이다.

한편, 학생운동선수이건 혹은 직업운동선수이건 운동선수로서의 삶의 선택은 해당 종목에서 지속적인 성과를 창출해 내야 하는 고된 직업의 일종이다(김성덕, 이용국, 2012). 사전적으로 운동선수가 단순히 운동을 하는 사람, 해당 종목의 재능이 있는 사람으로 규정되는 의미를 넘어, 자신의 기량을 끊임없이 개발·관리해야 하는 과제에 놓여있다. 그러므로 운동선수가 자신의 신체, 정신적 컨디션을 조절하는 것은 당연한 직무이며, 이를 위한 자기운동 수행은 필연적 활동이라 할 수 있겠다. 더욱이 중요한 것은 자신의 직무활동에 있어 긍정적인 마음가짐과 능동적인 참여는 이를 지속적으로 참여하게 만들고 좋은 성과에 기초된다는 것이다. 특히 고도의 경쟁에서 승패여부에 따라 감정상태가 크게 변화되는(정용민, 1994), 운동선수는 선수 스스로의 만족감을 유지하기 위해 운동 수행에 대한 긍정적 정서가 매우 중요하다. 구체적으로, 운동수행에 대한 만족, 지도자 관계에 대한 만족, 선수 생활에 대한 만족 등, 다양한 형태의 긍정적 정서를 인식해야 할 것이다(Widmeyer & Williams, 1991). 이상의 만족감은 결국 운동 성과로 야기 될 수 있고, 이는 곧 지속적인 운동 참여로 이어지게 되며, 보다 나은 운동수행 능력을 기대하고 하고, 나아가 개인과 팀의 성과를 도출 할 수 있는 요인으로 기대된다. 더욱이 선수가 지도자와 상호 작용적 만족이 높을수록 높은 성과를 기대할 수 있다는 것은(변원태, 2008), 지도자를 단순히 코치로 인식하는 차원을 넘어 소속 운동부나 팀으로서의 인식, 그리고 이를 지원해 주는 체계로 인식한다는 관점에서 선수의 만족감을 증대시키리라 예상한다.

스포츠 팀이나 운동선수가 인식하는 팀 혹은 조직적 차원의 지원이 자신의 성과나 만족에 영향을 미친다는 연구는 사실상 찾아보기 어렵다. 다만, 스포츠 현장에서 지도자가 발휘하는 영향력은 일반 조직의 지원인식과 같은 맥락에서 매우 유의미한 영향력을 행사한다는 관점에서 접근 할 필요가 있다. 특히 기존 선행연구들의 조직지원인식이 팀에 대한 공헌, 기여와 같은 정서적 몰입에 긍정적인 영향을 미친다

는 결과는(강인주, 2015; 이종찬, 2010), 스포츠 현장의 특성을 반영하여 적용하기가 가능하다. 조직 구성원이 해당 조직에 충성하거나 혹은 이탈하는 것에 대한 판단은 조직에 대한 구성원의 태도 여하에 달려있다고 주장한 이종찬(2010)은 지원적 인적자원관리가 구성원을 근속하게 만들고 이 과정에서 조직에 정서적으로 몰입함은 물론 자신의 직무에도 만족한다고 보고하였다. 또한 장홍연, 고수일, 장임원(2019)도 조직 지원이 자신의 직무에 대한 불안을 낮추고, 만족과 몰입을 증대시키는 요인으로 작용된다는 관점에서 스포츠 현장의 적용이 가능함을 추정해 볼 수 있다.

따라서 선수가 자신의 운동에 만족하는 수준을 넘어 운동기량을 위해 집중하고, 몰입하는 여부를 가늠할 수 있고, 특히 팀에 대한 애착, 운동부에 대한 정서적 몰입이 높아 질 수 있다는 관점에서 팀 성과와 유의미한 관계를 형성할 수 있으리라 추정할 수 있다. 결국 스포츠 팀의 체계적인 조직 지원은 선수의 만족과 몰입을 이끌어 낼 수 있는 요인으로 판단된다.

무엇보다, 스포츠 팀, 운동부는 스포츠 기량을 겨뤄 경기에서 성과를 얻는 조직이다. 그러므로 스포츠 팀의 목적은 승리이고, 성과도 승리의 결과라 할 수 있다. 다만, 단순히 훌륭한 선수들의 팀이어서 혹은 특정 우수 지도자가 팀을 이끈다 해서 매번 승리를 장담할 수 없다. 더욱이 성과를 기대할 수는 없을 만큼 승리의 요인은 다양하다. 다만, 스포츠 경기의 승패여부는 경기에 직접적으로 관여하는 선수의 경기력에 의한 것이기에 선수가 자신의 운동에 만족하고, 운동 수행에 집중하고 팀을 위해 기여하거나 충성함은 좋은 성과로 이어질 개연성이 높다. 그러므로 특정 선수의 기량에 의존하고, 우수한 지도자에 의한 팀 운영과 별도로 팀이나 운동부의 체계적인 지원을 통한 운영은 선수가 경기에 집중할 수 있는 환경 조성에 기여할 것으로 기대된다. 따라서 체계적인 조직의 선수지원이 운동만족과 몰입의 관점에서 구명 될 필요가 있다. 그러므로 본 연구에서는 학생운동선수의 조직지원인식과 운동만족 및 운동 몰입의 관계를 분석하므로 지도자 중심의 성과관리를 지도자와 조직차원의 체계적인 성과관리로 활용함에 기초 자료로 기여하고자 한다. 이와 같은 연구목적 달성을 위한 세부 연구문제는 다음과 같다.

H1 : 학생운동선수의 조직지원인식은 운동만족에 정(+)적 영향을 미칠 것이다.

H2 : 학생운동선수의 조직지원인식은 운동 몰입에 정(+)적 영향을 미칠 것이다.

H3 : 학생운동선수의 운동만족은 운동 몰입에 정(+)적 영향을 미칠 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

표 1. 연구대상의 일반적 특성

변인	내용	빈도(명)	백분율(%)
성별	남학생	185	60.5
	여학생	121	39.5
학생 수준	중·고등학생	89	29.1
	대학생	217	70.9
운동 경력(기간)	5년 미만	17	5.4
	5~10년 미만	188	60.6
	10년 이상	101	34.0
입상 실적 (3년 실적)	입상실적 없음	24	7.7
	광역시도, 기타도시 대회 3위이상	19	6.1
	전국대회 3위 이상	201	65
	국제대회 3위 이상	62	21.2
주요 종목	유도(48), 태권도(23), 레슬링(4), 복싱(3)	78	25.4
	테니스(19), 배드민턴(17)	36	11.4
	체조(기계체조 포함)(23)	23	7.4
	핸드볼(16), 야구(6)	22	6.8
	골프(20)	20	6.3
	수영(수구포함)(18)	18	5.3
	조정카누(17), 역도(17), 사이클(14), 사격(14), 볼링(10), 근대5종(9), 양궁(7), 육상(7), 체조(5), 빙상(4), 펜싱(3), 무용(12)	109	37.4

본 연구는 2020년 3월 까지 대한체육회에 학생운동 선수로 등록한 중·고등학생, 대학생 운동선수를 모집단으로 설정하였다. 이후 학교 운동부를 중점 육성하는 대학 1곳, 사격, 유도, 야구 등의 일부 중·고등학교 지도자에게 설문을 의뢰하였다. 표집방법은 편의표본추출법(convenient sampling method)을 이용하여 총 400부를 배포하였고 약 346부를 회수하였다. 회수된 설문지 중 설문문항 대다수를 동일한 문항으로 체크한 문항, 설문지의 뒷면을 미기입 하는 등의 불성실한 자료 40부를 제외 한 306부를 연구에 활용하였다.

연구대상의 일반적 특성은 <표 1>과 같이 성별은 남학생 185명(60.5%), 여학생 121명(39.5%), 학생수준별로는 중·고등학교 학생선수 89명(29.1%), 대학생 학생선수 217명(70.9%)으로 나타났다.

연구 대상자의 운동경력은 5년~10년 미만이 188명(61.4%), 10년 이

상 101명(33%), 5년 미만 17명(5.5%)순이었고, 대상자의 대회입상 수준은 기타, 광역도시3위 이상 실적 19명(6.1%), 입상실적 없는 수준 24명(7.7), 국제대회 3위 이상실적 62명(21.2%), 전국대회 3위 이상실적 201명(65%)이었다. 끝으로 조사 종목의 경우 유도, 태권도, 레슬링, 복싱 등의 격기스포츠 선수 78명(25.4%), 라켓스포츠(테니스, 배드민턴) 선수 36명(11.4%), 체조 23명(7.4%), 구기스포츠(핸드볼, 야구) 22명(6.8%), 골프 20명(6.3%), 수영 18명(5.3%), 그 외 조정카누와 역도 17명, 사이클과 사격 14명, 무응답 선수 12명을 비롯하여 기타 종목이 37.4%으로 종목별로 분류되지는 않았다.

2. 조사도구

설문지는 인구통계학적 특성에 관한 5문항, 학생운동선수의 조직지원 인식 10문항, 운동수행 성과를 측정하기 위해 운동만족 4문항, 운동몰입 5문항으로 총 24문항으로 구성되어 5점 Likert 유형으로 제시하였다.

1) 조직지원인식

조직지원인식(POS: Perceived Organizational Support)은 조직 구성원의 가치를 소중히 여기며, 조직이 구성원에게 관심을 가지는 정도에 대한 믿음을 의미한다(강인주, 2015). 본 연구에서는 McMillian(1997)의 직무수행에 직접적인 도움을 주는 수단적 지원과 구성원들의 공헌, 존중을 느낀다는 정서적 지원을 조직지원인식의 하위요인으로 구성하였다. 특히 강인주(2015)가 일반 직장인을 대상으로 활용한 도구를 운동선수 상황에 맞게 10문항으로 수정·보완하였다. 또한 해당 요인의 Cronbach's α 값은 수단적 지원 .868, 정서적 지원 .879로 내적 일관성을 확보하였다.

2) 운동만족

운동만족은 Widmeyer와 Williams(1991)의 연구에서 선수가 인식하는 팀 만족을 토대로 선수가 자신의 운동 수행을 통해 형성하는 성과와 성장과 관련된 문항으로 선수의 긍정적인 정서 상태를 측정하는 내용으로 구성하였다. 운동만족 요인은 4개의 단일문항으로 구성되었고, 해당요인의 Cronbach's α 값은 .855로 나타났다.

3) 운동 몰입

운동 몰입은 운동선수가 자신이 훈련에 참여하거나 시합 중 경기 및 운동을 하는데 있어 자신이 속한 운동이나 운동부에 몰입한다는 의미를 측정하고자 하였다. 이는 일반 조직학에서 자신의 직무에 몰입하거나 조직에 몰입한다는 관점에서 조직몰입과 유사하다(Allen & Meyer, 1990). 본 연구에서는 서원식, 김성덕(2015)의 연구를 토대로

학생운동선수가 운동수행(훈련, 시합 등)시 운동부와 팀에 대한 애착 및 소속감을 측정하고자 5개의 단일문항으로 수정·보완하였고 해당 요인의 Cronbach's α 값은 .832로 나타났다.

3. 조사도구의 타당도 및 신뢰도

본 연구는 학생운동선수 지도 현장의 탐색을 통한 문제인식을 선행연구의 척도를 토대로 설문을 구성하였다. 설문지는 4년제 대학의 체육학과 교수 2명(스포츠교육 1인, 스포츠경영1인)이 내용타당도 검증을 토대로 현장의 현상을 탐색하고자 노력하였다. 또한 구체적인 측정을 위해 선행문헌들의 측정 도구를 고찰하였고 실제 측정 문항의 내용 적용을 위해 학생운동 선수에게 맞게 타당도를 확보하였다.

이상의 논의로 구성 제작된 설문지를 배포하고 이를 다시 수집하여 분석에 활용하였고 구체적으로 확인적 요인분석을 통해 구성타당도를 확보하였다. 선행연구의 고찰을 통해 설정된 변인 간의 관계를 검증하기 위해 최대우도법(Maximum likelihood: ML)을 이용한 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 <표 2>와 같이 학생운동선수의 조직지원인식의 수단적 지원은 .671~.869, 정서적 지원은 .750~.891, 운동만족 .577~.918, 운동 몰입 .728~.894로 나타나 모든 요인이 기준치를 만족시켰다(Kline, 1998).

또한 모든 차원의 개념 신뢰도 값은 .782~.809로 나타나 내적 일관성을 확보하는 것으로 판단했고, 산출된 평균분산추출지수(AVE)값도 .521~.631로 나타나 집중타당성을 기준수치를 충족한 것으로 판단된다(김계수, 2007). 변인별 확인적 요인분석 결과, 적합도 기준으로 $\chi^2 = 346.410(df=113, p=.000)$ 로 부적합하지만, TLI=.917, CFI=.931, RMSEA=.082, SRMR=.056로 적합도 지수 값이 권장에 도달하는 것으로 나타나 연구 적합도를 확보했다 할 수 있다(홍세희, 2001).

표 2. 확인적 요인분석의 표준화계수와 유의수준

차원	문항	표준화계수	t값	Sig.	개념신뢰도	AVE
선수 지원	수단적 지원	1	.681			
		2	.671	10.665	.000	
		3	.779	12.179	.000	.782
		4	.868	13.315	.000	
		5	.766	12.011	.000	
	정서적 지원	1	.820			
		2	.779	15.155	.000	.809
		3	.881	17.736	.000	
4		.750	14.405	.000		
운동 만족	1	.902		.000		
	2	.918	23.605	.000		
	3	.577	11.142	.000	.787	
	4	.713	15.105	.000		
운동 몰입	1	.728				
	2	.827	14.390	.000		
	3	.894	19.671	.000	.799	
	4	.856	10.640	.000		

전체 $\chi^2=346.410$ df=113 $p=.000$, TLI=.917, CFI=.931, RMSEA=.082, SRMR=.056

*** $p < .001$

4. 연구절차 및 자료처리

본 연구에서는 대상자에게 설문 내용을 설명하고, 조사의 협조를 구한 뒤 자기평가 기입법으로 응답하게 하였다. 응답된 자료는 그 자리에서 회수하였다. 회수된 자료 중 설문응답이 불성실하다고 판단된 자료를 제외시킨 후 윈도우용 통계패키지 프로그램인 SPSS 20.0 version으로 기술통계분석, 상관관계분석을 실시하였으며, AMOS 20.0 version을 이용하여 확인적 요인분석과 가설 검증을 위한 구조방정식 모형분석(structural equation model : SEM)을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 변인과의 상관관계

각 척도들의 판별타당성(discriminant validity) 검증을 위해 상관관계를 분석한 결과, <표 3>과 같이 학생운동선수의 조직지원 인식의 수단적 지원, 정서적 지원과 운동만족, 운동 몰입에서 95% 신뢰 수준에서 정(+)적인 상관관계를 보였다.

또한 모든 상관계수들이 .80보다 낮은 것으로 나타나 다중공선성의 문제가 없음이 확인되었다(김계수, 2007).

표 3. 학생운동선수의 조직지원인식, 운동만족 및 운동 몰입의 상관관계

	수단적지원	정서적지원	운동만족	운동 몰입
수단적 지원	521a)			
정서적 지원	.601**	631a)		
운동만족	.630**	.520**	598a)	
운동 몰입	.613**	.455**	.661**	609a)

* $p < .05$, ** $p < .01$ 각 요인의 평균분산추출지수

2. 연구모형의 적합도 검증

본 연구에서 설정한 학생운동선수의 조직지원인식이 운동만족 및 운동 몰입의 관계를 구성하는 구조모형을 검증한 결과 <표4>와 같이 $\chi^2=336.410$ (df=113, $p=.000$)로 나타났고, TLI=.917, CFI=.931, RMSEA=.082, SRMR=.056로 본 연구모형의 적합성을 확인하였다. Tucker와 Lewis(1973)는 TLI, CFI 값이 .90 이상이면 적합지수가 좋은 편이라 하였고, Browne과 Cudeck(1993)은 RMSEA 값이 .05~.08 이면 적당한 적합도, .10 이상이면 부적합지수라 하여 적합도를 확보하였다.

표 4. 연구모형에 대한 적합도 검증 결과

χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
346.410	113	.000	.917	.931	.082	.056

3. 가설 검증

〈표 5〉와 같이 본 연구의 가설검증을 위해 변인들 간의 경로를 분석한 결과는 다음과 같다.

연구가설 1에 해당되는 학생운동선수의 조직지원인식은 운동만족에 정(+)의 영향을 미쳤다. 세부적으로 가설 1-1은 조직지원인식의 수단적 지원과 운동만족의 경우 경로계수 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나($\beta=.667$, $t=5.830$) 학생운동선수의 수단적 지원은 운동만족에 정(+)의 영향을 미쳤고 가설 1-1은 채택되었다. 또한 가설 1-2, 조직지원인식의 정서적 지원과 운동만족의 경우도 경로계수 값이 통계적

으로 유의하게 나타나($\beta=.257$, $t=3.013$) 학생운동선수의 정서적 지원도 운동만족에 정(+)의 영향을 미쳤고 가설 1-2도 채택되었다.

연구가설 2에 해당되는 학생운동선수의 조직지원인식은 운동 몰입에 정(+)의 영향을 미쳤다. 세부적으로 가설 2-1은 조직지원인식의 수단적 지원과 운동 몰입의 경우, 경로계수 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나($\beta=.451$, $t=4.720$) 학생운동선수의 수단적 지원은 운동 몰입에 정(+)의 영향을 미쳤고 가설 2-1은 채택되었다. 반면 가설 2-2, 조직지원인식의 정서적 지원과 운동 몰입의 경우도 경로계수 값이 통계적으로 유의하지 않아($\beta=-.004$, $t=-.948$), 학생운동선수의 정서적 지원은 운동 몰입에 정(+)의 영향을 미치지 않아 가설 2-2는 기각되었다.

마지막으로 연구가설 3의 해당되는 학생운동선수의 운동만족은 운동 몰입에 정(+)의 영향을 미쳤다. 세부적으로 가설 3의 경우 경로계수 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나($\beta=.479$, $t=8.190$) 가설 3은 채택되었다.

표 5 가설검정결과

가설	경로	표준화계수	표준오차	C.R(t)값	Sig(p)	검증여부
H1-1	수단적 지원 → 운동만족	.667	.114	5.830	.001	채택
H1-2	정서적 지원 → 운동만족	.257	.085	3.013	.003	채택
H2-1	수단적 지원 → 운동 몰입	.451	.096	4.720	.001	채택
H2-2	정서적 지원 → 운동 몰입	-.004	.065	-.065	.948	기각
H3	운동만족 → 운동 몰입	.479	.059	8.190	.001	채택

*** p < .001

IV. 논의

본 연구에서는 학생운동선수의 조직지원인식과 운동만족 및 운동 몰입의 관계를 구명하고자 하였으며 다음과 같이 논의하였다.

첫째, 학생운동선수의 조직지원인식은 운동만족에 정(+)적 영향을 미쳤다. 먼저 수단적 지원은 학생운동선수의 운동 만족에 정(+)적 영향을 미쳤다.

조직 구성원 개인이 인식하는 조직의 구성원 지원여부는 실제 조직의 지원 행위가 개인에게 얼마나 효과가 있는가에 대한 해석보다 구성원들 스스로가 그 행위에 대해 어떻게 인식하느냐가 더욱 중요하게 평가된다. 즉 조직이 구성원에게 지원하는 그 어떤 자체보다 구성원들이 조직 지원을 어떻게 인식하는 것이 중요한 것으로(강인주, 2015), 운동선수에게는 팀, 소속 운동부에서 스스로 인식하는 여부가 중요하다 할 수 있겠다. 이종찬(2010)은 조직구성원이 조직을 이탈하는 과정

에서 보상, 공정성, 의사결정참여 등의 지원적 인적자원관리 인식의 역할을 규명하며, 구성원의 조직지원인식은 직무만족에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하여 연구의 결과를 지지해 주었다. 따라서 운동선수의 조직지원 인식이 높아지면 조직과 자기 직무인 운동에 더욱 만족할 수 있게 된다. 특히 수단적 지원의 경우, 운동수행에 직접적인 도움을 주는 것이기에 학생운동선수 지도자나 팀(운동부)은 선수의 조직지원을 보다 체계적으로 접근하고 인식제고를 위해 노력해야 할 것이다. 또한 학생운동선수의 정서적 지원도 운동 만족에 정(+)의 영향을 미쳤는데, 이는 선수가 팀이나 운동부를 위해 공헌하는 것을 인정하고, 존중한다는 관점에서 일종의 무형의 지원인 것이다(김은광, 2012). 또한, Shore & Shore(1995)도 정서적 지원의 공헌은 팀이나 조직에 대한 공헌을 인정하는 의미로 구성원의 조직지원인식이 높이고 만족에 도움을 준다고 보고하여 본 연구의 결과를 지지해 주었다. 한편 운동부 지도자들은 학생운동선수의 기량향상과 이를 통한 성과 달

성을 목표로 체계적인 운동지도를 수행한다. 다만, 운동수행을 위해 준비해야하는 여러 요건(운동 수행 전 준비단계, 시설의 설치, 각종 기
 자재 및 훈련용품, 음료 등)이 필요하고 이는 선수 중 누군가의 공헌에
 의해 진행된다는 관점에서 이를 확인하고 진심으로 가치를 인정해 주
 는 절차 등의 노력이 해당 팀으로 하여금 보다 높은 정서적 지원 인식
 과 운동 만족으로 이어 질 수 있음을 명시해야 할 것이다.

둘째, 학생운동선수의 조직지원인식은 운동 몰입에 정(+)적 영향을
 미쳤다. 먼저 수단적 지원은 학생운동선수의 운동 몰입에 정(+)적 영
 향을 미쳤다. 운동선수의 조직지원과 운동 몰입에 관계한 직접적인
 연구결과는 아직까지 명시화되지 못했다. 다만, 조직지원의 수단적 지
 원이라 함은 구성원의 핵심목표 달성을 위한 직접적이고 물리적인 지
 원으로 이는 구성원의 몰입 효과를 증대시키는 요인이 될 수 있다. 일
 반적으로 조직 몰입은 구성원의 태도와 행동을 안정적으로 유발시키
 고, 인력관리 효율화를 위한 중요변수 임으로(이수광, 2011). 사회교
 환이론 관점에서 구성원이 조직으로부터 인정받는다는 믿음은 조직
 에 몰입하게 만든다고 충분히 가정할 수 있다(Wayne, Shore & Liden,
 1997), 특히 본 연구의 운동 몰입은 직무에 대한 몰입, 팀에 대한 몰입
 의 내용을 토대로 구성된 문항을 통해 선수의 운동 몰입을 측정하여
 결국, 운동선수의 수단적 지원이 자신의 운동수행, 운동부에 관련하여
 몰입함을 추정할 수 있고 이는 연구의 결과를 지지하는 것으로 판단
 할 수 있다.

Levinson(1965)은 조직구성원은 상사나 리더의 행동을 개인의 행동
 으로 인식하지 않고, 조직의 행위로 인지하여 해석함을 주장하였다.
 이는 본 연구의 결과처럼, 수단적 지원(직접적이고 물질적 지원)의 경
 우, 운동 몰입에 정(+)적 영향을 미친 반면, 정서적 지원(가치, 인정 등)
 은 운동 몰입에 정(+)의 영향이 없는 결과로 적용해 볼 수 있다. 운동
 부에 적용해보면, 선수의 기량과 대회성적을 우선시하는 운동부의 목
 표 달성에서 기량이 우수한 선수와 기량이 부족한 선수는 팀이나 운
 동부에서 제공되는 조직지원을 다르게 인식할 수 있고, 이는 결국 경
 기력이 좋은 선수는 지속적으로 조직지원을 높게 인식하고, 반면 다소
 부족한 선수의 경우, 낮은 지원인식으로 자신의 운동에 몰입하지 못하
 는 구조적 한계에 직면함을 유추해 볼 수 있다. 특히 선수의 성과달성
 을 위해 지원해주는 직접적이고 물질적인 지원은 선수의 성과인 경기
 력에 직접적인 영향을 미치는 반면, 간접적인 공헌과 지원에 해당되는
 정서적 지원은 연구의 결과처럼 운동 몰입에 직접적인 영향을 미치지
 못하는 것으로 추정된다. 이는 결국, 지도자로 하여금 학생운동선수의
 목적 위계성에 있어 중·고등학생의 경우 고성과 경기력 달성 후 상급
 학교 진학, 대학운동선수의 경우 실업팀 진출이라는 직접적인 성과달
 성과 직결되는 특성이 있고, 반면 운동부 생활과 운영, 공헌 등을 제공
 하는 간접적 지원과는 근원적인 차이가 있음을 추정해 볼 수 있다. 그
 러므로 운동부 지도자들은 선수의 특성, 선수의 기량과 향후 연계되는

진로 등을 고려한 조직지원에 대한 구성과 선수의 성과 향상을 위해
 보다 세밀하고 주의 깊은 관심이 필요하리라 판단된다.

셋째, 학생운동선수의 운동만족은 운동 몰입에 정(+)적 영향을 미쳤
 다. 구체적으로 본 연구의 운동 만족 하위요소(운동수행, 운동성과, 대
 우)는 운동 몰입(팀 애착, 팀 분위기, 팀 성과)에 정(+)적 영향을 미치
 는 것으로 나타났다. 정운덕, 김현재, 김동선(2014)은 축구선수가 인식
 하는 팀 내 분위기, 커뮤니케이션 활성화에 대한 만족이 커뮤니케이션
 조직몰입에 정(+)적 영향을 미친다고 보고하여 본 연구의 결과를 지
 지하였고, 이는 추후 팀 성과에도 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였
 다. 또한 김성일, 이근모(2011)도 농구 코치와의 원활한 관계와 지원
 등에 대한 만족이 팀의 효과성에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하여
 본 연구의 팀 애착, 팀에 대한 공헌과 같은 조직몰입에 긍정적인 영향
 을 미친다는 결과를 지지해 주었다. 그러므로 학생운동 선수만족은
 팀을 위해 희생과 헌신을 위한 선행변수로 주요하게 적용할 필요가 있
 고 특히 자신의 진로(상급학교 진출, 실업팀 진출 등)와 연계하여 팀을
 위한 몰입으로 이어질 수 있다는 관점에서 지도자는 선수별 개별화된
 만족요인의 구성과 상담, 또한 운동성과 달성을 위한 적절하고 효율적
 인 코칭이 필요한 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 학생운동선수의 조직지원인식과 운동만족 및 운동 몰입
 의 관계를 구명하고자 하였고, 연구결과를 토대로 다음과 같은 결론을
 얻었다.

첫째, 학생운동선수의 조직지원인식은 운동만족에 정(+)적 영향을
 미쳤다. 구체적으로 수단적 지원과 정서적 지원인식은 운동만족에 모
 두 정적(+) 영향을 미쳤다. 특히 수단적 지원이 정서적 지원보다 높게
 인식되었는데 이는 학생운동선수의 태생적 목적이 운동기량 향상과
 경기력 달성을 통한 진학 및 실업팀 진출인 점을 감안할 때 보다 직접
 적이고 물질적인 지원이 학생 선수들을 더욱 만족시키는 요인으로 만
 들고 특히 연구척도에서 제시되는 팀 내 대우 등에서도 확인한 인식
 을 유발시키는 특성이 있는 것으로 판단되어 지도자는 운동선수 별 목
 표수준을 고려한 실질적 지원과 정서적 지원을 균형감 있게 제공할 필
 요가 있다. 둘째, 학생운동선수의 조직지원인식은 운동 몰입에 부분적
 으로 정(+)적 영향을 미쳤다. 구체적으로 수단적 지원은 정(+)적 영향
 을 미친 반면, 정서적 지원은 운동 몰입에 영향을 미치지 못했다. 이는
 본 연구의 운동 몰입이 운동선수 개인보다 팀을 위한 애착, 팀 성과 중
 심의 조직 몰입적인 개념인 점을 감안하여 지도자의 심도 있는 고찰이
 필요하고 이는 곧 운동부나 팀에 소속된 선수가 자신의 운동수행과 팀
 성과에 더욱 몰입할 수 있게 만드는 요인이 될 수 있다는 관점에서 지

도 계획과 실행, 환류적인 특성을 고려한 지도력이 필요할 수 있다고 하겠다. 끝으로 학생운동선수의 운동만족은 운동 몰입에 영향을 미쳤다. 운동선수의 삶에서 가장 중요한 것은 경기력이고 성과임은 부인할 수 없는 사실이다. 다만, 직업운동선수로 전환되기 이전, 학생으로서 운동수행을 경험하는 선수들이 연령을 고려하면, 프로에 진출하거나 직업선수로서의 경험보다 보다 더 아마추어적이고 미숙할 수 있다. 그러므로 운동수행의 환경, 자신에게 적합한 대우, 공헌에 대한 인정 등은 선수들이 소속된 팀이나 운동부 분위기와 활성도를 어느 정도 제어할 것이다. 그러므로 지도자는 선수들로 하여금 팀이나 소속운동부에 적극적이고 능동적으로 행동할 수 있는 팀 차원의 노력, 팀 내 상하 관계적 노력 등을 살펴보고 이를 관리가 필요가 있다.

본 연구의 한계점과 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 코로나 19 감염병환경속에서 표본추출이 충분하지 못하고, 특정 대학과 일부 운동부 지도자에게 국한된 특징이 있다. 그러므로 다양한 선수, 특정 종목 선수를 대상으로 표집을 확장하여 연구할 필요가 있다. 둘째, 운동선수가 인식하는 조직지원인식과 관련된 연구가 전무한 차원에서 해당 연구결과와 함의를 도출함에 일반 조직학적 접근의 한계가 있다. 따라서 스포츠 팀, 각각의 운동부를 조직차원으로 접근하여 다양한 전·후 변인 관계를 구성한 후속연구가 지속되어야 할 것이며, 운동선수 지도 환경에 적합한 용어의 선정 등 현장 지도자의 목소리를 지속적으로 청취할 필요가 있겠다.

참고문헌

- 강인주(2015). 대기업 사무직 근로자의 이직의도와 경력학습, 경력동기, 조직지원인식, 조직몰입, 경력몰입 및 고용가능성의 관계. 미간행박사학위 논문, 서울대학교 대학원.
- 강종구(2012). 중·고등학교 축구선수의 공정성지각, 사회정체성 및 조직효과성 간의 구조모형 분석, 한국체육과학회지, 21(6), 107-120.
- 김계수(2007). AMOS 7.0 구조방정식 모형분석. 서울: 한나래.
- 김민정, 조광민. (2010). 셀프리더십을 매개로 한 태권도 지도자의 서번트 리더십이 운동만족 및 성과에 미치는 영향. 한국체육학회지, 49(5), 223-234.
- 김성덕, 이용국(2012). 대학 운동선수의 정서지능이 선수만족과 운동성과에 미치는 영향, 한국스포츠학회, 10(4), 37-48.
- 김성일, 이근모(2011). 고등학교 학생농구선수가 인지하는 코치-선수의 관계가 팀워크 및 팀 효과성에 미치는 영향, 한국체육학회지, 50(3), 143-154.
- 김은광(2012). 사이버대학 교직원의 조직지원인식이 조직시민행동에 미치는 영향: 성취욕구의 매개효과를 중심으로. 미간행박사학위 논문, 한성대학교 박사학위논문.
- 변원태(2008). 한국과 중국 조정 지도자의 코칭행동이 집단 응집력 및 선수만족에 미치는 영향, 미간행박사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 서원식, 김성덕(2015). 배드민턴 지도자의 공정성이 선수 침묵, 선수만족 및 팀 몰입에 미치는 영향, 한국스포츠학회지, 13(4), 51-64.
- 성한국(2011). 배드민턴 지도자-선수관계, 자결성 및 정서의 관계, 미간행 박사학위논문, 한국체육대학교 대학원.
- 이수광(2011). 심리적 계약 위반이 조직몰입에 미치는 차별적 영향에 관한 연구, 관광경영연구, 15(1), 89-106.
- 이종찬(2010). 지원적 인적자원관리에 대한 구성원의 인식이 정서적 몰입, 직무만족, 이직의도에 미치는 영향. 한국산업경영학회, 25(3), 203-224.
- 장흥연, 고수일, 장임원(2019). 직무불안정성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향 조직지원의 조절효과를 중심으로, 전북대학교 산업경제연구소, 11(2) 71-90.
- 정용민(1994). 코치의 리더십 행동의 선호형과 현실형간의 불일치와 성취동기, 선수만족과의 관계. 미간행 박사학위논문. 부산대학교 대학원.
- 정윤덕, 김현재, 김동선(2014). 실업축구 선수들의 커뮤니케이션 만족이 조직몰입 및 팀 성과에 미치는 영향, 한국엔터테인먼트산업학회지, 8(3), 479-491.
- 최종진, 김영인(2001). 스포츠산업, 경영: 태권도 도장 경영자의 대응가치 리더십과 리더 만족의 관계. 한국체육학회지, 40(3), 503-514.
- 홍세희(2001). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지 임상, 19(1), 161-177.
- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1990), The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance, and Normative commitment, *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.) *Testing Structural Equation Models* (445-455). Newbury Park, CA : Sage.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Levinson, H. (1965). Reciprocity: The relationship between man and organization, *Administrative science quarterly*, 370-390.
- McMillan, R. C. (1997). Customer satisfaction and Organizational Support for service providers, ph. D. Dissertation, University of

-
- Florida.
- Shore, L. M. and T. H. Shore(1995), '*Perceived Organizational Support and Organizational Justice*, ' In R. S. Cropanzano and K. M. Kacmar(eds.), *Organizational Politics, Justice, and Dupport: Managing the Social Climate of the Workplace*, Westport, CT: Quorum, 149-164.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). The reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.
- Widmeyer, W. N., & Williams, J. M. (1991). Prediction cohesion in coaching teams. *Small Group Research*, 22, 548-557
- Wayne, S. J. ,Shore, L. M. & Liden,R.C.(1997), Perceive organizational supportand leader-member exchange: A social exchange perspective, *Academy of Management Journal*, 40 (1), 82-111.

초등학교 생존수영교육을 위한 수영체조 개발 연구

A Study on the Development of Swimming Exercise for Survival Swimming Education in Elementary School

안성환* (한국체육대학교 교수)

Ahn, Sung Hwan Korea National Sport Univ

요약

본 연구에서는 초등학교 생존수영교육을 위한 수영체조를 개발하는 데에 목적이 있다. 수영체조는 수영의 호흡방법에서부터 생존수영의 필수과정인 기본배영 동작과 영법별 발차기와 팔 돌리기 동작을 물 밖에서 음악과 함께 율동으로 연습할 수 있도록 개발되었다. 수영 체조는 기본 동작과 응용 동작으로 구분하여, 기본동작으로 숨쉬기, 배영 발차기, 크롤 발차기, 평영 발차기, 롤링, 평영 웨이브, 접영 웨이브, 기본배영 팔 돌리기, 배영 팔 돌리기, 크롤 팔 돌리기, 평영 팔 돌리기, 접영 팔 돌리기, 크롤 발차기, 숨쉬기로 총 14동작으로 구성하며, 응용동작은 웨이브와 롤링을 적용한다. 후속 연구에서 수영체조를 재미있게 배울 수 있도록 초등학생들이 흥미를 가질 수 있는 음악을 제작하여 적용하거나, 지도자 교육을 통하여 수영 체조를 체계적으로 보급함으로써 초등학생들이 수영 활동에 쉽게 접근할 수 있도록 지속적인 안내가 필요할 것이다.

Abstract

The objective of this study is to develop the swimming exercise for survival swimming education in elementary school. The swimming exercise was developed to be able to practice the breathing method of swimming, and the essential courses of survival swimming such as basic backstroke movement, kicks of each swimming stroke, and arm-rotating movement outside of the water to music. The swimming exercise is divided into basic movements and applied movements. The basic movements are composed of total 14 movements including breathing, backstroke kicks, crawl kicks, breaststroke kicks, rolling, breaststroke wave, butterfly wave, basic backstroke arm-rotation, backstroke arm-rotation, crawl arm-rotation, breaststroke arm-rotation, butterfly arm-rotation, crawl kicks, and breathing. The applied movements include wave and rolling. It would be necessary to provide the continuous guidance for elementary school students to easy access to swimming activities, by producing and applying music that could arouse their interest in swimming exercise through follow-up researches, or systematically distributing the swimming exercise through education for instructors.

Key words : Elementary School, Survival Swimming Education, Swimming Exercise

* answ007@knsu.ac.kr

I. 서론

2014년 세월호 사건을 계기로 수영교육과 수상 안전교육에 대한 학교교육의 중요성이 커지면서 국민안전처는 2015년 주요업무계획으로 초·중·고등학교 생존수영교육과 수상안전교육을 의무화하는 방안을 추진하였고(최태범, 2015), 이에 따라 행정안전부는 사회에 만연한 안전 불감증을 해소하기 위해 2017년 12월 18일 생애주기별 국민안전교육 5단계 이행 안을 통해 국민안전교육 기본계획을 발표하여 6대 분야 15개 과제 중 체험위주 안전교육을 통해 초등학교 수영 실기 및 생존수영교육 대상을 2020년까지 1~6학년까지 확대하고, 2022년까지 추진 완료하여 역사사고에 대한 안전능력을 배양할 수 있도록 하였다(강정호, 2020)

그러나 수영은 초등학교 체육교과에 이루어지는 교육활동 중 장소에 제약이 많은 종목이다. 현재 우리나라는 초등학교에서 수영장을 보유하고 있는 경우가 거의 없고, 교육시간을 정해서 정해진 교육시간 안에 수영장과 학교 간 교통적, 재정적 문제도 간과할 수 없다(손지호, 2019). 이와 같이 현재 이루어지고 있는 생존수영교육은 시설과 지도자, 그리고 예산 부족이라는 문제로 교육을 진행함에 있어 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다(안성환, 2018).

더욱이 2020년 3월 11일 세계보건기구에서 감염병의 최고 경고등급인 6단계에 해당하는 '대유행(Pandemic)'으로 선언한 코로나 19로 인하여 점진적으로 확대, 추진해오던 생존수영교육에도 제동이 걸린 상태이다. 그러나 생존수영교육이 선택사항이 아니라 필수사항으로써 계속 진행되어야 한다는 전제 하에 다양한 생존수영교육 방법에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

그동안 사회적으로 생존수영교육의 중요성과 필요성이 부각되어지고, 초등학교에서부터 의무화교육이 진행되면서 학문적으로도 생존수영에 관련하여 많은 연구들이 진행되었다. 지금까지 이루어진 생존수영에 관한 선행연구들을 살펴보면 초기에 생존수영교육 활성화 방안에 대한 정책연구(안민석, 2014; 조미혜, 이은미, 2015)와 더불어 생존수영과 지도자의 인식에 관한 연구(고현영, 2014; 윤주희, 2017; 추미경, 2016)와 생존수영교육의 사례 연구(김보현, 2018; 유동균, 정수봉, 2018; 육현철, 2018; 윤현수, 2018; 윤현수, 유창완, 2017; 조미혜, 이은미, 김승환, 2016; 한준상, 박상봉, 2018), 그리고 생존수영 지도자에 관한 연구(김영미, 김원정, 박인규, 2018; 김주영, 강효영, 이세성, 2019; 손지호, 2019)와 생존수영 자세에 관한 연구(김윤섭, 2019)가 이루어졌다.

그러나 이러한 선행연구들은 생존수영교육 활성화 방안에 대한 정책과 생존수영에 대한 교사나 지도자에 대한 인식 및 생존수영에 대한 사례 연구들으로써 생존수영교육 현장에서 필요한 교육 매뉴얼에 관한 연구는 미진한 실정이다.

체조는 인류의 역사를 통해볼 때 가장 오랜 역사를 지닌 인간의 움직임 표현하는 것으로 근대에 들어와 고대에 행해지던 원시적이고 기초적인 체조가 본격적으로 연구되면서 체계를 갖추게 되었다. 세계 3대 체조라고 할 수 있는 독일 체조, 스웨덴 체조, 덴마크 체조는 각각의 독특한 운동형식을 갖추고 있으며, 세계 각국에 보급 발전되었다(한양순, 1979).

우리나라의 경우 체조의 역사는 1948년 보견체조를 시작으로 1977년 국민체조, 1985년 청소년 체조, 1991년 건강생활체조(가슴을 열자), 1999년 11월에 새천년건강체조가 개발되기 까지 많은 변천을 이루어 왔으며, 이중 가장 오랜 세월 동안 국민들에게 널리 보급되었던 국민체조는 학교 및 직장 등 국민건강에 이바지해 왔다(최종현, 2004). 그러나 그 형태가 일본의 NHK 체조와 흡사하며 우리나라 국민 전체를 위한 대한민국 체조라고 보기 어려우며, 정치적으로는 동일한 몸동작을 강제함으로써 국민 통합을 달성하려는 내재적 목적을 가진 것으로 학교나 군대 등 동원 가능한 영역에서만 이루어지고 서민들 스스로가 자가 건강을 위해 시행하지 않음으로써 결국 학교와 사회의 단절을 낳았다(김숙자, 전선훈, 2001).

체조는 인간의 생을 건강하고 유능하게 영위하기 위해서 자신의 몸을 형태적으로나 기능적으로 완전한 상태에 이르도록 하는 운동이며 몸으로 하는 모든 운동의 기본(권윤방, 김경수, 이혜희, 전선훈, 2000)이라는 점은 체육사를 통하여 이미 알려진 바이다. 체조는 육상과 함께 모든 스포츠와 신체활동의 기본으로 여겨져 오고 있으나, 그 기원은 딱히 언제부터 시작되었다는 것을 밝히기 어려운 실정이다. 특히 맨손체조는 “언제, 어디서나, 누구나 할 수 있다”는 특징을 가지고 있으므로 맨손체조가 언제, 누구에 의해, 어떤 경로를 걸쳐서 오늘에 이르렀는가를 규명하는 것은 어려운 일이며, 다양한 신체운동 속에 섞여서 자연스럽게 발달되어 왔다고 할 수 있다(이호정, 2007).

특히 맨손체조는 신체를 통해 이루어지기 때문에 초등학교생의 성장 발달과 정서 함양에 중요한 영향을 미치며 신체 발달에 필요한 유연성, 순발력, 근력을 키울 수 있다(이선희, 2006)는 점에서 초등학교생 대상의 체조보급은 대단히 의미가 있다고 할 수 있다.

체조 개발에 관련한 선행연구들을 살펴보면 체조 개발에 관한 연구(이현경, 1998. 이경민, 박정현, 최현정, 2013; 전선훈, 2000; 최준명, 2000)와 맨손체조의 효율성에 관한 연구(손영숙, 2015; 윤진호, 김철현, 김영주, 2015; 이가영, 김영주, 김철현, 김알찬, 오주원, 2007) 등이 이루어 졌다. 그러나 생존수영에 필요한 수영체조개발에 관한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 생존수영교육에 관련한 다양한 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구의 목적은 초등학교 생존수영교육을 위한 수영체조를 개발하는데 그 목적이 있다. 이러한 연구 결과는 초등학교 생존수영교육에 도움이 될 것이다.

II. 수영체조

수영은 물에서의 뜨기와 호흡하기, 그리고 나아가기 위한 발차기와 팔 돌리기로 이루어진 단순한 움직임이다. 나아가기 위한 움직임으로 구성되는 발차기와 팔 돌리기는 경기영법별로 크롤, 배영, 평영, 접영으로 움직임이 구분되며, 응용영법으로 기본배영, 스컬링, 트러젠, 입영, 잠영, 횡영 등으로 구분된다.

수영체조는 아래의 <표 1>에서 보는 바와 같이 숨쉬기, 배영 발차기, 크롤 발차기, 평영 발차기, 롤링, 기본배영 팔 돌리기, 배영 팔 돌리기, 크롤 팔 돌리기, 평영 팔 돌리기, 접영 팔 돌리기로 구성되며, 기본 동작과 응용 동작으로 구성한다. 본 연구에서는 초등학교 생존수영교육에 적합한 기본 동작만 제시하였다.

1. 숨쉬기

‘숨쉬기’는 ‘편안한 호흡’의 ‘응용 호흡’을 구사한다. ‘응용 호흡’이란 숨을 입으로 들이쉬고, 편안한 범위 내에서 숨을 멈추었다가 코로 내쉬는 과정이다.

표 1. 수영 체조 구성표

구분	제목	비고
1	응용 숨쉬기	표 2. 응용 숨쉬기
2	배영 발차기	그림 1. 배영 발차기
3	크롤 발차기	그림 2. 크롤 발차기
4	평영 발차기	그림 3. 평영 발차기
5	롤링	그림 4. 롤링
6	평영 웨이브	그림 5. 평영 웨이브
7	접영 웨이브	그림 6. 접영 웨이브
8	기본배영 팔 돌리기	그림 7. 기본배영 팔 돌리기
9	배영 팔 돌리기	그림 8. 배영 팔 돌리기
10	크롤 팔 돌리기	그림 9. 크롤 팔 돌리기
11	평영 팔 돌리기	그림 10. 평영 팔 돌리기
12	접영 팔 돌리기	그림 11. 접영 팔 돌리기
13	크롤 발차기	그림 2. 크롤 발차기
14	기본 숨쉬기	

일반적으로 수영 활동에서 호흡을 편하게 구사하기 위해서는 숨을 입으로 들이쉬고, 코로 내쉬는 동작이 습관화되어야 한다. 특히 물속에서 ‘코로 숨 내쉬기’ 동작이 습관화되지 않을 경우 코 안으로 물이 쉽게 들어오게 되는데, 이로 인하여 코가 맵거나, 두통이 유발되어 본의 아니게 ‘물고문’을 당하게 된다. 따라서 물고문을 당하지 않고

수영 활동을 즐기기 위해서는 입으로 들이쉬고, 코로 내쉬는 호흡 동작이 습관화되어야 하며, 자신에게 맞는 편안한 호흡 방법을 찾아야 한다.

‘숨쉬기’의 순서는 아래의 <표 2>에서 보는 바와 같이 ‘하나, 둘’에 숨을 입으로 깊게 들이쉬고, ‘셋, 넷’에서 숨을 참는다. 그리고 ‘다섯, 여섯, 일곱, 여덟’에 코로 ‘음~소리 내며’ 숨을 천천히 내쉬는 것이다. 다시 ‘둘, 둘’에 입으로 숨을 깊게 들이쉬고, ‘셋, 넷’에 숨을 멈추고, 다섯, 여섯, 일곱, 여덟에 코로 ‘음~소리 내며’ 숨을 천천히 내쉰다. 코로 숨을 천천히 내쉬기 위해서는 코로 ‘음~’이라고 소리를 내는 것이 좋다. 흔히 신음소리라고 표현하는데, 코로 ‘음~’이라는 ‘소리를 내기 위해서는 코 안의 기관인 비갑개(비강의 윗 공간을 형성하는 몇 개의 얇고 소용돌이 모양을 한 골성분의 기관)를 움직여 코 안쪽 공간을 여닫는 움직임을 통하여 내쉬는 공기량을 조절할 수 있어야 한다. 내쉬는 공기량을 스스로 조절하지 못할 경우 수영 활동에서의 호흡이 부자연스럽게 되어 어려워 질 수 있다. 이러한 호흡 방법은 평소엔 연습을 통하여 습관화 시키면 수영 활동에서 도움이 될 것이다.

표 2. 응용 숨쉬기

구령	동작	설명	유의 사항
하나, 둘	입으로 숨 들이쉬기	입으로 숨을 깊게 들이쉰다.	코로 숨을 내쉬는 느낌을 이해한다.
셋, 넷	숨 멈추기	숨을 멈춘다.	
다섯 ~ 여덟	코로 숨 내쉬기	코로 ‘음~소리’ 내며, 천천히 숨을 내쉰다.	
둘, 둘	입으로 숨을 들이쉬기	입으로 숨을 깊게 들이쉰다.	
셋, 넷	숨 멈추기	숨을 멈춘다.	
다섯 ~ 여덟	코로 숨 내쉬기	코로 ‘음~소리’ 내며, 천천히 숨을 내쉰다.	

2. 배영 발차기

‘배영 발차기’는 발동으로 축구공을 차는 동작으로, 아래의 <표 3>과 <그림 1>에서 보는 바와 같이 ‘하나’에 체중을 왼쪽으로 이동시키고, ‘둘’에 오른쪽 무릎을 내민다(발 뒤꿈치를 들 때, 발 앞꿈치가 떨어지지 않도록 주의한다.) ‘셋’에 발동(아랫사이드)으로 축구공을 차듯이 스냅으로 무릎을 편다. 이때, 무릎이 앞으로 나가지 않도록 고정시키고, 발목을 펴고 발가락을 안으로 모아 준다. ‘넷’에 오른발을 내리고, ‘다섯’에 체중을 오른쪽으로 이동시킨다(왼발 앞꿈치가 들리지 않도록 하면서 왼발 뒤꿈치를 들며, 왼쪽 무릎을 앞으로 내민다.) ‘여섯’에 왼쪽 무릎을 편다(이때 굽힌 무릎이 앞으로 나가지 않도록 고정시

키고, 발목을 펴고 발가락을 안으로 모아 발등으로 축구공을 차듯이 스냅으로 무릎을 편다).

이후 ‘일곱’에 왼쪽 다리를 내리고, ‘여덟’에 체중을 왼쪽으로 기울인다. 다시 ‘둘’에 오른쪽 무릎을 내밀고, 다시 “둘”에 오른발을 차며 이후 같은 동작을 반복하다가 마지막 ‘일곱, 여덟’에 바로 선다.

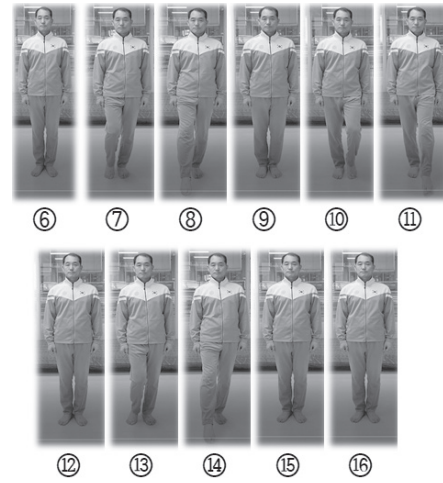
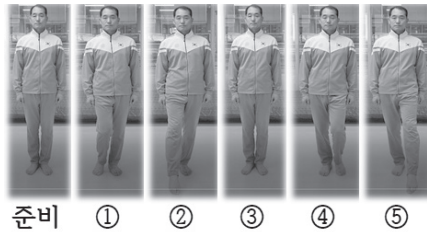


그림 1. 배영 발차기

표 3. 배영 발차기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	오른 무릎 굽히기	차렷 자세에서 몸의 중심을 왼쪽으로 이동시키며, 오른쪽 무릎을 굽혀 앞으로 내민다.	오른발 앞꿈치가 바닥에서 떨어지지 않도록 한다.
②	둘	오른발차기	오른쪽 발등으로 축구공을 차듯이 무릎을 펴며 오른발을 찬다.	무릎을 펴는 과정에서 구부린 무릎이 앞으로 나가지 않도록 한다.
③	셋	오른발 내리기	오른쪽 발을 내린다.	다리를 내릴 때 무릎이 굽혀지지 않도록 한다.
④	넷	왼 무릎 굽히기	오른쪽으로 중심을 이동시키며 왼쪽 무릎을 굽혀 앞으로 내민다.	무릎을 펴는 과정에서 구부린 무릎이 앞으로 나가지 않도록 한다.
⑤	다섯	왼발차기	왼쪽 발등으로 축구공을 차듯이 무릎을 펴며 왼발을 찬다.	무릎을 펴는 과정에서 구부린 무릎이 앞으로 나가지 않도록 한다.
⑥	여섯	왼발내리기	왼쪽 발을 내린다.	다리를 내릴 때 무릎이 굽혀지지 않도록 한다.
⑦	일곱	오른 무릎 굽히기	①과 동일	①과 동일
⑧	여덟	오른발차기	②와 동일	②와 동일
⑨	둘	오른발 내리기	③과 동일	③과 동일
⑩	둘	왼 무릎 굽히기	④와 동일	④와 동일
⑪	셋	왼발차기	⑤와 동일	⑤와 동일
⑫	넷	왼발내리기	⑥과 동일	⑥과 동일
⑬	다섯	오른 무릎 굽히기	①과 동일	①과 동일
⑭	여섯	오른발차기	②와 동일	②와 동일
⑮	일곱	까치발 서기	왼쪽 발뒤꿈치를 살짝 들어 까치발을 서며 오른쪽 발을 내린다.	
⑯	여덟	바로 서기	차렷 자세로 선다.	

표 4. 크롤 발차기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	오른 무릎 굽히기	차렷 자세에서 몸의 중심을 왼쪽으로 이동시키며, 오른쪽 무릎을 굽혀 앞으로 내민다.	오른발 앞꿈치가 바닥에서 떨어지지 않도록 한다.
②	둘	오른 발차기	오른쪽 발등으로 공을 차듯이 무릎을 펴며 오른발을 찬다.	무릎을 펴는 과정에서 구부린 무릎이 앞으로 나가지 않도록 한다.
③	셋	왼 무릎 굽히기	몸의 중심을 왼쪽으로 이동시키며, 왼 무릎을 굽혀 앞으로 내민다.	왼발 앞꿈치가 바닥에서 떨어지지 않도록 한다.
④	넷	왼 발차기	왼쪽 발등으로 공을 차듯이 무릎을 펴며 왼발을 찬다.	무릎을 펴는 과정에서 구부린 무릎이 앞으로 나가지 않도록 한다.
⑤	다섯	오른 무릎 굽히기	①과 동일	①과 동일
⑥	여섯	오른 발차기	②와 동일	②와 동일
⑦	일곱	왼 무릎 굽히기	③과 동일	③과 동일
⑧	여덟	왼 발차기	④와 동일	④와 동일
⑨	둘	오른 무릎 굽히기	①과 동일	①과 동일
⑩	둘	오른 발차기	②와 동일	②와 동일
⑪	셋	왼 무릎 굽히기	③과 동일	③과 동일
⑫	넷	왼 발차기	④와 동일	④와 동일
⑬	다섯	오른 무릎 굽히기	①과 동일	①과 동일
⑭	여섯	오른발차기	②와 동일	②와 동일
⑮	일곱	까치발 서기	왼쪽 발뒤꿈치를 살짝 들어 까치발을 서며 오른쪽 발을 내린다.	
⑯	여덟	바로 서기	차렷 자세로 선다.	

표 5. 평영 발차기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	오른 무릎 굽히기	차렷 자세에서 몸의 중심을 왼쪽으로 이동시키며, 오른쪽 무릎을 굽혀 앞으로 내민다.	오른쪽 발 앞꿈치가 바닥에서 떨어지지 않도록 한다.
②	둘	오른발뒤꿈치 손대기	오른 발목을 꺾은 상태에서 오른쪽 발뒤꿈치를 엉덩이 쪽으로 들어 올려 오른손에 댄다.	무릎이 올라오지 않도록 한다.
③	셋	오른발 차기	오른쪽 인사이드로 공을 차듯이 무릎을 편다.	무릎이 움직이지 않도록 고정시키고 발목과 다리를 외측으로 회전시키며 발목을 꺾은 상태에서 발의 안쪽 면(인사이드)으로 축구공을 차듯이 편다.
④	넷	오른발 내리기	오른발을 내려 왼발에 붙인다.	
⑤	다섯	왼쪽 무릎 굽히기	몸의 중심을 오른쪽으로 이동시키며 왼발뒤꿈치를 들어 왼 무릎을 살짝 구부려 앞으로 내민다.	오른쪽 발 앞꿈치가 바닥에서 떨어지지 않도록 한다.
⑥	여섯	왼발뒤꿈치 손대기	왼 발목을 꺾은 상태에서 왼쪽 발뒤꿈치를 엉덩이 쪽으로 들어 올려 왼손에 댄다.	무릎이 올라오지 않도록 한다.
⑦	일곱	왼 무릎 펴기	왼쪽 인사이드로 공을 차듯이 무릎을 편다.	무릎이 움직이지 않도록 고정시키고 발목과 다리를 외측으로 회전시키며 발목을 꺾은 상태에서 발의 안쪽 면(인사이드)으로 축구공을 차듯이 편다.
⑧	여덟	왼발 내리기	왼발을 내려 오른발에 붙인다.	
⑨	둘	오른 무릎 굽히기	①과 동일	①과 동일
⑩	둘	오른발뒤꿈치 손대기	②와 동일	②와 동일
⑪	셋	오른발 차기	③과 동일	③과 동일
⑫	넷	오른발 내리기	④와 동일	④와 동일
⑬	다섯	왼쪽 무릎 굽히기	⑤와 동일	⑤와 동일
⑭	여섯	왼발뒤꿈치 손대기	⑥과 동일	⑥과 동일
⑮	일곱	왼 무릎 펴기	⑦과 동일	⑦과 동일
⑯	여덟	왼발 내리기	⑧과 동일	⑧과 동일

3. 크롤 발차기

‘크롤 발차기’는 배영 발차기보다 경쾌한 움직임으로 체중 이동과 함께 무릎 내밀기를 동시에 실시하는 동작으로써, 위의 〈표 4〉와 아래의 〈그림 2〉에서 보는 바와 같이 ‘하나’에 체중을 왼쪽으로 이동시키며, 오른쪽 무릎을 내민다. 이때 오른발 앞꿈치를 바닥에서 떨어트리지 않도록 주의 하면서 오른발 뒤꿈치를 높이 들어준다. ‘둘’에 오른쪽 무릎을 편다. 이때 굽힌 무릎이 앞으로 나가지 않도록 고정시키고, 발목을 펴고 발가락을 안으로 모아 발등(아웃사이드)으로 축구공을 차듯이 스냅으로 무릎을 편다. ‘셋’에 오른발을 내리며 체중을 오른쪽으로 이동시키고 왼발 앞꿈치가 들리지 않도록 하면서 왼발 뒤꿈치를 들며, 왼쪽 무릎을 앞으로 내민다. ‘넷’에 ‘둘’에 왼쪽 무릎을 편다. 이때 굽힌 무릎이 앞으로 나가지 않도록 고정시키고, 발목을 펴고 발가락을 안으로 모아 발등으로 축구공을 차듯이 스냅으로 무릎을 편다. 이후 다섯, 여섯, 일곱, 여덟, 둘, 둘, 셋, 넷, 다섯, 여섯, 일곱까지 동작을 반복하고, 마지막 일곱, 여덟에 바로 선다.

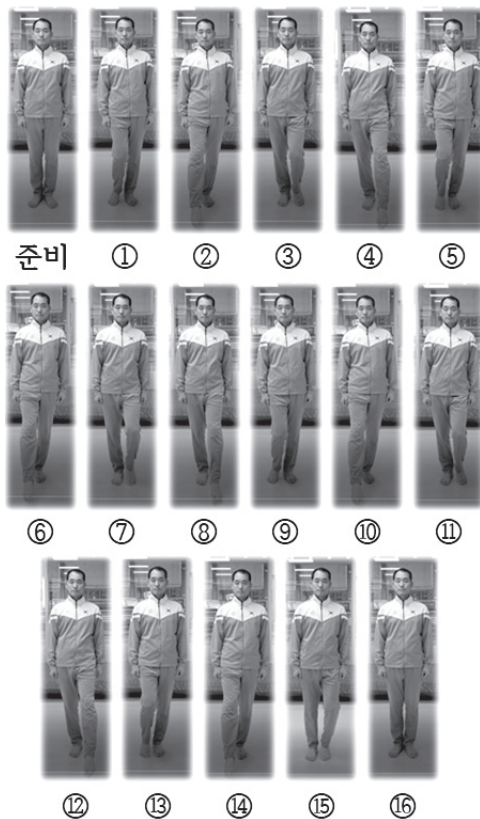


그림 2. 크롤 발차기

4. 평영 발차기

‘평영 발차기’는 발의 안쪽 면(인사이드)으로 축구공을 차듯이 펴 주는 동작으로, 위의 〈표 5〉와 아래의 〈그림 3〉에서 보는 바와 같이 먼저, ‘하나’에 체중을 왼쪽으로 이동시키며, 오른쪽 무릎을 내밀고 오른발 앞꿈치를 바닥에서 떨어트리지 않도록 주의 하면서 오른발 뒤꿈치를 높이 들어준다. ‘둘’에 오른쪽 무릎을 접으면서 오른쪽 발목을 바깥쪽으로 꺾어 오른쪽 복숭아뼈가 오른손에 닿도록 한다. ‘셋’에 오른쪽 무릎을 고정시키며 오른발의 내측면(인사이드)으로 축구공을 차듯이 무릎을 편다. ‘넷’에 오른쪽 다리를 내리고, ‘다섯’에 체중을 오른쪽으로 이동시키며, 왼쪽 무릎을 내밀고 왼발 앞꿈치를 바닥에서 떨어트리지 않도록 주의 하면서 왼발 뒤꿈치를 높이 들어준다.

‘여섯’에 왼쪽 무릎을 접으면서 왼쪽 발목을 바깥쪽으로 꺾어 왼쪽 복숭아뼈가 왼손에 닿도록 한다. ‘일곱’에 왼쪽 무릎을 고정시키며 왼발의 내측면(인사이드)으로 축구공을 차듯이 무릎을 펴고, ‘여덟’에 굽힌 왼쪽 무릎을 펴지 않고 가만히 내려 바로 선다. 이후 둘, 둘, 셋, 넷, 다섯, 여섯, 일곱, 여덟까지 동작을 반복한다.

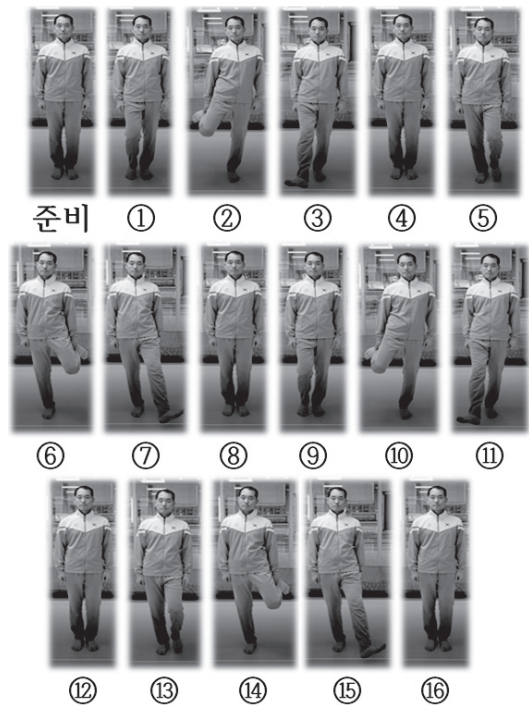


그림 3. 평영 발차기

표 6. 롤링

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나, 둘	오른쪽 어깨 내밀기	허리를 꼬아 돌리며 자신의 턱 앞에 오른쪽 어깨를 오도록 한다.	시선은 정면을 본다.
②	셋, 넷	왼쪽 어깨 내밀기	반대로 허리를 꼬아 돌리며 자신의 턱 앞에 왼쪽 어깨를 오도록 한다.	
③	다섯, 여섯	오른쪽 어깨 내밀기	①과 동일	
④	일곱, 여덟	왼쪽 어깨 내밀기	②와 동일	
⑤	둘, 둘	오른쪽 어깨 내밀기	①과 동일	
⑥	셋, 넷	왼쪽 어깨 내밀기	②와 동일	
⑦	다섯, 여섯	오른쪽 어깨 내밀기	①과 동일	
⑧	일곱	왼쪽 어깨 내밀기	②와 동일	
⑨	여덟	바로서기	차렷 자세로 바로 선다.	

5. 롤링

‘롤링’은 위의 <표 6>과 아래의 <그림 4>에서 보는 바와 같이 몸통을 좌우로 틀어주는 동작으로 ‘하나, 둘’에 오른쪽 어깨를 앞으로 내밀며 몸통을 돌리고, ‘셋, 넷’에 왼쪽 어깨를 앞으로 내밀며 몸통을 돌린다. 이후 같은 동작을 반복한다.



그림 4. 롤링

6. 평영 웨이브

‘평영 웨이브’는 아래의 <표 7>과 <그림 5>에서 보는 바와 같이 허리를 앞뒤로 움직이는 동작으로, 차렷 상태에서 ‘하나’에 양손을 허리에 올리고, ‘둘’에 허리를 앞으로 굽히고, ‘셋, 넷’ 허리를 바로 편다.



그림 5. 평영 웨이브

표 7. 평영 웨이브

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	허리에 양손 올리기	양손을 허리에 올린다.	손으로 허리를 뒤로 밀어준다.
②	둘	앞으로 허리 굽히기	허리를 앞으로 굽힌다.	
③	셋, 넷	허리 펴기	허리를 바로 편다.	
④	다섯, 여섯	뒤로 허리 젖히기	허리를 뒤로 굽힌다.	손으로 허리를 앞으로 밀어준다.
⑤	일곱, 여덟	허리 펴기	허리를 바로 편다.	
⑥	둘, 둘	앞으로 허리 굽히기	②와 동일	
⑦	셋, 넷	허리 펴기	③과 동일	
⑧	다섯, 여섯	뒤로 허리 젖히기	④와 동일	
⑨	일곱, 여덟	허리 펴기	⑤와 동일	

표 8. 접영 웨이브

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	한팔 들기	한 팔을 머리위로 든다.	천정의 한점에 시선과 일치시킨다.
②	둘	앞으로 허리 굽히기	단순히 허리를 꺾는 것이 아니라 발바닥을 바닥에 붙이고 가슴을 내밀면서 엉덩이를 뒤로 뺀다.	손으로 허리를 뒤로 밀어주면서 들고 있는 손은 가상의 점을 찔러준다. 시선은 손가락과 가상의 점에 고정 시킨다.
③	셋, 넷	허리 펴기	허리를 바로 편다.	시선은 손가락과 가상의 점에 고정 시킨다.
④	다섯, 여섯	뒤로 허리 젖히기	발바닥을 바닥에 붙이고 무릎을 내밀면서 허리와 상체를 뒤로 젖힌다.	손으로 허리를 앞으로 밀어주면서 들고 있는 손은 가상의 점을 찔러준다. 시선은 손가락과 가상의 점에 고정 시킨다.
⑤	일곱, 여덟	허리 펴기	허리를 바로 편다.	시선은 손가락과 가상의 점에 고정 시킨다.
⑥	둘, 둘	앞으로 허리 굽히기	②와 동일	
⑦	셋, 넷	허리 펴기	③과 동일	
⑧	다섯, 여섯	뒤로 허리 젖히기	④와 동일	
⑨	일곱	허리 펴기	⑤와 동일	
⑩	여덟	팔 내리기	팔을 내리며 차렷 자세로 바로 선다	

‘다섯, 여섯’에 허리를 뒤로 젖히고, ‘일곱, 여덟’에 바로 편다. ‘둘, 둘’에 허리를 앞으로 굽힌 후, ‘셋, 넷’에 허리를 바로 펴고, ‘다섯, 여섯’에 허리를 뒤로 젖힌 후 ‘일곱, 여덟’에 허리를 바로 편다(허리에 올린 손은 그대로 둔다).

7. 접영 웨이브

‘접영 웨이브’는 위의 <표 8>와 아래의 <그림 6>에서 보는 바와 같이 ‘평영 웨이브’에 이어 허리에 손을 올린 상태에서, ‘하나’에 허리에 있는 오른팔을 머리 위로 들어 올린다. 이때 머리 위로 올린 손가락으로 머리 위의 가상의 지점을 지정하여 시선과 일치시킨다. ‘둘’에 손가락으로 지정한 지점에서 손가락이 떨어지지 않도록 하면서 발바닥 바닥에서 붙이고 허리를 앞으로 굽힌다.



그림 6. 접영 웨이브

‘셋, 넷’에 바로 펴고, ‘다섯, 여섯’에 허리를 뒤로 젖힌 후, ‘일곱, 여덟’에 허리를 바로 편다. ‘둘, 둘’에 허리를 앞으로 굽힌 후 셋, 넷에 바로 펴고, 다섯, 여섯에 허리를 뒤로 젖힌 후 일곱, 여덟에 바로 펴며 팔을 내린다.

8. 기본배영 팔 돌리기

‘기본배영 팔 돌리기’는 아래의 <그림 7>과 <표 9>에서 보는 바와 같이 차렷 자세에서 ‘하나’에 엄지손가락으로 천천히 허리를 스친 후 ‘둘’에 겨드랑이에 붙이고, ‘셋’에 팔꿈치를 옆구리에 붙이며, 엄지손가락으로 어깨를 스치고, ‘넷’에 머리 위로 팔을 편다. ‘다섯, 여섯, 일곱, 여덟’에 팔을 천천히 좌우로 벌리며 내려 허벅지에 손바닥을 붙인다.

다시 ‘둘’에 엄지손가락으로 천천히 허리를 스친 후 ‘둘’에 겨드랑이

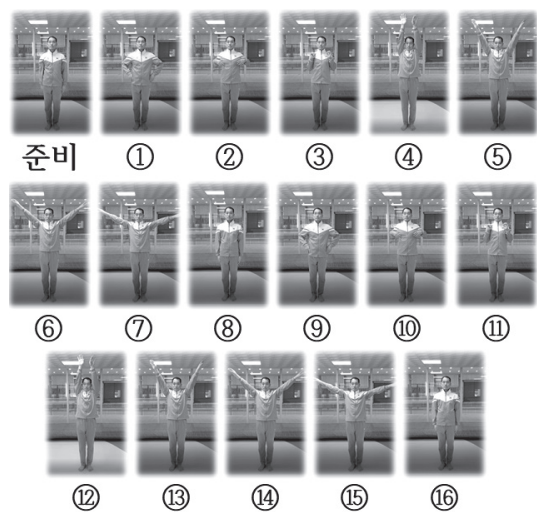


그림 7. 기본배영 팔 돌리기

표 9. 기본배영 팔 돌리기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	허리 스치기	차렷 자세에서 팔꿈치를 꺾어 좌우로 벌리고 손으로 허벅지를 스치며 허리로 들어 올린다.	손이 몸에서 떨어지지 않도록 한다.
②	둘	겨드랑이 스치기	양손으로 겨드랑이를 스친다.	손바닥이 바닥을 향하도록 한다.
③	셋	어깨 스치기	팔을 펴고 허벅지까지 빠르게 붙인다.	
④	넷	양팔 위로 들기	팔을 편 상태로 어깨선까지 옆으로 천천히 내린다.	손바닥이 바닥을 향하도록 한다.
⑤	다섯	15도 벌리기	양팔을 좌우로 15도 벌린다.	천천히 벌린다.
⑥	여섯	45도 벌리기	양팔을 좌우로 45도 벌린다.	점점 빠르게 내리며 허벅지에 팔을 힘껏 붙인다.
⑦	일곱	90도 벌리기	양팔을 좌우로 90도 벌린다.	
⑧	여덟	허벅지에 붙이기	차렷 자세로 바로 선다.	
⑨ ~ ⑯	둘 ~ 여덟	① ~⑧과 동일		

표 10. 배영 팔 돌리기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	오른팔 비틀기	차렷 자세에서 오른팔을 안쪽으로 비틀어 새끼손가락이 앞으로 향하도록 한다.	
②	둘	오른팔 들기	오른팔을 비튼 상태에서 앞으로 들어 머리위로 뻗는다.	새끼손가락이 등 뒤를 향하고 손바닥이 바깥을 향하도록 한다.
③	셋	옆으로 오른팔 45도 내리기	오른팔 옆으로 45도 내리기 (팔을 펴고 옆으로 벌려 45도로 내린다.)	손가락이 벌어지지 않도록 모은다.
④	넷	허벅지에 붙이기	팔을 내려 허벅지에 붙인다.	
⑤	다섯	왼팔 비틀기	왼팔을 비튼 상태에서 앞으로 들어 머리위로 뻗는다.	새끼손가락이 등 뒤를 향하고 손바닥이 바깥을 향하도록 한다.
⑥	여섯	왼팔 들기	팔 내리기(팔을 펴고 옆으로 벌려 허벅지까지 천천히 내린다.)	손가락이 벌어지지 않도록 모은다.
⑦	일곱	옆으로 왼팔 45도 내리기	오른팔 옆으로 45도 내리기 (팔을 펴고 옆으로 벌려 45도로 내린다.)	손가락이 벌어지지 않도록 모은다.
⑧	여덟	허벅지에 붙이기	팔을 내려 허벅지에 붙인다.	
⑨ ~ ⑯	둘 ~ 여덟	① ~ ⑧과 동일		

에 붙이고, ‘셋’에 팔꿈치를 옆구리에 붙이며, 엄지손가락으로 어깨를 스치고, ‘넷’에 머리 위로 팔을 편다(이때 머리위로 팔을 뻗을 때 엄지손가락이 앞으로 가고 손바닥이 바깥을 향하도록 팔을 비틀어 준다). ‘다섯, 여섯, 일곱, 여덟’에 팔을 천천히 좌우로 벌리며 내려 허벅지에 손바닥을 붙인다.

9. 배영 팔 돌리기

‘배영 팔 돌리기’는 위의 <표 10>과 아래의 <그림 8>에서 보는 바와 같이 차렷 자세에서 ‘하나’에 오른팔을 내측면으로 비틀어 새끼손가락이 앞으로 향하도록 하고, ‘둘’에 팔을 펴고 머리 위로 들어준다. 머리 위로 팔을 뻗었을 때 새끼손가락이 뒤를 향하도록 하고 손바닥은 바깥을 향하도록 한다. ‘셋’에 옆으로 45도로 팔을 벌리고, ‘넷’에 허벅지에 팔을 붙인다. ‘다섯’에 왼팔을 내측면으로 비틀어 새끼손가락이 앞으로 향하도록 하고, ‘여섯’에 팔을 펴고 머리 위로 들어준다. 머리 위로 팔을 뻗었을 때 새끼손가락이 뒤를 향하도록 하고 손바닥은 바깥을

향하도록 한다. ‘일곱’에 45도로 옆으로 팔을 내리고, 여덟에 허벅지에 붙인다. 이후 같은 동작을 반복한다.

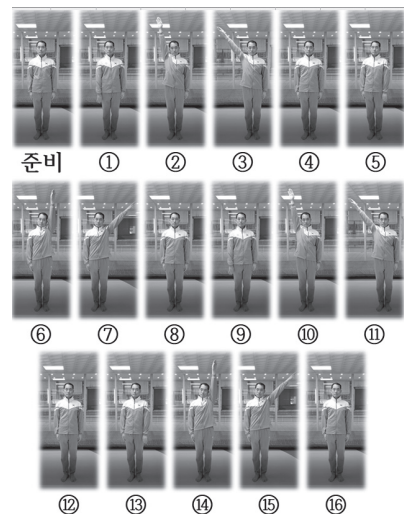


그림 8. 배영 팔 돌리기

표 11. 크롤 팔 돌리기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	양 팔 어깨 높이로 들기	양팔을 펴고 어깨 높이까지 앞으로 들어준다.	
②	둘	양 팔 머리 위로 들기	양팔을 머리 위로 들어준다.	새끼손가락이 등 뒤를 향하고 손바닥이 바깥을 향하도록 한다.
③	셋	오른팔 내리기	오른팔을 왼 손목에서부터 내려 오른쪽 허벅지 안쪽을 스치며 내린다.	손가락이 벌어지지 않도록 모은다.
④	넷	오른팔 되돌리기	오른팔을 바깥으로 되돌려 왼팔에 모은다.	
⑤	다섯	왼팔 내리기	왼팔을 오른 손목에서부터 내려 왼쪽 허벅지 안쪽을 스치며 내린다.	
⑥	여섯	왼팔 되돌리기	왼팔을 바깥으로 되돌려 오른팔에 모은다.	
⑦, ⑧	일곱, 여덟	오른팔 휘돌리기	③, ④와 동일	
⑨, ⑩	둘, 둘	왼팔 휘돌리기	⑤, ⑥과 동일	
⑪, ⑫	셋, 넷	오른팔 휘돌리기	③, ④와 동일	
⑬, ⑭	다섯, 여섯	왼팔 휘돌리기	⑤, ⑥과 동일	
⑮, ⑯	일곱, 여덟	오른팔 휘돌리기	③, ④와 동일	

10. 크롤 팔 돌리기

‘크롤 팔 돌리기’는 위의 <표 11>와 아래 <그림 10>에서 보는 바와 같이 차렷 자세에서 ‘하나’에 팔을 편 상태에서 가슴 높이까지 들어 올린다. ‘둘’에 팔을 편 상태에서 머리위로 들어 올린다. ‘셋’에 오른손을 왼팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 오른쪽 허벅지를 스치고, ‘넷’에 그대로 오른쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위에 모은다. ‘다섯’에 왼팔을 오른팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 왼쪽 허벅지를 스치고, ‘여섯’에 왼쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위로 모은다. ‘일곱’에 오른손을 왼팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 오른쪽 허벅지를 스치고, ‘여덟’에 그대로 오른쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위에 모은다.

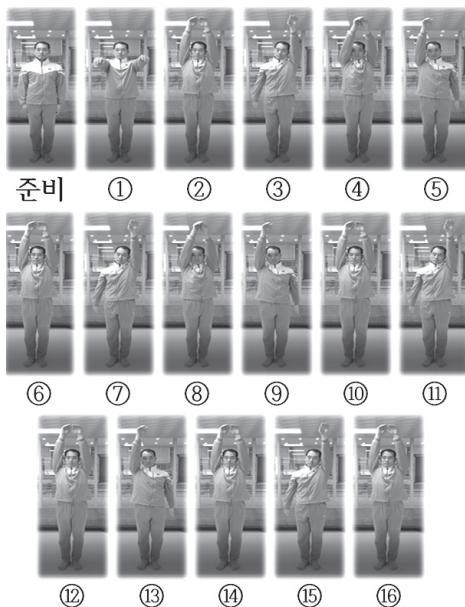


그림 9. 크롤 팔 돌리기

‘둘’에 왼팔을 오른팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 왼쪽 허벅지를 스치고, ‘둘’에 왼쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위로 모은다. ‘셋’에 오른손을 왼팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 오른쪽 허벅지를 스치고, ‘넷’에 그대로 오른쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위에 모은다.

‘다섯’에 왼팔을 오른팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 왼쪽 허벅지를 스치고, ‘여섯’에 왼쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위로 모은다. ‘일곱’에 오른손을 왼팔 손목에서부터 팔을 스치며 앞으로 내려 오른쪽 허벅지를 스치고, ‘여덟’에 그대로 오른쪽 바깥으로 크게 되돌려 머리 위에 모은다.

11. 평영 팔 돌리기

‘평영 팔 돌리기’는 아래 <표 12>와 <그림 10>에서 보는 바와 같이 팔을 펴고 머리위에 든 상태에서 ‘하나’에 손바닥을 바깥으로 향하게 하여 양팔을 어깨 넓이 두 배 간격으로 좌우로 벌린다. ‘둘’에 바깥으로 향한 손바닥을 안쪽으로 향하도록 팔꿈치를 꺾는다(머리 위에서 큰 항아리를 안은 형태). ‘셋’에 손바닥과 팔꿈치를 가슴으로 모은다. ‘넷’에 양팔을 머리위로 뺀다. 이후 같은 동작을 반복한다.

12. 접영 팔 돌리기

접영 팔 돌리기’는 아래 <그림 11>과 <표 13>에서 보는 바와 같이 양팔을 머리 위로 뺀 상태에서, ‘하나’에 손바닥을 바깥으로 향하게 하여 양팔을 어깨 넓이 두 배 간격으로 좌우로 벌린다. ‘둘’에 양팔을 내려 허벅지에 붙인다. ‘셋, 넷’에 양팔을 되돌려 머리위로 모은다. 이후 같은 동작을 반복하다가 마지막 ‘일곱, 여덟’에는 양팔을 내려 차렷 자세로 쉰다.

표 12. 평영 팔 돌리기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
준비		머리위로 양팔을 들고 있는 상태		
①	하나	양팔 벌리기	양 팔을 어깨넓이 두 배 간격으로 벌린다.	팔을 벌릴 때 엄지손가락을 누르듯이 팔을 비틀어 손바닥을 45도로 바깥으로 하여 저어준다.
②	둘	팔꿈치 세우기	바깥으로 향한 손바닥을 가슴 쪽으로 모으며 팔꿈치를 세운다.	팔꿈치를 세울 때 팔꿈치의 간격과 손목, 손바닥의 간격을 나란하게 한다.
③	셋	양팔 모으기	가슴에 양 팔꿈치와 양손바닥을 모은다.	손과 팔꿈치가 가슴 앞에 동시에 모이게 한다.
④	넷	양팔 펴기	양 팔 들기와 같이 팔을 편다.	
⑤ ~ ⑧	다섯~여덟		① ~ ④와 동일	
⑨ ~ ⑫	둘~넷		① ~ ④와 동일	
⑬ ~ ⑯	다섯~여덟		① ~ ④와 동일	

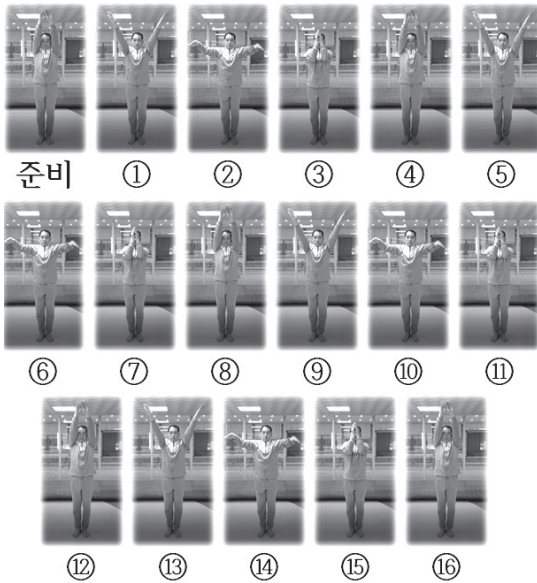


그림 10. 평영 팔 돌리기

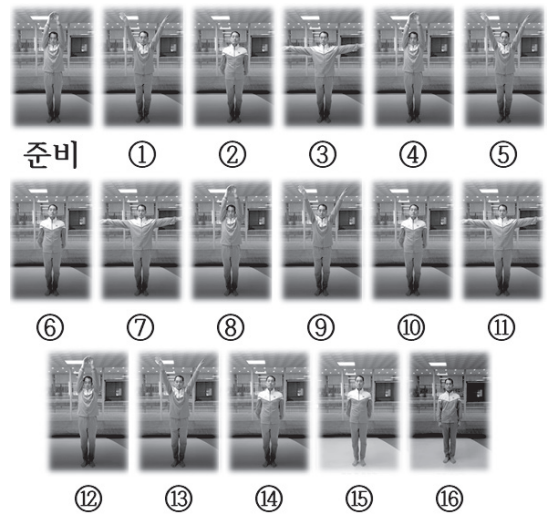


그림 11. 접영 팔 돌리기

표 13. 접영 팔 돌리기

NO	구령	동작	설명	유의 사항
①	하나	양팔 벌리기	양팔을 어깨넓이 두 배 간격으로 벌린다.	팔을 벌릴 때 엄지손가락이 앞으로 향하도록 팔을 비틀어 손바닥을 45도로 바깥으로 하여 저어준다.
②	둘	양팔 내리기	양팔을 내린다.	중급(하이엘보 만들기)
③	셋, 넷	양팔 되돌리기	천천히 양팔을 들어 올려 손등을 모은다.	
④	넷	양팔 모으기	머리위로 양팔을 모은다.	
⑤ ~ ⑧	다섯~여덟		① ~ ④와 동일	
⑨ ~ ⑫	둘 ~ 넷		① ~ ④와 동일	
⑬	다섯	양팔 벌리기	①과 동일	
⑭	여섯	양팔 내리기	②와 동일	
⑮	일곱	까치발 서기	양발로 까치발을 세운다.	
⑯	여덟	바로 서기	차렷 자세로 바로 선다.	

13. 크롤 발차기

‘크롤 발차기’는 경쾌한 움직임으로 체중 이동과 함께 무릎 내밀기를 동시에 실시하는 동작으로써, 앞의 〈표 4〉와 〈그림 2〉에서 보는 바와 같이 ‘하나’에 체중을 왼쪽으로 이동시키며, 오른쪽 무릎을 내민다. 이때 오른발 앞꿈치를 바닥에서 떨어트리지 않도록 주의 하면서 오른발 뒤꿈치를 높이 들어준다. ‘둘’에 오른쪽 무릎을 편다. 이때 굽힌 무릎이 앞으로 나가지 않도록 고정시키고, 발목을 펴고 발가락을 안으로 모아 발등(아웃사이드)으로 축구공을 차듯이 스냅으로 무릎을 편다. “셋”에 오른발을 내리며 체중을 오른쪽으로 이동시키고 왼발 앞꿈치가 들리기 않도록 하면서 왼발 뒤꿈치를 들며, 왼쪽 무릎을 앞으로 내민다. ‘넷’에 왼쪽 무릎을 편다. 이때 굽힌 무릎이 앞으로 나가지 않도록 고정시키고, 발목을 펴고 발가락을 안으로 모아 발등으로 축구공을 차듯이 스냅으로 무릎을 편다. 이후 ‘다섯, 여섯, 일곱, 여덟, 둘, 둘, 셋, 넷, 다섯, 여섯, 일곱’까지 동작을 반복하고, 마지막 일곱, 여덟에 바로 선다.

14. 기본 숨쉬기

마지막 ‘숨쉬기’는 편안한 호흡의 기본 호흡을 구사한다. ‘기본 호흡’이란 숨을 입으로 들이쉬고, ‘응용 호흡’과 달리 멈춤 없이 코로 바로 내쉬는 동작이다. ‘하나, 둘’에 입으로 숨을 깊게 들이쉬고, ‘셋, 넷, 다섯, 여섯, 일곱, 여덟’에 숨을 코로 길게 내쉰다. 이후 같은 동작을 반복한다.

III . 결론 및 제언

수영 체조는 기본동작과 응용동작으로 구분한다. 기본동작은 총 14동작으로 숨쉬기, 배영 발차기, 크롤 발차기, 평영 발차기, 롤링, 기본 배영 팔 돌리기, 배영 팔 돌리기, 크롤 팔 돌리기, 평영 팔 돌리기, 접영 팔 돌리기로 구성하며, 응용동작은 웨이브와 롤링을 추가하여 총 24동작으로 구성한다. 본 연구에서는 초등학교 생존수영교육에 필요한 수영체조 기본동작 14동작만 제시하였다.

수영체조는 수영의 호흡방법에서부터 생존수영의 필수과정인 기본 배영 동작과 영법별 발차기와 팔 돌리기 동작을 물 밖에서 음악과 함께 율동으로 연습할 수 있도록 개발되었다. 다른 맨손체조와의 운동 효율성은 비교하진 못하였지만 수영체조를 반복 연습할 경우 물에서의 수영 활동 시 도움이 될 것이다.

후속 연구에서 수영체조를 재미있게 배울 수 있도록 초등학교들이 흥미를 가질 수 있는 음악을 제작하여 적용하면 좋을 것이다. 또한 초등학교들이 수영 체조를 통하여 수영 활동에 쉽게 접근하기 위해서는

수영 체조를 생존수영 교육과정에서 지도할 수 있도록 지도자 교육 프로그램에 적용하여야 할 것이다.

참고문헌

- 강정호(2020). 네트워크분석을 통한 생존수영교육 활성화 방안. 미간행 석사학위논문, 광운대학교 대학원.
- 고현영(2014). 초등학교 3학년 수영교육에 대한 수영지도자의 인식. 미간행 석사학위논문, 서울교육대학교 대학원.
- 권윤방, 김경수, 이혜희, 전선휘(2000). 새천년 건강체조 실태조사에 따른 보급활성화방안 연구. 국민체육진흥공단.
- 김보현(2018). 초등학교 생존수영교육의 운영과정에 대한사례연구. 미간행 석사학위논문, 서강대학교 교육대학원.
- 김숙자, 전선휘(2001). 새천년건강체조 개발연구. 한국여성체육학회지, 15(1), 43-56.
- 김영미, 김원정, 박인규(2018). 생존수영 교육매락의 질적이해를 통한 교육내용과 지도자 전문성 개선방안 탐색. 한국스포츠교육학회지, 25(1), 75-103.
- 김윤섭(2019). 생존수영 수행 시 상지자세 변화에 따른 누워뜨기 동작의 운동학적 분석. 미간행 박사학위논문, 경성대학교.
- 김주영, 강효영, 이재성(2019). 초등학교 생존수영수업에서 지도자 신뢰가 수업참여와 수업만족에 미치는 영향. 한국스포츠학회지, 17(4), 25-37.
- 손영숙(2015). 우리춤 체조가 노인여성의 체력, 호르몬 및 신체정렬에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문, 계명대학교.
- 손지호(2019). 초등학교 생존수영교육에 대한 생존수영지도자들의 인식. 미간행 석사학위논문, 부산대학교.
- 안민석(2014). 수영안전교육 실현방안: 국내·외사례를 중심으로. 국정감사 정책자료집. 서울: 교육부.
- 안성환(2018). 초등학교 생존수영교육의 실제학습시간에 관한 연구. 한국스포츠학회지, 16(4), 489-496.
- 안성환(2019). 초등학교 생존수영 표준과정의 문제점 및 개선방안. 한국스포츠학회지, 17(4), 109-120.
- 안성환(2020). 초등학교 생존수영교육 매뉴얼의 문제점 및 개선방안. 한국스포츠학회지, 18(2), 493-508.
- 유동균, 정수봉(2018). 선진국 생존수영 구성요인 분석을 통한 국내 생존수영 교육 프로그램 도입 방안. 한국스포츠학회지, 16(4), 213-223.
- 육현철(2018). 한국과 독일의 초·중등학교 수영교육에 관한 비교 분석. 스포츠사이언스, 35(2), 17-25.

- 윤주희(2017). 초등학교 학생의 생존수영에 대한 주관적 인식. 미간행 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원.
- 윤진호, 김철현, 김영주(2015). 국민체조와 청소년체조 및 새천년 건강 체조 수행시 에너지 소비량과 운동 강도에 관한 연구. 한국웰니스학회지, 10(1), 223-231.
- 윤현수(2018). 세 중학교 체육교사의 생존수영 수업 변용 과정에 관한 사례연구. 한국체육학회지, 57(3), 117-191.
- 윤현수, 유창완(2017). 조립식 수영장을 활용한 중학교 생존수영 수업에 관한 사례연구. 한국스포츠교육학회지, 24(1), 99-125.
- 이가영, 김영주, 김철현, 김알찬, 오주원(2007). 새천년건강체조 수행 시 기본체조와 쉬운체조의 심박수와 산소섭취량에 따른 운동 강도 비교연구. 한국사회체육학회지, 33, 933-940.
- 이경민, 박정언, 최현정(2013). 유아 한방생활체조 프로그램 개발 및 효과. 열린유아교육연구, 18(1), 353-374.
- 이선희(2006). 초등학교 맨손체조 지도실태. 미간행 석사학위논문, 한국교원대학교.
- 이현경(1998). 덩더꿍 체조 활성화 방안에 관한 연구. 미간행 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 이호정(2007). 초등학교 새천년 건강체조 보급현황 및 활성화방안. 미간행 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원.
- 전선훈(2000). 새천년 건강 체조. 한국여성체육학회. 초 중등 체육 무용교사 및 지도자 직무연수.
- 조미혜, 이은미(2015). 선진국의 수영교육 사례 연구를 통한 국내 수영교육 실천방안에 관한 연구. 인하대학교 산학협력단. 정책 2015-위탁-3.
- 조미혜, 이은미, 김승환(2016). 외국의 수영교육 우수사례 연구를 통한 국내 수영교육 활성화 방안. 한국여성체육학회지, 30(1), 47-66.
- 최정현(2004). 한국 생활체조의 보급 현황과 발전방안. 한국스포츠리서치, 15(5), 1535-1544.
- 최준명(2000). 12간지 띠 체조 프로그램 개발연구. 미간행 석사학위논문, 이화여자대학교 사회복지대학원.
- 최태(2015. 2. 2). 초중고 수영교육 의무화된다...구급차도 630대 보강. 아시아투데이. <http://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20150212010008118>
- 추미경(2016). 수영 의무교육에 관한 초등학교 교사들의 인식 및 운영 방안. 미간행 석사학위논문, 신라대학교 교육대학원.
- 한양순(1979). 현대체조론. 서울: 동화문화사.
- 한준상, 박상봉(2018). 소규모 초등학교에서의 간이수영장을 이용한 생존수영교육 실행경험. 한국초등체육학회지, 24(3), 129-145.

경기를 즐기는 선수의 개념화

Conceptualization of Athletes Enjoying Competitions

문수경 (CBS노컷뉴스/기자) · 윤영길* (한국체육대학교/사회체육학과 교수)

Moon, Su-Kyeong *CBS Nocutnews* · Yun, Young-Kil *Korea National Sport University*

요약

본 연구는 경기를 즐기는 선수를 탐색하고 이를 바탕으로 경기를 즐기는 선수를 개념화할 목적으로 진행하였다. 먼저 K대학 운동선수 102명을 대상으로 개방형설문을 실시했고, 경기를 즐기는 선수에 대한 원자료 331개, 세부영역 24개, 일반영역 11개로 범주화 하였다. 연구결과, 선수가 경기를 즐기는 조건은 경기 전·중·후에 따라 달라졌다. 경기를 즐기기 위한 조건으로 경기 전에는 최상의 준비, 성과 기대, 원하는 환경을, 경기 중에는 경기 주도, 수행 몰입, 기술 성취, 긍정적 팀 분위기를, 경기 후에는 성취감, 성과 만족, 사회적 인정에 분류되었다. 경기를 즐기는 선수는 경기 전 최선의 경기 준비를 한 상태에서 선호하는 환경이 조성되어 있고, 경기 결과를 기대한다. 경기가 시작되면 좋은 팀 분위기에서 본인이 원하는 안정된 기술을 구사해 경기를 주도하고 경기에 몰입한다. 경기가 끝나면 경기 결과에 만족하고 성취감을 느끼면서 사회적으로 인정받는 선수이다. 본 연구가 경기를 즐기기 원하는 선수에게 즐길 수 있는 단초 제공과 동시에 스포츠 즐길의 의미를 되돌아보는 계기가 되기를 기대한다.

Abstract

The purpose of this study is to conceptualize athletes enjoying competitions. To seek the athletes who enjoy competitions, 102 student athletes from K University were surveyed using open-ended questions. According to the survey, the athletes enjoying competitions were divided into 331 raw data, 24 specific categories, and 11 general categories. Specifically, general categories of athletes who enjoy before the competitions include best preparation, performance expectation, and desired environment. General categories of athletes who enjoy during the competitions include game leading, performance commitment, technical achievement, and positive team spirit. General categories of athletes who enjoy after the competitions include achievement, performance satisfaction, and social recognition. The study defined that the athletes can enjoy the competitions when they had prepared their best, which allows them to expect a good result. During the competition they can lead the game with more stable techniques and creates a positive team spirit. After the performance, they are more satisfied with a sense of achievement and may win a good social recognition.

key words : competition, athlete enjoying, flow, positive emotion

문수경의 석사논문(2013)을 토대로 작성하였음

* ykyun@knsu.ac.kr

I. 서론

무엇을 안다는 것은 그것을 좋아하는 것만 못하고, 무엇을 좋아하는 것은 그것을 즐기는 것만 못하다(김원중 역, 2012). ‘즐긴다’는 말이 사회적인 화두가 되면서 스포츠 분야에서도 ‘즐긴다’는 것에 대한 긍정적인 인식이 확산했다. 성적보다 ‘즐기는 경기’에 가치를 두는 선수나(장현구, 2012, 8.12; 문미영 2012, 11.15) 중요한 일전을 앞둔 선수에게 ‘경기를 즐기라’고 주문하는 지도자들(장현구, 2012, 11.1) 과거보다 많이 볼 수 있다. 긍정정서를 지속하고 증폭하기 위한 향유하기의 신체활동 도입 가능성에 대한 논의도 이루어지고 있다(권오정, 윤영길, 2012).

그러나 성적을 최우선 가치로 여기는 국내 스포츠 풍토에서 선수가 경기를 즐기는는 쉽지 않다. 우리나라 엘리트 선수는 청소년 때부터 성적에 대한 부담감이 심하며 상급학교 진학문제, 학업과 운동의 불균형 등으로 스트레스를 받기 때문에(김병준, 1999) 성인이 되어서도 경기를 즐기는 법을 모른다. 나이가 승리 제일주의에 기초한 과도한 훈련과 부당한 위계구조 등 국내 학원스포츠 특유의 문화로 스포츠를 중도 포기하기도 한다(성창훈, 2002). 강압적이고 경쟁을 강조하는 동기 분위기에서는 수행성과에 대한 긍정적인 피드백과 이를 통한 유능감 증진을 기대하기 어렵지만(엄성호, 김병준, 2003; 유진, 허정훈, 2001; 허정훈, 설정덕, 2011) 일부 지도자는 경기를 ‘전쟁’으로 표현하며 긴장 분위기를 조성한다. 철인3종 고 최속현 선수를 죽음으로 내몬 것도 ‘맞으면 실력이 는다’는 지도자의 왜곡된 신념에 기인한 폭력 때문이었다(송용준, 2020, 7.10). 이러한 분위기에 대한 반작용으로 최근에는 청소년 선수가 합숙훈련을 통해 얻는 긍정적 심리경험(구본재, 윤영길, 2019)과 자율적인 훈련 분위기가 청소년 선수의 지도자 신뢰에 미치는 영향(정진배, 조규보, 공성배, 2020)에 주목하는 연구가 이뤄지고 있다. 나이가 학업과 운동 병행이라는 새로운 환경에 처한 청소년 선수의 탈진 현상(김경원, 2019)에 대한 연구도 진행되고 있다.

경쟁적인 속성을 지닌 스포츠는 승패가 중요시 된다(여인성, 박찬희, 1998; 윤미정, 2011; 조수경, 2008). 승패에 따라 보상이 극과 극이고, 경기에서 패한 집단은 행복감 같은 긍정정서가 감소하는 반면 스트레스, 피로 같은 부정정서는 증가한다(김성운, 김진구, 정상택, 이안수, 2004). 따라서 스포츠심리학에서 운동선수에 관한 연구는 최상수행(안현숙, 김현경, 2010), 우수선수(박정근, 전진호, 2003), 경기력(김성진, 2006) 등 수행 향상에 초점이 맞추어졌다는 사실을 부인하기 어렵다.

하지만 운동선수에 관한 연구는 ‘즐긴다’는 관점에서 바라볼 필요가 있다. 내적동기와 과제성향에 의한 즐거움은 몰입(Csikszentmihalyi, 1975)과 긍정정서를 유발하고(최마리, 2011, Fredrickson, 2002), 스포츠 재미(김병준, 2001), 운동 지속 유무(안주미, 2007), 스포츠맨십(정

봉해, 2005)과도 관계가 있다. 또한 결과 내려놓기와 과정의 재미는 시합 중 평정심을 유지시켜주는 요인(천성민, 김병준, 2019)이다. 최근에는 긍정심리자본과 몰입의 인과성(김소희, 이원재, 2018; 박상윤, 이제승, 2020)을 규명하는 연구로 확장됐다.

자기 일을 즐기는 사람은 일하면서 몰입 상태를 경험하며(Csikszentmihalyi, 1990), 직업에서의 몰입경험과 직업 만족도는 정적 관계가 있다(Haworth & Hill, 1992). 나이가 자기 일에 애정을 갖고 몰입하며, 창의적 활동을 통해 자기실현을 할 때 행복한 삶을 살 수 있다(Maslow, 1954). 자기실현(Rogers, 1957)은 행복의 확장개념인 참살이(웰빙)의 핵심요인(김영숙, 2011)이기도 하다. 엘리트 선수는 경기를 뛰는 것이 직업이다. 특히 우리나라 현역선수는 운동에 전력투구하는 경향이 많기 때문에 경기를 즐기느냐는 중요한 문제다.

즐김과 즐거움(재미)는 발생 매커니즘이 다르다.즐김은 자발적이고 과정적인 속성을 지니지만 즐거움은 수동적이고(Podilchak, 1985) 결과적이다(김병준, 성창훈, 1996). 그러나 스포츠 상황에서 두 단어는 혼용되는 경우가 많은데, 이는 다양하게 정의되는 즐거움(이학준, 1998; Izard, 1991; Scanlan & Simons, 1992)과 달리즐김의 개념이 명확하지 않기 때문이다. 즐거움에 관한 연구는 학교 체육수업에 참여하는 학생(이숙재, 최효진, 박중길; 2009), 운동을 여가로 즐기는 일반인(박인혜, 김승철, 2009; 염두승, 김덕임, 2009), 운동선수(박주영, 2003; 유진, 김장우, 2004) 등 다양한 대상을 상대로 진행되고 있다.

즐김을 이해하려면 개인특성 요인과 환경적 요인을 고려한 통합적인 관점에서 경기를 즐기는 선수에 대해 검토할 필요가 있다. 이에 본 연구는 경기를 즐기는 선수의 개념화를 시도하였다. 선수들은 경기를 ‘즐김’의 관점에서 바라봤을 때 경기 전·중·후로 확장시켜 생각하는 경향이 있다. 경기 준비에 들어가는 때부터 사실상 경기가 시작된 것과 다름없고, 경기 중에는 스스로 경기를 즐긴다고 느낄 여유가 없기 때문에 경기를 즐겼던 기억을 떠올릴 때 결과나 경기 후 심리상태와 연결짓는 것이다. 따라서 경기를 즐기는 선수는 경기 전·중·후를 구분해 살펴볼 필요가 있다.

선수에게 한 경기 한 경기는 자기 종목에서 최고가 되기 위한 자기 단련의 과정이다. 경기를 즐기지 못하는 선수는 힘든 훈련과 단조로운 일상이 반복되는 선수생활을 오래 지속하기 힘들다. 경기를 즐기는 선수의 개념화를 위한 본 연구는 선수에게 경기를 즐길 수 있는 단초를 제공하고 지도자가 선수에 대한 이해의 폭을 넓히는데 유용한 자료가 될 것으로 기대된다.

II. 연구방법

1. 연구참여자

본 연구는 경기를 즐기는 선수를 탐색하기 위해 2012년 K대학교 운동선수 102명(남 65 여 37)을 대상으로 개방형설문을 실시하였다. 이를 토대로 선수경력 10년 이상으로, 올림픽, 세계선수권대회, 아시안 게임, 아시안선수권대회, 유니버시아드 중 1개 이상의 대회에서 입상한 경험이 있는 5명(남 3 여 2)을 상대로 반구조화인터뷰를 진행하였다. 구체적인 연구참여자의 내용은 < 표1 >과 같다.

표 1. 연구참여자

단계	대 상	인원(명)		
		남	여	계
개방형설문	대학선수	65	37	102
심층면담	올림픽, 세계선수권, 아시안게임, 아시안선수권, 유니버시아드 입상경험자	3	2	5
계		107	39	107

2. 조사도구

본 연구에서는 경기를 즐기는 선수 개념화를 위한 자료수집에 개방형설문과 심층면담을 활용하였다. 개방형설문을 위한 개방형설문지는 즐기는 선수 탐색을 위한 문헌고찰과 예비조사, 스포츠심리학 교수 1인과 스포츠심리학 박사과정 5인이 참여한 전문가회의를 통해 개방형설문 문항을 제작하였다. 최종 설문 문항은 “경기 상황을 떠올려 보세요. 경기를 즐겨본 경험이 있다면 ‘경기를 즐긴다’는 건 뭔가요? 자신의 경험을 구체적으로 적어주세요”이다. 예시로 ‘훈련을 열심히 해서 경기를 이길 수 있다는 생각이 저절로 들 때’, ‘내 생각대로 경기가 풀리고, 연습한 기술이 잘 들어가 신나고 재밌을 때’를 제시하고 개방형설문을 구성하였다.

경기를 즐기는 선수에 대한 심층적인 의견을 수렴하기 위하여 심층면담을 위한 심층면담가이드라인을 제작해 심층면담에 활용하였다. 심층면담가이드라인은 개방형설문 결과를 토대로 경기 전·중·후의 즐거움을 구분하였다. 심층면담 질문은 “경기 전에는 성과 기대, 최상의 준비, 원하는 환경일 때 즐겁습니다. 경기 중에는 수행 몰입, 기술 성취, 경기 주도, 상대 압도, 긍정적인 팀 분위기일 때 즐겁습니다. 경기 후에는 성과 만족, 성취감, 사회적 인정을 받을 때 즐겁습니다. 경기를 즐겨본 경험이 있다면 각 상황에서 ‘경기를 즐긴다’는 건 뭔가요? 자신의 경험을 적어주세요”를 중심으로 한 반구조화형식으로 구성하였다.

3. 연구절차

본 연구는 경기를 즐기는 선수를 탐색하기 위한 개방형설문, 경기를 즐기는 선수의 개념화를 위한 반구조화 설문, 자료 창출 순서로 진행하였다.

개방형설문으로 경기를 즐기는 선수에 관한 자료를 수집하기 위해 수업 종료 후 자료제공자들의 강의실에 방문했다. 자료제공자에게 연구의 취지를 설명하고 자발적 참여를 희망하는 경우 연구에 참여해 줄 것을 요청하였다. 자발적 참여 의사를 밝힌 선수를 대상으로 개인의 선수 경험을 토대로 경기를 즐겼던 경험을 솔직하게 작성해주도록 요청했다. 개방형설문의 응답에는 10분~25분이 소요되었다.

개방형설문 결과 수집된 자료를 취합해 경기 즐김 POOL을 제작하였다. 제작한 경기 즐김 POOL 원자료의 중복이나 동일한 내용은 병합해 빈도를 누적하였다. 1차 정리가 끝난 원자료에 대한 귀납적범주화를 진행하였다. 원자료는 내용의 유사성에 따라 세부영역으로 묶고 세부영역은 유사성을 반영해 일반영역으로 유목화하였다. 원자료, 세부영역, 일반영역의 범주화 타당성 검토를 위하여 연구진, 스포츠심리학 박사 3인인 참여한 전문가회의를 개최해 귀납적범주화 결과의 타당성을 검증하였다.

귀납적범주화의 일반영역을 토대로 경기 전, 중, 후의 즐거움을 내용으로 한 심층면담을 진행하였다. 연구참여자의 이해를 돕기 위해 개방형설문으로 추출된 자료에 관해 대략적으로 설명하였고, 이후 면담 가이드라인에 따라 면담을 진행하였다. 면담은 50분~80분이 소요되었다. 먼저 선수로서 자신의 경험을 자유롭게 이야기하고, 연구자는 가이드라인에 맞춰 질문을 추가하는 방식으로 진행하였다. 또한 자료제공자의 답변 내용을 바탕으로 추가질문을 하면서 경기를 즐기는 선수에 관해 구체적인 의견을 수렴하였다.

자료 창출 단계에서는 반구조화 설문 내용을 연역적으로 전개하였다. 귀납적범주화 결과의 시험 전·중·후 범주를 고려한 기본 틀에 면담 내용을 맥락에 맞게 정리하였다. 연역적 전개 과정에서는 내용의 의미에 따라 조직·나열된 자료의 내용타당성을 확보하기 위해 스포츠심리학 교수 1인 및 스포츠심리학 박사 3인이 참여한 전문가회의를 개최하였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 귀납적범주화와 연역적전개를 분석하였다. 개방형설문으로 수집된 원자료는 중복되거나 유사한 내용을 동일한 범주로 묶어 세부영역으로 통합하였다. 세부영역은 의미의 유사성 여부에 따라 다시 같은 주제로 분류해 일반영역으로 범주화하는 귀납적 분석을 진행하였다. 귀납적 내용분석을 기초로 반구조화 설문 내용을 연역적으로 조직·나열하였다. 경기 전·중·후 즐기는 선수 각각에 해당되

는 일반영역과 세부영역 내용을 빈도 순으로 정리하였다.

III. 결과 및 논의

1. 경기를 즐기게 되는 조건

경기를 즐기는 선수를 탐색하기 위한 개방형설문 진행 결과 설문 내용 서술이 없는 불성실하게 답변한 2명을 제외한 총 100명의 응답 331항을 원자료를 추출하였다. 추출한 원자료가 중복되거나 유사한 경우 빈도를 누적하고, 누적인 원자료의 귀납적범주화를 진행하였다. 귀납적범주화 결과 331항 원자료는 10개 세부영역, 10개 세부영역은 3개 일반영역으로 범주화하였다. 선수가 경기를 즐기게 되는 조건의 귀납적범주화 결과는 <표 2>와 같다.

표 2. 경기를 즐기는 선수 범주

원자료(331)	세부영역(10)	일반영역
경기 전 컨디션(25)/긍정적 사고(20)/ 훈련 만족(12)	최상의 준비	경기전 즐김 (30.5%)
자신감(24)/경기에 대한 기대(11)	성과 기대	
경기 외적요인(9)	원하는 환경	
편한 경기(43)/상대적 유능감(21)/ 경기 중 컨디션(8)	경기 주도	경기중 즐김 (55.8%)
재미(20)/심리적안정(16)/주의집중(15)/몰입(9)	수행 몰입	
숙달노력 성취(22)/기술 성공(10)	기술 성취	
친화(8)/관심과 격려(8)/팀원과호흡(5)	긍정적 팀 분위기	경기후 즐김 (13.6%)
과정의 즐거움(12)/경기 후 족감(10)/ 기쁨(3)	성취감	
승리(15)/목표 달성(2)	성과 만족	
실력 인정(3)	사회적 인정	

경기를 즐기는 선수의 범주화 결과 경기를 즐기는 유형은 경기전, 경기중, 경기 후가 다른 양상으로 보였다. 선수는 경기 전 선수는 최상의 준비, 성과 기대, 원하는 환경이 조성되면 경기를 즐길 수 있게 된다. 경기 중 선수는 경기주도, 수행 몰입, 경기 주도, 기술 성취, 긍정적 팀 분위기가 조성되면 경기를 즐길 수 있게 된다. 경기 후 선수는 성취감, 성과 만족, 사회적 인정을 통해 경기를 즐기게 된다. 이처럼 선수가 경기를 즐기는 데 경기 전 · 중 · 후에 따라 다른 조건이 영향을 미친다.

2. 경기를 즐기는 선수의 개념화

경기를 즐긴다는 의미는 경기를 즐기게 되는 조건을 감안해 경기

전 · 중 · 후에 따라 다르게 개념화하였다.

1) 경기 전 즐기는 선수의 개념화

경기 전 즐기는 선수는 경기에 대한 기대를 하는 선수다. 좋은 컨디션을 유지하며 긍정적으로 생각하고 스스로 훈련에 만족할 때, 이길 수 있다는 확신을 가지며 경기를 기대하는 마음이 많을 때, 경기 외적인 환경을 자신이 원하는 방향으로 조성할 때 경기 전에 즐길 수 있다. 경기 전 선수는 최상의 준비, 성과 기대, 원하는 환경이 조성되면 경기를 즐길 수 있게 된다.

최상의 준비는 훈련을 통해 체력, 기술, 전술, 심리 등을 경기에 가장 적합한 상태로 만드는 과정이다. 구체적으로 경기 전 컨디션, 긍정적 사고, 훈련 만족을 포함한다. 선수들은 경기의 성패는 당일 컨디션에 달렸다고 이야기한다. 컨디션은 몸 상태나 기분에 좌우되는데, WJ는 경기 당일 기분이 좋으면 경기를 즐길 수 있다고 응답하였다.

경기 당일 날 기분이 업 되어 있으면 판단력, 순발력이 되게 좋아져요. 별것 아닌 것에도 웃게 되는 날이 있는데 그런 날에는 경기가 엄청 잘돼요(WJ).

선수의 몸상태가 항상 좋을 수만은 없기 때문에 힘든 상황일수록 긍정적 시각으로 자신을 바라봐야 한다. HN은 마인드컨트롤을 통해 부정적 사고를 긍정적 사고로 바꿀 수 있다고 답변하였다.

부상이 있거나 부상 때문에 훈련을 많이 못했을 때는 아픈 건 별 거 아니다. 지금까지 잘 했으니까 이쯤이야 잘 넘길 수 있다고 마인드컨트롤을 해요(HN).

훈련이 최상의 준비다. 훈련을 열심히 하면 자신감이 형성되어 상대선수보다 심리적인 우위에 있게 된다. HS2는 스스로 최선의 노력을 했다고 느끼면 경기를 즐길 수 있다고 설명하였다.

제가 웬만한 선수보다는 연습을 많이 한다고 생각해요. 그러다보니까 자신감이 생기고 경기 때도 긍정적인 마음이 되는 것 같아요. 마음이 편해지니까 즐길 수 있는 것 같아요(HS2).

선수들은 자신의 대한 믿음이 있고, 수행에 관해 설레는 마음이 많을 때 경기 전부터 즐길 수 있다고 이야기한다. 성과 기대는 자신감과 경기에 대한 기대로 구성된다.

경기에 대한 기대는 본인 또는 타인의 평가에 대한 기대를 포괄하는데, HN은 긍정적 자기평가에 기초한 수행기대가 노력을 촉진한다고 설명하였다.

국내 합에서는 제가 상위에 속해 있으니까 나는 1등 아니면 2등을 하겠구나 예상을 하게 돼요. 훈련시간에는 힘들지만 경기 끝나면 얻을 게 있을 거라는 기대가 있으니까 좀 더 힘을 내서 훈련을 하게 돼요(HN).

그러나 경기에 대한 과도한 기대는 심리적 부담감을 유발해 역효과를 가져올 수 있다. BR은 기대감이 부담감으로 바뀌지 않도록 조절해야 한다고 설명하였다.

스스로에 대한 기대를 하는 것도 좋은데 너무 기대하면 부담감으로 다가올 때가 더 많아요(BR).

선수가 경기를 즐기려면 경기 전부터 자신이 원하는 환경을 만들어야 한다. 원하는 환경은 경기 외적요인 한 가지로 구성된다.

날씨, 대진, 경기장 환경 등이 경기 외적요인에 해당되는데, HS1은 경기장애이 심리적인 부분에 영향을 미친다고 설명하였다.

경기장에 대한 징크스가 많아요. 과거에 이 경기장에서 좋은 성적을 냈으면 그 경기장만 오면 기분이 좋은 거예요. 근데 나는 여기서만 하면 망해라고 생각할 때도 있어요. 그럼 망해요(HS1).

이상을 종합하면 경기 전 경기를 즐기는 선수는 다음과 같이 개념화된다. 경기 전 즐기는 선수는 최선의 경기 준비를 한 상태에서 선호하는 환경이 조성되어 있고, 경기 결과를 기대하면서 경기를 즐기는 선수이다.

2) 경기 중 즐기는 선수의 개념화

경기 중 즐기는 선수는 경기에 몰입하는 선수다. 경기 중에는 수행에 몰입할 때 즐긴다는 선수가 가장 많았고, 경기를 주도하고 기술적으로 성취했을 때나 월등한 실력으로 상대를 압도하고, 팀 분위기가 긍정적일 때 즐기는 것으로 나타났다. 경기 중 선수는 경기주도, 수행몰입, 기술 성취, 긍정적 팀 분위기가 조성되면 경기를 즐기게 된다.

선수들은 경기가 내 생각대로 풀리고, 경기 중 컨디션이 뒷받침될 때 경기를 즐긴다고 설명하였다. 경기 주도는 편한 경기와 경기 중 컨디션을 포함한다.

상대 전력이 자신보다 약할 때뿐만 아니라 강할 때에도 경기를 편하게 이끌 수 있다. HN은 자기보다 잘하는 선수와 붙으면 오히려 상대가 '꼭 이겨야 한다'는 부담감을 갖기 때문에 이러한 심리를 역이용하면 경기를 주도할 수 있다고 설명하였다.

실력이 비슷할 때는 항상 긴박함 속에서 경기를 했던 것 같아요. 근데 센 사람하고 하면 더 즐길 수 있어요. 저도 본전이니 까 마음이 놓여서(HN).

자신의 기술, 체력, 정신력이 상대방보다 우위에 있다고 생각되면 상대적인 유능감을 느끼게 된다. 이러한 유능감을 바탕으로 상대를 압도하면 경기를 즐길 수 있다. 상대 압도는 상대적 유능감으로 구성된다.

내 실력이 상대보다 월등하다고 느끼면 경기를 즐길 수 있다. WJ는 체력을 100% 쏟아 붓지 않았는데도 상대를 떨쳐감치 따돌리면 기운이 솟는다고 설명하였다.

수영에서 내가 이 정도 힘쓰는데도 앞서가고 있으면 더 힘이나요. 상대한테 제가 압도하는 모습을 보여줄 수 있으니까 그 시선에 더 힘이 나고(WJ).

선수는 경기 자체에서 재미를 느끼며, 여유롭고 편안한 마음상태를 유지하고, 집중력을 잃지 않아야 경기를 즐길 수 있다. 구체적으로 재미, 심리적 안정, 주의집중, 몰입을 포함한다.

선수들은 승부가 박빙양상일 때는 긴장감 때문에 즐기기가 힘들다고 이야기한다. 그러나 WJ는 국제경기에 비해 상대전력 파악이 용이하고, 심리적 부담이 적은 국내경기에서는 경기가 막상막하로 진행될 때도 재미를 느낀다고 설명하였다.

국내경기에서는 박빙승부에서도 즐길 수 있어요. 다 아는 선수들이고, 내 자존심이 걸려있으니까 저도 집중하고, 상대방도 최선을 다하니까 거기서 막상막하면 되게 재밌어요(WJ).

선수가 경기에 몰입하려면 수행에 필요한 정보만 받아들이는 정도로 적절한 각성수준을 유지해야 한다. HS1은 몰입과 긴장의 차이를 다음과 같이 설명하였다.

몰입이 안 됐을 때는 제가 듣고 싶지 않은 소리들이 들리는데, 몰입이 됐을 때는 제가 듣고 싶은 소리만 들려요. 거기서 더 안 들리기 시작하면 긴장을 너무 많이 한 거예요(HS1).

선수들은 반복훈련을 통해 기술적인 성취를 이루고, 경기에서 기술을 성공시켰을 때 경기를 즐긴다. 구체적으로 숙달노력 및 성취, 기술 성공으로 구성된다.

선수마다 경기를 앞두고 집중연마 하는 기술이 있다. BR은 경기에서 연습상황이 재현되거나 훈련한대로 경기를 풀었을 때 즐긴다고 답변하였다.

경기 전에 집중해서 연습하는 몇 가지가 있어요. 그런 걸 응용해서 경기 때 잘 타거나 그런 게 경기에 나타났을 때 즐겼던 것 같아요(BR).

기술이 부족하면 수행에 대한 불안감이 생겨서 경기를 즐길 수 없다. HN은 승부를 결정짓는 기술이 적중되면 성취감을 느끼며, 이러한 성취감은 노력을 촉진한다고 설명하였다.

유도에서는 그 기술로 인해 승부가 갈리기 때문에 제 기술로 상대를 넘길 때마다 짜릿해요. 그 느낌이 좋아서 계속 기술을 정확하게 가다듬고, 연습하는 것 같아요(HN).

친화적인 분위기 속에서 응원과 격려를 받고 팀원들과 호흡이 잘 맞을 때 선수는 경기를 즐길 수 있다. 구체적으로 친화, 관심과 격려, 팀원과의 호흡을 포함한다.

선수들은 서로 응원해주는 활기찬 분위기에서 경기를 치르면 흥이 난다고 이야기한다. HS2는 각자 자신의 경기에 집중하는 개인전과 달리 단체전을 할 때는 팀동료들의 열정적인 응원을 받기 때문에 경기를 더 즐긴다고 답변하였다.

볼링 단체전은 분위기를 굉장히 많이 타거든요. 분위기가 좋으면 으쌰 으쌰 하니깐 성적도 잘 나오는데, 다운되어 있으면 경기를 하는 동안 재미가 없고 성적도 잘 안 나오고 (HS2).

경기 중에는 관중의 응원도 중요하다. HS1은 과제를 수행할 때 자신을 응원하는 소리를 들으면 의욕이 상승해서 경기를 즐길 수 있다고 설명하였다.

응원을 받으면 기분이 좋고, 기분이 좋으면 경기를 잘할 수 있죠. 결승전 시작 전에는 선수를 호명하는데, 그때 저한테 보내주는 박수 소리가 작으면 위축될 때도 있고(HS1).

이상을 종합하면 경기 중 경기를 즐기는 선수는 다음과 같이 개념화된다. 경기 중 즐기는 선수는 팀 분위기가 좋은 상태에서 원하는 안정된 기술을 구사해 경기를 주도하고 경기에 몰입하는 선수이다.

3) 경기 후 즐기는 선수의 개념화

경기 후 즐기는 선수는 경기가 끝난 뒤 만족감을 느끼는 선수다. 선수들은 일정한 성과를 거두거나 사회적으로 인정받았을 때 외에도 경기하는 과정이 즐겁다면 경기 후 승패에 상관없이 만족감을 가질 수

있다고 이야기한다. 경기 중 선수는 성취감, 성과 만족, 사회적 인정을 경험하면서 경기를 즐길 수 있게 된다.

선수는 승패와 상관없이 내 실력을 후회 없이 발휘하거나 경기를 준비하는 과정과 경기하는 동안 만족스러우면 경기 후 만족감을 느낄 수 있다. 성취감은 과정의 즐거움, 경기 후 만족감, 기쁨으로 구성된다. 경기내용이 좋지 않으면 승리하고도 스트레스를 받는다(이범기 등, 2006). HR은 메달을 따도 경기내용이 만족스럽지 않으면 입상의 의미가 반감된다고 지적하였다.

경기를 잘 못했는데 입상하면 그 입상은 크게 의미가 없는 것 같아요. 입상은 좋지만 스스로에 대한 만족이 없는 거니까. 제일 중요한 건 본인이 만족하는 경기를 하는 거고, 그게 경기를 즐기는 게 아닐까 싶어요(BR).

스포츠에서 성적이 좋지 않은 선수는 무조건 부정정서를 경험한다는 고정관념이 존재한다. 그러나 HS1은 등수에 상관없이 내가 하고 싶은 것을 다 하고 나왔다면 경기 후 성취감을 느낄 수 있다고 설명하였다.

꼭 1등을 해야지만 승리가 아니잖아요. 1등은 우승이죠. 2등을 해도 자신이 승리했다고 느낄 수 있는 거고, 패배했다고 느낄 수도 있는 거고. 제가 연습 때 준비했던 것들이 경기 때 나 외워서 제가 원하는 만큼 얻었다면 승리한 거라 생각하고 쾌감을 얻어요(HS1).

경기에 참가한 선수의 궁극적인 목표는 승리다. 선수들은 대회에서 승리하거나 우승했을 때, 그리고 목표를 달성했을 때 경기 후 즐긴다고 말한다.

스포츠경기는 최고가 되기 위한 상대방 또는 자신과의 싸움이며, 우승한 선수는 이 싸움에서 이긴 선수다. HS2는 1등을 한 선수만 느낄 수 있는 특별한 감정이 있다고 설명하였다.

1등할 때만 느낄 수 있는 기분이 있어요. 벅찬 감동이랄까. 1년 내내 운동한 걸 보상받는다는 느낌이 있어요. 아, 이거구나 느낌이 있어요. 그걸 다음에 또 느끼고 싶고(BR).

선수들은 주변에서 자신의 실력을 인정해주면 재미를 느끼고, 이러한 긍정적 피드백은 노력을 촉진한다고 말한다. 사회적 인정은 실력 인정 한 가지로 구성된다.

서로 공유하는 시간이 많은 팀동료의 피드백은 정확하고 날카롭다. HS2는 팀동료로부터 자신의 실력을 인정받으면 뿌듯하다고 설명

하였다.

요즘 들어 형들이 진짜 잘 친다고 해주니까 자신감도 생기고,
저는 같이 치는 형들한테 칭찬받으면 기분이 되게 좋아요. 거
기서 뿌듯함을 느껴요(HS2).

이상을 종합하면 경기 후 경기를 즐기는 선수는 다음과 같이 개념
화된다. 경기 후 경기 결과에 만족하면서 성취감을 느끼고 사회적으
로 인정받는 선수이다.

V. 결론 및 제언

경기를 즐기는 선수를 개념화한 본 연구의 결론은 아래와 같다.

첫째, 선수가 경기를 즐기는 조건은 경기 전·중·후에 따라 달라진
다. 경기를 즐기기 위한 조건으로 경기 전에는 최상의 준비, 성과기대,
원하는 환경 조성이 필요하다. 경기 중에는 경기 주도, 수행 몰입,
기술 성취, 긍정적 팀 분위기가 형성되어 있다. 경기 후에는 성취감, 성
과 만족, 사회적 인정을 경험한다. 선수가 경기를 즐기기 위한 조건과
조건의 관계는 <그림 1>과 같다.

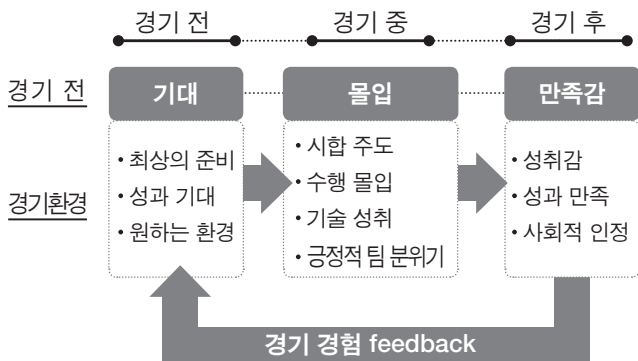


그림 1. 경기를 즐기는 선수

둘째, 경기를 즐기는 선수는 경기 전·중·후에 따라 다음과 같이
개념화된다. 경기 전 즐기는 선수는 최선의 경기 준비를 한 상태에서
선호하는 환경이 조성되어 있고, 경기 결과를 기대하면서 경기를 즐
기는 선수이다. 경기 중 즐기는 선수는 팀 분위기가 좋은 상태에서 원
하는 안정된 기술을 구사해 경기를 주도하고 경기에 몰입하는 선수이
다. 경기 후 즐기는 선수는 경기 결과에 만족하고 성취감을 느끼면서
사회적으로 인정받는 선수이다.

셋째, 경기를 즐기는 선수는 경기 전, 경기 중, 경기 후의 경험이나
조건을 종합하면 다음과 같이 개념화된다. 경기를 즐기는 선수는 경

기 전 최선의 경기 준비를 한 상태에서 선호하는 환경이 조성되어 있
고, 경기 결과를 기대한다. 경기가 시작되면 팀 분위기가 좋은 상태에
서 원하는 안정된 기술을 구사해 경기를 주도하면서 경기에 몰입한
다. 경기가 끝나면 경기 결과에 만족하고 성취감을 느끼면서 사회적
으로 인정받는 선수이다.

본 연구의 과정과 결과를 바탕으로 다음과 같은 후속연구를 제언
한다.

첫째, 스포츠에서 즐거움의 개념과 즐기는 선수에 대한 개념 검토가
필요하다. 연구자는 경기 즐거움의 사례를 추출하기 위한 개방형설문
과정에서 자료제공자의 개념 혼선으로 시행착오를 겪었다. 즐거움이
나 재미와는 달리 스포츠에서 즐거움에 관한 연구는 찾기 힘들었기 때
문이다. 또한 연구참여자가 즐거움을 즐거움이나 재미와 동일한 의미로
해석한 후 설문에 답변했을 가능성을 배제할 수 없다. 스포츠에서 즐
김과 즐거움, 재미 등을 개념적으로 구분하기 위한 후속연구를 기대해
본다.

둘째, 본 연구는 경기를 즐기는 선수를 개념화하는 과정에서 연구참
여자를 주요 국제대회 입상경험이 있는 선수로 한정하였다. 추후 연
구에서 연구참여자를 경기력이 좋은 선수와 그렇지 않은 선수로 확장
해 비교·분석한다면 경기를 즐기는 선수에 관한 보다 의미있는 자료
를 창출할 수 있을 것이다. 또한 경기를 즐기는 선수의 개념화를 시도
하였지만 선수 개인의 경험에 의존했다는 한계가 있다. 즐거움에 대한
인식은 개인의 상황에 따라 가변적이라는 점에서 성별, 종목, 경기력
등 다양한 상황적 맥락을 고려한 후속연구가 필요하다.

셋째, 선수들은 경기를 준비하는 과정과 경기하는 동안 즐겁다면 승
패에 관계없이 만족감을 느낀다고 설명하였다. 이 같은 사실은 경기
결과에만 집중하느라 경기를 즐기지 못하는 선수에게 시사하는 바가
크다. 또한 개방형설문 답변 중 경기를 즐긴 적 없다는 소수의견을 주
목해야 한다. 이는 청소년 시기부터 성적 부담감이 극심한 국내 스포
츠시스템의 문제점을 보여주는 결과이기 때문이다. 경기 즐거움과 경기
력 혹은 성적과의 인과관계 규명이 필요하다. 반구조화면담에서 경기
를 즐겼다고 경기를 잘했다는 말을 같은 의미로 해석하거나 경기를 즐
긴 것이 좋은 결과로 이어졌다고 답변한 선수가 많았다. 국내 지도자
와 선수는 경기를 즐기는 것과 성적을 별개로 여기기 때문에 경기하는
과정보다 결과에 치중하는 것으로 판단 된다. 체육계가 경기를 즐긴
다는 의미에 대해 진지하게 검토할 필요가 있다.

참고문헌

- 구본재, 윤영길(2019). 합숙훈련에서 청소년사이클대표선수의 심리적 경험변화. *체육과학연구*, 30(4), 875-887.
- 권오정, 윤영길(2012). 무용 향유방식을 통해 본 신체활동에서의 향유하기 도입 가능성. *한국스포츠심리학회지*, 23(2), 1-13.
- 김경원(2019). 학생선수의 이중경력과 스포츠 탈진. *체육과학연구*, 30(4), 631-650.
- 김병준(1999). 청소년 운동선수들의 재미 및 스트레스 요인. *한국스포츠심리학회지*, 10(2), 193-210.
- 김병준(2001). 목표성향으로 예측한 스포츠 재미와 스트레스. *한국스포츠심리학회지*, 12(1), 125-140.
- 김병준, 성창훈(1996). 스포츠 동기요인으로서의 재미 : 개념 및 관련 연구. *한국스포츠교육학회지*, 3(2), 99-122.
- 김성운, 김진구, 정상택, 이안수(2004). 경쟁적 스포츠에서 승패가 기분변화에 미치는 영향. *한국스포츠심리학회지*, 15(3), 1-10.
- 김성진(2006). 경륜 경기력 영향 심리요인의 구조 탐색. *한국스포츠심리학회지*, 17(3), 91-103.
- 김소희, 이원재(2018). 긍정심리자본이 선수의 직무만족과 팀 몰입에 미치는 영향. *한국여성체육학회지*, 32(3), 39-56.
- 김영숙(2011). 운동을 통한 긍정적 감정의 경험은 우리를 행복하게 만든다. *스포츠과학*, 116, 29-33.
- 김원중 역(2012). *논어*. 서울: 글항아리
- 문미영(2012, 11월 15일). 암벽여제 김자인 “이번엔 세계랭킹 1위로 올라셔야죠” [On-line]. Available ‘<http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=107&oid=001&aid=0005910795>
- 박상운, 이세승(2020). 대학 팀 스포츠 운동선수의 긍정심리자본이 운동몰입과 운동성가에 미치는 영향. *한국사회체육학회지*, 0(81), 229-239.
- 박인혜, 김승철(2009). 요가운동을 통한 신체 자기개념 변화와 변인들에게 관한 연구. *한국스포츠심리학회지*, 20(4), 205-216.
- 박정근, 전진호(2003). 우수 테니스 선수들의 스트레스 요인에 대한 대처방안. *한국스포츠심리학회지*, 14(4), 81-112.
- 박주영(2003). *댄스스포츠* 우수 선수들의 경험에 대한 심층적 접근. *한국스포츠심리학회지*, 14(2), 187-212.
- 성창훈(2002). 청소년 운동선수들의 스포츠 탈퇴요인 구조 및 관련 변인 요인. *한국스포츠심리학회지*, 13(2), 39-57.
- 송용준(2020, 7월 10일). “맞으면 금세 실력 는다” 어릴 때부터 체벌 당연하게 인식 [On-line]. Available ‘<https://news.v.daum.net/v/20200710060220008>
- 안주미(2007). 에어로빅체조선수들의 성취목표성향과 운동포기의 관계. *한국스포츠심리학회지*, 18(1), 75-90.
- 안현숙, 김현경(2010). 장애인올림픽 사격선수들의 최고수행을 위한 인지행동 전략탐색. *한국체육과학회지*, 19(3), 301-313.
- 엄성호, 김병준(2003). 교사의 지도행동에 따른 학생의 체육 내적동기. *한국스포츠심리학회지*, 14(4), 17-36.
- 여인성, 박찬희(1998). 스포츠에서 승리와 경쟁의 윤리. *한국체육철학회지*, 6(1), 67-88.
- 염두승, 김덕임(2009). 시니어 생활체육 참여자들의 재미요인과 즐거움요인과의 관계. *한국체육과학회지*, 18(3), 251-258.
- 유진, 김장우(2004). 프로 한국무용수의 신명경험. *한국스포츠심리학회지*, 15(1), 97-112.
- 유진, 허정훈(2001). 체육 성취목표 지향성과 동기분위기지가 내적동기와 운동수행에 미치는 효과. *한국스포츠심리학회지*, 12(1), 109-123.
- 윤미정(2011). 스포츠에서 경쟁의 의미. *한국체육과학회지*, 50(3), 29-35.
- 이범기, 한상운, 김병준, 김광희(2006). 태권도 경쟁의 결과에 따른 운동정서의 귀인. *한국체육과학회지*, 45(3), 177-189.
- 이숙재, 최효진, 박중길(2009). 무용수업의 과정과 결과로서 즐거움 자원의 탐색. *한국체육학회지*, 48(4), 409-424.
- 이학준(1998). 스포츠에서 즐거움의 생성단계: 知-愛-樂의 지향. *한국체육학회 학술발표회*.
- 장현구(2012, 11월 1일). 류중일 ‘즐거이는 야구’로 명장 반열 오르다 [On-line]. Available ‘<http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=107&oid=001&aid=0005910795>
- 장현구(2012, 8월 12일). 손연재 “아직은 메달 딸 때 아닌가봐요” [On-line]. Available ‘<http://sports.media.daum.net/general/ne>
- 정미현 역(2012). *스물넷의 질주*. 서울: 작은 씨앗.
- 정봉해(2005). 청소년 스포츠 참가자의 성취목표성향과 스포츠맨십 관계. *한국스포츠심리학회지*, 16(3), 173-186.
- 조수경(2008). 청소년 스포츠 경쟁관 개념 구조 탐색 및 측정도구 개발. *이화여자대학교 박사학위 논문*.
- 조영준(2011, 8월 25일). ‘여제’ 김자인 “클라이밍의 매력은 몰입의 즐거움” [On-line]. Available ‘<http://news.naver.com/main/read.nhn?>
- 정진배, 조규보, 공성배(2020). 청소년 골프지도자의 자율성지지와 선수의 지도자 신뢰 및 경기력의 관계. *한국체육과학회지*, 29(5), 195-205.
- 천성민, 김병준(2019). 우수 운동선수의 슈퍼심리기술 형성과정과 특성. *한국스포츠심리학회지*, 30(1), 129-148.
- 최마리(2011). 패배상황에서의 성취목표성향에 따른 정서 및 주관적 운동경험의 변화. *한국체육학회지*, 50(4), 105-114.
- 허정훈, 설정덕(2011). 청소년 운동선수들의 동기분위기, 재미 및 운동

-
- 몰입 간의 인과관계 검증. 한국스포츠심리학회지, 22(4), 69-82.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Emergent motivation and evolution of the self. In D. Kleiber & M. Maehr (Eds.), *Advance in motivation and achievement* (vol.4) (pp.93-119). Greenwich, Conn : JAI Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Fredrickson, B. I. (2002). Positive emotions. In C. R. Snyder, & S. J. LOPEZ (Eds), *Handbook of positive psychology* pp.120-130 Oxford England: Oxford University Press.
- Haworth, J. T., & Hill, S. (1992). Work, leisure, and psychological well-being in a sample of young adults. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 2, 147-160.
- Izard, C. E. (1991). *The psychology of emotions*. NewYork: Plenum.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. NewYork: Harper and Row.
- Podilchak, W. (1985). The social organization of fun. *Leisure and Society*, 8(2), 685-691.
- Rogers, C. R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consulting Psychology*, 21, 95-103.
- Scanlan T. K., & Simons, J. P. (1992). The construct of sport enjoyment. In G. C. Roberts (Ed). *Motivation in Sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.

태권도 역사 연구에서의 오류에 대한 반성적 고찰 — 태권도친선사절단에 대한 논의를 중심으로 —

The study on the Reflection of Errors in Taekwondo History Research

장권 (한국체육대학교/교수) · 김기동* (가천대학교/겸임교수)

Jang, Kwon Korea National Sport University · Kim, Ki-Dong Gachon University

요약

본 연구는 태권도 역사 연구에서 나타나는 오류에 대한 고찰을 위하여 최초로 '태권도'라는 이름으로 유럽 등 미개척지역에 태권도가 한국의 무도임을 알리고 태권도 세계화에 디딤돌 역할을 하였던 '태권도친선사절단'의 활동상황을 중심으로 문헌연구를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 서적을 통해 나타난 '태권도친선사절단'에 대한 연구에서는 태권도친선사절단의 시작과 진행, 결과에 대해서는 일관되게 서술하고 있으나 파견시기와 순방국가, 시범 횟수에 있어서는 다소 차이를 보이고 있다. 둘째, '태권도친선사절단'의 최초 파견시기를 기술함에 있어 대다수의 연구물이 조선일보의 1965년 2월 17일자 보도내용을 인용하는 과정에서 파견예정이라는 기사를 잘못 판독하여 1965년 3월부터 5월까지 2개월에 걸쳐 18개국에 13명의 단원으로 구성된 태권도친선사절단이 파견된 것으로 기술하는 등의 오류가 있는 것으로 나타났다. 또한 강원식, 이정명(2002)의 저술 내용을 인용함에 있어 1965년 3월과 10월에 각각 2차례의 시범이 전개되었다는 내용의 오류가 존재하고 있다. 이러한 오류의 원인은 선행 연구자의 연구물에 대하여 비판이나 검증절차 없이 그대로 인용하여 사용하는 데서 비롯된 것으로 판단된다. 셋째, 태권도친선사절단의 파견은 최홍희를 단장으로 단원 4명으로 구성되어 1965년 10월 16일부터 11월 15일까지 독일을 비롯한 5개국을 순방하여 14회의 시범이 이루어졌다.

Abstract

The study analyzed the research on the Taekwondo Goodwill Ambassadors(TGA) and analyzed the errors and concluded as follows. First, TGA appeared in books and doctoral dissertation, and consistently described the beginning, progress and outcome of the mission. However, there were differences in the timing and the countries of dispatched and the number of demonstrations. Second, the researchers misinterpreted the Chosun Ilbo's Feb. 17, 1965 report on the timing of the initial dispatch of the TGA. Thirteen members were sent to 18 countries for 2 months from March to May 1965, the error showed. Also, the researchers misinterpreted the book of Kang Won-sik and Lee Kyung-myung(2002) were wrongly separated, resulting in two demonstrations in March and October 1965, respectively. This error is due to fact that prior studies were quoted without criticism or verification. Third, the TGA was dispatched to Germany and 5 other countries from October 16 to November 15, 1965, with Choi Hong-hee, the head of the team, and conducted a total of 14 demonstrations.

Key words: Taekwondo History Research, Taekwondo Goodwill Ambassadors

이 논문은 2019년도 한국태권도학회 학술발표회에 발표된 논문을 수정·보완한 것임.

* libero6@gachon.ac.kr

I. 서론

역사란 무엇인가? 이는 역사를 공부하는 사람들이 스스로에게 묻게 되는 화두이자 가장 원초적인 질문이기도 하다. 작게는 개인과 개인의 관계를 통하여 형성되는 생애사에서 인류와 사회의 형성과 발전 그리고 쇠락까지를 아우르는 세계사에 이르기까지 역사를 공부하는 사람에게 다가오는 그 역사적 대상과 범위가 참으로 크고 넓다. 역사(History)의 사전적 의미는 “인류 사회의 발전과 관련된 의미 있는 과거 사실들에 대한 인식과 그에 대한 기록”으로 표시되고 있다. 즉 역사란 인류사회, 발전, 과거사실 등의 문제에 대하여 시계열적기록으로 일반화할 수 있는 과정이라고 할 수 있다.

역사학자인 에드워드 H. 카¹⁾는 그의 저서인 「역사란 무엇인가」에서 “역사란 과거와 현재와의 끊임없는 대화이다”라고 주장하였다. 이는 19세기 후반에서 20세기 초반까지 독일의 역사학자 랑케를 중심으로 역설되었던 실존주의적 역사관 즉, “역사란 과거가 실제 어떠했는가를 있었던 그대로를 보여주는 것에 있다”는 주장에 대하여 문제를 제기 하는 것으로서 역사적으로 벌어진 사실에 대하여 그와 같은 사실이 벌어지게 된 사회적 구조와 배경, 문화적 토대, 사회적 심리 등을 모두 살펴봐야 한다는 것으로 역사를 바라다보는 역사가의 인식에 대한 변화를 촉구하는 주장이었다. 더불어 그는 역사를 연구하는 사람들에게는 역사가를 연구하기를 추천하면서 “역사가를 연구하기 전에 역사가의 역사적·사회적 환경을 연구하라”고 독려하며 “역사가는 개인인 동시에 역사 및 사회의 산물”임을 강조하였다. 이는 역사적 상황에 대한 판단이 역사가의 몫이며, 역사를 보는 역사가의 관점과 판단 기준이 매우 중요함을 역설하고 있는 것으로 판단된다.²⁾

역사를 연구함에 있어 우리가 흔히 범하게 되는 일반적인 실수들로 는 오류(誤謬)와 조작(造作), 그리고 왜곡(歪曲)이라고 할 수 있다.

오류라고 하는 것은 논리학의 용어로서 “바르지 못한 논리적 과정 및 그로 인하여 생긴 잘못된 추리와 판단”으로 겉으로 보기에는 그럴 듯 해 보이지만 실제로는 논리적 규칙에 의한 증명의 과정을 소홀히 함으로써 저지르게 되는 잘못된 판단을 말한다. 역사 연구에서는 잘못된 자료를 근거로 판단하는 경우, 또는 자료에 대한 그릇된 판단과 그에 대한 해석 등으로 오류가 생기게 된다.

전라북도 익산에 있는 미륵사지석탑(국보 11호)은 백제 무왕의 재위기간이었던 639년에 만들어진 것으로 추정되는 우리나라 최고(最古)이자 최대(最大)의 석탑으로 인정되고 있다. 삼국유사에서는 “서동이 왕위에 오른 뒤 왕비였던 선화공주의 간청으로 미륵사지를 조성했다”는 기록이 있어 석탑이 봉안되어 있는 미륵사지의 조성이 선화공주에 의한 것으로 알려져 왔다. 하지만 2009년 1월 석탑을 보수 정비하는 과정에서 ‘금제사리호(金製舍利壺)와 금제사리봉안기(金製舍利奉安記)’³⁾가 발견되었으며, 그 내용 중에는 재물을 회사한 시주자인 왕후가 백제 8대 귀족성종 하나인 “사”씨(紗氏 또는 紗宅氏)의 딸로 기록되어 있다. 이것은 미륵사지의 건립이 선화공주에 의해 시작되었다고 적시하고 있는 사료 삼국유사의 기록과는 중대한 차이가 있는 것으로⁴⁾ 이와 같은 사실은 앞서 말한 잘못된 자료를 근거로 했던 판단의 오류라고 할 수 있을 것이다.

조작(造作)이라고 하는 것은 사실이 아닌 것을 거짓으로 그럴듯하게 꾸며 사실처럼 만들어내는 것을 의미한다. 조작에서의 핵심 내용은 “진짜 같은 가짜를 만들어 낸다는 것”에 있다. 이와 같이 누군가에 의해서 만들어진 “진짜 같은 가짜”에 대하여서는 또 다른 누군가가 심증(心證)이 아닌 명백한 물증(物證)으로 부정을 증명하거나 밝혀내기 전에는 그것이 인위적으로 만들어진 가짜임을 알아차리기가 힘들다는 속성을 가지고 있다.

1990년대 초반 일본의 한 고고학자가 50만 년 전에서부터 70만 년 전까지 일본 선사시대의 것으로 추정되는 유물을 40여점을 발굴하였다. 이전 일본에서 발견되었던 구석기의 유물의 연대가 3~4만 년 전의 것들이었기에 일본의 고고학계가 열광을 하였으며, 발굴자였던 후지무라 신이치는 일본의 구석기 유적 발굴의 최고 권위자로 주목을 받기도 하였다. 하지만 유물의 발굴상황에 대하여 의심이 된다는 제보가 일본의 유력한 한 신문사로 제보되었고, 이로 시작된 현장 추적의 결과 결정적인 조작 현장의 상황이 촬영된 동영상에 공개되며 그간에 발견되었던 유물들이 대부분 조작되었다는 것을 폭로하게 되었다⁵⁾. 이와 같은 상황이 전개되자 후지무라 신이치도 자신의 조작에 대하여 시인할 수밖에 없게 되었고 이 사건은 일본 사회에 큰 파장을 몰고 오게 되었다. 결국 후지무라 신이치는 자신이 소장하고 있던 구석기 유물을 사전에 구덩이에 파묻어 놓고 시간이 지난 뒤 스스로 발굴하는 이

1) 에드워드 H. 카는 1892년 영국 런던에서 태어나 외교관으로 활약했으며 1936년 웨일즈대학에서 국제정치를 강의했다. 이후 〈런던 타임스〉에서 언론 활동을 하였으며, 이후 1953년 옥스퍼드 대학에서 정치학을 강의, 1955년 모교인 케임브리지 대학에 돌아와 역사학을 가르쳤다. 「역사란 무엇인가」는 그의 풍부한 경험을 바탕으로 한 체계적이고 이론화된 역사관에 따른 케임브리지 대학에서의 역사 강의내용을 정리한 책이다.

2) 카의 이 같은 주장에 유시민은 “사실은 과거의 것이고 역사가는 현재에 산다. 과거의 사실들을 일정한 관계로 맺어주는 해석의 관점은 역사가를 둘러싼 현재의 환경, 역사가의 경험, 역사가의 이념과 개인적 기질의 영향을 받으며 형성된다. 그래서 사실과 역사가의 상호작용은 불가피하고 자연스럽게 과거와 현재의 대화가 된다.”라고 해석하고 있다. 유시민(2018). 역사의 역사, 235.

3) 사리호는 불법(佛法)의 상징인 사리(舍利)를 넣어두기 위해 사용하는 호리병 모양의 용기로 대개 불탑에 넣어 보관한다. 익산의 미륵사지석탑에서 발견된 금제사리봉안기에는 미륵사 창건과 부처의 사리를 모시게 된 사연이 기록되어 있다. 한국민속문화대백과사전, 한국학중앙연구원 홈페이지. 2019.10.30. 검색.

4) 서울경제. 인터넛. 2019.10.30. 검색.

5) 고등학교를 졸업한 이후 독학으로 고고학을 공부했던 아마추어 고고학자 후지무라 신이치는 1982년 미야기 현에서 4만 년 전 석기를 발견하며 유명세를 타기 시작하였으나 발굴 과정과 발굴된 유물에 대한 의혹이 끊이지 않았다. 그가 70만 년 전 유물을 발견하자 마이니치신문으로 조작의 제보가 들어왔고 발굴 현장에 카메라를 설치하여 스스로 유물을 땅에 파묻는 모습이 찍히게 되면서 조작이 탄로 났다. 이로써 그가 약 20년 동안 162곳의 구석기 유적을 조작했다는 사실이 드러났다.

르바 유물의 조작을 통한 “역사의 조작”을 한 것으로 판명되었다.

이 사건은 유명세를 얻고자했던 한 개인의功名심에 의한 일탈행위로 치부하기 보다는 그와 같은 일들이 일어나게 된 그 사회의 역사적 환경을 살펴보아야 한다. 당시 일본의 역사학계 일부에서는 일본의 고대역사가 한국이나 중국보다도 먼저 시작되었다고 주장하는 이들이 있었다. 이들이 일본의 역사에 한국이나 중국 등의 영향력이 있어 왔던 사실을 부인할 수 있는 더 오래된 증거들을 찾고 싶어 하는 심리적 기저가 있어왔음을 여러 경로를 통하여 쉽게 확인할 수 있다. 결과적으로 개인의 명예욕으로 인한 일탈행위와 함께 일부이기는 하지만 일본 역사학계에 존재하고 있던 역사적 콤플렉스가 이와 같은 조작사건을 일어나게 했던 사회적 배경임을 추론할 수 있는 것이다.

왜곡(歪曲)이라는 것은 나타나있는 사실에 대하여 일부러 사실과 다른 뜻으로 해석하거나, 진실과 다르게, 그릇되게 만드는 것을 말한다. 역사에서는 명백하게 드러난 역사적인 기록에 대하여 출처가 분명치 않거나 검증되지 않은 사료를 사용하여 역사적 기록을 변질시키거나, 전체 중에서 어느 한 부분을 확대하여 강조함으로써 역사적 내용에서의 본질을 비껴가게 하여 자신들에게 유리하게 해석하는 등의 행위를 말한다.

2002년 중국의 국책사업으로 시작된 동북공정(東北工程)은 역사왜곡의 대표적인 사례로 손꼽힌다. 이는 중국이 현재 자국의 영토에서 일어난 모든 역사를 중국의 역사로 편입시키려는 목적을 가지고 실시한 연구로서 이미 우리의 역사적 뿌리로 명백하게 드러나 있는 고구려 등의 역사에 대하여 중국의 동북지역에 있는 헤이룽장 성(黑龍江省), 지린 성(吉林省), 라오닝 성(遼寧省) 등의 역사와 문화를 체계적으로 연구하겠다는 구실을 앞세워 고구려의 역사를 중국의 역사로 만들기 위한 연구를 진행하고 있는 것이다. 이들은 이미 역사적 사실로 판명된 고구려의 역사에서, 고구려가 중국 땅에 세워졌으며, 중국에 조공하고 책봉을 했기에 중국 중앙 정부에 소속되었던 지방정권이라는 논리를 내세우며⁶⁾ 역사적 사실과 다르게 변질시키려하고 있다.

중국이 동북공정과 같은 역사의 왜곡을 자행하는 실질적인 목적은 중국내부 소수민족의 분리 독립과 같은 사태를 미연에 방지하고, 남북통일 이후 중국내 조선족의 이탈과 국경선의 분쟁 등을 대비하기 위함⁷⁾에 있다. 이 같은 사실은 “한국이 간도의 소유권을 주장하지 않으면 중국도 고구려가 중국의 것이라고 주장하지 않겠다.”고 했던 2015년 1월 우다웨이 전 중국 외교부 부부장의 발언으로도 확인할 수 있는 것으로, 결과적으로 이는 중국이 역사적 사실을 변질시켜 자신의 국가에

유리하게 하고자 하는 사회적 구조와 배경이 있음을 알 수 있는 것이다.

이 연구에서는 태권도 역사연구에서 나타나는 오류를 확인하여 그 이유를 밝혀내는데 목적이 있다. 이와 같은 연구 목적을 달성하기 위하여 최초로 ‘태권도’라는 이름으로 유럽 등 미개척지역에 태권도가 한국의 무도임을 알리고 태권도 세계화에 디딤돌의 역할을 하였다고 평가 받는 ‘태권도친선사절단’의 활동상황을 중심으로 문헌연구방법을 사용하였으며, 이와 관련한 서적, 학술논문, 신문기사, 국가기록물 등을 수집하여 태권도친선사절단의 파견시기, 파견국가, 파견인원의 차이를 중심으로 나타나는 오류와 원인을 분석하였다.

II. 태권도 역사 연구에서의 오류

우리 태권도의 역사에 대한 연구에서는 그 시대구분에 따라서 태권도 고·중세사연구, 태권도 근현대사연구, 태권도 전체사/부분사연구, 태권도 인물사연구로 구분할 수 있으며, 태권도의 역사를 연구한다는 것은 태권도와 관련된 사료를 발굴하여 그것을 검증하여 해석하는 일련의 과정을 거친다(이학준, 2017). 이는 역사가 정설로 자리 잡기까지 관련된 여러 가지 쟁점들에 대한 연구와 비판, 그리고 반박의 과정들이 필수적임을 말한다.

태권도 역사 연구에서 대표적인 논쟁은 태권도 전통설과 유입설이라고 할 수 있다. 전통설이라고 하는 것은 현대의 태권도가 우리 역사의 고대로부터 전래된 전통무예로 보는 것이고, 유입설은 전통설의 주장에 대하여 그 논리적인 근거에 있어서 고립적, 폐쇄적, 추상적이라는 비판과 함께 태권도가 일제 강점기에 일본에서 유학하며 가라테를 배웠던 사범들에 의하여 광복이후에 발전된 무예라고 보는 입장이다(김방출, 2006).

태권도의 역사에 대하여 서로 다른 주장을 했던 연구물로는 김용옥(1990)이 「태권도철학의 구성원리」⁸⁾를 통하여 주장한 태권도역사의 전통설을 부정했던 입장과 이에 대하여 반론을 제기한 이성문, 여인성(2012)의 “바른 태권도 현대사 정착을 위한 답론-김용옥의 「태권도철학의 구성원리」에 나타난 오류를 중심으로-.”라는 연구가 손꼽힌다.

이성문, 여인성은 자신의 연구에서 태권도 역사 속에서 존재해온 모든 문화의 역사가 통시대적(通時態的) 성격을 지니고 있어 보편적 원리에 의해 태권도라는 특정명사는 고대한국어, 고대한국사와 같이 전칭명사로 환원될 수 있으며, 근대 태권도의 모태가 되었다고 할 수 있

6) 조법중(2019). 중국은 왜 고구려를 훔치려하나. JTBC.

7) 중국은 동북공정 뿐 아니라 소수민족인 서남지역의 티베트와 서북지역의 위구르 자치지역 등의 역사를 중국 역사에 포함시키기 위하여 역사왜곡 프로젝트인 서남공정(西南工程)과 서북공정(西北工程)을 진행하고 있다(조법중, 2019).

8) 이전 태권도의 역사가 원시시대에서 자연발생적으로 출발하여 삼국시대, 고려시대, 조선시대를 거쳐 오늘날에 이르렀다는 주장에 대하여 반하여 김용옥(1990)은 「태권도철학의 구성원리」를 통하여 “‘태권도’라는 명칭이 이전에 없었고, 초기 태권도의 모체가 되었던 5대관의 원로들이 주로 일본유학을 통하여 가라테를 수련하여 그 영향을 받았으며 택견 등과 같은 우리의 전통무예의 기술들이 태권도에 전승되었다는 개연성이 모호하다”고 주장하며 태권도의 전통설을 부인하였다.

는 무덕관, 송무관, 지도관, 창무관, 청도관의 전수자들은 일제 강점기에 가라테 뿐 아니라 전통무예와 중국무술을 수련하였으며 해방 이후 이를 토대로 전래되는 전통무예를 근대화하여 태권도로 발전시켰고, 일제의 무단통치 기간 중 가라테의 영향을 받은 것은 사실이지만 이것을 근거로 가라테의 아류로 특정할 수 없다는 논리⁹⁾로서 태권도가 고대로부터 한반도에 자생되어 전래된 고유의 무예로 일본의 가라테와는 별개의 무예임을 내세우며, 김용옥의 주장을 오류라고 반박하고 있다.

이 같은 상황은 동일한 역사적 상황에 대하여 역사가의 관점과 해석이 서로 다르게 적용이 될 수 있다는 것을 보여주고 있는 것으로 앞서 이야기한 “역사적 상황에 대한 판단은 역사가의 몫이며, 역사를 보는 역사가의 관점과 판단 기준이 매우 중요하다”는 주장을 직접 보여주고 있는 사례라고 할 수 있다.

Denzin과 Lincoln(1994)은 “질적 연구는 연구주제에 대하여 자연적인 접근 방식으로 초점을 맞추되, 해석을 수반하는 다중방법(multi method)이다. 또한 질적 연구자들은 자연스러운 상황에서 일어나는 사태를 연구하고 그 현상을 이해하려하며 해석을 하려한다.”고 하여 질적 연구 방법이 사회적 실체와 현상이 어떻게 생성되고 경험되며 이해되는가에 관심을 두고 본질적인 형태에 대한 분석과 설명을 강조하여 해석하고자 하는 입장에 근거를 두고 있다¹⁰⁾고 보고 있다.

태권도의 역사는 일반적인 다른 스포츠의 역사와는 달리 우리의 무예에서 시작되어 스포츠화를 통한 발전을 도모하였으며, 그 결과 이제 세계적 무도·스포츠 문화로까지 성장 발전하여 왔다. 이와 같은 상황에서 볼 때 태권도 역사 전체에서의 오류를 논한다고 하는 것은 그 범위가 매우 광범위하여 또 다른 오류를 범할 위험이 많다. 따라서 이 연구에서는 태권도의 근현대사 중에서 태권도 친선사절단의 역사적 활동과 관련한 기존의 연구물들을 중심으로 나타나는 오류에 대하여 논하기로 한다.

1. 선행연구에 나타난 ‘태권도친선사절단’

‘태권도친선사절단’의 파견은 최초로 ‘태권도’의 이름으로 대한민국을 대표하는 대한태권도협회 소속으로 된 대표시범단의 출발로 시작하여 유럽 등 미개척 해외지역에 태권도가 한국의 무도임을 알렸으며 그 결과로 태권도사범들이 해외에 파견하게 되는 등 태권도 세계화의 디딤돌이 되었다¹¹⁾는 것에 큰 의미를 두고 있다.

태권도친선사절단의 파견에 대한 내용에 대하여 언급하고 있는 연구

물로서 서적으로는 강기석(2001)의 「태권도 반세기 인물과 역사」, 강원식, 이경명(2002)의 「우리 태권도의 역사」를 비롯하여 최홍희(2000)의 「태권도와 나」, 권오민, 장권, 최광근(2011)의 「태권도 개론」, 국기원(2012)의 「태권도 기본교재4, 태권도 기술」, 나채만(2014)의 「태권도, 투기에서 공연예술로」 등이 있으며 이중 나채만의 저작물은 본인의 학위논문을 수정·보완하여 책으로 엮은 것으로 보인다. 연구논문으로는 양현석(2006), 정재환(2008), 최광근(2011), 박동영(2013), 나채만(2013), 장권(2016) 등의 연구물이 있으며, 양현석, 정재환, 최광근, 박동영, 나채만의 연구물은 박사학위논문이고, 나머지는 학술지에 발표된 논문이다.

2001년 발간된 「태권도 : 태권도 반세기 인물과 역사」는 88 서울올림픽 이후 탄생한 국민체육진흥공단에서 우리나라 체육의 변천사를 정리하고자 하는 목적으로 문화관광부의 지원을 받아 진행되었으며, 각 종목별 〈이야기 한국체육사〉 시리즈 형식으로 총 20권으로 구성되어 있다. 태권도의 부분에 대하여 경향신문 스포츠기자 출신이었던 강기석이 당시 태권도언론사의 기자로 활동하고 있던 서성원의 조력을 받아서 태권도 원로를 비롯한 관계자들의 증언을 채록하여 그 이야기를 중심으로 구성하고 있다. ‘태권도친선사절단’의 활동에 대하여 그 명칭에 대한 언급이 없으며 시작과 진행과정에 대하여 비교적 간단하게 설명하고 있는데 그 내용은 다음과 같다.

1965년에 태권도협회 회장으로 있던 최홍희가 외무부장관 이 동원과 서독대사로 나가있던 최덕신의 알선으로 유럽 및 아프리카 시범에 나섰다. 최홍희, 한차교, 김종근, 권재화 등과 함께 시범 길에 나섰다. 한차교, 박종수가 발차기의 명수라면 권재화는 손끝, 손날을 이용한 격파의 명수였다. 시범단은 독일의 프랑크푸르트와 가미쉬, 뮌헨, 베를린 등지에서 시범을 벌였다. 당시 독일에서는 가라테와 유도가 큰 인기를 얻고 있을 때였는데 이 시범으로 가라테와의 차이점을 극명하게 보여주고 태권도의 우수성을 널리 홍보함으로써 후일 권재화가 뮌헨 비드마이어 무도학교의 초청으로 독일에 건너가 유럽에 태권도를 보급하는 계기를 마련했다. 이 시범단은 로마와 이집트, 터키, 말레이시아, 싱가포르 등에서도 시범을 보였다(강기석, 2001, 186-187쪽).

다음은 2002년 강원식과 이경명이 공동 집필한 「우리 태권도의 역사」이다. 이경명은 대학에서 철학을 전공하였으며 수필집을 발간하

9) 이성문, 여인성(2012). 바른 태권도 현대사 정착을 위한 답론 - 김용옥의 「태권도철학의 구성원리」에 나타난 오류를 중심으로-. 움직임의 철학: 한국체육철학회지, 20(3), 83-96.

10) 고상숙, 고호경(2001). 질적 연구자의 자세, 한국수학교육학회지, 제12집, 423-450.

11) 장권(2016). 세계화과정에서 나타난 태권도시범단의 발전사적 연구-국군태권도시범단, 태권도친선사절단, 국기원시범단을 중심으로-. 국기원태권도연구, 7(2), 1-20.

는 등 문인으로도 활약했다. 젊은 시절이었던 1970년 오스트리아태권도협회 초청으로 유럽에 진출하여 20여 년간 태권도 사범으로 활동했던 정통 태권도인이다. 특히 1972년 뮌헨올림픽이 열리는 올림픽 기간 중이었던 1972년 8월 16일부터 17일까지 2일간 뮌헨의 슈바이빙거브로이 백화점 홀에서 열렸던 시범에 독일의 서윤남, 권재화 사범과 함께 주축이 되어 올림픽취재기자단, 참가선수단, 임원 등을 대상으로 시범을 하였고, 1973년 세계태권도연맹 창립 발기인으로 참여했으며 세계태권도연맹 사무차장, 교육위원회 위원장으로 활동하는 등 태권도의 국제화, 세계화에 기여한 공이 크다. 만년에는 귀국하여 국내 여러 대학에서 태권도와 관련한 강의활동과 함께 각종 태권도 관련 서적을 집필하는 등 태권도에 특별한 애정을 보였으며 2013년 타계하였다. 태권도친선사절단과 관련된 내용은 다음과 같다.

한편 1965년 10월 대한태권도협회(회장 최홍희)는 태권도 친선사절단이란 이름으로 1개월간 독일, 이집트, 터키, 말레이시아 및 싱가포르 등 5개국 순방 길에 나섰는데 가는 곳마다 인기를 끌면서 모두 12차례에 걸친 시범으로 ‘코리아 태권도’ 선풍을 일으켰다. 지금은 고인이 된 한차교를 비롯, 김창근, 박중수(캐나다 거주), 권재화(미국 거주) 사범 등 4명의 단원을 인솔한 사람은 최홍희였다. - 중략 - 당시 월남전에 참전한 파월 국군의 위용과 함께 태권도가 알려지기 시작할 무렵, 태권도친선사절단의 파견은 가라테와의 차이점을 극명하게 보여주고 태권도의 우수성을 널리 홍보할 수 있었다. 당시 일본 가라테는 이미 구미에 십여 년 전에 보급되고 있었으며, 관중들은 생소한 ‘태권도’ 명칭보다는 가라테와 유사한 점을 들어 ‘코리안 가라테’라 칭했다. 시범단 원정 중 권재화 사범은 뮌헨 비드마이어 무도학교의 초청을 받고 그 이듬해 최초로 유럽에 진출하게 된다. 그 뒤를 이어 박중수는 네덜란드, 한차교는 홍콩으로 각각 진출하게 되었다(강원식, 이경명, 2002, 341-342쪽).

이 책에서는 이전 강기석의 「태권도반세기」에서 보다는 구체적인 설명이 되어있는 것으로 보이며, 특히 당시에는 가라테가 유럽에 먼저 보급되었던 영향으로 인하여 태권도가 ‘코리안 가라테’라고 불렸던 점과 시범의 영향으로 인하여 권재화와 박중수, 한차교가 해외로 진출했던 부분을 비교적 자세히 설명하고 있다. 시범단원 중 ‘김창근’은 ‘김중근’을 의미하는 것으로, 오타자로 판단된다. 또한 태권도친선사절단의 명칭에 대하여 비교적 구체적으로 설명하고 있는 것이 나타나고 있는데 이호성(1995)의 저서인 「한국무술 미 대륙 정복하다」를 이용하여 다음과 같이 설명하고 있다.

1965년 서독 대사였던 최덕신은 태권도 시범단의 방문을 주선했는데 최홍희는 5명을 뽑아 태권도친선사절단을 만들었다. 이 사절단의 이름을 묻는 문교부 과장에게 ‘국기’라는 이름을 붙이도록 함으로써 ‘국기 태권도’라는 말이 탄생했다. 국기 태권도라는 말은 훗날 박정희가 자주 사용하면서 보편화됐다. 이 태권도친선사절단은 권재화, 박중수, 김중근, 한차교로 이루어졌으며 단장은 최홍희였다. 일명 구아사절단이라고도 불렀는데.... - 중략 - 당시 협회 임원들과 함께 환송 플래카드를 앞에 놓고 찍은 사진이 있는데 플래카드에는 “歡送 跆拳道 歐阿使節團 大韓跆拳道協會(환송 태권도 구아사절단 대한태수도협회)”라고 쓰여있다. 당시 최홍희는 외무부 대기대사로서 대한태수도협회장을 겸직하고 있었는데, ‘태권도 구아사절단’ 일행 5명은 1965년 10월 16일 출국했다(강원식, 이경명, 재인용 2002, 179-181쪽).

여기에서는 태권도친선사절단이 출발한 때를 구체적으로 1965년 10월 16일로 확실하게 밝혀두고 있으며, 동시에 최홍희가 주장했던 ‘국기 태권도’의 명칭에 대하여 언급이 되고 있다. 또한 태권도친선사절단에 대하여 ‘태권도 구아사절단’의 명칭이 사용되었음을 설명하고 있는데 특기할만한 것은 한자로 표기되어있는 “歡送 跆拳道 歐阿使節團 大韓跆拳道協會”의 부분이다. 여기에서 ‘태권도 구아사절단’과 ‘대한태수도협회’가 이중적으로 표기되어 있는데, 당시 대한태수도협회가 공식적인 단체로 활동하고 있었으나 협회 내에서 ‘태수도’에서 ‘태권도’로의 명칭개정문제로 의견 대립상황에 있었으며, 대외적인 문제를 고려하여 태권도로 개칭하도록 결정이 된 상황이었다.¹²⁾

2000년 당시 국제태권도연맹 총재였던 최홍희의 자서전 형식으로 발간된 「태권도와 나」에서는 태권도친선사절단의 시작과 진행과정 등에 대하여 매우 자세하게 설명하고 있다. 특히 군에서 전역하여 말레이시아 대사를 마치고 한국으로 돌아온 직후 대한태수도협회 회장을 맡게 되면서 시작된 태권도시범단의 파견과 관련된 내용으로 본인이 직접 관련되어 있었기에 그 시작과 진행과정을 상세하게 기록하고 있다. 주요 내용으로는 태권도친선사절단의 이 같은 시범이 당시 서독 대사로 있던 최덕신의 주선으로 시작되었으며, 이 시범단의 공식명칭과 관련하여 ‘국기 태권도’라는 명칭을 사용하게 되었음을 밝히고 있다. 또한 독일(프랑크푸르트, 가미쉬, 뮌헨, 베를린), 이탈리아(로마), 이집트(카이로), 터키(앙카라), 말레이시아(쿠알라룸푸르), 싱가포르에서 열린 시범에 대하여 진행상황, 현지에서의 반응(현지인 및 언론매체) 등에 대하여 당시 느꼈던 본인의 감정과 함께 매우 구체적

12) 동아일보, 1965.06.07.

으로 밝히고 있다.

주 프랑스 한국대사 백선엽 장군의 완강한 반대로 인해 프랑스에는 못 가게 되었고 몇 개 나라가 아직 미결상태에 있어 한동안 외무부의 태도는 미온적이었다. 그러나 주 독일 최덕신 한국대사가 어떤 일이 있어도 시범단은 약속한 날짜에 도착해야 한다고 독촉하는 바람에 외무부도 일방적으로 취소할 수는 없게 되었다. - 중략 - 협회장이 될 사람에게 줄 선물로 내 붓글씨와 이번에 출판된 태권도 책 그리고 영문으로 국기태권도친선사절단이라고 새긴 받침대 위에 금도금으로 주먹을 박은 기념품도 준비하였다. 이처럼 덕신형의 숨은 노력으로 태권도가 1959년 베트남과 자유중국 그리고 이번에는 구라파와 검은 대륙 아프리카 그리고 중동까지 첫 선을 보일 수 있었지만... - 중략 - 이해 9월 중순 나는 한차교, 김중근, 박중수 그리고 권재화 등 4명으로 구성된 시범단과 함께 김포비행장에서 따뜻한 환송을 받으며 해외순회의 길에 올랐다(최홍희, 2000, 2권 71쪽).

최홍희는 태권도친선사절단의 시범이 시작되기까지는 1959년 진행되었던 국군태권도시범단의 베트남과 대만의 순회시범이 기폭제 역할을 하였고, 그 뒤에는 형제같이 지냈던 최덕신¹³⁾의 역할이 매우 중대하였음을 밝히고 있다. 아울러 본인이 구상하고 있었던 태권도 국제기구의 창설을 구체적으로 그럴 수 있는 기반이 되었다고 회상하고 있다. 그리고 다른 저자들의 서적에서와는 다르게 태권도친선사절단이 실제로 출발했던 시기를 9월 중순으로 적시하고 있는데 이것은 국가기록원의 자료를 확인해볼 때 10월 16일에 출발한 것이 확실한 것으로 나타나고 있어 본인기억의 착오라고 보여진다.

지금까지 논의 되었던 내용에서 보면 태권도친선사절단의 시작과 진행, 그리고 그 결과에 대하여 크게 다른 내용을 찾아보기가 힘들다. 다만 사절단이 실제로 출발했던 날이 조금 다르게 나타나고 있으며 순방국가와 시범의 횟수, 그리고 시범의 의미에 대하여서도 크게 어긋나지 않는 것을 확인할 수 있다.

2. 태권도친선사절단에 대한 오류

나채만(2014)의 「태권도, 투기에서 공연예술로」는 저자의 박사학위 논문인 ‘광복 이후 태권도시범의 변천과정에 관한 연구’를 수정·보완하여 책으로 엮은 것인데, 태권도친선사절단의 파견에 있어

서 지금까지와는 다르게 설명되고 있는 것을 볼 수 있다. 다음은 「태권도, 투기에서 공연예술로」의 73쪽에서 74쪽까지 태권도친선사절단에 대한 설명이다.

정부는 국무회의에서 13명의 태권도사절단 순회계획을 의결하고, ‘태권도 친선사찰단’을 결성하여 1965년 3월 20일부터 5월 20일까지 60일 동안 이탈리아, 네덜란드, 프랑스, 독일, 세네갈, 다호메이, 아이보리코스트, 에티오피아, 나이지리아, 카메룬, 중앙아프리카, 레바논, 이란, 이라크, 요르단, 사우디아라비아, 인도, 아랍공화국 등 18개국에 파견하였다. ‘태권도 친선사찰단’은 여러 국가를 순방하면서 다양한 시범 활동을 펼쳐 한국을 알리는 민간 외교관의 역할을 충실히 이행하였다(조선일보, 1965. 02. 17.).

또한, 같은 해 9월에 정부로부터 승인받은 ‘태권도 친선사찰단’, 일명 ‘구아 사절단’은 최홍희를 단장으로 하고 권재화, 박중수, 김중근, 한차교 등 4명을 단원으로 하여 해외 순방길에 나섰다. ‘태권도 친선사찰단’은 이탈리아, 터키, 독일, 말레이시아, 싱가포르 등 5개국을 순회하면서 모두 12차례에 걸쳐 태권도 시범을 보였다. - 중략 - (강원식, 이경명, 2002). ‘국기태권도 친선사찰단’의 노력으로 말미암아 말레이시아에서 1965년부터 1967년까지 2년 동안 한국인 사범이 1,600여 명에게 태권도를 지도할 수 있었으며, 이를 계기로 김복만은 말레이시아의 수상 라만의 관심을 받게 되었다(조선일보, 1965. 04. 15.).

위의 내용은 나채만의 「태권도 투기에서 공연예술로」에서 재인용한 것으로 이 부분은 저자의 박사학위논문 42쪽부터 43쪽까지에서 같은 내용으로 나타나고 있는데, 각각 조선일보의 1965년 2월 17일자, 같은 해 4월 15일자 두 개의 기사와 강원식, 이경명의 책의 내용 한 곳을 인용한 것으로 나타나고 있다. 전체적 내용으로 보면 태권도친선사절단이 1965년 3월부터 5월까지 1차 파견이 있었고, 같은 해 9월에 한 번 더 파견된 것으로 설명되고 있다. 아울러 ‘사절단’이 아니라 ‘사찰단’으로 표기되고 있다.

먼저 “정부가 국무회의에서 13명의 태권도사절단 순회계획을 의결하고 ‘태권도 친선사찰단’을 결성하여 1965년 3월 20일부터 5월 20일까지 60일 동안 이탈리아, 네덜란드, 프랑스, 독일, 세네갈, 다호메이, 아이보리코스트, 에티오피아, 나이지리아, 카메룬, 중앙아프리카, 레

13) 최덕신은 1914년생으로 군 장성출신으로 1956년 육군중장으로 예편하였으며, 이후 주월(베트남)공사, 1961년부터 1963년 외무부장관을 역임하고 이후 1967년까지 서독 대사를 지냈다. 최홍희와는 1949년 미국 육군종합학교 유학동기생으로 호형호제하는 등 절친하게 지냈으며, 최홍희가 1959년 ‘국군태권도시범단’을 구성하고 베트남과 대만으로 순회시범을 시작하고 전개하는 과정에 적극적인 도움을 주었다(최홍희, 2000:71-76; 장권, 2016 재인용).

14) 내용: 18개국에 태권사절단, 佛·伊 등 3월부터 순방기로 우리나라 태권도친선사절단이 처음으로 세계 18개국을 순회한다. 정부는 16일 밤 국무회의에서 13명의 태권도친선사절단 순회계획을 의결하고 오는 3월 20일부터 5월 20일까지 60일 동안 이태리, 화란, 불란서, 독일, 세네갈, 다호메이, 아이보리코스트, 이디오피아, 나이지리아, 카메룬, 센트럴·아프리카, 레바논, 통일 아랍공화국, 이란, 이라크, 요르단, 사우디아라비아, 인도 등 18개국에 보내어 민간외교를 벌이기로 했다. 이 사절단은 대사급의 단장이 인솔하기로 되어있다.

바는, 이란, 이라크, 요르단, 사우디아라비아, 인도, 아랍공화국 등 18개국에 파견, 시범 활동을 펼쳐 한국을 알리는 민간 외교관의 역할을 충실히 이행하였다.”라는 주장은 조선일보 1965년 2월 17일자에 보도되었다는 내용으로, 첨부된 조선일보의 기사를 자세히 살펴보면 쉽게 잘못된 부분을 찾을 수 있다. 결국 앞으로 있을 예정이라는 <그림 1>¹⁴⁾의 조선일보 보도를 자료로 확보, 선택하고서 그 구체적인 내용을 잘못 관독하여 자신의 연구에 기술하게 되면서 나타나게 된 오류인 것이다.

또한 1965년 3월부터 5월까지 2개월에 걸쳐 18개국에 13명의 단원으로 구성된 태권도친선사절단의 1차 파견과 구아사절단으로 불리며 같은 해 9월부터 한 달간 진행되었던 2차 파견이 이루어졌다는 내용은 1965년 조선일보의 기사내용과 강원식, 이경명(2002)의 저술 내용을 분리하여 잘못 해석함에서 나타난 오류라고 할 수 있다. 그리고 강원식, 이경명의 저술 내용에서는 “1965년 10월 대한태권도협회는 태권도친선사절단이란 이름으로 1개월간 독일, 이집트, 터키, 말레이시아 및 싱가포르 등 5개국 순방 길에 나섰는데 가는 곳마다 인기를 끌면서 모두 12차례에 걸친 시범으로 ‘코리아 태권도’ 선풍을 일으켰다.”라고 서술하고 있으나 나채만은 위의 내용을 인용하면서 “또한, 같은 해 9월에 정부로부터 승인받은 ‘태권도 친선사절단’ - 중략 - 이탈리아, 터키, 독일, 말레이시아, 싱가포르 등 5개국을 순회하면서 모두 12차례에 걸쳐 태권도 시범을 보였다.”라고 서술하고 있어 파견시기를 10월이 아닌 9월로, 파견국가에서도 이집트와 이탈리아로 차이가 나는 등 인용과정에서의 오류가 발견되고 있다.

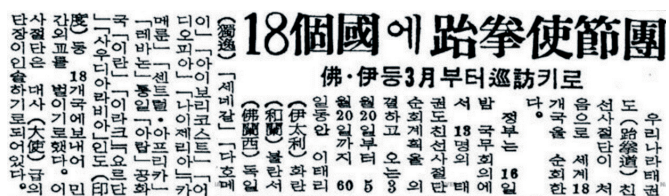


그림 1. 태권도 친선사절단에 대한 보도내용(조선일보, 1965.02.17.)

이와 같은 태권도친선사절단에 대한 오류는 또 다른 연구논문과 서적에서도 대동소이하게 나타나고 있는데, 정재환(2008)과 최광근(2011), 박동영(2013) 등의 논문과 국기원(2012)의 「태권도 기본교재 4, 태권도 기술」에서도 태권도친선사절단의 일정과 순방국가에 대하여 1965년 2월 17일자 조선일보의 보도 내용에 대하여 잘못 인용하여 기술되어 있다.

최광근(2011)의 박사학위논문인 ‘태권도 세계화 전개 과정에서 본 태권도시범사’에서도 앞으로 파견 예정이라는 조선일보 1965년 2월 17일자 보도내용을 잘못 관독한 동일한 오류를 발견할 수 있다. 다음은 최광근의 박사학위논문 26쪽의 내용이다.

태권도 시범단의 일본 방문 이후 국무회의에서 태권도친선사절단 순회계획을 의결하고, 1965년 3월 20일부터 5월 20일까지 13명의 ‘태권도친선사절단’을 약 60일 동안 이태리, 네덜란드, 프랑스, 독일, 세네갈, 다호메이, 아이보리코스트, 에티오피아, 나이지리아, 카메룬, 중앙아프리카, 레바논, 이란, 이라크, 요르단, 사우디아라비아, 인도, 아랍공화국의 18개국에 보내어 민간외교를 벌였다(조선일보, 1965. 02. 17.).

정재환(2008)의 박사학위논문인 ‘태권도 시범의 미적 가치 탐색’과 박동영(2013)의 박사학위논문인 ‘태권도 시범공연에 나타난 공연 연출적 가치에 관한 연구’에서도 동일한 오류가 나타나고 있다. 다음은 정재환의 박사학위논문 18쪽과 박동영의 박사학위논문 8쪽의 내용이다.

이후 국무회의에서 태권도사절단 순회계획을 의결하고 1965년 3월 10일부터 5월 20일까지 13명의 태권도 시범단을 60일 동안 이태리, 네덜란드, 프랑스, 독일, 세네갈, 다호메이, 아이보리코스트, 에티오피아, 나이지리아, 카메룬, 중앙아프리카, 레바논, 이란, 이라크, 요르단, 사우디아라비아, 인도, 아랍공화국의 18개국에 보내어 민간외교를 벌이기도 하였다(조선일보, 1965. 02. 17.). 또한 태권도협회는 유럽 및 동남아 지역에 태권도의 씨를 뿌리기 위해 최흥희를 단장으로 하는 11명의 태권도사절단을 구성하여 동남아 및 유럽에 파견하여 태권도 전파 및 홍보를 통하여 태권도의 우수성을 알렸다(조선일보, 1965. 04. 07.).

전체적으로 보면 1965년 3월부터 5월까지 13명으로 구성된 1차 파견 이후 최흥희를 단장으로 하는 11명으로 구성된 2차 파견이 있었던 것으로 설명되고 있다.

그러나 “태권도협회는 유럽 및 동남아 지역에 태권도의 씨를 뿌리기 위해 최흥희를 단장으로 하는 11명의 태권도사절단을 구성하여 동남아 및 유럽에 파견하여 태권도 전파 및 홍보를 통하여 태권도의 우수성을 알렸다.”는 주장은 조선일보 4월 7일자에 보도되었던 “東南亞, 歐洲파견 태권도使節團 결정”, “정부에서는 동남아와 구라파에 파견

12) 동아일보. 1965.06.07.

15) 내용: 동남아·구주파견 태권도 사절단 결정

정부에서는 동남아와 구라파에 파견키로 한 태권도사절단 일행 11명의 명단을 5일 발표했다. ▲단장=최흥희 ▲섭의=공보부담당관 ▲단원=이종우, 박해만, 한차고, 권재화, 김영택, 김중근, 정석중, 이병렬, 박중수

키로한 태권도사절단일행 11명의 명단을 5일 발표했다”는 내용으로 나채만의 연구에서와 같이 앞으로 있을 예정이라는 <그림 2>¹⁵⁾의 조선일보 보도기사를 잘못 판독한 오류라고 할 수 있다.



그림 2. 태권도친선사절단 파견인원에 대한 보도내용(조선일보, 1965.04.07.)

2011년 권오민, 장권, 최광근이 공동 집필한 「태권도 개론」에서 도 역시 같은 기록을 찾아볼 수 있는데, 이는 저술에 참여하였던 최광근(2011)의 박사학위논문의 내용을 재인용하면서 나타난 오류라고 할 수 있다.

1965년 대한태권도협회에서는 최흥회를 단장으로 하는 ‘태권도친선사절단’ 13명을 이탈리아, 네덜란드, 프랑스, 독일, 세네갈, 아이보리코스트, 에티오피아, 나이지리아, 카메룬, 중앙아프리카, 레바논, 이란, 이라크, 요르단, 사우디아라비아, 인도, 아랍공화국 등 18개국에 태권도 시범단으로 파견하여 태권도 시범을 통한 태권도의 전파와 홍보는 물론 민간외교를 시작하게 되었다(권오민, 장권, 최광근, 2011, 313쪽).

또한 양현석(2006)은 그의 연구에서 1965년 2월 17일자 조선일보의 보도내용에 대하여서는 정확하게 인용하고 있으나, 이어지는 “최흥회를 단장으로 하는 11명의 태권도사절단을 구성하여 동남아, 유럽 지역에서 활동했다(조선일보, 1965년 4월 7일).”의 인용은 기사내용으로 볼 때 시범단의 활동 시간의 물리적 한계가 있기에 기술과정(記述課程)에서의 오류라고 판단된다. 인용된 기사의 내용대로라면 3월부터 5월까지 순회활동 중인 ‘태권도친선사절단’이 <그림 2>와 같이 4월 5일에 그 명단이 확정되었다는 것은 시간적으로 오류가 있음을 알 수 있다. 또한 앞서 언급한 정재환(2008), 박동영(2013)의 경우와 마찬가지로 파견예정의 보도기사를 잘못 판독하였다고 할 수 있으며, 이와 같은 오류의 원인은 앞선 연구자의 연구물을 그대로 인용하여 사용하는 데서 비롯되고 있다고 판단된다.

고상숙과 고호경(2001) 등은 질적 연구에서 필요한 연구전략의 일

관성에 관하여 연구문제와 방법론 그리고 연구기법의 연계에 대한 다음의 내용을 강조하고 있다.

자료출처와 자료 수집 방법들이 잠재적으로 가용하고 적절한가? 수집된 자료의 확실한 검증을 위하여 특정 출처의 자료를 다른 것과 비교하거나 또는 조사방법의 삼각 검증을 통하여 타당성과 신뢰도를 향상시키고자 하는가? 또한 분석의 깊이와 폭을 다양하게 하기 위해 자료와 조사 방법들을 다양하게 활용하고 결합시켜 얻고자 하는 것이 무엇인가? 16)

‘태권도친선사절단’에 대하여 구체적으로 언급하고 있는 연구물을 찾는다는 것은 쉽지 않다. 장권(2016)은 ‘세계화과정에서 나타난 태권도시범단의 발전사적 연구’에서 태권도친선사절단의 순회시범에 관하여 언급하고 있는 선행연구 논문과 서적, 국사편찬위원회의 자료 등을 분석하여 “태권도친선사절단의 순회시범과 관련하여 일부서적과 논문 등에서는 1965년 3월부터 5월까지 2개월에 걸쳐 18개국에 13명의 단원으로 구성된 1차 파견과, 같은 해 9월부터 한 달간 진행되었던 2차 파견으로 나누어 설명하고 있으나 이것은 자료에 대한 판단 착오로 사료된다. 결과적으로 태권도친선사절단의 파견은 1965년 10월에 파견되었던 단 1회의 순회시범이 있었다.”고 주장한 바 있다.

장권(2016)의 이 같은 주장은 국가기록원의 자료 ‘태권도 친선사절단 파견 실적 및 성과에 관한 건’(1965. 12. 01.)을 통하여 확인할 수 있다. <그림 3>의 태권도친선사절단 파견 실적 및 성과 보고서에 따르면 ‘崔泓熙 大使를 團長으로 하고 4名으로 構成된 跆拳道 親善使節團이 10月 16日부터 11月 15日까지 1個月에 걸쳐 獨逸, 伊太利, 統一아랍共和國, 土耳其, 말레이시아, 싱가포르 등 6개국을 巡訪하여 14회의 示範을 하여... -중략-’라고 보고하고 있다.

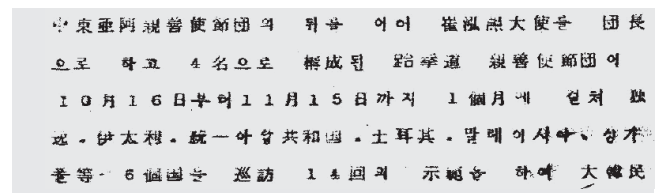


그림 3. 태권도친선사절단 파견 실적 및 성과(964쪽)(국가기록원, 1965.12.01.)

결국 태권도친선사절단은 1965년 2월 국무회의를 통해 파견이 결정되었으나 파견일정 및 파견인원 선발 등의 문제로 인해 결국 최흥회 단장과 4명의 단원으로 구성된 태권도친선사절단이 1965년 10월 16일 출국하여 11월 15일까지 1개월에 걸쳐 6개국을 순방하며 14회의 시범

16) 고상숙 등(2001)은 “질적 연구자는 연구전략의 일관성을 견지하기 위하여 연구문제와 조사방법의 연계성에 대하여 충분히 생각해 하야 하며, 이는 조사방법과 자료가 어떻게 연구문제를 풀어 가는데 도움이 되는가를 명백하게 인지하여야 한다.”고 주장하고 있다.

을 마친 것을 확인할 수 있다.

따라서 태권도친선사절단에 대한 선행연구에서는 첫째, 1965년 2월 17일자 조선일보의 보도내용을 잘못 판독한 것에 기인한 1965년 3월부터 5월까지 2개월에 걸쳐 18개국의 순회시범을 진행했다는 내용과 둘째, 1965년 3월과 10월에 각각 2차례의 시범이 전개되었다는 내용의 오류 등이 존재하고 있음을 확인할 수 있는 것이다.

‘태권도친선사절단’과 관련한 선행연구를 살펴보았을 때 ‘태권도친선사절단’만을 대상으로 하는 직접적인 연구는 흔치 않다. 다만 태권도의 해외진출과정, 태권도시범의 발전과정 등에 관한 연구 중 시범단의 구성과 진행과정에 대하여 신문의 기사나 또 다른 선행연구를 인용하는 가운데 부분적으로 나타나고 있다.

태권도 역사를 연구하는 과정에서는 흔히 문헌연구나 심층면담과 같은 질적 연구방법을 활용하게 된다. 이 같은 연구에서 일부 신문기사나 선행연구를 인용하여 태권도친선사절단에 대하여 기술하는 것이 적절한 연구방법임에도 불구하고 적지 않은 오류가 나타나고 있는 이유는 전술한 바와 같이 역사가 정설로 자리 잡기 위해서는 관련한 여러 가지 쟁점들에 대한 연구와 비판, 그리고 반박의 과정들이 필수적임에도 불구하고 앞선 연구자의 연구물에 대하여 의심치 않고 일련의 검증과정도 없이 그대로 인용하여 사용하는 데서 비롯되고 있다고 판단된다.

따라서 태권도 역사연구를 위한 질적 연구를 실시함에 있어 질적 연구방법의 특성과 요소들을 정확하게 인식할 필요가 있는 것이다.

III. 결 론

이 연구는 태권도 역사연구에서 나타나는 오류를 확인하여 그 이유를 밝혀내는데 목적이 있다. 이를 위하여 유럽 등 미개척지역에 태권도가 한국의 무도임을 알리고 태권도 세계화에 디딤돌의 역할을 하였다고 평가 받는 ‘태권도친선사절단’의 활동상황을 중심으로 문헌연구방법을 실시하였으며 ‘태권도친선사절단’과 관련한 서적, 학술논문, 신문기사, 국가기록물 등을 수집하여 태권도친선사절단의 파견시기, 파견국가, 파견인원의 차이를 중심으로 나타나는 오류와 원인을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, ‘태권도친선사절단’파견에 대한 언급은 크게 태권도 관련 서적과 박사학위논문 등에서 나타나고 있으며, 태권도친선사절단의 시작과 진행과정, 결과에 대해서는 일관되게 서술하고 있으나 구체적으로 파견시기, 순방국가, 시범 횟수 등에서 차이를 보이는 등의 오류가 나타나고 있다.

둘째, ‘태권도친선사절단’의 최초 파견 시기를 기술함에 있어 다수의 선행연구에서 조선일보의 1965년 2월 17일자 보도내용을 인용하는

과정에서 파견예정의 기사를 잘못 판독하여 13명의 단원이 1965년 3월부터 5월까지 2개월 간 18개국에 파견된 것으로 기술하는 오류가 나타났다. 또한 조선일보의 1965년 4월 7일자 기사를 인용하는 과정에서도 ‘파견예정’이라는 내용을 잘못 판독하여 11명의 태권도사절단이 동남아, 유럽지역에서 활동한 것으로 기술하는 오류를 범하고 있다. 결국 이 같은 잘못된 판단으로 인하여 태권도친선사절단의 활동이 1965년 한 해에 각각 3월과 10월에 걸쳐 두 차례 이뤄진 것으로 기술되는 결정적 오류가 나타나고 있다.

셋째, ‘태권도친선사절단’은 실제로 최홍희 단장과 4명의 단원으로 구성되어 1965년 10월 16일부터 11월 15일까지 1개월 간 총 6개국을 순방하며 14회의 시범이 이루어졌으며, 이는 국가기록원의 ‘태권도친선사절단 파견 실적 및 성과에 관한 건’을 통하여 확인할 수 있었다.

‘태권도친선사절단’의 활동과 관련한 연구에서 이와 같은 오류가 발생한 이유는 선행연구의 내용을 아무런 비판이나 검증절차 없이 그대로 인용하는 데서 비롯된 것으로 판단된다.

오류는 “바르지 못한 논리적 과정 및 그로 인하여 생긴 잘못된 추리와 판단”으로 논리적 증명의 과정을 소홀히 함으로써 나타나게 되는 잘못된 판단이다. 역사 연구에서 오류가 나타나게 되는 이유가 잘못된 자료를 근거로 판단하는 경우, 또는 자료에 대한 잘못된 해석 등으로 생기게 되는 것임을 생각할 때, 결국 태권도역사 연구에 있어서 나타날 수 있는 오류를 방지하기 위해서는 정확하고 신뢰할 수 있는 자료를 얼마만큼 확보할 수 있는가? 그리고 그와 같은 자료를 연구에 활용함에 있어 어떠한 검증 방법으로 타당성과 신뢰성을 확보할 것인가? 그리고 이와 같은 문제에 대한 고민을 바탕으로 한 연구자의 냉철한 해석이 필요한 것이다.

따라서 앞으로 있게 될 태권도 역사연구에 있어서는 자료의 분류, 검토 및 검증방법을 정확히 인지하고 자료의 진실성 확보를 위해 선행연구의 내용을 비판적으로 수용하는 한편, 인용하고자 하는 자료가 정확한지 판단하기 위해 인용된 자료가 아닌 원(原)자료를 살피는 검증과정이 필요하다. 향후 태권도연구에 있어서 신뢰성 있는 자료를 바탕으로 태권도 역사에 대한 후속연구가 이루어진다면 올바른 태권도 역사정립에 기여할 것으로 기대된다.

참고문헌

- 강기석(2001). 이야기 한국체육사 20 : 태권도, 태권도반세기. 국민체육진흥공단.
- 강원식, 이경명(2002). 우리 태권도의 역사. 상아기획.
- 고상숙, 고호경(2001). 질적 연구자의 자세. 한국수학교육학회지, 12, 423-450.
- 국가기록원(1965.12.01.). 태권도 친선사절단 파견 실적 및 성과에 관한 건(제1090호). 공보부.
- 국기원(2012). 태권도 기본교재4, 태권도 기술.
- 권오민, 장권, 최광근(2011). 태권도개론. 형설출판사.
- 김방출(2006). 태권도사 논쟁에 대한 쟁점과 과제. 체육과학연구, 17(1), 75-82.
- 김용옥(1990). 태권도철학의 구성원리. 통나무.
- 나채만(2013). 광복 이후 태권도시범의 변천과정에 관한 연구. 미간행 박사학위논문, 계명대학교 대학원.
- 나채만(2014). 태권도, 투기에서 공연예술로. 이문출판사.
- 동아일보(1965.06.07.). 跆拳道로改稱, 跆拳道總會決定.
- 박동영(2013). 태권도 시범공연에 나타난 공연 연출적 가치에 관한 연구. 미간행 박사학위논문, 경희대학교 체육대학원.
- 서울경제(2019). www.secdaily.com
- 양현석(2006). 광복 후 태권도 세계화의 변천과정(1945~2005). 미간행 박사학위논문, 한국체육대학교 대학원.
- 유시민(2018). 역사의 역사. 돌베개.
- 이성문, 여인성(2012). 바른 태권도 현대사 정착을 위한 담론 -김용옥의 「태권도철학의 구성원리」에 나타난 오류를 중심으로-. 움직임의 철학: 한국체육철학회지, 20(3), 83-96.
- 이학준(2017). 태권도역사의 연구 동향과 전망. 스포츠인류학연구, 12(1), 1-30.
- 장권(2016). 세계화과정에서 나타난 태권도시범단의 발전사적 연구 -국군태권도시범단, 태권도친선사절단, 국기원시범단을 중심으로-. 국기원 태권도연구, 7(2), 1-20.
- 정재환(2008). 태권도 시범의 미적 가치 탐색. 미간행 박사학위논문, 한국체육대학교 대학원.
- 조법중(2019). [차이나는 클래스-109회]중국은 왜 고구려를 흠치려하나. JTBC, 2019년 5월 22일 방송.
- 조선일보(1965.02.17.). 18個國에 跆拳道使節團.
- 조선일보(1965.04.07.). 東南亞・歐洲파견 跆拳道使節團 결정.
- 조선일보(1965.04.15.). 돌아온 跆拳道師範 金福萬氏.
- 최광근(2011). 태권도 세계화 전개 과정에서 본 태권도시범 史. 미간행 박사학위논문, 한국체육대학교 대학원.
- 최홍희(2000). 태권도와 나 (II). 도서출판 다름.
- 한국학중앙연구원(2019). www.aks.ac.kr
- Denzin, Norman K., Lincoln, Yvonna S. (1994). Handbook of Qualitative Research. CA: Sage Publications.
- Edward H. Carr, 김승일(역)(1998) - 역사란 무엇인가. 범우사.

댕댕이나무열매 섭취와 신체활동 중재에 따른 항염효과

Anti-inflammatory Effect of Ingestion of Honeyberry and Arbitration of Physical Activities

천윤석 (아리바이오 H&B, 수석연구원) · 조인호 (한국체육대학교, 교수) · 박노환 (한국체육대학교, 시간강사) · 이정옥 (아리바이오 H&B, 대표이사) ·

윤남규 (아리바이오 H&B, 책임연구원) · 이한주 (아리바이오 H&B, 책임연구원) · 소성현 (아리바이오 H&B, 선임연구원) · 남정훈* (아리바이오 H&B, 책임연구원)

Chun, Yoon-seok ARIBIO H&B, Chief Researcher · Cho, In-ho Korea National Sport Univ, Professor · Park, Noh-hwan Korea National Sport Univ, Instructor · Lee, Jeong-ok ARIBIO H&B, Chief Executive Officer · Yoon, Nam-gyu ARIBIO H&B, Senior Researcher · Lee, Han-ju ARIBIO H&B, Senior Researcher · So, Seong-hyeon ARIBIO H&B, Senior Researcher · Nam, Jung-Hoon ARIBIO H&B, Senior Researcher

요약

본 연구는 댕댕이나무열매 및 신체활동의 항염효과를 탐색하기 위한 목적으로 진행되었다. 이러한 목적에 따라 19세-65세 의 신체건강하며 연구참여의사를 밝힌 54명을 대상으로 연구를 진행하였다. 무작위배정으로 시험군과 대조군을 편성한 다음 각 집단별 신체활동(중강도 혹은 고강도운동 3회이상, 주 150분 이상활동)의 유무에 따라 활동집단과 비활동집단으로 구분하여 12주간 연구를 진행하였다. 수집된 자료는 SPSS 22.0을 이용하여 분석하였으며 집단 및 처치기간에 따른 TNF- α 와 IL-6의 변화는 two-way(2RG \times 2RM) ANOVA를 적용하여 분석하였다. 이러한 절차에 따라 다음과 같은 결과를 도출하였다. 첫째, 식품 섭취에 따른 항염효과에서는 시험군 및 대조군 간 TNF- α 및 IL-6의 상호작용효과는 나타나지 않았다. 둘째, 신체활동의 중재에 따른 항염효과에서는 집단 간 TNF- α 및 IL-6의 상호작용효과는 나타나지 않았다. 셋째 식품의 섭취와 신체활동의 중재에 따른 항염효과에서는 댕댕이나무열매를 섭취하고 신체활동을 한 시험군에서 TNF- α 및 IL-6의 상호작용효과가 유의하게 감소하였다.

주요어: 댕댕이나무열매, 신체활동, 항염작용, 중재효과

Abstract

This study aimed at exploring the anti-inflammatory effects of honeyberry and physical activity. For this purpose, 54 participants aged 19 - 65 who were physically healthy and willing to participate in the study were randomly assigned to test groups and then divided into control groups, and then organized into activity groups and inactive groups for 12 weeks, depending on whether they had physical activities (more than three medium or high intensity exercises, more than 150 minutes per week). The collected data were analyzed using SPSS 22.0, and the changes in TNF- α and IL-6 according to the group and treatment period were analyzed using a two-way (2RG \times 2RM) ANOVA. These procedures have resulted in the following: First, the interaction effects of TNF- α and IL-6 between the test and control groups were not shown in the anti-inflammatory effects resulting from food intake. Second, the interaction effects of TNF- α and IL-6 between groups were not shown in the anti-inflammatory effects resulting from arbitration of physical activity. Third, the interaction effects of TNF- α and IL-6 were significantly reduced in the test group with ingestion of test foods and intervention in physical activity.

Key words: honeyberry, body activity, Anti-inflammatory, Intervention effect

이 연구는 충청북도과 제천시가 지원하는 헬스케어 천연물산업 육성사업으로 수행된 연구결과입니다.

* jhnam@aribiohnb.com

I. 서론

맹태이나무는 인동과 낙엽관목의 식물로서, 인동속의 경우 대부분의 종의 열매는 식용이 불가능한데 반해 맹태이나무열매는 식용이 가능하고 다양한 약리기능을 지닌 것으로 보고되고 있다(최고은, 남재익, 김영미, 박재인, 2015). 또한, 풍부한 vitamin C를 함유하고 있을 뿐만 아니라 총 폴리페놀 중 60% 이상의 안토시아닌을 포함하고 있고 그 중 Cyanidin-3-O-glucoside(C3G)가 70%를 차지하고 있다(Rupasinghe, Arumuggam, Amararathna & De Silva, 2018).

맹태이나무열매의 항염효과는 세포(macrophage; RAW264.7) 기반 COX-2와 iNOS의 발현억제효능(김정화, 조미자, 표승현, 김태수, 김은희, 이재권, 2016; Wu, He, Wu, Qin, He, Zhang, & Hou, 2015)과 lipopolysaccharide (LPS) 동물모델 기반(Jin, Ohgami, Shiratori, Suzuki, Koyama, Yoshida, Iliena, Tanaka, Onoe, & Ohno, 2006)에서 Nitric Oxide (NO), tumor necrosis factor (TNF)- α , Prostaglandin (PGE2)의 감소에 관한 항염효능에 대해 보고되고 있다. 또한 Rupasinghe 등 (2015)은 맹태이나무열매 추출물과 COX-2, TNF- α , Interleukin-6(IL-6), Prostaglandin (PGE2) 등과 같은 proinflammatory cytokines의 역상관성을 보고하여 맹태이나무열매 추출물의 항염에 관한 효능의 가능성을 보고하였다.

규칙적인 신체활동은 질병예방과 건강개선에 매우 중요하며(Piercy, Troiano, Ballard, Carlson, Fulton, Galuska, George, Richard & Olson, 2018), 개인의 체력수준, 성별, 나이 등의 매개요인에 따라 운동 방법, 강도, 빈도 등의 중재방법 또한 주요하게 고려되어야 한다. 특히 개인의 특성에 따른 신체활동의 방법 및 강도는 염증지표에 부정적인 요인으로 나타날 수 있어 신체활동 참여에 따른 부정적 요소를 최소화할 수 있는 대안적 고려가 절실하게 요구된다(윤성준, 백준형, 2020). 규칙적인 신체활동에 의한 활성화된 지방조직 대식세포(adipose tissue macrophages), 혈관세포, 평활근세포 등은 pro-inflammatory로 잘 알려진 TNF- α 를 생성(Dalbello Tir, Labor & Plavec, 2017)할 것으로 예측할 수 있어 적절한 신체활동 중재에 따른 예방적 차원의 매개적 방안이 필요하다. 또한, 신체활동에 의한 활성산소발생은 염증반응을 야기할 수 있으며, 만성적 염증은 대사성 질환을 유발할 수 있기 때문에(Prescott, 2013)에 신체활동 중재 시 염증수준 조절방안이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

규칙적인 신체활동에 의해 유발되는 염증반응을 조절하기 위해서는 개인의 특성에 맞는 중재방안 모색이 중요할 수 있지만 매우 객관적이고 과학적인 방법이 동원되어야 할 것이다. 하지만, 보편적으로 신체활동을 하는데 있어 객관적이고 과학적 중재 방법의 고려는 일반적으로 사용되어 있어 보편성이 매우 낮을 것으로 생각되기 때문에 신체활동 중 맹태이나무열매와 같이 염증을 조절해 줄 수 있는 기능성 식품섭취

가 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

최근 phytochemical 성분 중 curcumin(Fernandez-Lázaro, Mielgo-Ayuso, Seco Calvo, Córdova Martínez, Caballero García, & Fernandez-Lazaro, 2020)의 신체활동의 교차 중재에 따른 염증에 관한 systemic review 연구 보고서에 따르면 신체활동에 의한 근손상 이후 염증조절에서 긍정적인 가능성을 보고하고 있지만 curcumin의 경우 다양한 이상반응 권고과 섭취량에 있어 3mg/체중/하루에 관한 NOAEL을 설정하고 있어 보편적인 섭취시 주의가 요구된다. 하지만, 맹태이나무열매의 경우 NOAEL의 경우 12000mg/하루를 설정하고 있어 누구나 매우 안전하게 섭취할 수 있으며 식품안전 및 주의사항 관련 DB에서도 섭취시 주의사항 및 부작용에 대한 보고가 없어 신체활동 중재시 맹태이나무열매 섭취에 따른 염증 조절에 대한 효과가 기대된다. Heinrich 등(2013)은 10명(남자 8명, 여자 2명)의 건강한 정상체형의 성인을 대상으로 1주일간 하루 신선한 맹태이나무열매 165g(208mg/day anthocyanins)섭취에 따른 항산화 능력과 혈액학적 안전성을 평가하여 섭취전에 비해 섭취 후 산화스트레스의 유의적 감소($p < 0.05$)와 혈액학적 안전성 지표들의 이상증후는 없는 것으로 보고하여 신체활동 중재에 따른 맹태이나무열매 섭취가 염증수준 조절에 기여할 수 있는 가능성이 있는 것으로 예측된다. 이번 연구는 중강도이상 신체활동의 중재와 이에따른 맹태이나무열매 이중매김 적용에 따른 염증 조절의 가능성을 객관적으로 평가하기 위해 설계되었다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 만 19세 이상 65세 미만의 성인 남성 또는 여성으로서 정상적인 신체활동이 가능하고, 본 시험의 대상자로서 시험동의서에 자발적으로 서면 동의한 자를 선정하였다. 또한, 연구대상자 제외 기준을 다음과 같이 설정하여 해당 대상자는 본 시험에서 제외하였다.

- 시험용 식품의 성분에 대한 알레르기가 있는 자
- 조절되지 않는 당뇨병 환자
- 바이러스성 간 질환 및 인체적용시험의 결과에 영향을 줄 수 있는 간 질환을 가진 대상자
- 남자는 168g/주, 여자는 112g/주 이상의 지속적인 음주를 하는 자
- 조절되지 않는 고혈압 환자나 협심증 · 심근경색증 등의 심장질환이 있는 자
- 인체적용시험 결과에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 약물을

계속 복용해야 하는 자

- 최근 4주 동안 건강 관련 건강보조식품 섭취 자

총 66명을 모집하여 중도탈락, 순응도탈락 및 동의철회 등의 사유로 12명이 제외됨에 따라 최종적으로 총 54명(시험군 27명, 대조군 27명)을 본 연구의 대상으로 선정하였다.

표 1. 연구 대상자의 신체적 특성

집단	신체활동 중재	나이(yr)	신장(cm)	체중(kg)
시험군 (n=27)	활동집단(n=13)	39.92±9.33	174.27±5.71	85.42±12.59
	비활동집단(n=14)	37.93±10.83	169.13±8.14	79.36±21.76
대조군 (n=27)	활동집단(n=14)	34.93±8.84	177.18±5.40	90.50±16.28
	비활동집단(n=13)	40.38±6.97	173.69±6.66	86.42±15.53

2. 연구설계 및 절차

본 연구의 설계는 12주, 이중눈가림, 무작위배정, 대조식품 비교, 평행설계로 인체적용시험을 진행하였으며, 모집공고를 통해 본 시험에 지원한 피험자가 시험에 대해 충분하게 이해하고 자의에 의해 참여할 것을 서면으로 동의한 피험자에 한해서 혈액학적 검사 실시 후 선정기준에 적합하고 제외기준에 해당되지 않는 피험자를 시험군 또는 대조군에 1:1로 무작위 배정하였다. 무작위 배정된 피험자는 시험용 식품을 배부 받고 섭취 방법을 고지하였다.

본 시험은 한국체육대학교 생명윤리위원회(IRB: 1263-201706-BR-007-01)의 승인을 받은 후 인체적용시험을 실시하였으며, 연구절차는 <그림 1>과 같다.

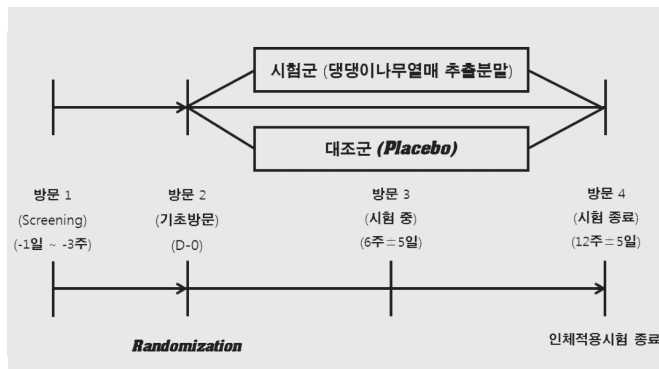


그림 1. 연구절차

성분명	시험군		대조군	
	비율(%)	함량(mg)	비율(%)	함량(mg)
당당이나무열매	100%	490mg	-	-
덱스트린	-	-	97%	475mg
이산화규소	-	-	1%	4.9mg
스테아린산 마그네슘	-	-	1%	4.9mg
색소	-	-	1%	4.9mg
총 함량	100%	490mg	100%	490mg

본 인체적용시험에 사용한 당당이나무열매추출분말(제2019-19호)은 식품의약품안전처에서 건강기능식품 개별인정형으로 승인한 원료를 사용하였으며, ARIBIO H&B에서 제조하여 한 번에 각 6주복용 분량 196정을 포장하여 2회에 걸쳐 피험자에게 전달하였다. 이때 사용한 당당이나무열매추출분말의 지표물질인 C3G(cyanidin-3-glucoside)는 7.4mg/g을 사용하였다.

시험에 참가한 모든 대상자는 인체적용시험에 사용되는 시험용 식품을 1일 2회, 1회 2캡슐로 총 1,960mg(아침, 저녁 각 490mg × 2캡슐)을 복용하였으며, 각 대상자당 시험/대조군의 총 투여기간은 12주간 실시하였다.

2) 신체활동

본 연구에서 사용된 IPAQ(국제신체활동설문지)는 WHO에서 실시하는 각종 조사의 설문 도구로 선택되었고 12개국에서 신뢰도 타당도 조사가 이루어진 한국어 버전 설문지를 사용하였다. 이때 활동집단과 비활동집단의 구분은 중강도 혹은 고강도 운동을 주 3회 이상, 주 150분 이상 활동한다고 응답한 피험자를 활동집단으로 구분하였고, 이라고 응답한 피험자들은 비활동집단으로 구분하였다. 이때 응답한 활동량은 시험 실시 후 12주간 유지하도록 권고하였다.

3) 혈액분석

본 연구에서의 채혈된 혈액은 효소 결합 면역 흡착분석법(ELISA; Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)으로 분석하였으며 혈중 IL-6 및 TNF-α의 수치는 R&D사의 HS600C kit 및 HSTA00E kit을 이용한 duplicate 방법으로 도출하였다.

4. 자료처리 및 평가방법

본 연구에서는 SPSS 22.0 통계프로그램을 사용하여 각각의 집단과 처치기간에 따른 TNF-α와 IL-6의 차이를 알아보기 위하여 two-way(2RG × 2RM) ANOVA를 실시하였으며, 모든 유의검증 수준은 α = .05로 하였다.

III. 연구결과

1. 시험식품 섭취에 따른 항염 효과

12주간 시험식품섭취에 따른 TNF- α 와 IL-6의 효과를 검증한 결과는 <표 3>과 같다.

표 3. 시험식품 섭취에 따른 TNF- α 와 IL-6의 변화

Variable	Group	Bsse line	12 Week	F(p)
TNF- α (pg/ml)	시험군	1.90 \pm 0.91	1.72 \pm 0.67	0.971 (0.329)
	대조군	2.62 \pm 2.37	1.92 \pm 1.02	
IL-6 (pg/ml)	시험군	2.48 \pm 1.81	2.23 \pm 2.04	0.362 (0.550)
	대조군	2.67 \pm 1.86	2.11 \pm 1.79	

TNF- α 를 분석한 결과 시험군에서는 사전측정(1.90 \pm 0.91pg/ml) 이후 12주(1.72 \pm 0.67pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 대조군에서도 소폭 감소하였지만, 땀이나무열매 처치에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

IL-6를 분석한 결과 시험군에서는 사전측정(2.48 \pm 1.81pg/ml) 이후 12주(2.23 \pm 2.04pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 대조군에서도 소폭 감소하였지만, 땀이나무열매 처치에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

2. 신체활동 중재에 따른 항염 효과

12주간 신체활동 중재 후 TNF- α 와 IL-6의 효과를 검증한 결과는 <표 4>와 같다.

표 4. 신체활동 중재에 따른 TNF- α 와 IL-6의 변화

Variable	Group	Bsse line	12 Week	F(p)
TNF- α (pg/ml)	활동군	2.57 \pm 1.90	1.89 \pm 0.92	0.844 (0.362)
	비활동군	1.95 \pm 1.70	1.75 \pm 0.82	
IL-6 (pg/ml)	활동군	2.94 \pm 2.24	2.13 \pm 1.87	2.668 (0.108)
	비활동군	2.21 \pm 1.22	2.21 \pm 1.97	

TNF- α 를 분석한 결과 활동군에서는 사전측정(2.57 \pm 1.90pg/ml) 이후 12주(1.89 \pm 0.92pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 비활동군에서도 소폭 감소하였지만, 땀이나무열매 처치에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

IL-6를 분석한 결과 활동군에서는 사전측정(2.94 \pm 2.24pg/ml) 이후 12주(2.13 \pm 1.87pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 대조군에

서도 소폭 감소하였지만, 땀이나무열매 처치에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

3. 시험식품 섭취와 신체활동 중재에 따른 항염 효과

12주간 땀이나무열매 처치와 신체활동 중재 후 TNF- α 의 효과를 검증한 결과는 <표 5>와 같다.

표 5. 시험식품 섭취와 신체활동 중재에 따른 TNF- α 의 변화

	Group	Bsse line	12 Week	F(p)
시험군	활동군	2.24 \pm 1.14	1.79 \pm 0.76	4.241 (0.050)
	비활동군	1.58 \pm 0.47	1.65 \pm 0.59	
대조군	활동군	2.88 \pm 2.41	1.98 \pm 1.07	0.160 (0.692)
	비활동군	2.34 \pm 2.38	1.86 \pm 0.99	

TNF- α 를 분석한 결과 시험군의 활동군에서는 사전측정(2.24 \pm 1.14pg/ml) 이후 12주(1.79 \pm 0.76pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 비활동군에서도 소폭 감소하였다. 이때 땀이나무열매 처치와 신체활동 중재에 따른 상호작용 효과가 유의하게 감소하는 것으로 나타났다(p=.05).

대조군의 활동군에서는 사전측정(2.88 \pm 2.41pg/ml) 이후 12주(1.98 \pm 1.07pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 비활동군에서도 소폭 감소하였지만, 땀이나무열매 처치와 신체활동 중재에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다. 12주간 땀이나무열매 처치와 신체활동 중재 후 IL-6의 효과를 검증한 결과는 <표 6>과 같다.

IL-6를 분석한 결과 시험군의 활동군에서는 사전측정(3.10 \pm 2.30pg/ml) 이후 12주(2.25 \pm 2.41pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 비활동군에서도 소폭 감소하였다. 이때 땀이나무열매 처치와 신체활동 중재에 따른 상호작용 효과가 유의하게 감소하는 것으로 나타났다(p<.05).

대조군의 활동군에서는 사전측정(2.79 \pm 2.25pg/ml) 이후 12주(2.02 \pm 1.29pg/ml)에서 점차 낮아지는 경향이 나타났고, 비활동군에서도 소폭 감소하였지만, 땀이나무열매 처치와 신체활동 중재에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

표 6. 시험식품 섭취와 신체활동 중재에 따른 IL-6의 변화

	Group	Bsse line	12 Week	F(p)
시험군	활동군	3.10 \pm 2.30	2.25 \pm 2.41	6.311 (0.019)
	비활동군	1.89 \pm 0.94	2.21 \pm 1.73	
대조군	활동군	2.79 \pm 2.25	2.02 \pm 1.29	2.237 (0.631)
	비활동군	2.55 \pm 1.41	2.21 \pm 2.27	

IV. 논의

맹맹이나무열매와 신체활동의 항염효과를 규명하기 위한 본 연구를 진행한 결과 맹맹이나무열매 추출물만을 섭취하게 되었을 때 TNF- α 와 IL-6의 사전대비 사후(12주후) 집단간 유의한 차이는 나타나지 않았으며($p>0.05$), 장기간의 신체활동 중재에 따른 TNF- α 와 IL-6의 사전 대비 사후(12주후) 집단간 유의한 차이도 없었다($p>0.05$). 그러나, 신체활동 중재와 맹맹이나무열매 섭취에 따른 복합중재 결과 맹맹이나무열매를 섭취한 시험군의 경우 TNF- α 와 IL-6 모두 유의하게 감소하는 결과를 확인하였다($p<0.05$).

본 연구를 진행하는 과정에서 중강도 이상의 신체활동 참여에 따른 활성화된 지방조직 대식세포(adipose tissue macrophages), 혈관세포, 평활근세포 등에 의해 proinflammatory cytokines의 증가가 예측되었다(Dalbelo Tir, Labor & Plavec, 2017).

그러나 <표 3>에서 나타난 바와 같이 TNF- α 와 IL-6 모두 중강도신체활동 이상의 집단에서 평균적으로 감소하는 것으로 나타났으며 이러한 경향은 비활동군과 유사한 경향을 나타내어 우리의 예측과 다소 차이가 있었다. 비록 집단간, 시기간 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았지만 활동군과 비활동군 모두 감소하는 경향은 신체활동만으로 만성적인 proinflammatory cytokines의 증가를 야기하지 않는다는 것이다. 이러한 이유는 명확하지는 않지만 일시적으로 운동직후의 나타나는 염증반응 현상과 다르게 운동 후 감소기작과 연구참여자들의 신체적 특성에 기인되어 나타났을 것으로 예측된다. Christiansen과 동료들은(2013) 비만, 과체중과 보통의 신체적 특성간 혈액내 염증지표들의 변화를 분석한 결과 안정시 대비 운동 후 TNF- α 증가는 보통의 신체적 특성을 지닌 사람에 비해 과체중 또는 비만의 신체적 특성을 지닌 사람들이 유의하게 낮은 특성이 있는 것으로 보고하여 아마도 이번 연구결과에서도 연구참여자들의 신체적 특성 요인이 영향을 주었을 것으로 예측된다. 비록 이번 연구에서는 피험자들의 신체적 특성을 고려하지 못하는 무작위 배정으로 연구가 진행되어 이러한 특성에 기인된 매개적 효과는 고려하지 못하였지만 이러한 영향은 운동의 강도와 운동후 감소되는 변화량에도 영향을 미친 것으로 생각된다.

건강한 성인의 경우 안정 시 IL-6의 농도는 1pg/ml 수준(Ostrowski, Rohde, Zacho, Asp, & Pedersen, 1998)으로 알려져 있으며, 낮은 신체활동 및 대사성 질환을 동반하더라도 <10pg/ml 수준(Bogdan, Paik, Vodovotz, & Nathan, 1992)으로 유지, 감염되었을 때는 10이상 증가하는 것으로 알려져 있다. 그러나 일시적은 운동으로 인한 증가는 약 8000배 가량 증가한 후 운동 직후 급격하게 감소하는 특징을 지니고 있다(Fischer, Hiscock, Penkowa, Basu, Vessby, Kallner, Sjöberg, & Pedersen, 2004). 따라서, <표 3>에 나타난 바와 같이 비활동군은 12주 전후 IL-6의 농도차이는 없었지만 신체활동 중재집단인 활동군의 IL-6

농도는 처치전에 비해 12주 처치 후 감소경향이 신체활동 이후 증가된 IL-6의 상보적 작용에 기인되어 나타난 것으로 생각된다.

신체활동 중재에 따른 맹맹이나무열매 섭취간 위약대조군 대비 맹맹이나무열매 섭취집군은 TNF- α 의 유의한 감소와 IL-6의 유의한 감소를 나타내어 신체활동으로 인한 항염조절기능에 맹맹이나무열매의 효능을 확인할 수 있었다. 이와 같은 결과는 지속적인 신체활동으로 인해 안정시 IL-6 수준 조절에도 영향을 줄 수 있는 것으로 장기간의 지속적인 중강도 신체활동에 의한 염증지표 조절에 긍정적인 효과를 나타낸 것으로 예측된다.

신체활동으로 인한 IL-6의 증가는 산화 스트레스에 노출되었을 때 murine myotubes에서 증가가 관찰되고(Kosmidou, Vassilakopoulos, Xagorari, Zakynthinos, Papapetropoulos & Roussos, 2002), Fischer 등(2004)은 28일간 vitamin C, E를 씹은 남성들에게 섭취시켜 운동후 3시간 관찰한 결과 섭취 전에 비해 섭취 후 IL-6 감소를 보고하여 본 연구의 결과와 유사한 결과로 나타났다.

최근 연구(Kim, Lee, Seol, Cho, Ku, Choi, & Lee, 2018)에 따르면 맹맹이나무열매는 산화스트레스를 직접적으로 감소시키는 효능이 있으며 특히 항산화효소의 함량이 높은 것으로 밝혀졌다(Lee, Cho, Kim, Lee, Ku, & Lee, 2018). 따라서 신체활동에 의한 IL-6의 감소가 맹맹이나무열매의 산화스트레스 감소기능에 의한 것으로 생각된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 맹맹이나무열매와 신체활동의 항염효과를 탐색하기 위한 목적으로 진행되었다. 이러한 목적에 따라 19세-65세의 신체건강하고 연구에 참여의사를 밝힌 참여자 54명을 대상으로 12주간의 연구를 진행한 결과 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 시험식품 섭취에 따른 항염효과에서는 시험군 및 대조군 간 TNF- α 및 IL-6의 상호작용효과는 나타나지 않았다.

둘째, 신체활동의 중재에 따른 항염효과에서는 집단 간 TNF- α 및 IL-6의 상호작용효과는 나타나지 않았다.

셋째 시험식품의 섭취와 신체활동의 중재에 따른 항염효과에서는 맹맹이나무열매를 섭취하고 신체활동을 한 시험군에서 TNF- α 및 IL-6의 상호작용효과가 유의하게 감소하였다.

본 연구를 진행하는 동안 후속연구를 위한 제언사항은 다음과 같다. 이번 연구를 통해 12주간 맹맹이나무열매의 섭취와 신체활동 중재에 따른 신체내의 염증변화는 확인되었다. 이러한 결과는 맹맹이나무

열매의 직접적인 산화스트레스 감소의 영향으로 판단되며 향후 신체 활동 증진에 따른 산화스트레스 감소 및 염증 조절에 긍정적인 자료로 활용 가치가 클 것으로 판단된다.

그러나 본 연구에서는 땀맹이나무열매와 신체활동의 중재에 따른 항염효과를 규명하는 과정에서 연구참여자들의 신체적 특성에 기인되어 나타난 영향을 직접적으로 고려하지 못한 부분이 있었다. 따라서 향후 땀맹이나무열매의 항염효과를 규명하기 위한 후속 연구에서는 이 부분을 고려한 보다 세밀하게 기획된 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김정화, 조미자, 한주환, 표승현, 김태수, 김은희, 이재권 (2016). 땀맹이나무(*Lonicera caerulea* var. *edulis*) 열매의 항염증 효과 연구. 약학회지, 60(5) 235-242.
- 윤성준, 백준형 (2020). 동일 에너지 소비 시 고강도 유산소 운동방법에 따른 남자대학생의 염증지표 및 항산화능력에 미치는 영향. 한국웰니스학회지, 15(1), 367-377.
- 최고은, 남재익, 김영미, 박재인 (2015). 땀맹이나무(*Lonicera caerulea* var. *edulis*) 국내 잔존 집단의 유전적 다양성. 한국자원식물학회지, 28(4), 411-418.
- Bogdan, C., Paik, J., Vodovotz, Y., & Nathan, C. (1992). Contrasting mechanisms for suppression of macrophage cytokine release by transforming growth factor-beta and interleukin-10. Journal of Biological Chemistry, 267(32), 23301-23308.
- Christiansen, T., Bruun, J. M., Paulsen, S. K., Ørholm, J., Overgaard, K., Pedersen, S. B., & Richelsen, B. (2013). Acute exercise increases circulating inflammatory markers in overweight and obese compared with lean subjects. European journal of applied physiology, 113(6), 1635-1642.
- Dalbello Tir, A. M., Labor, M., & Plavec, D. (2017). The effects of physical activity on chronic subclinical systemic inflammation. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 68(4), 276-286.
- Fernández-Lázaro, D., Mielgo-Ayuso, J., Seco Calvo, J., Córdova Martínez, A., Caballero García, A., & Fernandez-Lazaro, C. I. (2020). Modulation of exercise-induced muscle damage, inflammation, and oxidative markers by curcumin supplementation in a physically active population: a systematic review. Nutrients, 12(2), 501.
- Fischer, C. P., Hiscock, N. J., Penkowa, M., Basu, S., Vessby, B., Kallner, A., Sjöberg, B., & Pedersen, B. K. (2004). Supplementation with vitamins C and E inhibits the release of interleukin-6 from contracting human skeletal muscle. The Journal of physiology, 558(2), 633-645.
- Heinrich, J., Valentová, K., Vacek, J., Palíková, I., Zatloukalová, M., Kosina, P., Ulrichová, J., Vrbková, J., & Šimánek, V. (2013). Metabolic profiling of phenolic acids and oxidative stress markers after consumption of *Lonicera caerulea* L. fruit. Journal of agricultural and food chemistry, 61(19), 4526-4532.
- Jin, X. H., Ohgami, K., Shiratori, K., Suzuki, Y., Koyama, Y., Yoshida, K., Iliena, I., Tanaka, T., Onoe, K., & Ohno, S. (2006). Effects of blue honeysuckle (*Lonicera caerulea* L.) extract on lipopolysaccharide-induced inflammation in vitro and in vivo. Experimental Eye Research, 82(5), 860-867.
- Kim, J. W., Lee, Y. S., Seol, D. J., Cho, I. J., Ku, S. K., Choi, J. S., & Lee, H. J. (2018). Anti-obesity and fatty liver-preventing activities of *Lonicera caerulea* in high-fat diet-fed mice. International journal of molecular medicine, 42(6), 3047-3064.
- Kosmidou, I., Vassilakopoulos, T., Xagorari, A., Zakynthinos, S., Papapetropoulos, A., & Roussos, C. (2002). Production of interleukin-6 by skeletal myotubes: role of reactive oxygen species. American journal of respiratory cell and molecular biology, 26(5), 587-593.
- Lee, Y. S., Cho, I. J., Kim, J. W., Lee, S. K., Ku, S. K., & Lee, H. J. (2018). Evaluation of in vitro anti-oxidant and anti-inflammatory activities of Korean and Chinese *Lonicera caerulea*. Nutrition Research and Practice, 12(6), 486-493.
- Ostrowski, K., Rohde, T., Zacho, M., Asp, S., & Pedersen, B. K. (1998). Evidence that interleukin-6 is produced in human skeletal muscle during prolonged running. The Journal of physiology, 508(3), 949-953.
- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., Richard D. & Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. Jama, 320(19), 2020-2028.
- Prescott, S. L. (2013). Early-life environmental determinants of allergic diseases and the wider pandemic of inflammatory noncommunicable diseases. Journal of allergy and clinical immunology, 131(1), 23-30.
- Rupasinghe, H. V., Arumugam, N., Amararathna, M., & De Silva, A. B. K. H. (2018). The potential health benefits of haskap

(*Lonicera caerulea* L.): Role of cyanidin-3-O-glucoside, *Journal of Functional Foods*, 44, 24-39.

Wu, S., He, X., Wu, X., Qin, S., He, J., Zhang, S., & Hou, D. X. (2015). Inhibitory effects of blue honeysuckle (*Lonicera caerulea* L) on adjuvant-induced arthritis in rats: Crosstalk of anti-inflammatory and antioxidant effects, *Journal of Functional Foods*, 17, 514-523.

한국남자농구 최초의 다문화인 국가대표 선수 김동광에 대한 연구

A Study on Kim Dong-Kwang, the first multiethnic player for the Korean men's national basketball team

허진석* (한국체육대학교/교수)

Huh, Jin Seok *Korea National Sport Univ.*

요약

이 연구는 1973년부터 1981년까지 대한민국 남자농구 대표 팀 선수로 활동한 김동광(金東光)을 중심 주제로 다룬다. 김동광은 주한미군 장교와 한국인 여성 사이에 태어난 다문화인으로 국가대표로서 아시아농구선수권대회에 5회, 아시안게임에 2회 출전했다. 그는 한국 남자농구 대표 팀 역사상 최초의 다문화인 경기인으로서 높은 수준의 경기력을 발휘했을 뿐 아니라 정상급 지도자로서 활동하며 농구 종목의 중심인물로 자리 잡았다. 또한 한국 남자농구의 포인트 가드 계보와 올 어라운드(All-Arounder)의 전통을 동시에 잇는 존재로서 의미를 지닌다. 김동광이 다문화인에 대한 차별이 선명하던 시기에 태어나 활동하며 차별을 이겨내고 스타로서 존중받는 과정은 우리 스포츠뿐 아니라 사회사의 일부로서 주목할 필요가 있다. 김동광의 생애와 활동이 우리 농구와 스포츠, 문화 전반에 미친 영향은 2000년대 이후 한국이 다문화 사회로 빠르게 이행하고 다문화인 선수들의 각종 스포츠 종목 진출이 본격화하는 현실에 비추어 볼 때 바람직한 선례의 일부로서 검토할 가치가 있다.

Abstract

The research focuses on Kim Dong-Kwang, who played for the Korean men's national basketball team from 1973 to 1981. Kim Dong-Kwang is a multiethnic man born between a U.S. military officer and a Korean woman, and has competed at five Asian Basketball Championships and two Asian Games. The first multiethnic athlete ever for the Korean national basketball team, Kim performed at a high level as a player, and then carved out a successful post-playing career as a top-notch coach. He developed into an integral figure in Korean basketball. Kim was also the latest in line of great point guards and all-around players in Korean men's basketball, an important player who continued the proud tradition. The evolution of Kim, from a child born at the height of discrimination against multiethnic people to a well-respected athlete who overcame so much adversity, is noteworthy in the history of our sports and our nation as a whole. The impact that Kim's life and career has had on Korean basketball, sports and culture is worthy of examination, in light of Korea's rapid transition into a multicultural society since the 2000s and the emergence of multiethnic athletes in different sports.

Key words: Kim Dong-Kwang, multiethnic man, Korea national men's basketball team, point guard, All-Arounder

* huhball@knsu.ac.kr

I. 서론

이 글은 1973년부터 1981년까지 대한민국 남자농구 대표 팀 선수로 활동한 김동광(金東光)을 중심 주제로 다룬다. 김동광은 1953년 주한 미군 장교와 한국인 여성 사이에 태어난 다문화인으로 송도고등학교와 고려대학교, 중소기업은행 등 당대 대한민국의 명문 농구 팀 소속 선수로 활동하는 동안 뛰어난 경기력으로 명성을 누렸다. 국가대표로서 아시아농구선수권대회에 5회, 아시안게임에 2회 출전했으며 은퇴 당시 최장수 국가대표로 기록을 남겼다.

김동광의 활동에 주목하는 이유는 첫째, 한국남자농구 최초의 다문화인 경기인이라는 평범하지 않은 존재로서 높은 수준의 경기력을 발휘하여 농구경기 부분의 중심인물로 자리 잡은 첫 사례라는 역사적 중요성 때문이다. 둘째, 김동광이 다문화인에 대한 차별이 선명하던 시기에 태어나 활동하며 차별을 이겨내고 스타로서 존중받는 과정은 우리 스포츠뿐 아니라 사회사의 일부로서 주목함이 마땅할 뿐 아니라 2020년 현재 대한민국이 다문화 사회로 이행하고 그에 따라 다문화인 선수들의 각종 스포츠 종목 진출이 현실화한 마당에 참고해야 할 본보기로서 가치가 있기 때문이다. 셋째, 김동광은 김인건의 존재로 그 기능과 개념이 선명해진 한국 남자농구의 포인트 가드 계보를 잇는 두 번째 존재로서 그가 보여준 경기력이 훗날 박수교-유재학-이상민-김승현 등 국가대표 포인트 가드의 전통으로 계승되었다고 보기에 충분하기 때문이다. 여기에 더하여, 김영기-유희형-김동광-신선우-허재-추승균으로 이어지는 올 어라운드의 전통이라는 새로운 평가와 비정(比定)의 가능성도 열어 둘 필요가 있다.

또한 김동광이 경기인으로서 이룬 개인적 성취를 평가하는 작업과는 별도로, 다문화인의 입장에서 한 시대를 헤쳐나간 개인사가 우리 현대사의 음영을 직·간접으로 투영하고 있기에 스포츠와 사회사는 두 측면의 복합적 시각으로 검토하는 일이 우리 농구와 스포츠를 넘어 한 시대의 자의식과 정체성을 소환한다는 현실을 외면하기 어렵다. 더구나 한국이 다문화 사회로 이행할 것이 명백한 시대의 입구에서 주요한 참고 사례이자 선례로서 검토할 가치가 충분하다고 본다.

다문화 가정 자녀의 스포츠 참여와 관련한 연구는 적지 않게 이루어져왔다. 이러한 사례로는 다문화청소년들의 스포츠 프로그램 참여 경험이 갖는 의미와 가치를 근거이론적 접근 방법을 통해 연구한 다문화 청소년들의 스포츠 프로그램 참여 경험에 관한 근거이론적 접근(김동학·남윤신, 2019), 다문화 가정 청소년들의 주관적 행복 수준을 제고시키기 위해 스포츠 활동의 효용에 주목한 스포츠 활동에 참여하는 다문화 가정 청소년의 고통 감내력이 주관적 행복에 미치는 영향: 사회적 지지의 매개효과(천항욱·김상태, 2020), 다문화 가정 자녀의 스포츠 여가활동을 통한 문화적응과정을 살펴보고 있는 다문화 가정 자녀의 스포츠 여가활동을 통한 문화적응(김재운·나재권·이문진,

2012), 학교스포츠클럽 활동을 통한 다문화가정 학생들의 친구관계변화(손나래, 2020), 다문화가정 자녀들이 스포츠 활동을 통해 수업에 대한 참여의지를 높일 수 있음을 논증한 다문화가정 자녀의 체육수업 경험에 관한 내러티브 탐구(김재운, 2011), 다문화 이주민 스포츠체협의 쟁점을 검토하고 다문화이주민 스포츠체협의 지향점을 설정하고자 시도한 다문화 이주민 스포츠체협의 지향점과 과제(김상범·김동규, 2015), 다문화 가정 아동을 대상으로 생존수영과 크로스핏 운동프로그램 참여를 통해 신체적 및 정신적 함양을 위한 사회성, 문화성, 정체성의 관계성을 규명하고자 시도한 다문화 아동의 신체활동 증진을 위한 프로그램 및 정책 연구(김동재, 2020) 등을 거론할 수 있다.

그러나 한국 사회 내에서 한 생애를 온전히 살아내면서 자신이 종사하는 부문에서 최상위 수준의 성취를 이루어낸 다문화인의 사례를 종합적으로 연구하여 그 내용을 살피고 의미를 고찰한 사례는 찾아보기 어렵다. 특히 농구와 같은 특정 스포츠 장르를 중심으로 활동한 인물의 업적에 주목하고 스포츠 사의 일부로서 기입하는 데 전착한 사례는 전무하다. 따라서 김동광의 농구 선수 활동에 관한 학술 수준의 연구도 전무한 상태이다. 김동광이 현역 선수로 활동하던 당시의 기록은 신문이나 잡지, 대한뉴스 등에 이따금 보도된 내용이 전부이고 체계적으로 분류되어 있다고 보기도 어렵다. 김동광의 활동에 대한 기록은 그가 은퇴한 뒤에 신문이나 잡지 등과 한 인터뷰와 짧은 회고글 속에 편린으로 남아 있다. 하지만 이들은 주로 개인적 체험을 술회하는 수준에 그쳐 연구의 목적을 달성하기 위한 자료로서는 매우 불충분한 편이다.

이 글은 김동광이 이룩한 개인적 성취와 아울러 그가 한국 남자 농구에서 차지하는 역사적 위치는 물론 다문화인으로 국가대표로 활동이 갖는 의미 등을 구체적으로 논구하고자 하였다. 이러한 목적을 달성하기 위한 연구방식으로 첫째 김동광의 생애사를 관련자의 증언, 본인의 구술 등을 바탕으로 1차자료로서 당대의 보도와 정밀하게 대조하면서 그의 생애와 활동 내용, 다문화인으로서의 경험과 그것이 갖는 의미를 차례로 고찰해 나갔다. 김동광의 생애와 활동에 대한 언급은 주로 스포츠신문과 방송 등 대중미디어의 영역에서 스타 인터뷰의 형식으로 이루어져왔기에 유의미한 보도를 선별하여 사료로서 채택하였다. 둘째 연구대상인 김동광을 2020년 4월 6일과 9일, 23일 등 세 차례에 걸쳐 인터뷰하였다. 김동광은 이 인터뷰를 통하여 자신의 출생과 성장, 선수활동과 지도자생활, 가족사와 관련하여 특히 아버지의 존재와 재회 과정 등을 소상하게 구술하였다. 특히 세 번째 구술을 앞두고는 기억을 수기 형식으로 정리하여 연구자에게 제공하였으며 5월 25일에는 전화 면담에 응했다. 셋째 김동광과 동시대에 활동한 박수교·이문규·이민현 등 한국남자농구 대표 팀 주요 선수들의 구술을 채록하여 김동광의 경기 기술, 훈련 내용, 경기 내용, 남자농구 대표 팀의 운영과 훈련 내용, 주변 상황을 입체적으로 재구성하였다.

II. 본론

1. 김동광의 개인적 성취

1) 성장과 농구입문

다문화인은 첫째 “이질적인 문화적 환경 속에서 살아가는 사람을 통틀어 이르는 말”, 둘째 “혼혈인을 달리 이르는 말”이다.(우리말샘) 김동광의 경우는 두 번째 정의를 따르는 것이 적절하다고 사료된다. 김동광은 1951년 부산에서 미국인 조지 E. 프레츠(George E. Fretz)와 한국인 어머니 김옥련 사이에서 태어났다. 김동광은 “호적상에는 1953년 1월 5일 생으로 되어 있지만, 실제 태어난 날은 1951년 12월 2일”이라고 했다.(김동광 구술) 미국 공군 정보원으로 한국전쟁에 참전했다 일본으로 일시 교육을 받으러 갔던 프레츠는 거기서 본국으로 전속 명령을 받았고 그 뒤 한국으로 돌아오지 않았다. 프레츠는 편지를 보내 아이만 미국으로 보내라고 권유했지만 김옥련은 한국에서 아이를 양육하기로 결정했다. 김동광의 구술과 산재(散在)한 언론 보도를 종합하면 ‘동광(東光)’이라는 그의 이름은 부산의 한 세무서 직원이 당시 부산에 혼했던 상호를 따 지어줬으며, 호적 신고도 실제보다 2년 늦었다고 한다. 김동광은 6세 때 어머니와 인천으로 이주해 단칸방에 살며 힘겨운 청소년기를 보냈다고 술회하였다. 그의 어머니는 미군 부대에서 청소, 빨래 등 허드렛일을 했고 좌판을 꾸리고 미제 물건을 파는 등 어렵게 아들을 길렀다. 생김새가 남다른 김동광은 자라면서 또래 아이들로부터 놀림을 당하는 등 차별을 경험했는데, 그가 어린 시절의 차별을 견뎌내면서 성장하는 데 가장 큰 영향을 준 인물은 어머니다. 그는 “어린 시절을 견뎌낸 것은 나를 홀로 키우신 어머니의 힘이다. 나를 강하게 키우려고 애를 많이 쓰셨다.”고 회고했다.(김동광 구술)

그때만 해도 우리가 어릴 때니까, 머리 노랗고 하니 손가락질하면서 ‘아이노꾸’다... 지금은 ‘혼혈’이라는 게 좋은 애기고, ‘튀기’다 이런 말로 굉장히 많이 놀렸다. 그러면 싸움하고 언어맞고 그래서 울고 들어가면 어머니에게 혼이 났다. 초등학교 때는 밖에서 맞고 집에 들어가면 양동이에 물을 가득 담아 가지고 들고 서 있는 벌을 많이 받았다. 그렇게 어머니에게 더 혼나니까 그때부터는 순 ‘악’이지. 놀리는 걸 참지 못해 싸움도 많이 했다. 초등학교 때 싸움으로 1등이었다.(김동광 구술)

김동광은 1965년 인천 신흥초등학교를 졸업하고 송도중학교에 진학해 농구선수가 되면서 서서히 차별에서 벗어난다. 그는 초등학교에 다니면서 육상, 기계체조, 핸드볼, 야구 등 여러 가지 운동을 했다고 한다. 특히 야구에 관심이 많았던 김동광은 인천 상의중학교에 진학하고 자 했지만 낙방했고 2차 지명 학교였던 송도중학교에 입학하게 되었

다. 그는 중학교 진학 당시 농구에 대해 전혀 알지 못했고, 함께 진학한 친구 문영환과 함께 농구부의 훈련을 구경하다가 코치로 일하던 전규삼의 권유를 받아 선수가 되었다고 농구 입문 과정을 술회하였다.

나는 중학생이 되어서야 농구를 처음 보았다. 그때만 해도 아 웃코트에서 운동을 할 때다. 문영환이라고 지금은 미국에 있는 혼혈아 친구와 ‘야 이거 재미있다’ 이러면서 구경하고 있었는데 전규삼 선생님이 다가와 “너희들 운동할래?”하고 물으셔서 “한 번 해보겠습니다.”하고 대답했다. 우리가 웬만한 애들보다는 키가 커서 전규삼 선생님 눈에 띄었을 것이다. 전 선생님은 우리를 보고 (혼혈아니까) 한국 아이들보다 키가 더 자랄 것이 다 이렇게 생각을 하셨던 것 같다.(김동광 구술)

송도중·고등학교의 농구부 선배들은 학생들이 김동광을 놀리거나 차별하지 못하도록 보호하고 돌보았다. 김동광에게 송도중고등학교 농구부는 가족을 대신하는 공동체였고, 이러한 환경은 그로 하여금 농구를 사랑하고 농구에 집착하게 만들었으리라고 본다. 어려운 환경 속에서도 농구에 대한 김동광의 집념은 대단해서, 농구공을 끌어안은 채 잠을 잤으며 송도고등학교에 다닐 때는 몸살감기로 열이 40도 가까이 올랐는데도 훈련을 하러 나가다가 체육관 앞에서 정신을 잃기도 했다. 김동광이 놀림과 차별에서 완전히 벗어나는 시기는 고려대학교에 진학하여 스타로 발돋움할 무렵이다. 김동광은 김인진, 문영환, 한영규 등과 함께 고려대에 진학할 때까지만 해도 키가 1m78cm밖에 되지 않았지만 2학년 때 키가 갑자기 자라 1m85cm로 성장했고 꾸준한 웨이트트레이닝으로 몸을 단련한 결과 상대팀 선수들이 몸 부딪히기를 꺼려할 만큼 단단한 체구를 갖추게 되었다. 그뿐만 아니라 해를 거듭할수록 기량이 향상되어 언론의 주목을 받는 선수로 발돋움하였다. 김동광은 3학년이던 1975년 1월 자신을 ‘올해의 스타’로 지목한 『중앙일보』의 기사를 읽고 자신이 스타라는 사실을 “조금씩 느끼기 시작했다.”고 회고하였다.

장발애다가 폭발적인 파워 농구를 해서 인기가 있지 않았나 싶다. 경기를 마치고 숙소에 돌아오면 “오빠, 수고했어요.”라며 주스를 건네며 유니폼이라도 한 번 잡아 보려는 여학생들이 많았다. 기업은행에 입사했을 때는 신입직원 오리엔테이션 자리가 있었는데 은행에서 여직원들에게 제일 원하는 게 무엇인가고 물으니 “김동광 보는 것”이라는 이야기가 나와서 앞에 나가 인사를 했다. 결혼식 때도 팬들이 많이 찾아와 식장이 가득 찼다.(서울신문, 2020)

스타가 된 김동광은 놀림과 차별에서 벗어난 데 그치지 않고 특권을 누리는 입장이 되었다. 그는 “어딜 가도 알아보니가 일 처리할 때

남들보다 빨리 처리되었다.”고 회고했다. 그러나 그는 스타로서 특권을 누리기보다는 조심을 더 했다고 고백하였다.

남들이 알아보니까 말조심, 행동 조심하고 다녔다. 데이트할 때도 여자와 나란히 걷지 못하고 내가 앞서 가고 여자는 뒤에서 따라오는 식이었다. 술을 마실 때도 시내보다는 이태원에 가서 마셨다. 미군 클럽이나 흑인 클럽에 갔는데 거기에서 마시면 소문이나지 않았기 때문이다.(김동광 수기)

김동광이 스타로서 누린 특권이나 신분의 변화를 잘 보여주는 사례는 그의 연애와 결혼이다. 그는 대학 4학년 때 아내 이은희에 반해 적극적으로 구애해 연인이 됐고, 1979년에 결혼한다. 수도여자사범대학 1학년이던 이은희가 미래의 남편을 처음 만날 무렵, 김동광은 이미 스타의 반열에 올라 있었다. 두 사람이 결혼하는데 처가의 반대는 없었고 오히려 처남의 적극적인 찬성이 있었다고 한다. 결혼이 김동광의 인생에서 극복과 성공을 향해 가는 하나의 매듭이었다면, 아버지와의 만남은 세월을 거둬하면서 그가 거둔 성공의 결실이자 상징이 된다. 1983년 7월 11일에 이루어진 김동광 부자의 상봉은 당대 언론의 주목을 받았다.

김동광 씨가 미국인 아버지와 중동의 바레인에서 생후 처음으로 만나 혈육상봉의 기쁨을 나누었다. 김씨 부자의 극적인 상봉은 지난 11일 아침 10시 45분 현재 쿠웨이트에서 대공방위관계 엔지니어로 일하고 있는 미국인 아버지 조지 프레츠 씨가 바레인에 도착, 바레인 국가대표 농구코치로 활약하고 있는 김 씨를 만남으로써 이루어졌다. 김씨 부자는 사진으로만 보아왔던 서로의 얼굴을 마주대하는 순간 솟구치는 기쁨에 한동안 말을 잇지 못해 꼭 잡은 두 손을 놓을 줄 몰랐다. 김 코치가 꿈에 그리던 아버지를 만날 수 있게 된 것은 지난 4월 카타르에서 클럽 팀을 맡고 있는 한국인 농구코치 김운 씨가 아랍 걸프클럽 챔피언 대항전을 치르기 위해 쿠웨이트에 갔을 때 프레츠 씨가 경기장에 나와 김 씨를 만나 아들의 소식을 묻은 것이 계기가 돼 그동안 부자가 몇 차례 전화를 해온 끝에 프레츠 씨가 바레인에 옴으로써 실현된 것.(동아일보, 1983)

당시 언론의 보도와 김동광의 기억 사이에는 적지 않은 온도차가 있었다. 언론의 보도는 상황을 미화한 면이 있는데, 김동광은 “남다른 감정은 없었다. 그냥 서먹서먹하더라. 며칠 있으면서 집에 모셔 식사도 하고 술도 하면서 ‘나도 아버지가 있었네.’ 하고 느끼는 정도였다. 아버지를 만난 뒤 달라진 점은 감정적으로나 생활면에서나 별로 없었다.”고 술회하였다. 또한 이 만남에서 프레츠는 아들에게 미국으로 이주할 것을 권하였지만 김동광은 싫다고 대답하였다. 그는 “내가 한국

에서 태어나 자랐고, 한국에 터전을 다 마련했는데 미국에 가서 다시 시작할 생각이 없었다.”고 기억했다.

아버지를 보고 처음 한 이야기는 ‘하이(Hi)’였다. 사실 그때는 마음이 설렌다거나 울음이 나온다거나 이런 것은 없었다. 그전에 어릴 때부터 사진으로 보아온 아버지였기 때문이다. 아버지는 자신이 어렸을 때 엄마를 만났고, 할아버지가 반대를 해서 나만 오라고 했고, 그래서 미안했다고 말했다. 그리고 우리(프레츠 가문의) 족보 이야기를 했다.(김동광 수기)

김동광의 탄생과 성장, 아버지와 상봉은 ‘아버 찾기’의 한 전형으로 읽힌다. 아버 찾기란 주로 문학에서 논의되는 개념으로 사생아 모티프의 변형이기도 한데, 이는 자기 안에 내재된 아버지를 발견하고 이해하며 이를 수락하거나 억압으로써, 혹은 이를 거부하거나 극복함으로써 성장하는 과정을 의미한다.(박기수, 2010) 고대 건국신화에서부터 현재의 대중매체에 이르기까지 아버지는 절절한 그리움의 대상으로, 때로는 강한 부정(否定)의 대상이 되어 이율배반적인 야누스의 얼굴로 우리의 가슴속에 깊이 존재하는 자신의 뿌리와 같은 인물이다. 그렇기에 아버지가 부재한 인물에게 아버 찾기는 자신의 일생을 두고 풀어야 할 숙제가 된다. 아버지의 존재는 자식의 초자아로서 그 존재의 결핍은 한 인간의 삶을 그늘지게 하고, 그 부재를 해소하기 위해 아버 찾기의 여정에 나서는 자식들이 생겨나는 것이다.(탁현숙, 2007)

김동광은 아버지를 세 차례 만났다. 바레인 농구대표팀 코치로 일하던 1983년 바레인에서 처음, 프로농구 삼성 썬더스의 감독으로 일하던 2000년 미국 오리건 주로 전지훈련을 갔을 때 두 번째로 프레츠와 해후했다. 김동광은 두 차례 만남에서 서먹서먹한 감정과 이질감을 느꼈지만 세 번째 만남에서는 달라진 감정을 경험하였다고 기억했다. 그는 2001년 4월 15일에 아버지를 서울로 초청해 함께 시간을 보냈는데, 삼성 썬더스를 이끌고 2000-2001시즌 우승을 달성한 직후였다.

2) 김동광 농구의 내용

김동광의 농구인생에 영향을 준 인물로 송도중·고등학교 시절의 스승 전규삼과 고려대·기업은행 선배인 김영기를 꼽을 수 있다. 전규삼은 1915년 황해도에서 태어나 일본 호세이대(法政大)를 졸업하고 개성 송도고 교사가 되었다. 한국전쟁이 터지자 1·4후퇴 때 월남했고, 1952년 개성에서 월남한 친구 2명과 함께 인천에 송도중을 개교, 역사와 체육을 가르쳤다. 이듬해 농구부를 만들긴 했으나 그가 코치로 부임한 것은 1960년부터다. 전규삼은 81세인 1996년까지 35년간 선수들을 지도하며 1,000여 명의 제자를 길러냈다. 당장의 승부를 떠나 기본기에 충실하고 창의적인 농구를 중시하는 ‘생각하는 농구’가

그의 지론이었다. 또 한 번도 제자들에게 매를 들지 않았으며 선배의 후배 구타도 ‘송도’에서는 금기시됐다.(헤럴드경제, 2017) 또한 전규삼은 전인교육을 주장하면서 휴식시간마다 선수들에게 ‘먼저 인간이 되라’고 일렀다. 전규삼은 김동광에게도 여러 면에서 영향을 미쳤다. 김동광은 전규삼을 ‘아버지와 같은 존재’라고 표현하였다. 전규삼은 김동광의 성적표를 수첩에 적어 놓을 정도로 농구뿐 아니라 학교생활을 모두 관리했다. 김동광은 전규삼의 지도와 선배들의 보호 속에서 ‘언습벌레’라는 별명으로 통할 만큼 개인적인 노력을 더해 미래의 스타로 성장할 기반을 만들어 나갔다.

대학에 진학한 김동광은 ‘일 년 365일 중에 364일’ 새벽훈련을 했으며 이 습관을 실업팀에 가거나 결혼을 한 뒤에도 유지했다. 또한 목표를 정해 놓고 달성하면 더 높은 단계의 목표를 세워 노력했는데 고려대에 입학했을 때는 주전선수로 뛰는 것, 그 뒤에는 국가대표가 되는 것, 대표팀에서 가장 뛰어난 선수가 되는 것, 아시아 최고의 선수가 되는 것으로 목표를 바꿔가며 훈련했다. 소속 팀에서든 대표팀에서든 젊고 유망한 선수들이 후배로 들어오면 그들에게 뒤지지 않기 위해 개인훈련을 더 열심히 했다고 술회하였다.

김동광은 대학에 진학하자마자 주전선수가 되거나 눈에 띄는 활약을 하지는 못했다. 키가 작은 편이었고 몸도 약했다. 1, 2학년 때는 달리기를 하면 다른 선수에 비해 거의 반 바퀴 차가 날 정도로 힘이 들었다. 주저앉았다가 일어서면 머리가 핑 돌기 일쑤였다. 몸에 이상을 느끼고 인천 기독교병원에 가서 진료를 받은 김동광은 헤모글로빈 결핍이라는 진단을 받았다. 상태가 긴급해서 100cc 가량 수혈을 하고 3~4학년 내내 헤모글로빈과 철분 보강제를 복용해야 했다. 빈혈 증상이 심해지면 다리가 통통 부어올랐다. 김동광은 “훈련량은 많고, 음식량은 부족해서 그런 것 같다. 영양부족이었다.”라고 해석했다. 김동광이 기억하는 고려대 농구부의 훈련은 체력을 단련하는 데 집중되었고 매우 혹독한 편이었다.

몸 풀고 나서 인터벌을 하는데 이런 것들을 한 번씩이나 두 번씩이나에 따라 거의 1시간 이상 인터벌만 했고 그러고 나면 ▶ 4각 패스 ▶ dribble lay up ▶ 3 on 2, 2 on 1, 4 on 3, 5 on 4 ▶ 1 on 1, 2 on 2, 3 on 3, 4 on 4 ▶ Shooting ball 2명이 1개 200개 ▶ 마지막 코트 50바퀴 식이었다.(김동광 수기)

대학을 졸업하고 기업은행에 입사한 뒤에는 훈련량이 눈에 띄게 줄었다. 은행 근무와 훈련을 병행해야 했기 때문에 체력 위주의 훈련보다는 경기 감각을 유지하는 데 목표를 두었다. 훈련은 대부분 대학 팀을 상대로 한 연습경기였으며 대회를 앞두고 합숙을 하면 하루에 두 번, 한 번에 3시간 30분 운동을 했다. 김동광이 입사했을 때 기업은행은 훈련장이 따로 없었기 때문에 고려대체육관이나 YMCA체육관을

빌려 사용했다. 그러나 김동광은 어느 단계에서든 개인훈련의 중요성을 잊지 않았고, 그랬기에 팀의 훈련량이 눈에 띄게 준 실업선수 시절에도 뛰어난 경기력을 유지했다.

새벽에 두 시간씩의 개인훈련을 했다. 하루라도 운동을 쉬면 밥을 안 먹은 것 같은 그런 느낌이었다. 울퉁불퉁한 아스팔트길에 농구공을 튀기면서 달리는 훈련을 많이 했고, 체육관에서는 의자를 놓고 드리블로 빠르게 돌아다니는 기술을 주로 연마했다. 1년 선배 한영남과 함께 훈련할 때는 공격과 수비로 역할을 바꿔가며 일대일 경기를 했고 마무리로는 슈팅을 했다. 이렇게 개인훈련을 거듭하다 보면 나도 모르는 사이에 자기개발이 이루어지고 남다른 드리블을 할 수 있게 되고... 그래서 당시 숏바다는 돌파력이 좋았던 것 같다.(김동광 수기)

드리블을 잘하기 위한 김동광의 노력에 주목할 필요가 있다. 전규삼과 더불어 김동광의 농구인생에 큰 영향을 준 김영기는 광복이후 등장한 첫 농구스타로 손꼽히는 인물이다. 김동광은 자신의 기술적 본보기로 김영기를 들면서 존경심을 표현하고 있다. 광복 후 출현한 김영기는 1956년부터 1965년까지 국가대표를 지냈고, 1956년 멜버른, 1964년 도쿄올림픽에 출전했다. 1969년부터 1974년까지 국가대표 코치와 감독을 지내며 1969년 아시아농구선수권대회와 1970년 방콕 아시안게임에서 한국 남자농구가 처음으로 아시아 정상에 오르는 데 기여한, 지도자로도 성공한 농구인이다. 농구행정가로도 능력을 발휘하여 1997년 한국남자프로농구 태동의 주역으로 활약하게 되었으며 전무이사를 거쳐 총재를 역임하였다.(허진석, 2010a) 선수 시절의 김영기는 뛰어난 기술과 득점력으로 농구팬들에게 인기를 끌었는데 특히 드리블이 뛰어났다. 김영기를 본보기로 삼았다는 김동광의 진술을 감안하면 김영기의 이미지는 드리블을 잘하는 선배로 그의 너리에 각인되었을 수 있다. 그러나 김영기도 처음부터 뛰어난 드리블러는 아니었고, 개인기술이 비약적으로 발전하는 계기가 필요했다.

1955년 8월 미국 스프링필드대 교수 겸 감독이었던 존 번(John Bunn)이 아시아 재단의 초청으로 대만해 3개월 동안 대학생 선수들을 지도하였다.(동아일보, 1955) 그는 광복 후 처음으로 한국을 방문해 선수들을 지도한 미국인 지도자다. 존 번은 유망한 학생들로 이뤄진 학생군을 조직하여 농구의 팀 디펜스를 비롯한 기초적인 기술을 지도하였다. 당시 학생군 선발선수로는 김영기, 백남정, 엄철호 등이 있다. 김영기는 “미국인 존 번 코치 밑에서 4개월 동안 연습한 게 오늘의 밑거름이 되었다.”라고 술회하였다.(동아일보, 1964).

내가 드리블을 원래부터 잘했던 건 아니다. 그때만 해도 선수가 드리블을 하면 선생님한테 혼이 났다. 패스를 해야지, 드리블을

하면 팀플레이가 안 된다면서. 그런데 존 번 코치는 그걸 하게 하더라. ‘해 봐라’ 말이지. 그때 내가 드리블이 많이 늘었다. 그래서 미국 코치가 뭔가 다르다는 걸 알게 됐다. 그게 나한테는 아주 큰 계기가 된 것이다.(김영기 구술)

김동광이 김영기의 드리블을 보고 깊은 인상을 받았듯이 김동광의 후배 선수들도 그의 드리블 능력을 선명하게 기억하고 있다. 백드리블은 김동광이 선수로서 활동하는 동안 그의 전매특허처럼 여겨졌다. 김동광보다 4-5년 늦게 등장해 스타로 발돋움하는 박수교, 이문규, 안준호 등과 김동광의 고려대·기업은행 후배인 이민현 등은 김동광의 남다른 백드리블 기술을 언급하였다. 안준호는 “1972년 고려대와 연세대의 정기전을 관전하면서 김동광의 서커스 같은 드리블과 고무공이 튀는 듯한 탄력으로 코트를 수놓는 모습에 반해 ‘저런 선수가 되겠다.’고 결심했다.”고 했다.(허진석, 2006) 박수교는 “집중수비를 해서(김동광을) 코트 구석에 가둬다 싶은 장면에서 ‘백드리블’을 쳐 빠져 나왔다. 힘이 좋은데다 기술이 화려해서 막기 어려웠다.”고 기억하였다.(박수교 구술) 이민현은 “김동광이 백드리블을 해서 하프라인을 넘기만 해도 팬들이 갈채를 보냈다.”고 증언했다.(이민현 구술) 2000년대의 한국 농구선수들이 구사하는 다양한 기술과 비교할 때 김동광이 사용한 기술은 그리 뛰어나지 않았다고 평가할 수도 있다. 그러나 당대의 분위기와 농구 문화를 고려하면 김동광이 사용한 백드리블은 금기वाद 같은 기술 가운데 하나였다고 볼 수 있다. “한국 감독 앞에서 백드리블을 하면 미친놈이라는 소리를 들었다.”는 김무현의 진술은 백드리블에 대한 당대의 인식이 어떠한지, 김동광의 경기 방식이 얼마나 파격적이며 이단적이었는지를 반증한다.

3) 지도자 경력

김동광은 1983년 1월 21일 폐막한 종합선수권대회를 마지막으로 현역에서 물러났다. 송도중학교에서 농구를 시작한 뒤 18년 만의 일이었다. 대표선수는 9년이나 해 당시 현역선수로서 최장수였다. 그는 언론과의 인터뷰에서 “현역 때 못 이룬 국제대회 우승의 꿈을 후배들이 이루도록 힘자라는 데까지 노력하겠다.”는 말로 은퇴와 함께 지도자 생활을 시작하는 의미와 목표를 피력하였다.(동아일보, 1981) 그러나 그가 은퇴식을 마친 다음 맡은 일은 바레인 남자농구대표팀의 코치 역할이었다. 그는 은퇴식을 마친 지 엿새 뒤인 1월 27일 바레인으로 날아가 한창 시즌 중이던 현지 리그를 지켜보는 일로 활동을 시작했다. 그는 그곳에서 1985년 9월까지 일했다. 2년 계약으로 갔다가 1년 연장을 해서 3년을 채웠다.(김동광 구술)

김동광의 바레인 진출을 도운 인물은 조동재였다. 1921년 서울에서 태어난 조동재는 1944년 경성제국대학 법문학부를 중퇴할 때까지 농구와는 무관한 인물이었다. 영어 실력이 뛰어난 그는 광복 후 정부

의 국외홍보업무를 담당했고 1954년 아시아재단 한국지부가 창설될 때 초대총무를 맡아 각 분야의 후원 사업을 전개했다. 1955년 여름 아시아재단의 존 번 코치 초청을 계기로 농구협회 이사로 취임하여 국제 업무를 담당했으며 1968년부터 1984년까지 아시아 농구연맹 사무총장을 역임하면서 한국 농구 발전에 크게 이바지한 인물로 평가된다.(점프볼, 2007)

조동재 씨가 나한테 연락을 주셨다. 바레인 농구협회장이 나를 찍어서 보내 달라고 한다고 조동재 씨가 전해주었다. 바레인 선수들이 나를 추천했다고 들었다. 아시아선수권대회 나가면 내가 잘했으니까 그랬을 것이다. 좋은 대우를 받았다. 월급 2500 달러에 자동차와 60평짜리 아파트까지 주었다. 그때 한국이나 미국의 코치들은 1600달러를 받았을 때다.(김동광 구술)

김동광은 당시의 경험을 “현역생활의 연장 같은 기분이었다.”고 술회하였다. 그는 체계적으로 지도자 수업을 받은 경험이 없었기에 선수로 뛰던 시절의 경험을 살려 배운 농구를 그대로 바레인 선수들에게 가르쳤다. 언어의 장벽이 분명했기 때문에 선수들이 말을 못 알아듣기도 하고 김동광이 코치로서 요구하는 기술과 동작을 수행하지 못하는 경우도 적지 않았다. 이럴 때는 시범을 보이고 선수들과 함께 뛰으로써 문제를 해결하였다. 김동광이 지도한 바레인 대표팀의 성적은 좋은 편이었다. 걸프 챔피언십에서 바레인의 성인 대표팀과 청소년 대표팀이 모두 준우승을 기록했다.(경향신문, 1985)

1985년 귀국한 김동광은 기업은행 코치가 되어 국내무대에 복귀하였다. 그는 1987년까지 코치로 일한 뒤 감독으로 승진해 1992년까지 일했다. 그가 감독으로 일하는 동안 기업은행은 1992년 실업연맹전에서 우승하는 성과를 거두었다. 김동광이 기업은행에서 지도자 생활을 한 시기는 실업농구가 남자성인농구의 중심을 이루었고 겨울철 종합대회로서 농구대잔치가 인기를 끌고 있었다. 1983년에 출범한 농구대잔치는 야구나 축구처럼 프로리그를 출범하지 못한 농구가 겨울철 구기 종목의 중심 역할을 해내는 데 결정적으로 기여하였고, 농구대잔치의 폭발적인 인기를 기반으로 1997년 프로농구 리그가 출범하는 동력이 되기도 하였다. 그러나 농구대잔치는 초기에 현대와 삼성이 양대 재벌기업으로서 각축하고, 1986년 이후 기아가 뛰어들어 독주체제를 형성하는 등 대기업이 지배하는 무대가 되었다. 이들은 거금을 들여 뛰어난 대학졸업자들을 영입하였고 이 경쟁에서 배제된 은행팀의 경기력은 농구대잔치 성적표에서 중하위권에 머무를 수밖에 없었다. 기업은행은 이러한 악조건 속에서 실업팀을 상대로 대등한 경기 내용을 자주 보여주었고, 김동광은 주목을 받는 지도자의 반열에 올랐다.

1992년 SBS 방송이 남자농구단을 창단하면서 신동파를 감독에, 김동광을 코치에 선임하였다. 김동광을 천거한 인물은 신동파로, 그 역

시 국가대표 팀과 기업은행에서 활약한 스타였다. 신동파는 1976년부터 1991년까지 여자실업농구 태평양화학의 코치와 감독으로 일하는 한편 1977년부터 1988년까지 여자농구대표팀을 맡아 1978년 아시안 게임 금메달과 1978년부터 1988년까지 아시아여자농구선수권대회 5차례 우승을 달성한 성공한 감독이었다. 섬세한 관리가 필요한 여자팀을 오래 이끈 신동파는 남자리그에서 중하위권의 은행팀을 이끌며 경쟁력을 발휘한 김동광의 남성적인 농구 스타일에 주목한 것이다. 신동파는 1974년부터 1976년까지 중소기업은행의 코치와 감독으로 일했고, 이때 김동광은 선수로서 주장을 맡고 있었다. 신동파는 “김동광은 코치로서 필요한 지식을 두루 갖추었을 뿐 아니라 인격과 리더십 등 모든 면에서 뛰어난 재목이었다.”고 김동광을 발탁한 이유를 설명하였다.(신동파 구술) 김동광은 1994년 감독으로 승진했고 1997년 남자프로농구가 출범하자 SBS를 이끌고 원년시즌 4강에 오르는 지도력을 확인했다. 김동광의 지도자 경력은 1998년 삼성의 사령탑을 맡은 이후 꽃을 피웠다. 김동광은 실업농구와 프로농구, 국가대표 등 그의 커리어를 장식한 주요 단계마다 우승하는 업적을 이루었다. 이 중에서도 그는 가장 자랑할 만한 성과로 1997년 아시아농구선수권대회에 코치로 참가해 우승한 일과 2001년 프로농구 삼성을 정규리그와 챔피언결정전에서 통합우승으로 이끈 일을 꼽았다. 1997년 아시아선수권대회 우승은 대한민국의 남자농구대표팀이 1969년 이후 28년 만에 이룬 개가였고, 2001년 삼성의 우승은 첫 프로리그 제패였다.

김동광은 감독으로서 삼성(1998~2004, 2012~2014)과 SBS(1994~1998, 2004~2006)를 각각 두 차례 지휘했고, KT&G(2005~2006)를 한 차례 맡았다. KT&G는 SBS를 인수하여 재창단한 팀이다. 프로리그에서 다섯 번이나 감독으로 기용되었다는 사실로 보아 그가 성공적인 경력을 쌓았다는 평가가 가능하다. 프로리그는 실업리그에 비해 김동광이 능력을 발휘하기에 유리한 조건을 갖추고 있었다. 기업은행 감독 시절 그는 삼성과 현대의 대규모 투자와 선수 영입비용 지출을 따라잡을 수 없는 소속구단의 한계를 절감하였다. 그러나 프로리그는 각 구단이 연봉총액상한제(salary cap)를 채택하고 외국인 선수 선발대회를 통하여 비교적 공평하게 주로 미국 출신의 외국인 선수를 2명까지 선발하여 보유할 수 있었다. 각 팀의 불박이 주전 선수로 뛸 외국인 선수들을 지휘하기 위해 대부분의 감독들이 통역에 의존하였지만 김동광은 영어를 구사하여 의사소통을 했다. 또한 외국에서 지도자 생활을 시작했기에 외국인 선수들의 고충도 이해했고, 어린 시절부터 몸에 밴 강한 경쟁심과 리더십으로 그들을 통솔하는 능력도 발휘했다.

2. 한국남자농구에서 김동광의 역사적 위치

김동광의 포지션은 포인트 가드로 인식되어왔다. 그를 포인트 가드로 규정한 최초의 사례는 1996년 3월 20일자 『경향신문』의 31면에

게재된 ‘송도고 명가드 계보’라는 제목의 기사에서 발견된다. 포인트 가드는 농구 경기에서 ‘경기 전체의 상황을 잘 보고 판단하여 게임을 리드하면서 적재적소에 볼을 공급하여 최상의 샷 기회를 만들어 주는’ 역할을 하는 선수이다. 이 포지션에서 경기하는 선수는 기술적인 조건과 정신적인 조건을 갖춰야 하는데 기술적인 조건은 슥, 피벗 등 볼을 다루지 않는 기술과 패스, 드리블, 샷 등 볼을 다루는 기술로 구분된다. 정신적인 조건으로는 투지, 경기를 읽는 판단력이 필요하며, 또한 경기의 흐름을 읽는 능력이 요구된다.(T. J. Joes, 2015) 팀을 이끄는 포인트가드를 지칭해 플레이메이커라고도 한다. 감독의 생각을 코트 위에서 펼치는 역할을 맡아 공격을 이끌고 동료들의 득점을 끌어내는 선수다. 넓은 시야와 정확한 패스 타이밍, 팀 공격이 실패했을 때 마지막 공격을 시도하는 것 등이 모두 포인트 가드의 역할이다.(허진석, 1997)

광복 이후 남자농구 역사상 가드로서 뛰어난 경기력을 발휘한 선수로 김영기, 김인건, 유희형, 김동광, 박수교, 신동찬, 허재, 강동희, 이상민, 김승현 등이 손에 꼽힌다. 이들 가운데 김인건, 김동광, 박수교, 이상민, 김승현이 국가대표 포인트 가드의 맥을 이은 선수로 언급되지만 정설로 확정된 사항은 아니다. 한국에서 농구 선수의 역할을 포인트 가드, 슈팅 가드, 스몰 포워드, 파워 포워드, 센터 등 5개 포지션으로 나누어 이해하기 시작한 시기는 1990년 전후다. 언론을 살펴보면 『동아일보』의 1990년 12월 19일자 11면, 『중앙일보』의 1991년 6월 3일자 19면에 처음으로 포인트 가드라는 포지션명이 보인다. 이와 같은 현상은 한국 농구에 대한 미국의 영향이 본격화되고, 미국 상업스포츠가 판도를 확장하던 시기의 국제적인 추세와 관련이 있다.(허진석, 2010c) 한국에서는 이 무렵부터 미국 프로농구의 포지션 개념을 이해하기 시작했고, 이 같은 이해 위에서 지나간 시대의 선수들을 포지션에 맞춰 분류하는 현상이 나타났다고 본다.

그런데 1997년 프로농구가 출범하기 전까지 한국의 아마추어 농구는 남녀를 불문하고 ‘슈터’라는 득점전문선수를 중심으로 경기를 운영했다. 전형적인 사례가 1969년 아시아선수권 및 1970년 아시안게임 우승의 주역 신동파이며 그를 잇는 인물이 이충희와 김현준, 문경은 등이다. 반면 미국식 포인트 가드의 역할에 정합하는 선수는 사례를 찾기가 쉽지 않다. 앞서 언급한 한국 농구의 주요 가드들은 경기를 지휘하고 득점 기회를 만들어내는 능력이 뛰어났을 뿐 아니라 득점력도 갖추어 대중의 인기를 끈 선수들이다. 다재다능한 이 선수들을 흔히 ‘올라운드 플레이어’라고 불렀는데 최근에는 ‘올 어라운드(all around)’로 표기하는 경우가 많다. 올 어라운드 유형의 선수로서 가장 대중적인 인기를 누린 인물은 허재라고 할 수 있다. 아마 이러한 이유 때문에, 김동광도 “김인건과 김동광으로 이어진 대표팀 포인트 가드의 계보를 이은 후배는 누구인가?” 또는 “김동광을 닮은 후배 가드가 있는가?”라는 질문에 선뜻 답하지 못했을 것이다.

내 스타일을 닮은 가드는, 스타일은 허재인데 허재는 포인트 가드가 아니었고... 박수교와 강동희를 주변에서 언급하지만 그 선수들은 공격성이 강했다. 신선우, 신동찬, 이문규가 다 그런 선수들이다. 결국은 이상민이나 김승현까지 내려가야 하는 것 아닌가.(김동광 구술)

박수교와 이문규도 김동광과 유사한 견해를 보였다. 이들은 2000년대 한국 포인트 가드의 키가 작은 편인데 비해 김동광, 박수교(1m84cm), 이문규(1m90cm), 신선우(1m88cm), 신동찬(1m90cm) 등의 신장은 동시대 선수들 가운데 큰 편에 속했으며 팀의 사정에 따라 상대팀의 주요 골밑 선수를 수비하는 경우가 많았다고 진술했다. 특히 박수교는 “나는 (인창)고등학교에 다닐 때까지 센터로 뛰다가 연세대에 진학한 다음 가드로 포지션을 바꿔 성공한 케이스다. 그때는 딱히 포인트 가드다, 슈팅 가드다 하는 식으로 분류하지 않았다. 다만 가드가 해야 할 일이 무엇인지는 분명히 알고 있었다.”라고 진술했다. 이문규는 “나는 고등학교와 대학교에서 가드로 뛰었음은 물론이고 현대에 입단한 다음에도 가드였다. 가드 역할이 정확하게 나뉘지지는 않았고, 박수교가 포인트 가드 역할을 하면 내가 슈팅 가드 역할을 맡고, 반대로 내가 포인트 가드 역할을 할 때도 있었다. 그러나 우리 팀 센터들이 다 쳐서 대안이 없어지자 센터로 뛰기도 했다.”고 술회하였다. 이와 같은 이해는 이들보다 먼저 대표선수로 활약한 인물들의 이전 진술과 비교할 필요가 있다.

‘가드’ 하면 역할이 딱 정해져 있었다. 공격을 한다, 이것보다는 그저 어떻게 어시스트를 하는 게 첫 번이고, 포워드는 공격을 해야 하는 거였고. 신동파나 이런 사람들은 공격, 김인건이나 나는 어시스트를 해야 했다. (김무현 구술)

이와 같은 검토를 거쳐 한국 농구사에서 김동광의 위치는 김인건에서 시작되어 박수교와 이상민, 김승현으로 이어지는 국가대표 포인트 가드의 계보와 김영기와 유희형을 거쳐 신선우와 허재로 이어지는 올 어라운드 계보라는 두 흐름의 교차점 어느 곳으로 비정해 볼 수도 있게 된다. 여기에는 그의 경기능력이 2020년대의 포인트 가드 개념과 정합하지 않는다는 현실적이고도 기술적인 검토의 필요성을 제시하는 측면이 있다. 김동광의 경기 스타일을 검증하는 작업은 그의 현역 시절 플레이를 동영상상을 통해 검토하는 방법이 가장 정확할 것이다. 그러나 농구경기를 정기적으로 중계하는 시대가 아니었고, 그나마 대부분은 녹화를 하지 않는 생중계였으며 비디오의 보급도 일반적이지 않았기에, 김동광의 경기 내용을 동영상상으로 확인하는 일은 불가능한 일로 사료된다. 따라서 대안은 김동광 자신과 동시대에 활동한 농구인들의 증언을 청취하는 방법뿐이다. 이 과정에서 주목할 만한 진

술이 중첩되었는데, 특히 국내의 경기에서 공격을 할 때와 수비를 할 때 역할이 달랐다는 대목이다.

나는 공격을 할 때는 가드를 맡았지만 수비를 할 때는 상대팀의 4번이나 5번을 수비할 때도 많았다. 내 키가 국내 무대에서는 큰 편에 속했고 점프나 몸싸움 등을 할 때 유리해서 상대의 골밑 플레이어들을 밀어내거나 수비 리바운드를 잡아내는 역할을 맡았던 것이다. 나만 그랬던 것이 아니고 신동찬, 이문규 등도 수비를 할 때 상대팀의 골밑 선수를 상대하거나 수비 리바운드를 잡아내는 능력이 뛰어났다. 그들은 모두 키가 1m90cm에 육박했고 이 정도 신장은 당시로서는 큰 편이어서 상대팀의 센터도 수비할 수 있었다.(김동광 구술)

김동광이 언급한 ‘4번’은 농구의 포지션 번호로서 파워포워드를 의미하며 ‘5번’은 센터로서 둘 다 골밑에서 공격과 수비를 맡는다. 김동광의 경기 기록을 당시의 언론을 통해 확인할 기회는 매우 희귀한 편이다. 당시는 농구경기 기사에서 개인기록을 명기하는 사례가 드물었고, 1969년에 창간된 스포츠 전문지 『일간스포츠』의 지면에서 산발적으로 기록표를 첨부한 사례가 발견되는데, 김동광이 기록한 리바운드의 수가 매우 많음을 확인할 수 있다. 김동광은 자신이 출전한 경기의 기록을 일부 보관하고 있다. 그는 1976년 12월 10일 전매청과의 코리안리그 1차리그 경기(79-81 패)에서 27득점 4리바운드, 11일 산업은행과의 경기(66-65 승)에서는 20득점 3리바운드, 14일 국민대와의 경기(83-66 승)에서는 25득점 2리바운드, 15일 한국은행과의 경기(86-78 승)에서 20득점과 팀 내 최다인 5리바운드를 기록했다. 1977년 1월 2일 코리안리그 2차리그 전매청과의 경기(91-83 승)에서 23득점 4리바운드, 1978년 2월 2일 코리안리그 2차리그 한국은행과의 경기(65-62 승)에서 16득점 4리바운드, 4월 5일 현대와의 3차리그 경기(67-58 승)에서 11득점 2리바운드를 기록했다. 1981년 1월 31일 장충체육관에서 열린 기업은행과 해군의 종합선수권대회 결승전은 올 어라운드로서 김동광의 경기력을 종합적으로 증명하는 사례로 부족함이 없다. 김동광은 기업은행이 68-67로 이긴 이 경기에서 24득점 15리바운드 2어시스트를 기록하였다. 한편 1978년 7월 1~5일 미국의 나사렛대 농구팀이 내한하여 한국 대표팀과 두 차례 친선경기를 했을 때(1차전 84-80 승, 2차전 75-92 패) 김동광은 1차전에서 19득점 0리바운드, 2차전에서 21득점 2리바운드를 기록, 기업은행에서 뛸 때에 비해 리바운드 가담이 줄었음을 알 수 있다. 여러 정황과 증언, 기록을 종합적으로 검토할 때 김동광은 국내 경기에서 공격을 할 때는 포인트 가드의 역할에 치우쳤지만 수비를 할 때에는 상대팀의 골밑 선수들을 막아내고 리바운드를 장악하는 포워드의 역할을 수행했다고 보아도 무리는 아니다.

3. 다문화인으로서는 국가대표의 의미

김동광은 1972년 청소년 대표선수로 선발되어 같은 해 12월 필리핀의 마닐라에서 열린 제2회 아시아청소년농구선수권대회에 참가했다.(조선일보, 1972) 이듬해에는 성인대표팀에 선발되어 그해 12월 마닐라에서 열린 제7회 아시아남자농구선수권대회에 출전했다.(경향신문, 1973) 1981년 12월 대표팀에서 물러날 때까지 아시아농구선수권대회에 다섯 번(1973년 마닐라, 1975년 방콕, 1977년 쿠알라룸푸르, 1979년 나고야, 1981년 콜카타), 아시아경기대회에 두 번(1974년 테헤란, 1978년 방콕), 세계선수권대회에 한 번(1978년 필리핀) 출전하는 등 많은 국제대회를 경험했다. 그러나 한 번도 우승을 하지 못했고, 이 사실을 평생 안타까워했다. 김동광은 1974년 테헤란 아시안게임과 1978년 방콕 아시안게임에 출전했지만 연달아 준우승에 머물렀다. 테헤란에서는 이스라엘에, 방콕에서는 중국에 패했다. 아시아선수권에서는 1973, 1977, 1981년 대회에서 준우승을 기록했고 1975, 1979년에는 3위에 머물렀다. 김동광은 중국에 밀려 한 번도 아시안게임이나 아시아선수권대회에서 우승하지 못한 점을 두고두고 아쉬워했다.

김동광을 좌절시킨 중국은 중화인민공화국(中華人民共和國)으로서 한국은 1992년 8월 24일 적대관계를 청산하고 국교를 정상화하기 전까지 중공(中共)이라고 불렀다. 1958년 국제올림픽위원회(IOC)에서 탈퇴하면서 국제무대에서 자취를 감추었던 중국은 1974년 테헤란 아시안게임에 270명에 이르는 대규모 선수단을 파견하면서 아시아 스포츠 무대에 모습을 드러냈다. 김동광이 국제무대에서 활동할 당시 한국인에게 중국은 자유중국(自由中國; 中華民國), 즉 대만(臺灣)을 뜻했다. 아시안게임 집행위원회가 1973년 자유중국의 축출을 결의함으로써 두 중국의 위치가 뒤바뀌었다.(동아일보, 1973) 공산주의 중국은 그해 남자농구 동메달을 따낸 데 이어 1978년 방콕 아시안게임에서 첫 우승을 기록했고 이후 7차례 더 동메달을 따내는 등 아시아 농구의 절대강자로 군림하였다. 한국 남자농구는 2018년 인도네시아 자카르타·팔렘방 대회까지 역대 아시안게임 결승에서 중국에 2승5패의 열세를 보였다. 또한 한국은 2020년 현재까지 중국과의 아시아선수권 결승 맞대결에서 8전 전패를 기록했다. 김동광이 국가대표로 활동할 때의 중국은 한국 남자농구가 아시아 무대에서 상대해 보지 못한 ‘높이’를 갖췄고 중국의 장신농구를 상징하는 존재는 무티에추(2m38cm)였다.

1977년 쿠알라룸푸르 아시아선수권대회부터 그 무티에추라는 선수가 나왔는데 그 선수가 나오고 나서는 한 번도 못 이겨 봤다. 쿠알라룸푸르 대회는 우리가 우승을 할 수도 있는 기회였다. 중국과 좋은 경기를 하고도 3점을 졌는데, 그때부터 중국의 고공 농구를 우리가 당해내지 못했던 것이다. 개인 기량은 전혀 뒤지지 않는데, 중국 선수들은 전부 2m에 가까웠다.

그들은 천천히 하다가 무티에추에게 공을 주고, 그러면 무티에추가 돌아서서 팔만 뻗으면 림이었다. 내가 대표선수를 더 할 수도 있었는데 조금 일찍 그만둔 이유도 그 선수 때문인지 모른다. 그 선수가 있는 한 한국농구가 중국을 이기기 어렵다는 생각이 든 것이다. 나는 늘 어떤 목표를 두고 열심히 해왔는데, 아무리 열심히 해도 목표를 이룰 수 없다는 좌절감이 드니까 노력하는 그 과정도 재미없어지더라.(김동광 구술)

한국이 중국에 3점차로 진 대회는 1977년에 열린 제9회 아시아남자농구선수권대회이다. 한국은 58-61로 저서 4승1패를 기록, 준우승에 머물렀다. 이 당시 중국의 평균 신장은 1m94cm으로 기록되었다.(경향신문, 1977) 김동광은 1981년 인도의 콜카타에서 열린 제11회 아시아남자농구선수권대회를 마지막으로 대표팀에서 물러났다. 한국은 콜카타 대회에서도 중국에 밀려 준우승에 그쳤고, 11월 21일에 열린 대회 마지막 경기에서 64-96으로 크게 패했다. 중국의 평균 신장은 2m, 한국은 1m88cm로 12cm나 차이가 났고 무티에추는 21득점을 기록하였다.(조선일보, 1981) 한국은 공교롭게도 1년 뒤에 열린 뉴델리 아시안게임에서 중국을 누르고 우승했는데, 이 대회에는 무티에추가 출전하지 않았다. 김동광은 이때 “야, 내가 기회를 놓쳤구나!”라며 탄식했다고 한다.(김동광 구술)

김동광이 국가대표 팀에서 은퇴할 때 언론은 ‘불멸의 가드’가 은퇴한다고 크게 보도하였다.(동아일보, 1981) 한국의 언론이 그의 은퇴를 큰 사건으로 취급한 것만큼 김동광 자신도 국가대표 경험에 특별한 의미를 부여하였다. 자신에게 국가대표란 무엇이었느냐는 질문에 그는 “나에게 대표선수는 내 농구인생의 목표였고 항상 자부심이었고 내 최고의 자랑거리였다. 내 생활의 전부였다.”라고 답변했다.(김동광 수기) 국가대표라는 신분에 대한 김동광의 인식과 가치관, 나아가 집착과 자부심은 2020년대의 스포츠 선수는 물론 김동광과 동시대에 활동한 선수들과 비교해 보아도 남달랐을 수밖에 없었으리라고 추정한다.

김동광이 국가대표로서 활약한 시기는 제3공화국과 제5공화국 정권의 통치 기간과 겹친다. 이 시기는 올림픽이나 세계선수권대회, 아시안게임과 같은 국제적인 스포츠 경기대회에서 거두는 성적이 국격과 국위를 반영한다고 믿은 스포츠 내셔널리즘의 시대였다. 박정희의 제3공화국은 정부의 직, 간접적인 주도하에 엘리트 위주의 스포츠-체육 정책을 통해 국위 선양 및 국가 이미지 제고, 체제의 우월성 증명이라는 정권적·전략적 목표를 실현하고자 했다. 제3공화국 시대에 시행된 스포츠-체육 정책과 함께 구축된 스포츠-체육 제도는 동서 냉전 구도 하에서 국위를 선양하고 국민의 일체감을 조성하는 데 기여하는 목적에 그 무게 중심을 두고 있었다. 제5공화국은 부정적 의미에서의 문화 정책을 비교적 정교하게 구사하여 제3공화국과 마찬가지로 군사 쿠데타에 의해 집권한 정부의 국정 운영에 유리한 국면을 만들어내고

자 하였다.(허진석, 2010b) 이러한 시대적 배경을 고려할 때 국가 위신을 과시하는 무대인 국제대회에 출전하여 대표팀의 간판으로 활약한 김동광의 국가사회적 지위와 이미지는 시간이 갈수록, 그가 거두는 메달이 늘수록 공고해질 수밖에 없었을 것이다. 이러한 과정을 통하여 농구와 스포츠의 테두리를 넘어 한국 사회의 문화적 중심에 진입한 다문화인 김동광이, 그러한 성과를 거두는 데 있어 주요한 통로이자 기반이 되어준 국가대표 신분에 대하여 애착과 자부심을 갖는 일은 지극히 당연한 일이라고 본다.

대한민국의 국제화에 따른 2000년대 다문화 인구의 증대는 스포츠에서도 김동광의 성장기 및 활동기와는 상이한 환경으로 작용하고 있다. 다문화 인구란 한국인과 결혼이민자 및 귀화·인지에 의한 한국 국적 취득자로 이루어진 가족의 구성원을 의미한다.(국가법령정보센터, 2020) 통계청이 2020년 11월 5일 발표한 ‘2019년 다문화 인구동태 통계’에 따르면, 다문화 혼인 건수 2만4721건으로 2018년에 비해 948건(4.0%) 증가했다. 전체 혼인에서 다문화 혼인이 차지하는 비중은 2018년보다 1.1%포인트 증가한 10.3%였다. 2011년(9.3%) 이후 8년 만에 최대를 기록했고 증가 폭은 2008년 관련 통계를 집계한 이래 가장 컸다. 다문화 혼인은 출생 기준 한국 국적자가 외국인 아내 또는 외국인 남편, 귀화자와 결혼한 경우를 뜻한다. 다문화 가정에서 태어나는 아이가 전체 출생아에서 차지하는 비중도 역대 최고를 기록했다. 2019년 전체 출생아 30만2676명 중 1만7939명은 다문화 가정 자녀로, 전체 출생아에서 다문화 출생아 비중은 5.9%로 2018년보다 0.4%포인트 증가했다. 이와 같은 통계는 한국에서 다문화 인구가 지속적으로 증가할 가능성을 보여준다는 점에서 사회 구성 인구의 변천에 따른 제도적 뒷받침과 지원의 필요성을 제기한다.

다문화 가정의 확대는 필연적으로 스포츠 분야에도 영향을 미치게 되어 있다. 신체조건이나 재능이 뛰어난 다문화 가정 아동의 스포츠 활동도 확대될 가능성이 있고 이들의 편입은 한국 스포츠의 경기력과 문화적 다양성에 기여할 수 있다. 김동광 이후로 한국의 스포츠 부문에서는 간헐적으로나마 다문화인의 활동이 이어져왔고 그들의 활약은 한국 스포츠의 발전에 기여하는 한편 대중의 기억에 선명한 이미지를 각인하였다. 김동광과 송도고-고려대-기업은행 동기인 문영환도 미국계 다문화인이다. 국민대학교를 졸업하고 1986년부터 1991년까지 실업농구 현대전자의 주전 센터로 활약한 김성욱, 군산고등학교를 졸업하고 실업농구 기아와 프로농구 KCC에서 선수생활을 한 권종오도 미국계 다문화인이다. 가장 최근에는 아르헨티나인 아버지와 한국인 어머니 사이에서 태어나 아르헨티나에서 성장한 김민수가 경희대학교에 진학하면서 한국 국적을 취득하고 프로농구 SK에 지명되어 주전 선수로 활동하는 한편 국가대표 팀에도 선발된 사례가 있다. 이를 계기로 국내 미디어에서는 순혈주의의 후퇴 내지 파괴를 인식하고 국내 다문화인이나 재외동포 선수들의 활약을 “일시적인 유행이 아니

라 국내 농구의 자양분으로 뿌리내리기를” 요구하는 보도가 등장하였다.(김종석, 2006)

이들과는 달리 미국 등지에서 나서 자란 한국계 외국인들이 한국 국적을 얻어 국내 농구계에서 활동한 경우도 있다. 대개 부모 중 한 쪽이 한국 국적인 혼혈인으로서 원래 해외국적을 가지고 있다가 국내에서 농구선수로 활약하기 위하여 귀화한 사례들이다. 이는 한국의 프로농구 경기단체인 한국농구연맹(KBL)이 2009년 귀화혼혈선수 드래프트제를 별도로 신설해 공식적으로 많은 혼혈선수들이 한국무대로 들어올 수 있는 길을 만든 결과다. 이승준, 문태중, 문태영, 전태풍 등이 이 드래프트를 거쳤고, 이승준의 동생인 이동준은 연세대를 졸업하고 신인드래프트를 통하여 KBL에 진출했다. 이승준과 문태중, 문태영 등은 미국-유럽 등 해외무대에서 이미 프로 경력을 쌓은 수준급 선수들이었다. 귀화혼혈선수들은 리그 흥행과 국제 경쟁력 강화에 크게 기여하였다. 외국인 선수들 못지않은 신체조건과 운동능력을 갖추고 기존 한국 선수들과는 다른 스타일의 농구를 하는 귀화혼혈선수들은, 정제된 한국농구계에 새로운 활력을 가져다주었다. 이들은 리그뿐 아니라 대표팀에서도 돋보이게 활약하였다. 문태중은 LG에서 2013-14 시즌 정규리그 최우수선수(MVP)에 올랐으며 KBL 우승 2회, 2014년 인천 아시안게임 금메달 등 업적을 남겼다. 그의 동생 문태영도 모비스에서 KBL 3회 연속 우승 등을 이끌었다. 전태풍은 2011년 KCC의 우승 멤버로 활약한 것을 비롯하여 10년간 KBL을 대표하는 가드로 활약했다. 이승준은 KBL에서는 크게 활약하지 못했으나 국가대표로서는 강한 경쟁력을 발휘하여 2010년 광저우 아시안게임 은메달, 2013년 아시안선수권대회 동메달에 기여하였다. 이들 가운데 이승준, 이동준, 전태풍은 현역생활이 끝난 이후에도 한국에 남아서 농구관련 일을 하며 한국인으로서의 정체성을 이어갔다.(이준목, 2020)

김동광은 한국전쟁으로 인한 혼란기에 태어나 차별을 딛고 한국 사회의 주류로 성장했다는 점에서 상업스포츠의 필요에 따라 기회를 부여받고 특혜를 누린 2000년대의 귀화혼혈선수와는 입장과 성장 배경, 농구를 배우고 발전시켜나간 과정이 근본적으로 다르다. 김동광이 2000년대 귀화혼혈선수의 길잡이가 되었다거나 선례를 보였다는 추정은 현실적으로 불가능해 보인다. 다만 혼혈선수로서 특출한 경기력을 발휘하였고, 국가대표를 거쳐 국제적인 수준에서 경쟁할 수 있었다는 점에서 혼혈선수의 도입에 대한 거부감을 방지하고 일정 수준의 기대를 갖게 한 면은 있다고 볼 수도 있다. 그러므로 김동광은 최근 한국 스포츠의 폭넓은 다문화 수용 태도를 결정하는 데 일정 부분 기여할 수 있었을 뿐 아니라 선구자는 아닐지언정 본보기로서는 유효한 위치에 있다고 판단할 수 있다.

III. 결론

김동광은 남자농구 국가대표 선수로서 장기간 기여했고 지도자로 일하는 동안에도 실업리그의 중소기업은행과 프로리그의 SBS, 삼성 등 명문 팀을 맡아 뛰어난 지도력을 발휘했다. 무엇보다도 한국남자농구 최초의 다문화인 스타라는 의미 있는 기록을 남겼다. 김동광 농구의 유산은 그가 현역으로 활동하던 시기의 경기력을 통하여 당대 농구의 내용과 문화에 영향을 주었고, 포인트 가드의 포지션에서 기술적인 향상을 이룩했다는 점에서 현재와 접점을 찾아볼 수 있다. 요컨대 힘과 기술이라는 그의 경기방식은 호흡의 조절과 패스라는 정통적 기능에서 진일보한 것으로 경기를 조율하는 역할을 넘어 경기의 흐름을 주도한다는 현대적 개념의 경기 방식을 보여주었다.

한국 농구사에서 김동광의 위치는 1960년대 후반을 지배한 김인건의 뒤를 잇는 포인트 가드라는 평가와 더불어 김영기-유희형에서 비롯하여 신선우-허재-추승균으로 이어지는 올 어라운드 계보의 중간 고리로 평가하는 시각이 공존하면서 오늘날 한국남자농구의 현실로 계승되는 경기방식의 한 유형을 대표할 수도 있다. 요컨대 그는 공격과 수비 양면에서 포워드의 역할을 겸할 수 있었으며 특히 수비 부문에서는 한국 남자농구의 전통적인 취약 포지션으로 평가되어온 골밑 수비를 지원하여 상대팀의 센터를 견제하는 등 다기능을 수행함으로써 이후에 출현하는 이문규-신동찬-임정명 등의 대표급 가드들에게 영감을 제공하였다고 평가할 수 있다.

또한 김동광은 다문화인에 대한 차별과 불이익이 엄연하던 시기에 뛰어난 경기력과 개인적인 노력, 타고난 강인한 성격과 어머니의 엄격한 가르침에 힘입어 여러 어려움을 이겨내고 한국 사회의 주류로 진입했을 뿐만 아니라 성공한 개인으로서 이름을 남겼다는 점에서 입지전적 사례로 손꼽기에 부족함이 없다. 그가 열어 보인 높은 수준의 경기력과 한국 농구계에서 그가 확보한 지위와 대중적 이미지는 스포츠 영역에서 다문화인들의 역량에 신뢰를 제고하였고 이후 등장하는 다문화 스포츠인들의 본보기로서 부족함이 없다고 본다.

김동광은 제3공화국과 제5공화국에 이르는 동서 냉전과 남북 대치의 시대, 한국의 스포츠가 국제 스포츠 무대에서 그 존재의 의의를 오롯이 국위선양에 두던 스포츠 내셔널리즘의 극성기에 한국을 대표하여 헌신했다는 점에서 다문화인의 존재를 알리고 그들이 마땅히 누려야 할 권리에 사회적 동등이 가능하도록 기여하였다. 예컨대 그의 연애나 환영과 축하를 받은 결혼은 사회의 중심, 스타의 반열에 오른 그에 대한 인기를 넘어 우리 사회의 일부로서 다문화인들의 위치와 역할을 반추하는 계기를 제공한다. 다문화인으로서 그가 우리 농구와 스포츠, 문화 전반에 걸쳐 미친 영향은 2000년대 이후 분명한 한국 사회의 다문화 사회로의 이행과 더불어 스포츠 부문에서도 다문화인들의 활발한 진출 현상에 대한 선례로서 가치를 지닌다.

통계청의 ‘다문화 인구동태 통계’가 보여주듯 다문화 혼인 건수와 전체 혼인에서 다문화 혼인이 차지하는 비중이 늘고, 다문화 가정에서 태어나는 아이가 전체 출생아에서 차지하는 비중도 꾸준히 증가하는 추세에 비추어볼 때 한국에서 다문화 인구의 지속적인 확대는 충분히 예상할 수 있는 현실이다. 거시적으로는 한국 사회의 다문화 사회로의 이행이 움직일 수 없는 현실이므로 스포츠 부문에서 이들의 참여와 기여는 한국 스포츠의 발전에 동인(動因)을 제공할 가능성도 충분하다. 더불어 해외에서 태어난 한국인 2, 3세대들이 한국 스포츠 무대에 편입되는 현상도 점증할 것으로 예상하며, 종합적으로 볼 때 다문화인들의 한국 스포츠에 대한 참여와 기여는 앞으로도 갈수록 확대될 것이 분명하다. 사회 구성 인구의 변천은 전문체육의 영역과 학교 및 사회체육 영역을 불문하고 제도적 뒷받침과 지원의 필요성을 제기한다. 이러한 사실을 두루 고려할 때 우리 스포츠에서 ‘다문화인 스타 김동광’이라는 체험은 한국 다문화인의 스포츠 계보에서 하나의 기원으로 서서 그 위치를 비정하는 근거가 될 수 있다.

참고문헌

- 경향신문(1973.09.03). 마닐라 ABC대회 파견 대표선수 12명 확정. 경향신문.
- 경향신문(1977.12.12.). 아주 남자농구 폐막. 경향신문.
- 국가법령정보센터(2020). 다문화가족지원법. 서울: 법제처
- 권부원(1996.03.20). 송도고 명가드 계보. 경향신문.
- 김동광(2020.04.06, 04.09, 04.23.). 서울 강남구 KBL빌딩 경기위원장 집무실에서 구술 면담.
- 김동광(2020.05.25.). 전화 면담.
- 김동재(2020). 다문화 아동의 신체활동 증진을 위한 프로그램 및 정책 연구. 한국스포츠학회지, 18(2), 441-450.
- 김동학, 남윤신(2019). 다문화 청소년들의 스포츠 프로그램 참여 경험에 관한 근거이론적 접근. 한국체육과학회지, 28(3), 483-495.
- 김무현(2010, 5월 13일) 서울 강남구 KBL빌딩 라운지에서 구술 면담.
- 김상범 · 김동규(2015). 다문화 이주민 스포츠체험의 지향점과 과제. 한국체육철학회지, 23(2), 45-60.
- 김영기(1966). 갈채와의 밀어. 서울: 원문각.
- 김영기(2010, 3월 5일) 서울 여의도 메리어트 2층 라운지에서 구술 면담.
- 김재운(2011). 다문화가정 자녀의 체육수업 경험에 관한 내러티브 탐구. 한국스포츠사회학회지, 24(4), 1-21.
- 김재운 · 나재권 · 이문진(2012). 다문화 가정 자녀의 스포츠 여가활동을 통한 문화적응. 한국여가레크리에이션학회지, 36(1), 16-33.
- 김종석(2006.09.06.). 세계농구 ‘피’가 섞이고 있다. 동아일보.

- 대한농구협회(1989). 한국농구 80년. 서울: 대한농구협회.
- 대한농구협회(2008). 한국농구 100년. 서울: 대한농구협회.
- 동아일보(1955.08.10.). 농구강습회 개최 美코치 지도로. 동아일보.
- 동아일보(1964.12.19.). 그만둘 생각 없다, 은퇴란 낯설. 동아일보.
- 동아일보(1966.12.16.). 농구 극적 승리에 감격의 울음바다. 동아일보.
- 동아일보(1973.11.17.). AGF이사회 중공 가입, 대만 축출. 동아일보.
- 동아일보(1981.12.11). 불멸의 가드 김동광 은퇴. 동아일보.
- 동아일보(1983.07.14.). 농구선수 金東光씨, 美國人 아버지 만나. 동아일보.
- 동아일보(1990.12.19.). 女실업농구 3점슈터 3賢淑 시대. 동아일보.
- 박기수(2010). 해리포터, 스토리텔링 성공 전략 분석. 한국콘텐츠진흥원 FOCUS, 10(8), 1-79.
- 박수교(2020.06.25.). 서울 강동구 오륜교회 1층 TOBIAS홀에서 구슬 면담.
- 사회통계국 인구동향과(2020). 2019년 다문화 인구동태 통계. 서울: 통계청.
- 손나래(2020). 학교스포츠클럽 활동을 통한 다문화가정 학생들의 친구관계 변화. 한국체육과학회지, 29(2), 821-832.
- 손대범(2007). 아시아 농구연맹 사무총장 역임한 국제통. 점프볼, p37.
- 송도중학교 홈페이지. Retrieved October 14, 2020, from <http://songdo.icems.kr>.
- 신동파(2020.10.12.). 전화 면담.
- 우리말샘. Retrieved October 14, 2020, from <https://opendict.korean.go.kr>.
- 유병철(2017.05.16.). 전규삼이라는 농구 스승. 헤럴드경제. Retrieved October 12, 2020, from <https://sports.news.naver.com/news.nhn?oid=016&aid=0001238207>.
- 윤득현(1981.12.19.). 은퇴하는 농구代表選手 金東光. 동아일보.
- 이문규(2020.06.25.). 서울 강동구 오륜교회 1층 TOBIAS홀에서 구슬 면담.
- 이민현(2020.04.07.). 서울 송파구 한국체육대학교 본관 201호에서 구슬 면담.
- 이준목(2020.05.26.). 막 내리는 귀화환혈선수 시대의 명과 암. 오마이뉴스, Retrieved October 14, 2020, from http://star.ohmynews.com/NWS_Web/OhmyStar/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002644275.
- 전남식(1985.12.02.). 기은 새 사령탑 김동광 씨 2년 9개월 만에 바레인서 귀국. 경향신문.
- 조선일보(1972.10.29.). 아주 청소년 농구 선수단 구성. 조선일보.
- 조선일보(1981.11.20.). 중거리슛 터지면 승산. 조선일보.
- 중앙일보(1991.06.03.). 임애경 등 주전 부상. 중앙일보.
- 천항욱, 김상태(2020). 스포츠 활동에 참여하는 다문화 가정 청소년의 교통 감내력이 주관적 행복에 미치는 영향. 한국스포츠학회지, 18(2) 193-204.
- 탁현숙(2007). 한문단편 '驟雨'와 근대단편소설 '메밀꽃 필 무렵'의 관련양상. 한국학연구, 16, 109-146.
- 허진석(1997.02.22.). 농구 5개 포지션과 역할. 중앙일보.
- 허진석(2006.04.28). 막둥이 우승했어요 ... 어머니, 들리세요. 중앙일보.
- 허진석(2010a). 1960년대 한국 농구의 미국 농구 체험. 한국체육학회지, 15(2), 63-76.
- 허진석(2010b). 스포츠공화국의 탄생, 서울: 동국대학교출판부.
- 허진석(2010c). 한국 농구의 이데아. 한국체육철학회지, 18(1), 201-223.
- 허진석(2012). 한국남자농구 대표 팀 최초의 미국인 코치 찰리 마콘에 대한 구술사적 연구. 한국체육사학회지, 17(2), 1-18.
- 홍지민(2020.04.01.). 인생도 건강관리도 스텝 바이 스텝. 서울신문.
- Jones, T. J.(2015). Point Guard Play. Conway, Arkansas : NBN Basketball, LLC.

스포츠사이언스
Sport Science

투고 및 편집 규정



논문투고 규정

■ 일반규정

본 스포츠사이언스(Sport Science)에 게재할 논문은 스포츠 관련 분야(인문사회 · 자연과학) 논문을 투고 받아 전공별 심사위원들의 심사를 거쳐 게재함으로서 학문적 연구를 통하여 스포츠 발전에 기여하고자 한다.

1. 논문투고자는 논문의 양식에 의거하여 심사위원의 심사와 편집위원회의 심의를 거쳐 최종 게재가 판정된 논문에 한하여 게재하도록 한다.
2. 본 논문집은 스포츠와 관련된 분야의 논문으로 한다.
3. 투고된 논문의 저작권은 연구소에 귀속된다.
4. 본 논문집은 년 2회(6월말, 12월말) 발행하는 것을 원칙으로 하고, 논문의 원고는 4월말, 10월말까지 체육과 학연구소로 접수되어야 한다.
5. 논문의 게재 여부는 위촉된 각 전공 영역 및 교내 · 외 심사위원이 판정하되 그 내용의 보충, 일부 수정, 가감요구를 받은 논문은 소정의 기일까지 제출하여 재심사를 받으며 3회까지 가능하고, 통과되지 않으면 게재시기가 이월된다.
6. 본 논문집에 게재하는 논문은 다른 학술지에 발표되지 않은 것을 원칙으로 한다.

■ 투고규정

1. 논문의 작성은 다음 체제에 준 한다.
 - 1) 논문 표제, 국문요약(요약), 영문요약(Abstract), key words, 본문, 참고문헌 순으로 구성한다.
 - － 연구자 소속기관 표시
 - ① 단독연구 : 홍길동(동해대학교)
 - ② 공동연구 : 홍길동(동해대학교) · 임격정(서해대학교)
 - 2) 논문의 부제는 순차적인 일련번호에 따라 표기한다.
[일련번호]
 $1 \rightarrow 1) \rightarrow (1) \rightarrow \textcircled{1} \dots\dots$
 - 3) 이론적 배경(혹은 관련 연구)은 간결하게 분석 요약하여 서론 부분에 포함시킨다.
 - 4) 결과는 결과(분석) 및 논의로 결론은 결론 및 제언 등으로 쓸 수 있다.
 2. 원고의 서식은 횡서로 하여 국문으로 작성하는 것을 원칙으로 하되 부득이하게 외국어를 사용할 경우에는 ()을 이용하여 표기한다.
 3. 원고 편집과 분량은 한국체육학회지 편집양식에 준하여 10매 이내를 원칙으로 한다.

4. 투고원고는 한글 2002 버전 이상으로만 작성하여 제출한다. 제출된 원고는 반환하지 않는다.
5. 원고에는 국문·영문 요약물 첨부하여야 하며, 국문·영문 요약에서는 문단을 구성하지 않는다. 국문·영문 요약의 분량은 편집양식 기준으로 첫 페이지에 여백 없이 구성하며 국문요약은 9줄, 영문요약은 10줄을 기준으로 구성한다.
6. 본문에서는 가급적 외래어 표기를 피하고, 원어를 사용 할 경우에는 우리말 의미를 덧붙이도록 한다.
7. key words는 소문자로 표기하되 고유 명칭은 첫 글자를 대문자로 쓸 수 있다.
8. 교신저자 E-mail를 표기한다.

■ 원고작성규정

1. 그림 및 표 작성

- 1) 그림은 인쇄용 원고로 직접 사용할 수 있도록 선명하게 작성해서 첨부한다.
- 2) 표와 그림의 제목은 한글로 작성한다.
- 3) 표 및 그림 제목의 번호는 본문에서 설명을 할 경우 〈표 1〉, 〈그림 1〉로 괄호를 사용해서 표기하고, 표와 그림에서는 표 4, 그림 1,과 같이 괄호 없이 표기한다.
- 4) 모든 표는 반드시 가로 선으로만 작성한다. 단, 특별한 의미를 나타낼 필요가 있는 경우에는 세로선도 사용할 수 있다.
- 5) 표의 제목은 표의 상단 왼쪽에, 그림의 제목은 그림 하단 중앙에 표기한다.
- 6) 표 및 그림이 인용된 자료일 경우 표, 그림의 하단 왼쪽에 참고문헌 형식을 제시한다.
- 7) 표 및 그림에 필요한 단위는 반드시 상단 오른쪽 끝에 원어로 표기한다.

2. 수학 및 통계기호

- 1) 논문 작성에 사용한 원자료(raw data)는 논문이 출간된 이후 최소한 3년간 보관하는 것이 일반적인 관례이므로 본 학회에 제출한 논문 자료도 최소한 3년간 보관해야 한다.
- 2) 일반적으로 사용되는 통계치 공식 등은 논문내용에서 설명하지 않는다.
- 3) 통계 또는 수학식이 새로운 것이거나 꼭 필요한 경우에는 논문에 제시한다.
- 4) 논문에서 추리 통계치를 제시할 때는 통계치 기호와 함께 자유도, 통계치 그리고 유의수준을 같이 제시한다(이때 유의수준의 소수점 앞에는 0을 쓰지 않는다($p=.001$)).
- 5) 통계기호의 약호와 기호는 미국심리학회 출판요강 (Publication Manual of American Psychological Association, 5th Ed., 141-144) 참조.

약호, 기호	정의	비고(서체)
MANOVA	Multivariate analysis of variance/다변량분석	정체
ANOVA	Analysis of variance/변량분석(univariate)	
df	Degree of freedom/자유도	이탤릭
f	Frequency/빈도	
F	Fisher's ratio/Fisher's F비	
Ho	Null hypothesis under test/영가설	
H1	Alternative hypothesis/대립가설	
M	Mean/산술평균	
Mdn	Median/중앙치	
MS	Mean square/평균자승	
n	Number of subsample/하위 집단 사례수	
N	Total number in a sample/전체 표본 사례수	
ns	Nonsignificant/통계적으로 유의하지 않음	
p	Probability/확률	
P	Percentage, percentile/백분위	
r	Pearson product-moment correlation/상관계수	
R ²	Multiple correlation squared/결정계수	
SD	Standard deviation/표준편차	
SE	Standard error (of measurement)/표준오차	
SEM	Structural equation model/구조방정식 모형	정체
SS	Sum of square/자승합	이탤릭
x y z SS	Abscissa (가로좌표, 그래프의 수직 축) Ordinate (세로좌표, 그래프의 수평 축) A standard score/표준점수 Sum of square/자승합	이탤릭
α β χ^2	Alpha/일종오류 확률, Cronbach's 내적일관성 지수 Beta/이종오류 확률, 표준화 다중회귀계수 Computed value of a chi-square test /카이자승 통계치	정체

6) 수식과 단위는 다음 표기에 따른다.

옳은표기	틀린표기	옳은표기	틀린표기
	단위	pH6.0	PH6.0 pH6.0
12cm	12cm	15MPa(mega pascal)	15mPa 15Mpa
8m	8 M	15%	15%
10 μ m	10 μ m 10 μ	28%(w/v)	28%(w/v)28%(W/V)
12g	22g	0.14mg%	0.14mg% 0.14mg%
51kg	51kg 51Kg 51kgs	20ppm	20ppm 20PPM
36ml	36mL 36ml,	1×10^{-3} M	1×10^{-3} M
20L	20l 20.0 l 20.0L	범위	
12.5hr	12.5hr 12.5hrs	0.5-0.8 g	0.5~0.8g
3.8min	3.8min 3.8mins	수식	
10sec	10sec, 10s		
30mm/min	30mm/min 30mm/min,	0.001	.001
25m/sec	25m/sec	(a+b)/(c+d)	a+b/c+d
25° ° C	30 ° C		

3. 서체 및 숫자

- 1) 통계 부호, 또는 수학의 변수로 사용된 문자는 이탤릭체로 작성하며 통계 약호와 기호는 수학 통계기호의 표기 방법(5)에 따른다.
- 2) 화학 용어, 삼각함수 용어, 그리스 문자, 약어로 쓰인 문자 등은 이탤릭체를 사용하지 않는다.
- 3) 일반적으로 본문 중의 10이하의 수는 글자로 표시한다. 1,000이상의 숫자는 아라비아 숫자를 사용하고 10 이하의 수는 글자로 표시한다. 1,000이상의 숫자에서는 세 자리씩 쉼표로 구분한다.

4. 문헌이용

- 1) 본문에서 문헌을 인용할 때 한국인은 성과 이름 전부를, 외국인은 성(family name)을 발행 연도와 함께 괄호 속에 표시한다.
- 2) 다른 저자의 책에서 출간 된 연구물에서 인용된 자료, 검사 항목에서 따온 자료 그리고 피험자에 대한 언어적 지식 사항 등은 문자 그대로 표기한다.
- 3) 짧은 인용(40단어 이하)은 본문 속에 포함시키고 직접 인용 부호(“ ”)로 인용문을 표시한다. 40단어 이상의 인용문은 본문과 별도로 적고 인용부호는 생략한다. 별도로 인용문을 기술할 때는 문단을 바꾸고 왼쪽, 오른쪽을 각각 5자씩 들여 쓴다.

- 4) 인용을 할 때 본문에는 저자, 연도만 표기하고 참고문헌에 완전한 출처를 제시한다.
- 5) 저자가 단체일 경우 처음 인용 때는 단체명을 모두 쓰고 그 이후부터는 약어로 표기한다.
- 6) 인문, 사회 분야의 논문일 경우 필요에 따라 미주(Note 또는 Endnote)를 사용할 수 있으며 참고문헌 뒤에 게재한다. 본문 중의 각주(Footnote)는 사용하지 않는다.
- 7) 저자가 1인 또는 2인인 경우는 본문 내에 인용될 때마다 모두 표기한다.[예시] 홍길동 및 홍춘희(2001)는— Affonso & Lee(2001)는 —
- 8) 저자가 3인 이상, 5인 까지 경우 첫 인용에는 한국인은 성과 이름 전부, 외국인인 경우 성(family name)을 전부 표기하고, 같은 문헌이 반복 인용될 때, 한국인은 첫 저자의 이름 전부와 등(等), 외국인인 첫 저자의 성과 et al.을 표기한다.

[예시]

홍길동, 홍춘희 및 김길수(2001)는 비만의—— 첫 인용홍길동 등 (2001)은 비만의———— 반복인용
 Willams, Johnes, Smeith & Lee(2001)는 스포츠 경영에서 ——— 첫 인용Willams et al. (2001)은 스포츠경영
 에서————반복인용

- 9) 같은 연도, 같은 성을 가진 다른 2명 이상의 저자 논문을 참고한 경우에는 성과 이름의 첫 글자(intial)를 쓰고, 한국인은 이름 전부를 쓴다.

[예시]

——사회적 스트레스(Volicer, K. A. 2001; Volicer, M. Y. 2001)——

- 10) 같은 저자의 복합인용은 연대순으로 하여 ", " 로 띄어 쓰고, 저자명은 각 논문마다 반복하지 않는다.

[예시]

국문일 경우: (이기동, 1991, 1998). 영문인 경우: (Price, 1988, 1999).

- 11) 같은 해에 동일 저자에 의한 두 편 이상의 논문은 연도를 기입 후 a, b, c, 등으로 첨부하고 저자명을 반복하지 않는다.

[예시]

영문논문인 경우: (Price, 1980a , 1980b) 국문논문인 경우: (홍길동, 1980a , 1980b)

- 12) 본문 내용에서 다른 저자가 같은 내용에서 동시에 인용될 때는 한국인 먼저 가나다순으로, 그 다음 외국인 은 알파벳순으로 괄호내용에 (;)를 이용하여 배열한다.

[예시]

——에 대한 연구들(김성태, 1978; 남해구, 1997; 최경수, 2001; Brown & Smith, 1975; Lee, 1954; Williams, 1998)——

- 13) 저자가 6인 이상인 경우에는 처음부터 한국인은 첫 저자의 이름 전부와 등(等), 외국인인 성과 등(et al.), 연도를 표기한다. 참고문헌에는 전체 저자의 이름을 표시한다.

[예시]

최영광 등 (1998)은 성인병 발병에 관한 연구에서 ——— 첫 인용, 반복인용 모두 Price et al. (1987)은 만성질환 추의 변화에 관한 연구에서 ——— 첫 인용, 반복인용

5. 참고문헌 작성

참고문헌 작성 원칙은 미국심리학회 출판요강(Publication Manual of American Psychological Association, 5th ed. 2001)에 준한다. 참고문헌의 나열은 먼저 동양어 표기 문헌을 가 나 다 순으로, 다음에 서양어 표기 문헌을 알파벳순으로 한다. 세부 주요작성원칙은 다음과 같다.

1) 정기간행물(Periodicals)

- 저자(출판년도): 저자명은 모두 명기하되 영문일 경우 성은 전부 쓰고 나머지 부분은 머리글자만으로 표시. 성 다음은 쉼표(,)로 표시하고 저자가 2인이나 그 이상인 경우에는 마지막 저자 앞에 &를 사용. 출판연도는 저자 다음에 붙여서 괄호 안에 표기.
- 논문제목: 영문인 경우 제목과 하위제목(“:” 다음에 이어지는 제목) 첫머리 글자에서만 대문자로 표기하고 나머지는 모두 소문자로 표기.
- 학술지명: 국문인 경우 학술지명은 진하게 표기하고 영문인 경우 이탤릭체로 표기.
- 영문 학술지명: 축약형(Abbreviation)이 아닌 원제 명칭으로 기재하고 명사, 대명사는 첫머리 글자를 대문자로 표기.
- 권 호 번호와 페이지: 각각 숫자로만 표시하되 국문에서는 권 번호를 진하게, 영문에서는 이탤릭으로 표기. 호(No)는 국문과 영문에서 진하게 또는 이탤릭으로 표기하지 않고 정체로 표기.
- 영문 참고문헌 표기: ‘양쪽정렬’ 편집상 불가피한 단어 간 공간 여백 불균형은 분철로서 적절하게 조절.

[학술지 저자 1명인 경우]

홍길동(1993). 학생체력검사의 평가방법 개선방안. 한국체육학회지, 32(2) 512-530. McPherson, B. D. (1994). Sport participation across the life cycle: A review of the literature and suggestions for future research. Journal of Sport Sociology, 1, 34- 32.

[학술지 저자 2명인 경우]

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 45(2), 10-36.

[학술지 저자가 6명 이상인 경우]

Wolchik, S. A. West, S. G., Sandler, I. N., Tein, J., Coatsworth, D., Lengua, L., et al. (2000). An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68, 843-856.

[심사완료 후 게재 예정 논문]

Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in faceism: Dose facial prominence imply dominance? Journal of Personality and Social Psychology.

[잡지 기사]

Kandel, E. R., & Squire, L. R. (2000, November 10). Neuroscience: Breaking down scientific barriers to the study of brain and mind. *Science*, 290, 1113-1120.

[신문기사]

홍길동(1998, 7월 20일). 운동선수의 상해 실태. *동해일보*, pp. A15, A16. New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure (1933, July 13). *The Washington Post*, p. A12.

[초록집]

Woolf, N. Y., Young, S. L., Fanselow, M. S., & Butche, L. L. (1991). MAP-2 expression in cholinceptive pyramidal cells of rodent cortex and hippocampus is altered by Pavlovian conditioning [Abstract]. *Society for Neuroscience Abstracts*, 17, 480.

[논문집의 특별 부록-supplement]

Regier, A., A., Narrow, W. E., & Rae, D. S. (1990). The epidemiology of anxiety disorders: The epidemiologic catchment area (ECA) experience. *Journal of Psychiatric Research*, 24(Suppl. 2), 3-14.

2) 단행본(Books)

- 저자, 편집자: 편집된 책일 경우 국문은 저자명 뒤에 (편)으로 표시하고 영문일 경우 (Ed.) 혹은 (Eds.) 라는 약어로 표시.
- 출판연도: 책이 발간된 연도 표시.
- 책 제목: 국문일 경우 진하게, 영문일 경우 이탤릭체로 표기하되 책 제목은 명사, 대명사만 대문자로 표기. 책이 재판 이상으로 간행된 경우 책 제목 다음에 판수를 기재.
- 출판 도시: 출판도시와 출판사 사이는 콜론(:)으로 표시.

[단행본]

홍길동(1995). *운동생리학*. 서울: 동양출판사.

Safrit, M. J. (1990). *Introduction to measurement in physical education and exercise science*(3rd. ed.). St. Louis, Missouri: Times Mirror.

[편저]

Gibbs, T. T., & Huang, L. N. (Eds.). (1991). *Children of color: Psychological interventions with minority youth*. San Francisco: Jossey-Bass.

[저자, 편저자가 명기 안 된 단행본]

Merrian-Webster's collegiate dictionary(10th ed.). (1993). Springfield, MA: Merrian- Webster.

[백과사전, 사전]

Sadie, S. (Ed.). (1980). The new Grove dictionary of music and musicians (6th ed., vols. 1-20). London:m Macmillan.

[편 · 저서 내의 장(chapter) 또는 논문]

Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III & F. I. M. Craik (Eds.), Varieties of memory & consciousness (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

3) 보고서(Technical and Research Reports)

[보고서]

김천식(1993). 국민건강관리 프로그램 개발. 서울: 한국문화대학교 체육과학연구소. National Institute of Mental Health. (1990). Clinical training in serious mental illness (DHHS Publication No. ADM 90-1679). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.

4) 학술회의나 심포지엄의 자료(Proceedings)

[출간된 자료집]

김경숙(2005). 국민체육진흥을 위한 생활체육지도자의 역할. 한국체육학회, 제24회 국민체육 진흥세미나, 국민체육진흥을 위한 전문체육인의 역할(pp. 29-56). 서울: 한국체육학회.

Deci, E. L., & Robert, R. M. (1997). A motivational approach to self: Intergration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation, Vol. 37. Perspectives on motivation (pp. 237-288). Lincoln: university of Nebraska press.

[포스터 발표]

Ruby, J., & Fulton, C.(1993, June). Beyond redlining: Editing software that works. Poster session presented at the annual meeting of the Society for Scholarly Publishing, Washington, DC.

5) 석 · 박사 학위논문(Doctoral Dissertation and Master's Thesis)

[학위논문]

홍길남(1994). 준거지향 검사의 기준설정방법 비교. 미간행 박사학위논문. 서울대학교 대학원, 서울.

[학위논문 초록집]

Bower, D. L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteris- tics of referring and nonreferring supervisor. Dissertation Abstracts International, 54(01), 534B. (UMI No. 9315947)

6) 시청각 자료(Audiovisual Media)

[TV 프로그램]

Miller, R. (Producer). (1989). The mind [Television series]. New York: WNET.

7) 전자문서(Electronic Media)

[전자 저널]

Fredrikson, B. L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. Prevention & Treatment, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journalsapa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>.

[웹사이트 자료]

Greater New Milford Area Healthy Community 2000, Task Force on Teen and Adolescent Issues. (n.d.) Who has time for a family meal? You do! Retrieved October 5, 2000, from <http://www.familymealtime.org>.

8) 참고문헌에서 허용되는 축약형 용어는 다음과 같다.

축약형	기본용어	축약형	기본용어
Chap.	chapter	p.(pp.)	page(pages)
ed.	edition	vol.	Volume
Rev. ed.	revised edition	vols.	volumes
2nd ed.	second edition	No.	Number
Ed.(Eds.)	Editor(Editors)	Pt.	Part
Trans.	Translator(s)	Suppl.	Supplement
n.d.	no date		

심사규정

■ 심사 규정

1. 목적

이 규정은 본 논문집에 게재하기를 원하는 투고 논문의 심사에 관한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

2. 심사의 절차

투고된 논문에 대한 심사의 절차는 다음과 같다.

- 1) 논문심사는 해당 호의 논문집 발간일 2개월 전까지 접수된 논문에 대하여 심사를 진행하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 편집위원회에서는 논문 주제에 따라 2명의 공동 심사위원을 위촉하여, 논문 평가 기준에 의거하여 합의제에 의한 심사를 실시한다. 재심사 논문은 제 3자에게 맡기며, 편집위원회에서 최종 게재여부를 결정한다.
- 3) 게재 여부와 관련하여 본 위원회가 필요하다고 판단되면 외부로부터 약간의 위원을 위촉할 수도 있다.
- 4) 편집위원회로부터 위촉받은 심사위원은 심사 결과 수정이 필요한 경우 2주 이내에 수정, 보완하여 재심사를 받아야한다.

3. 논문 심사는 비공개를 원칙으로 한다.

4. 논문심사 종합판정표

심사위원A	심사위원B	종합판정
게재 가	게재 가	게재 가
게재 가	수정 후 게재	수정 후 게재
게재 가	수정 후 재심	수정 후 재심
게재 가	게재 불가	제3 심사(심사위원C)
수정 후 게재	수정 후 게재	수정 후 게재
수정 후 게재	수정 후 재심	수정 후 재심
수정 후 게재	게재 불가	제3 심사(심사위원C)
수정 후 재심	수정 후 재심	수정 후 재심
수정 후 재심	게재 불가	게재 불가(재 투고)
게재 불가	게재 불가	게재 불가(재 투고 불가)

심사위원 C(제3심사) 종합판정		재심 결과 종합 판정			
		1인 재심인 경우		2인 재심인 경우	
게재 가	게재 가	게재 가	게재 가	게재 가, 게재 가	게재 가
수정 후 게재가	수정 후 게재가	수정 후 게재가	수정 후 게재가	게재 가, 수정 후 게재	수정 후 게재
게재 불가	게재 불가	게재 불가	게재 불가	수정 후 게재, 수정 후 게재	수정 후 게재
				게재 가, 게재 불가	게재 불가
				수정 후 게재, 게재 불가	게재 불가
				게재 불가, 게재 불가	게재 불가

■ 기타 규정

1. 외국어(영어) 논문은 저자 중 1인이 외국인이거나 외국기관에 소속되어 있는 경우에만 가능하다.
2. 같은 호에는 단독 2편 논문투고 불가하고, 단독 1편 공동연구자포함 2편은 가능하다.
(단, 특집호는 예외).

■ 원고편집양식(한글 2007)

기본적으로 대표 글-휴먼명조, 한글-휴먼명조, 영문-휴먼명조

	서체(영문)	장평(%)	자간(%)	급수	행간	단수	내어쓰기	들여쓰기
본문	휴먼명조	90	-10	10p	150%	2		10pt
논문제목	휴먼명조	90	-10	18p	130%	1		왼쪽
부제목	휴먼명조	90	-10	12p	150%			왼쪽
이름	휴먼명조	90	-10	11p	130%			왼쪽
소속	휴먼명조	90	-10	10p	130%			왼쪽
영문논문제목	휴먼명조	95	-10	15p	110%			왼쪽
영문부제목	휴먼명조	90	-10	12p	150%			왼쪽
영문이름	휴먼명조	90	-10	10p	150%			왼쪽
영문소속	휴먼명조	90	-10	10p(이텔릭)	150%			왼쪽
요약	휴먼명조	90	-10	10p	150%			왼쪽
국문요약본문	휴먼명조	90	-10	10p	150%			
Abstract	휴먼명조	90	-10	10p	150%			왼쪽
영문요약본문	휴먼명조	90	-10	9p	150%			
Key words	휴먼명조	90	-10	8p	130%			
장 제목(서론)	휴먼고딕	90	-10	14p(진하게)	150%	2		가운데
1. 제목	휴먼고딕	90	-10	10p(진하게)	150%	2		10pt
1) 제목	휴먼명조	90	-10	10p(진하게)	150%	2		10pt
표제목	휴먼명조	90	-10	9p	105%	1 or 2		
표내용	휴먼명조	90	-10	9p	105%	1 or 2		
그림제목	휴먼명조	90	-10	9p	105%	1 or 2		
그림내용	휴먼명조	90	-10	9p	105%	1 or 2		
참고문헌	휴먼명조	90	-10	14p(진하게)	150%	2		가운데
참고문헌 내용	휴먼명조	90	-10	10p	150%	2	35pt	

- 용지설정 : 사용자 정의 - 190×260, 여백주기 - 위쪽 : 20, 아래쪽 : 20, 오른쪽 : 20, 왼쪽 : 20

- 머리말 : 15.0 , 꼬리말 : 0

- 표 , 그림은 캡션편집

■ 연구논문(양적, 질적 연구)의 원고작성 체재의 범례

- 논 제(국문)
- 저자(소속)(국문)
- 논제(영문)
- 저자(영문)
- 국문요약(요약)본문
- 영문요약(ABSTRACT)본문
- Key words
- 교신저자 E-mail

- 서론
 - 1. 제목
 - 1) 제목
- 연구 방법
 - 1. 제목
 - 1) 제목
- 결과(결과 및 논의)
 - 1. 제목
 - 제목
- 논의
- 결론 및 제언
- 참고문헌

단, 문헌연구 형식의 논문일 경우 서론과 결론 및 제언 부분의 형식은 갖추고 나머지 부분의 체재는 논문주제와 방법의 특성에 적절하게 선택 할 수 있다.

스포츠사이언스
Sport Science

연구윤리규정



제정 2015-03-02 『스포츠사이언스』 연구윤리규정

이 규정은 한국체육대학교 체육과학연구소 학술지 『스포츠사이언스』의 논문게재와 관련하여 투고자의 연구윤리를 확립하고 준수함을 목적으로 한다.

제1장 연구윤리 지침

제1조 연구자의 윤리 지침

- 1) 연구 대상이 사람인 경우 연구대상자에게 연구의 목적과 연구 참여 중 발생할 수 있는 정신적, 신체적 위험성에 대하여 충분히 설명을 하고 이에 대한 동의를 받았음을 명시하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 연구 대상이 실험동물인 경우 실험동물의 고통과 불편을 최소화 하도록 노력하였음을 명시하는 것을 원칙으로 한다.
- 3) 연구자는 모든 연구 활동에서 정직성, 진실성 및 정확성의 기본 원칙을 추구하고, 날조, 변조, 표절등과 같은 부정행위를 배격한다.

제2조 연구부정행위의 범위

연구부정행위는 연구개발과제의 제안, 연구개발의 수행, 연구개발결과의 보고 및 발표 등에서 행하여질 수 있는 위조, 변조, 표절, 부당한 논문저자 표시 행위 등을 말하며 각각의 정의는 다음과 같다.

- 1) 위조(fabrication) : 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과 등을 허위로 만들어 내는 행위
- 2) 변조(falsification) : 연구 재료, 장비 및 과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형, 삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위
- 3) 표절(plagiarism) : 타인의 아이디어, 연구내용 및 연구결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용 또는 발췌하여 사용하는 행위
- 4) 부당한 논문저자 표시 : 연구내용 또는 연구결과에 기여한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 기여하지 않은 자에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위
(참고) 저자의 소속은 실험 및 자료 분석 등 연구를 수행할 당시의 소속으로 표시함을 원칙으로 한다. 단, 저자가 원할 경우 현 소속으로 표시 할 수 있다.

5) 중복사용 : 본인이 이미 출판한 자료 또는 출판을 위해 심사 중에 있는 자료를 정당한 승인 또는 인용없이 다시 출판하거나 게재하는 행위

〈참고〉 논문에서 발표된 연구결과를 모아서 저서로 출간하는 경우는 중복게재에 해당하지 않는다. 단, 이 경우에도 이미 발표된 결과에 대하여 적절한 인용표시를 하여야 하며, 학술지에 실었던 내용을 대중서, 교양잡지 등에 쉽게 풀어 쓴 것은 중복게재에 해당하지 않는다.

6) 중복게재(multiple publication) 및 이중게재(redundant publication) : 연구자 자신의 이전 연구결과와 동일 또는 유사한 가설, 자료, 토론, 논점, 결론 등에서 상당부분 겹치는 논문을 처음 게재한 학술지 편집 책임자의 허락 없이 또는 적절한 출처표시 없이 2개 이상의 학술지에 게재하는 행위. 이중게재는 이미 학술지에 발표한 논문에 있는 내용을 다른 학술지에 원저 논문으로 다시 발표하는 행위임. 이차 게재와는 구분하여야 함.

〈참고〉 이차게재(secondary publication)란 같은 내용의 논문을 다음 요건을 갖추어 두개 이상의 다른 학술지에 발표하는 것이며, 이는 일반적으로 연구부정행위가 아니다.

- (1) 해당 학술지의 편집인 모두 문서로 동의하고 이차 학술지 편집인이 일차 학술지 논문을 보아야 함
- (2) 이차로 출판하는 학술지에 이차출판인 사실과 원전(일차 학술지)을 명기해야 함
- (3) 내용과 결론이 같아야 하고 두 번째 논문은 가급적 축약본으로 함
- (4) 두 학술지의 독자층이 다르고, 이차 학술지 발행일자가 1주 이상 간격을 두어야 함
- (5) 두 논문의 저자가 동일하여야 함

제2장 연구윤리 시행 규정

제1조 연구윤리 지침 규정

투고자의 연구윤리 지침 준수를 확인하기 위해 연구윤리 협약서 제출을 의무화한다.

- 1) 『스포츠사이언스』지의 기존 회원은 윤리 지침의 발효 시 본 윤리 지침 준수를 서약한 것으로 간주한다.
- 2) 『스포츠사이언스』지의 논문투고 시에 "전반적인 연구윤리 위반사항이 전혀 없음" 이라는 것에 의거하여 『동의』를 받는다.

제2조 윤리 지침 위반 제보 및 접수

- 1) 논문심사위원을 비롯한 『스포츠사이언스』 회원은 다른 회원이 윤리 지침을 위반한 것을 인지할 경우 구술·서면·전화·전자우편 등 가능한 모든 방법으로 제보할 수 있으며 실명으로 제보함을 원칙으로 한다. 다만, 익명으로 제보하고자 할 경우 서면 또는 전자우편으로 연구과제명 또는 논문명 및 구체적인 부정행위의 내용과 증거를 제출하여야 한다.
- 2) 명백한 윤리 지침 위반 사례가 드러난 경우에는 윤리위원회에 보고할 수 있다.

3) 윤리위원회는 문제를 보고한 회원의 신원을 외부에 공개해서는 안 된다.

제3조 윤리위원회 구성 및 운영

- 1) 연구윤리에 관한 사항을 심의하기 위하여 출판위원장이 필요하다고 인정할 경우 출판위원회 내 연구윤리위원회 (이하 '위원회' 라 한다)를 임시 설치한다.
- 2) 위원회는 위원장을 포함하여 3-5명의 위원으로 구성한다.
- 3) 출판위원장이 위원장을 겸임한다.
- 4) 위원은 출판위원회의 추천을 받은 자 중 위원장이 임명한다.
- 5) 위원회는 재적위원 과반수의 출석으로 성립하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 단, 위임장은 위원회의 성립에서 출석으로 인정하되 의결권은 부여하지 않는다.
- 6) 위원회의 심의 대상인 연구에 관여하고 있는 위원은 그 연구와 관련된 심의에 참여할 수 없다.
- 7) 위원장은 심의를 위하여 필요한 경우 연구책임자 혹은 관리책임자에게 자료의 제출 또는 보고를 요구할 수 있다.
- 8) 위원은 심의와 관련된 제반 사항에 대하여 비밀을 준수해야 한다.

제4조 위원회의 기능

위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

- 1) 논문에 대하여 제기된 연구윤리에 관한 사항
- 2) 연구 정직성에 관해 제기된 선의의 고발 사항
- 3) 연구 부정행위에 대한 조사
- 4) 기타 연구윤리에 관한 사항

제5조 윤리위원회의 조사 및 심의

- 1) 윤리 지침 위반으로 보고 된 회원은 제보내용의 사실 여부 조사를 위하여 윤리위원회에서 행하는 조사에 협조해야 한다. 이 조사에 협조하지 않는 것 그 자체로 윤리 지침 위반이 된다.(5년 검증 시효 및 제보의 구제성 조사)
- 2) 제보자 및 피조사자의 의견청취를 통해 연구윤리위원회에서 최종 판정한다.
- 3) 윤리 지침 위반으로 보고 된 회원에게는 충분한 소명 기회를 주어야 한다.
- 4) 윤리 지침 위반에 대해 최종적인 징계 결정이 내려질 때까지 윤리위원은 해당 회원의 신원을 외부에 공개해서는 안 된다.
- 5) 예비조사, 본 조사 판정결과에 불복할 경우 이의신청을 할수 있다.

제6조 윤리 지침 위반에 대한 징계

- 1) 윤리위원회는 윤리 지침 위반 회원에 대한 징계 여부 및 징계 내용을 최종적으로 결정하며, 징계 결과는 출판위원회에 보고하여야 한다.
- 2) 위원장은 윤리위원회의 징계처분을 결정한 때에는 그 사실을 한국체육과학연구원 홈페이지에 공고하여야 한다.
- 3) 윤리 지침 위반 회원에 대한 제재 지침은 윤리위원회 내규에 별도로 둔다.
 - (1) 본 지침은 2015년 편집위원회에서 인준되는 즉시 발효된다.

※ 윤리 지침 위반 회원에 대한 제재 지침

윤리위원회에서는 연구부정행위로 『스포츠사이언스』 윤리 지침을 위반한 회원에 대해 그 사안의 경중에 따라 아래와 같은 제재를 시행할 수 있다.

1. 연구 윤리 지침을 1회 위반한 경우

- 1) 경고 공문 발송
- 2) 『스포츠사이언스』지에 한시적인 투고 금지 (기간은 사안의 경중에 따라 결정)

2. 연구 윤리 지침을 2회 이상 위반한 경우

- 1) 『스포츠사이언스』지에 영구적인 투고 금지
- 2) 관계기관 고발

발행일 2020년 12월 31일

편집위원	윤석훈 / 한국체대	조은형 / 한국스포츠정책과학원	남광우 / 해군사관학교
	조인호 / 한국체대	송홍선 / 한국스포츠정책과학원	최영준 / 부산외국어대학교
	김현대 / 한국체대	양춘호 / 한서대학교	안재찬 / 광주대학교
	김웅준 / 한국체대	김성덕 / 백석대학교	이가람 / 경상대학교
	박상균 / 한국체대	정구인 / 한국교원대학교	이은석 / 가천대학교
	하용용 / 한국체대	한기훈 / 부산대학교	엄현섭 / 건양대학교
	윤영길 / 한국체대	윤석민 / 영남대학교	강은범 / 대전대학교

발행처 한국체육대학교 체육과학연구소
서울시 송파구 양재대로 1239(오륜동) 한국체육대학교 필승관 304호
전화 02) 410-6691~3 팩스 02) 410-6945

인쇄처 홍익문화인쇄사 02) 2274-8110

ISSN 2093-3363

