

## 스포츠시설 종사자의 재난 인식과 안전교육 요구도

# Research on the Disaster Awareness and Safety Education Needs Among Sports Facility Employees

정창수(스포츠안전재단/사무총장) · 장익영\* (한국체육대학교/교수)

Chang-Soo Joung Korea Sports Safety Foundation · Ik-Young Chang Korea National Sport University

### 요약

본 연구는 스포츠시설 종사자의 재난 인식과 안전교육 요구도를 파악하기 위한 목적으로 수행되었다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 2023년 1월 5일부터 1월 27일까지 스포츠시설 종사자 110명을 대상으로 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 빈도분석, t-test, ANOVA를 실시하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이는 재난 안전과 관련된 정보를 접하신 경험( $t=2.00$ ,  $p=.04$ ), 재난 안전교육의 내용( $t=8.65$ ,  $p=.00$ ), 재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것( $t=4.75$ ,  $p=.00$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구는 스포츠시설 종사자의 재난 인식 및 안전교육 요구도를 분석하여 재난 인식 수준과 안전교육에 대한 요구를 파악했다는 점에서 의의가 있다. 이를 토대로 재난을 예방하고 적절히 대응할 수 있는 안전교육 프로그램 개발에 기초자료로 활용되길 기대한다.

핵심 단어: 스포츠시설 종사자, 재난, 안전, 인식, 교육요구도

### Abstract

This study attempted to identify the disaster awareness and safety training needs of sports facility employees. For this, data from 110 sports facility employees were collected between January 5 and January 27, 2023. Data were analyzed using frequency analysis, t-test, and ANOVA. The disaster awareness and safety education needs of sports facility employees showed statistically significant differences in their experience with disaster safety-related education and information ( $t=2.00$ ,  $p=.04$ ), appropriate content for disaster safety education( $t=8.65$ ,  $p=.00$ ), and what they would like to learn from disaster safety education( $t=4.75$ ,  $p=.00$ ). The study is significant in that it identified the level of disaster awareness and safety education needs by analyzing the disaster awareness and safety education needs of sports facility employees. Based on this, this study aims to provide basic data for the development of safety education programs to prevent and respond appropriately to disasters.

Key words: Sports Facility Employees, Disaster, Safety, Awareness, Education Needs

\* [ikyounghang@knsu.ac.kr](mailto:ikyounghang@knsu.ac.kr)

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

우리나라는 기대수명 연장과 신체적·정신적 건강에 관심이 높아지면서 여가활동으로 스포츠에 관한 관심이 증가하고 있다(한성준 및 박종호, 2013). 문화체육관광부(2020)의 자료에 따르면, 사람들이 선호하는 스포츠 장소는 공공시설 38.9%, 민간시설 29.6%, 직장시설 12.6% 등으로 나타났다. 스포츠시설은 운동에 필요한 고정되어 있는 설비나 비고정되어 있는 용구를 의미하고 여기에는 부대시설 및 부속시설을 포함한다(김사업, 2003). 법률상에서는 「체육시설의 설치이용에 관한 법률」에서 운동경기 야외운동 등의 신체활동에 지속적으로 이용되는 시설과 부대시설로 정의되고 있다(손석정, 2019).

대부분의 스포츠 활동은 시설에서 이루어지고, 이러한 시설에서 사고는 필연적 혹은 우연적으로 발생할 수 밖에 없다(주종미, 2015). 실제 체육시설 현장에서 안전사고가 지속적으로 발생해왔는데, 2017년 동인천중학교 내 학생수영장 천장 붕괴 사고, 제천 스포츠센터 화재 사고, 2019년 부산 한 호텔 내 수영장에서 어린이가 팔이 끼여 익사한 사고, 2022년 전남 순천의 한 골프장에서 발생한 해저드 익사사고 등이 대표적이다(강승렬, 2023). 특히 이 중 제천 스포츠센터 화재 사고를 구체적으로 살펴보면, “필로티 구조로 건축되어 있어 1층 주차장에 화재가 발생하면 주 출입구로 탈출할 수 없게 되는 형식이라 대피와 인명구조에 어려움을 겪을 수밖에 없었고, 스포츠센터 마감재 역시 화재에 취약하고 유독가스가 많이 발생하는 것으로 사용되어 화재로 인한 피해가 더욱 커졌다고 평가되고 있다. 뿐만 아니라 화재가 발생했음에도 스프링클러가 작동하지 않았으며, 건물 비상구를 창고로 사용하는 등 다양한 문제점이 조사를 통해 발견되었으나 화재의 초기대응이 큰 문제로 대두되었다.(조정운, 송주일, 장문엽 및 장초록, 2020)”, 이를 통해 당시 시설의 취약점과 현장에서의 초동대처에 따라 피해규모를 줄일 수 있었을 것이라는 개연성을 유추할 수 있다.

재난은 화재, 붕괴, 폭발 등을 말하며, 재난으로 인해 신체적, 경제적 피해를 겪을 수 있다(조재용, 2016). 이처럼 재난은 인간공동체에 영향을 미치며, 광범위한 파괴와 고통을 초래한다(Morris, 1982). 따라서 재난 인식을 통해 재난에 대한 이해와 재난으로 경험할 수 있는 상황을 빠르게 판단하는 것이 필요하다(최윤정, 2018). 또한 재난은 불확실성과 위험성의 특성으로 최소한의 피해를 위한 대응 역할이 요구된다(김석곤, 2005). 재난의 효율적 대응은 일차적으로 예방과 재난 발생 시 경보, 긴급 상황 대처, 응급 복구 등을 의미한다(신소영, 2016). 따라서 스포츠시설 종사자들은 시설에서 발생할 수 있는 재난을 올바르게 인식하고 빠른 대응 능력이 필요하며, 이를 통해 인적, 물적, 환경적, 경제적 손실을 예방하고 최소화할 수 있을 것이다.

스포츠시설에서 재난 발생 시 초동 대응 인력은 스포츠시설 종사자이다. 따라서 스포츠시설 종사자는 재난 상황이라는 특수

한 환경에서 전문화된 지식과 기술을 수행할 수 있는 능력이 요구되며, 이를 위한 사전 준비가 필요하다. 그러나 현장상황을 살펴보면 스포츠시설 종사자 대다수가 체육을 전공하였고, 교육 과정을 통해 스포츠 안전에 대한 교육경험을 가지고 있다고 할 수 있으나 스포츠시설 내 재난 관련 지식과 대응에 필요한 역량을 갖추고 있다고는 담보하기 어렵다(정지해, 김지태 및 김환, 2021). 또한 다수의 안전 관련 민간 자격제도가 있지만, 체육시설 안전점검에 관한 실무교육이 부족하여 체육시설 안전점검 현장에 전문성을 발휘할 수 있는 인력확보는 사실상 쉽지 않다(김미옥 및 조현주, 2021).

한편 선행연구에서 재난 인식은 재난 태도에 영향을 미치는 것으로 나타나, 재난 발생 시 최초 대응 인력으로 활동하기 위해서는 재난 안전교육이 중요하다(최윤정, 2018). 또한, 안은경 및 김선경(2013)의 연구에서 재난 인식이 높을수록 재난 대비, 대응 역량이 상승하는 것으로 나타나 교육의 필요성을 시사한다. 그럼에도 현재까지 재난 관련 연구는 소방공무원을 대상으로 재난관리체계 구축을 위한 연구(배영선, 구원희, 신호준 및 백민호, 2014), 소방관의 재난 대비 연구(이영란 및 강현임, 2017), 안전 불감증에 관한 연구(최윤정, 2018) 등이 수행되었다. 이러한 맥락에서 스포츠시설 종사자를 대상으로 한 연구까지 확장되지 못하였던 점을 비추어 스포츠시설 종사자를 포함한 스포츠분야로의 재난 관련 연구가 이어져야 한다고 판단된다.

재난은 안전과 재난 인식에 상관관계가 있으며 재난에 대한 인식 수준은 재난 대비와 재난관리에 영향을 미친다고 하였다(이영란, 한숙정 및 조정민, 2016). 이렇듯 재난 발생 시 재난 대비와 대응에 있어 자신의 역할을 인지하고 자신이 소속된 환경 속에서 올바르게 역할을 수행해야 할 스포츠시설 종사자들을 위하여 이 연구에서는 이들의 재난 인식재고와 안전교육의 필요를 시사하고자 한다. 교육과 프로그램이 지속적으로 제공되고 고도화되어야만 한다. 이에 본 연구에서는 스포츠시설 종사자의 재난 인식 및 안전교육 요구도를 분석하여 재난 인식과 안전교육 프로그램 개발과 교육 운영 전략에 기초자료를 제공하여 재난을 예방하고 재난 발생 시 최초 수습자로서 재난을 인식하고 표준화된 지침에 따라 업무를 수행하는데 기여할 것이다.

본 연구의 목적은 스포츠시설 종사자의 재난 인식 및 안전교육 요구도를 파악하는 것이다. 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성에 따른 재난 인식 및 안전교육 요구도의 차이를 파악한다.

둘째, 대상자의 재난 인식 및 안전교육 요구도를 분석한다.

### 2. 용어 정의

이 연구에서 스포츠시설 종사자란 스포츠시설을 운영, 관리하는 인력으로 스포츠지도자와 스포츠시설 사무(행정)직을 의미한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 스포츠시설 종사자를 대상으로 재난 인식 및 안전 교육 요구도를 파악하기 위해 시도된 조사연구이다.

### 2. 연구대상

연구대상은 스포츠지도자와 스포츠시설의 사무(행정) 업무를 담당하는 스포츠시설 종사자를 편의 표출하였다. 대상자 수는 G-Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 85%, 효과크기 .3으로, 최소 표본수는 96명이 산출되었다. 이중 불성실하게 응답한 10부를 제외한 총 110부를 분석하였다.

연구대상의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 성별은 남성 47명(42.7%), 여성 63명(57.3%)이며, 연령대는 20대 34명(30.9%), 30대 34명(30.9%), 40대 31명(28.2%), 50대 11명(10.0%)이다. 학력은 대학교 졸업 33명(30.0%), 석사 재학 41명(37.3%), 석사 졸업 13명(11.8%), 박사 재학 8명(7.3%), 박사 졸업 15명(13.6%)으로 나타났다. 직업은 스포츠지도자 43명(39.1%), 스포츠시설 사무(행정)직 67명(60.9%)이며, 재난 교육 경험은 없음 21명(19.1%), 1회 21명(19.1%), 2회 17명(15.5%), 3회 4명(3.6%), 4회 이상 47명(42.7%)으로 조사되었다. 재난교육 방법은 이론 34명(30.9%), 실습 8명(7.3%), 이론+실습 68명(61.8%)으로 나타났다.

표 1. 연구대상의 일반적 특성 (N=110)

변수	구분	n(%)
성별	남성	47(42.7)
	여성	63(57.3)
연령대	20대	34(30.9)
	30대	34(30.9)
	40대	31(28.2)
	50대	11(10.0)
학력	대학교 졸업	33(30.0)
	석사 재학	41(37.3)
	석사 졸업	13(11.8)
	박사 재학	8(7.3)
	박사 졸업	15(13.6)
직업	스포츠지도자	43(39.1)
	스포츠시설 사무(행정)직	67(60.9)
재난교육 경험	없음	21(19.1)
	1회	21(19.1)
	2회	17(15.5)
	3회	4(3.6)
	4회 이상	47(42.7)
재난교육 방법	이론	34(30.9)
	실습	8(7.3)
	이론+실습	68(61.8)

### 3. 조사도구

#### 1) 재난 인식

재난 인식은 이영란, 한숙정, 조정민(2016)이 개발한 20문항을 사용하였다. 도구의 하부 영역은 재난관리를 위한 책무와 관리의 주체가 개인, 지방자치단체 및 국가에 있는지에 대한 재난 책임 8문항, 재난 발생 예방과 재난 대응, 복구에 대한 재난관리 현황 6문항, 재난 원인에 대한 6문항으로 구성되어 있다. 측정점수는 Likert 5점 척도로 최저 20점에서 최고 100점이며, 점수가 높을수록 재난 인식이 높음을 의미한다. 이 도구의 개발 당시 cronbach's  $\alpha$ =.80이었고, 본 연구에서는 cronbach's  $\alpha$ =.74이었다.

#### 2) 안전교육 요구도

안전교육 요구도는 김효진(2016)의 구성한 10문항 도구를 본 연구의 대상과 목적에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 도구의 하부 영역은 '재난 안전과 관련된 예방수칙이나 대처 방법 등과 같은 재난 안전 관련 교육 및 정보를 접하신 경험이 있습니까?', '재난 안전 관련 교육 경험이 있다면 그 경로는 어떠한가요?', '재난 안전교육의 목적으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?', '재난 안전교육의 내용으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?', '재난 안전교육의 실시 횟수는 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까?', '가장 효과적인 재난 안전교육의 활동 형태는 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?', '재난을 대비하여 재난 안전교육을 받은 적이 있습니까?', '앞으로 재난 안전교육이 있다면 참여하시겠습니까?', '재난 대비 안전교육을 받기에 가장 적절한 시기는 언제라고 생각하십니까?', '재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 다음 중 무엇입니까?'로 구성되어 있다.

### 4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집은 2023년 1월 5일부터 1월 27일까지로 온라인 네이버 설문지 URL(<https://naver.me/xUtaos5A>)을 배포하여 자료를 수집하였다. 연구 대상자에게 연구의 목적과 내용 및 응답 시 유의사항을 설명하고 동의를 얻었으며 연구에 참여를 원하지 않을 경우 언제라도 연구 참여를 철회할 수 있음을 안내하였다. 수집된 자료는 익명성이 보장되며 연구 완료 후 폐기되고, 연구 이외의 목적으로 사용되지 않음을 설명하였으며 설문지 회수 시 개인정보가 드러나지 않도록 무기명으로 진행하였다.

### 5. 자료처리

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 이용하였다. 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이와 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하였고 사후검정은 Scheffé를 실시하였다.

## 6. 연구의 제한점

본 연구에서 대상자의 성비에서 여성의 비율이 높아 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이를 파악하기에는 한계가 있다. 또한, 연구 대상자가 110명으로 전국 스포츠시설 종사자의 의견으로 일반화하기에는 제한이 있다.

## III. 연구결과

### 1. 스포츠시설 종사자의 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이

스포츠시설 종사자의 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이를 살펴보면, 성별에서는 여성  $73.48 \pm 5.85$ 점, 연령대는 50대  $76.64 \pm 2.87$ 점, 학력은 석사 졸업  $75.85 \pm 6.35$ 점, 직업은 스포츠지도자  $73.77 \pm 5.71$ 점, 재난교육 경험은 4회 이상  $74.74 \pm 5.62$ 점, 재난교육 방법은 이론+실습  $73.44 \pm 5.71$ 점으로 높게 나타났으나 유의한 차이는 보이지 않았다(표 2).

### 2. 스포츠시설 종사자의 재난 인식

스포츠시설 종사자의 재난 인식을 분석한 결과, 안전 및 재난관리를 위해 국가의 책임이 중요하다.  $4.76 \pm .51$ 점, 안전 및 재난관리를 위해 지방자치단체의 책임이 중요하다.  $4.73 \pm .54$ 점, 나는 안전 및 재난관리를 위해 위험 상황을 신고할 수 있다.  $4.47 \pm .69$ 점, 나는 안전 및 재난관리를 위한 훈련 및 교육프로그램에 참여할 생각이 있다.  $4.46 \pm .66$ 점, 안전 및 재난관리를 위해 국민 개개인의 책임이 중요하다.  $4.45 \pm .87$ 점, 나는 안전사고와 재난의 피해자를 돕기 위한 활동에 참여할 생각이 있다.

$4.21 \pm .95$ 점, 안전 및 재난관리를 위해 비정부조직(NGO)의 책임이 중요하다.  $4.13 \pm .99$ 점, 대부분의 안전사고 및 재난은 무책임이 낳은 결과이다.  $3.92 \pm .91$ 점, 대부분의 안전사고 및 재난은 안전교육을 제대로 하지 않은 결과이다.  $3.89 \pm .95$ 점, 대부분의 안전사고 및 재난은 사고 이후에도 반복될 것이다.  $3.89 \pm .75$ 점, 대부분의 안전사고 및 재난은 공공기관이 관리와 감독을 소홀히 한 결과이다.  $3.76 \pm .85$ 점, 대부분의 안전사고 및 재난은 생명보다 돈을 우선하는 우리 문화의 결과이다.  $3.70 \pm .97$ 점, 나는 안전 및 재난관리를 위해서 세금을 더 낼 수 있다.  $3.55 \pm .81$ 점, 대부분의 안전사고 및 재난은 욕심이 낳은 결과이다.  $3.37 \pm 1.01$ 점, 우리나라는 안전사고 및 재난 발생 후 적절한 복구를 한다.  $2.92 \pm .92$ 점, 우리나라는 안전 및 재난관리를 위해 법적 근거를 잘 갖추고 있다.  $2.90 \pm .97$ 점, 우리나라는 안전 및 재난관리를 위해 효율적인 행정 시스템을 갖고 있다.  $2.73 \pm .91$ 점, 우리나라는 안전사고 및 재난 발생 시 적절한 대응을 한다.  $2.55 \pm .84$ 점, 우리나라는 안전사고 및 재난을 잘 예방 및 대비하고 있다.  $2.47 \pm .79$ 점, 우리나라는 안전사고 및 재난이 발생했을 때 책임에 대한 처벌이 잘 이루어진다.  $2.25 \pm .90$ 점 순으로 나타났다(표 3).

### 3. 스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도

스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도를 문항별로 살펴보면 다음과 같다(표 4). 재난 안전과 관련된 정보를 접한 경험이 있습니까?에서 있음 83명(75.5%), 재난 안전 관련 교육 경험이 있다면 그 경로는 어떠한가요?에서는 안전 관련 기관의 교육 40명(48.2%), 재난 안전교육의 목적으로 가장 적합하다고 생각

표 2. 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이

(N=110)

변수	구분	n(%)	재난 인식	
			M±SD	t/F(p)
성별	남성	47(42.7)	72.66±6.50	-.69(.491)
	여성	63(57.3)	73.48±5.85	
연령대	20대	34(30.9)	73.38±5.92	2.04(.113)
	30대	34(30.9)	71.56±6.18	
	40대	31(28.2)	73.32±6.72	
	50대	11(10.0)	76.64±2.87	
학력	대학교 졸업	33(30.0)	71.27±6.19	1.52(.202)
	석사 재학	41(37.3)	73.46±6.14	
	석사 졸업	13(11.8)	75.85±6.35	
	박사 재학	8(7.3)	74.12±4.73	
	박사 졸업	15(13.6)	73.40±5.84	
직업	스포츠지도자	43(39.1)	73.77±5.71	.88(.382)
	스포츠시설사무(행정)직	67(60.9)	72.72±6.37	
재난교육 경험	없음	21(19.1)	70.95±6.17	2.38(.056)
	1회	21(19.1)	73.90±4.38	
	2회	17(15.5)	70.88±8.29	
	3회	4(3.6)	71.00±3.74	
	4회 이상	47(42.7)	74.74±5.62	
재난교육 방법	이론	34(30.9)	73.12±6.45	.83(.441)
	실습	8(7.3)	70.50±8.14	
	이론+실습	68(61.8)	73.44±5.71	



표 3. 스포츠시설 종사자의 재난 인식

(N=110)

변수	M±SD
안전 및 재난관리를 위해 국가의 책임이 중요하다.	4.76±.51
안전 및 재난관리를 위해 지방자치단체의 책임이 중요하다.	4.73±.54
안전 및 재난관리를 위해 비정부조직(NGO)의 책임이 중요하다.	4.13±.99
안전 및 재난관리를 위해 국민 개개인의 책임이 중요하다.	4.45±.87
우리나라는 안전 및 재난관리를 위해 법적 근거를 잘 갖추고 있다.	2.90±.97
우리나라는 안전 및 재난관리를 위해 효율적인 행정시스템을 갖고 있다.	2.73±.91
우리나라는 안전사고 및 재난이 발생했을 때 책임에 대한 처벌이 잘 이루어진다.	2.25±.90
우리나라는 안전사고 및 재난을 잘 예방 및 대비하고 있다.	2.47±.79
우리나라는 안전사고 및 재난 발생 시 적절한 대응을 한다.	2.55±.84
우리나라는 안전사고 및 재난 발생 후 적절한 복구를 한다.	2.92±.92
대부분의 안전 사고 및 재난은 욕심이 낳은 결과이다.	3.37±1.01
대부분의 안전사고 및 재난은 무책임이 낳은 결과이다.	3.92±.91
대부분의 안전사고 및 재난은 생명보다 돈을 우선하는 우리 문화의 결과이다.	3.70±.97
대부분의 안전사고 및 재난은 공공기관이 관리와 감독을 소홀히 한 결과이다.	3.76±.85
대부분의 안전사고 및 재난은 안전교육을 제대로 하지 않은 결과이다.	3.89±.95
대부분의 안전사고 및 재난은 사고 이후에도 반복될 것이다.	3.89±.75
나는 안전 및 재난관리를 위해서 세금을 더 낼 수 있다.	3.55±.81
나는 안전 및 재난관리를 위해 위험 상황을 신고할 수 있다.	4.47±.69
나는 안전 및 재난관리를 위한 훈련 및 교육프로그램에 참여할 생각이 있다.	4.46±.66
나는 안전사고와 재난의 피해자를 돕기 위한 활동에 참여할 생각이 있다.	4.21±.95

표 4. 스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도

(N=110)

변수	구분	n	(%)
재난 안전과 관련된 정보를 접한 경험이 있습니까?	있음	83	-75.5
	없음	27	-24.5
재난 안전 관련 교육 경험이 있다면 그 경로는 어떠한가요?	대학의 전공과정	11	-13.3
	재난 안전교육 프로그램	15	-18.1
	안전 관련 기관의 교육	40	-48.2
	근무처의 내부교육	11	-13.3
	직무 및 보수교육	6	-7.2
재난 안전교육의 목적으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?	재난의 이해	5	-4.5
	재난 시 대피 방법의 이해	14	-12.7
	대피를 위한 반복적 훈련 및 연습	40	-36.4
	안전의식을 높임	51	-46.4
재난 안전교육의 내용으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?	재난의 종류와 특징	4	-3.6
	재난 예방을 위한 방법	14	-12.7
	재난 경보 및 대처 방법	53	-48.2
	안전의식을 높이기 위한 대응	39	-35.5
재난 안전교육의 실시 횟수는 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까?	1년에 1회	29	-26.4
	1년에 2회	68	-61.8
	매달	13	-11.8
가장 효과적인 재난 안전교육의 활동 형태는 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?	외부 전문가 강의	35	-31.8
	체험관 방문	27	-24.5
	시청각 활용	5	-4.5
	반복적 연습	43	-39.1
재난을 대비하여 재난 안전교육을 받은 적이 있습니까?	있음	79	-71.8
	없음	31	-28.2
앞으로 재난 안전교육이 있다면 참여하시겠습니까?	있음	108	-98.2
	없음	2	-1.8
재난 대비 안전교육을 받기에 가장 적절한 시기는 언제라고 생각하십니까?	직무 연수	11	-10
	1년에 1회	30	-27.3
	상반기, 하반기 1년에 2회	67	-60.9
	매달	2	-1.8
재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 다음 중 무엇입니까?	재난의 종류 및 특징	3	-2.7
	재난 예방을 위한 방법	28	-25.5
	재난 경보 및 대처 방법	49	-44.5
	안전의식을 높이기 위한 내용	30	-27.3

하는 것은? 안전의식을 높임 51명(46.4%), 재난안전교육의 내용으로 가장 적합하다고 생각하는 것은? 재난 경보 및 대처 방법 53명(48.2%), 재난 안전교육의 실시 횟수는 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까? 문항에서는 1년에 2회 68명(61.8%), 가장 효과적인 재난 안전교육의 활동 형태는 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?에서 반복적 연습 43명(39.1%), 재난을 대비하여 재난 안전교육을 받은 적이 있습니까? 있음 79명(71.8%), 앞으로 재난 안전교육이 있다면 참여하시겠습니까? 있음 108명(98.2%), 재난 대비 안전교육을 받기에 가장 적절한 시기는 언제라고 생각하십니까?에서는 상반기, 하반기 1년에 2회 67명(60.9%), 재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 다음 중 무엇입니까? 재난 경보 및 대처 방법 49명(44.5%)으로 높게 나타났다.

#### 4. 스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이

스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이를 살펴보면 다음과 같다(표 5). 재난 안전과 관련된 정보를

접한 경험이 있습니까?  $t=2.00$ ,  $p=.048$ , 재난 안전교육의 내용으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?  $t=8.65$ ,  $p=.000$ , 재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 다음 중 무엇입니까?  $t=4.75$ ,  $p=.004$ 에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

문항별로 살펴보면, 재난 안전과 관련된 예방수칙이나 대처 방법 등과 같은 재난 안전 관련 교육 및 정보를 접하신 경험이 없는 경우에 비해 교육 경험이 있는 경우가 유의하게 높게 나타났다( $73.78 \pm 5.82$ ). 재난 안전 관련 교육 경험이 있다면 그 경로는 근무처의 내부교육( $76.82 \pm 6.08$ ), 재난 안전교육의 목적으로 가장 적합한 것은? 안전의식을 높임( $73.49 \pm 5.66$ )이 높게 나타났으나 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 재난 안전교육의 내용으로 안전의식을 높이기 위한 대응( $75.36a \pm 6.09$ )이 유의하게 높게 나타났다. 재난 안전교육의 실시 횟수는 매달( $74.31 \pm 6.38$ ), 가장 효과적인 재난 안전교육의 활동 형태는 외부 전문가 강의( $73.83 \pm 6.15$ ), 재난을 대비하여 재난 안전교육을 받은 경험은 있음( $73.47 \pm 5.98$ ), 앞으로 재난 안전교육이 있다면 참여 의사는 있음( $73.23 \pm 6.11$ ), 재난 대비 안전교육

표 5. 스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이

(N=110)

변수	구분	M±SD	t/F(p)
재난 안전과 관련된 정보를 접한 경험이 있습니까?	있음	73.78±5.82	2.00(.048)
	없음	71.11±6.66	
재난 안전 관련 교육 경험이 있다면 그 경로는 어떠한가요?	대학의 전공과정	73.00±6.50	.97(.428)
	재난 안전교육 프로그램	74.20±4.38	
	안전 관련 기관의 교육	73.08±5.96	
	근무처의 내부교육	76.82±6.08	
	직무 및 보수교육	73.33±6.31	
재난 안전교육의 목적으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?	재난의 이해	72.40±6.58	.26(.855)
	재난 시 대피 방법의 이해	71.93±7.45	
	대피를 위한 반복적 훈련 및 연습	73.18±6.31	
	안전의식을 높임	73.49±5.66	
재난 안전교육의 내용으로 가장 적합하다고 생각하는 것은?	재난의 종류와 특징	62.50b±5.20	8.65(.000)
	재난 예방을 위한 방법	69.79a±5.83	
	재난 경보 및 대처 방법	73.17a±5.08	
	안전의식을 높이기 위한 대응	75.36a±6.09	
재난 안전교육의 실시 횟수는 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까?	1년에 1회	73.83±5.71	.68(.510)
	1년에 2회	72.60±6.26	
	매달	74.31±6.38	
가장 효과적인 재난 안전교육의 활동 형태는 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?	외부 전문가 강의	73.83±6.15	.33(.802)
	체험관 방문	73.22±6.56	
	시청각 활용	71.60±2.41	
	반복적 연습	72.67±6.19	
재난을 대비하여 재난 안전교육을 받은 적이 있습니까?	있음	73.47±5.98	.93(.353)
	없음	72.26±6.48	
앞으로 재난 안전교육이 있다면 참여하시겠습니까?	있음	73.23±6.11	1.32(.190)
	없음	67.50±4.95	
재난 대비 안전교육을 받기에 가장 적절한 시기는 언제라고 생각하십니까?	직무 연수	70.09±4.44	2.39(.073)
	1년에 1회	74.13±6.68	
	상반기, 하반기 1년에 2회	72.94±5.94	
	매달	81.00±1.41	
재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 다음 중 무엇입니까?*	재난의 종류 및 특징	65.00b±6.93	4.75(.004)
	재난 예방을 위한 방법	70.64a,b±5.62	
	재난 경보 및 대처 방법	74.39a±5.50	
	안전의식을 높이기 위한 내용	74.20a±6.42	

을 받기에 가장 적절한 시기는 매달( $81.00 \pm 1.41$ )이 높게 나타났다. 그러나 유의한 차이를 보이지 않았다. 재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 재난 정보 및 대처 방법( $74.39 \pm 5.50$ )이 유의하게 높게 나타났다.

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 스포츠시설 종사자의 재난 인식과 안전교육 요구도를 파악하기 위해 시도된 조사연구이다. 스포츠시설 종사자의 재난 인식 및 안전교육 요구도를 분석하여 재난 인식과 안전교육 프로그램 개발하여 재난을 예방하고 재난 발생 시 최초 수습자로서 재난을 인식하고 표준화된 지침에 따라 업무를 수행할 수 있는 역량을 함양시키는 것에 의미가 있다.

연구결과 스포츠시설 종사자의 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이를 살펴보면, 성별에서 여성이  $73.48 \pm 5.85$ 점으로 높게 나타났다. 이는 교육공무원을 대상으로 연구한 이현구(2020)의 결과에서 성별에 따른 재난 인식에 차이가 없다는 보고와 상이하다. 추후 연구에서는 성별에 따른 재난 인식의 차이에 영향을 미치는 요인을 확인할 필요가 있다.

연구 결과 안전 및 재난관리를 위해 국가의 책임이 중요하다( $4.76 \pm .51$ 점), 안전 및 재난관리를 위해 지방자치단체의 책임이 중요하다( $4.73 \pm .54$ 점)의 문항에서 높은 점수가 나타났지만, 우리나라는 안전사고 및 재난 발생 후 적절한 복구를 한다( $2.92 \pm .92$ 점), 우리나라는 안전 및 재난관리를 위해 법적 근거를 잘 갖추고 있다( $2.90 \pm .97$ 점), 우리나라는 안전 및 재난관리를 위해 효율적인 행정 시스템을 갖고 있다( $2.73 \pm .91$ 점), 우리나라는 안전사고 및 재난 발생 시 적절한 대응을 한다( $2.55 \pm .84$ 점), 우리나라는 안전사고 및 재난을 잘 예방 및 대비하고 있다( $2.47 \pm .79$ 점), 우리나라는 안전사고 및 재난이 발생했을 때 책임에 대한 처벌이 잘 이루어진다( $2.25 \pm .90$ 점)에서는 낮은 점수가 나타났다. 이는 스포츠시설 종사자들은 직·간접적으로 다양한 재난 사고의 경험으로 인적, 경제적 손실 등의 피해로 인해 재난은 국가와 지방자치단체의 역할이 중요하다고 인식하고 있는 결과로 보인다. 하지만, 정부와 지방자치단체의 재난에 대한 대응은 스포츠시설 종사자들의 기준에 못 미치는 결과가 반영된 것으로 볼 수 있다. 현재 정부는 재난에 대응하기 위해 다방면으로 노력했지만, 반복적으로 재난 대응에 실패한 상황이다. 특히, 세월호 참사 이후 재난에 대응하는 체계를 새로이 구축하였으나 제천 스포츠센터 화재 현장에서 부처 간 소통의 부재로 미흡한 대처의 모습을 보여주었다(강일원, 2021). 이는 정부와 지방자치단체의 노력에도 불구하고 부처 간 의사소통의 문제로 재난 대응에 빠르게 대처하지 못한 결과이다. 그러므로 국가와 지방자치단체는 스포츠시설 종사자들의 재난 인식 정도를 인식하고 재난 예방과 안전을 위하여 스포츠 현장에서 적용 가능한 제도적 장치를 마련할 필요가 있다.

연구결과 스포츠시설 종사자의 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이는 재난 안전과 관련된 정보를 접하신 경험( $t=2.00$ ,

$p=.04$ ), 재난 안전교육의 내용( $t=8.65$ ,  $p=.00$ ), 재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것( $t=4.75$ ,  $p=.00$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 점차 늘어나는 스포츠 활동과 비교해 스포츠시설의 환경과 장비의 불량, 안전 불감증 등으로 스포츠시설에서의 안전사고가 지속해서 증가한다는 정현 및 황혜진(2020)의 보고처럼 스포츠시설 종사자들은 현장에서 이런 상황을 직면하고 있으며 재난 관련 안전교육에 필요성을 인지하고 있음을 반영한 결과로 볼 수 있다.

스포츠시설 종사자는 재난 안전과 관련된 정보를 접한 경험이 있는 경우( $73.78 \pm 5.82$ )에서 안전교육 요구도에 따른 재난 인식의 차이가 있는 것으로 나타났다. 이런 결과는 정성일 및 오재연(2016)의 연구에서 대학의 예·체능 학과에서 안전교육에 참여 의사가 높으며, 스포츠 학과에서는 교육과정에 이를 반영하고 있다고 보고한 내용과 맥락을 같이 한다. 결국 재난 안전교육을 대학에서 학점 취득을 위한 일회성 과정이 아닌 정기적으로 교육에 참여한 경험에 따라 재난 인식에 차이가 있음을 보여주는 결과라고 생각한다. 그러므로 스포츠시설 종사자는 안전교육을 통해 재난 발생 시 관리의 주체로서 안전의 중요성을 인식할 수 있을 것이다. 또한, 정건희(2014)의 안전교육 의무화를 강조한 것처럼 스포츠시설 종사자에게도 정기적인 재난 안전교육이 필요함을 시사하며 이를 위한 제도적 마련이 필요하다.

연구결과 재난 안전교육의 실시 횟수는 매달( $74.31 \pm 6.38$ ), 가장 효과적인 재난 안전교육의 활동 형태는 외부 전문가 강의( $73.83 \pm 6.15$ ), 앞으로 재난 안전교육이 있다면 참여 의사는 있는 것으로 나타났다( $73.23 \pm 6.11$ ). 이는 한국건설기술연구원(2016)의 조사에서 재난 관련 교육이 제공되면 참여 의사가 있고 교육은 상시로 실시하는 것이 필요하다고 한 결과와 맥락을 같이 한다. 이는 재난의 예방과 적절한 대응을 위해서는 교육의 필요성을 공감하는 것으로 단순한 외부 강사를 통한 사내 교육뿐만 아니라 국가 차원에서의 스포츠시설 종사자를 위한 체계적인 재난 인식과 안전교육 프로그램 개발 및 정기적인 교육을 위한 제도 마련이 필요하다는 것을 시사한다.

연구결과 스포츠시설 종사자들은 재난 대비 재난 안전교육을 통해서 배우고 싶은 것은 재난 정보 및 대처 방법( $74.39 \pm 5.50$ )이라고 응답하였다. 이는 재난의 효율적 대응은 일차적으로 예방과 재난 발생 시 정보, 긴급상태 대처, 응급 복구 등을 의미하기에(신소영, 2016) 재난의 특성상 불확실성과 위험성으로 발생 시 최소한의 피해를 위한 대응 역할이 요구(김석곤, 2005) 되는 결과로 보인다. 그러므로 이런 결과를 반영하여 스포츠시설 종사자들이 재난을 올바르게 인식하고 빠르게 대응할 수 있는 안전교육프로그램을 개발해야 할 것이다.

이상의 연구결과는 스포츠시설 종사자의 재난 인식과 안전교육 요구도를 파악했다는 점에서 연구에 의의가 있다. 이를 토대로 스포츠시설 종사자의 재난 인식과 안전교육 프로그램을 개발하여 재난을 예방하고 재난 발생 시 최초 수습자로서 재난을 빠르게 인식하고 표준화된 지침에 따라 대응할 수 있는 역량을 강화할 수 있다는 데 의미가 있다. 그러나 연구 대상자의 성비 중

여성의 비율이 높아 일반적 특성에 따른 재난 인식의 차이가 다른 선행연구와 다른 결과가 나왔다는 점, 연구 대상자가 110명으로 전체 스포츠시설 종사자의 의견으로 일반화하기에는 한계가 있다. 아울러 이 연구에서는 재난사고의 최일선에서 초동대처를 하게 되는 스포츠시설 종사자를 스포츠지도자와 스포츠시설사무(행정)직으로 보고 대상을 한정하였다. 현행 스포츠안전재단 직무교육 대상자를 운영자, 지도자/심판, 선수, 장애인스포츠, 체육시설관계자, 참여자 등으로 운영되고 있다는 점에서 재난안전교육의 피교육자를 확대하는 것이 필요하다고 사료된다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다. 첫째, 스포츠시설 종사자 범위를 확대하고, 또한 제도적인 측면을 고려하여 재난 안전교육의 필요성을 강조하는 후속 연구가 수행되어야 한다. 둘째, 스포츠시설 종사자의 재난 안전교육 프로그램의 효과를 검증할 수 있는 추가적인 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 강승렬(2023). 체육시설 안전관리를 위한 법제도적 방안 연구. **안전문화연구**, 25, 381-396.
- 강일원(2021). 체육시설 안전을 위한 지방자치단체의 역할. **스포츠엔터테인먼트와 법**, 24(1), 53-70.
- 김미옥, 조현주(2021). 체육시설 안전관리사 국가자격제도 도입 방안 연구. **융합과 통섭**, 4(3), 15-31.
- 김사엽(2003). **스포츠시설관리운영론**. 서울: 21세기교육사.
- 김석곤(2005). 지방자치단체 재난관리의 자원보유인식과 협력에 관한 연구: 소방공무원의 인식을 중심으로. 미간행 박사학위논문. 광운대학교 대학원.
- 김효진(2016). 청소년지도사의 재난 대비에 대한 인식도 및 재난안전교육 요구도 조사연구. 미간행 석사학위논문. 경기대학교 건설·산업대학원.
- 문화체육관광부(2020). 2018년 **체육백서**. <https://www.mcst.go.kr/kor/main.jsp>에서 2023.02.01. 인출.
- 배영선, 구원희, 신호준, 백민호(2014). 통합재난관리체계 구축 및 활성화를 위한 소방공무원 의식조사 연구. **한국재난정보학회**, 10(1), 151-158.
- 손석정(2019). 미래지향적인 스포츠 환경조성을 위한 체육시설법 정비 방안. **스포츠엔터테인먼트와 법**, 22(1), 53-76.
- 신소영(2016). **경찰·소방의 재난관리체계 실태분석 및 효율화 방안 모색**. 미간행 박사학위논문. 경기대학교 일반대학원.
- 안은경, 김선경(2013). 간호학생의 재해 관련 경험, 재해간호에 대한 인식 및 재해 간호 핵심수행 능력. **디지털융복합연구**, 11(6), 257-267.
- 이영란, 강현임(2017). 소방관의 재난 대비 인식, 재난 대비 역량 및 재난 교육요구에 관한 연구. **학습자중심교과교육연구**, 17(19), 845-866.
- 이영란, 한숙정, 조정민(2016). 간호대학생의 재난 경험, 재난 인식 및 지각된 재난 스트레스. **대한스트레스학회**, 24(4), 237-242.
- 이현구(2020). **재난·안전관리체계와 안전관리인식이 관리역량에 미치는 영향: 서울특별시교육청 일반직공무원을 중심으로**. 미간행 석사학위논문. 한국교원대학교 교육정책전문대학원.
- 정건희(2014). 재난 위험도 평가 과정에 재난안전교육이 미치는 영향 평가. **한국재난정보학회**, 10(3), 366-373.
- 정성일, 오재연(2016). 대학의 안전교육 현황 및 대학생의 안전사고 대처 방법 인식에 관한 연구. **한국콘텐츠학회**, 16(12), 518-529.
- 정지혜, 김지태, 김환(2021). 체육전공 대학생의 재난 인식, 봉사태도, 장애인 도움 행동의도의 관계. **한국특수체육학회지**, 29(3), 217-228.
- 정현, 황예진(2020). 체육시설 안전교육 법정화 방안에 관한 연구. **스포츠엔터테인먼트와 법**, 23(2), 45-62.
- 조정운, 송주일, 장문엽, 장초록(2020). 효율적인 재난 상황관리를 위한 재난현장 필수정보 연구: 제천 스포츠 센터 화재사건을 중심으로. **한국재난정보학회논문집**, 16(1), 70-78.
- 조재용(2016). **중앙재난안전상황실 재난상황관리 업무담당자의 직무분석에 관한 연구**. 미간행 석사학위논문. 서울대학교 행정대학원.
- 주종미(2015). 스포츠이벤트시설의 안전관리 매뉴얼 개발. **한국스포츠산업경영학회지**, 20(5), 29-44.
- 최윤정(2018). 재난 시 지역주민의 장애인 도움행동 의지에 미치는 영향요인에 관한 연구. **한국장애인복지학**, 41, 5-28.
- 한국건설기술연구원(2016). **국민들, 재해·재난 예방정책과 재난대응 교육 상시 원해**, 한국건설기술연구원 보도자료(7월 8일자).
- 한성준, 박종호(2013). **대중체육시설의 문제점 및 개선방안**. 한국소비자원 조사보고서, 1-33.
- Morris, W. (1982). *American Heritage Dictionary* (2nd ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin Company.