



## Original Article

# Analysis of Injury Prevention Factors and Policy Recommendations for Recreational Sports Participants: Based on the 2024 Sports Safety Accident Survey

Jooyoung Kim and Jayoung Kim\*

Department of Sport Industry, Korea National Sport University

### Article Info

Received 2025.09.05.

Revised 2025.10.30.

Accepted 2025.12.29.

### Correspondence\*

Jayoung Kim

dntmqrns00@naver.com

### Key Words

Sports safety,  
Recreational sports participants,  
Injury prevention factors,  
Injury outcome indicators,  
Policy recommendations

**PURPOSE** This study empirically analyzes the relationship between injury prevention factors and injury outcome indicators (treatment costs and injury frequency) among recreational sports participants in order to propose practical policy recommendations for safer sports environments.

**METHODS** The raw data of 6,615 recreational sports participants registered under 64 member sport organizations of the Korean Sport & Olympic Committee as of October 2024, drawn from the Korea Sports Safety Foundation's 2024 Sports Safety Accident Survey, was analyzed. The key injury prevention factors were categorized as environmental factors, sports activity habits, and emergency response factors. Their validity and reliability were verified using exploratory factor analysis and reliability testing.

**RESULTS** Environmental factors significantly reduced injury treatment costs and frequency. Contrary to expectations, sports activity habits showed a positive association with injury frequency, suggesting reverse causality. Emergency response factors were positively associated with treatment costs but showed no significant relationship with injury frequency.

**CONCLUSIONS** Participants without injury experience demonstrated higher safety awareness than those with it, underscoring the importance of systematic safety education and awareness initiatives. However, because the cross-sectional design of this study does not allow the determination of causality, the proposed policy recommendations should be implemented gradually through pilot programs and evaluation and their effectiveness need to be validated by future intervention studies.

## 서 론

생활체육 참여 인구의 증가와 함께 스포츠활동 중 부상 위험 및 안전 관리의 중요성이 크게 대두되고 있다. 생활체육 참여가 확산됨에 따라 각종 스포츠시설도 전국적으로 늘어나고 있으나 관리 미흡으로 인한 안전사고 발생 사례가 증가하여 스포츠시설 안전관리 문제가 사회적으로 부각되고 있다(Choi, 2023). 실제로 2023년 기준 주 1회 이상 규칙적으로 스포츠활동을 하는 국민의 비율이 60%를 상회하고 있으나(Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2024), 참여 인구 확대와 함께 각종 스포츠 활동 중 부상이 빈발하고 있으며, 체육시설

안전사고 건수는 2020년 4,346건에서 2023년 7,830건으로 3년 새 약 80% 급증한 것으로 나타났다(Insurance Statistics Consumer Service, 2025). 스포츠 현장에서 발생하는 부상은 개인의 신체적 피해는 물론 활동 중단으로까지 이어질 수 있는데, 2024 국민생활체육 조사에 따르면 운동 중 부상으로 인한 평균 진료 일수가 7.1일에 달하고 부상 경험자의 약 28.1%는 이후 체육활동 참여수준이 감소한 것으로 보고되었다. 이러한 점에서 생활체육 현장에서 부상을 예방하고 안전을 확보하는 일은 개인의 건강한 스포츠활동 지속과 스포츠 참여 인구의 유지·확대 측면에서도 필수적인 과제가 되었다.

스포츠안전은 스포츠 활동 시 발생할 수 있는 사고나 재난 등을 사전에 예방하여 안전한 스포츠 환경을 구축하는 것을 의미한다(Kim & Kim, 2023). 그러나 실제 현장에서는 다양한 위험요인이 복합적으로 존재하여 사고 예방을 어렵게 하고 있다. 선행연구에 따르면 스포츠 안전사고의 원인은 이용자의 부주의, 시설 및 장비 관리 미흡,

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

제도적 지원 부족, 지도자나 참여자의 안전교육 부재 등 복합적 요인의 혼재로 보고된다. Hong et al.(2018)은 생활체육 현장에서 개인적 부주의와 더불어 환경적 요인(미끄러운 바닥, 노후 장비 등)과 관리 소홀 등이 동시에 작용해 사고로 이어진다고 지적하였고, Kim and Kim(2023)은 개인의 안전관련 행동(준비운동, 위험요소 및 안전메뉴얼 확인 등)과 환경적 요인(시설관리상태, 안전시설 설치여부, 논슬립바닥, 적절한 밝기와 온도 등)이 부상과 관계가 있다고 하였다. 이러한 연구와 더불어 2024국민생활체육조사에도 체육활동 시 안전사고 예방에 가장 중요한 점에 대해 안전사고 예방수칙 실천(33.4%), 준비/정리운동 필수 실시(24.3%), 체력수준을 고려한 운동 실시(23.7%), 안전용품 구비 및 보호장구 착용(11.2%), 체육기구, 장비 등의 주기적 점검(6.9%)등이 중요한 요인으로 제시되어, 현장의 안전관리가 행동적·환경적 차원 모두에서 필요함을 확인할 수 있다 (Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2024).

이러한 문제의식을 반영하여 기존 연구에서는 다양한 차원에서 안전 문제를 다루어 왔다. 스포츠안전사고 예방관련 선행연구들을 살펴보면, 지도자 안전인식에 관한 연구(Ha & Park, 2024; Lee & Bing, 2022), 스포츠참여자의 안전인식에 관한 연구(Ham & Lee, 2025; Kim et al., 2023; Kim & Jeong, 2024), 안전사고 예방을 위한 방안 연구(Kim & Kim, 2023; Kim et al., 2018; Lee, 2024; Lee & Choi, 2023; Nam, 2021), 지도자의 스포츠안전 요인 및 역량 탐색 (Choi et al., 2024; Ryu & Lee, 2023), 스포츠안전 관련 법과 제도(Kang & Kim, 2017; Lee & Kim, 2020; Nam & Park, 2024; Yoon & Song, 2024) 등 다양한 분야에서 연구가 진행되었다. 그러나 기존 연구는 지도자 요인이나 특정 종목에 국한된 경우가 많아, 일반 생활체육 참여자를 대상으로 한 종합적 분석은 여전히 부족하다 (Kim & Kim, 2023; Son & Kim, 2023). 또한 기존 연구들은 안전의식·행동·부상결과를 각각 개별적으로 다루는 경향이 있어, 세 요인 간의 연계 구조와 인과 메커니즘이 명확히 규명되지 못한 한계가 있다. 이러한 점은 안전의식·행동·부상결과 간 관계를 통합적으로 검증할 필요성을 시사한다.

한편, 안전의식과 실제 행동, 그리고 부상 발생 간의 관계에 대한 연구는 여전히 부족한 실정이다. 기존 연구들은 주로 안전의식 수준이나 지식, 혹은 안전 행동 실천 여부를 각각 조사하여 만족도, 지속 참여 의도와의 상관성을 탐색하는 수준에 머무른 경우가 많았다(Kim & Jeong, 2024; Kwon & Shin, 2019; Lee & Bing, 2022; Son & Kim, 2023). Ha and Park(2024)은 스포츠 참여자의 안전의식과 지속참여의도 간의 관계를 분석하였으나, 실제 부상률과의 연계성은 다루지 않았다. 또한 Kim and Jeong(2024)은 마라톤 참여자의 안전 인식과 안전수칙 준수 그리고 스포츠활동 만족 간의 관계를 확인하였지만, 안전의식과 부상 결과 간의 직접적인 연결성을 밝히지는 못하였다. 이러한 한계는 “안전의식이 높을수록 실제로 부상 발생이 줄어드는가”라는 핵심 질문에 대한 실증적 검증이 부족함을 보여준다. 더 나아가, 일부 연구에서는 집단 간 안전의식과 행동의 불일치 현상이 보고되었다. Park et al.(2024)은 청년층이 높은 안전지식을 가지고 있음에도 불구하고 예방 행동 실천이 부족한 반면, 장년층은 상대적으로 낮은 지식에도 불구하고 예방 활동 실천율은 높다고 보고하였다. 이처럼 집단별 차이에서 나타난 불일치는 안전에 대한 인지와 실제 행동 간의 괴리가 존재함을 시사하며, 안전의식·행동·부상결과를 연계적으로 분석할 필요가 있음을 강조한다.

또한, 안전의식과 행동 간의 괴리를 보완하기 위해 본 연구는 부상

예방요인과 부상발생 간의 관계에 주목하였다. 즉, 단순히 안전의식과 행동의 불일치를 지적하는 수준을 넘어, 실제로 환경적 요인·운동습관·응급처치 인지와 같은 구체적 요인들이 부상발생빈도 및 부상발생금액(치료비용)에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 한 것이다. 이러한 접근은 기존 연구에서 충분히 다루어지지 않았던 영역으로, 안전의식과 행동 간 차이를 실질적인 부상결과와 연결해 분석하려는 시도로서 의의가 있다. 구체적으로, Kim and Kim(2023)은 환경적 요인과 운동습관 요인이 부상 정도 및 치료비용에 부적 영향을 미친다고 보고하며 환경·습관 요인에 대한 안전관리 필요성을 강조하였다. So and Park(2023)은 운동 빈도나 1회 운동시간 같은 운동습관 요인과 안전 지식 수준이 부상 정도에 유의미한 영향을 미친다고 제시하여, 개인의 운동 습관과 지식이 경미한 부상에 그칠 가능성을 높일 수 있음을 시사하였다. 반면, Lee and Choi(2023)는 생활체육 참여자들의 응급처치 지식 수준이나 과거 부상경험 유무가 안전교육 필요성 인식과는 큰 관련이 없다고 보고하였다. 다시 말해, 응급처치 법을 많이 알고 있다고 해서 반드시 사전 대비에 적극적인 태도를 보이는 것은 아니며, 이는 예방요인에 대한 과신 또는 활용 미흡이 실제 부상 방지 효과를 제한할 수 있음을 보여준다. 이러한 연구 결과들은 실증적 근거를 보완할 필요성을 뒷받침하며, 본 연구는 이를 보다 종합적으로 규명하고자 한다.

이러한 연구 격차를 보완하기 위해 본 연구는 몇 가지 차별성을 갖고 접근하고자 한다. 첫째, 연구대상을 특정 연령대나 종목에 국한하지 않고 전 연령대 생활체육 참여자를 포괄함으로써 생애주기 전반에 걸친 스포츠 안전 문제를 다루고자 한다. 이는 이전 연구들이 대학생(Ham & Lee, 2025; Kim & Kim, 2024; Son & Kim, 2023)이나 일부 성인 집단(Kim & Jeong, 2024; Kim et al., 2019; Lee & Bing, 2022; Zhuo et al., 2021)에 집중했던 한계를 넘어서는 것으로, 연령대별 안전특성과 예방요인의 효과 차이를 함께 고려한다는 의의를 지닌다. 둘째, 본 연구는 스포츠안전재단이 실시한 대규모 스포츠안전사고 실태조사 데이터를 활용한다. 표본 규모와 대표성이 확보된 신뢰도 높은 데이터를 바탕으로, 환경적 요인, 개인별 운동습관, 응급처치 및 안전지식 등의 부상 예방요인과 부상 결과(부상발생빈도, 부상발생금액) 간의 영향 관계를 정량적으로 분석한다. 특히 부상 경험 유무에 따른 안전의식 수준 차이를 살펴봄으로써, 부상 경험 이 없는 집단이 안전의식이 높게 나타나는지 여부를 검증하고자 하였으며, 세부적으로 참여종목 안전수칙 인지정도, 안전사고 예방방법 인지, 활동 시 안전 중요도, 안전수칙 준수여부 등을 살펴보고자 하였다. 또한, 본 연구는 기존 선행연구에서 개별적으로 다루어졌던 안전의식·행동 간 관계와 환경적 요인·부상 결과 논의를 종합적으로 연결하였다. 나아가 연구 대상을 특정 종목이나 집단에 국한하지 않고 전 연령대 생활체육인을 포괄하였으며, 스포츠안전재단의 대규모 실태조사 데이터를 활용함으로써 연구 범위를 확장하였다. 이를 통해 생활체육 현장에서 부상예방요인과 실제 부상결과 간의 인과관계를 통합적으로 검증하고, 학문적·실무적 함의를 동시에 제시하고자 한다.

본 연구의 기여점은 다음과 같다. 첫째, 기존 연구가 특정 연령대나 종목에 집중한 한계를 넘어, 전 연령대 생활체육 참여자를 대상으로 안전의식·행동·부상결과를 통합적으로 분석하였다. 둘째, 스포츠안전재단의 대규모 실태조사 자료를 활용하여 대표성 및 신뢰성을 확보하였으며, 환경·운동습관·응급처치 등 예방요인을 동시에 고려한 실증 분석을 수행하였다. 셋째, 부상경험과 안전의식 간 차이, 부상예방요인과 경제적·행동적 부상결과 간 관계를 검증함으로써 미래 정책

설계에 활용 가능한 근거 기반 정보를 제공한다

따라서, 본 연구의 목적은 부상경험 유무에 따른 안전의식의 차이를 검증하고, 부상예방요인(환경, 습관, 응급처치)과 부상결과지표(부상발생금액, 부상발생빈도)의 관계를 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 통해 안전한 스포츠환경을 구축하기 위한 관리자, 지도자, 참여자와 같은 다양한 측면에서 살펴보고, 정책 및 제도적 시사점을 제공하고자 한다. 본 연구의 결과는 이러한 후속 연구와 정책 개발에 기초자료로 활용되어, 생활체육 참여자들의 안전의식 고취와 스포츠 안전문화 정착에 기여할 것으로 기대한다. 본 연구목적을 달성하기 위해 아래와 같이 연구가설을 설정하였다.

## 연구가설

### 1. 부상경험에 따른 안전의식의 차이

스포츠안전은 참여자의 안전의식 수준과 밀접하게 관련되며, 이는 부상 발생의 주요한 예측 요인으로 작용한다. 안전의식은 스포츠활동 중 위험 상황을 인지하고, 이에 대한 예방적 행동을 수행하도록 유도하는 심리적 요인으로서, 참여자의 안전행동을 촉진하고 사고를 감소시키는 핵심적인 변인이다(Kim & Kim, 2023; Lee & Bing, 2022).

선행연구에서도 안전의식이 높을수록 안전관리 및 교육 실천행동이 강화되며, 결과적으로 안전성과가 향상된다는 점이 확인되었다(Kim et al., 2019; Lee et al., 2019). 또한, Kim and Kim(2024)은 안전의식이 안전실천행동 및 안전성과에 유의한 영향을 미쳐 부상 발생률을 감소시킬 수 있다고 하였으며, 이를 위해서는 안전의식 향상을 위한 교육과 정책적 지원이 필요하다고 강조하였다.

관련 내용을 종합해보면, 안전의식이 높은 참여자일수록 위험 상황에 대한 인식과 예방 행동이 강화되어 부상 발생 가능성이 낮을 것으로 예상된다. 그러나 실제로 안전의식 수준과 부상 경험 간의 관계를 실증적으로 검증한 연구는 매우 제한적이다. 따라서 본 연구에서는 스포츠안전재단의 대규모 조사 데이터를 활용하여 부상경험 유무에 따라 안전의식 수준이 차이를 보이는지 분석하고자 하였다. 이를 통해 안전의식이 높을수록 부상 발생 가능성이 낮다는 점을 실증적으로 확인하고자 하였다. 이에 따라 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

#### H1. 부상경험 유무에 따라 스포츠안전의식은 유의한 차이가 있을 것이다.

### 2. 부상예방요인과 부상발생결과의 관계

부상예방요인은 스포츠활동 중 부상 발생을 줄이기 위해 개인과 관리자가 수행하는 일련의 예방적 행위를 의미하며, 준비운동, 보호장비 착용, 환경요인 점검, 안전매뉴얼 숙지 등으로 구성된다(Kim & Kim, 2023). 이러한 요인들은 스포츠활동 전후의 위험요소를 감소시켜 부상 정도와 그로 인한 경제적 부담을 완화하는 역할을 한다.

선행연구에서도 부상예방과 관련된 요인들이 경제적 비용과 관련성이 높다는 것이 부분적으로 확인되었다. Hong et al.(2018)는 시설 및 프로그램 관리의 부실이 심리적·경제적 부담을 가중시킨다고 하였으며, Kim et al.(2018)는 노후 장비나 불충분한 시설점검으로 인해 발생하는 부상은 치료비용을 증가시킨다고 보고하였다. 또한, Kim and Kim(2023)은 충분한 공간 확보, 논슬립 바닥, 적절한 조도 등 환경적 요인을 적절히 관리하면 치료비용이 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다고 보고하였다.

또한, Kim and Kim(2023)은 운동습관과 관련된 요인이 부상발생 정도를 감소시킬 수 있다고 하였고, Kang and Kim(2017)도 개인보호장구 착용 등과 같이 개인부주의를 주의함으로써 안전사고를 감소시킬 수 있다고 하였다. Yeo(2023)은 운동전후에 규칙적인 스트레칭을 실시함으로써 유연성을 증대시켜 부상을 예방하는데 도움이 된다고 하였고, 2024 국민생활체육조사에도 체육활동 시 안전사고 예방에 가장 중요한 점에 대해 안전사고 예방수칙 실천 준비/정리운동 필수 실시, 체력수준을 고려한 운동 실시, 안전용품 구비 및 보호장구 착용, 체육기구·장비 등의 주기적 점검 등이 중요하다고 하였다.

이와 같이 부상예방요인은 부상발생 감소 및 부상으로 인한 경제적 손실을 줄이는 핵심 요인으로 작용하며, 안전한 스포츠 환경 조성뿐만 아니라 사회적·경제적 비용 절감의 관점에서도 중요한 의미를 지닌다. 따라서 본 연구에서는 스포츠안전재단의 대규모 조사 데이터를 활용하여 생활체육 참여자의 부상예방요인이 부상발생결과(부상발생금액, 부상발생빈도)에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 토대로 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

#### H2. 부상예방요인은 부상발생결과에 부(-)적 영향을 미칠 것이다.

- H2-1. 부상예방요인은 부상발생금액에 부(-)적 영향을 미칠 것이다.
- H2-2. 부상예방요인은 부상발생빈도에 부(-)적 영향을 미칠 것이다.

## 연구방법

### 연구설계

본 연구는 연구목적을 달성하기 위해 스포츠안전재단에서 실시한 '2024 스포츠 안전사고 실태조사'의 원자료(raw data)를 바탕으로 분석을 실시하였다. '2024 스포츠 안전사고 실태조사'는 체육인의 안전사고 현황과 사고 원인 등을 파악해 사고별 적절한 예방법 및 대처방안을 제시하고, 향후 안전관리체계를 수립하기 위한 정책 기반자료로 활용하기 위해 조사되었다. 2024년 10월 기준 대한체육회 산하 64개 회원종목단체 체육인(생활체육인, 전문체육인)을 모집단으로 설정하고, 체육인(생활/전문), 회원종목단체(64개)를 고려한 제곱근 비례할당을 적용하여 조사를 수행하였다. 본 연구 목적① 안전의식 수준 비교, ② 부상예방요인과 부상결과 간 관계 검증)에 부합하는 문항을 중심으로 변수별 측정개념과 일치하는 문항을 선별하여 분석에 활용하였다. 해당 문항들은 선행연구(Hong et al., 2018; Kim & Kim, 2023)를 기반으로 안전의식, 환경적 요인, 운동습관, 응급처치 요인으로 분류 가능한 항목들로 구성되어 있어, 연구 질문을 검증하는데 적절하다고 판단하였다.

### 연구대상

본 연구대상은 2024년 10월 기준 대한체육회 산하 64개 회원종목단체 체육인(생활체육인, 전문체육인)을 모집단으로 '2024 스포츠 안전사고 실태조사' 설문에 참여한 대상 총 10,000명 중 전문체육인 3,385명을 제외한 생활체육인 6,615명(부상경험 있음 3,442명, 부상경험 없음 3,173명)에 대한 정보를 도출하여 구성하였다. 연구대상자의 인구통계학적 특성은 <Table 1>과 같다.

**Table 1.** The main demographic profile of the respondents

Variables	Categories	Frequency	Percent(%)
Gender	Male	4,170	57.9
	Female	2,445	42.1
Age	13-18	188	2.8
	19-29	959	14.5
	30-39	1,762	26.6
	40-49	1,807	27.3
	50-59	1,258	19.0
	60-64	342	5.2
	≥65 years	299	4.5
	Total	6,615	100
Injury experience	Yes	3,442	52.0
	No	3,173	48.0
Activity facility	School playground	1,039	15.7
	Comprehensive sports facility	2,128	32.2
	Exclusive sports facility	2,512	38.0
	Non-sports-specific place	853	12.9
	Others	83	1.3

## 조사도구

‘2024 스포츠 안전사고 실태조사’에서 조사된 설문의 문항구조는 4개 항목(9개 세부항목) 총 77개 문항으로 구성되었으나, 본 연구의 개념틀(환경적 안전-운동습관-응급대처)에 기반하여 이와 직접적으로 연관된 4개 항목27개 문항을 도출하여 분석하였다. 본 연구는 이론 기반 변수 도출을 위해 선행연구에서 공통적으로 제시한 세 가지 부상예방 영역, 즉 ① 시설·환경의 안전성(Hong et al., 2018), ② 예방 행동 기반의 운동습관(Kim & Kim, 2023), ③ 응급대처 역량(Lee & Choi, 2023)에 주목하였다. 선행연구에 따르면, 환경적 요인과 운동습관 요인은 부상 정도 및 비용을 감소시키는 핵심적 요인으로 확인되었으며(Hong et al., 2018; Kim & Kim, 2023), 응급처치 교육을 통해 지식 및 기술 수준과 수행 자신감이 향상되는 것은 부상 발생 시 초기 대응의 질을 높여 피해를 완화할 수 있는 가능성을 제시하고 있다(Khaleefah et al., 2024). 이에 본 연구는 이 세 영역과 직접적으로 대응하는 문항을 1차 선별하고, 전문가 회의를 통해 내용타당도를 검증하여 총 27문항을 확정하였다. 특히 환경적 요인은 생활체육 참여자가 “운동 공간이 충분하였다”, “시설관리 상태가 양호하였다”와 같은 문항에 응답함으로써, 시설관리자의 안전관리 수준을 간접적으로 측정할 수 있도록 구성되어 있었다. 반면, 스포츠활동 습관 요인(준비운동, 보호장구 착용 등)과 응급처치 요인(CPR 대처 등)은 참여자의 행위 및 대처 역량을 측정하는 문항으로 구성되어 있었다.

구체적으로 살펴보면, 설문응답은 생활체육 참여자만 응답을 실시하였으나, 부상장소에 대한 환경적 요인은 부상이 발생했던 장소(시설)의 평평한 바닥, 충분한 공간, 적절한 밝기, 적정 인원, 논슬립 바닥, 안전시설 설치 유무, 적절한 기온, 관리상태 양호 등에 대한 질문으로 구성되어 있어 참여자의 응답을 통해 시설의 중요성을 확인함으

로써 관리자의 시설관리 역할을 강조하고자 하였다. 반면, 스포츠활동 습관 요인(준비운동, 마무리운동, 보호장구 착용, 수분섭취, 적정수준 운동, 환경요인 및 안전여부 확인)과 응급처치료인(신체손상대처, 사고대처, 근골격계 손상 대처, 온도변화 사고 대처, 상처소독 및 봉대활용, CPR 대처)은 참여자측면에서의 역할을 확인하고자 하였다.

이러한 구분을 통해 관리자 요인과 참여자 요인을 명확히 하고자 하였으며, 탐색적 요인분석을 통해 구성타당도를 검증한 결과, 해당 문항들은 환경적 안전, 운동습관, 응급대처의 3요인 구조를 형성하는 것으로 확인되었다. 구체적 변인 및 설문문항은 〈Table 2〉, 〈Table 3〉에 제시하였다.

전체 문항 중 종속변인인 부상 치료비용 개인 부담금액과 부상발생빈도를 제외한 나머지 문항은 5점 Likert 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 구성되었다. 부상결과지표 중 부상발생금액(부상 치료비용 개인부담금액)은 설문 응답자가 원 단위로 기재한 값을 사용하였다. 해당 변수는 비율척도에 해당하나, 분포의 왜도가 높아 정규성 가정을 충족하기 어려운 것으로 나타나, 자료 분석 전 SPSS를 활용하여 자연로그 변환을 실시하였다. 부상발생빈도는 “지난 1년 동안 해당 스포츠종목을 하면서 경험한 부상 횟수”를 자가보고(self-report) 방식으로 측정하였다. 응답자는 1회 이상 자연수로 기입하였으며, 분포 분석 결과 왜도와 첨도가 매우 높아 정규성 가정을 위배하는 것으로 확인되었다. 이에 따라 자료 분석 전 SPSS를 활용하여 자연로그 변환(ln(부상빈도))을 실시하였으며, 변환된 값을 종속변수로 활용하였다. 로그 변환은 분포의 왜도와 첨도를 완화하여 회귀분석의 통계적 가정을 만족시키고, 회귀계수 해석 시 비율 변화(%)로 환산할 수 있는 장점이 있다. 이처럼, 종속변수인 부상발생금액과 부상발생빈도는 로그 변환되어, 회귀계수는 독립변수의 단위변화에 따른 종속변수의 비율(%) 변화로 해석할 수 있다. 설문문항에 대한 구체적인 내용은 〈Table 2〉와 같다.

## 자료처리 및 분석방법

본 연구의 자료분석을 위해 IBM SPSS Statistics 21.0 프로그램을 사용하였다. 분석의 목적에 따라 성별, 연령, 부상경험, 활동시설은 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였고, 기초통계량 및 정규성 검증을 위해 기술통계분석(descriptive statistics analysis)을 실시하였다. 스포츠안전사고에 영향을 미치는 요인을 관리자 측면과 참여자 측면에서 알아보기자 부상장소의 환경적 요인과 스포츠활동 습관 요인, 응급처치인지 요인에 대한 타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였고, 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's  $\alpha$ 값을 확인하였다. 변수들간의 관련성을 알아보기자 상관관계분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하였고, 가설 1인 부상경험여부에 따른 안전의식의 차이를 알아보기자 독립표본 t검정(independent t-test)을 실시하였으며, 가설 2인 부상예방요인과 부상결과지표인 부상발생금액, 부상발생빈도와의 관계를 확인하고자 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

## 조사도구의 타당도 및 신뢰도

본 연구의 조사도구는 ‘2024 스포츠 안전사고 실태조사’에 사용된 설문문항을 그대로 사용하였다. 다만, 스포츠안전사고에 영향을 미치는 부상예방요인을 구체적으로 살펴보기자 Kim and Kim(2023)의

**Table 2.** Detailed description of survey items

Items (number of questions)		Detailed description of questions
Injury prevention factors	Sports safety awareness (4)	Awareness of safety rules in participated sports, Perceived importance of safety during activity, Compliance with safety rules, Awareness of accident prevention methods
	Environmental factors (8)	Sufficient space, appropriate number of participants, management condition, installation of safety facilities, flat floor, non-slip floor, adequate lighting, appropriate temperature
	Sports activity habit factors (7)	Warm-up, checking for defects and safety, exercise appropriate to one's level, sufficient hydration, wearing safety equipment, identifying environmental factors, cool-down
	First aid awareness factors (6)	CPR, wound disinfection and bandaging, response to musculoskeletal injuries, response to illness-related accidents, response to impact-related injuries, response to temperature-related accidents
Injury outcome indicators (2)		Individual burden of injury treatment cost (injury occurrence cost), injury occurrence frequency

연구에서 사용되었던 설문문항을 참고하였고, 스포츠산업경영전공 교수 1명과 박사 2명의 전문가 회의를 통해 부상장소 환경적 요인, 스포츠활동 습관요인, 응급처치요인을 부상예방요인으로 설정하였다.

선행연구 및 전문가의견과 더불어 통계적 타당성을 확인하고자 부상예방요인에 대한 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 위해 측정도구가 요인분석 적용이 가능한가를 검증하고자 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본적합도

와 Bartlett의 구형성검정을 살펴보았다. KMO 표본적합도는 .901, Bartlett의 구형성검정 수준은  $\chi^2 = 22976.885 (p < .001)$ 로 적합 수준으로 나타났다(Seong, 2007). 탐색적 요인분석 시 요인추출 모형은 주성분분석(principal component analysis, PCA)을 사용하여 고유치(eigen value)가 1.0 이상인 값을 추출하였으며, 요인회전은 직각회전방식(varimax)을 사용하였다.

탐색적 요인분석 결과 <Table 3>에서 나타나는 것과 같이 고유치

**Table 3.** Results of the exploratory factor analysis and reliability

factors	Detailed description of questions	factor1	factor2	factor3
Environmental Factors of Injury Location (Manager's Perspective)	The facility was well-maintained.	.732	.084	.060
	The floor of the facility was adequately level.	.711	.080	.021
	There was sufficient space for sports activities.	.697	-.094	.199
	The lighting of the facility was appropriate.	.666	.039	.101
	The number of people in the space was appropriate for exercise.	.643	-.050	.200
	The floor of the facility was non-slippery.	.628	.089	.027
	Adequate safety facilities were installed.	.596	.208	.129
First Aid Awareness Factors (Participant's Perspective)	The temperature of the facility was appropriate.	.590	.146	.045
	I am knowledgeable about dealing with injuries caused by impact.	-.015	.838	.101
	I am knowledgeable about dealing with incidents caused by illness.	.007	.820	.112
	I am knowledgeable about dealing with musculoskeletal injuries.	.087	.740	.203
	I am knowledgeable about dealing with accidents caused by temperature changes.	.072	.730	.183
	I am knowledgeable about wound disinfection and the use of bandages.	.207	.526	.305
	I am knowledgeable about cardiopulmonary resuscitation (CPR).	.178	.472	.226
Sports Activity Habit Factors (Participant's Perspective)	I perform warm-up exercises before physical activity.	.161	.067	.732
	I assess my exercise level and perform activities appropriate to it.	.166	.206	.704
	I drink water during designated rest periods.	.186	.032	.646
	I wear protective gear appropriate for the sport.	.110	.194	.636
	I perform cool-down exercises after physical activity.	-.003	.279	.610
	I check environmental factors such as weather and disaster signs before exercise.	.021	.122	.564
	I check facilities for defects and safety before exercise.	.062	.347	.518
		5.619	2.890	1.684
		Explained Variance (%)	26.757	13.763
		Cumulative Variance (%)	26.757	40.521
		reliability (Cronbach's $\alpha$ )	.825	.830

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy=.901

Bartlett's Test of Sphericity( $\chi^2=22976.885, p=.000$ )

(eigen value)가 1.0 보다 큰 3개의 요인군으로 분류되었으며, 이 요인들은 전체변량(total variance)의 48.540%를 설명하는 것으로 나타났다. 사회과학 분야에서는 요인 수 결정 및 모형 해석 시 누적 설명력 40~60% 수준도 수용 가능한 범주로 나타나(Scherer et al., 1988), 본 연구의 설명력은 해당 기준을 충족하는 것으로 판단하였다.

요인부하량은 부상장소의 환경적 요인이 .590-.732, 응급처치인지 요인이 .472-.838, 스포츠활동 습관 요인이 .518-.732로 나타나 요인별 요인부하량이 .45 이상으로 나타남에 따라 구성타당도를 확보한 것으로 나타났다. 요인부하량 .45 이상을 수용 가능한 적재량으로 분류한다는 견해에 따라(Comrey & Lee, 1992), 해당 기준을 충족하는 것으로 판단하였다. 또한, 조사도구 문항의 내적일관성을 알아보기자 Cronbach's  $\alpha$ 값을 산출한 결과 환경적 요인은 .825, 스포츠활동 습관 요인이 .803, 응급처치인지 요인은 .790으로 나타나 신뢰성을 보이는 조사도구로 판단되었다(Nunnally & Bernstein, 1994).

## 연구결과

### 상관관계분석

독립변인인 환경적 요인, 스포츠활동 습관 요인, 응급처치 요인과 종속변인인 부상 치료비용 개인 부담금액(부상발생금액), 부상발생빈도 간의 관련성을 파악하기 위해 상관관계분석(correlation analysis)을 실시하였다. 분석 결과, 95% 신뢰수준에서 환경적 요인, 스포츠활동 습관 요인, 응급처치 요인과 부상발생금액, 부상발생빈도 간에 유의한 상관관계가 나타났다. 또한, 요인 간 상관계수 값이 .80 이하인 것으로 나타나 각 요인 간 다른 구성개념을 갖는 것으로 나타났다(Kim, 2007).

### 부상경험 여부에 따른 안전의식의 차이

부상경험 여부에 따른 안전의식의 차이 차이를 알아보기 위해 2그룹(1=부상경험 유/2=부상경험 무)으로 설정하고 안전의식에 대한 독립표

**Table 4.** Result of the correlation analysis

Factors	1)	2)	3)	4)	5)
1)	1				
2)	.312**	1			
3)	.227**	.486**	1		
4)	-.062**	.002	.049**	1	
5)	-.037*	.033	.005	.022	1

1) Exercise environment, 2) Exercise habits, 3) First aid,  
4) Injury occurrence cost, 5) Injury occurrence frequency

\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$

본  $t$ -검정을 실시하였다. 분석 결과를 살펴보면, 안전의식( $t=-8.480$ ,  $p<.001$ )은 유의한 차이가 나타났다. 문항별로 살펴보면, 참여종목 안전수칙 인지정도( $t=-1.152$ ,  $p=.879$ ), 안전사고 예방방법 인지( $t=.701$ ,  $p=.484$ )는 유의한 차이가 나타나지 않았지만, 활동 시 안전 중요도( $t=-12.309$ ,  $p<.001$ ), 안전수칙 준수여부( $t=-13.145$ ,  $p<.001$ )에서는 유의한 차이가 나타나 부상경험이 없는 참여자가 부상경험이 있는 참여자보다 활동 시 안전 중요도와 안전수칙 준수여부가 높은 의식을 갖고 있는 것으로 나타났다. 이는 스포츠 활동 시 안전 중요도와 안전 수칙 준수여부에 대한 높은 의식을 갖을수록 부상발생률이 낮아질 수 있음을 의미한다. 또한 독립표본  $t$ -검정 결과의 효과크기(Cohen's  $d$  = .22)는 small 수준으로 나타나(Cohen, 1988), 통계적 유의성이 확인되었더라도 생활체육 현장에서의 실질적 차이는 제한적으로 해석되어야 한다.

### 부상예방요인과 부상발생금액과의 관계

부상예방요인과 부상발생금액의 관계를 구명하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 Table 6과 같이 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났고( $F=9.302$ ,  $p<.001$ ), 독립변인인 부상예방요인인 종속변인인 부상발생금액에 대해 전체 변량의 0.7%(adj.  $R^2=0.007$ )를 설명하는 것으로 나타났다. 즉, 모형의 설명력은 매우 제한적이며, 결과 해석은 변수 간 관계의 방향성 파악에 의미를 두어야 한다. 또한

**Table 5.** Differences in safety awareness according to injury experience (injury experience: yes N=3442, no N=3173)

Category	Group (injury experience)	Mean	Standard deviation	t-value	p	
Sports safety awareness	Awareness of safety rules in participated sports	Yes	3.32	.874	-.152	.879
		No	3.32	.944		
	Perceived importance of safety during activity	Yes	4.04	.779	-12.309***	.000
		No	4.27	.757		
	Compliance with safety rules	Yes	4.04	.759	-13.145***	.000
		No	4.28	.735		
	Awareness of accident prevention methods	Yes	3.48	.776	.701	.484
		No	3.47	.810		
Overall mean of sports safety awareness	Yes	3.72	.532	-8.480***	.000	
	No	3.84	.577			

\*\*\* $p<.001$

**Table 6.** Relationship between injury prevention factors and injury occurrence cost

Category	B	S.E.	$\beta$	t-value	p	95% CI for B
(Constant)	10.765	.374		28.753	.000	[10.032, 11.498]
Exercise environment	-.369	.089	-.075	-4.164	.000	[-0.543, -0.195]
Exercise habits	-.043	.097	-.009	-.447	.655	[-0.233, 0.147]
First aid	.280	.077	.070	3.612	.000	[0.129, 0.431]

$F=9.302^{***}$ , adj. $R^2=.007$ , Durbin-Watson=1.991

\*\*\* $p<.001$

**Table 7.** Relationship between injury prevention factors and injury occurrence frequency

Category	B	S.E.	$\beta$	t-value	p	95% CI for B
(Constant)	3.014	1.046		2.880	.004	[0.964, 5.064]
Exercise environment	-.703	.248	-.051	-2.834	.005	[-1.189, -0.217]
Exercise habits	.720	.270	.053	2.661	.008	[0.191, 1.249]
First aid	-.107	.216	-.010	-.495	.621	[-0.530, 0.316]

$F=4.099^{**}$ , adj. $R^2=.003$ , Durbin-Watson=2.007

\*\* $p<.01$

표준화계수( $\beta$ )가 모두  $-.10$  미만이고 95% 신뢰구간 역시 효과크기가 작음을 나타내므로, 통계적 유의성과 정책적·실무적 의미를 구분하여 해석할 필요가 있다. 환경적요인은 부상발생금액에 부(-)적 영향( $t=-4.164$ ,  $p<.001$ )을 미치는 것으로 나타났고, 스포츠활동 습관요인은 부상발생금액에 유의한 영향( $t=-.447$ ,  $p=.655$ )을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 응급처치요인은 부상발생금액에 정(+)적 영향( $t=3.612$ ,  $p<.001$ )을 미치는 것으로 나타났다.

### 부상예방요인과 부상발생빈도와의 관계

부상예방요인과 부상발생빈도의 관계를 구명하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 Table 7과 같이 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났고( $F=4.099$ ,  $p<.001$ ), 독립변인인 부상예방요인이 종속변인인 부상발생빈도에 대해 전체 변량의 0.3%(adj. $R^2=.003$ )를 설명하는 것으로 나타났다.

즉, 모형의 설명력은 매우 제한적이며, 결과 해석은 변수 간 관계의 방향성 파악에 의미를 두어야 한다. 또한 표준화계수( $\beta$ )가 모두  $-.10$  미만이고 95% 신뢰구간 역시 효과크기가 작음을 나타내므로, 통계적 유의성과 정책적·실무적 의미를 구분하여 해석할 필요가 있다. 환경적요인은 부상발생빈도에 부(-)적 영향( $t=-2.834$ ,  $p<.01$ )을 미치는 것으로 나타났고, 스포츠활동 습관요인은 부상발생빈도에 정(+)적 영향( $t=2.661$ ,  $p<.01$ )을 미치는 것으로 나타났으며, 응급처치요인은 부상발생빈도에 유의한 영향( $t=-.495$ ,  $p=.621$ )을 미치지 않는 것으로 나타났다.

### 논의

본 연구에서는 부상경험에 따른 안전의식의 차이 및 부상예방요인과 부상결과지표간의 관계를 구명하고자 하였으며, 분석된 결과

를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다. 본 연구는 횡단면적 자료를 활용한 연관성 분석이므로, 변수 간 관계를 인과적으로 해석하는 데는 제한이 있다. 따라서 본 연구에서 제시한 정책 제언은 인과적 효과가 검증된 결과가 아니라, 연관성에 기반한 시사점으로 이해될 필요가 있다. 실제 정책 시행 전에는 교육 개입 실험이나 추적조사(longitudinal study) 등을 통해 효과를 검증하는 과정이 요구된다.

### 부상경험 여부에 따른 안전의식의 차이

부상경험에 따른 안전의식의 차이를 살펴본 결과, 부상경험이 없는 참여자가 부상경험이 있는 참여자보다 안전의식 수준이 높은 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 활동 시 안전 중요도와 안전수칙 준수여부에서도 부상경험이 없는 참여자가 부상경험이 있는 참여자보다 의식수준이 높은 것으로 나타났다. 1년간 부상 경험이 없는 스포츠 참여자들이 부상 경험이 있는 참여자보다 높은 안전의식을 보인 것은, 안전의식이 스포츠활동 중 부상예방에 기여하고 있음을 시사한다. 이는 스포츠 참가자가 안전의 중요성을 인식하고 안전수칙을 철저히 준수할수록 부상 발생률이 낮아질 수 있음을 의미한다. 이와 관련하여, Kim and Kim(2023)은 이용자가 높은 안전의식을 가지고 안전수칙을 준수할 수 있도록 스포츠안전에 대한 이해를 높일 수 있는 교육, 캠페인 등 구체적인 방안을 마련하는 것이 안전하고 예방의 선결 요건이라고 강조하였고, Ham and Lee(2025)는 스포츠 안전교육이 대학생들의 안전의식 함양에 긍정적인 영향을 미치므로, 더 많은 교육 기회를 제공하고 교육의 질 개선을 통해 안전한 스포츠활동에 기여할 수 있다고 하였다. 다시 말해, 스포츠 현장에서 개인의 안전의식 수준이 높을수록 위험한 상황을 미연에 방지하고 부상을 겪지 않을 가능성이 커지는 것이다.

이러한 결과를 바탕으로, 스포츠 참여자의 안전의식을 높이기 위한 체계적인 교육과 캠페인이 필요하다. 지도자와 코치는 운동 지도 시 안전수칙의 중요성을 지속적으로 강조하고, 스포츠안전재단과 같은

전문기관과 협력하여 정기적인 안전교육 프로그램을 제공할 수 있다. Kim and Jeong(2024)은 스포츠 안전교육 참여가 안전의식 향상에 긍정적인 영향을 미치며, 더 많은 교육의 기회 제공 및 질 개선이 필요하다고 강조하였다(Ham & Lee, 2025). 나아가 국가 차원의 홍보 캠페인을 통해 일반 시민들의 스포츠 안전에 대한 인식을 높이고, 공공 체육시설에서의 안전수칙 안내를 표준화하는 등의 노력이 요구된다. 관련 선행연구에서는 안전한 스포츠 문화 형성을 위해 법적 제도 마련과 더불어 관련 기관의 안전교육 시행이 필수적이라고 강조하였다(Lee, 2024; Son & Kim, 2023).

따라서 정책적으로 생활체육 동호인을 대상으로 안전교육을 의무화하고, 안전교육 이수 여부를 스포츠 프로그램 인증이나 시설 이용과 연계하는 방안도 고려할 수 있다. 이러한 제도화된 교육과 캠페인은 참가자들의 안전의식을 제고하여 결과적으로 스포츠 부상을 예방하는 데 기여할 것으로 기대된다.

### 부상예방요인과 부상발생금액의 관계

환경적 요인, 스포츠활동 습관 요인, 응급처치 요인 등 부상예방 요인들과 부상발생금액 간의 관계를 분석한 결과, 환경적 요인은 부상발생금액에 부적 영향을 미치는 반면, 응급처치 요인은 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 운동 환경이 안전하고 적절할수록 부상의 심각도가 낮아져 치료비용이 감소함을 의미하며, 반대로 응급처치에 대한 인지 수준이 높다고 응답한 집단에서 오히려 더 많은 치료비가 지출되는 경향이 있음을 보여준다. 먼저 환경적 요인에 대한 결과를 보면, 충분한 공간 확보, 적정 인원 통제, 시설 관리 상태 양호, 안전시설 설치, 바닥 평탄 및 미끄럼 방지, 적절한 밝기와 온도 유지 등 안전한 운동 환경이 갖춰진 경우에는 부상이 발생해도 경상에 그칠 가능성이 높아져 경제적 피해가 적었다고 해석할 수 있다.

Kim and Kim(2023)은 부상장소의 환경적 요인이 부상발생금액에 부적인 영향을 미친다고 하여 실제 다양한 스포츠현장의 부상예방요인을 파악할 필요가 있으며, 상황, 장소, 종목 등 다양한 특성에 적용 가능한 안전가이드 및 매뉴얼을 구체화시켜 안전사고 예방을 위한 노력이 필요하다고 하였다. Hong et al.(2018)은 체육시설 및 프로그램의 부실한 관리가 참여자에게 신체적·정신적 고통을 초래하고, 동시에 경제적 부담을 가중시킬 수 있다고 보고하였다. 또한 Kang and Kim(2017)은 레저스포츠시설에서 관리·감독이 미흡할 경우 심각한 부상이나 사망으로 이어질 위험이 있다고 지적하였다. 한편 Kim et al.(2018)은 노후화된 장비의 개선과 정기적인 안전점검 제도의 구축, 그리고 체계적인 안전교육을 통해 시설관리자의 전문성을 강화함으로써 스포츠안전사고를 예방할 수 있다고 제시하였다. 이러한 선행연구의 결과들은 본 연구의 분석결과를 뒷받침한다. 이처럼 스포츠 현장의 안전사고는 불완전한 환경으로 인해 발생하는 경우가 많으며, 잠재적 위험 요소를 사전에 제거하고 안전한 환경을 유지하는 것이 부상 예방의 핵심임을 확인할 수 있다.

반면 스포츠활동 습관 요인이 부상발생금액에 유의한 영향을 미치지 않았다. 이에 대해 Kim and Kim(2023)도 부상 발생 전에 실시하는 위험요소 확인, 자신의 수준에 맞는 유연성, 근력, 심폐지구력, 안전메뉴얼 확인 등이 부상발생금액에 유의한 영향을 미치지 않는다고 하였지만, 스포츠활동에 참여하기 전에 안전하게 스포츠활동을 하기

위해서는 기초적인 이해와 부상을 예방하기 위한 교육 등이 먼저 실시될 필요가 있다고 하여 스포츠활동 습관 요인의 중요성을 강조하였다. 스포츠활동 습관 요인이 유의미한 영향을 미치지 않은 것은, 스트레칭이나 운동강도 조절 등의 습관도 중요하지만 환경적인 안전이 확보되지 않으면 그 효과가 제한적일 수 있음을 시사한다.

흥미로운 부분은 연구자의 생각과 달리 응급처치 요인이 높을수록 부상비용이 증가하는 정적 관계가 나타난 부분인데, 이는 역인과 관계로 해석될 수 있다. 즉, 심각한 부상을 당한 경험이 있는 사람들이 사후에 응급처치 지식을 습득하여 자신은 응급처치를 잘 알고 있다고 답했을 가능성이 있다. 또한 응급처치에 대한 자신감이 오히려 위험에 대한 경계심을 낮추는 과신 효과(risk compensation)로 이어졌을 가능성도 배제할 수 없다. 관련 선행연구에서인 Son and Kim(2023)은 안전에 대한 이해도 같은 인지적 지식 수준만으로는 위험지각 향상에 영향이 없었다고 보고하였는데, 이는 응급처치 지식 등의 형식적 이해만으로는 실제 안전 행동으로 이어지지 않을 수 있음을 보여준다. 따라서 응급처치 지식이 높다고 답한 사람들이 반드시 예방적 행동을 잘 실천하고 있는 것은 아닐 수 있으며, 이로 인해 부상 시 초기에 적절히 대응하지 못하거나 위험한 상황을 간과하여 결과적으로 부상발생금액이 크게 늘어난 것인지도 고려해볼 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 응답자가 참여하는 종목의 위험 수준이나 운동 강도 등과 같은 고위험 활동 특성을 직접 통제하지 못하였다. 즉, 위험도가 높은 종목(예: 격투기, 스키·스노보드 등)에 참여하는 사람일수록 응급처치 교육을 받을 가능성이 높고 동시에 부상의 심각도도 큰 경향이 있어, 응급처치 요인과 치료비용 간 정적 관계가 나타난 또 다른 원인으로 해석될 수 있다. 더불어 응급처치 역량은 '지식 보유'만으로 충분하지 않으며, 실제 상황에서의 수행능력, 판단 속도, 대처 속력도 등이 함께 작동해야 한다. 즉, 지식과 수행 간 괴리가 존재할 경우 응급처치에 대한 인식 수준이 높아도 실제 부상 피해를 감소시키는 데 한계가 있을 수 있다. 이러한 점을 고려할 때, 향후 연구에서는 교육 이수 여부뿐 아니라 실습 기반 평가를 포함한 실제 역량을 측정할 필요가 있다.

이상의 결과를 토대로, 스포츠 현장의 환경적 안전 관리와 응급처치 역량 강화를 위한 실무적·정책적 방안을 모색할 수 있다. 환경적 요인의 경우, 부상을 줄이기 위해서는 지도자나 시설 관리자가 운동 전후로 시설 안전 상태를 철저히 점검하는 것이 필수적이다. 매일 운동 시작 전에 시설 내 위험요소 체크리스트를 활용해 조명, 바닥 상태, 안전 장비 구비 여부 등을 확인하고, 기준에 미달할 경우 즉각 조치하는 매뉴얼화된 절차를 도입할 필요가 있다. 실제로 문화체육관광부는 체육시설 관리자를 위한 안전관리 표준 매뉴얼을 개발하여 배포하였는데, 이를 활용하면 관리자가 필요한 내용을 발췌해 효율적으로 점검할 수 있고, 직관적인 점검표로 안전 위험요인을 조기에 발견하여 사고를 예방할 수 있는 장점이 있다. 또한 우리나라에서는 체육시설 안전관리사 자격제도를 도입하여 전문 인력을 양성하고 있으며, 스포츠시설의 종목별 안전기준 마련과 안전인증제 도입 등 제도적 노력도 진행 중이다. 이러한 정책들은 공공 및 민간 체육시설의 안전수준을 객관적으로 평가하고 관리할 수 있는 기반이 되므로 지속적인 지원과 예산 확대가 요구된다. 특히 스포츠시설 안전 기준을 법제화하고 정기적인 시설 안전점검 의무화를 추진함으로써, 시설환경으로 인한 중대 부상을 예방하고 경미한 부상조차 최소화하도록 해야 한다.

한편, 응급처치 요인과 관련해서는, 역설적으로 도출된 이번 결과를 긍정적인 변화로 이끌기 위한 대책이 필요하다. 우선 스포츠 참가자들을 대상으로 한 현실적인 응급처치 교육을 강화해야 한다. 응급처치 지식은 부상 발생 후 피해를 줄이는 데 필수적이지만, 교육 시 응급처치 지식이 과도한 자신감으로 이어지지 않도록 주의를 기울여야 한다. 이를 위해 실습 중심의 응급처치 및 심폐소생술(CPR) 교육을 정기적으로 실시하고, 시나리오 기반 모의훈련을 통해 참가자들이 위기 상황에서 적절히 대응하면서도 위험에 대한 경각심을 유지하도록 훈련할 필요가 있다. 정책적으로는 생활체육 동호회나 스포츠시설 이용자를 위해 지역 보건소, 소방서 등과 연계한 무료 응급처치 교육 프로그램을 확대하고, 지도자 자격 취득 요건에 응급처치 자격증을 필수화하는 방안을 고려할 수 있다. 또한 모든 공공 스포츠시설에 응급처치 키트와 자동심장충격기(AED) 등을 의무적으로 비치하고, 그 위치와 사용법을 안내하도록 하는 등의 제도를 통해 응급 대응 환경을 구축한다면 참여자들에게 안전한 스포츠환경을 제공할 수 있을 것이다.

### 부상예방요인과 부상발생빈도와의 관계

본 연구에서는 환경적 요인, 스포츠활동 습관 요인, 응급처치 요인 등 주요 부상예방 요인과 부상발생빈도 간의 관계를 분석하였다. 분석 결과, 환경적 요인은 부상발생빈도를 낮추는 방향으로 작용하였고, 스포츠활동 습관 요인은 오히려 부상발생빈도를 높이는 정적 관계를 보였으며, 응급처치 요인은 유의한 영향이 나타나지 않았다. 이러한 결과는 스포츠 현장에서의 부상 예방은 단순한 개인의 노력보다는 안전한 환경 조성이 선행되어야 함을 시사한다.

먼저, 환경적 요인이 부상발생빈도를 낮추는 데 기여한 것은 물리적 안전 환경의 확보가 부상 자체를 사전에 차단하는 핵심 요인임을 보여준다. 경기장 구조, 시설물 배치, 안전 장비의 적정 설치, 바닥 상태와 조명의 적절성 등은 경기 중 위험 상황을 예방하는 직접적 장치로 작용한다. Kim and Kim(2023)은 부상장소의 환경적 요인이 부상정도에 부적 영향을 미친다고 하여 스포츠활동 전 환경적 요인을 반드시 관리할 필요가 있다고 하였고, Lee(2024)은 스포츠현장에서 발생되는 대부분의 사고들이 스포츠시설의 불완전한 환경으로 인해 발생된다고 하여 본 연구결과를 지지하였다. 특히 생활체육 참가자의 경우, 전문 경기장이 아닌 공원, 다목적 체육관 등 다양한 장소를 활용하는 경우가 많아 환경 점검의 중요성은 더욱 커진다.

반면, 스포츠활동 습관 요인이 부상발생빈도와 정적 관계를 보인 것은 예상과 상반되는 결과다. 일반적으로 준비운동, 스트레칭, 운동 강도 조절 등은 부상 예방에 긍정적으로 작용할 것으로 가정되지만, 본 연구에서는 이러한 습관을 많이 실천한다고 응답한 집단에서 오히려 부상발생빈도가 높게 나타났다. 이는 두 가지 가능성을 내포한다. 첫째, 부상 경험이 많은 집단일수록 사후적으로 예방 습관을 더 강조하게 되는 역인과 관계일 수 있다. 둘째, 준비운동이나 스트레칭의 방법과 강도가 부적절할 경우 오히려 부상을 유발할 수 있다는 점이다. 예를 들어, 과도한 정적 스트레칭이나 부적절한 강도의 동적 준비운동은 근육 긴장도와 관절 안정성을 떨어뜨릴 수 있다. 이와 관련하여 Son and Kim(2023)은 안전 관련 인지가 실제 행동으로 이어지지 않으면 부상 예방 효과는 제한적이라고 지적했으며, 이는 본 연구에서의 습관 요인 결과를 지지하고 있다.

응급처치 요인이 부상발생빈도와 유의한 관계를 보이지 않은 것은, 해당 요인이 사전 예방보다는 부상 후 피해 경감에 초점을 두기 때문으로 판단된다. 즉, 응급처치 역량이 높더라도 그것이 부상 발생 횟수를 줄이는 직접적 요인으로 작용하지 않는다는 의미이다. 다만, 이는 부상 예방 체계에서 응급처치 교육의 가치가 낮다는 의미가 아니라, 응급처치는 사후 대응의 질을 높이는 별도의 축이라는 점을 보여준다. 이러한 결과를 바탕으로, 실무적으로는 생활체육 지도자 및 시설 관리자가 경기 전·중·후 환경 점검 프로세스를 정례화하고, 위험 요소를 사전에 제거하는 '환경 중심' 예방 체계를 강화해야 한다. 스포츠 활동 습관 요인의 경우, 참가자들이 단순히 습관을 지킨다는 수준을 넘어 올바른 방법과 적정 강도로 수행하도록 교정하는 교육이 필수적이다. 잘못된 스트레칭이나 준비운동은 예방이 아니라 잠재적 위험 요인이 될 수 있기 때문이다.

정책적으로는 생활체육시설에 대한 정기 안전점검 의무화, 지역별 부상예방 교육 캠페인 확대, 표준 준비운동 매뉴얼 법제화 등이 필요하다. 또한, 문화체육관광부나 스포츠안전재단 등에서 종목별·연령별로 최적화된 준비운동과 스트레칭 방법을 시각 자료나 동영상 콘텐츠로 제작·배포한다면, 생활체육 현장에서의 실천력을 높이고 부상 발생 가능성을 줄이는 데 기여할 수 있을 것이다. 본 연구에서 제시한 정책적 제언은 다양한 차원에서 실천 방안이 제시되었으나, 예산·효과 대비 우선적으로 추진되어야 할 영역은 '환경 중심 안전관리 체계 강화'로 판단된다. 이는 본 연구에서 환경적 요인이 부상결과에 가장 먼저 영향을 미친 중요 요인으로 확인되었기 때문이다. 또한 안전의식 교육 및 응급처치 훈련과 같은 프로그램은 파일럿 형태의 시범사업을 우선 실시하여 비용 대비 효과를 검증한 후 단계적으로 확대할 필요가 있다. 예산 확보 측면에서는 문화체육관광부 및 지방자치단체가 주관하고, 스포츠안전재단·체육시설협회 등 유관기관과 협력하여 필요 인력과 교육 인프라를 공동 구축하는 방식이 현실적이다. 이를 통해 정책 추진 초기의 재정부담을 완화하고, 효율적이고 실행 가능한 정책 우선순위 체계를 마련할 수 있을 것이다.

본 연구는 정책적 시사점 외에도 학문적 기여를 지닌다. 기존 선행 연구들은 안전의식·행동, 환경적 요인·부상결과 등 개별적 관계에 초점을 두거나 특정 집단에 국한되어 있어, 생활체육 현장의 안전 문제를 종합적으로 설명하는 데 한계가 있었다. 이에 본 연구는 전 연령대 생활체육인을 포괄하고, 스포츠안전재단의 대규모 실태조사 데이터를 활용함으로써 표본 대표성과 분석의 신뢰성을 동시에 확보하였다. 특히 안전의식, 행동, 환경·습관·응급처치 요인과 부상결과 간의 연계 구조를 실증적으로 검증함으로써, 기존 연구에서 단편적으로 논의되던 영역을 통합적으로 확장하였다. 이러한 점에서 본 연구는 스포츠 안전 연구의 이론적 외연을 넓히고, 생활체육인의 안전 확보를 위한 후속 연구의 기초 자료로서 의미를 갖는다.

## 결론 및 제언

### 결 론

본 연구의 주요 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 최근 1년간 부상 경험이 없는 스포츠 참여자가 부상 경험이 있는 참여자보다 전반적으로 높은 안전의식을 보였다. 이는 스포츠 활동 중 안전의식이 부상 예

방에 기여하고 있음을 시사한다. 둘째, 운동 환경적 요인이 양호할수록 부상발생금액과 부상발생빈도가 감소하는 것을 확인하였다. 안전한 운동 공간 확보, 시설 관리 상태 양호, 적절한 밝기·온도 유지 등 물리적 환경의 개선이 부상의 심각도와 발생률을 모두 줄이는 핵심 요인임을 확인한 것이다.셋째, 준비운동·스트레칭 등 스포츠활동 습관 요인은 부상 예방 효과가 기대만큼 뚜렷하지 않았으며, 오히려 부상 경험이 많은 집단이 이러한 습관을 더 열심히 실천한다고 응답하는 경향이 나타났다. 이는 잘못된 방법이나 강도로 습관을 실행하면 오히려 부상을 유발하거나, 부상 후에야 예방 행동을 강화하는 역인과 관계가 존재할 가능성을 보여준다. 넷째, 응급처치 요인은 부상발생빈도와 유의한 관련이 없었고, 응급처치 지식이 높다고 응답한 집단에서 오히려 치료비용 수준이 상대적으로 높은 부상을 경험한 사례가 더 많이 나타났다. 이는 지식 수준 그 자체만으로는 부상을 막기에 부족하며, 응급처치에 대한 자신감이 과도할 경우 위험에 대한 경계심이 낮아지는 과신 효과가 나타날 수 있음을 시사한다.

이상의 결과를 통해 볼 때, 스포츠 부상 예방은 개인의 노력이나 사후 대처 지식만으로 달성되기 어려우며, 사전에 안전한 환경을 조성하고 참여자의 안전의식을 높이는 체계적인 접근이 필수적임을 알 수 있다. 결국 부상 발생을 최소화하기 위해서는 시설 환경 정비와 안전 수칙 교육을 통해 위험요인을 미연에 방지하는 한편, 응급처치 역량은 실제 상황에서 실효성 있게 작동할 수 있도록 지속적인 훈련과 점검이 병행되어야 한다.

### 정책적 제언

본 연구결과를 바탕으로, 생활체육 현장에서 적용 가능한 정책적 시사점을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 생활체육인의 안전의식을 제고하기 위한 맞춤형 안전교육의 의무화가 필요하다. 생활체육 참여자는 연령, 종목, 운동경험이 다양하므로, 프로그램 등록 시 기초 안전교육을 필수 과정으로 편성하고 온라인·오프라인 병행 교육을 통해 접근성을 높여야 한다. 특히, 지방 자치단체 및 지역 체육회가 주관하는 '생활체육 안전의 날'과 같은 정기적 교육·홍보 행사를 통해 참여 기회를 확대하고, 교육 이수자에게 체육시설 할인권, 스포츠용품 제공 등 인센티브를 부여함으로써 자발적 참여를 유도할 수 있다.

둘째, 지역 기반의 생활체육시설 안전관리 체계를 강화해야 한다. 생활체육시설은 공공체육관, 소규모 헬스장, 동호회 운동장 등 형태가 다양하며 관리 수준의 편차가 크다. 이에 지자체와 체육회가 협력하여 시설별 표준 안전점검 체크리스트를 개발·보급하고, 시설 관리자가 운동 전후 점검 결과를 기록·제출하는 자가점검제를 도입할 필요가 있다. 또한, 생활체육 지도자가 시설 안전관리 담당자의 역할을 겸임하도록 하여, 정기적인 안전관리 워크숍과 교육을 통해 현장 관리 역량을 제고해야 한다.

셋째, 생활체육인의 응급처치 역량을 강화하기 위한 실질적인 프로그램이 필요하다. 지역 보건소, 소방서 등과 연계하여 분기별 무료 응급처치 및 심폐소생술(CPR) 실습 교육을 제공하고, 종목별로 빈발하는 부상 유형을 반영한 시나리오 기반 훈련을 실시함으로써 실제 상황 대응 능력을 높일 수 있다. 더불어 생활체육 대회나 동호회 정기 행사에 응급처치 체험 부스를 설치하고, 모든 공공체육시설에 자동심장충격기(AED)와 응급처치 키트를 비치하여 그 위치와 사용법을 안

내하는 제도를 마련함으로써, 응급 대응 환경을 개선할 수 있다.

마지막으로, 올바른 스포츠활동 습관 확산을 위한 대국민 캠페인 요구된다. 문화체육관광부 및 스포츠안전재단은 생활체육 참여자의 연령과 종목 특성을 고려한 표준 준비운동 및 스트레칭 가이드를 개발하여 영상, 포스터, 카드뉴스 형태로 제작·배포하고, 생활체육 대회 및 지역 축제에서 '안전 준비운동 챌린지'와 같은 참여형 홍보 활동을 운영함으로써 부상 예방 행동을 자연스럽게 습관화할 수 있도록 지원해야 한다. 이러한 정책들은 생활체육 현장의 안전수준을 향상시키고, 장기적으로는 생활체육인의 부상 발생률과 경제적 손실을 감소시키는 데 기여할 것이다.

다만 본 연구의 정책 제언은 낮은 설명력, 역인과성 가능성 및 고위험 활동 특성 등의 잠재적 교란요인을 완전히 배제할 수 없으므로, 정책 시행 시 단계적 도입과 효과 검증을 병행할 필요가 있다. 특히 시범사업 기반의 비용-효과 분석을 우선 수행하고, 그 결과를 토대로 적용 대상을 점진적으로 확대하는 것이 바람직하다.

### 연구의 한계점 및 제언

본 연구는 의미 있는 결과를 도출하였으나, 다음과 같은 한계가 있다.

첫째, 연구자료가 스포츠안전재단의 2차 자료로, 연구자가 직접 설계한 조사도구가 아니므로 측정 개념을 완벽히 반영하지 못했을 수 있다. 향후 연구에서는 종목별·연령별 맞춤 설문을 설계하여 표본 대표성과 자료의 타당성을 높일 필요가 있다.

둘째, 안전의식·습관·부상 경험 등이 자기보고식으로 측정되어 응답 왜곡 가능성이 있다. 이를 보완하기 위해 실제 부상 기록·교育 참여 이력 등 객관적 데이터를 병행 분석하는 연구가 요구된다.

셋째, 성인 생활체육인에 국한된 표본이므로 모든 연령층이나 엘리트 선수 집단으로의 일반화에 한계가 있다. 향후 연구는 청소년·노인·장애인 생활체육인 등 다양한 집단을 대상으로 비교 분석할 필요가 있다.

넷째, 부상예방요인에 대한 탐색적 요인분석 결과 3개 요인이 전체 변량의 48.540%를 설명하여 사회과학적 기준에서 수용 가능한 수준이지만, 설명력이 충분히 높다고 보기에는 제한이 있다. 이는 측정되지 않은 다른 예방요인이 부상 결과에 영향을 미칠 가능성을 내포한다. 향후 연구에서는 보다 다양한 잠재요인을 포함한 확장된 모형 설계를 통해 설명력을 강화할 필요가 있다.

다섯째, 본 연구에서 사용된 회귀모형의 설명력이 낮게 나타나 변수 간 관계를 충분히 설명하지 못하는 한계가 있었다. 따라서 결과 해석은 관계의 방향성과 유의성 수준에 초점을 맞추어야 하며, 향후 연구에서는 종목 특성, 운동경력, 건강상태 등 추가 변수를 포함해 설명력을 보완할 필요가 있다.

여섯째, 본 연구는 횡단면적 자료에 기반한 연관성 분석이므로 인과적 추론에는 명확한 한계가 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 추적조사(longitudinal) 또는 코호트(cohort) 연구를 통해 부상 발생의 시간적 인과성을 규명하고, 안전교육 및 환경개선 개입 실험을 실시하여 정책 효과를 실증적으로 검증할 필요가 있다. 또한, 의무보험 청구자료, 전자의무기록(EHR) 등 객관적 부상자료와 연계한 분석을 통해 측정 오류를 최소화하고 부상결과 분석의 정확성을 제고할 수 있을 것이다.

## CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

## AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: Jooyoung Kim, Data curation: Jooyoung Kim, Formal analysis: Jooyoung Kim & Jayoung Kim, Methodology: Jooyoung Kim, Project administration: Jooyoung Kim & Jayoung Kim, Visualization: Jayoung Kim, Writing-original draft: Jooyoung Kim & Jayoung Kim, Writing-review & editing: Jooyoung Kim

## 참고문헌

- Choi, D. H., Nam, J. A., & Kim, D. H. (2024).** Analysing coaches' sport safety competency. *Journal of Coaching Development*, 26(9), 3-12.
- Choi, Y. C. (2023, September 1).** Attention should be given to safety management in sports facilities. *Sports Hankook News*. Retrieved from <https://sports.hankooki.com/news/articleView.html?idxno=6838319>
- Cohen, J. (1988).** *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992).** *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ha, J. H., & Park, I. K. (2024).** The effect of leisure sport instructor's safety management levels and participants' safety accident recognition on the exercise continuance. *The Korean Journal of Sport*, 22(1), 269-279.
- Ham, J. I., & Lee, Y. O. (2025).** The effect of participation in sports safety education on safety consciousness of university students. *The Korean Journal of Sport*, 23(2), 91-98.
- Hong, D. S., Lee, J. H., & Kim, E. J. (2018).** A comparative study on the survey and recognition of life sports safety accidents in Korea and Germany. *The Korean Society of Sports Science*, 27(4), 891-900.
- Insurance Statistics Consumer Service. (2025, September 2).** *Status of liability coverage by type for sports facility operators*. Retrieved from <https://incos.kidi.or.kr:5443/insNonLife/selStatTableDetail.do>
- Kang, J. J., & Kim, D. H. (2017).** Major contents and issues of a bill 「The act on the promotion and safety of leisure sports」. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 20(2), 71-91.
- Khaleefah, J. A., Jawad, A. K., & Alsaedi, M. M. (2024).** Empowering teachers as first responders: A survey of first aid knowledge and practice in secondary schools. *Al-Nisour Journal for Medical Sciences*, 6(1), 37-50.
- Kim, D. H., Kwon, Y. T., & Yeo, K. A. (2018).** Study on improvement of safety management of water leisure sports. *The Korean Society of Sports Science*, 27(1), 503-514.
- Kim, E. H., & Jeong, Y. J. (2024).** Fostering safety sensitivity to create a culture of sports safety: Focus on sports spectator. *The Korean Journal of Sport*, 22(1), 163-172.
- Kim, G. S. (2007).** The model development of 6 sigma and understanding of process quality in the service industry: Using the structural equation modeling. *Journal of the Korean society for Quality Management*, 35(2), 84-99.
- Kim, J. Y., & Kim, J. Y. (2023).** A study on the establishment of sports safety environment in sports for all. *Korean Society of Sport Policy*, 21(1), 91-104.
- Kim, K. H., Kim, K. H., & Kim, M. A. (2019).** The effect of the safety consciousness of the adolescents perceived by adventure sports participants on safety practice behavior, perceived risk, exercise commitment. *The Korean Society of Sports Science*, 28(5), 55-66.
- Kim, M. O., Choi, J. K., & Lee, S. H. (2023).** Understanding the relationships among facility safety perception, safety education frequency, and the sense of facility safety and infection anxiety of sports facility users. *Sport Science*, 41(3), 221-229
- Kim, S. D., & Kim, J. Y. (2024).** Pre-service physical education practitioners' safety awareness and its relationship to safety practice behaviors and safety performance. *The Korean Journal of Sport*, 22(4), 399-413.
- Kim, S. K., & Jeong, Y. D. (2024).** The relationship between safety awareness among marathon participants, comply with safety rules, and sport activity satisfaction. *Korean Journal of Sport Management*, 29(3), 58-70.
- Kwon, H. S., & Shin, J. S. (2019).** The mediating effects of safety practice behavior within the relationship of safety awareness and participation persistence for adventure sports participant. *Korean Journal of Convergence Science*, 8(2), 1-23.
- Lee, K. E., Won, Y. S., & Kim, S. Y. (2019).** The effect of sports instructors safety awareness and safety accident prevention activities on sports safety culture. *The Korean Society of Sports Science*, 28(3), 49-59.
- Lee, S. H., & Choi, J. K. (2023).** Factors affecting the awareness of necessity for education on sports safety and insurance among team sport participants who have been injured. *Korean Journal of Physical Education*, 62(1), 223-232.
- Lee, S. M. (2024).** A study on the development plan through the survey on safety management of Korea-Japan sports facilities. *Journal of the Korean Society of Physical Education*, 22(2), 111-136.
- Lee, Y. O., & Bing, W. C. (2022).** The effect of safety management consciousness of survival swimming education leaders on safety behavior practice and education satisfaction. *The Korean Journal of Sport*, 20(4), 327-336.
- Lee, Y. S., & Kim, S. K. (2020).** A constitutional study on sports safety. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 23(2), 21-44.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2024).** *2024 National sports participation survey*. Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- Nam, K. Y., & Park, J. I. (2024).** Legal study about the promotion sports for the disabled: focusing on establishing a legal basis for the promotion of sports for the disabled. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 27(3), 23-50.
- Nam, Y. S. (2021).** Improvement plan of sports safety consciousness. *Korean Society of Sport Policy*, 19(1), 143-158.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994).** *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Park, S. E., Ko, J. M., & So, W. Y. (2024).** The socioeconomic impact of sports injuries: The importance of age-specific safety awareness and preventive education. *Korean Journal of Physical Education*, 63(6), 249-260.
- Ryu, M. A., & Lee, S. G. (2023).** Sports safety PREP factors for sports instructor. *Korean Journal of Physical Education*, 62(6), 511-527.
- Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., & Adams, J. S. (1988).**

- Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763-770.
- Seong, T. J. (2007).** *Simple statistical analysis with SPSS/AMOS: From descriptive to structural equation modeling*. Hakjisa.
- So, W. Y., & Park, S. E. (2023).** Factors influencing injury severity in recreational and professional athletes: multinomial logistic regression analyses considering sex, age, exercise level, and sports activity habits. *Korean Journal of Physical Education*, 62(6), 497-509.
- Son, J. H., & Kim, H. J. (2023).** The influence of awareness of safety management according to sports activity experiences of college students majoring in physical education on perception of risk and intention to continue exercising. *Sport Science*, 41(1), 151-158.
- Yeo, J. Y. (2023, January 23).** Yoga stretching that prevents injuries and relieves stress in winter. *DongA-ilbo*. Retrieved from <https://www.donga.com/news/It/article/all/20230103/117264905/1>
- Yoon, T. Y., & Song, S. M. (2024).** Legal responsibility for sports accidents from the elderly: seeking a healthy life through the activation of sports for the elderly. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 27(1), 113-133.
- Zhuo, Y., Youn, S. H., & Lee, B. C. (2021).** Analysis between safety management awareness and safety behavior of water leisure sports participants. *Journal of the Korean Society of Physical Education*, 19(2), 35-41.

## 생활체육인의 부상예방요인 분석과 정책적 제언: 2024 스포츠안전사고 실태조사 기반 연구

김주영, 김자영\*

한국체육대학교 스포츠산업학과, 강사

\*교신저자: 김자영(dntmqrns00@naver.com)

[목적] 본 연구는 생활체육인의 부상예방 요인과 부상결과지표 간의 관계를 분석하고, 이를 토대로 스포츠 안전정책 수립을 위한 시사점을 제시하는 것을 목적으로 한다.

[방법] 이를 위해 스포츠안전재단이 실시한 '2024 스포츠안전사고 실태조사' 원자료를 활용하였다. 연구대상은 대한체육회 산하 64개 회원종목단체의 생활체육인 6,615명이며, 조사 문항 중 연구 목적에 부합하는 항목을 선정하여 분석하였다. 부상예방요인은 환경적 요인, 스포츠활동 습관 요인, 응급처치 요인으로 구분하였으며, 부상결과지표로는 부상 치료비용 개인부담금액과 부상발생빈도를 사용하였다.

[결과] 첫째, 부상 경험이 없는 생활체육인이 부상 경험이 있는 집단보다 안전의식 수준이 높았다. 둘째, 환경적 요인은 부상발생금액과 부상빈도 모두에 부(-)적 영향을 미쳤다. 셋째, 스포츠활동 습관 요인은 부상발생빈도와 정(+)적 관계가 나타났다. 넷째, 응급처치 요인은 부상발생빈도에는 유의한 영향을 미치지 않았으나 부상발생금액과 정(+)적 관계를 보였다.

[결론] 이러한 결과는 생활체육 현장에서 물리적 안전환경 조성, 안전의식 제고, 올바른 스포츠활동 습관 정착, 실효성 있는 응급처치 교육의 필요성을 시사한다. 다만 횡단면적 설문 기반의 연관성 분석임을 고려할 때, 정책적 제언은 시범사업 및 평가를 통한 단계적 확대를 권고하며, 향후 개입 연구를 통한 효과 검증이 병행될 필요가 있다.

### 주요어

스포츠안전, 생활체육인, 부상예방요인, 부상결과지표, 정책적 제언