

스포츠클라이밍의 역사, 현황 및 융합적 발전 방안

한건수, 박재암*
대구대학교 스포츠레저학과 교수

The History, Present and Convergent Development Plan in Sport-Climbing

Gun-Soo Han, Jae-Ahm Park*
Professor, Division of Sports and Leisure Studies, Daegu University

요약 이 연구는 국내 스포츠클라이밍에 대한 다양한 자료를 취합하여 역사 및 현황을 분석하고 이를 바탕으로 스포츠 클라이밍의 발전을 위한 융합적 방안을 제시하고자 하였다. 정책적인 측면에서는 스포츠클라이밍 단일 협회의 구성이 필요하며 대한산악연맹과 분리하고 독립적으로 활동할 필요가 있다. 학교 특기생으로 스포츠클라이밍 종목을 육성할 필요가 있으며, 특히 대학 운동부를 활성화해야 한다. 이러한 학교 운동부 선수들이 성장하여 각 생활스포츠지도자 및 전문스포츠 선수로 활발하게 활동하여야만 대회의 활성화는 물론이며 스포츠클라이밍의 활성화도 이루어질 것이다. 공공체육 시설에 대한 정확한 집계 가장 필요하다. 공공체육 시설 관리주체인 문화체육관광부에서 먼저 스포츠클라이밍에 대한 현황파악을 정확히 실시하여야 한다.

주제어 : 클라이밍, 역사, 현황, 발전 방안, 협회

Abstract This study tried to provide the way of development in sport-climbing base on the history and present of Korean sport climbing. In terms of the policy, single sport climbing association needs to be formed and separated from Korean Alpine Federation. School teams and athletes are required to expand, college teams in particular. These athletes could be sport instructors and professional athletes vitalizing competition and sport climbing after graduation. Public sport climbing facilities need to be counted accurately. Ministry of Culture, Sports and Tourism needs to administrate the public sport climbing facilities by counting and checking the facilities with the responsibility.

Key Words : Climbing, History, Present, Development Plan, Association

1. 서론

스포츠클라이밍은 인공적으로 만들어진 암벽을 등반하는 스포츠로서, 자연암벽 등반이 가지고 있는 잠재적 위험 요소를 제거하고 도심 속에서도 안전하게 도전, 자유, 스틸을 즐길 수 있도록 하였다[1].

스포츠클라이밍에 사용되는 인공암벽은 자연암벽과

유사하게 구성되는데, 다양한 경사도의 벽(wall)위에 손으로 잡거나 발로 디딜 수 있는 홀드(hold)를 부착하여 여러 가지 등반 코스를 구성할 수 있다. 홀드의 모양과 위치에 따라 다양한 난이도를 구성할 수 있기 때문에 남녀노소 누구나 개인별 수준에 맞는 등반을 할 수 있다 [1-4].

경기로서의 스포츠클라이밍은 크게 볼더링(bouldering),

*This research was supported by a Daegu University Research Grant, 2017.

*Corresponding Author : Jae-Ahm Park(japark@daegu.ac.kr)

Received February 16, 2021

Accepted April 20, 2021

Revised April 7, 2021

Published April 28, 2021

스피드(speed), 리드(lead)으로 구분된다[5]. 볼더링 종목은 등반 높이가 높지 않지만, 코스 구성의 난이도가 높은 편이며, 혼자서 등반이 가능하도록 스펀지나 크래쉬패드(crash pad)를 바닥면에 설치한다. 반면 리드와 스피드 종목은 등반 높이가 높기 때문에 추락 방지를 위하여 안전벨트와 로프 등의 추가 장비가 필요하며 자일을 잡아줄 확보자가 필요하다[5].

스포츠클라이밍은 최근 2020년 도쿄 올림픽 정식종목으로 포함되면서 그 인기와 관심이 높아지고 있다. 세계적으로 스포츠클라이밍에 정기적으로 참여 중인 인원은 약 4,450만 명으로 추산되며, 대회에 참가하는 선수층도 지속적으로 증가하고 있다. 국제스포츠클라이밍연맹(IFSC, International Federation of Sport Climbing)에서 주관하는 스포츠클라이밍월드컵 대회에 출전하는 선수들도 2018년 대비 2019년에 각 세부 종목별로 리드 16.78%, 볼더링 3.8%, 스피드 41%가 증가했다[6].

국내에서도 60,665여 명의 동호인들이 스포츠클라이밍에 참가하고 있으며[7], 대한체육회 등록 선수는 13-19세 이하 및 대학/일반부 모두를 합하여 768명이 등록되어 있다(2020년 8월 22일 기준)[8]. 국내에서도 국제대회의 상위권을 차지하면서 그 실력을 인정받는 세계적인 선수들이 양성되고 있다. 현재 운영 중인 시설 스포츠클라이밍장은 서울에만 60여 개에 달하며, 스포츠클라이밍 전문 암벽화 브랜드의 매출이 2018년 22%, 2019년 30%나 증가하였다[9]. 또한 각 시·도에서도 스포츠클라이밍 인공암벽 시설을 앞 다투어 건설하고 있다[10-12].

한편 이러한 산업적 성장에도 불구하고 국내에서는 아직 스포츠클라이밍에 대한 체육계의 지원이 다소 부족하다. 일례로 대학 운동부 특기생 중 스포츠클라이밍부를 운영 중인 학교는 전무하다. 또한 대한체육회 등록 선수 중 시·도 체육회, 경기단체, 시·도청, 공공기관으로 소속된 선수는 단 한명도 없다. 다만 기업(노스페이스클라이밍팀)으로 소속된 선수가 3명 있다. 이마저도 2012년 총 15명의 선수가 기업에 등록되어 있었으나, 그 수가 증감을 이어오다가 점차 줄어 2020년 3명의 선수만이 남아 있다[8]. 스포츠클라이밍팀을 운영하는 기업 수에 있어서도 총 4개의 기업(노스페이스클라이밍팀, 아디다스클라이밍팀, 코오롱스포츠 챌린지팀, 아이더클라이밍팀)이 있었으나 2020년 현재는 1곳만 남아있다[8].

또한 스포츠클라이밍은 타 올림픽 종목과 다르게 단독 협회가 없으며, 대한산악협회 산하의 스포츠클라이밍 위

원회에서 선수 관리 및 대회 등을 주관/관리하고 있다. 학술연구에 있어서도 양적으로 상당히 부족한 실정이며 이마저도 생리학/심리학 등에 치우쳐 있어 다양성이 부족하다. 특히 스포츠클라이밍의 역사와 현황 등에 대하여 인용할 수 있는 학술논문 자체가 다소 부족하여 이 부분에 대한 기초연구가 선행되어야만 다양한 분야의 후속연구가 더욱 확장될 수 있을 것으로 생각된다.

학술지에 게재된 선행연구들을 조금 더 세부적으로 살펴보면, 스포츠생리학 분야의 연구가 가장 활발히 이루어지고 있는 것으로 보인다. 예를 들면 스포츠클라이밍 선수들의 피로회복과 혈중스트레스 개선을 위한 순환식 트레이닝 효과[13], 10주간의 스포츠클라이밍이 비만 노인 여성의 신체구성과 주요 생활습관병 지표에 미치는 영향[14], 스포츠클라이밍의 등반 방향에 따른 상·하지의 근활성도 비교 분[15] 등과 같이 스포츠클라이밍의 참여가 신체에 미치는 영향을 생리학적 측면에서 분석하고 있다. 최근에는 스포츠클라이밍과 ICT기술의 융합적 연구도 흥미롭게 이루어지고 있다. 어린이를 위한 스크린 클라이밍 게임[16], 캐릭터 애니메이션 기반 스포츠클라이밍 훈련 시스템의 적용 및 사용자 평가[17], 전통적인 스포츠클라이밍 수업 개선을 위한 공간증강현실 기반 CCA 적용 효과 검증[18] 등과 같이 스포츠클라이밍에 ICT기술을 적용하여 스포츠클라이밍의 산업적 확대 및 저변확대에 도움이 될 수 있는 다양한 연구가 진행 중이다. 이외에도 클라이밍이 심리적 건강에 미치는 긍정적 영향에 관한 연구도 다양하게 이루어지고 있다[19-21].

반면 스포츠클라이밍과 관련된 스포츠사학 혹은 발전 방향, 활성화 방안 등에 관한 다양한 논의는 상대적으로 활발히 이루어지고 있지 않다. 특히 학술지에 게재된 논문을 위주로 본다면 연구의 양은 더욱 부족하다. 타 올림픽 종목에 비하여 아직은 비인기 종목인 스포츠클라이밍의 체계적 발전을 위해서는 다양한 연구가 이루어져야 하며, 이를 위한 기초연구 또한 필요하다.

즉 이 연구의 목적은 (1) 국내 스포츠클라이밍에 대한 다양한 자료를 취합하여 역사 및 현황을 분석하고 (2) 이를 바탕으로 스포츠클라이밍의 발전을 위한 융합적 방안을 제시하는 것에 있다.

2. 연구방법

이 연구의 주요 연구 방법은 국내·외 학술논문 자료, 단행본, 간행물, 신문 기사 등을 종합적으로 분석하는 문

헌분석 방법(Text Analysis Method)을 사용하였다. 이러한 문헌분석방법은 스포츠와 관련된 선행연구에서 사용된 바 있다[22,23]. 1차 자료는 국내 외 전문 학술지에 게재된 논문을 위주로 포함하였다. 2차 자료는 단행본, 간행물, 신문과 같은 각종 미디어 자료와 관련 스포츠단체의 공식 인터넷 웹사이트 등을 통하여 수집되었다. 이상의 접근 방법을 통하여 수집된 자료를 바탕으로 연구의 목적에 맞게 분석하여 다음과 같은 연구 결과를 도출하였다.

3. 결과

3.1 역사 및 현황

3.1.1 정책

국내에서 산악이 스포츠로서 체계적인 발전을 하게 된 것은 1962년 대한산악연맹(이하 대산련)이 창립되면서 부터이다[24]. 대산련은 1966년 문교부로부터 사단법인 인가를 받았으며, 1999년에 이르러서는 대한체육회로부터 정가맹 단체로 승인을 받았다[24]. 대한체육회 정가맹 단체로 활동하면서부터 대회의 개최 및 선수 관리 등이 한층 더 틀을 갖추게 되었다. 특히 대산련에서는 정관 제 8장 41조에 의거 하여 스포츠클라이밍 위원회를 별도로 조직하여 스포츠클라이밍과 관련된 실무를 맡아서 주관 하도록 하고 있다.

그러나 최근 대산련은 단체장의 공석이 이어지고 각종 분쟁, 파벌싸움 및 재정 악화 등이 발생하면서 대한체육회로부터 관리 단체로 지정되었다[25]. 이로 인해 대한체육회 관리위원회는 대산련의 대의원총회와 이사회 기능을 포함하여 법제·상벌과 사무처 기능, 기타 정관에 규정된 사업 등을 대신 운영하고 있다[25]. 대산련 뿐만 아니라 대한체육회 산하 체육단체들은 “공공기관의 운영에 관한 법률”에 의해 기타공공기관으로 분류되어 공익을 추구하며 사회적으로 중요한 역할을 맡아야 하지만 자기 이익 추구적인 사업 확장 및 조직과 인력의 방만한 운영 등의 문제를 지적받아 왔다[26]

이 같은 조직 운영상의 문제에도 불구하고 대산련에서는 스포츠클라이밍 보급을 위해서 다양한 프로그램을 진행해 왔다. 예를 들면 대한체육회와 함께 “행복나눔 스포츠클라이밍교실”을 운영하여 스포츠클라이밍의 보급과 소외계층 청소년들의 신체 발달 및 도전정신을 함양시키고 있다. 이 프로그램에는 연간 3천여 명의 소외계층 청소년들이 무료로 참여하고 있다[27].

대산련에서는 비대면 교육 콘텐츠의 제작과 보급에도 노력 중이다. 2017년 빙벽등반기술 영상 콘텐츠를 제작하였으며, 2018년에는 아시안게임 메달리스트인 김자인, 사술, 천종원 선수가 출연하는 “스포츠클라이밍 바이블” 영상 교육 콘텐츠를 네이버와 함께 제작 보급하였다[27].

대산련에서는 스포츠클라이밍과 관련된 자격시험도 주관하고 있다. 대산련은 국민체육진흥공단에서 발급하는 1·2급 생활스포츠지도사, 노인스포츠지도사 및 유소년스포츠지도사에서 등산 종목과 1·2급 전문스포츠지도사에서 산악 종목의 자격시험을 주관한다[28]. 이 자격은 국민체육진흥법에 따라 학교, 직장, 지역사회 또는 체육단체 등에서 체육을 지도할 수 있도록 각 스포츠 종목별로 발급하고 있는데, 스포츠클라이밍에 있어서는 등산 혹은 산악이라는 종목명으로 실시되고 있다. 단 장애인 스포츠지도사에서는 스포츠클라이밍 종목이 포함되어 있지 않다.

대산련에서 자체적으로 발급하는 자격으로는 루트세터 자격증이 있다. 루트세터는 스포츠클라이밍에서 사용되는 인공암벽에 설치하는 홀드의 위치, 모양 및 크기 등을 바탕으로 클라이밍 루트를 개발 혹은 세팅하는 역할을 한다[9]. 대산련에서 발급하는 루트세터 자격요건은 대산련 가맹단체에서 5년 이상 활동한 회원으로서 만 20세 이상이며 3년 이상 스포츠클라이밍 선수 및 관련 분야에 참여한 경력이 필요하다[24].

스포츠클라이밍과 관련된 민간 자격증으로는 대한스포츠클라이밍협회에서 발급하는 등록 민간자격인 스포츠클라이밍 지도사 자격증이 있다. 대한스포츠클라이밍협회는 대한체육회 가맹단체가 아니며 민간단체이다.

이외에 자격증 과정은 아니지만, 국립등산학교에서 2019년 스포츠클라이밍 지도사 과정을 신설하였으며, 총 22명의 수료생을 배출하였다[29,30]. 2020년에도 2기 교육을 진행하고 있다[29]. 다만 자격증은 발급하지 않고 수료증을 발급한다.

앞서 살펴본 바와 같이 스포츠클라이밍과 관련한 실무, 자격 과정, 대회 등을 총괄하는 협회는 대한산악연맹과 산하의 스포츠클라이밍 위원회이다. 최근 산림청과 산하의 국립등산학교에서도 스포츠클라이밍과 관련한 교육 등을 실시하며 스포츠클라이밍 성장에 역할을 하고 있다. 스포츠클라이밍은 경기의 승패를 바탕으로 한 스포츠와 체육의 영역에도 포함되며, 알피니즘을 바탕으로 한 산림여가로서 산림청과 관계 기관의 영역에도 포함될 수 있다. 이러한 넓은 확장성을 바탕으로 여러 활성화 방안이 도출될 수 있을 것이다.

3.1.2 대회

국내 스포츠클라이밍 대회는 1980년대부터 틀을 갖추고 전국규모의 대회가 이루어졌다. 특히 대산면에서 공식적으로 주최한 제1회 전국암벽등반대회가 1981년 5월 9일에서 11일 사이 북한산 인수봉에서 개최되었다[31]. 이 대회에서는 현재 스포츠클라이밍에서 사용하는 인공암벽이 아닌 자연암벽 대회로 진행되었으며 총 64명의 선수가 출전하였다[31].

Table 1. Brief History of Sport Climbing Competition

Title	Year	Rock type
National rock climbing competition	1981	Natural rock
Sport climbing competition hosted by Daejun Leports	1990	The first artificial rock
National sport climbing competition	1991	Artificial rock
Kolon cup sport climbing competition	1992	Artificial rock
Asia's first international sport climbing championship	1992	Artificial rock
The North Face cup national sport climbing competition	2003	Artificial rock
Ko Mi-Young cup youth sport climbing championship	2010	Artificial rock
National sports festival - the first men's sport climbing competition	2014	Artificial rock
High1 national sport climbing competition	2019	Artificial rock
National sports festival - the first women's sport climbing competition	2020	Artificial rock

국내에서 최초로 인공암벽을 사용한 스포츠클라이밍 대회가 열린 것은 1990년이다[32]. 이 대회는 대준레포트에 의하여 개최되었으며, 제1회 국제산악장비전이 열린 코엑스 전시장 내에 인공암벽을 설치하여 경기가 진행되었다[32]. 1991년에는 1985년부터 이어온 전국암벽등반대회가 인공 암벽장에서 개최되면서 경기 명칭 또한 “전국 스포츠클라이밍 대회”로 변경되었다[33]. 1992년에는 등산용품 브랜드인 코오롱 스포렉스가 총 1,080만 원의 상금을 내걸고 “제1회 코오롱컵 스포츠 클라이밍대회”를 개최하였다. 당시로는 큰 금액의 상금을 통하여 스포츠클라이밍에 대한 대중의 관심과 이목을 끌어들였다[33]. 1992년 말에는 아시아 최초의 국제대회인 스포츠 클라이밍 선수권 대회가 서울에서 개최되었다[34].

이후 클라이밍이 전국체전의 정식종목으로 포함되어 경기가 개최된 것은 2014에 이르러서부터이다. 남자 클라이밍은 2014년부터 전국체전 정식종목으로 포함되어 경기를 치러오고 있으며, 여자 종목은 2020년 리드 종목이 정식종목으로 포함되었으며 볼더링 종목은 2021년부터 신설될 예정이다[35].

Table 2. IFSC Climbing World Cup ranking

Year	Name	Country		Rank
2016	Kim Han Wool	Korea	Lead (men)	13
	Kim Ja In	Korea	Lead (women)	3
	Chon Jong Won	Korea	Boulder(men)	4
2017	Sa Sol	Korea	Boulder(women)	10
	Kim Han Wool	Korea	Lead (men)	8
	Kim Ja In	Korea	Lead (women)	2
2018	Chon Jong Won	Korea	Boulder(men)	1
	Sa Sol	Korea	Boulder(women)	12
	Min Hyun Bin	Korea	Lead (men)	5
2019	Kim Ja In	Korea	Lead (women)	3
	Chon Jong Won	Korea	Boulder(men)	7
	Sa Sol	Korea	Boulder(women)	12
2019	Kim Han Wool	Korea	Lead (men)	31
	Seo Chae Hyun	Korea	Lead (women)	1
	Kim Ja In	Korea	Lead (women)	8
	Chon Jong Won	Korea	Boulder(men)	4

현재 가장 큰 스포츠클라이밍 전국대회는 전국 스포츠클라이밍 선수권대회와 전국체육대회 산악 (스포츠클라이밍) 종목이 있다. 또한 고미영컵 전국 청소년 스포츠클라이밍대회, 노스페이스컵 전국 스포츠클라이밍대회, 하이원 전국 청소년 스포츠클라이밍대회, 회장배 전국 청소년 스포츠클라이밍대회 등이 그 권위와 경기실적을 인정받고 있다[36]. 한편 생활체육대회도 꾸준히 개최되고 있다. 시도 단위의 생활체육대회에서 스포츠클라이밍 종목을 개최중이다. 그러나 대한체육회가 주최하는 전국규모 생활체육대회인 전국 생활체육대축전에서는 등산종목만 개최되고 있으며, 스포츠 클라이밍 종목은 아직 포함되지 않고 있다. Table 1은 대표적 스포츠클라이밍 대회를 정리한 것이다.

짧은 스포츠클라이밍 역사에도 불구하고 국내 선수들은 국제대회에서 그 기량을 충분히 발휘하며 대한민국의 위상을 높이고 있다. 국제스포츠클라이밍연맹 (IFSC)에서 개최하는 세계적으로 권위 있는 클라이밍월드컵 (Climbing World Cup) 대회에서는 한국 선수가 꾸준히 상위권에 입상하고 있다[37]. 김한울, 천종원, 민현빈, 김자인, 사솔 등의 선수가 리드와 볼더링 종목에서 매년 높은 성적을 내고 있다. 현재까지의 경기실적을 바탕으로 한 세계랭킹에서도 국내 선수들이 상위권을 차지하고 있다. 남자 세계랭킹 26위 민현빈, 36위 김한울을 비롯하여 여자 세계랭킹 37위 사솔, 75위 김자인이 있다. 신예 서채현 선수는 2019년 대회에서 우승을 차지하면서 스포츠클라이밍 역사를 이어갈 것으로 주목받고 있다.

특히 2020년 클라이밍월드컵 대회는 서울 용마폭포공원에서 개최가 확정된 만큼[38], 국내 선수들의 기량 향상과 국제 대회 진출에 도움이 될 것으로 기대된다(코로나 19 사태로 인하여 9-10월 중에 개최되는 것으로 연기되었다). Table 2는 국내 선수의 최근 IFSC 클라이밍월드컵 세계랭킹을 정리한 것이다.

이러한 선전에도 불구하고 국내 스포츠클라이밍은 선수층이 넓지 못하다는 약점이 있으며, 특히 스피드 종목에서 활약 중인 선수가 많지 않다. 1년 연기된 2020년 도쿄올림픽에서는 리드, 볼더링, 스피드의 3종목을 모두 숙달해야만 입상할 수 있기 때문에 스피드 종목에도 관심이 필요하다[37]. 단 2024년 파리올림픽에서는 리드와 볼더링을 합산한 콤바인 방식과 스피드 종목이 별도로 진행될 예정이다[6]. 스피드종목에 대한 약점은 선수 스스로도 우려하는 부분으로, 김자인 선수의 인터뷰 내용을 통해서도 확인해 볼 수 있다[39].

Table 3은 대한체육회에 등록된 스포츠클라이밍 선수현황[8]이다. 13-19세 이하, 대학, 일반부, 기타 모두를 합하여 768명이 등록되어 있다(2020년 8월 기준).

Table 3. Number of registered players

Type	≥13	16≤	≥19	College	Company	etc.	Total
Men	51	37	45	25	3	325	483
Women	49	34	28	7	3	164	285
							768

초·중·고등학교 운동부 특기생 중에서 스포츠클라이밍 엘리트 선수를 육성 중인 학교는 전무하다. 이는 대학 또한 다르지 않다. 대학의 운동부 중에서 스포츠클라이밍부를 운영 중인 학교는 단 한 곳도 없으며, 대부분 산악부와 같은 동아리 형태로 스포츠클라이밍에 참여 중이다. 다만 한국체육대학교에서 2021학년도 스포츠클라이밍 체육특기자 전형을 신설하여 모집 중이다. 즉 스포츠클라이밍 종목 발전의 근간이 되는 엘리트 선수층이 상당히 얇다는 것을 알 수 있다.

3.1.3 시설

국내에 설치된 최초의 인공암벽은 1988년 서울 서초구 서초동에 폭 5m, 높이 4m로 조성된 “살레와 월”이다[40]. 스포츠클라이밍 인공암벽 시설은 큰 비용이 투입되어야 하지만 스포츠클라이밍의 인기와 발전 가능성에 따라 많은 지자체에서도 최근 인공암벽을 건설하고 있다[10-12]. 경북 김천시는 19억 원을 투자하여 김천종합스

포츠타운에 18m 높이의 인공암벽장을 2020년 7월 개관하였다. 김천시는 이 시설을 바탕으로 국내·국제 스포츠클라이밍 대회를 유치하고 스포츠산업을 육성하여 스포츠 특화도시를 만들어 갈 계획이라고 밝혔다[10]. 경기도 양편군은 대산리와 협약하여 2023년까지 국내 최초의 클라이밍 파크를 조성하기로 하였다. 클라이밍 파크는 1만 6,000여 평 규모로 인공암벽과 인공빙벽 및 실내 클라이밍 센터 등을 포함하는 대규모 시설로 구성될 예정이다[11]. 서울시 은평구는 2019년 10월 북한산을 형상화한 디자인의 은평인공암벽장을 개관하였다[12]. 사업비는 총 23억으로 높이 16.7m 규모로 건설되었으며 개관기념으로 제20회 서울특별시교육감배 학생 스포츠클라이밍 대회를 개최하였다[12].

전국에 설치된 공공 스포츠클라이밍 시설의 통계는 Table 4와 같다. 통계 자료는 문화체육관광부에서 작성한 “2019년 전국 공공체육시설 현황”이며[41], 인공암벽 시설은 기타 체육시설로 분류되어 있다. 이 자료에서는 공공 스포츠클라이밍 시설이 상당수 누락 되어 있는 것을 알 수 있다. 일례로 서울을 보면 인공암벽 시설이 중랑 스포츠클라이밍 경기장과 영등포 스포츠클라이밍 경기장으로 총 2곳으로 표시되어 있지만, 한강 공원에서만 2개(강서, 독섬)의 추가 공공 스포츠클라이밍 시설이 존재한다. 이처럼 누락된 시설이 전국적으로 다수 있다. 공공 스포츠클라이밍 시설에 대한 정확한 집계는 필요하며 이를 바탕으로 체계적인 관리가 필요해 보인다. 특히 “국민생활체육 참여 실태보고서”에 의하면 국민들이 생활체육을 참여하는데 있어서 이용하는 시설의 상당수가 공공체육시설(50%)로 나타났기 때문에, 공공 체육시설로서의 인공암벽 시설을 체계적으로 관리 보급할 필요가 있다[42].

Table 4. Number of the public climbing facilities

Region	N	Region	N	Region	N
Seoul	2	Gangwon	2	Ulsan	1
Busan	3	Chungbuk	1	Sejong	1
Daegu	2	Chungnam	2	Gyeonggi	15
Inchon	0	Jeonbuk	4	Gyeongsangnamdo	6
Gwangju	1	Jeonnam	1	Jeju	2
Daejeon	0	Gyeongsangbukdo	3	Total	46

한편 사설 스포츠클라이밍 시설은 전국적으로 약 294개로 파악된다[43]. 국내에서 상업 스포츠클라이밍 시설이 최초로 운영된 것은 1989년 마산의 “악동이 인공암

장"이며, 뒤를 이어 1990년대 초반까지 노량진 스포츠 클라이밍센터, 정승권 클라이밍 아카데미, 기보산장 인공암장 등 15개의 시설 스포츠클라이밍 시설이 연이어 개장되었다[33]. 2009년에는 국내 등산용품 브랜드의 매출 상위권을 점유하고 있는 노스페이스와 K2가 각각 스포츠클라이밍 시설을 개장하였다. 특히 K2가 성수동에 오픈한 스포츠클라이밍장(Climbing & Fitness Center)은 수도권 최대 규모로 전체면적 302.5평에 높이 12m로 국제대회 개최가 가능한 시설[33]을 갖추었으나, 현재는 안타깝게 운영되지 않고 있다.

스포츠클라이밍 시설은 “체육시설의 설치·이용에 관한 법률(약칭 체육시설법)”에서 지정하고 있는 등록체육 시설업 혹은 신고체육시설업에 포함되지 않는다. 즉 자유업종으로 분류되며 체육시설법의 적용대상이 아니다. 자유업종으로 분류된 체육시설은 관리상의 허점이 발생하기도 한다. 예를 들면 최근 급속히 확대되고 있는 코로나19 사태에 있어서 탁구장에서의 감염 전파가 있었다[44]. 탁구장은 체육시설이 아닌 자유업종으로 분류되어 있어 지자체의 관리대상이 아니며, 방문자 명단 작성과 각종 방역수칙 준수가 의무사항이 아닌 권고 사항이기 때문에 관리상 미흡한 부분이 발생한 것이다[44]. 스포츠 클라이밍 시설에 있어서 이러한 문제점이 발생하지 않도록 체육시설법의 적용을 받을 수 있게 개정할 필요가 있다.

3.2 발전 방안

3.2.1 정책

앞서 살펴본 스포츠클라이밍의 역사와 현황을 바탕으로 스포츠클라이밍의 발전을 위한 방안을 다음과 같이 제안하고자 한다. 먼저 정책 개선 방안에 대하여 논하고자 한다. 스포츠클라이밍은 올림픽 정식종목에 포함되었음에도 타 종목들에 비하여 체육계의 지원을 크게 받지 못하고 있다. 일례로 거의 모든 올림픽 종목이 대한체육회 산하에 단일 협회를 구성하고 있지만 스포츠클라이밍 종목은 대한산악연맹 산하의 스포츠클라이밍 위원회에서 주관하고 있다. 물론 대한산악연맹이 대한체육회 정가맹 단체로 지정되어 있지만 스포츠클라이밍이 하나의 단일 종목으로 직접 협회를 구성하고 대한체육회 정가맹 단체로 운영되는 것이 종목의 발전과 운영의 효율성을 위해서 긍정적인 것으로 생각된다. 더욱이 대한체육회 산하에서 주관하는 경기 종목명으로 스포츠클라이밍이 명시되어 있지 않고 “산악”으로 표기되어 있다. 이 또한 타 종목과 비교하면 다른 부분이다. 산악에는 트레킹, 자연 암벽 등반, 인공암벽 등반, 아이스 클라이밍 등 다양한

종목이 존재하기 때문에 산악이라는 대분류로 종목 명을 표시하는 것보다 세부 종목 명으로 관리하는 것이 각각의 종목 발전에 도움이 될 것이다. 특히 올림픽 종목으로 스포츠클라이밍이 선정된 만큼, 대한체육회의 경기 종목명도 스포츠클라이밍으로 정확히 변경해야 한다.

유럽에서는 국제산악연맹(UIAA, Union International Association Alpinisme)과 국제스포츠클라이밍연맹(IFSC)을 각각의 협회로 분리하여 운영 중이다. IFSC는 2007년에 설립되었으며 스포츠클라이밍과 관련한 국제 경기 규정의 제정, 선수 관리, 대회 개최 등을 주관하고 있다[37]. 즉 알피니즘에 기반한 정통산악등반은 국제산악연맹이 주관하며, 경쟁과 승패를 바탕으로 한 대표적인 경기스포츠인 스포츠클라이밍은 국제스포츠클라이밍연맹이 주관하는 것이다[45]. 이렇게 스포츠클라이밍을 정통산악과 별도로 협회를 조직하여 경기스포츠에 맞도록 체계적 발전을 이어가고 있다. 타 국가에서도 올림픽을 겨냥하여 이미 스포츠클라이밍 종목의 체계를 발전시켜나가는 중이다. 미국의 경우도 스포츠클라이밍 단일 종목 협회(USA climbing)가 구성되어 미국 올림픽위원회(USOC, U.S. Olympic Committee) 산하에서 업무를 주관하고 있다[46].

한편 스포츠클라이밍이 올림픽 종목으로 선정된 중요한 시기에 관련 협회에서는 내분이 일어나고 있다. 대한산악연맹 내에서 각종 분쟁과 파벌싸움 등이 발생하고 있는 것이다[39]. 이러한 혼란한 시기를 오히려 스포츠클라이밍 단일 협회를 구성하고 체계를 다잡을 수 있는 기점으로 전환하는 것이 중요하며, 이러한 과정에 있어서 대한체육회의 역할이 더욱 중요하게 부각 되었다. 대한체육회는 대한산악연맹을 관리단체로 지정하여 운영을 대신하고 있는데[39], 이것을 기회로 스포츠클라이밍계가 한층 더 긍정적 방향으로 나아갈 수 있기를 기대한다.

한편 스포츠클라이밍의 발전에 있어서 대한산악연맹의 재정 건전성의 확보는 매우 중요한 요소이다. 대한체육회 보조금 이외에 기부금 및 사업수익과 같은 자체 수입을 높이기 위한 노력이 필요하다[47]. 일례로 미국대학체육협회의 수익 현황을 살펴보면 TV중계권료, 대회 입장료, 출판물 판매, 스폰서십 및 라이선싱 등과 같은 다양한 자체수입의 비중이 높다[48]. 미국대학체육협회 전체수입에서 지원금과 기부금은 약 7%를 차지하지만 앞서 서술한 자체수입은 총 80%를 넘어선다[48]. 이처럼 대한산악연맹에서도 스포츠클라이밍과 관련된 다양한 수익사업과 스포츠 마케팅적 관점을 도입하여 자체수입의 비중을 높이고 재정자립도를 높이도록 지속적 노력이 필

요하다.

스포츠클라이밍과 관련된 자격증에 대하여 살펴보면, 유일한 국가 체육지도자 자격증인 생활스포츠지도사 및 전문스포츠지도사에 있어서 각각 “등산” 및 “산악”이라는 이름으로 발급되고 있어, 스포츠클라이밍이라는 종목 명조차 정확히 명시되고 있지 않다[28]. 이 부분은 앞서 살펴본 대한체육회 산하 경기 종목명과 마찬가지로이다. 현재 등산 및 산악으로 분류되는 경기 종목은 스포츠클라이밍 경기만을 의미한다. 큰 틀에서 볼 때 원론적으로 등산 및 산악에는 스포츠클라이밍 뿐만 아니라 아이스클라이밍, 락 클라이밍(자연암벽 등반) 등과 같은 다른 종목들도 포함될 수 있기 때문에, 이들 간의 경계를 분명히 하고 명확하게 각 종목을 대표할 수 있도록 생활스포츠지도사 및 전문스포츠지도사 자격의 종목 명을 “스포츠클라이밍”으로 변경하도록 하여야 한다. 특히 올림픽 정식 종목명인 스포츠클라이밍으로 명확히 명시하는 것이 대내외적으로 스포츠클라이밍의 체계적 발전을 위하여 도움이 될 것이다.

한편 민간 자격증으로는 대한스포츠클라이밍협회에서 발급하는 스포츠클라이밍 지도사 자격증이 있으나, 현재 대한산악연맹과 마찰이 있다[49]. 대한산악연맹에서는 대한스포츠클라이밍협회에 대하여 영리 목적의 자격증 발급 업체란 지적과 함께 민간자격 허위광고 자료를 수집하고 있으며 관련 규정에 따라 책임을 물을 것이라 밝혔다. 또한 대한스포츠클라이밍협회는 사단법인이나 체육단체가 아니며 영리를 추구하는 사설업체라 밝혔다. 이에 대한스포츠클라이밍협회에서는 발급 중인 민간자격은 자격기본법에 의거한 합법적 자격 과정이라 반박하며 논쟁이 이어지고 있다. 그동안 대한산악연맹에서는 스포츠클라이밍 자격증을 직접 발급하지 않고 있으며, 국가 체육지도자 자격증에서도 스포츠클라이밍이라는 이름이 명시되어 있지 않고 “산악”이라는 이름으로 발급되고 있어, 민간자격증이 스포츠클라이밍이라는 이름을 선점할 수 있었던 것으로 보인다. 앞으로 이러한 부분에 대한 정리가 필요할 것이다.

다음으로 스포츠클라이밍의 종합적 발전을 위해서는 국립공원관리공단 및 산림청과 산하 기관인 국립등산학교 등이 대한체육회와 연계하여 다양한 프로그램을 진행할 필요가 있다. 예를 들면, 현재 산림청에서는 산림스포츠지도사 과정을 진행하여 전문 인력을 양성하고 있다. 중요한 점은 자격요건에 있어서 문화체육관광부에서 발급하는 국가 체육지도자 자격증 중 산림레포츠 유사종목에 대한 자격을 취득한 사람에 한해서만 교육을 신청할

수 있다는 것이다. 국가 체육지도자 자격증에서 등산 및 산악 종목에 대한 자격을 취득한 사람도 자격요건을 충족할 수 있기 때문에 스포츠클라이밍 전문 인력의 취업 영역이 한층 넓어졌다고 볼 수 있다. 이 자격은 최근 증가하고 있는 각종 산림 레포츠 시설관리 및 프로그램 운영에 맞추어 전문 인력을 충원하기 위한 목적으로 신설되었으며 2020년 8월부터 제1회 교육이 시작되었다. 이 자격은 개정된 “산림휴양법”에 근거하며 총 75시간(이론 53시간, 실습 22시간)의 교육을 실시한 후 자격이 부여된다. 산림레포츠 지도사는 전국에 산악승마, 산악자전거, 행글라이딩 또는 패러글라이딩, 산악스키, 산악마라톤, 암벽등반, 오리엔티어링, 로프 체험시설 등에서 지도자로 채용될 예정이다.

3.2.2 대회

국제대회에서 최초로 인공암벽이 사용된 것은 이탈리아에서 개최된 1988년 제4회 스포트로씨아(Sportroccia) 대회이다[50]. 반면 국내에서 인공암벽을 사용하여 대회를 개최한 것은 1990년[31]으로 그 시작은 국제적 흐름에 비추어 늦지 않다. 그럼에도 불구하고 그동안 스포츠클라이밍이 올림픽 정식종목으로 채택되지 않아 정부나 체육계의 체계적 지원이 이루어지지 않았다고 볼 수 있다. 예를 들면 스포츠클라이밍이 전국체전 정식종목으로 포함된 것도 2014에 이르러서 부터이며, 특히 여자 볼더링 종목은 아직도 전국체전에 포함되어 있지 않다[35]. 대회 진행에 있어서도 현재는 대한산악연맹의 스포츠클라이밍 위원회에서 스포츠클라이밍 및 아이스클라이밍(드라이틀링 포함)모두를 주관하고 있다. 이를 세분화하여 스포츠클라이밍과 아이스클라이밍으로 분리하여 각각 주관하는 것이 더욱 효과적일 것이다.

스포츠클라이밍이 최근 올림픽 종목으로 선정되며 관심을 더해가고 있으나, 타 인기종목 스포츠에 비하면 충분한 지원이 이루어지지 않는다고 볼 수 있다. 즉, 체계적이고 완성도 높은 대회 개최/진행을 위해서는 대한산악연맹 및 스포츠클라이밍위원회의 다방면적인 노력이 필요하다. 재정적 지원을 늘리기 위해서는 협회 차원에서 지속적으로 스폰서 유치를 위한 노력을 해야 한다. 현재에도 코오롱스포츠가 “고미영킵 청소년 스포츠 클라이밍 대회”를 후원하며[51], 노스페이스가 “노스페이스킵 전국 스포츠클라이밍 대회”를 후원[52]하고 있지만, 더욱 많은 스폰서 기업 유치가 필요하다. 또한 대회 개최에 있어서 각 시·도와의 협조를 통하여 재정지원을 얻는 방안도 효과적일 것이다.

또한 SNS 등을 활용한 대회 중계와 관련 콘텐츠 제작에 대한 노력이 필요하다. 최근 스포츠클라이밍 관련 소셜미디어 시청자가 급격히 증가하고 있다. IFSC 2019 연간보고서[6]에 따르면, 유튜브를 통하여 스포츠클라이밍 월드컵관련 콘텐츠를 실시간으로 시청한 시청수가 1,268,200에 달하는 것으로 나타났다. 또한 누적 시청수는 2018년 대비 53.91% 증가한 것으로 나타났다. 이는 경기장에서 관람한 총관객 수 약 7만 명보다 훨씬 많은 수이다. 스포츠클라이밍은 경기장의 특성에 의하여 관객석이 잘 갖추어진 경기장도 찾기 어려우며 또한 많은 관객이 동시에 관람하기도 힘든 점이 있다. 이러한 단점을 온라인 생중계 등으로 돌파할 수 있을 것으로 생각한다. 특히 공중파를 통하여 중계하기 위한 비용과 절차에 대비하면 유튜브 중계 등은 매우 저렴한 예산으로 가능하다.

국제적인 대회 개최와 선수의 육성을 위해서는 국제경기 방식에 맞는 훈련과정과 경기 운영 또한 필요하다. 특히 올림픽 경기에 대한 준비가 다소 부족하다. 올림픽 스포츠클라이밍 종목에서는 세부 종목인 리드, 볼더링, 스피드의 3가지 종목에 대한 전반적 훈련이 필요하다. 현재 국내선수 중 국제적 경기력을 가지고 있는 선수 중에서도 3가지 종목에 대하여 전반적인 경기력을 갖춘 선수가 드물다. 표를 보면 알 수 있듯이 대부분 특정한 1개 종목만 뛰어난 경우가 많다. 그러나 변화하는 규정에 대한 확신도 필요하다. 2024년 파리올림픽에서는 리드와 볼더링을 합산한 콤바인 방식이 따로 진행되며 스피드 종목은 별도로 진행하기 때문이다[6]. 즉 2020년 올림픽을 목표로 하는 선수에 대한 훈련과 2024년 올림픽을 준비하는 선수는 각각의 특화된 선수 선발과 훈련과정이 필요하다고 볼 수 있다. 리드와 볼더링 어느 한 종목만 뛰어난 선수보다, 리드와 볼더링 두 종목 모두 적절한 경기력을 갖춘 선수가 입상권에 더욱 근접할 수 있을 것이다.

한편 선수층 확대를 위해서는 초·중·고등학교 및 대학의 특기생 선수를 확대할 필요가 있다. 특히 대한체육회 산하 타 가맹 종목들과 다르게 스포츠클라이밍은 대학 특기생 운동부가 단 한 곳도 존재하지 않는다. 다행인 것은 현재 한국체육대학교 경기지도학과에서 스포츠클라이밍 전형으로 특기생 2명을 최초로 모집하고 있다[36]. 미국의 경우, 260여개 학교에서 스포츠클라이밍 팀을 결성하여, 전미 클라이밍 협회(USA Climbing)에 등록되어 있다[53]. 또한 전미 클라이밍 협회에서 현재 스포츠클라이밍을 전미 대학체육협회(NCAA, National Collegiate Athletic Association)의 정식 종목에 포함시키기 위하

여 노력중이다[36]. 국내에서도 한국대학스포츠협의회 등에서 스포츠클라이밍 대회를 주관/개최한다면 대학 스포츠로서 스포츠클라이밍의 발전에 큰 도움이 될 것이다.

또한 보다 많은 인재 발굴을 위하여 스포츠클라이밍, 아이스클라이밍 등 세분화된 대회를 열어 클라이밍 자체에 대한 선수층을 확대하고 종목 간 선수 이동을 통한 인재 발굴도 가능할 것이다.

생활체육활성화를 통한 전반적 참여 인원의 확대는 잠재 능력을 갖춘 선수 발굴의 좋은 기회가 될 수 있다. 대한산악연맹 등에서 주관하여 생활스포츠 대회를 활성화 시키면 효과적인 것이다.

3.2.3 시설

역사상 최초의 실외 인공암벽은 “셔먼 락(Schurman rock)”으로 1938-39년 사이 건축되었으며, 미국 워싱턴주 시애틀에 위치하고 있다[54]. 이후 1987년에 미국 최초의 실내 클라이밍장인 버티칼 월드(Vertical World)가 개장하였다[55]. 국내 최초의 인공암벽인 살레와 월이 1988년에 설치된 것과 비교하면 국내 인공암벽 시설의 역사는 미국과 비교하여도 늦지 않다는 것을 알 수 있다. 미국의 사설 스포츠클라이밍장은 2010년 230개, 2019년 520개로 증가하였다[53]. 국내 사설 스포츠클라이밍장은 2011년 97개에서 2018년 294개로 증가한 것으로 파악된다[43]. 미국과 한국의 국토 면적 및 인구를 고려하였을 때 국내 스포츠클라이밍장의 증가율이 매우 높은 것을 알 수 있다. 그만큼 스포츠클라이밍에 대한 관심과 참여가 늘어난 것을 의미한다.

그러나 사설 스포츠클라이밍장 관련 법규는 보완이 많이 필요한 상태이다. “체육시설의 설치·이용에 관한 법률”에서 체육시설을 등록 체육시설업과 신고 체육시설업으로 분류하여 관리하고 있다. 또한 세부적으로 체육시설의 종류를 운동 종목에 따라 분류하고 있다. 그러나 스포츠클라이밍장은 등록 혹은 신고 체육시설업에 포함되지 않으며 운동 종목에 따른 분류에 있어서도 명시되어 있지 않다. 이러한 이유로 자유업종으로 분류되는 스포츠클라이밍장은 “체육시설의 설치·이용에 관한 법률”의 적용대상에서 제외되며 법률상 관리의 허점이 발생하는 동시에 법률상 보호에도 허점이 발생한다. 예를 들면 이번 코로나19 사태로 인하여 정부에서는 실내 체육시설에 휴업을 권고하는 방역 조치에 나섰지만, 스포츠클라이밍장과 같은 자유업종은 체육시설에 포함되지 않기 때문에 방역 조치의 사각지대에 놓이게 되었다. 한편으로는 체육시설에 지급하는 휴업 보조금의 대상에서도 스포츠클

라이밍장과 같은 자유업종은 제외되었다[56]. 즉, 스포츠클라이밍을 법률상 체육시설업으로 명시하고 관련 법률이 적용되도록 개정되도록 노력할 필요성이 있다.

한편 공공체육시설 중 스포츠클라이밍장에 대한 체계적 관리가 필요하다. “2019년 전국 공공체육시설 현황” 자료[41]에 의하면 기타체육시설로 분류된 스포츠클라이밍장은 전국 46개로 집계되지만, 인공암벽장이 상당수 누락되어 있다. 일례로 박미숙[33]의 연구에서 공공 스포츠클라이밍장을 집계한 결과 99개로 나타났다. 즉 정확한 현황파악은 체계적 관리를 위한 기본이라 할 수 있으나, 공공체육시설의 관리 주체인 문화체육관광부에서조차 스포츠클라이밍장에 대한 정확한 집계가 이루어지지 않고 있는 듯하다. 추후 “2020년 전국 공공체육시설 현황” 작성에서는 전국 공공 스포츠클라이밍장에 대한 정확한 현황파악이 이루어져야 할 것이다.

공공체육시설에 대한 관리 또한 부족한 부분이 있다. 예를 들면 경북 청도군 운문산 군립공원 내에 3억 5천만 원을 투자하여 설치한 인공암벽장[57]은 전문 관리인력 부실로 인하여 현재 사용이 불가능할 정도로 방치되어 있다.

이러한 인공암벽시설을 관리하기 위하여 전문 인력의 배치는 반드시 필요한데, 스포츠클라이밍 전문가를 지역 생활체육지도자로 채용하는 방안도 효과적일 듯하다. 현재 각 지역 체육회별로 생활체육지도자를 채용하고 있는데 생활스포츠지도사, 전문스포츠지도사, 유소년스포츠지도사, 노인스포츠지도사 등의 국가 체육지도자 자격을 갖춘 인력을 종목별로 고용 중이다. 다만 등산 및 산악 종목의 전문인력 배치가 타 종목에 비하여 미흡한 것으로 보인다. 일례로 171명의 일반생활체육지도자와 136명의 어르신지도자가 활동하고 있는 경기도체육회의 경우 등산 및 산악 종목의 인력은 단 한명도 없다[58]. 등산 및 산악 종목의 생활체육지도자를 채용하여 공공체육시설의 관리와 생활체육프로그램의 운영을 동시에 책임지도록 하는 것도 효과적인 방안으로 생각된다. 이러한 방안은 스포츠클라이밍 은퇴선수들의 새로운 직업경로를 만들어 주는 것으로도 효과적일 수 있다.

마지막으로 인공암벽 설치에 대한 비용과 장소에 대한 부담을 줄이기 위하여 ICT 기술을 융합할 필요가 있다. 예를 들면 인공암벽에 스크린 기술을 적용하여 스크린 스포츠로 스포츠클라이밍을 발전시킬 수 있는 가능성이 있다[59]. 이러한 시설을 공공체육시설로 보급하면 인공암벽을 설치하는 예산 부담을 줄일 수 있으면서도 스포츠클라이밍을 생활체육으로 확산시키는데 좋은 방법일 것이다.

4. 결론

이 연구는 국내 스포츠클라이밍에 대한 다양한 자료를 취합하여 역사 및 현황을 분석하고 이를 바탕으로 스포츠클라이밍의 발전을 위한 융합적 방안을 제시하고자 하였다. 최근 스포츠클라이밍이 올림픽 정식종목으로 선정되었음에도 불구하고 국내에서는 스포츠클라이밍에 대한 체계가 완전히 정립되지 않았다. 정책적인 측면에서는 스포츠클라이밍 단일 협회의 구성이 필요하며 대한체육회 산하 정가맹 단체로 지정하여 대한산악연맹과 분리하고 독립적으로 활동할 필요가 있다. 국가 체육지도자 자격과정에서 있어서도 “산악” 혹은 “등산”과 같은 모호한 종목 명을 “스포츠클라이밍”으로 명확히 변경할 필요가 있다. 또한 스포츠클라이밍이라는 명칭을 선점하여 사용하고 있는 민간단체와의 협의를 통하여 국가 체육지도자 자격증 이외에 민간단체에서 스포츠클라이밍 자격증이 남발되는 것을 방지할 필요가 있다.

스포츠클라이밍 대회에 있어서는 선수층 확대가 제일 중요한 과제라 할 수 있다. 학교 특기생으로 스포츠클라이밍을 종목을 육성할 필요가 있으며, 특히 대학 운동부를 활성화 시켜야 한다. 이러한 학교 운동부 선수들이 성장하여 각 생활스포츠지도자 및 전문스포츠 선수로 활발하게 활동하여야만 대회의 활성화는 물론이며 스포츠클라이밍의 활성화도 이루어질 것이다. 또한 스포츠클라이밍 경기장의 단점을 보완하고 관람객을 확대시키기 위하여 온라인 중계 등과 같은 다양한 방안의 도입이 필요하다.

스포츠클라이밍 시설에 있어서는 공공체육 시설에 대한 정확한 집계가 가장 필요하다. 공공체육 시설 관리주체인 문화체육관광부에서 먼저 스포츠클라이밍에 대한 현황파악을 정확히 실시하여야 한다. 이를 바탕으로 더욱 효과적인 발전 방안이 도출될 수 있을 것이다. 또한 세금을 투자하여 건설한 공공 스포츠클라이밍 시설에 대한 관리가 필요하며, 이를 위하여 전문인력의 충원이 절실하다. 생활체육지도자 채용에 있어서 스포츠클라이밍 종목인 “산악”과 “등산” 종목에 대한 인원을 확대 채용할 필요가 있다. 이들 인력을 활용하여 공공 스포츠클라이밍 시설의 효과적 관리 및 생활체육 프로그램 진행이 가능할 것이다.

마지막으로 본 연구에서 도출된 결과, 논의 및 제한점을 토대로 후속 연구를 위한 제언을 다음과 같이 하고자 한다. 이 연구는 스포츠클라이밍을 정책, 대회, 시설로 구분하여 분석을 실시하였다. 다만 각 분야별 범위가 방대하여 내용을 다루는 것에 있어서 조금 더 세부적이고

면밀한 분석이 이루어지지 못한 아쉬운 점이 있다. 후속 연구에서는 스포츠클라이밍 대한 선택적이고 집중적인 연구 분야의 설정과 분석이 필요하다.

끝으로, 스포츠클라이밍에 대하여 익숙하지 않은 대중들은 스포츠클라이밍의 참여에 있어 부상과 안전사고에 대한 막연한 두려움을 가지고 있는 경우가 있다. 그러나 다양한 선행연구에 의하면 스포츠클라이밍은 오히려 신체적, 정신적 건강의 향상에 긍정적 영향을 미치며 [13-15, 19-21, 60-63] 뇌졸중 환자들의 보조적 재활 수단으로 활용[64]될 수 있을 만큼 남녀노소를 불문하고 누구나 안심하고 참여할 수 있는 스포츠이다. 이러한 스포츠클라이밍에 대한 체계적 발전으로 엘리트스포츠로서 뿐만 아니라 각광받는 생활스포츠로도 발전할 수 있기를 기대한다.

REFERENCES

- [1] Y. D. Lee. (2010). *Climbing Common Sense Dictionary*. Seoul : Hainaim.
- [2] R. Thomas. (1995). *Building Your Own Indoor Climbing Wall*. Guilford : Falcon Guides.
- [3] J. Long & B. Gaines. (2006). *Climbing Anchors 2*. Guilford : Falcon Guides.
- [4] C. M. Mermier, J. M. Janot, D. L. Parker & J. G. Swan. (2000). Physiological and anthropometric determinants of sport climbing performance. *British Journal of Sports Medicine*, 34(5), 359-365.
- [5] S. J. Son, B. J. Sung & M. C. Lee. (2004). Yearly physical fitness training program for elite sports climbing athletes. *Korean Journal of Sport Science*, 15(1), 109-126.
- [6] IFSC. (2020). *Annual Report 2019*. Torino, Italy: International Federation of Sport Climbing.
- [7] Korea Forest Service. (2017). *Forest Leports Participants and Competition Status*. Seoul : Korea Forest Service.
- [8] Sports Support Portal. (2020). *Registered Athlete Statistics*. Sports Support Portal[Online]. <https://g1.sports.or.kr/>
- [9] S. H. Kim. (2020). *Participating in Climbing after Work*. ChosunBiz[Online]. https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/07/09/2020070903626.html
- [10] C. B. Na. (2020). *Gimcheon City Has Built the Climbing Wall*. Gyeongbuk Daily[Online]. <https://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=850283>
- [11] C. G. Kim. (2020). *Yangpyung-gun Will Build the Climbing Park*. Hankyoreh[Online]. http://www.hani.co.kr/arti/sports/sports_general/949831.html
- [12] J. I. Park. (2019). *Eunpyeong Climbing Wall is Open*. Asia Economy [Online]. <https://www.asiae.co.kr/article/2019102308535927113>
- [13] J. R. Oh & Y. H. Seo. (2019). The effect of circuit training for restoring fatigue and improving blood stress in sports climbing athletes. *The Korean Journal of Growth and Development*, 27(1), 23-27.
- [14] J. Y. Moon, W. S. Jung, B. S. Lee & M. G. Lee. (2018). Effects of a 10-week sports climbing on body composition and surrogate indices of major lifestyle disease in obese elderly women. *Korean Journal of Sport Science*, 29(2), 268-280.
- [15] J. H. Kim, E. Y. Lee, K. S. Cha, M. H. Heo, D. H. Kim & Y. S. Kim. (2016). A comparative analysis of upper and lower limbs muscle activities according to climbing direction in sport climbing. *The Korean Society of Sports Science*, 25(4), 1477-1490.
- [16] J. S. Kim, D. Chung, B. K. Sung, S. Chon & I. J. Ko. (2016). Ancient cave exploration: A screen climbing game for children. *Journal of Korea Game Society*, 16(3), 117-126.
- [17] E. Y. Lee, M. H. Heo, K. S. Cha & D. H. Kim. (2016). Application of a character animation-based training system for sport climbing and its user evaluation. *Proceedings of HCIK, 2016(1)*, 45-47.
- [18] M. H. Heo, E. Y. Lee & D. H. Kim. (2017). A verification of the effectiveness of spatial augmented reality-based cca for the improvement of traditional sports climbing lessons. *The Korea Contents Society*, 17(5), 90-99.
- [19] G. S. Choi & S. G. Hong. (2019). The effect of climbing exercise program on self-efficacy for the college students. *Journal of Convergence for Information Technology*, 9(8), 243-247.
- [20] K. B. Kim, M. H. Kim & J. H. Nam. (2011). Verification of relationship among sensation seeking, flow and exercise emotion in sport climbing club members. *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women*, 25(4), 165-179.
- [21] Y. K. Kwak. (2019). A phenomenological study on leisure experience as serious leisure of the sport climbing participants. *Journal of Wellness*, 14(2), 137-152.
- [22] G. S. Han. (2020). The history and process of development of the Korean women's soccer : Comparison with the U.S.'s women's soccer. *Korea Convergence Society*, 11(3), 227-235.
- [23] W. D. Kwon & Y. S. Yu. (2019). Analysis of the history and present of the deaf baseball of Korea and U.S. *Korea Convergence Society*, 10(4), 203-208.

- [24] Korean Alpine Federation. (2020). *Korean Alpine Federation*. KAF[Online]. <http://new.kaf.or.kr/>
- [25] Y. H. Lee. (2019). *Korean Alpine Federation Has Been Classified as the Management Association*. YTN[Online]. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20190529175600007>
- [26] M. J. Sung, E. H. Ko, S. K. Kim & S. J. Park. (2008). *Measures to Advance Regulations related to Sports Organizations*. Seoul : Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- [27] J. H. Lim. (2020). *Providing Specialized Mountain Sport for Post-Corona*. Sport W[Online]. <http://www.sportsw.kr/news/newsview.php?ncode=1065571143578316>
- [28] Training Center for Sport Instructor. (2020). *Training Center for Sport Instructor*. Korea Institute of Sport Science [Online]. <https://www.insports.or.kr/main/main.do>
- [29] S. G. Kang. (2019). *First 22 Sport Climbing Instructor was Produced*. Mountain Journal [Online]. <http://www.mountainjournal.co.kr/news/articleView.html?idxno=601>
- [30] National Mountain School. (2020). *Notice*. National Mountain School [Online]. <http://www.nationalmschool.kr/>
- [31] Monthly Magazine San. (1981). *First Climbing Competition was Held*. Monthly Magazine San, 157-157.
- [32] Monthly Magazine San. (1990, April). *Daejun Leports Opened Climbing Competition*. Monthly Magazine San, 60-60.
- [33] M. S. Park. (2018). *A Study on Development of Mountaineering Industry of Korea*. Doctoral Dissertation, Mokpo National University.
- [34] Monthly Magazine San. (2014). *10 Key Word of 25 Years of Korean Sport Climbing History*. Monthly Magazine San, 11-11.
- [35] Y. J. Lee. (2020). *Women's Sport Climbing Has Been Included in National Sports Competition*. Mountain Journal [Online]. <http://www.mountainjournal.co.kr/news/articleView.html?idxno=688>
- [36] Korea National Sport University. (2020). *Information for Admission*. KNSU [Online]. <https://www.knsu.ac.kr/>
- [37] International Federation of Sport Climbing. (2020). IFSC [Online]. <https://www.ifsc-climbing.org>
- [38] Y. H. Lee. (2020). *Sport Climbing World Cup has Been Delayed*. YTN [Online]. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200315015400007>
- [39] H. J. Kim. (2020). *Problem is the Speed*. Joins [Online]. <https://news.joins.com/article/23700843>
- [40] Dong-A daily. (2011). *Flow is the Attractiveness of Climbing*. Dong-A Daily [Online]. <https://www.donga.com/news/article/all/20110916/40373585/1>
- [41] Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2019). *2019 Public Sport Facilities Status*. Seoul : Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- [42] Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2017). *2017 Reports of the National Sport Participation Survey*. Seoul : Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- [43] E. N. Doh. (2019). *Analysis on Indoorization and the Facility Management of Sport Climbing as a Lifestyle Sports*. Doctoral Dissertation, Sungkyunkwan University.
- [44] S. H. Yoon. (2020). *Infection Through the Table Tennis*. MBC [Online]. https://imnews.imbc.com/replay/2020/nwdesk/article/5800998_32524.html
- [45] Y. J. Jeon. (2019). *Legal Study on the Vitalization of Mountain Sports*. Master's Thesis, Dongguk University.
- [46] USA Climbing. (2020). USA Climbing [Online]. <http://www.usaclimbing.org/>
- [47] J. P. Choi, J. H. Lee. (2001). An analysis on financial status of 47 athletic affiliates belonged to the Korea sports council for improving the financial independence. *Korean Journal of Leisure, Recreation & Park*, 20, 195-207
- [48] Korea Sports Promotion Foundation. (1999). *A Study on Sport Marketing Model for the Financial Independence of Sports Organizations Sports Federations*. Seoul : Korea Sports Promotion Foundation.
- [49] H. W. Seo. (2020). *Sport climbing private license*. Chosun.com [Online]. http://san.chosun.com/site/data/html_dir/2020/07/24/2020072402437.html
- [50] M. Schrag. (2018). *The Sports Rules Book*. Champaign, IL : Human Kinetics.
- [51] H. M. Yang. (2020). *Kolon Sport Sponsors Climbing Competition*. Dong-A Daily [Online]. <https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20200630/101758279/5>
- [52] Y. H. Lee. (2019). *North-Face Climbing Competition*. Yeonhap News [Online]. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20190930104500007>
- [53] H. Potkewitz. (2019). *The New Hot Team at College: Rock Climbing*. The Wall Street Journal [Online]. <https://www.wsj.com/articles/the-new-hot-team-at-college-rock-climbing-11573063284>
- [54] J. Smoot. (2018). *Schurman Rock : A History & Guide*. Seattle : Fourth Hill Publishing.
- [55] United States. Patent & Trademark Office. (2003). *Official Gazette of the United States Patent and Trademark Office : Trademarks (Vol. 1275, No. 3)*. Alexandria : US Department of Commerce, Patent and Trademark Office.
- [56] J. S. Cheon. (2020). *Gap of the Administration in*

Local Yoga and Aerobics. Daejonilbo [Online].
http://www.daejonilbo.com/news/newsitem.asp?pk_no=1419180

- [57] Hankyoreh. (2006). *Artificial Climbing Wall*. Hankyoreh [Online].
http://www.hani.co.kr/arti/area/area_general/94964.html
- [58] Gyeonggi-do Sport Committee. (2020). *List of the Sport Instructors*. Gyeonggi-do Sport Committee [Online]. <https://ggsports.gg.go.kr/>
- [59] M. Kim & D. Kim. (2016). User Application for Sports Climbing on Interactive Climbing Wall. *Korea Information Processing Society Conference* (pp. 201-203). Seoul : Korea Information Processing Society.
- [60] S. Grant, T. Hasler & C. Davies. (2001). A comparison of the anthropometric, strength, endurance and flexibility characteristics of female elite and recreational climbers and non-climbers. *Journal of Sports Sciences*, 19(7), 499-505.
- [61] C. Kern. (2010). Klettern mit multiple sklerose. therapieoption oder nur ein traum? erleben und lernen. *Internationale Zeitschrift für handlungsorientiertes Lernen*, 18(5), 27-31.
- [62] D. Lazik, W. Bernstadt & R. Kittel. (2008). *Therapeutisches Klettern*. Stuttgart : Thieme.
- [63] C. Grzybowski & E. Eils. (2011). Therapeutisches Klettern-kaum erforscht und dennoch zunehmend eingesetzt. *Sportverl Sportschad*, 25, 87-92.
- [64] C. B. Park, B. G. Kim & S. I. Lee. (2019). Effects of therapeutic climbing training on upper limb function and quality of life in stroke patients. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 20(5), 292-299.

한 건 수(Gun-Soo Han)

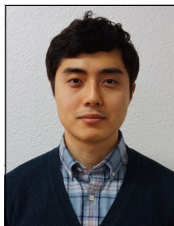
[정회원]



- 2010년 8월 : 아칸소대학교 (체육학 박사)
- 2011년 9월 ~ 현재 : 대구대학교 스포츠레저학과 교수
- 관심분야 : Sports & Leisure studies, Kinesiology
- E-Mail : gunsoo@daegu.ac.kr

박 재 암(Jae-Ahm Park)

[정회원]



- 2014년 5월 : University of Arkansas(체육학 박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대구대학교 스포츠레저학과 교수
- 관심분야 : 학교체육행정, 여가스포츠
- E-Mail : japark@daegu.ac.kr