

# 장애인 생활체육 활성화 방안으로서 공공생활체육시설의 유니버설디자인 적용에 관한 연구

- 서울시 공공생활체육시설을 중심으로

A Study on the Universal Design for Public Sports Facilities to Promote Daily Life Sports of the Persons with Disabilities

- Focused on the Public Sports Facilities in Seoul

하춘\* Ha, Chun | 배용호\*\* Bea, Yoongho

## Abstract

**Purpose:** Sports activities for life are an opportunity to fulfill the basic desire to be healthy and participate in society of the individual level, and it is also the realization of the trend of living together with persons without disabilities and persons with disabilities at the level of social inclusion. I try to propose to improve sports participation of persons with disabilities from the point of view of 'Universal Design.' **Methods:** Firstly, analysing of previous studies which to classify the barrier free certification standards to universal design's 7 principles and which to investigate public sports facilities. Secondly, reanalyzing, based on UD 7 principles, the raw data of the research results of public sports facilities in Seoul. Thirdly, then, I suggest the improvement plan to promote public sports facilities for all the people including persons with disabilities. **Results:** The results of this study are that although the facilities have the basic accessibility, there were some inconveniences in using the facility for the elderly and the disabled. So I suggest a few method to improve the public sports facilities from the perspective of universal design : 1) Needs to expand 'Bandabi Sports Center' as a sports facilities for sports activities for life of all of people, 2) Needs to improve accessibility of existing public sports facilities and to raise awareness for the persons with disabilities and universal design, 3) Needs to produce 'UD guidelines' for the sports facilities.

주제어: 생활체육, 장애인 생활체육, 공공생활체육시설, 유니버설디자인

Keywords: Sports activities for life, Sports activities for life of the persons with disabilities, Public sports facilities, Universal design

## 1. 서론

### 1.1 배경 및 목적

장애인들도 비장애인들과 마찬가지로 운동을 통한 신체적, 정신적 건강에 대한 관심이 높아지고 있다. 이와 함께 장애인 생활체육 진흥을 위한 요구도 점차 높아지고 있다. 장애인에게 생활체육은 개인의 차원에서는 건강하고자 하는 기본적인 욕구의 충족과 사회참여의 기회이며, 신체활동을 통해서 건강증진 기회이기도 하다.

2021년도 문화관광체육부 조사에 따르면, 장애인들은 장애인 우대 공공체육시설과 통합공공체육시설을 가장 많이 원하고 있으나(56%), 실제 이용률은 11.4%에 불과한 것으로 나타나고 있다. 이처럼 이용률이 낮은 이유 중 하나는 공공생활체육시설의 접근성의 부족이며, 이것은 장애인들이 운동 시 가장 필요한 사항의 세 번째로 체육시설의 편의시설(15.2%)를 꼽은 것에서도 잘 알 수 있다(문화체육관광부, 2022).

2018년 평창패럴림픽의 개최 이후 장애인체육에 대한 관심은 더욱 높아졌으며, 예산 및 사업 확대와 시설 확충 등 외형적인 발전은 성장해 왔지만, 2021년 기준으로 장애인의 생활체육 참여율은 20.2%로 미국(44%), 호주(52%), 영국(41%) 등 선진국들에 비해 여전히 낮다(노컷뉴스, 2022.05.13.).

\* 회원, 수석연구원, 한국환경건축연구원 (주저자: spring.kriea@gmail.com)  
\*\* 회원, 책임연구원, 한국환경건축연구원 (pauler.dis@gmail.com)

따라서 본 연구는 장애인들이 이용하기를 가장 희망하는 공공 생활체육시설에 '유니버설디자인(Universal Design, 이하 UD)'을 적용하여 개선함으로써 장애인 생활체육의 참여 활성화 및 이용 증진 방안을 제시하고자 한다.

## 1.2 연구의 방법

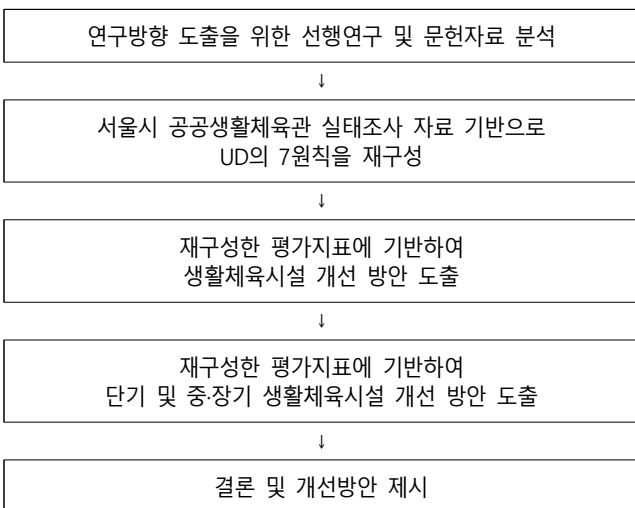
본 연구는 UD의 7가지 원칙에 따라 장애물없는생활환경(BF) 인증 기준을 분류한 이규일(2019)의 분석틀에 따라 서울시 공공생활체육시설 실태조사 결과를 분석하고, 서울시 공공생활체육시설의 시설 요소들을 위 분석틀에 따라 재배치하여 평가 기준을 구성하여 그 평가기준에 따라 생활체육시설에 대한 UD관점의 개선방안을 제시하고자 한다.

본 연구의 방법은 다음과 같다.

먼저, 선행연구 분석을 통해 장애인 생활체육 활성화 방안의 요소로 공공생활체육시설 선택의 근거를 마련하고, 장애물 없는 생활환경(Barrier-Free, 무장벽 또는 무장애, 이하 BF) 개념과 UD의 개념을 비교하여 연구의 방향을 설정하였다.

이어서 이규일(2019)의 평가항목 구성에 따라 분석틀을 재구성하였다. 이규일은 「장애인·노인·임산부등의 편의증진보장에 관한 법률(이하 장애인등편의법)」의 편의시설 설치 기준 및 '장애물 없는 생활환경 인증제도(이하 BF인증제도)'의 인증지표를 토대로 유니버설디자인의 7가지 원칙에 따라 평가항목을 세분화하였다. 본 연구에서는 이규일이 구성한 평가항목을 토대로 본 연구의 공동연구원이 연구책임자로 참여한 '서울시 공공생활체육시설 BF 기준 실태조사 연구'(서울특별시, 2021)의 조사항목을 추가하여 UD의 7가지 원칙에 따른 평가지표를 재구성하였다.

[표 1] 연구의 방법



이후 재구성한 평가지표를 적용하여, 공공생활체육시설의 개선에 필요한 사항과, 모두를 위한 생활체육시설을 구현되기 위한 UD 관점의 개선 방안을 제안하였다.

## 1.3 선행연구

김춘중, 김경숙(2010)은 장애인의 체육활동을 보장하고 참여율을 높이기 위해 거주지 가까운 곳에 주민들을 위해 설립된 생활체육관을 1)지역별 거점 공간으로 활용, 2)생애최초 체육프로그램 참여 공간 및 체육활동에 참여하는 또는 참여하고자 하는 장애인을 위한 상담 창구로 활용, 3)장애인 체육지도자 실기 연수·교육 기관으로 활용, 4)청소년 자원봉사자 활동 거점으로 활용, 5)경영평가 세부지표 수정을 통한 장애인의 체육시설 이용 촉진 및 체육프로그램 증설을 위한 환경 조성 등을 제시하였다.

김권일, 성문정, 김인애(2017)는 국내·외 장애인 생활체육 참여율, 프로그램, 지도자 자격제도를 분석한 후 장애인체육 활성화 방안으로 1)치료 및 재활체육의 영역과 생활체육의 연계 구축 방안 마련, 2)수요자 중심의 맞춤형 생활체육프로그램 개발과 거주지 중심의 생활체육 시설 확충, 3)장애인체육 지도자를 시군구 단위로 확대·배치를 제안하였다.

장정현(2022)은 공공체육시설을 장애인과 비장애인이 함께 사용해야 한다는 인식을 확산시키고 장애인의 이용을 확대하기 위하여 공공체육시설 장애인 쿼터제 도입을 주장하고 있다.

이은석, 오아라는 UD 문헌과 평가지표에 관련 문헌을 분석하여 유니버설디자인 원리 기반 장애인 체육시설의 프로그램 평가지표를 개발하고, 장애인체육관에서 통합프로그램을 운영하는 운영 관리자와 이용자들을 대상으로 장애인 체육시설의 유니버설디자인 적용에 대한 요구를 조사 분석 하였다(이은석 외, 2020; 이은석 외, 2021).

위 선행연구에서 보듯이 장애인 생활체육에 대한 필요성과 그 해결방안에 대한 연구는 꾸준히 진행되어 왔으며, 그 해결방안으로 공공생활체육시설의 활용에 대한 논의는 계속되어 왔다. 그러나 문화관광체육부의 '2022년 장애인 생활체육 조사'에서 보듯이 체육시설 이용률은 11.4%로 여전히 장애인들에게 거대한 장벽으로 자리하고 있음을 확인할 수 있다.

## 1.4 이론적 배경

현재 우리나라에는 어린이·노인·장애인·임산부뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 개별시설물·지역을 접근·이용·이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공·관리 여부를 공신력 있는 기관이 평가하여 인증하는 'BF인증제도'를 2008년부터 국토교통부와 보건복지부가 시행하고 있다. 또한 2015년부터는 「장애인등편의법」 개정으로 국가나 지방자치단체가 신축하는 '공공건물 및 공중이용시설 등'은 BF인증을 반드시 취득하도록 하여 2015년 이후에 신축되는 공공건물 등은 모두 BF인증 기준에 맞게 계획과 시공이 되고 있다. 그러나 장애물 없는 생활환경(Barrier-Free) 개념은 장애인의 입장만을 고려하여, 실제로는 의식적으로 장애인을 소외시키고 장애를 더 강조하는 역효과를 초래하고 있다는 평가(재인용, 이은석 외, 2021; Orkwis, 1999)와 함께 시설물의 관점에서 접근하다 보니 물리적인 장벽제거에 초점이 맞춰져 있고, 다양한 장애의 유형을 고려하지 못하는 한계점을 가지고 있다는 지적도 받고 있다.

이에 반해 UD는 BF의 개념에서 발전된 것이지만 장애와 비장애를 분리 하지 않고, 모든 사람을 위한 디자인으로 최대한 사용자들의 요구를 반영하며, 모든 사람이 접근 가능한 환경을 만드는 디자인이라고 할 수 있다(이은석 외, 2021).

UD는 나이, 성별, 국적(언어), 장애 유무에 관계없이 누구에게나 공평하고 사용하기 편리한 제품, 환경, 서비스 등을 계획하고 설계하는 것이며, 그 적용의 범위로써는 제품, 건축, 공간 등 물리적 환경 뿐 아니라 교육, 복지, 정보, 서비스 등 사회적 인프라 전반에 있어서 반영되고 구현되는 것이다(문화체육관광부, 2014).

또한 유니버설디자인의 제창자인 로널드 메이스는 "유니버설디자인은 연령과 능력에 관계없이 모든 사람들 또는 가능한 많은 사람들에게 적합한 환경과 제품을 만들기 위한 총체적 접근"이라고 정의하고 있다(경기도, 2011).

2012년에 미국 버팔로 대학교의 에드워드 스타인펠드(Edward Steinfeld)와 조다나 메이젤(Jordana L. Maisel) 등은 '유니버설 디자인은 인간의 활동과 보건, 건강, 사회 참여를 증진함으로써 다양한 부류의 사람들이 더 다양한 활동을 할 수 있게 하는 디자인 과정이다'라고 정의(위키백과)하고 있으며, UD는 민주주의의 형평성, 시민권을 강조하면서 사회 전반에 걸쳐진 사고방식 변화 과정 또한 디자인의 요소로 인식되고 있다.

우리나라에서도 경기도 유니버설디자인 가이드라인(2011), 문화체육관광부의 공공도서관 유니버설디자인 매뉴얼(2014), 서울특별시 유니버설디자인 통합 가이드라인(2017) 등 건축 및 환경에 대해서 유니버설디자인 적용을 위한 매뉴얼과 가이드라인 개발이 꾸준히 이루어져 왔다.

미국 유니버설디자인센터는 유니버설디자인의 7가지 원칙을 제시하고 있는데, 그 원칙은 다음과 같다.

- 1) 공평한 이용
- 2) 사용상의 융통성
- 3) 단순하고 직관적인 사용
- 4) 쉽게 인지할 수 있는 정보
- 5) 오류에 대한 대응
- 6) 적은 신체적 노력
- 7) 접근과 사용을 위한 크기와 공간

인구의 고령화, 노멀라이제이션(normalization), 세계화, 정보화로 유니버설디자인은 21세기 들어 세계적인 화두가 되고 있으며 그 도입의 필요성이 점차 커지고 있다(고영준, 2014).

## 2. 장애인 생활체육과 시설

### 2.1 장애인 생활체육

보건복지부의 장애인 등록 현황에 따르면, 2022년 전체 등록 장애인은 2,644,700명(보건복지부, 2022)으로 매년 꾸준히 증가하고 있는 추세이며, 초고령 사회를 직면하고 있는 현재, 노인 장애인의 증가에 따라 장애 인구의 증가는 꾸준히 지속될 것이라 예상된다.

우리나라에서 장애인들의 스포츠 활동이 조직적으로 실시된 것은 1960년대로, 1967년 제 1회 전국 상이군경 체육대회로 최초 전국규모의 장애인 체육대회가 개최되었다. 1981년 UN이 제정한 세계 장애인의 해를 맞아 우리나라도 장애인스포츠 발전의 전기를 맞이하게 되며 그 해 전국 장애인체육대회가 개최되었다. 1988년 서울 장애인올림픽대회가 열리면서 우리나라의 장애인스포츠는 장애인 경기종목의 개발과 함께 급격히 발전하게 되었다. 1988년 이전의 장애인체육은 선수들의 경기 참가 위주로 이루어졌지만 올림픽 이후에는 장애인의 신체활동이라는 관점에서 장애인스포츠에 대한 관심과 요구가 점차로 확대되었다. 1991년 '장애인을 위한 신체교정 및 생활체육 프로그램'이 개발되었으며, 1993년부터 '장애인 생활체육 시설 및 실시현황에 대한 실태조사'가 실시되고 있다(이병화, 2018).

이와 함께 장애인의 스포츠 활동의 필요성도 여러 가지로 논의되고 있는데, 이종원(2021)과 최수정(2022) 등은 장애인의 스포츠 참여에 따른 효과로서 기본 신체능력 향상, 사회활동 참여 촉진, 질병 예방 및 개선, 정신건강 향상 등이 있다고 보고, 특히 발달장애인의 경우 스포츠의 참여는 전인적 발달에 매우 효과적이며, 지체장애인들에게도 운동은 기존의 재활 목적이 아닌 건강을 기본으로 한 사회참여의 기회이자 자기만족을 위한 자발적 참여활동이 되고 있다고 보았다.

이은석(2020)은 우리나라와 해외의 UD 체육시설을 비교하면서, 국내의 경우 국민체육진흥공단이 2019년에 '스포츠 복지를 위한 장애인 체육시설 유니버설 디자인 기술 개발' 사업으로 13억원을 지원하며, 현재 건립되고 있는 반다비 체육센터에 UD를 적용하기 위한 스포츠서비스 사업을 진행 중이며, 해외의 경우, 일본은 2014년 기준으로 전국에 114개의 UD체육시설이 있으며 독일, 영국, 프랑스 등의 유럽 국가들은 장애인 체육시설 비장애인 체육시설 구분 없이 체육시설을 이용하며 장애인 친화체육시설에 대한 인증제도 등을 활용하여 장애인 접근성의 제고를 유도하고 있다고 제시하였다. 또한 미국 및 캐나다 등의 북미 국가들은 체육관뿐 아니라 용품 및 기구 등의 설계 배치에도 UD를 적용하고 있다. 즉, 대부분의 선진국에서는 장애인, 비장애인 시설을 구분하지 않고 함께 사용하는 시설 환경을 조성하고 있다고 소개하고 있다.

### 2.2 장애인(전용)체육시설

문화체육관광부의 '기초자치단체 단위 장애인형 국민체육센터 건립 타당성 조사' 보고서(2018)에 따르면 "장애인 체육시설은 장애인들의 레저 및 체육활동을 지원하기 위해 만들어진 장애인 전용 체육시설로서 「장애인복지법」 제58조 제 1항 2호의 장애인 지역사회재활시설 중 체육시설을 의미하며, 장애인의 체력증진 또는 신체기능 회복활동을 지원하고 이와 관련된 편의를 제공하는 시설을 말한다"라고 정의하고 있다. 전국에는 73개소의 장애인전용체육시설이 있는 것으로 확인되며, 이는 1개소 당 36,000명을 수용해야 하는 것이 된다.

[표 2] 장애인전용체육시설

시·도	서울	부산	대구	인천	광주	대전
개소	8	3	3	2	3	8
시·도	울산	경기	강원	충북	충남	전북
개소	2	11	3	9	4	6
시·도	전남	경북	경남	제주	세종	소계
개소	4	5	4	1	1	73

참조: <대한장애인체육회홈페이지> 장애인전용체육시설 (2023년 1월 기준)

장애인을 대상으로 하는 장애인전용체육시설의 기초 또한 변하고 있다. 일부에서는 여전히 장애인‘전용’ 체육시설이라고 부르고 있지만, 현재는 복지관의 재활을 위한 시설을 제외하고는 대부분 장애인과 비장애인이 함께 이용할 수 있는 시설로 사용되고 있으며, 일반 생활체육시설과 다른 점은 장애인을 대상으로 하는 프로그램이 추가로 진행되고 있다는 것이다. 이는 장애인과 비장애인의 구분을 두지 않는 사회통합의 과정으로 긍정적 관점에서 바라볼 수 있지만, 다른 한편으로는 장애인들의 시설이용 기회가 줄어들고 있다는 관점으로도 바라볼 수 있다.

### 2.3 반다비체육센터

문화체육관광부는 ‘2018 평창동계패럴림픽’ 이후 ‘2018 평창동계패럴림픽 유산 창출을 위한 장애인 생활체육 활성화 방안’에 따라 장애인들이 우선적으로 이용하되, 비장애인들도 함께 이용하는 통합체육시설인 ‘반다비 체육시설’ 사업을 진행하고 있다. 이는 접근성을 확보한 체육 시설을 전국 곳곳에 지어 장애인의 생활체육을 활성화하기 위함과 동시에 장애인과 비장애인이 함께 사용할 수 있는 체육시설을 늘리기 위한 것으로 건립 주체는 기초(광역시) 자치단체이며 정부가 공모를 통해 선정한다.

그러나 2025년까지 반다비 체육센터 150개를 건립하겠다고 밝혔으나 새롭게 건립이 결정되는 센터의 수는 매해 줄어드는 추세여서, 2019년 30개소에서 2020년에는 23개소, 지난해인 2022년에는 12개소로 감소하여 2022년 9월 기준으로 총 77개의 반다비 체육센터 건립이 결정되었다. 또한 서울, 경기, 인천 등 수도권에 장애인 인구의 50%정도가 몰려있지만 용지확보의 어려움과 그에 따른 비용 증가로 건립이 결정된 77곳 중 서울시 내의 센터는 1개뿐이다(연합뉴스, 2022).

[표 3] 전국 반다비체육센터 현황(문화체육관광부, 2022)

시·도	서울	부산	대구	인천	광주	대전
개소	1	1	2	1	3	1
시·도	울산	경기	강원	충북	충남	전북
개소	1	17	4	5	10	7
시·도	전남	경북	경남	제주	세종	소계
개소	9	5	7	2	1	77

문화체육관광부가 2022년 1월에 발표한 <반다비체육센터 사업 안내서>의 <제2부. 설계 시 유의사항>에는 시설일반과 수영장, 실내체육관 등으로 체육시설 공간을 구분하여 가이드 라인을 제시하고 있다. 내부시설과 위생시설 등 공통 기본시설은 장애인의 이용을 주목적으로 하는 시설인 만큼 BF인증의 ‘최우수’ 등급을 부여받을 수 있도록 하며, 「장애인 차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률 시행령 별표5」에서 정한 시설을 의무적으로 설치하도록 하는 내용이 기본원칙으로 되어 있다. 또한 장애인전용주차구역은 최소 20면 또는 전체 주차 면수의 30%이상 조성하도록 강화하고 있다.

이처럼 문화체육관광부의 지침 내용에는 BF인증 ‘최우수’ 등급을 요구하고 있으나 현재 설계 및 시공이 완료되어 BF인증을 받은 반다비체육센터 32개소(예비인증취득 31개소, 본인인증취득 1개소)는 모두 ‘우수’ 등급을 받은 것으로 확인된다(한국장애인개발원, 2023). ‘우수’ 등급은 BF인증을 받은 시설 대부분이 취득하는 등급으로, 사업 안내서에서 요구한 BF인증 ‘최우수’ 등급 취득이 제대로 구현되지 않는다고 볼 수도 있다. “반다비체육센터는 단순히 장애인이 생활체육에 참여할 수 있는 시설 및 환경을 의미하는 것이 아니라 스포츠 복지(Sports welfare)를 실현하기 위한 스포츠 복지 인프라의 역할로서, 장애인들이 이용하는 시설이 아니라 비장애인과 장애인이 모두 함께 누릴 수 있는 지역공동체 친화적 스포츠 복지 체육시설을 지향하는 것”(이동철외, 2021)이라는 관점에서 본다면, 현재의 반다비체육센터 사업은 장애인의 이용편의가 비장애인의 이용편의와 직결되는 UD개념을 놓치고 있다고 할 수 있다.

### 2.4 공공생활체육시설

체육시설은 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령, 별표1」에 따라 운동종목, 시설형태, 설치 및 운영주체에 따라 구분되며, 공공체육시설은 전문체육시설, 생활체육시설, 직장체육시설로 구분되고 있다. 그중 생활체육시설은 국민이 거주지와 가까운 곳에서 쉽게 이용할 수 있는 체육시설로 정의하고 있다. 전문체육시설과 생활체육시설은 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제5조 및 제6조에 따라 구분(설치목적)하고 있으나, 문화체육관광부의 2022년 공공체육시설현황에 의하면, 실제로는 개방 및 이용행태 등에 따라 전문체육 또는 생활체육의 용도로 혼재되어 이용되고 있는 시설이 많은 것으로 확인된다.

공공체육시설은 체육활동을 통해 건강증진 및 여가활동 그리고 사회적 공감대를 형성할 수 있는 주민 모두의 공간이며, 국가 또는 지방자치단체의 예산으로 설립되고 운영되는 사회통합을 담당하는 사회기반 시설로서 지역 주민 모두에게 개방되고 이용할 수 있는 장소이다(김춘중 외, 2010)

전국에는 712개소의 생활체육관이 있으며, 그중 서울에는 109개소의 생활체육관이 있는 것으로 확인된다.

[표 4] 전국공공체육시설 중 생활체육관 현황

지역	개소	준공연도 2015년 이후(비율%)
서울	109	17(16%)
부산	30	8(27%)
대구	24	12(50%)
인천	36	15(42%)
광주	20	8(40%)
대전	15	3(20%)
울산	11	4(36%)
세종	16	10(63%)
경기	146	50(34%)
강원	49	21(46%)
충북	28	10(36%)
충남	33	14(42%)
전북	55	20(36%)
전남	35	12(34%)
경북	46	14(30%)
경남	51	11(22%)
제주	8	0(0%)
합	712	229(32%)

참조: 전국공공체육시설현황.2022(2021년말 기준)

2015년 장애인등편의법의 개정에 따라 공공생활체육시설도 BF인증을 받게 되었으며, BF인증을 받은 생활체육시설은 장애인들의 접근 및 이용성을 보장해 주고 있다고 볼 수 있다. 따라서 2015년 이후 준공된 생활체육관 즉, 장애인의 접근 및 이용 가능한 생활체육관은 전국의 712개 중 229개인 32%로의 비율임을 확인할 수 있다. 서울에 가장 많은 생활체육시설이 존재함에도 불구하고, 장애인의 접근 및 이용 가능한 비율은 제주특별자치도를 제외하고는 최하위다. 따라서 장애인 생활체육 활성화화를 위해 기존의 생활체육시설 개선이 필수적임을 다시 확인할 수 있다.

## 2.5 장애인 친화 체육시설

문화체육관광부는 대한장애인체육회와 함께 우수한 장애인 체육시설 사례를 발굴·홍보하고, 공공체육시설 내 장애인 체육 활동 권리를 보장하기 위해 2019년부터 장애인체육시설을 대상의 '우수 장애인 체육시설'과 공공체육시설 대상의 '장애인 친화 체육시설' 인증사업을 실시하고 있다. 공공체육시설 대상의 '장애인 친화 체육시설'의 평가항목은 아래 [표 5]와 같다. 평가 항목에서 확인할 수 있듯이 시설 및 설비의 편의증진과 함께 프로그램 운영 및 정책도 중요함을 확인할 수 있다.

[표 5] 장애인 친화 체육시설 평가항목

부문	평가지표	배점	지표설명	비고
장애인 프로그램 운영	프로그램지도 인원	15 (정량)	총 지도자 대비 전문지도자가자 비율	서류 평가
	장애인프로그램 이용율	20 (정량)	장애인 프로그램 이용인원	서류 평가
	장애인체육 대관횟수	20 (정량)	장애인 전문체육 및 생활체육시설 대관 횟수	서류 평가
장애인 이용 편의	장애인 편의서비스	15 (정량)	장애인 편의시설(용품) 설치 및 관리상태, 점자·통역서비스 등 유형별 장애인 이용편의 평가, 장애인전용 주차구역 보유 비율	현장 평가
	장애인 이동편의	5 (정량)	셔틀버스 운영여부, 장애인콜택시 운영환경 구축여부	서류 평가
안전 강화	안전 강화 실적	5 (정량)	시설물 안전관리 강화실적	서류 평가
	안전관리 노력도	5 (정성)	안전관리 노력도	현장 평가
위원회 평가	현장 평가	5 (정성)	고객응대 서비스 등 평가	현장 평가
	홍보 등 기타 운영평가	10 (정성)	홍보 등 기타사항 운영평가	현장 평가
정책 부합성	장애인 함께누리공간 운영 (배려공간 지정)	10 (정량)	장애인 함께누리공간 운영	서류 평가
	장애인 스포츠강좌 이용권 가맹 및 프로그램 제공	20 (정량)	웹가맹 및 프로그램 제공 시설 기준	서류 평가

정보공개청구, 대한장애인체육회(2023.02.17.) 제공

## 3. 유니버설디자인 원칙에 따른 생활체육시설의 환경 분석

### 3.1 생활체육시설 환경 분석

500㎡이상의 운동시설은 「장애인등편의법 시행령\_별표2의 2」 국가·지방자치단체 또는 공공기관의 장애물 없는 생활환경 인증 의무 시설이다. 매개시설 중 주출입구 접근로, 장애인전용 주차구역, 주출입구높이차이 제거는 의무이며, 내부시설 중 출입구(문)은 의무이고 복도와 계단 또는 승강기는 권장이다. 위생시설 중 화장실의 소변기는 의무, 대변기와 세면대는 권장이며 샤워실·탈의실은 권장이다. 기타시설에서 관람석·열람석과 임산부등을 위한 휴게시설도 권장사항이다.

본 절은 서울특별시 체육진흥과에서 제공한 <서울시 자치구별 다목적체육센터 건립현황> 기본자료 리스트 87개소 중 2015년 이전 준공, 연면적 1000제곱미터 이상, 2개 이상 종목이 가능한 다목적 체육관 55개를 대상으로 BF인증기준에 맞추어 평가한 보고서의 원데이터(raw data)를 UD의 7원칙에 맞추어 구성한 이규일(2019)의 분석틀을 재구성한 것이다. 법에서

의무로 규정하지 않은 부분과 놓치고 있는 세부사항을 파악하기 위하여 UD 7원칙에 기반하여 107개의 항목으로 세부화하고, 평가의 기준은 '장애인등편의법'과 'BF인증'에서 최소기준(일반등급 또는 우수등급)에 부합하는 경우 '적합', 미달하는 경우 '미흡'으로 구분하고 적합과 미흡은 항목의 결과표에서 적합율에, 전혀 설치하지 않은 경우는 '미설치'로 설치율에 반영하였다.

### 1) 공평한 이용(Equitable Use)에 대한 적용성 평가

설계 및 디자인은 모든 사람이 동등하게 장애유무·성별·연령 등 어떠한 경우에도 차별 없이 공평하게 사용할 수 있는 방법을 제공하여야 한다. 차별 없이 모든 사람이 공공생활체육시설을 이용하기 위해서는 대지 밖의 보도에서부터 건축물까지의 동선 계획과 건물 내외부의 단차 제거 및 경사로 설치 등으로 접근성 확보가 필수적이며, 특히 전 층의 시설을 이용할 수 있도록 적합한 수직이동시설의 설치가 필요하다.

조사대상의 '공평한 사용에 대한 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 아래 [표 6]과 같다.

[표 6] 공평한 사용에 대한 적용성 평가 (단위 : 개소, %)

항목	대상	설치율	적합율
개구부 턱개	55	55	100
출입구 높이차이제거	55	53	84
접근로 유효폭	55	52	95
출입구 경사로 휴식참 및 활동공간	13	8	62
출입구 경사로 바닥마감	29	29	100
주출입문 단차	55	55	100
일반출입문 단차	55	55	100
복도 단차	55	55	100
내부경사로 유효폭	8	8	100
내부경사로 휴식참	8	8	100
내부경사로 미끄럽지 않은 바닥마감	8	8	100
내부경사로 시작과 끝의 활동공간	8	8	100
승강기 내부 유효바닥면적	47	40	85
사용자 조작설비	47	47	100
승강기 가로 조작설비	47	47	100
승강기 버튼 형태	47	47	100
승강기 버튼 점자표시	47	46	98
승강기 시각 및 음성 안내 장치	47	46	98
승강기 전층 운행	47	46	98
장애인전용 주차장	54	52	96
장애인화장실 설치	55	49	89
대변기칸 출입문 형태	55	55	100
화장실 유효바닥면적	53	39	74
샤워실 탈의실 단차	55	32	58
수영장 입수보조시설	42	7	17
수영장 입수용 휠체어 비치	42	15	36
샤워실 샤워의자 비치	55	6	11
무대단차	10	0	0
좌식 배구 등 운동기구	53	2	4
임산부 휴게시설 설치	10	10	100
세면대 전면거울	55	45	82

조사대상의 대부분 시설은 접근로와 건축물 주출입까지의 기본적인 접근성은 갖추고 있으나, 실의 용도 변경 등으로 유추되는 수선으로 인해 발생한 단차 등 출입문에 턱이 생겼으며, 이로 인해 실 접근의 어려움이 발생함을 확인할 수 있었다. 수직이동 시설로는 대부분 승강기가 설치되어 있었고 관련 항목은 90~80%이상의 적합율을 보이고 있다. 승강기 설치가 어려운 경우 내부 경사로를 설치하였으나, 이는 승강기에 비해 낮은 적합율을 보이고 있다. 특히 '공평한 사용' 부분에서 주의 깊게 살펴야 하는 부분은 용도상 다른 시설과 구분될 수 있는 체육시설의 특징이라 할 수 있는 수영장의 পুল에 접근할 수 있는 접근로의 설치가 미비하여 장애인 등이 이용하기에 어려움이 발생하고 체육활동 전과 후 샤워실과 탈의실의 이용이 어려움을 확인할 수 있다. 이는 생활체육시설에서 가장 중요한 시설이 모든 사용자를 수용하고 있지 못함을 보여준다. 시설 개선은 특정 사용자를 위한 시설과 공간으로 구분하기보다 모두가 사용가능하도록 계획하고 사용자의 다양한 상황을 고려하여 물리적·심리적으로 사용자를 분리시키지 않는 계획 및 운영이 필요하다. 장애인 '전용'이라는 개념보다는 모두가 이용하는 편의시설의 개념으로서의 접근이 필수적이다. [그림 1]은 바닥의 덧붙임 공사로 인해 단차가 발생하고 여담이문이 밖으로만 열리게 된 것을 보여준다.



[그림 1] 바닥의 덧붙임 공사로 발생한 단차

### 2) 사용상의 융통성(Flexibility in Use)에 대한 적용성 평가

설계와 디자인은 개인의 다양한 요구를 수용할 수 있도록 선택의 폭을 넓게 하여 개인의 특성에 따라 사용자가 기능이나 사용방법을 선택할 수 있어, 쉽게 접근하여 편리하게 사용할 수 있어야 한다. 왼손잡이와 오른손잡이 사용자가 모두 편리하도록 계단 양쪽에 손잡이를 설치하는 것도 융통성을 제공하는 방법 중 하나이며, 엘리베이터와 계단 그리고 에스컬레이터를 동일한 장소에 설치하여 사용자로 선택권을 부여하는 것도 사용상의 융통성을 제공하는 방법이라 할 수 있다(최승철, 2013).

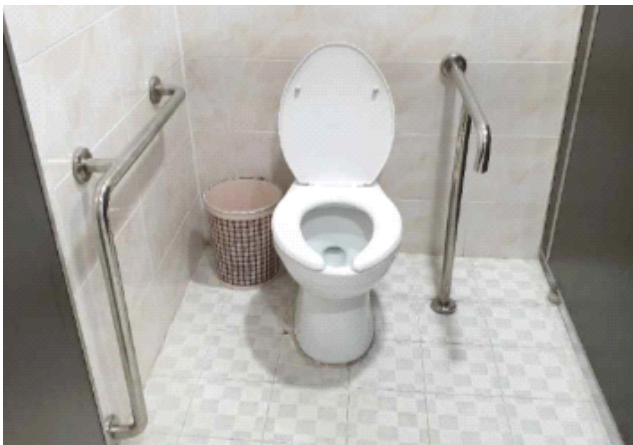
조사대상의 '사용상의 융통성에 대한 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 [표 7]과 같다.



[표 7] 사용상의 융통성에 대한 적용성 평가 (단위 : 개소, %)

항목	대상	설치율		적합율	
외부 경사로 손잡이	29	24	83	21	72
대변기 수직손잡이 높이	55	48	87	35	64
대변기 회전식 수평 손잡이	55	49	89	32	58
소변기 형태 및 손잡이	55	36	68	30	55
세면대 형태 및 손잡이	55	43	65	9	16
샤워실 의자손잡이	55	6	11	4	7
가족화장실	2	2	100	1	50
가족탈의실 및 샤워실	1	1	100	0	0
양쪽 손잡이	19	19	100	13	68

대변기 및 소변기 등의 손잡이 설치 비율은 높았으나, 적절한 위치에 적절한 형태로 설치되지 않아 사용에 불편함을 유발하거나 오히려 사용을 막는 형태도 확인할 수 있다. 시설 및 보조장치 등의 설치 시 적합한 크기와 위치 등에 대한 고려가 필요하다. 따라서 각 시설에 대해 알기 쉬운 가이드 제공과 운영을 담당하고있는 관리자 등의 각 시설에 용도 등에 대한 사전 교육이 필요할 것으로 판단된다. UD개념이 사회적으로 보편화됨에 따라 가족화장실 등이 추가로 설치되고 있으나, 조사대상에서는 2곳만 설치되어 있었고 이 또한 적절하게 구성된 곳은 1개소이다. 계단의 양쪽 손잡이의 경우 2018년 「장애인등 편의법 별표1」의 '8.장애인등의 통행이 가능한 계단'에 추가된 사항으로 운동시설에서는 권장사항이지만, 오른손잡이와 왼손잡이를 고려한다면 확대 적용해야 할 사항이다. 또한 이성보호자의 도움이 필요한 사용자를 위한 가족탈의실 및 샤워실도 가족화장실과 함께 고려되어야 하는 시설이다. [그림 2]는 수평손잡이와 연결된 수직 손잡이 방향이 반대로 설치되어 있고, 반대편 수평손잡이는 상하 회전식이 아닌 고정식으로 설치된 사례를 보여준다.



[그림 2] 잘못 설치된 대변기 손잡이

### 3) 단순하고 직관적인 사용(Simple and Intuitive Use)에 대한 적용성 평가

설계와 디자인은 시설 및 제품의 형태가 불필요하게 복잡하지 않고 직관적이며, 사용법 또한 간단하여 사용자가 쉽게 사용

할 수 있어야 한다. 직관적인 사용은 일반적인 상식이나 기준을 가지고 시설 및 제품을 이용해도 문제가 없도록 하는 것이다. 편의시설 조작방법을 예로 들면 세면대에서 수전 레버를 오른쪽으로 돌리면 찬물이고 왼쪽으로 돌리면 따뜻한 물로 나오는 것은 일반적인 상식을 따르고 있는 것이라 할 수 있다. 만약 일반적으로 사용되고 있는 상식과 기준과 어긋난다면 사용자는 당황하게 된다.

조사대상의 '간단하고 직관적인 사용에 대한 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 아래 [표 8]과 같다.

[표 8] 단순하고 직관적인 사용에 대한 적용성 평가 (단위: 개소, %)

항목	대상	설치율		적합율	
출입문 손잡이 형태	55	55	100	49	89
철퍀면 높이	55	52	95	51	93
디딤판 넓이	55	55	100	54	98
대변기 세정장치	55	35	64	29	53
세면대 수도꼭지 형태	55	55	100	55	100

계단의 철퍀면 높이와 디딤판의 넓이는 시작부터 끝까지 같은 치수로 구성되어야 직관적인 사용이 가능하다. 그러나 조사에서는 시공 후 덧붙인 이형계단 등으로 인한 부적합과 철퍀면 미설치로 인한 사용의 불편함과 사고의 가능성을 가지고 있는 몇몇의 사례가 확인되었다. 대변기의 세정장치는 시설의 절반정도가 후면 조작기를 이용하도록 되어 있었으며 이는 척수장애를 가진 사용자와 어린이들에게는 어려움을 유발할 수 있으므로 측면 등 시야에 들어올 수 있는 위치와 레버형 또는 버튼 형식의 장치로의 개선이 필요하다. [그림 3]은 계단의 디딤판과 너비가 각각 달라 시각장애인 등에게 위험이 될 수 있는 사례이다.



[그림 3] 이형계단

### 4) 쉽게 인지할 수 있는 정보(Perceptible Information)에 대한 적용성 평가

설계와 디자인은 그림, 언어, 촉감, 청각 등 다양한 방법을 강구하여 정보를 충분히 제공하고 필요한 정보가 효과적으로 전

달되어 사용자가 쉽게 이해할 수 있도록 해야 한다. 특히 중요한 정보는 간단명료하여 쉽게 인지될 수 있도록 해야 한다. 사용자의 특성에 맞는 적절한 정보 전달의 방법과 픽토그램과 같은 그림문자 사용을 권장한다.

조사대상의 '쉽게 인지할 수 있는 정보에 대한 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 아래 [표 9]와 같다.

[표 9] 쉽게 인지할 수 있는 정보에 대한 적용성 평가 (단위: 개수, %)

항목	대상	설치율	적합율
접근로 점자블록 형태	52	28 54	28 54
접근로 점자블록 설치 위치	52	26 50	23 44
접근로 점자블록 단차	52	28 54	28 54
장애인전용주차구역 바닥 안내표시	52	51 98	44 85
장애인전용주차구역 입식 안내표시	52	50 96	42 81
장애인전용주차구역 활동표시	52	41 79	38 73
(계단)점자블록	55	26 47	9 16
(계단)손잡이 점자표지판	55	29 53	23 42
(화장실)점자안내표지	55	30 55	29 53
(화장실)점자블록	55	35 64	31 56
세면대 수도꼭지 점자표시	48	3 6	3 6
(승강기)점자블록	48	45 94	36 75
시각장애인용 경보 및 피난설비	55	49 89	35 64
청각장애인용 경보 및 피난설비	55	29 53	14 25
큰글씨 및 그림문자	55	31 56	17 31
(주출입구)점자블록	55	41 75	30 55
(축지도)점자안내판 안내	55	25 45	16 29
실별 점자표시	55	9 16	2 4

점자블록 및 점자표시는 시각 장애가 있는 사용자가 시설의 위치를 파악하고 이동할 수 있도록 정보를 제공하는 시설로서 점자블록의 설치율은 높으나 적합율은 낮았고, 점자표시는 설치율 마저 미비함을 확인할 수 있었다. 점자블록은 출입구 전·후면, 계단의 시작과 끝, 승강기 버튼 전면, 화장실 출입구 점자 안내판 전면에 설치하여야 한다. 비장애인에겐 사소하게 보일 수 있는 점자블록과 점자표시는 시각 장애를 가진 사용자에게는 시설 이용의 중요한 가이드가 됨을 인지하고 적절한 위치의 설치와 연속성을 가진 정보제공에 초점을 둔 개선이 필요하다. 특히 점자표시는 건물의 구조 등을 건드리지 않고도 개선이 가능한 항목이며 그에 반해 효과는 크므로 즉각적 개선이 요구된다. 또한 큰글씨와 그림문자 등을 통해 노인과 어린이, 청각 장애인 및 저시력 등의 시각 장애를 가진 사용자가 정보를 쉽게 인지하여 모든 시설을 이용하는데 어려움이 없는 환경을 만들어 가는 것이 중요하다. 비상 시 시각장애인의 대피를 돕는 청각경보시스템(비상벨)과 청각장애인의 대피를 돕는 시각경보시스템(경광등)의 설치율이 낮을 뿐 아니라, 연속으로 설치되지 않아 장치의 제 기능을 기대할 수 없는 시설이 다수였다. 이는 시각·청각 장애를 가진 사용자가 비상시 대피에 취약하다는 것을 입증해 준다. 피난 및 비상 관련 설비들은 일상생활에서는 중요성을 인지하기 어렵지만 긴급 상황에서 필수적인 설비임을 인지하여 필수적인 개선사항임을 잊지 말아야 할 것이다.

#### 5) 오류에 대한 대응(Tolerance for Error)의 적용성 평가

설계와 디자인은 사용자의 실수나 오작동이 위험으로 이어지지 않도록 대비해야 하며 이는 지속적인 유지 관리를 통해 사용자의 이동과 접근을 방해하거나 충돌이 예상되는 위험요소는 사전에 차단 및 경고하여 사고를 미연에 방지할 것을 요구한다.

조사대상의 '오류에 대한 대응의 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 아래 [표 10]과 같다.

[표 10] 오류에 대한 대응 적용성 평가 (단위: 개수, %)

항목	대상	설치율	적합율
접근로의 미끄럽지 않은 바닥마감	55	54 98	53 96
접근로의 평평한 바닥마감 및 줄눈	55	53 96	50 91
보차도 경계(분리)	55	45 82	40 73
접근로 보행장애물 제거	55	48 87	29 53
보행안전로	52	18 35	13 25
복도의 보행장애물제거	55	42 76	20 36
계단의 균일한 디딤판과 첩면	55	54 98	52 95
계단코 재질 및 색상	55	50 91	40 73
계단 연속손잡이	55	52 95	34 62
(샤워실) 미끄럽지 않은 바닥마감	55	55 100	50 91
장애이용대변기간 비상호출벨	49	27 55	18 37
장애이용 샤워실 비상호출벨	54	0 0	0 0

접근로 및 샤워실 등의 미끄럽지 않은 바닥마감은 높은 적합율을 보이고 있다. 접근로의 불법 주차된 이륜차 등과 복도에 놓인 사물함과 입간판 등 보행에 장애가 되는 물체들을 이동·재배치 뿐 아니라 평상시에도 확인·관리하여 보행자의 동선 및 복도의 최소폭을 확보하여 부딪침 등의 사고를 예방하는 것이 필요하다. 장애이용 대변기간 및 샤워실의 비상호출벨 설치율은 아주 미비함을 확인할 수 있다. 이는 평상시에는 중요성을 확인할 수 없어 소홀하기 쉬운 장치이지만 응급상황에서 필요한 최소한의 장치이므로 필수적인 설치 등 개선이 시급하다.

#### 6) 적은 신체적 노력(Low physical Effort)에 대한 적용성 평가

설계와 디자인은 사용자가 시설 및 제품 사용 시 무의미한 반복 동작이나 무리한 자세를 취하지 않고 적은 힘으로도 편리하게 사용할 수 있도록 해야 한다. 건축물 내에 물리적인 힘이나 노력을 필요로 하는 시설은 주 출입구(문), 계단, 접근로 및 이동 동선, 경사로 등이 해당된다. 어린이, 여성, 노약자에게 부담을 주는 무거운 문의 설치를 지양해야 하고 내부에 공간분리를 목적으로 불필요한 계단의 설계를 지양해야 하며 건축물의 규모가 커 내부의 이동 동선이 길어지면 안내사인을 세심하게 배려하여 무의미한 신체활동을 최소화 하여야 한다(최승철, 2013).

조사대상의 '적은 신체적 노력에 대한 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 [표 11]과 같다.



[표 11] 적은 신체적 노력에 대한 적용성 평가 (단위 : 개소, %)

항목	대상	설치율			적합율	
접근로 기울기	55	42	76	30	55	
장애인전용주차구역의 위치	53	48	91	30	57	
출입구 경사로 기울기	46	36	78	24	52	
주출입문 손잡이 높이	55	55	100	50	91	
일반출입문 손잡이 형태 및 높이	55	55	100	19	35	
(계단)손잡이 굵기	55	55	100	24	44	
(계단)손잡이 높이	55	55	100	47	85	
내부경사로 기울기	8	8	100	2	25	
내부경사로 손잡이 높이	8	7	88	6	75	
내부경사로 손잡이 굵기	8	7	88	6	75	
화장실 등받이	49	3	6	3	6	
대변기 손잡이 길이	53	47	89	41	77	
승강기내부 수평손잡이	48	47	98	46	96	

수직이동 장치 중 하나인 내부 경사로는 같은 기능을 하는 엘리베이터에 비해 신체적 노력이 필요한 시설임에도 불구하고 기울기의 기준(1/12이하 또는 1/8이하)에 만족하는 것은 8개소 중 2개소에 불과했다. 장애인 주차구역의 위치 항목은 57%로의 적합율을 갖추고 있음을 확인할 수 있는데, 이동거리의 최소화를 위하여 주출입구나 수직이동시설이 있는 출입구에 가장 가까이 설치하는 것이 바람직하다. 건축물 주출입구의 출입문 등은 사용에 있어 불편함이 없도록 유지 관리되고 있었으나, 일반 출입문의 손잡이의 형태는 제각각이며 특히 원형으로 되어 악력이 약한 사람들에게는 사용의 어려움을 유발하고 있었다. 손쉽게 문을 여닫는 것이 가능하도록 설계된 레버식 손잡이로의 교체는 사용자의 접근성을 확대하는 하나의 방법이라 할 수 있다.

### 7) 접근과 사용을 위한 크기와 공간(Size and Space for Approach and Use)에 대한 적용성 평가

설계와 디자인은 사용자의 다양한 특성을 고려하여 시설의 환경에 관계없이 접근 및 사용이 가능하도록 크기와 공간이 확보되어야 한다. 화장실, 엘리베이터, 주차장 등의 접근을 위한 공간 확보는 휠체어사용자 뿐 아니라 유모차를 미는 사용자와 부피가 큰 물건을 가지고 이동하는 사용자 등에게도 필수적인 최소공간임을 인식하여 UD관점에서의 접근이 필요하다.

조사대상의 '접근을 위한 크기와 공간에 대한 적용성 평가'에 따른 분석 결과는 [표 12]와 같다.

[표 12] 접근을 위한 크기와 공간에 적용성 평가 (단위 : 개소, %)

항목	대상	설치율			적합율	
장애인전용주차구역 크기	52	49	94	44	85	
주출입구의 유효폭	55	51	93	40	73	
주출입구의 전면유효거리	55	52	95	50	91	
일반출입문 유효폭	55	48	87	4	7	
일반출입문 전면유효거리	55	49	89	16	29	
복도의 활동공간	55	52	95	28	51	
계단의 유효폭	55	52	95	41	75	
화장실 출입문의 유효폭	55	47	85	28	51	
안내데스크 전면활동공간	55	55	100	54	98	
안내데스크의 상부 높이	55	12	22	10	18	
안내데스크의 하부 높이	55	6	11	6	11	
안내데스크의 하부공간	55	5	9	4	7	
승강기 전면 활동공간	47	45	96	44	94	
샤워실의 크기 및 위치	51	50	98	40	78	
장애인용 관람석의 위치	34	3	9	3	9	
장애인용 관람석의 형태 및 크기	34	3	9	3	9	

출입구(문)의 유효폭 기준은 2018년 「장애인등편의법\_별표 1」의 '6. 장애인등의 출입이 가능한 출입구(문) 항목'이 0.8m에서 0.9m로 변경된 내용으로 본 조사대상의 경우 2015년 이전에 준공된 시설이기에 주출입구의 유효폭은 0.9m라는 기준 이상을 만족하고 있으나, 일반출입문의 대부분은 0.9m의 유효폭을 확보하고 있지 못하며, 일부는 0.8m 기준조차 만족하지 못하고 있다. 안내데스크의 경우 절반 이상이 상부높이 0.8~0.9m, 하부높이 0.65m이상, 깊이 0.45m이상의 기준을 만족하고 있지 못했으며, 특히 휠체어 접근을 위한 하부공간의 크기를 확보하고 있지 못했다. 휠체어 사용자가 이용할 수 있는 관람석의 설치율은 다른 시설들에 비해 더욱 미비했으나, 설치된 관람석은 최소한의 기준만을 갖추고 있었다.

### 3.2 생활체육시설의 단기 및 장기 개선 사항

공공생활체육시설들은 신축 보다는 기존 시설들이 보다 많으며, 이들 기존 시설에 대한 개선은 난이도가 비교적 낮고, 비용이 적게 드는 부분은 단기 개선 방안으로 제시하고, 난이도가 높고, 구조와 공간의 변경이 필요하며, 비용이 많이 드는 비용은 중·장기 개선 방안으로 제시하고자 한다.

#### 1) 단기 개선 방안

공평한 사용에서는 개구부 덮개, 내부경사로 바닥마감, 승강기 버튼의 점자표시, 수영장 입수용 휠체어 비치, 샤워실 샤워용 접이식 의자 설치, 세면대 전면 거울 교체 등이 단기에 개선이 가능한 부분이다.

사용상의 융통성에서는 외부 경사로 손잡이 설치, 대변기 수직손잡이 설치, 대변기 회전식 수평손잡이 교체 등이 단기에 개선이 가능한 부분이다.

단순하고 직관적인 사용에서는 출입문 손잡이 형태 교체, 대변기 세정장치 교체, 세면대 수도꼭지 교체 등이 단기 개선이 가능한 부분이다.

쉽게 인지할 수 있는 정보에서는 장애인전용주차구역 바닥 안내표시 교체, 장애인전용주차구역 입식 안내표시 설치, 계단의 시작과 끝의 점자블록 설치, 계단 손잡이의 점자표지판 설치, 세면대 수도꼭지의 냉·온수 점자표지판 설치, 승강기 버튼 전면 점자블록 설치, 시각장애이용 경보 및 피난설비 설치, 청각장애이용 경보 및 피난설비 설치, 실별 점자표지판 실명 설치 등이 단기 개선이 가능한 부분이다.

오류에 대한 대응 부분에서는 장애인용 대변기간 및 장애인용 샤워실의 비상용 호출벨 설치가 단기 개선이 가능한 부분이다.

적은 신체적 노력에 대한 부분에서는 화장실 대변기 등받이 설치, 대변기 손잡이 길이 조정 등이 단기 개선이 가능한 부분이다.

마지막으로 접근을 위한 크기와 공간에서는 안내데스크의 상부 높이 및 하부 공간 확보 등이 단기 개선이 가능한 부분이다.

## 2) 중장기 개선 방안

공평한 사용에서는 출입구 높이차이 제거, 출입구 경사로 휴식참 및 활동공간 확보, 주출입문 단차 제거, 일반출입문 단차 제거, 복도 단차 제거, 승강기 내부 유효바닥면적 확대, 승강기 시각 및 음성 안내 장치 설치, 승강기 전층 운행, 장애인전용주차구역 설치, 장애인용 대변기간 출입문 형태 교체, 장애인용 대변기간 내부 유효바닥면적 확보, 수영장 입수보조시설 설치, 무대 단차 제거, 좌식배구지주 및 골볼 골대 설치 등이 중장기에 개선이 가능한 부분이다.

사용상의 융통성에서는 소변기 형태 및 손잡이 설치, 세면대 형태 및 손잡이 설치, 가족화장실 설치, 가족탈의실 및 가족샤워실 등이 중장기에 개선이 가능한 부분이다.

단순하고 직관적인 사용에서는 계단의 첩면 높이와 디딤판 너비 등이 중장기 개선이 가능한 부분이다.

쉽게 인지할 수 있는 정보에서는 접근로 점자블록 형태 교체, 장애인전용주차구역 활동공간 확보, 안내표지판의 큰글씨 및 그림문자 설치, 촉지도식 안내판 설치 등이 중장기 개선이 가능한 부분이다.

오류에 대한 대응 부분에서는 접근로의 미끄럽지 않은 바닥 마감, 접근로의 평평한 바닥마감, 보차도 경계분리, 접근로 보행장애물의 제거, 보행안전통로의 확보, 계단코 재질 및 색상 변경 등이 중장기 개선이 가능한 부분이다.

적은 신체적 노력에 대한 부분에서는 접근로 기울기 확보, 장애인전용주차구역의 설치 위치 변경, 출입구 경사로 기울기 확보, 주출입문 손잡이 높이 변경, 일반출입문 손잡이 높이 변경, 계단의 손잡이 굵기와 높이 변경, 내부 경사로 기울기 확보, 승강기 내부 수평손잡이 설치 등이 중장기 개선이 가능한 부분이다.

마지막으로 접근을 위한 크기와 공간에서는 장애인전용주차구역의 크기, 주출입구 유효폭 확보, 주출입구 전면 유효거리 확보, 일반출입문 유효폭 확보, 복도의 활동공간 확보, 계단의 유효폭 확보, 화장실 출입문의 유효폭 확보, 승강기 전면 활동공간 확보, 샤워실의 크기 및 위치 확보, 장애인관람석의 설치 위치 변경, 장애인 관람석의 형태 및 크기 확보 등이 중장기 개선이 가능한 부분이다.

## 4. 결론 및 향후연구 제언

서울에 있는 55개소 공공생활체육시설의 실태조사 자료를 UD의 7원칙에 기반하여 분석한 결과와 방향을 제시한 본 연구이 결론은 다음과 같다.

1) UD의 7원칙을 바탕으로 실태조사 자료를 재분석한 결과 건축물의 기본적인 접근성은 갖추고 있으나, 시설이용에 불편한 부분이 있었으며, 잘못된 설비나 설치 위치로 인해 이용하는데 있어서 오히려 불편함을 초래하는 경우가 많았다. 예를 들면 대변기 등의 손잡이 등의 설치유형은 높았으나 위치 선정이 잘못되어 장애인 등이 사용하기에 불편한 시설이 되었으며, 점자블록 및 점자안내판 등의 장애인들에게는 중요한 장치이나 비장애인들이 인지하기 어려운 장치로 이에 대한 설치유형은 미비했으며, 잘못 설치된 사례도 많았다. 또한 짜깁기식의 개선으로 인해 출입구의 유효폭 축소 및 단차 발생으로 접근의 어려움과 함께 사고를 유발할 수 있는 환경을 가지고 있었다.

2) 장애인의 생활체육 참여를 높이기 위해서 뿐 아니라, 고령화되어가는 사회에 대응하기 위해서는 반다비생활체육센터와 같은 공공체육시설의 신규 건립과 함께 거주지 내에 있는 기존 공공생활체육시설의 개선이 필요성에 대한 제고가 이루어져야 하며, 아울러 기존의 공공생활체육시설도 장애인이 운동을 향유할 수 있는 공간임에 대한 인식의 개선과 장애인의 존엄성을 존중하는 사회적 의식이 정립되어 장애인과 비장애인이 더불어 살아가는 사회를 만드는 것이 우리 앞에 놓여있는 과제라고 할 수 있다.

3) 공공생활체육시설에 대한 UD적용 개선방안은 다음과 같다. 첫째, 거점 체육공간으로서의 반다비체육센터를 확산해야 한다. 장애인 및 비장애인이 생활권 내에서 함께 언제라도 편리하게 이용할 수 있는 공공스포츠 공간으로 반다비 체육센터 건립 사업은 현재 진행중이다. 2027년까지 전국으로 확산 될 반다비 체육센터는 생활권 내의 스포츠 인프라로 지역사회의 다양한 스포츠 동호인 모임이나 지역 생활체육대회를 개최하여 지역사회 스포츠 교류의 장으로도 활용 등 지역의 커뮤니티 거점공간의 역할 지향하고 있다.

반다비체육센터의 수적인 확산도 중요하지만 이와 더불어 모든 사용자들을 수용할 수 있는 질적인 확산도 필수적이다.

둘째, 생활체육시설의 환경개선과 사용자의 인식 제고가 필요하다. 장애인의 생활체육 참여율을 높이기 위해서는 반다비 체육센터 등의 신규 건립 외에도 현재 진행 중인 장애인친화체육시설과 같은 각 지방자치구 등에 위치한 공공생활체육시설의

개선을 통해 장애인 등의 사용자가 생활체육을 꾸준히 활동할 수 있는 환경을 갖추는 것이 필수 사항이다. 이를 위해서는 장애인 또한 지역의 공공생활체육시설 이용에 권한을 가지고 있음에 대한 사회적인 인식과 함께 환경개선은 사용자의 모두가 충분한 운동을 향유할 수 있도록 하기 위한 기반 조성임을 인지할 수 있는 홍보 등이 함께 이루어져야 할 것이다. 짜깁기 식의 개선은 지양되어야 하며 환경의 개선은 시설 전반에 관한 세세한 평가를 바탕으로 계획적인 개선이 이루어져야 한다. 이와 더불어 시설의 물리적인 개선이 어려운 경우 소프트웨어적인 장치가 뒷받침되어야 한다.

셋째, 생활체육시설에 대한 UD 가이드라인 개발이 필요하다. BF인증제도에서는 건물의 기본 접근에 대한 기준을 제시하고 있으나, 가이드라인 이라기보다는 평가를 위한 것이며, 특히 체육시설에 대한 세부치수 등이 미비하다. 서울시는 '서울시 UD 통합 가이드'를 제작·배포하고, 추가적으로 임산부휴게실 등 각 세부 공간에 대한 가이드를 제시하고 있으나 아직 체육시설에 대한 내용은 없다. 미국의 'Accessible Swimming Pools & Spas', 'Accessible Sports Facilities'처럼 각 시설에 대한 세부 사이즈를 담은 가이드가 필요하며, 아일랜드 Cara에서 제공하고 있는 'Care-Gym'처럼 관리 운영을 위한 소프트웨어적인 내용의 가이드를 제공하는 것도 필요하다. 이는 반다비체육센터와 같은 신축시설에 대한 가이드와 함께 기존 시설에 적용할 수 있는 가이드를 함께 담고 있어야 할 것이다.

4) 장애인의 생활체육 활성화와 함께 고령화되어 가는 사회에 대응하기 위해서 제대로 된 환경의 개선이 필요하며 이를 위해서는 UD관점에서 접근한 공공생활체육시설의 신규 설립에 필요한 개선 가이드라인 기존의 공공생활체육시설의 개선 등의 방법 외 운영·관리를 담은 세심한 매뉴얼의 연구가 필요하다.

### 참고문헌

경기도, 2011, "경기도 유니버설디자인 가이드라인", 경기도, 수원시 고영준, 2014, "유니버설디자인 실태분석 및 문화적 적용방안연구", 문화체육관광부, (주)휴먼컬처아리랑, 서울  
 김권일, 성문정, 김인애, 2017, "국내외 생활체육 현황 분석을 통한 시사점 모색: 한국, 영국, 미국, 일본 사례를 중심으로", 한국특수체육학회지, 제25권 제4호, 한국특수체육학회  
 김조희, 2022, "韓 장애인 체육, 외형적 발전에도 접근성 부족 여전히 아쉬운 관심", <https://www.nocutnews.co.kr/news/5755404>, 노컷뉴스, 2022.05.13.  
 김춘중, 김경숙, 2010, "장애인 체육활동을 위한 공공체육시설 활용 방안", 한국체육학회지, 제49권 제1호, 한국체육학회  
 노용구, 2015, "스포츠복지 개념 및 정책방향 설정에 관한 연구", 한국스포츠개발원, 서울  
 대한장애인체육회, 2022, "2022년 우수 장애인 체육시설-장애인 친화체육시설 선정 사업 추진계획" 중 분야별 평가지표, 대한장애인체육회  
 대한장애인체육회, 대한장애인체육회>장애인체육정보>생활체육, <https://www.koreanpc.kr/>, 2022.3.2.  
 대한민국 장애인등편의법, 2021, "장애인·노인·임산부 등의편의증진보장에 관한 법률"

대한민국 BF인증기준, 2022, "장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료기준등"  
 문화체육관광부, 2014, "공공도서관 유니버설디자인 매뉴얼 개발 연구", 문화체육관광부, 서울  
 문화체육관광부, 2018, "기초자치단체 단위 장애인형국민체육센터 건립 타당성 조사 연구", 문화체육관광부, 세종특별시  
 문화체육관광부, 2022, "2022년 장애인 생활체육조사 결과보고서", 문화체육관광부, 세종특별시  
 문화체육관광부, 2022, "전국공공체육시설", 문화체육관광부  
 문화체육관광부, 2022, "반다비 체육센터 사업 안내", 문화체육관광부  
 문화체육관광부, 2023, "2022년 장애인 생활체육 참여율 코로나 이전 [2019]보다 1.7%포인트 증가", 문화체육관광부 보도자료, 2023.01.16.  
 부산광역시, 2022, "체육시설안내", <https://www.busan.go.kr/stadium/index>, 부산광역시, 2023.2.27.  
 서울특별시, 2021, "서울시 공공 생활체육시설 BF 기준 조사 연구", 서울특별시, 서울  
 위키백과, 2023, "유니버설디자인", <https://ko.wikipedia.org>, 2023.2.24.  
 유니버설디자인 센터(Center for Universal Design), <https://design.ncsu.edu/research/center-for-universal-design>, 2023.1.20  
 이규일, 2019, "공공도서관 공용공간의 유니버설디자인 환경 평가에 관한 연구", 한국융합학회논문지, 제10권 제7호, 한국융합학회  
 이동철, 2022, "반다비체육센터 운영·지원 방안 연구", 한국특수체육학회지, 제30권 제1호, 한국특수체육학회  
 이동철, 김권일, 성문정, 이영임, 김미옥, 김경진, 최유리, 양다현, 2022, "반다비체육센터 운영·지원방안 수립을 위한 기초연구", 한국스포츠정책과학연구원, 서울  
 이병화, 2018, "장애인 생활체육 정책과제", <http://www.welvoter.co.kr/27672>, 장애인뉴스, 2018.08.14  
 이은석, 오아라, 2020, "유니버설디자인 원리 기반 장애인체육시설의 프로그램평가지표 개발", 한국특수체육학회지, 제28권 제4호, 한국특수체육학회  
 이은석, 오아라, 2021, "장애인체육시설의 유니버설디자인 적용에 대한 요구 분석", 한국특수체육학회지, 제29권 제1호, 한국특수체육학회  
 이종원, 2021, "누구나가 될 수 없는 장애인 생활체육의 현주소", <https://www.imedialife.co.kr/news/articleView.html?idxno=37435>, 미디어생활, 2021.10.07.  
 장보인, 2022, "첫발 댄 반다비 체육센터, '150호'까지 마라톤은 현재 진행형", <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220818158200007?input=1195m>, 연합뉴스, 2022.08.19.  
 장정현, 2022, "공공체육시설 장애인 쿼터제에 관한 연구", 한국특수체육학회지, 제30권 제1호, 한국특수체육학회  
 최수정, 이현수, 2022, "장애인스포츠참여 지체장애인의 건강증진행위 예측모형 검증", 한국특수체육학회지, 제30권 제3호, 한국특수체육학회  
 최승철, 2013, "배리어프리 인증 건축물에 대한 유니버설 디자인 적용 연구", 기초조형학연구, 제14권 제5호, 한국기초조형학회  
 한국장애인개발원, 2023, "장애물없는생활환경 인증실적현황", <https://www.koddi.or.kr/bf/data/resultDataList.do>, 2023.1.30.

접수 : 2023년 4월 16일  
 1차 심사완료 : 2023년 5월 4일  
 게재확정일자 : 2023년 5월 24일  
 3인 익명 심사 필