한국주거학회 학술발표 논문집
제16권 2005년 11월 12일

장애인편의시설 외부접근 공간 개선을 위한 기초조사 연구

A Preliminary Study for the Outdoor Accessibility Improvement on The Handicapped Facilities

김대희* 이강희** 장정희***
Kim, Dae-Hee Lee, Kang-Hee Jang, Jung-Hee

Abstract

The handicapped as a member of a society should possess the same opportunity of a perfect participation in public affairs and an equal opportunity in parity of treatment. All sorts of physical and social barriers surrounding the handicapped who can not help having a impairment and disability give a less chance to have a share in their society.

Therefore, this discrimination barriers must be phased off not only by handicapped people but also by normal social members so as to participate as one member of society. This means that we must guarantee the handicapped to enjoy a perfect and free access to movement, all of social institution and social activities. Therefor, this paper provides a basic data which conducts investigation and analysis on the outdoor access environment for the handicapped's easy access to public building or facilities. It would be most important rules to make a decision between improvement rate and object for public building or public facilities.

키워드 : 접근권, 장애인 편의시설, 주차장, 출입구, 경사로
Keywords : The Right of Access, Facilities for The Handicapped, Parking area, Entrance, Ramp

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

장애인은 한 사회의 구성원으로써 사회참여를 위한 완전한 참여와 평등의 기회균등을 보장하여야 한다. 장애인의 사회참여가 어려운 것은 신체적인 한계(impairment) 혹은 기능적인 장애(disability)에 의한 것과 함께 장애인을 둘러싸고 있는 제반 사회환경의 물리적 및 사회적 장벽 때문이다. 따라서 장애인이 사회의 구성원으로써 참여하기 위해 관련된 제반문제를 해결하기 위해서는 장애인 뿐만 아니라 장애인을 둘러싸고 있는 장벽을 제거하는 것이 필요하다. 이것은 장애인이 이동에 있어서나 사회의 모든 제도와 복지서비스 그리고 사회활동에 완전하게 그리고 자유롭게 접근(Access)할 수 있도록 보장하는 것이다. 접근성(accessibility)은 개인이 제반 환경에 진입하여 활동할 수 있도록 각종 관련 시설, 제도, 내용 등을 제공하는 것이다.

따라서 장애인에게 건축환경(built environment)의 접근, 교통환경 등의 이동의 접근, 여러 가지 제품(상품)의 접근, 문화의 접근, 정보와 통신, 의사소통의 접근 등이 자유로워야 한다. 이러한 측면에서 장애인의 시설에 대한 접근은 사회 구성원으로 누려야 할 기본적인 권리이다. 사회에서 제공되는 모든 공공서비스 시설은 이용하는 국민들에게 보다 효율적이며 형평성 있는 공공 서비스를 제공하는 것이 중요하다. 이를 위해 우선, 장애인 사용자들의 시설에 대한 접근의 용이성이 전제가 되어야 한다[1].

따라서 본 논문에서는 공공건축물, 공중이용시설의 편의시설에 대한 장애인의 외부 접근 현황을 조사, 분석하여 장애인이 용이하게 시설을 이용할 수 있도록 기초자료를 제공하는 것이다. 이것은 공공건축물 혹은 공중이용시설에 대한 외부접근 시설의 개선 대상내용과 기존의 시설 기준에 대한 개선정도를 결정하는데 주요한 역할을 할 것이다.

2. 연구방법 및 내용

본 논문은 공공건축물에 대한 장애인의 접근 시설을 중심으로 개선요구 정도를 파악하는 것이다. 이를 위해 다음과 같은 연구방법과 내용으로 수행하였다.

첫째, 본 연구의 편의시설 대상은 경상북도 지역 내 소

*정회원, 안동대학교 대학원, 건축공학과 석사과정
**정회원, 안동대학교 건축공학과 조교수, 공학박사
***정회원, 한국건설기술연구원 연구원

1) 김광식, (1987), "도시 공공서비스 시설과 그 이용자간의 접근성 측정에 관한 연구", 국토계획, 제22권 제3호, pp. 69~84.

재하고 있는 공공건축물 중 장애인의 이용 빈도가 높다고 판단되는 복지시설, 관공서, 문화시설 총 96개를 조사대상으로 선정하였다. 조사방법은 해당 시설에 대한 편의시설 설치 유무와 시설 이용에 따른 만족도와 시설적합도를 7점 척도로 조사하였다.

둘째, 외부 접근 시설에 대한 조사내용은 편의증진법[2]에서 규정하고 있는 세부사항 중 장애인접근성을 고려한 시설을 대상으로 설정하였다. 주요 조사대상 시설은 장애인 전용주차장, 건축물 주출입구, 옥외 경사로 등이다.

셋째, 공공건축물은 크게 문화시설, 관공서, 복지시설 등 3가지 유형으로 구분된다. 따라서 3가지 유형의 건축물로 구분하여 빈도분석과 각각의 시설에 대한 만족도를 분석하였다.

II. 이론적 고찰

1. 장애인 접근권의 정의 및 장애인 현황

1) 장애인 접근권의 정의

일상적인 생활 속에 장애인을 포함한 모든 사람이 시설물을 제한 없이 이용할 수 있는 기본적인 권리를 접근권이라고 말한다[3].

2) 장애인 현황

전국 시도별 장애인 등록현황을 살펴보면 경기와 서울지역에 장애인 인구가 높게 나타나고, 그 다음으로 경남, 부산, 경북지역 순으로 높게 나타나는 것을 <표1 참조>에서 볼 수 있다.

표1. 시도별 장애인 등록현황(2004년 현재)

지역	경기	서울	경남	부산	경북	기타	계
장애인수	305,037	267,365	114,129	113,369	108,654	704,436	1,612,990
장애인비율	18.9%	16.6%	7.1%	7.0%	6.7%	33.7%	100%

주)통계청 전국 장애인 현황 참고 재작성

장애인 출현율을 살펴보면 매년 조금씩 증가 추세를 보이고 있고, 경북지역이 타 지역에 비해 장애인 출현율이 높게 나타나고 있다. 년도별·지역별 장애인 출현현황을 살펴보면 다음과 같다.<표2 참조>

과거에 비하여 선천적보다 후천적인 장애인의 비중이 증가해 후천적 장애인이 전체 장애인의 대부분을 차지하고 있는데 경북 지역의 등록 장애인 현황을 살펴보면 다음과 같다.<표3 참조>

아래 표에서 알 수 있듯이 지체장애인 비율이 다른 여타 장애인들 보다 상당히 높은 것을 알 수 있다.

표2. 년도별·시도별 장애인 출현율 현황(2004년 현재)

년도별	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
장애인출현율	2.6%	2.7%	3.1%	3.2%	3.3%	3.6%	3.7%
지역별	경기	서울	경남	부산	경북	기타	계
장애인출현율	3.4%	2.7%	3.8%	3.1%	4.0%	3.9%	3.5%

주) 통계청 전국 장애인 등록현황 참고 재작성

표3. 경북지역 장애유형별 현황(2004년 현재)

계	지체장애	시각장애	청각장애	정신지체	기타
108,654	58,469	11,563	9,780	9,480	19,362
100%	53%	10.8%	9.2%	8.6%	18.4%

주) 통계청 전국 장애인 등록현황 참고 재작성

2. 사례조사 대상시설의 선정 및 조사방법

1) 사례조사 대상의 선정

본 연구에서 조사대상 건축물은 경북지역에 소재하고 있는 장애인 편의시설 중 장애인의 이용 빈도가 높을 것으로 생각되는 복지시설(28개소), 관공서(38개소), 문화시설(30개소) 총 96개소를 선정하였다.

2) 사례조사 대상시설의 조사방법

사례대상시설에 대한 조사항목은 장애인의 접근성에 밀접하게 관련된 외부 접근시설로 한정하였고, 이를 장애인전용주차장, 주출입구, 옥외경사로로 구분하여 복지시설, 관공서, 문화시설에 대한 설치현황과 이용자 및 운영자의 만족도·적합도를 비교·분석하였다. 설문조사 항목은 16문항을 3개 부분으로 나누어 질문의 경향을 달리 하였고, 조사기간은 2005년 6월 20일부터 7월 7일까지이다. <표4 참조>

표4. 접근성을 고려한 시설별 조사내용

접근편의시설	접근성을 고려한 조사항목	문항수(문항)
장애인전용주차장	주차구역의 표시	2
	장애인전용 주차장의 설치	2
건축물주출입구	주출입구 유효폭	2
	주출입구 문의구조	3
	턱 낮추기	1
	안내장치	2
옥외경사로	경사로 유효폭	2
	경사로 기울기	1
	경사로 참	1

III. 외부 접근시설의 설치현황 및 이용만족도

편의증진법에 의한 시설규정에 따라 해당 시설의 설치유무를 조사, 분석하였다. 뿐만 아니라 시설의 접근성에 대한 만족도와 시설이용에 따른 적합도를 조사, 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다.

1. 외부 접근시설의 설치현황

1) 장애인전용 주차장의 설치현황

2) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진에 관한 법률 제2조

3) 강병근, (2000), "장애물이 없는 건축이 모두를 위한 건축이다", 한국장애인복지진흥회

(1) 안내표시판의 설치 유무

관공서를 제외한 시설에서는 주차장 입구에서 장애인 전용 주차구역 안내표시판 설치가 미비한 실정이고, 설치가 되어있더라도 식별이 안 되는 경우가 많다.

(2) 장애인전용 주차구역의 설치 유무

모든 시설에서 장애인전용 주차구역의 설치율이 높은 것으로 나타나지만, 장애인전용 주차장이 부족하거나 승하차 시 활동공간의 확보가 제대로 되어있지 않다.

(3) 장애인 전용주차장에서 주출입구까지의 원근

장애인의 이동 특성상 주출입구와 근거리에 설치되어야 함에도 불구하고 관공서를 제외한 문화시설과 복지시설은 주차 후 이동시 위험에 노출될 가능성이 높다.

(4) 장애인전용 주차장의 접근보행로의 유무

장애인 접근보행로 설치가 부족하여 차량의 간섭 가능성이 높고 설치되어 있더라도 보행로 유효폭과 높이차이로 인해 접근이 어렵다.

2) 주출입구의 설치현황

(1) 주출입구 통과 유효폭의 유무

장애인의 이동이 가능하도록 주출입구 유효폭 기준(120cm이상)에 맞게 설치율이 높은 것으로 나타났다.

(2) 출입문 전·후의 휠체어 회전공간의 확보 유무

회전공간의 확보율이 85%이상으로 휠체어이용 장애자를 위한 시설 배려가 잘 되어 있다.

(3) 주출입구 자동문의 설치 유무

자동문의 설치율은 복지시설이 40%로 타 시설에 비해 높은 것으로 나타났으며 전반적으로 설치율이 매우 낮아 장애인이 이용하기에 불편이 따른다.

(4) 자동문이 아닌 경우 휠체어 활동공간의 확보 유무

문화시설에서의 휠체어 활동공간의 설치기준(손잡이 옆 45cm이상)을 100%로 만족하는 것으로 나타났으며 복지시설은 시설개선이 필요한 것으로 나타났다.

(5) 유리문인 경우 수평띠의 설치 유무

유리문인 경우 시각장애인 및 저시력자를 위한 수평띠 설치율이 40% 이하로 상당히 미비하고 안전사고의 소지가 높은 것으로 나타났다.

(6) 휠체어 통행방해 및 보행 시 장애물의 유무

장애인이 건축물을 사용할 때 가장 어렵게 느끼는 난관이 계단이나 턱으로 인한 접근의 어려움 일 것이다. 이번 편의시설의 설치현황에서도 50%이하의 설치율을 보이는 것으로 시급한 시설 개선이 필요하다.

(7) 점자안내판과 음성안내장치의 설치 유무

점자안내판과 음성안내장치의 설치율이 모든 시설에서 30%이하로 시각장애인의 배려가 잘 되어 있지 않아 접근에 어려움을 가지고 있다.

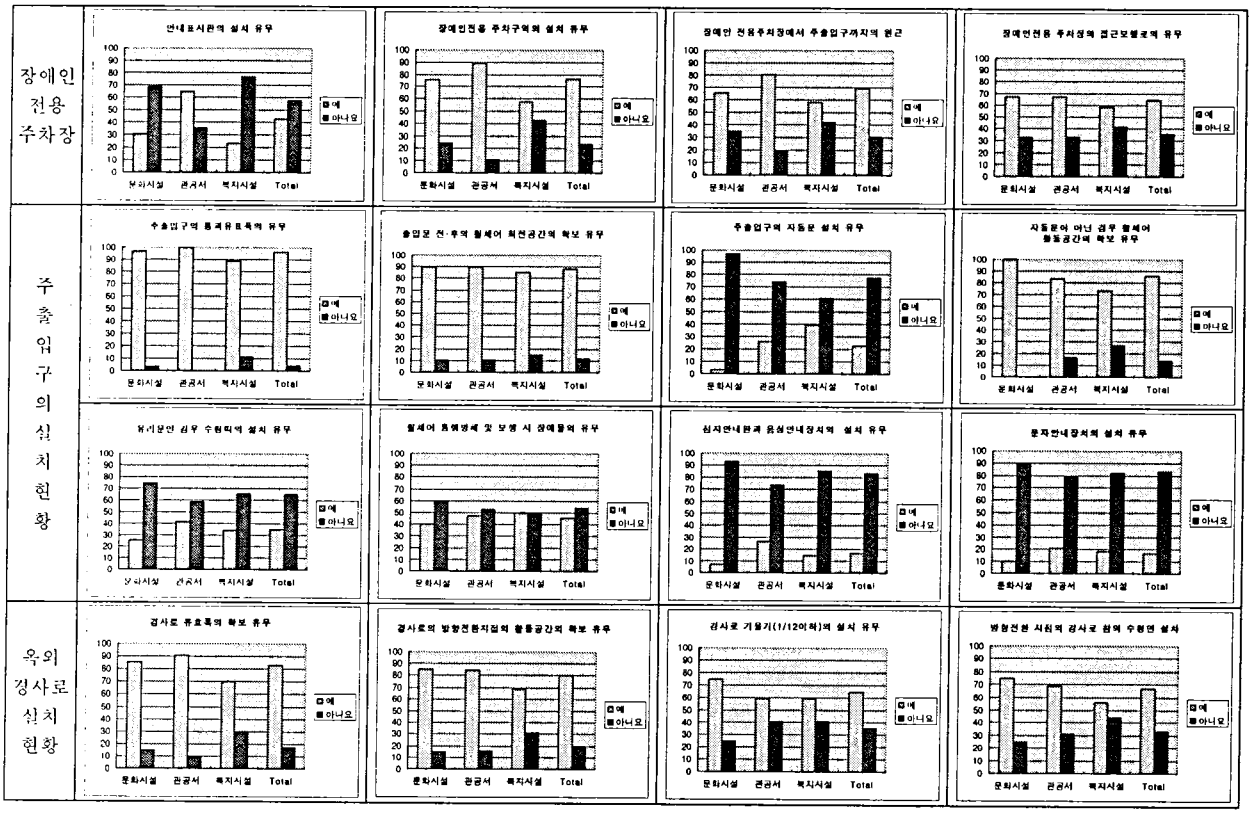

그림1. 외부 접근시설의 설치현황

(8) 문자안내장치의 설치 유무

문자안내장치의 설치율이 모든 시설에서 20% 수준으로 매우 낮아 시각장애인의 편의시설 이용에 어려움이 따르는 것으로 나타났다.

3) 옥외경사로의 설치현황

(1) 경사로 유효폭의 확보 유무

휠체어이용 장애자를 위한 경사로 유효폭의 설치기준(120㎝이상)을 대부분 확보하고 있는 것으로 나타났지만, 복지시설은 70%로 타 시설에 비해 설치율이 낮다.

(2) 경사로의 방향전환지점의 활동공간의 확보 유무

휠체어이용 장애자를 위한 경사로의 방향전환 지점의 활공공간 기준(150㎝이상)을 대부분 확보하고 있는 것으로 나타났지만, 복지시설은 70%로 타 시설에 비해 설치율이 낮은 것으로 나타났다.

(3) 경사로 기울기(1/12이하)의 설치 유무

경사로 기울기 설치기준(1/12이하)에 맞지 않는 시설이 35% 정도로 상당히 많아 휠체어이용 장애자들이 접근하기에 어려움이 따르고 특히, 설계계획 단계에서 충분한 고려가 되어져야 할 것으로 사료된다.

(4) 방향전환 지점의 경사로 참의 수평면 설치 유무

문화시설을 제외한 관공서와 복지시설의 경사로 참의 수평면 설치가 열악한 실정이다.<그림1 참조>

2. 외부 접근시설의 이용만족도

1) 장애인전용 주차장의 이용만족도

장애인전용 주차장시설의 조사결과에 따르면 안내표시판을 제외하고는 전반적으로 만족도가 높게 나타났으며, 관공서, 문화시설, 복지시설 순으로 높게 나타났다. 안내표시판의 만족도가 낮게 나타난 것은 미설치로 인한 불편과 설치가 되어 있더라도 식별하기 어려운 곳에 위치하였기 때문으로 사료된다.<그림2 참조>

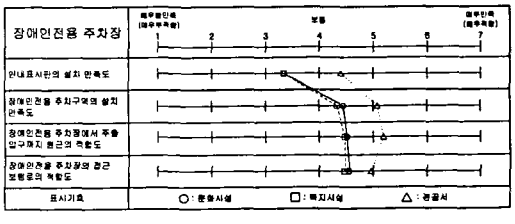

그림2. 장애인전용 주차장의 이용만족도

2) 주출입구의 이용만족도

조사항목별로 만족도의 분포가 상당한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 그중 만족도가 높은 것은 통과유효폭, 휠체어 회전공간, 보행시 장애물 순으로 나타났다. 만족도가 낮은 것은 점자 및 음성안내장치, 문자안내장치, 자동문, 유리문의 수평띠 순으로 낮게 나타났다. 이와 같은 결과가 나타난 것은 유형별 장애인 모두를 위한 시설확충이 되어 있지 않고, 지체장애인에게 너무 편중된 결과이다.<그림3 참조>

3) 옥외경사로의 설치현황

옥외경사로의 항목별 만족도는 높은 것으로 나타났다. 이는 편의증진법 시행 이후 미설치 되거나 열악한 시설의 개·보수로 인한 것으로 사료된다.<그림4 참조>

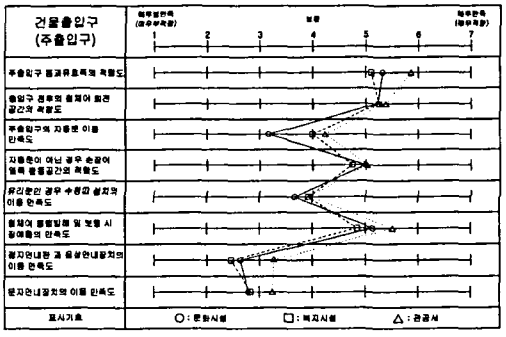

그림3. 주출입구의 이용만족도

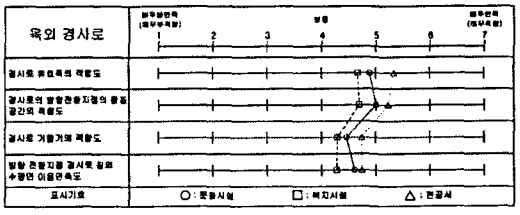

그림4. 옥외 경사로의 이용만족도

Ⅳ. 결론

본 연구를 통해 경상북도 지역 내 장애인편의시설의 외부접근 공간에 대한 분석결과를 보면 다음과 같다.

첫째, 장애인의 접근성을 고려해 볼 때 편의시설을 이용하기 전 가장 우선적으로 접하게 되는 공간이 장애인전용 주차구역이다. 그에 따라 주차구역의 설치는 신중히 다뤄져야 한다. 조사·분석결과 편의증진법의 시행으로 인해 상당부분 개선이 되었다 하지만 아직은 미흡한 실정이다. 특히, 안내표지판의 설치가 제대로 되어 있지 않아 장애인의 주차장 이용에 어려움을 주고 있는 실정이다.

둘째, 건축물 주출입구는 지체장애인을 위한 시설은 매우 적합하게 설치되었다. 그러나 시각장애인이나 청각장애인에 대한 시설확충이 매우 열악한 실정이다. 편의시설의 궁극적인 목적이 모든 사람이 평등하게 이용할 수 있는 건축이라 한다면, 소외장애인에 대한 관심과 시설확충에도 많은 관심과 배려가 따라야 하겠다.

셋째. 옥외경사로는 장애인 이용에 큰 문제점은 없는 것으로 나타났다. 이는 편의증진법 시행으로 열악한 시설을 개·보수한 노력에 의한 결과로 사료된다. 앞으로 좀 더 낳은 시설확충을 위해 설계계획 단계에서 충분한 고려가 되어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 김광식, 『도시 공공서비스 시설과 그 이용자간의 접근성 측정에 관한 연구』,국토계획, 제22권 제3호, p.p. 69~84, 1987
2. 강병근, 『장애물이 없는 건축이 모두를 위한 건축이다』, 한국장애인복지진흥회, 2000
3. 박옥희, 『장애인복지의 이론과 실제』, 학문사, 1999