

# \*\*\*\*장애 유형별 편의시설에 대한 평가 및 개선요구에 관한 연구

## A Study on the Disabled's Assessment of Accommodation Facilities and Needs for Improving the Facilities

이연숙\* / Lee, Yeun-Sook  
장윤정\*\*/ Chang, Yun-Jung  
이기정\*\*\*/ Lee, Kee-Jung

### Abstract

This study investigated the extent to which the facilities satisfactorily accommodate people with different disabilities and their specific needs for improving the facilities. Systematic interviews were conducted with 90 disabled people using the non-proportionate stratified cluster random sampling method. Frequency analysis, Chi-square tests, Duncan tests, and analysis of variance(ANOVA) were employed for data analysis. The findings indicated that the respondents' assessment of accommodations and needs for improving accommodations differed by the type of disabilities. People with physical disabilities were the least satisfied with stairs, followed by seating in stadiums and/or theaters. For people with visual disabilities, the lack of guidance and information facilities was the most difficult problem. People with hearing disabilities often pointed out difficulties in using public telephones. Meanwhile, People with physical disabilities asked for easy access to assistive devices and improved mobility-related circumstances. Yet people with visual disabilities expected to improve way-finding relevant issues, such as detectable warnings on walking surfaces and guidance and information facilities, whereas people with hearing disabilities desired to develop hearing-aid equipments, such as TDD and assistive listening systems.

키워드 : 장애인, 편의시설, 만족도, 중요도, 개선요구

### 1. 연구의 배경 및 목적

장애인 편의시설에 관한 본격적인 관심은 1988년 서울 장애인올림픽대회를 계기로 장애인의 물리적환경 개선에 대한 욕구가 높아지고 장애인복지법이 전면 개정되어 편의시설 설치조항이 구체화된 1990년도 초부터라고 할 수 있다. 그러나, 최근 들어 서구의 유니버설 디자인 개념의 확산과 함께 장애인 편의시설의 설치방향에 대한 새로운 개념정립이 필요하다는 목소리가 높아졌다. 즉, 장애인을 독립적인 주체로 다루는 물리적 환경은 그들의 요구를 만족시키기 보다는 오히려 비장애인으로부터 격리시키게 되고 그들의 차별감을 가중시키는 결과를 낳으며, 장애인 편의시설은 장애인 전용이라기 보다는 장애인을 포함한

모든 사람들에게 접근의 자유를 보장한다는 원칙에서 출발하여야 한다는 것이다.) 최근 제정·시행되고 있는 '장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률(1998)'은 이러한 움직임을 반영하기 위하여, 적용 대상을 장애인 뿐 아니라 노인, 임산부 등으로 확대하였고 장애인들도 비장애인들이 이용하는 시설과 설비를 안전하고 편리하며 동등하게 이용하도록 하여 이들의 사회참여를 증진시켜야 함을 명확히 밝히고 있다.

그러나, 이제까지의 장애인 편의시설 관련 연구들을 살펴보면 장애인 편의시설의 설계지침 및 기준에 대한 연구와 편의시설의 설치율 및 문제점을 지적하는 실태조사가 주종을 이루고 있었다. 이러한 연구들은 단순히 편의시설 설치율을 파악하거나 선진국의 법규의 범위나 항목들의 도입에 치중하였으며 장애인 전용개념으로 일관되어 왔다. 편의시설의 설치수가 급속히 증대됨에도 불구하고 대부분의 편의시설이 양적 및 질적으

\* 감사, 연세대학교 주거환경학과 교수, Ph. D.  
\*\* 정희원, 연세대학교 생활과학연구소 전문연구원, 이학박사  
\*\*\* 정희원, 연세대학교 대학원 실내디자인 석사과정  
\*\*\*\* 이 연구는 2000년도 BK 연구비 지원에 의한 결과임

1) Welch, P., Strategies for Teaching universal Design, Adaptive Environments, Massachusetts, 1995. pp.1-3.

로 기본적 수준을 갖추고 있지 못해, 장애인들의 일상생활의 생활환경을 축소시키며 그들의 사회통합을 저해하는 요인으로 작용하였다. 또한, 우리나라의 장애인 환경 관련 법규 및 정책은 지체장애인과 비교할 때 시각 및 청각장애인에 대한 배려가 부족한 것이 사실이다. 따라서, 본 연구는 장애유형별로 다양한 편의시설에 대한 만족도, 중요성 인지도, 편의시설 특성에 대한 개선요구를 체계적이고 심층적으로 파악함으로써 편의시설 개선의 구체적 방향들을 제시하고자 한다.

## 2. 장애인과 편의시설에 관한 고찰

### 2.1. 장애인의 정의 및 범위

최근 개정된 장애인복지법(2000)에 의하면 장애인은 '신체적·정신적 장애로 인하여 장기간에 걸쳐 일상생활 또는 사회생활에 상당한 제약을 받는 자로서 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자'로 정의된다. 또한, 장애유형 분류는 지체장애인, 뇌병변장애인, 시각장애인, 청각장애인, 언어장애인, 정신지체장애인, 발달장애(자폐증)인, 정신장애인, 신장장애인, 심장장애인의 총 10가지로 구분되어 있다. 이는 기존의 장애유형 분류가 지체장애, 청각장애, 시각장애, 정신지체장애, 언어장애의 5가지로 국한되어 있었던 점에 비하여 상당히 구체적이고 포괄적인 장애의 범위까지를 포함하고 있다.

한국보건사회연구원의 2000년도 장애인실태조사 결과에 의하면, 2000년 9월 기준 우리나라의 등록장애인 수는 972,087명으로 1995년의 378,323명에 비하여 그 등록인원이 약 2.6배나 증가하였다. 또한, 추정장애인수는 1,354,889명으로 1995년의 1,053,468명과 비교할 때 상당한 양적 증가세를 보이고 있다.

그러나, 이 규모는 세계보건기구(WHO)에서 제시하고 있는 전인구의 10%가 장애인이라는 기준이나 미국의 장애인 인구 약 5천 4백여만명(전 인구의 20.6%)과는 큰 차이를 보이고 있다.<sup>2)</sup> 즉, 우리나라의 장애인구 비율이 적은 것은 실제로 다른 나라들에 비하여 장애인이 적어서가 아니라 장애인 등록절차 및 방법을 모르거나(26.5%), 장애인 기준에 대해서 잘 알지 못하여 자신 스스로를 장애인이라고 생각하지 않는(20.6%) 등 사회적 홍보의 미비가 가장 큰 요인이라고 할 수 있다.<sup>3)</sup> 우리나라 장애인들 사이에서는 '400만 장애인'이라는 수가 통용되고 있는데, 이는 이러한 맥락에서 기인한 것이라고 볼 수 있다.

### 2.2. 장애유형별 편의시설의 범위

편의시설은 장애인들이 생활을 영위함에 있어 이동과 시설

이용의 편리를 도모하고 정보에의 접근을 용이하게 하기 위한 시설과 설비를 의미한다.<sup>4)</sup> 한국 아·태장애인 10년 연구모임(1997)은 편의시설은 장애인의 환경진입과 사회통합을 촉진하는 시설과 설비를 말하는 것이므로 장애인의 환경접근과 유사한 의미로 해석하였는데, 모든 장애인이 가지고 있는 사회적 불리를 인적, 물적, 사회적 차원의 활용과 협력을 통해 가능한 최대한으로 감소시키는데 필요한 시설이다.

장애인을 위한 편의시설은 외부시설, 내부시설, 위생시설, 정보·통신 관련설비, 교통시설 관련설비, 기타설비 등으로 구분할 수 있다(한국장애인재활협회(1995)의 '장애인 편의시설 설계지침', 강병근(1999)의 '장애인 편의시설 상세표준도', 전면개정된 '미국장애인법 접근성 설계지침(1999)' 참조). 외부시설은 횡단보도, 보도, 외부경사로, 주차장, 외부접근로 등이 포함되며, 내부시설은 출입문(구), 내부경사로, 복도 및 통로, 계단, 엘리베이터, 에스컬레이터, 휠체어용 리프트 등, 위생시설은 대변기, 소변기, 세면대, 욕조, 샤워실 등, 정보·통신 관련설비는 안내표지, 점자블록, 공중전화기, 안내 및 유도설비(음성안내장치, 음향신호기 등), 경보장치 등, 교통시설 관련설비로는 승강장(버스, 지하철, 택시, 기차역 등), 개찰구, 매표소, 자동발매기, 자동판매기, 현금자동인출기 등, 기타설비로는 음수대, 카운터, 벤치 및 탁자, 관람석 등이 있다.

이러한 편의시설 이외에 특별히 시각장애인들을 위해서는 점자블록, 점자안내표지판, 음향교통신호기, 음성안내장치, 시각장애인용 경보장치 등을 고려하여야 한다. 그리고, 청각장애인들을 위해서는 청각장애인용 문자전화기(Telecommunication Device for the Deaf: TDD)나 음량증폭장치가 설치된 전화기, 청각장애인용 경보장치, 타인의 화장실 사용을 식별할 수 있는 램프 등을 설치하여야 한다.

이러한 편의시설들은 외부공간과 내부공간에 연속적이고 체계적으로 배치되어야만 장애인의 활동에 도움이 될 수 있다.<sup>5)</sup> 그러나, 이러한 장애인 편의시설의 설치에 장애인의 활동편리를 위한 시설이기도 하지만, 도시계획 또는 건축계획상으로는 장애인뿐만 아니라 노인, 어린이, 임산부 등 거동이 불편한 일반시민들, 더 나아가서는 일반 대중을 위한 공공시설로 일반화될 필요가 있다. 장애인만이 이용할 수 있는 전용 편의시설은 경제적 부담, 사용빈도의 저하로 인한 저효율성 등의 이유로 인해 건축주들이 그 설치를 기피하고 있으며, 장애인의 편의를 도모하는 측면보다는 비장애인과 통합하여 생활할 수 있는 기회를 더욱 박탈하는 모순을 유발할 수 있다.<sup>6)</sup>

4) 보건복지부 재활지원과, 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률, 1998. pp.3-4

5) 서울시정개발연구원, 장애인 편의시설에 관한 기초조사, 1995, p.130.

6) 강병근, 장애인 편의시설 상세표준도, 보건복지부·건국대학교, 1999, pp.1-3.

2) McNeil, J. M., Americans with Disabilities: 1994-95, US Bureau of the Census Current Population Reports, US Government Printing Office, Washington, DC, 1997, pp.3-5.

3) 한국보건사회연구원, 2000년도 장애인실태조사, 2000

### 3. 연구방법 및 절차

#### 3.1. 조사대상의 선정 및 자료 수집방법

본 조사에서는 장애인과의 직·간접적인 경험을 통해 문헌 고찰이나 설문조사에서 밝혀낼 수 없었던 그들의 심층적이고 세부적인 요구를 파악하기 위하여 심층면접조사를 실시하였다. 조사대상은 편의시설의 공급 및 개선으로는 근본적인 문제가 해결되지 않는 정신지체 장애인을 제외한 모든 장애유형의 장애인, 즉 지체장애인, 시각장애인, 청각장애인(언어장애를 중복적으로 가진 사람 포함)들을 대상으로 조사하였다. 전체 표본의 크기는 총 90명으로 지체장애인 30명, 청각장애인 30명, 시각장애인 30명을 비비례적 유층화 군집 무선표집방법(Non-proportionate Stratified Cluster Random Sampling)을 사용하여 표집하였다. 이 때 모집단을 장애유형(지체장애, 시각장애, 청각장애)과 연령(청소년, 대학생, 일반인)을 중심으로 상호 배타적인 집단으로 분류하고 각 집단내에서 무선 표본추출방법을 사용하였다.

조사방법은 면접지를 이용한 개별면접방법을 사용하였는데, 청소년의 경우 조사대상 학교(인천 E학교, 인천 H학교, 서울 S학교 등의 특수학교)의 교사들의 도움으로, 대학생이나 일반인의 경우는 대학생 장애인 동아리 학생들의 도움으로 연구의 성격 및 내용을 주지시킨 후 면접을 실시하였다. 청소년의 조사대상 학교는 보건복지부(1997)의 '장애인복지 시설 및 단체 일람표'를 기초로 장애유형별 장애인을 대표할 수 있는 3개의 특수학교를 유의적으로 추출하였으며, 선정된 학교에 대하여 장애유형에 적합한 편의를 제공하는 시설인지에 대한 전문가의 검토를 받았다.

1999년 9월부터 10월까지 총 120부의 면접지를 배포하여 94부(78.3%)를 회수한 후 이 중에서 응답이 충실한 90부(95.7%)를 분석에 사용하였다. 자료분석은 빈도, 백분율, 평균,  $\chi^2$ 검정, 상관관계분석, F-검정, 던칸(Duncan)의 다중범위검정 등을 사용하였고, SPSS 통계패키지를 이용하여 통계처리하였다.

#### 3.2. 조사도구의 작성 및 내용

심층면접조사에서 사용된 조사도구는 지체장애인용, 시각장애인용, 청각장애인용 면접지 3종류로, 각 면접지는 조사대상의 사회인구학적 특성, 장애인의 편의시설에 대한 만족도 조사, 장애인의 편의시설에 대한 중요도 조사, 편의시설 특성에 대한 개선요구 조사 등에 관한 사항으로 구성되었다.

사회인구학적 특성은 피면접자의 개인적 배경과 장애특성에 관한 내용으로, 개인적 배경은 성별, 연령, 직업 등, 장애특성은 장애유형 및 등급을 묻는 문항이 포함되었다. 장애인의 편의시설에 대한 만족도 및 중요도 조사를 위하여 편의시설을 외부시

설, 내부시설, 위생시설, 이동설비, 정보통신 설비, 교통시설, 기타설비 등으로 분류하고, 각 시설 및 설비별로 구체적인 편의시설들을 포함하였다.

지체장애인용 면접지의 외부시설은 횡단보도, 보도, 주차장, 외부경사로, 현관/출입구로의 외부 접근로 등, 내부시설은 출입문(구), 내부경사로, 복도 및 통로, 계단 등, 위생시설은 공공화장실(대변기 포함), 소변기, 세면대, 욕실(욕조), 샤워실(샤워부스), 이동설비는 승강기, 에스컬레이터, 휠체어용 리프트 등, 정보통신 설비는 안내표지, 공중전화 등, 교통시설은 지하철역 또는 기차역 등의 승강장, 개찰구, 매표소 등, 기타설비는 자동판매기/자동발매기/현금자동인출기, 식수대, 점수대/계산대/카운터, 벤치 및 탁자, 관람석(극장, 공연장, 경기장 등) 등으로 구성되어, 총 27개의 편의시설에 대한 만족도를 조사하였다.

시각장애인용 면접지에는 정보통신 설비로 점자블록과 안내 및 유도설비가 추가되고 휠체어용 리프트와 주차장이 제외된 총 27개의 편의시설에 대한 만족도를 조사하였고, 청각장애인용 면접지에는 청각장애인과 관련된 11개의 편의시설, 즉 횡단보도, 보도, 외부접근로, 화장실, 욕실(욕조), 승강기, 안내표지, 공중전화, 안내설비, 경보장치, 관람석으로 구성하였다.

편의시설 특성에 대한 개선요구 조사는 각 편의시설별로 디자인 측면에서 개선이 가능한 세부적 사항들을 다루고 있다. 구체적 항목은 파레티(1984)의 인간공학적 접근모델의 환경적 특성의 4가지 하위차원인 '공간(규모, 형태)', '물품(유형, 규모, 무게, 형태, 사용상 특성)', '정보', '제어·디스플레이(배치, 정보량)' 등을 중심으로 한국장애인재활협회(1995)의 '장애인 편의시설 설계지침', 강병근(1999)의 '장애인 편의시설 상세표준도', 전면개정된 미국장애인법 접근성 설계지침(1999)의 편의시설 특성들을 재정리하여 구성하였다.

예를 들어, 지체장애인용 공공화장실의 경우 출입구의 폭, 출입문의 형태, 화장실 내부공간의 면적, 바닥면 마감상태, 대변기 형식, 대변기 높이, 주변의 여유공간, 물 내리는 장치, 손잡이, 휴지걸이, 기타용품(휴지통, 코트걸이, 선반 등)의 11가지 항목으로 구성되며, 시각장애인용 점자블록의 경우에는 점자블록이 설치된 위치, 점자블록의 형태(폭, 크기 등), 색상(배경색, 글자색, 대비정도 등), 점자면의 높이 등의 세부요소들로 구성되고, 청각장애인용 관람석의 경우에는 설치위치(출입구나 피난통로에서 접근하기 쉬운 위치에 설치), 보청장치(자기투프, FM, 송·수신장치) 등에 대한 특성들로 구성되어 있다. 피면접자는 불만족한 편의시설 특성에 대하여 답변한 후, 구체적으로 그 이유를 설명하게 하였다. 예를 들어, 공공화장실의 '손잡이'에 대하여 불만족하다고 답한 경우 그 구체적인 이유를 '손잡이가 설치되어 있지 않다', 또는 '손잡이가 너무 높다'로 답변하게 되는 것이다.

## 4. 조사결과 및 논의

### 4.1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자는 지체장애인 30명, 시각장애인 30명, 청각장애인 30명 등 총 90명으로 성별은 남자가 60.0%, 여자가 40.0%로 남자가 더 높게 표집되었다. 연령은 20세 이상 30세 미만이 46.7%로 가장 많았으며, 그 다음으로 13세 이상 20대 미만(28.9%), 30세 이상 40세 미만(17.8%) 순으로 나타났다.

직업은 학생이 66.7%로 가장 많았는데, 이는 조사대상자의 표집시에 연령을 유층으로 하여 청소년, 대학생 등 60명을 표집하였기 때문이다. 장애유형별 직업은 각 장애유형마다 학생들이 가장 많았으며, 지체장애인은 사무직(13.3%), 청각장애인은 생산/노무직(13.3%), 시각장애인은 판매/서비스업(13.3%), 무직(13.3%)이 그 다음 순으로 높게 나타났다.

조사대상자의 장애등급은 2급이 43.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 1급(23.3%), 3급(15.6%) 순이었는데, 장애등급이 1급과 2급인 중증장애인들이 66.6%로 높은 비율을 보이고 있었다. 장애유형별로는 지체장애인의 경우 1급이 50.0%로 가장 많았으며, 2급(26.7%)이 그 다음으로 많았다. 청각장애인은 2급이 66.7%로 가장 많았고, 그 다음으로 3급(13.3%)이 많았다. 시각장애인은 2급이 36.7%, 3급이 33.3%로 높은 비율을 보였다.

### 4.2. 장애유형별 편의시설에 대한 만족도 조사

장애인들의 편의시설에 대한 만족도를 알아보기 위하여 지체장애이용 편의시설 27종류, 시각장애이용 편의시설 28종류, 청각장애이용 편의시설 11종류에 대한 각 장애유형의 만족도를 조사하였다. 이 때 만족도는 5점 척도를 사용하여 '매우 만족', '비교적 만족', '보통', '비교적 불만족', '매우 불만족' 등의 응답 범주로 구성되어 있고, 이용경험이 없는 경우에는 별도로 표시하게 되어있다.

지체장애인들은 <표 1>과 같이 대부분의 편의시설들에 대해 불만족이었으며, 시각·청각장애인들보다 더 불만족하는 것으로 나타났다. 지체장애인들은 계단(1.77)에 대해 가장 불만족하였으며, 그 다음으로 불만족한 편의시설은 관람석(1.97), 휠체어용 리프트(2.00), 승강장(2.00), 외부 접근로(2.00), 출입문(2.07), 공중전화(2.07)의 순으로 나타났다. 시각장애인들은 안내 및 유도설비(2.10)에 대한 불만족이 가장 컸으며, 그 다음으로 점자블록(2.13), 안내표지(2.37), 계단(2.37), 승강장(2.40), 공중전화(2.47), 식수대(2.60) 순으로 나타났다. 청각장애인들은 공중전화(1.32)에 대한 불만족이 가장 컸으며, 그 다음으로 경보장치(1.87), 관람석(2.41)에 대한 만족도가 낮았다.

편의시설들에 대한 만족도가 장애유형 및 장애정도별로 유의적인 차이가 있는지를 파악하기 위하여 지체, 시각, 청각장애

이용 편의시설 중 공통되는 편의시설 9종류를 중심으로 F-검정 및 단칸의 다중범위검정을 하였다.

<표 1> 지체·시각·청각장애인의 편의시설에 대한 만족도 조사

대분류	편의시설명	지체장애인 (M)	시각장애인 (M)	청각장애인 (M)
외부시설	휠단보도	2.34	2.63	3.21
	보도	2.30	2.63	3.17
	외부 경사로	2.25	2.80	— <sup>a</sup>
	주차장	2.19	—	—
	외부 접근로	2.00	2.97	3.00
내부시설	출입문(구)	2.07	2.90	—
	내부 경사로	2.63	3.10	—
	복도	2.87	2.87	—
	계단	1.77	2.37	—
이동설비	승강기	3.00	3.13	3.27
	에스컬레이터	2.16	3.17	—
	(지) 휠체어용 리프트	2.00	—	—
위생시설	대변기(화장실포함)	2.47	3.13	3.14
	소변기	2.46	3.13	—
	세면대	2.61	3.20	—
	욕실(욕조)	2.37	3.23	3.07
	샤워실	2.54	3.30	—
정보통신설비	안내표지	2.41	2.37	2.86
	공중전화	2.07	2.47	1.32
	(시) 점자블록	—	2.13	—
	(시)(청) 안내 및 유도설비	—	2.10	2.74
	(청) 경보장치	—	—	1.87
교통시설	승강장	2.00	2.40	—
	개찰구	2.12	2.93	—
	매표소	2.25	2.70	—
기타설비	자동판매기	2.73	2.69	—
	식수대	2.63	2.60	—
	접수대	2.32	2.72	—
	벤치 및 탁자	2.86	2.87	—
	관람석	1.97	2.70	2.41

a 지체, 시각, 청각장애인의 사용에 특별히 국한되는 편의시설로, (지)는 지체장애이용, (시)는 시각장애이용, (청)은 청각장애이용 편의시설을 의미함.

장애유형별 편의시설 만족도 차이를 보면, <표 2>와 같이 횡단보도, 보도, 외부 접근로, 공공화장실, 욕실, 공중전화, 관람석 등에 대한 만족도는 장애유형별로 유의적인 차이가 있었으나, 승강기, 안내표지에 대한 만족도는 장애유형별로 차이가 없었다. 횡단보도와 보도의 경우 청각장애인의 만족도는 다른 장애유형에 비해 상대적으로 높았으며, 보도의 만족도는 지체장애인이 가장 낮았다. 외부접근로, 공공화장실, 욕실 등에 대한 만족도는 다른 장애유형에 비해 지체장애인이 가장 불만족하고 있었으며, 공중전화에 대해서는 청각장애인이 가장 불만족하고 있었다. 관람석에 대해서는 지체장애인이 가장 불만족한 반면, 시각장애인의 만족도가 상대적으로 높게 나타났다.

장애정도별 편의시설 만족도 차이를 보면, 보도, 외부접근로에 대해서만 유의적인 차이가 있었다. 보도의 경우 장애등급이 1-2급인 중증장애인들이 5-6급의 경미한 장애를 가진 장애인들보다 만족도가 낮았으며, 외부접근로에 대해서는 1-2급의 장애인들이 가장 불만족하고 있는 것으로 나타났다.

<표 2> 장애유형별 편의시설에 대한 만족도: F-검정 및 단칸의 다중범위검정 결과

편의시설명	장애유형	N	M	F	Duncan's <sup>a</sup>
횡단보도	지체	29	2.34	5.227**	A B A
	청각	29	3.21		
	시각	27	2.63		
	계	85	2.73		
보도	지체	30	2.30	4.321*	A B AB
	청각	30	3.17		
	시각	30	2.63		
	계	90	2.70		
외부 접근로	지체	28	2.00	8.826***	A B B
	청각	30	3.00		
	시각	30	2.97		
	계	88	2.67		
승강기	지체	30	3.00	.395 <sup>NS</sup>	
	청각	30	3.27		
	시각	30	3.13		
	계	90	3.13		
공공화장실	지체	30	2.47	3.346*	A B B
	청각	29	3.14		
	시각	30	3.13		
	계	89	2.91		
욕실(목조)	지체	27	2.37	5.972**	A B B
	청각	29	3.07		
	시각	30	3.23		
	계	86	2.91		
안내표지	지체	29	2.41	1.411 <sup>NS</sup>	
	청각	30	2.83		
	시각	30	2.37		
	계	89	2.54		
공중전화	지체	28	2.07	11.955***	A B A
	청각	29	1.24		
	시각	30	2.47		
	계	87	1.93		
관람석	지체	30	1.97	3.309*	A AB B
	청각	29	2.48		
	시각	30	2.70		
	계	89	2.38		

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001, N.S. Not Significant

a 같은 문자로 표시된 집단간에는 차이가 없음

### 4.3. 장애유형별 편의시설에 대한 중요도 조사

장애인들이 편의시설에 대하여 중요하게 인지하고 있는 정도를 알아보기 위하여 상기의 만족도 평가에서 포함한 편의시설들에 대한 중요도 조사를 실시하였다. 중요도는 개선이 시급한 정도를 나타내는 3점 척도를 사용하여 '매우 시급', '비교적 시급', '시급하지 않음' 등의 응답범주로 구성되어 있다.

조사대상 장애인들의 편의시설별 중요도 평가를 보면, <표 3>과 같이 지체장애인들이 가장 중요하게 인지하고 있는 편의시설은 승강장(2.63)이었고, 그 다음으로 중요도가 높은 시설은 휠체어용 리프트(2.62), 계단(2.57), 관람석(2.54), 화장실(2.50) 순으로 나타났다. 비교적 중요도가 낮은 편의시설은 소변기(1.74), 접수대(1.74), 벤치 및 탁자(1.85) 등이었다. 이러한 결과는 장애인의 물리적 환경이 그들의 이동 및 접근에 필수적인 시설인 승강장, 휠체어용 리프트, 계단 등을 제대로 갖추지 못하고 있기 때문이며, 소변기, 접수대 등과 같은 편의시설의 미비에 따

른 불편은 상대적으로 감수할만하다고 판단하기 때문이라고 볼 수 있다. 시각장애인들은 공중전화(2.23)를 가장 중요하게 인식하고 있었으며, 그 다음으로 안내 및 유도설비(2.21), 승강장(2.13), 횡단보도(2.12) 순으로 나타났다. 비교적 중요도가 낮은 편의시설은 욕실(1.34), 샤워실(1.45), 소변기(1.47) 등이었다. 청각장애인은 공중전화(2.79)에 대한 개선이 가장 시급하다고 답하여서 중요성 인지도가 가장 높았으며, 그 다음으로 청각장애 인용 경보장치(2.50), 관람석(2.41) 순으로 나타났다.

<표 3> 지체·시각·청각장애인의 편의시설에 대한 중요도 조사

대분류	편의시설명	지체장애인 (M)	시각장애인 (M)	청각장애인 (M)
외부시설	횡단보도	2.00	2.12	2.27
	보도	2.11	2.00	2.17
	외부 경사로	2.39	1.72	—
	주차장	2.15	—	—
내부시설	외부 접근로	2.32	1.76	1.77
	출입문(구)	2.14	1.72	—
	내부 경사로	2.36	1.61	—
	복도	1.93	1.72	—
이동설비	계단	2.57	2.00	—
	승강기	2.14	1.86	1.90
	에스컬레이터	2.12	1.76	—
	(지) 휠체어용 리프트	2.62	—	—
위생시설	대변기(화장실포함)	2.50	1.57	2.00
	소변기	1.74	1.47	—
	세면대	2.04	1.55	—
	욕실	2.20	1.34	2.00
정보통신설비	샤워실	2.14	1.45	—
	안내표지	2.15	1.97	2.27
	공중전화	2.35	2.23	2.79
	(시) 점자블록	—	2.03	—
교통시설	(시)(청) 안내 및 유도설비	—	2.21	2.21
	(청) 경보장치	—	—	2.50
	승강장	2.63	2.13	—
	개찰구	2.11	1.86	—
기타설비	매표소	2.22	1.90	—
	자동판매기	1.86	1.96	—
	식수대	2.07	1.79	—
	접수대	1.74	1.86	—
관람석	벤치 및 탁자	1.85	1.61	—
	관람석	2.54	1.75	2.41

편의시설들에 대한 중요도가 장애유형별로 유의적인 차이가 있는지를 파악하기 위하여 지체, 시각, 청각장애인용 공통 편의시설 9종류를 중심으로  $\chi^2$ 검정을 하였다. 그 결과 <표 4>와 같이 외부 접근로, 공공화장실, 욕실, 공중전화, 관람석 등에 대한 중요도는 장애유형별로 유의적인 차이가 있었으나, 횡단보도, 보도, 승강기, 안내표지에 대한 중요도는 장애유형별로 차이가 없었다. 외부 접근로는 청각장애인들이 다른 장애유형에 비해 중요도를 상대적으로 덜 느끼고 있었으며, 지체장애인들은 그 중요도를 높게 평가했다. 공공화장실은 시각장애인들이 다른 장애유형에 비해 중요성 인지도가 낮았으며, 지체장애인들은 공공화장실의 개선이 시급하다고 답해 중요도를 높게 평

가하였다. 욕실, 공중전화, 관람석의 경우 시각장애인들의 중요성 인지도가 다른 장애유형에 비해 낮았는데, 청각장애인들의 82.8%는 공중전화의 개선이 매우 시급하다고 답해서 공중전화를 중요하게 인지하고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 장애유형별 편의시설에 대한 중요도:  $\chi^2$  검정결과

편의 시설명	장애유형 범주	지체장애인 (N=30)		청각장애인 (N=30)		시각장애인 (N=30)		전체 (N=90)		$\chi^2$
		f	%	f	%	f	%	f	%	
휠단 보도	시급하지 않음	5	18.5	5	16.7	3	11.5	13	15.7	5.945 <sup>NS</sup>
	비교적 시급	17	63.0	12	40.0	17	65.4	46	55.4	
	매우 시급	5	18.5	13	43.3	6	23.1	24	28.9	
	계	27	100.0	30	100.0	26	100.0	83	100.0	
보도	시급하지 않음	5	17.9	5	16.7	5	17.2	15	17.2	2.213 <sup>NS</sup>
	비교적 시급	15	53.6	15	50.0	19	65.5	49	56.3	
	매우 시급	8	28.6	10	33.3	5	17.2	23	26.4	
	계	28	100.0	30	100.0	29	100.0	87	100.0	
외부 접근로	시급하지 않음	3	10.7	12	40.0	9	31.0	24	27.6	14.850 <sup>**</sup>
	비교적 시급	13	46.4	13	43.3	18	62.1	44	50.6	
	매우 시급	12	42.9	5	16.7	2	6.9	19	21.8	
	계	28	100.0	30	100.0	29	100.0	87	100.0	
승강기	시급하지 않음	7	25.0	11	36.7	9	31.0	27	31.0	4.287 <sup>NS</sup>
	비교적 시급	10	35.7	11	36.7	15	51.7	36	41.4	
	매우 시급	11	39.3	8	26.7	5	17.2	24	27.6	
	계	28	100.0	30	100.0	29	100.0	87	100.0	
공공 화장실	시급하지 않음	1	3.8	8	16.7	16	53.3	25	29.1	21.489 <sup>***</sup>
	비교적 시급	11	42.3	14	46.7	11	36.7	36	41.9	
	매우 시급	14	53.8	8	26.7	3	10.0	25	29.1	
	계	26	100.0	30	100.0	30	100.0	86	100.0	
욕실 (욕조)	시급하지 않음	2	8.0	11	36.7	19	65.5	32	38.1	26.742 <sup>***</sup>
	비교적 시급	16	64.0	8	26.7	10	34.5	34	40.5	
	매우 시급	7	28.0	11	36.7	0	0	18	21.4	
	계	25	100.0	30	100.0	29	100.0	84	100.0	
안내 표지	시급하지 않음	6	22.2	4	13.3	6	20.0	16	18.4	5.333 <sup>NS</sup>
	비교적 시급	11	40.7	14	46.7	19	63.3	44	50.6	
	매우 시급	10	37.0	12	40.0	5	16.7	27	31.0	
	계	27	100.0	30	100.0	30	100.0	87	100.0	
공중 전화	시급하지 않음	2	8.7	1	3.4	5	17.2	8	9.9	23.068 <sup>***</sup>
	비교적 시급	11	47.8	4	13.8	18	62.1	33	40.7	
	매우 시급	10	43.5	24	82.8	6	20.7	40	49.4	
	계	23	100.0	29	100.0	29	100.0	81	100.0	
관람석	시급하지 않음	0	0	4	13.8	11	39.3	15	17.6	21.056 <sup>***</sup>
	비교적 시급	13	46.4	9	31.0	13	46.4	35	41.2	
	매우 시급	15	53.6	16	55.2	4	14.3	35	41.2	
	계	28	100.0	29	100.0	28	100.0	85	100.0	

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001, N.S. Not Significant

#### 4.4. 편의시설에 대한 만족도 및 중요도의 관계

편의시설에 대한 만족도와 중요도의 관계를 파악하기 위하여 상관관계분석을 하였는데, 전반적으로 편의시설에 대한 중요도는 만족도와 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 만족도와 중요도의 상관관계가 가장 높게 나타난 편의시설은 공중전화( $r=-.558$ )였는데, 공중전화에 대해 만족도가 낮은 장애인일수록 공중전화를 중요하게 인지하고 있었으며 개선이 시급하다고 답

하였다. 그 다음으로는 관람석( $r=-.533$ ), 안내표지( $r=-.411$ ), 보도( $r=-.410$ ), 공공화장실( $r=-.407$ ), 욕실( $r=-.406$ ), 횡단보도( $r=-.361$ ), 승강기( $r=-.336$ ) 순으로 유의적인 상관관계가 나타났다. 각 편의시설에 대한 만족도와 중요도는 음의 상관관계를 보였는데, 이는 장애인들이 불만족하다고 평가한 시설들은 앞으로 시급하게 개선되어야 할 시설이며, 그들이 중요하게 인지하고 있는 시설됨을 알 수 있다.

#### 4.5. 장애유형별 편의시설 특성에 대한 개선요구 조사

편의시설 특성들에 대한 개선요구 조사는 장애인들이 편의시설 특성들 중에서 구체적으로 어떤 세부적 요소에 대해 불만족하고 개선을 요구하고 있는지를 파악하기 위한 것이다. 이를 각 장애유형별로 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

##### (1) 지체장애인의 개선요구

지체장애인의 편의시설 특성들에 대한 개선요구를 살펴보면, 횡단보도에 대해서는 연석경사로와 바닥면 마감상태에 대해 불만족하였는데, 그 구체적인 이유로는 연석경사사가 설치되어 있지 않은 곳이 많으며 기울기가 너무 가파르고, 횡단보도의 바닥면이 울퉁불퉁하다고 하였다. 보도의 경우 보도의 폭, 보도와 차도의 높이차이, 보도와 차도간의 분리시설물에 대해 불만족하였는데, 보도의 폭이 너무 좁고, 보도와 차도간의 높이의 차가 너무 크며, 보도와 차도간의 분리 시설물인 난간, 가로수 등이 보행 및 이동에 있어 위험하다고 지적하였다.

외부 경사로는 경사로의 폭, 바닥면 마감상태, 바닥면 기울기 등이 지적되었는데, 경사로의 폭이 좁고 바닥면이 미끄러우며 경사로의 기울기가 가파르다고 하였다. 주차장은 자동차 1대당 주차공간 면적과 안내표지의 개선에 대한 요구가 많았는데, 주차공간의 면적이 좁고 안내표지가 제대로 설치되어 있지 않거나 눈에 잘 띄지 않는다고 하였다. 외부접근로는 바닥과 건물 입구와의 높이차가 많이 난다는 점이 가장 많이 지적되었다.

출입문(구)의 특성들에 대한 개선요구는 <표 5>와 같이 개폐형식, 출입문의 폭, 출입문의 턱, 손잡이 등이 있었는데, 출입문이 여닫이문인 경우에 개폐에 힘이 많이 들고 문의 개방시간이 너무 짧으며, 문의 폭이 좁다고 하였다. 또한, 문턱이 너무 높으며, 손잡이의 위치는 휠체어 사용자의 손이 닿기에는 높아서 불편하다고 하였다. 이와 같이 지적된 사항들은 박병록(1993)의 실태조사에서도 나타났는데, 출입문의 최소 유효폭인 0.9m를 지키고 있는 시설은 10.8%에 불과했다. 그리고, 현행 법규의 출입문 손잡이에 대한 기준은 0.8-0.9m인데, 국립재활원(1993)의 연구 결과 0.9m 이상에 손잡이가 설치된 경우가 83.3%로 휠체어 사용자 뿐만 아니라 어린이나 키가 작은 일반인들의 이용에도 매우 불편한 것으로 조사되었다.

내부경사로는 추락방지턱, 바닥면 마감상태 등에 대한 불만

족이 높게 나타났는데, 경사로 측면에 사람이나 휠체어가 미끄러져 나가지 않도록 하기 위한 추락방지턱은 거의 설치되어 있지 않아서 위험하며, 경사로 바닥면의 미끄러움이 지적되었다. 복도는 통로의 폭이 좁아서 휠체어가 통행하기에 불편하며 손잡이가 연속적으로 연결되지 않았다는 지적이 가장 많았다.

<표 5> 지체장애인의 출입구(문) 세부 특성에 대한 개선요구(복수응답문항)

편의시설 특성	개선요구(%)
출입문(구)의 폭	36.7
출입문 턱	30.0
출입문 주위의 여유공간	13.3
손잡이	30.0
출입문 형태	16.7
개폐형식	43.3
개폐스위치	6.7
하드웨어	20.0

※ : 응답 비율이 30% 이상인 경우를 표시함

계단은 폭이 너무 좁고, 손잡이가 설치되어 있지 않다는 응답이 가장 많았다. 승강기는 승강기 조작단추, 출입문의 형태 등에 대한 개선요구가 가장 높게 나타났는데, 구체적인 이유는 승강기의 조작버튼이 너무 높고 부착되어 있고, 출입문이 너무 빨리 닫혀서 사용이 불편하다는 것이었다. 에스컬레이터는 속도, 안전장치 등에 대한 불만족이 높게 나왔는데, 에스컬레이터의 운행속도가 너무 빠르고, 바닥면에 휠체어 바퀴를 고정할 수 있는 안전장치는 거의 설치되어 있지 않다고 하였다. 휠체어용 리프트는 속도, 설치유무, 휠체어용 리프트를 타고 내릴 때의 여유공간 등에 대한 지적이 많았는데, 리프트의 운행속도가 너무 느리며, 휠체어용 리프트가 설치되지 않은 곳이 많으며, 휠체어 리프트의 승하차시 주변의 공간이 비좁다고 하였다.

대변기를 포함한 화장실에 대해서는 대변기 형식, 즉 양변기의 수가 부족하다는 지적과 출입구의 폭이 더 넓어지면 좋겠다고 하였다. 소변기는 소변기 전면의 공간이 좁고, 손잡이가 설치되어 있지 않아서 불편하다고 하였고, 세면대는 높이가 너무 높다는 지적이 가장 많았으며, 세면대 전면의 공간이 좁고, 손잡이가 없는 경우가 많다고 하였다. 이 결과는 국립재활원(1993)의 연구에서도 나타났는데, 서울시내 공공기관의 화장실 조사결과 유효폭이 0.9m 이상인 경우는 12.9%에 불과했으며, 대변기의 구조는 양변기가 아닌 좌식으로 되어 있는 곳이 64.0%였다. 또한, 소변기에 손잡이가 설치된 경우가 14.3%였고, 세면대 좌우에 손잡이가 설치되어 있는 곳은 3.4%에 불과했는데, 본 조사에서 소변기나 세면대 주변에 손잡이가 설치된 경우를 거의 본 적이 없다는 장애인들이 많았던 사실을 뒷받침해 준다.

욕실(욕조)은 손잡이, 욕조의 크기, 욕조 바닥면 등에 대한 개선요구가 가장 높게 나타났는데, 손잡이가 없는 경우가 많으며 욕조의 크기가 좁고 바닥면이 미끄러워서 사용에 불편을 겪

는다고 하였다. 샤워실은 크기가 너무 작다는 지적이 가장 많았으며, 안내표지는 적절한 장소에 설치되어 있지 않거나 눈에 잘 띄지 않는다고 하였다. 공중전화는 높이, 이용자 조작설비에 대한 불만족이 가장 높게 나타났는데, 전화기의 위치가 너무 높고, 동전 및 전화카드 투입구와 전화다이얼이 사용하기에 불편하다고 하였다.

승강장은 승강장과 차량사이의 틈새에 대한 지적이 가장 많았는데, 승강장과 차량사이의 틈새가 너무 커서 휠체어 바퀴가 끼일 위험이 있다고 하였다. 개찰구는 통로의 폭이 너무 좁아서 휠체어가 통과하기 어렵고, 매표소는 창구높이와 무릎공간에 대한 불만이 가장 많았는데, 창구의 높이가 너무 높고, 매표소 아래의 공간이 너무 좁아서 휠체어가 들어가지 않는다고 하였다. 자동발매기, 자동판매기, 현금자동인출기 등은 동전투입구나 조작버튼의 위치가 너무 높아서 사용이 불편하다는 지적이 가장 많았다.

식수대는 식수대 전면의 공간이 좁다는 지적이 가장 많았고, 접수대, 계산대, 카운터 등은 높이, 손잡이 등에 대한 불만이 가장 높았다. 구체적인 이유는 접수대나 카운터 등이 너무 높아 사용이 힘들며, 손잡이는 설치되어 있지 않거나 설치되어 있다 해도 너무 높이 설치되어 있다는 것이었다. 벤치 및 탁자는 손잡이나 무릎공간에 대한 개선요구가 가장 많았는데, 손잡이가 없거나 높으며, 탁자의 아래로 무릎이 들어가기에 비좁다고 하였다. 관람석은 관람석 사이의 여유공간, 관람석으로의 통로에 대한 요구가 많았는데, 관람석 사이의 공간이 비좁고, 관람석으로의 통로가 좁다고 하였다.

이와 같이 지체장애인들은 휠체어 등의 보장구의 사용에 지장이 없도록 복도나 계단 등의 폭의 확장에 대한 개선 요구가 가장 높게 나타났다. 또한, 대변기, 세면대 등의 설비를 사용할 때 보조 역할을 하는 손잡이를 적정높이에 설치해 줄 것과 경사로, 욕조 등의 바닥면이 미끄러워서 사용에 불편을 겪고 있다는 지적이 많았다.

## (2) 시각장애인의 개선요구

시각장애인의 편의시설 특성들에 대한 개선요구를 살펴보면, 횡단보도에 대해서는 바닥면 마감상태와 점자블록에 대한 불만족이 가장 높게 나타났는데, 횡단보도의 바닥면이 울퉁불퉁하여 점자블록의 인지를 방해하며, 점자블록은 아예 설치되어 있지 않거나 부분적으로만 설치된 곳이 많다고 하였다.

보도, 외부 경사로, 내부 경사로, 복도는 점자블록에 대한 불만족이 가장 높게 나타났다. 구체적인 이유로는 점자블록의 마모도가 심하거나 블록의 형태가 불규칙하여 인지하기에 어려운 곳이 많으며, 점자블록 설치시 전체 공간의 동선을 고려하지 않았으며, 선형 및 점형블록의 용도가 잘못 사용된 곳이 많다는 것이었다. 출입문은 점자 안내표지판의 설치, 에스컬레이터는 손잡이의 점자표시에 대한 요구가 많았다.

계단은 바닥에 점자블록이 설치되어 있지 않거나 계단 앞까지 너무 붙어 있어서 다칠 염려가 있고, 특히 계단참에도 점자블록이 설치되기를 원하였으며, 계단 손잡이에 점자표시가 되어 있지 않은 곳이 많다고 하였다. 천진희(2000)<sup>7)</sup>의 시각장애인 편의시설 대상연구에서도 계단에서 점자블록이 올바르게 사용되어 있지 않으며, 계단참의 시작과 끝을 알려주는 사인이 부착되어 있지 않음이 지적되었다. 승강기는 음향/음성신호장치에 대한 요구가 가장 높았는데, 이 장치가 설치된 곳이 많지 않으며, 설치되어 있더라도 고장이 나거나 소리가 작은 경우가 많다고 하였다. 대변기, 소변기, 세면대, 욕실 등의 위생 시설은 바닥에 점자블록이 설치되어 있지 않고, 수도꼭지, 손잡이, 물 내리는 장치 등에 점자표시가 되어 있지 않아서 사용하기 힘들다고 하였다. 안내표지에 대해서는 적절한 장소에 설치되어 있지 않다는 지적이 많았으며, 점자블록과 안내표지의 연계가 이루어지지 않은 공간이 많다고 하였다. 또한, 약시자를 고려한 안내표지, 안내표지 디자인의 전문성에 대한 요구가 있었다.

공중전화는 전화형식에 대한 불만족이 가장 높았는데, 흙/돌 출몰이 달려있는 전화기가 설치된 곳이 부족하다고 하였다. 안내 및 유도설비에 대해서는 음성안내장치, 음향신호기, 경보장치 등이 설치되어 있지 않은 곳이 많으며, 그 수가 부족하다는 지적이 많았다. 승강장에는 시각장애인용 안내설비가 제대로 갖추어져 있지 않고, 개찰구, 자동판매기, 접수대, 벤치 및 탁자 등이 설치된 곳에 점자블록이 없어서 불편하다고 하였다.

이와 같이 점자블록의 디자인 및 설치의 전문성에 대한 시각장애인들의 요구가 높게 나타났으며, 시각장애의 다양한 범위에 대한 고려가 필요함을 알 수 있다. 예를 들어, 약시자들은 횡단보도를 건널 때 점자블록의 용도는 잘 알지 못하며 흑백으로 대비되는 문양만 시각적으로 인식하는 경우가 많은데, 약시자에게는 점자블록의 설치만으로는 길찾기가 곤란한 경우가 대부분이다. 또한 시각장애인의 보행기술에 따라서도 요구가 다르게 나타나는데, 안내견을 이용하는 사람에 비하여 지팡이를 사용하는 사람은 더욱 점자블록에 의지해서 걷게 된다.<sup>8)</sup> 따라서, 전맹인(全盲人)을 포함한 시각장애인 모두가 이용할 수 있도록 편의시설 제공 방법을 모색하는 것이 바람직할 것이다.

### (3) 청각장애인의 개선요구

청각장애인의 편의시설 특성들에 대한 개선요구를 살펴보면, 공중전화에 대한 개선요구가 가장 높게 나왔는데, 청각장애인이 사용할 수 있는 음향조절/보청기와와의 호환이 가능한 전화기 및 문자 팩시밀리의 설치에 대한 요구가 높았다. 극장, 경기장에 설치된 청각장애인용 관람석에는 보청장치가 제대로 갖추어지지 않다는 지적이 많았으며, 자막방송에 대한 요구가 높았다.

7) 천진희, 공공건물 및 공공이용 시설에서 시각장애인을 위한 편의시설 설치실태 평가, 한국실내디자인학회논문집, 25호, 2000, pp.119-129.

8) 한국맹인복지연합회 역, 미국장애인편의시설 상세표준도, 1999, pp.12-14.

또한, 공공화장실에는 화장실의 사용여부를 알려주는 사용식별 램프의 설치, 청각장애인용 시설의 설치여부를 알려주는 안내표지의 설치장소 및 수의 증가에 대한 요구가 많았다. 승강장에 대해서는 전자안내문자판과 같은 청각장애인용 안내설비가 없거나 제대로 작동되지 않는다고 하였다.

이와 같이 편의시설의 세부특성에 대한 개선요구는 장애유형에 따라 다양하게 나타났는데, 각 장애유형별로 개선요구가 가장 높게 나타난 편의시설 세부항목들을 정리하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 장애유형별 편의시설 세부특성에 대한 개선요구 (1순위)<sup>9)</sup>

편의시설명	지체장애인	시각장애인	청각장애인
횡단보도	연석경사로	바닥면 마감상태, 점자블록	—
보도	보도의 폭, 보도와 차도의 높이차	점자블록	—
외부 경사로	외부경사로의 폭	점자블록	—
주차장	자동차 1대당 주차공간 면적	—	—
외부 접근로	바닥과 건물입구와의 높이차	점자블록	—
출입문(구)	개폐형식	점자식 안내표지판	—
내부 경사로	추락방지턱	점자블록	—
복도	복도의 폭	점자블록	—
계단	계단의 폭	점자블록	—
승강기	승강기 조작단추	음향/음성신호장치	점멸등
에스컬레이터	속도	손잡이의 점자표시	—
휠체어용 리프트	속도	—	—
대변기	대변기 형식	대변기 형식	화장실사용 식별램프
소변기	전면의 여유공간, 손잡이	물 내리는 장치	—
세면대	전면의 여유공간, 손잡이	수도꼭지	—
욕실(욕조)	손잡이,	욕조의 바닥면	욕실내의 비상벨
샤워실	샤워실의 규모	샤워기	—
안내표지	설치위치	설치위치	안내표지의 설치
공중전화	전화기와 설치높이	시각장애인용 전화기의 설치	청각장애인용 전화기의 설치
점자블록	—	설치위치	—
안내/유도설비	—	시각장애인용 안내/유도설비의 설치	청각장애인용 안내설비의 설치
승강장	승강장과 차량 사이의 바닥틀새	시각장애인용 안내설비의 설치	—
개찰구	개찰구 통로의 폭	점자블록	—
매표소	매표소 창구의 높이	매표소 창구의 높이	—
자동판매기	동전투입구/조작버튼의 위치	점자블록	—
접수대	전면의 여유공간	분출구의 높이	—
접수대	높이	점자블록	—
벤치 및 탁자	손잡이, 무릎공간	점자블록	—
관람석	관람석으로의 통로 폭, 관람석 사이의 여유공간	관람석 사이의 여유공간	보청장치의 설치

이 결과는 브룬스윅(Brunswick)의 확률적 이론(렌즈모델)<sup>10)</sup>을 뒷받침한다고 볼 수 있다. 이 이론은 사람들의 환경지각은

9) 각 편의시설별로 장애인들의 개선요구가 가장 높게 나타난 1순위의 세부 특성들만을 정리한 것이다.

10) 이연숙, 실내환경심리행태론, 연세대학교 출판부, 1998, p.150.



지각자의 요구에 잘 대응되는 방향으로 이루어지며, 지각 과정에서 지각자가 현재 처한 환경적 세팅에 유리한 쪽, 즉 기능적인 역할을 할 수 있는 쪽으로 해석하며, 감지된 자극을 해석하는데 있어서 개인이 보다 적극적인 역할을 한다는 것이다. 본 연구결과 장애인들은 자신의 장애상황과 정도에 따라 각자의 기능적 역할수행을 도모할 수 있는 방향으로 편의시설들을 해석하고 있음을 알 수 있다. 즉, 지체장애인들은 휠체어 등의 보조구 사용이나 이동성과 관련된 개선요구들이 가장 많았으며, 시각장애인들은 길찾기와 관련된 점자블록이나 안내/유도설비에 대한 요구, 청각장애인은 청력상태를 보조할 수 있는 공중전화기나 보청장치에 대한 개선요구가 가장 높았다.

## 5. 결론

본 조사를 토대로 한 연구결과를 종합하여 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 장애인들이 불만족하다고 평가한 시설들은 앞으로 시급하게 개선되어야 할 시설이며, 그들이 중요하게 인지하고 있는 시설들이다. 본 연구결과 장애유형별로 다양한 편의시설에 대한 만족도와 중요도는 서로 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 만족도 조사에서 지체장애인들은 계단, 관람석, 휠체어용 리프트 순으로 불만족하고 있었으며, 시각장애인들은 안내 및 유도설비, 점자블록, 안내표지 순으로, 청각장애인들은 공중전화, 청각장애인용 경보장치, 관람석에 대해 가장 불만족한 것으로 나타났다. 중요도 조사에서 지체장애인들이 가장 중요하게 인지하고 있는 편의시설은 승강장, 휠체어용 리프트, 계단 순이었고, 시각장애인들은 공중전화, 안내 및 유도설비, 승강장 순으로, 청각장애인들은 공중전화, 청각장애인용 경보장치, 관람석 순으로 개선이 시급하다고 답하였다.

둘째, 장애인을 위한 편의시설 계획 및 설치시에는 장애인의 장애유형, 장애정도, 장애부위 등에 따른 다양한 개선요구들을 고려하여야 한다. 본 연구결과 장애인들의 자신의 장애상황에 따라 각자의 기능적 역할수행을 도모할 수 있는 방향으로 편의시설들을 해석하고 있었다. 즉, 지체장애인들은 휠체어 등의 보조구 사용이나 이동성과 관련되어 통로의 폭의 확장에 대한 개선요구들이 가장 많았으며, 시각장애인들은 길찾기와 관련된 점자블록이나 안내 및 유도설비에 대한 개선요구가 가장 높았으며, 청각장애인은 청력상태를 보조할 수 있는 공중전화기나 보청장치에 대한 요구가 가장 높았다. 따라서, 장애인을 하나의 큰 사용자 집단으로 구분함으로써 획일적인 방법으로 편의시설의 무차별적 공급을 하기보다는 이러한 차이를 고려한 편의시설 정책이 필요하다. 즉, 장애인 전반에 대해 공통적으로 해결해야 할 측면은 총체적으로 접근하되, 장애유형, 장애정도, 장

애부위 등에 따른 다양한 요구들은 디자인상의 해결방법을 개별적으로 다루어야 할 필요성이 있다.

셋째, 경사로나 장애인용 화장실과 같이 외부적으로 드러나는 장애인 편의시설의 설치율에 비하여 이들 시설이 갖추어야 하는 세부적인 설비들, 즉 손잡이나 안내표지와 같이 장애인들이 편의시설을 최종적으로 이용할 수 있도록 도와주는 주변 설비가 미비하다. 이러한 세부적인 특성들의 미비는 장애인의 실질적인 이용과 편리성을 저해하고 있는데, 적은 비용만으로도 문제점 해결이 가능하므로 개선을 고려하여야 할 부분이라 여겨진다.

넷째, 장애인 편의시설 관련 법규 및 연구들은 지체장애인과 비교할 때 시각 및 청각장애인에 대한 배려가 부족한 것이 사실이다. 본 연구결과 시각장애인의 경우 편의시설의 수량적 확보에 대한 요구가 많았는데, 이는 기본적인 조건이라 할 수 있는 점자블록이나 유도설비조차 제대로 갖추어지지 않는 현실을 반영하고 있다. 물론 지체장애인의 인구 비율이 상대적으로 높기는 하나, 시각 및 청각장애인을 위한 편의시설이 지체장애인을 위한 시설보다 열악한 현실을 감안할 때, 점자블록, 안내설비 및 안내표지, 비상등, 경보기 등의 편의시설을 우선적으로 설치한다면 자금의 투자효율성이 매우 클 수가 있다. 그리고, 행정당국 및 정부는 당면한 시책이 어떤 범위의 장애인에게 도움이 되는가를 생각하여 그 범위를 지속적으로 확대하며, 그 범위에서 제외되는 장애인들을 위한 별도의 시책을 강구하여야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 강병근, 장애인 편의시설 상세표준도, 보건복지부·건국대학교, 1999
2. 보건복지부 재활지원과, 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률, 1998
3. 서울시정개발연구원, 장애인 편의시설에 관한 기초조사, 1995
4. 이연숙, 실내환경심리행태론, 연세대학교 출판부, 1998
5. 한국보건사회연구원, 2000년도 장애인실태조사, 2000
6. Faletti, M. V., Human Factors Research and Function Environments for the Aged, Altman, I., Lawton, M. P., & Wohlwill, J. F. Elderly People and the Environment, NY: Plenum Press, 1984
7. McNeil, J. M., Americans with Disabilities: 1994-95, US Bureau of the Census Current Population Reports, US Government Printing Office, Washington, DC, 1997
8. Welch, P., Strategies for Teaching universal Design, Adaptive Environments, Massachusetts, 1995
9. World Health Organization, International Classification of Functioning and Disability: Beta-2 Draft Full Version, Geneva, Switzerland: WHO, 1999
10. 한국장애인복지연합회 역, 미국장애인편의시설 상세표준도, 1999
11. 천진희, 공공건물 및 공중이용 시설에서 시각장애인을 위한 편의시설 설치실태 평가, 한국실내디자인학회논문집, 25호, 2000, pp.119-129

<접수 : 2001. 2. 2>