

장애인을 고려한 공공도서관의 실내디자인 사례조사 연구

A Case Study on the Interior Design For the disabled in Public Libraries

최서윤* / Choi, Seo-Yun

황연숙** / Hwang, Yeon-Sook

Abstract

Nowadays, the disabled are increasing because of industrial injuries and traffic accidents. The attention of the disabled is flourishing along with growing concerns about social participation of the disabled. The purpose of this study is to investigate the interior design factors for the disabled in public libraries. Four public libraries in seoul since 2000 were investigated. The findings of this study are as follows: The legal items are adequate. But many recommended items are inadequate. Generally, moving facilities are adequate, but direction and refuge facilities are inadequate. Cubicle and lending table are inaccessible for the disabled.

키워드 : 공공도서관, 장애인, 실내디자인

Keywords : Public Library, Disabled, Interior Design

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

오늘날 현대사회는 급속한 산업화와 함께 그 이면에는 각종 산업재해 및 교통사고의 증가로 인해 후천적인 장애인의 인구가 증가하고 있다. 더불어 국민소득이 증가하고, 문화향유권의 중요성이 확대되면서 문화·교육시설의 이용이 늘어나고 있다. 문화·교육시설은 장애를 가진 사람들에게 의사소통의 한 통로이자, 사회참여의 기회를 주는 출구이기도 한 것이다.

그러나 공중의 이용을 목적으로 하는 대표적인 문화·교육시설인 공공도서관에서조차 장애인은 접근과 이용에 있어서 어려움을 겪고 있고, 소외되고 있는 실정이다.

따라서 본 연구는 국내 공공도서관에서 실내디자인 사례를 분석하여 장애인을 고려한 실내 환경 계획을 위한 기초 자료를 제시하는데 그 목적이 있다.

1.2. 연구방법

본 연구의 조사대상으로는 서울시에 위치하고 2000년 이후에 건립하거나 리모델링한 공공도서관 중 4,950㎡ 이상¹⁾의 공공도서관 4곳을 대상으로 하였다. '장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률'에서 공공도서관, 장애인 관련 항목을 추출하여 공공도서관 고유의 시설인 열람시설과 장애인의 접근

근에 큰 영향을 주는 외부시설, 매개시설, 이동시설, 위생시설, 안내·피난시설 등에 대한 사례조사를 실시하였다.

2. 공공도서관의 이해

공공도서관은 공중의 정보이용·문화활동·독서활동 및 평생교육을 위하여 국가 또는 지방자치단체가 설립한 도서관이나 공중에게 개방할 목적으로 민간기관 및 단체가 설립한 도서관을 말한다.²⁾

1998년 4월 시행된 '장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률'에서 규정하고 있는 공공도서관의 편의시설 설치기준을 살펴보면 1,000㎡ 이상의 교육연구시설로서의 도서관에 대하여 의무사항과 권장사항을 구분하였다. 의무사항으로는 장애인등의 출입이 가능한 접근로, 장애인 전용 주차구역, 높이 차이가 제거된 출입구, 장애인등의 통행이 가능한 복도 및 통로, 장애인 등의 통행이 가능한 계단, 장애인용 승강기, 장애인 등의 이용이 가능한 화장실, 장애인등의 이용이 가능한 열람석을 규정하였고, 권장사항으로는 점자블록, 시각 및 청각장애인 유도·안내설비, 경보·피난설비, 장애인등의 이용이 가능한 접수대를 규정하였다. 또한 비치용품으로 휠체어, 저시력용 독서기, 음성지원컴퓨터 및 보청기기를 의무용품으로 규정하였고, 점자프린터를 권장용품으로 규정하였다.³⁾

* 정희원, 한양대학교 실내환경디자인과 석사과정

** 정희원, 한양대학교 실내환경디자인과 교수

1)도서관법 시행령 [별표 1] 도서관의 종류별 시설 및 자료의 기준 중 가장 넓은 면적 기준

2)도서관법 제 2조 4항, 2006.

3. 연구결과 및 분석

3.1. 조사대상 공공도서관의 일반적 특성

조사대상 공공도서관은 서울시에 위치하고 있으며 2000년도 이후에 개관 또는 리모델링한 4,950㎡ 이상의 공공도서관 4곳으로, 지하 2층~지상 6층의 단독 건물로 운영되고 있었다.

<표 1> 조사대상 공공도서관의 일반적 특성

도서관명	A	B	C	D
위치	관악구 신림9동	강북구 번2동	성북구 상월곡동	종로구 목1동
개관(리모델링)년도	2002	2001	2002	1999 (2004)
건물면적	6,332㎡	5,574㎡	6,667㎡	5,106㎡
층수	지상 5층	지하 1층 지상 4층	지하 2층 지상 6층	지하 1층 지상 4층

3.2. 조사대상 공공도서관의 장애인을 고려한 실내디자인 분석

(1) 외부시설

1) 접근로

조사대상 공공도서관 모두가 경사도가 높은 지형에 위치하고 있어 접근에 어려움이 있었고, 가지치기가 잘 되지 않은 가로수, 차량진입억제용 말뚝 등과 같은 보행장애물도 많이 나타났다. C 도서관에서는 차도와 보도를 분리하는 연석이 파손된 곳이 있었고, B 도서관의 경우에는 배수구 덮개의 틈 사이가 넓어서 지팡이나 신발굽이 깔 염려가 있었다.

2) 장애인 전용 주차구역

장애인 전용 주차구역은 대체로 주출입구로의 접근이 쉬운 위치에 설치되어 있었으나, A 도서관은 도서관 내부로 진입하는 동선이 다소 길게 나타났고, C 도서관의 경우 자전거가 장애인 전용주차장을 점유하고 있어 사용할 수 없는 상태였다. 또한 장애인 전용 주차구역으로의 접근 안내표지판 및 과태료 안내표지판이 기준대로 설치되지 않은 도서관이 대부분이었다.

(2) 매개시설

1) 출입구

주출입구의 바닥 높이차이, 유효폭 및 활동공간, 문의 형태, 손잡이 항목은 대부분 양호하게 설치되어 있었으나 A 도서관은 주출입구 주변의 도서반납함, 신문함 등이 통행에 지장을 주고 있었다.

2) 경사로

경사로의 기울기는 대체로 양호하게 나타났으나 A, D 도서관은 손잡이가 설치되지 않았고, B 도서관은 미끄러지기 쉬운 바닥마감상태와 거친 벽마감상태를 보이고 있어 위험요소로 작용하고 있었다. 또한 지붕이나 차양이 설치되지 않은 경사도가 많아, 비나 눈이 올 경우 불편을 줄 우려가 있었다.

(3) 이동시설

1) 복도 및 통로

복도 및 통로의 유효폭, 바닥 마감은 대체로 양호하게 나타났으나 B, C 도서관은 복도의 안내물, 화분 등이 통행자의 동선 내에 위치하고 있어 통행에 지장을 주고 있었다. 또한 C 도서관은 통로 벽 모서리가 날카로운 마감상태를 보이고 있어 위험요소로 작용하고 있었다.

2) 계단

계단은 대체로 양호하게 설치되어 있었으나, A 도서관은 계단 양쪽 폭이 달라 불편을 주고 있었고, 양쪽 손잡이가 설치되지 않은 곳이 있었다. 또한 층수를 나타내는 점자표지판이 손잡이에 설치되지 않은 곳이 많이 나타났고, 계단코에 경질 고무류의 미끄럼방지 마감처리가 없어 미끄러질 위험이 있는 곳도 나타났다.

3) 장애인용 승강기

장애인용 승강기 설치장소와 활동공간, 크기, 이용자 조작설비 항목에서 대체로 양호한 설치상태를 나타냈으나, A 도서관은 외부 승강기 호출버튼에 점자표시가 없었고, 장애인용 조작기에 위치표시가 설치되지 않아 불편을 주고 있었다.

(4) 위생시설

장애인용 화장실의 위치 및 설비 설치상태는 대체로 양호한 상태였으나, A 도서관 화장실은 넓이가 협소하여 휠체어 사용자의 접근이 어려웠고, B 도서관은 화장실 사용중 표시 및 잠금장치가 설치되지 않았다. 점자표지판, 상부경사거울, 냉·온수 점자표시는 설치되지 않은 화장실이 대부분이었다.

(5) 열람시설

접수대와 장애인용 열람석은 대체로 접근하기 쉬운 장소에 설치되어 있었으나, 휠체어가 접근할 수 있는 하부공간이 충분하지 않아 불편을 주고 있었다. 특히 B, C 도서관의 접수대는 높이가 높아 접근이 어려운 상태였다.

<표 2> 장애인을 고려한 공공도서관 실내디자인 세부항목

구분	공간	세부항목	A	B	C	D	비고
외부시설	접근로	유효폭 및 활동공간	○	○	×	△	■
		기울기	△	△	×	△	■
		경계	○	○	×	○	■
		재질과 마감	○	△	○	○	■
		보행장애물	○	×	×	△	■
장애인 전용 주차구역	장애인 전용 주차구역	설치장소	△	○	△	○	■
		주차공간	○	△	△	○	■
		유도 및 표시	△	△	△	△	■

3) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령 별표 2, 1998.

매개시설	출입구	턱낮추기	○	○	△	○	■	
		유효폭 및 활동공간	△	○	△	○	■	
		문의 형태	○	○	○	○	■	
		손잡이	○	○	○	○	■	
		점자표지판	○	x	x	x	■	
	경사로	유효폭 및 활동공간	△	△	△	○	■	
		기울기	○	○	○	△	■	
		손잡이	x	△	△	x	■	
		재질과 마감	△	x	△	△	■	
		지붕 또는 차양	○	x	x	x	■	
이동시설	복도 및 통로	유효폭	○	○	○	○	■	
		바닥	○	○	○	○	■	
		보행장애물	○	△	△	○	■	
		안전성 확보	○	△	△	○	■	
		계단의 형태	△	○	○	○	■	
	계단	유효폭	○	○	○	○	■	
		디딤판과 쉼면	○	△	○	○	■	
		손잡이 및 점자표지판	△	△	○	x	■	
		재질과 마감	△	○	△	○	■	
		추락방지턱	○	○	○	○	■	
	장애인용 승강기	설치장소 및 활동공간	○	○	○	○	■	
		크기	○	○	○	○	■	
		이용자 조작설비	○	○	○	○	■	
		기타설비	△	○	○	○	■	
		설치장소	○	○	○	○	■	
위생시설	일반 사항	재질과 마감	○	○	○	○	■	
		점자표지판	○	x	x	x	■	
		세정장치·수도꼭지	○	○	○	○	■	
		설치장소	○	○	○	○	■	
	화장실	대변기	재질과 마감	○	○	○	○	■
			점자표지판	○	x	x	x	■
			세정장치·수도꼭지	○	○	○	○	■
		소변기	구조	x	△	○	○	■
			손잡이	○	△	○	○	■
			세정장치·휴지걸이	○	△	○	○	■
	세면대	잠금장치	○	x	△	○	■	
		구조	△	○	○	○	■	
		손잡이	△	△	○	○	■	
		구조	○	○	○	○	■	
		손잡이	x	x	○	○	■	
열람실	열람석	냉·온수 점자표시	x	x	x	x	■	
		경사거울	x	x	x	x	■	
		설치장소	○	○	△	○	■	
	접수대	열람석 구조	○	△	△	○	■	
		활동공간	△	○	○	○	■	
		구조	△	x	x	△	■	
안내·피난시설	점자안내판·촉지도식 안내판		○	x	x	x	□	
	음성안내장치		○	x	x	x	□	
	경보·피난설비		x	x	x	x	□	
	점자블록	규격 및 색상	○	○	△	○	□	
설치방법		○	△	x	△	□		
기타시설	자동판매기	활동공간	○	○	○	△	□	
		구조	x	x	x	x	□	
		점자표시	x	x	x	x	□	
	공중전화	설치장소	○	△	○	△	□	
		구조	○	○	○	x	□	
		이용자 조작설비	○	○	○	x	□	
		손잡이	x	△	△	x	□	
	기타비치용품	저시력용 독서기	○	○	○	○	■	
		음성지원컴퓨터	○	○	○	x	■	
		보청기	x	x	x	x	■	
점자프린터		○	○	○	x	□		
휠체어	x	○	x	○	■			

○: 양호 △: 불량 x: 미설치 ■: 의무사항 □: 권장사항

(6) 안내·피난시설

A도서관의 경우 점자표시를 포함한 내부평면도 및 음성안내벨, 호출벨이 설치되어 있었으나 B, C, D 도서관은 설치되지 않아 장애인의 이용에 불편을 주고 있었다. 점자블록은 대체로 규격에 맞게 설치되어 있었으나, 필요한 지점에 설치되지 않은 곳이 많았고, 경보·피난설비 또한 설치되지 않은 도서관이 대부분이었다.

(7) 기타시설

자동판매기와 공중전화는 대체로 접근이 쉬운 장소에 설치되어 있었으나, 조작기 높이가 높고, 점자표시가 설치되지 않아서 장애인의 사용에 있어서 어려움을 주고 있었다. 또한 저시력용 독서기, 음성지원컴퓨터, 점자프린터의 비치율은 높았으나 보청기와 휠체어는 비치되지 않은 곳이 많이 나타났다.

4. 결론

본 연구의 사례조사 결과를 토대로 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 공공도서관의 실내디자인 사례를 분석한 결과 법적 의무항목은 양호하게 설치되었으나 권장항목의 설치는 미비한 것으로 나타났다.

둘째, 이동시설의 설치는 대체로 양호한 것으로 나타났으나, 안내·피난시설은 대부분 설치되지 않았거나 기준에 미비한 것으로 나타났다.

셋째, 공공도서관 고유의 기능이 자료열람임에도 불구하고 열람석, 접수대로의 접근과 이용이 어려운 것으로 나타났다. 이를 보완하기 위해 장애인의 도서관 이용에 있어서 중요한 요소인 '열람석 및 서가 사이 통과 유효폭' 등과 같은 항목의 법적 기준이 필요할 것으로 예상된다.

참고문헌

1. 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률, 1998.
2. 도서관법, 2006.
3. 서울특별시, 장애인 편의시설 설치 매뉴얼, 2006
4. 건국대학교 장애물 없는 생활환경 만들기 연구소, 문화시설의 장애인 편의시설 설치 매뉴얼, 2005.