

# 장애인 및 노약자를 위한 생활관련 시설의 연계방향

## A Suggestion Connecting Living Facilities for the Disabled and the Elderly

강 병 근\*      성 기 창\*\*      박 광 재\*\*      윤 영 삼\*\*\*  
Kang, Byoung-Keun      Seong, Ki-Chang      Park, Kwang-Jae      Yun, Young-Sam  
김 상 운\*\*\*      정 현 정\*\*\*\*      류 상 오\*\*\*\*\*  
Kim, Sang-Woon      Chung, Hyun-Jung      Ryu, Sang-Oh

### Abstract

This study aims to plan connecting living facilities considering on the Barrier Free Walking of the disabled and the elderly in the residential area. We had found several physical problems on the pedestrian's way that becomes the major factor of disturbing the barrier free movement for using living facilities in the local area by investigations and enquetes. We had suggested the arrangement method for these physical problems on the pedestrian's way and building the ideal area for living facilities by the disposition stages with the result of investigations and enquetes. After these process, we had planned connecting living facilities considering on the Barrier Free Walking of the disabled and the elderly in the residential area.

키워드 : 무장애, 보행, 연계, 장애인 및 노약자, 생활관련 시설

Keyword : Barrier Free, walking, networking, the disabled and the elderly, living facilities

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

기존 도시의 계획과 건설과정은 개별시설 및 도로, 공원 등의 시설중심으로 이루어지고 있어, 지역 내 장애인과 노약자 등, 교통약자 측면에서의 고려는 부족했다고 할 수 있다. 각각의 요소들의 측면에서 장애요소들을 찾아내고 제거하는데 중점을 두고 많은 연구와 노력들이 있었지만 이것들은 부분적 요소의 개선에 의한 점적인 개발들로 그 지역을 이동하고 생활하는 부분에 있어서는 개선되어야 할 부분들이 많이 나타나고 있다. 예를 들어 건축물 내부에 장애인전용 화장실이 만들어지고 점자 유도블록이나 유도용 손잡이가 있다 하더라도 건축물 입구에서부터 단차로 인하여 혼자서 접근이 불가능하거나 그 건축물 부근의 보행로와의 접점부분의 문제로 인하여 진입을 할 수 없는 경우 등이 있다. 모두가 생활하는 공간 어느 곳에서든지 장애인 및 노약자들이 이동하고 접근하는데 불편함이 없어야

한다. 장애인 및 노약자뿐만 아니라 무거운 짐을 끌고 가는 사람, 유모차를 끌고 가는 사람 등 일시적인 장애로 인하여 보행에 어려움을 겪고 도시에서 어려움을 겪는 사람들이 많이 있다. 이보다 더 큰 문제는 이러한 불편함이 생활하는 사람들에게 익숙해져서 이러한 불편함을 당연히 여기게 된다는 것이다.

그리고, '장애인 차별 금지 및 권리구제 등에 관한 법률'(2008), '교통약자의 이동편의증진법'(2006) 등 장애인 및 노약자 등을 위한 제도 및 법규의 제정이 이루어지고 있지만, 인프라구축 및 도시시설계획에서의 대응은 하고 있지 못하는 실정이다. 이러한 기존의 도시계획과 법규·시설의 부적절한 대응에 의하여 장애인을 포함한 시설 이용자의 연속적인 접근과 이동에서 많은 장애물들이 대두되고 있다. 특히, 슈퍼마켓 등의 일상생활시설, 구청 등의 공공업무시설 등의 이용에서 이용의 빈도가 높음에도 불구하고 집밖 활동에서의 제약과 요구들이 다양한 형태로 나타나고 있다.

일본의 경우에서는 기존의 건축물의 편의시설 정비를 위한 '하트빌딩법'과 교통 중심의 '교통 배리어프리법'을 통합하여 기존의 건축물과 교통을 하나로 함께 개발할 수 있게 하는 '고령자, 장애인 등 이동의 원활화를 촉진하는 법률(배리어프리 신법)'을 제정하여 2006년 12월부터 시행되고 있다. 이처럼 법규의 제정 후에도 지속적인 계획 및 법규적인 대응과 기타 적절한 조치들이 뒤따라야 할 것이다.

\* 정회원, 건국대학교 건축대학 교수

\*\* 정회원, 한국재활복지대학 인테리어디자인과 교수

\*\*\* 정회원, 건국대학교 연구교수

\*\*\*\* 정회원, 프랑스 국립 고등사회과학 대학원(EHESS) 박사 수료

\*\*\*\*\* 정회원, 건국대학교 건축공학과 석사과정

※ 본 연구는 05년도 '장애인 및 노약자를 위한 생활시설 개선 연구'중, 세부과제인 '생활관련 시설의 지역네트워크 및 연계시스템 구축'의 일환으로 이루어진 것임(05기반구축 D01-01)

본 연구에서는 장애인과 노인, 어린이 등 모든 사람들을 위한 장애물 없는 도시환경의 실현을 목적으로 지역 내에서 이들이 일상적으로 이용하고 있는 생활관련 시설의 분포와 이용실태로부터 이용 및 이동에서의 문제점을 알아보고 시설 간 연계 방향을 제안하고자 한다.

### 1.2 연구의 내용 및 방법

본 연구는 현 도시 생활에서 장애인 및 노약자들의 지역생활에 노출되어 있는 도시·건축적인 제반 문제점을 다루는 것으로 주된 내용을 구성한다.

먼저, 크게 도시공간에서의 문제를 살피고자 기본적으로 문헌(선행 연구, 연구 보고서, 관련기관의 조사 보고서 등)을 통한 이론적 고찰을 하고, 장애인 및 노약자들의 도시 지역 일상생활 범위에서 기존에 조사된 이동 및 보행 시에 겪게 되는 물리적인 문제점을 살펴 보았다.

또한, 장애인과 노약자를 대상으로 설문과 인터뷰를 하여 주로 이용하는 시설과 주거지에서 요구시설을 알아봄으로써 거주지에서 시설의 적절한 거리나 위치 문제에 대해 다루었다.

다음으로 지도상에 분석된 정보 등을 표현하여 배리어프리 정보지도를 만듦으로써 실제로 필요에 의해 모든 사람들이 이용하여 정보로써 활용할 수 있도록 하였다.

마지막으로 실제 거주 지역을 중심으로 하여 장애인과 노약자들이 겪고 있는 여러 물리적인 문제점들에 대해 알아보고 주요 이용 및 요구하는 생활시설을 정리하여, 연계방향과 그 기본원칙을 제시하고자 하였다. 연구의 내용 및 방법과 기대효과는 표 1과 같다.

표 1. 연구의 내용 및 방법과 기대효과

연구 내용 및 방법	기대 효과
도시 지역 생활관련 시설 연계/ 계획의 이론적 고찰	국내 도시 지역의 물리적인 상황 파악 후 개선점 도출
기존 도시 지역의 실태조사 및 행태분석	
장애물 없는 보행 공간 확보와 지역 생활관련 시설 계획/ 설계기준	지역 특성별 도시 시설 연계 계획 및 설계기준 방향 도출

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 장애인 및 노약자의 지역 생활

장애의 개념을 세계보건기구(W.H.O)에서는 손상, 장애로 인한 능력저하(Disability), 능력저하로 인한 사회적 불리 등 3단계로 표현하고 있으며, “유전, 병 혹은 사고 때문에 신체적 또는 정신적 건강이 일시적으로나 연속적으로 손상되어 그 때문에 자립, 고용이 제한된

사람”이라고 하였다. 또한 한국의 장애인복지법 개정 법률에 의하면 장애인은 “신체적·정신적 장애로 인하여 장기간에 걸쳐 일상생활 또는 사회생활에 상당한 제약을 받는 자로서 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자(者)”로 정의된다. 이러한 사람들에게 도시공간은 자유로움과 사회적인 공간이지만 약자들에게는 종종 위험한 곳이 되기도 한다. 따라서 이들을 위한 생활관련 시설로의 안전한 접근 및 이용가능한 도시공간을 만들기 위한 건축적/도시적 정비의 문제는 근본적이고 일상생활을 영위함에 있어 매우 큰 의미를 갖는다.

### 2.2 지역생활에서의 주 이용시설

일상생활관련 주 이용시설을 분류하기 위해 우선 도시계획 관련 법규에 명시되어 있는 도시시설 중에서 일상생활에 필요한 도시시설을 분류하였다. 도시계획 관련 법률로는 ‘도시계획시설기준에 관한 규칙’, ‘주택건설기준 등에 관한 규칙’, ‘택지개발계획기준’ 등이 있으며 장애인 및 노약자 등을 대상으로 한 ‘장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률’, ‘교통약자의 이동편의 증진법’ 등에 명시된 도시시설 중에서 생활권단위로 공급되는 시설을 제시하였다. 법률에 명시된 시설들은 생활권 단위로 공급이 필요한 시설로 장애인 및 노약자와 함께 비장애인 등에게도 꼭 필요한 시설들로 표 2와 같다.

### 2.3 보행 공간과 교통

도시공간은 장애가 없는 사람들에게는 자유로움과 사회적인 공간이 되지만 약자들에게는 종종 예상치 못한 문제점들로 인해 위험한 곳이 되기도 한다. 이론적으로 도시는 모두의 것이지만 어려움이나 실제적인 필요사항들을 고찰하고 그에 적절한 대안을 적용하는 등의 배려가 부족하기 때문에 사회적인 약자들에게 있어 불편하고 종종 일상생활 공간으로의 접근이 불가능한 경우도 발생한다. 지나치게 빠른 순환 도로, 좁고 높은 보행로, 보행공간에 무질서하게 배치된 시설물들은 장애인뿐만 아니라 장애가 없는 사람들에게도 일시적인 상황장애를 만들어내게 된다.

가령 노인들에게 있어 건축과 도시는 보충·보완적인 의미로 고려가 되어야 하는데, 노인들에게 자신의 주택과 도시간의 상호관계를 복돋을 수 있는 외부공간과의 연계를 가능하게 하는 것이 필수적이다. 이를 위한 여러 시설로의 접근과 이용 편리한 도시공간은 이러한 의미에서 중요함을 갖게 된다. 특히 이동에 장애를 갖고 있는 사람들을 이해하며 도시를 정비하는 것이 매우 중요하다.

모든 보행자의 통행 및 보행을 계획하는데 있어 다음의 사항이 만족되어야 무장애 보행공간이 이루어질

표 2. 법률 등의 제도상 명시된 생활관련 시설들의 분류

제도 시설	도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙	주택건설기준 등에 관한 규정	택지개발 계획기준	편의증진법	교통약자의 이동편의증진법
필요시설 대구분	교통운수시설, 도시공간시설, 유통 및 공급시설, 공공문화복지 시설, 도시방재시설, 보건위생시설	부대시설, 복리시설	교통, 공원·녹지, 공공편의시설, 공공처리시설	공공건물 및 공중이용시설	교통수단, 여객시설, 도로
도로	도로		도로		도로
교통 시설	교통운수시설		교통		교통수단, 여객시설
공원	공원(근린공원, 어린이공원, 체육공원, 도시자연공원)	어린이놀이터	공원(근린공원, 어린이공원, 체육공원, 도시자연공원)	공원	
광장	광장(교통광장, 일반광장, 경관광장, 지하광장, 건축물부설광장)		광장(미관광장: 근린, 중심대, 경관 광장)		
근린생활시설		구매시설, 일반 목욕장, 입주자집회소, 금융업소, 주민공동시설	근린생활시설(구매, 생활편의시설)	근린생활시설 일부, 판매 및 영업시설	
시장	시장	소매점, 상점 시장	시장		
의료시설	종합의료시설	의료시설	의료시설(종합병원, 병원, 치과, 한방병원, 요양병원)	의료시설	
운동장	(종합)운동장	주민운동시설		운동시설	
공용의 청사 (근린공공시설)	공용청사(시청, 교도소)		근린공공시설(동사무소, 파출소, 소방파출소, 우체국, 보건지소)	공공용시설	
학교·연구	학교, 연구시설, 도서관	교육연구시설	학교, 도서관	기숙사, 교육연구	
문화시설	문화시설(문화관, 극장, 음악당, 박물관, 미술관, 기념관 등)		문화시설(문화관, 극장, 음악당, 박물관, 미술관, 기념관 등)	문화 및 집회시설	
사회복지시설	사회복지시설	복지시설, 사회복지관	사회복지시설(아동복지, 노인복지, 모자복지, 장애인복지, 보육시설)	복지시설	
종교		종교집회장	종교시설		
기타	공공직업훈련시설	공동작업장 아파트형공장		업무시설, 숙박시설, 공장, 자동차관련시설, 관광휴게시설, 공동주택	

자료 : 사회적 약자를 위한 도시시설 확충방안 연구, 2000, 국토연구원, p.24 에서 재구성

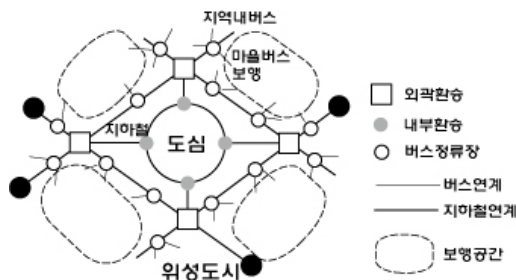


그림 4. 보행공간과 교통 대한 개념도

수 있다. 무장애 주택에서 출발하여 주거가로, 생활가로, 근린가로, 마을광장(보행광장) 지역광장(중심지)에 이르는 이동 경로는 무장애 보도 및 교통수단으로 연계되어야 한다. 즉, 주택에서 출발하여 승강장, 터미널, 역사 등 여객시설과 공공, 복지, 병원, 문화, 상업, 주거시설 등을 연결하는 경로 모두가 연결되도록 형성하는 것이다. 단, 연계망을 형성한 접근 및 이동 경로는 무장애 구조여야 한다.

무장애 보행공간의 정비를 위해서는 교통에 해당하는 철도역등 여객시설과 공공업무시설, 복지시설, 병원, 문화시설, 상업시설 등의 시설 간의 경로를 연결하

여 연계망을 형성해야 하고, 사유지 내의 통로와 공개공지 등도 보행공간으로 형성해야 한다.

보행을 위한 공간의 정비와 함께 교통의 정비도 필요한데 이를 위해서는 필수 생활관련 시설을 연결해주는 공공교통망을 확보하고, 모두가 이용하기에 안전하고 편리한 여객시설(지하철역, 버스 승강장 등), 모두가 이용하기에 안전하고 편리한 교통수단(저상버스 등)과 주요 교통망을 연결하는 노선에 대한 정보접근의 용이성 확보해야 한다.

### 3. 생활관련 시설 이용 및 접근 실태

#### 3.1 조사방법 및 개요

우선, 법률 및 제도상에 명기된 시설을 참고로 하여 생활관련 시설을 표 4와 같이 22가지의 시설들을 일상, 업무, 문화, 여가, 교육, 의료, 복지, 방범 및 응급의 8개로 분류하였다. 그리고 조사지역에 거주하거나 조사지역의 시설을 이용하는 장애인 및 노약자를 대상으로 설문과 개별 심층 인터뷰를 통하여 지역 내에서 주로 이용하는 시설과 요구되는 시설에 대하여 조사하

였다. 또한 그 시설들을 보행권(근거리)<sup>1)</sup>, 마을버스권(중거리)<sup>2)</sup>, 지하철권(원거리)<sup>3)</sup>으로 나누어 거리에 따른 희망 위치를 알아보았다. 다음으로 실제 지역을 선정하여 정밀 조사를 하였으며, 지역의 배리어 정보지도 작성하기 위해 서울의 여러 곳을 사전 답사하고 예비조사를 실시하였다. 그 중 실질적이고 지속적인 계획, 개발 및 적용을 위해 지역의 여러 적극적이고 다양한 노력들이 나타나고 있는 구로구를 대상으로 관계부서의 협조를 얻어 연구를 진행하였다. 조사개요는 다음 표 3과 같다.

표 3. 조사개요

구분	내용			
조사 기간	2008년 1월-2008년 5월			
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 정밀 조사 및 분석</li> <li>장애인 및 노인 설문과 개별 인터뷰</li> <li>시설 담당자 및 교육자 인터뷰</li> </ul>			
조사 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>생활권역의 범위에 따른 주 이용시설</li> <li>거주지에서 단계별 희망시설들의 위치</li> <li>보도에서 보행상의 물리적 문제점</li> <li>기타 시설 이용의 개인적인 요구들</li> </ul>			
조사 대상 및 응답자 수	장애유형	노인 (65세-)	뇌병변	비장애
	응답자수	19	1	17
	장애유형	시각장애	정서장애	지적장애
	응답자수	6	1	4
	장애유형	지적장애, 지체장애	지체장애	청각장애
응답자수	2	26	5	
총합	81			

표 4. 생활관련 시설의 분류

구분	시설 종류	구분	시설 종류
일상	슈퍼마켓, 마트	교육	직장
	재래시장		학교
업무	미용실	의료	보건소
	주민 센터, 시청, 구청		종합병원
문화	은행, 우체국 등	복지	개인병원
	백화점		약국
여가	영화관	복지	복지관
	체육관		노인정, 경로당 등
여가	도서관	방법 및 응급	소방서
	운동장		경찰서, 파출소
여가	교회, 성당, 절 등	방법 및 응급	경찰서, 파출소
	공원		

### 3.2 생활관련 시설의 이용 및 요구도

설문 및 인터뷰를 통하여 장애인 및 노약자의 주요 이용시설로 슈퍼마켓, 마트와 같이 일상생활을 위한 근린 상업시설과 미용실, 이발소, 은행, 우체국, 종교시

- 1) 보행권(근거리) : 장애인 및 노약자가 교통수단을 이용하지 않고 보행으로 생활하는 권역으로 설정하였음.
- 2) 마을버스권(중거리) : 보행권으로도 설정 가능하지만 보행으로 이동하기 조금 멀며, 주로 마을버스가 다니는 정도의 거리의 권역으로 설정하였음.
- 3) 지하철권(원거리) : 보행으로 이동이 힘들고 주로 지하철과 같은 대중교통을 이용하는 권역으로 설정하였음.

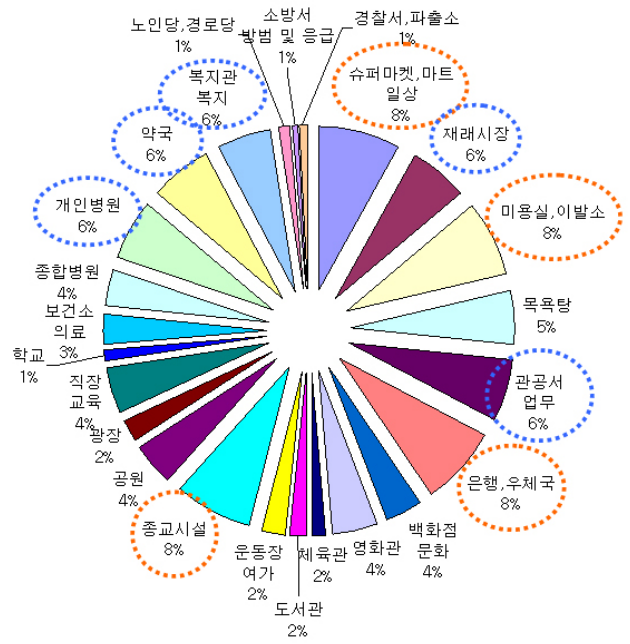


그림 5. 장애인 및 노약자의 생활관련 시설 이용현황

표 5. 권역별 생활관련 시설 요구도

구분	요구도	요구 시설
보행권		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 일상생활시설 (슈퍼마켓, 마트, 시장 등)</li> <li>2. 의료시설 (개인병원, 약국 등)</li> <li>3. 여가시설 (공원, 광장 등)</li> </ol>
마을버스권		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 문화시설 (백화점, 영화관, 체육관 등)</li> <li>2. 의료시설 (개인병원, 약국 등)</li> <li>3. 여가시설 (공원, 광장 등)</li> </ol>
지하철권		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 문화시설 (백화점, 영화관, 체육관 등)</li> <li>2. 여가시설 (공원, 광장 등)</li> <li>3. 의료시설 (개인병원, 약국 등)</li> </ol>

설 등으로 나타나고 있다. 그리고 복지관과 병원, 구청이나 주민 센터와 같은 공공기관에 대한 이용도도 높게 나타나고 있다.

요구도는 그 시설의 위치 즉, 희망거리로써 근거리에 해당되는 보행권, 중거리는 마을버스권, 원거리는 지하철권으로 나누어 거리에 따른 시설의 요구도를 알아보았다. 기본적으로 슈퍼마켓, 시장과 같은 근린상업 시설이 보행권에 위치하기를 희망하고 있고, 마을버스권으로는 쇼핑과 문화 활동이 가능한 백화점과 영화관과 같은 문화시설과 의료시설이 위치되기를 희망했으며, 지하철권으로도 마을버스권과 유사한 결과를 보여주었다. 공통적인 내용으로 공원, 광장과 같은 여가시설이 위치하기를 희망하고 있는데, 이는 규모의 차이는 있겠지만 장애인 및 노약자들은 거리에 상관없이 여가시설의 필요성이 높음을 보여준다.

### 3.3 지역 내 장애물의 실태 고찰

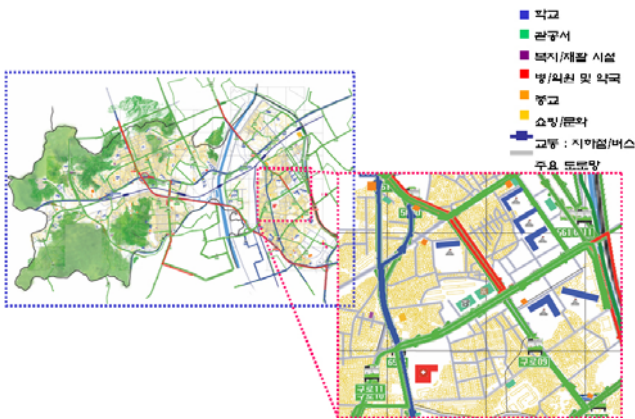


그림 3. 구로구 지역생활 기본구조 현황

서울시의 여러 자치구 중 기존 시가지이 형태를 가지고 지속적인 계획, 개발 및 적용을 위해 지역의 여러 적극적이고 다양한 노력들이 나타나고 있음에도 불구하고 지형적으로 경사가 많아 장애인과 노약자에게 많은 배려가 필요한 지역인 구로구를 선정하여 물리적 환경 조사를 시행하였다.

먼저, 기본적인 지역현황으로 중심에 안양천을 경계로 2개의 지역으로 분절되어 있고, 지형적으로 경사가 많으며, 기본적으로 공원, 문화 및 여가시설 등이 부족하다. 하지만 구로 디지털 단지 등의 조성으로 도시계획지역이 발생하므로 이를 거점으로 점차 주변지역의 개발로의 확산을 기대할 수 있어 보인다.

다음으로 구로구내에서 구청주변 생활권에서 생활관련 시설로의 이동 및 접근에 영향을 미치는 도로상의 장애물, 시설로의 접근, 교통으로의 접근등 여러 물리적 요소에 대하여 현황 조사한 후에 크게 연속성과 접근성을 중심으로 요소를 분류하고(표 6) 각 요소별 장애요소 및 정비 방향에 대해서 분석하였다(표 7). 그리

고 도로상의 장애요소에 대한 정비방향에 대하여 사례 지역 일부를 예시로 하여 제시하였다(그림 4).

표 6. 실태조사 분석요소 분류

대분류	분석 요소		분석 내용	인덱스
연속성 C	보도 R	보도기울기 S	보행상 진행방향 및 좌우 방향으로서의 경사로 연속성이 어려운 정도	CRS CRF CRW CRH CRB
		포장 및 마감 F	보행상 보도의 포장	
		도로폭 W	보행상의 안전을 위한 최소한의 보도폭 확보(최소 3m)	
		보도터 낮추기 (연석 높이) H	보행 진행방향과 턱낮춤의 위치 적절성 및 좌우 경사 발생 고려	
		보행 장애물 Ba	배리어 존과 배리어 프리 존 구분	
접근성 A	교통 T	승강장 St	지하철 M 버스 B 택시 TX	AT AA
		건축물 (시설) A	생활 관련 시설 Et	
	화장실 및 휴게 공간		공공화장실 Wc, 공원 Gr, 보도 위 벤치 Be	
	정보/안내 B	안내 설치내용 T	적절한 정보제공을 위한 안내판 설치내용	
설치위치 P		적절한 정보제공을 위한 안내판 설치위치		

\* 분석요소 분류의 기준 : 편의 증진법 시행규칙 중 편의시설의 구조/제형 등에 관한 세부기준(제2조 제1항 관련)에 근거 함



그림 4. 이동 장애요소 정비 방향

시설로 접근하고 이동하는데 필요한 공간에서의 대부분의 문제는 도로의 좌우경사와 건축물로의 자동차 진입구와 보도와의 접점에서 보행 연속성의 단절, 건축물로 접근하는 접근로 부분의 단차와 부적절한 경사

표 7. 실태분석의 종합

대분류	분석요소	실태사진	종합분석	개선요소	정비방향
CR	CRS		전동휠체어의 보행 및 횡단불가	경사/ 미끄럼방지안 내판/ 접점부분경사 /난간	지형적 이유로 개선이 힘들 경우 우회로 계획 및 이에 관한 안내
	CRF		보도의 마감상태가 양호한곳과 그렇지 못한 곳이 혼재해 있음. 정비필요	마감재료/ 미끄럼방지/보도상의 맨홀 등	보행로의 재질은 일정하고 미끄 럽지 않은 재질로 하고, 맨홀 등 은 배리어존을 지정하여 설치
	CRW		보행로상의여러시설물,적재물,지하철관 련설비물등으로보행로의폭이매우좁아 짐	시설물의 위치/ 적 재물/ 보행자의 교 차가 가능한 보행폭	보도의 폭은 보행자의 안전과 직 결되므로 안전에 필요한 폭을 반 드시 확보함.
	CRH		보도와 차도간의 연속높이가 높거나 횡단보도상의 급경사, 횡단진행시 마주 치는 의외의 단차등	보도의 단차낮춤위 치의 적절성	차도와접점부분에서의단차낮춤을 보행방향을고려하여적절히계획한 다.이때좌우경사를고려함.
	CRBa		각종 도시시설물들과 불법 주정차, 물 품하적재물등으로인해보행의연속성이방해 되고평탄한보행에무리	보도상의 장애물제 거	보도 상에 배리어존과 배리어프 리존을 구분하여 보행로는 장애 물이 없음을 원칙으로 함.
AA	AAEt		전반적으로생활시설로의진입부분에서 단절된곳들과용이한접근계획이된곳들 이같이보임.	생활시설 진입부의 단차/ 형식적인 경 사로/접점부분	지형적 이유로 개선이 힘들 경우 우회로 계획 및 이에 관한 안내
	AAGr		보행공간상에 공원이나 그 밖에 쉴 수 있는 공간(벤치 등)이 계획되어있어 양 호하나 보완필요	공원의 위치/ 휴식 공간 확충	보행공간에 휴식공간을 약200m 내마다 설치, 정보 및 안내판의 위치 고려
	AASt		역과 버스와의 연계부분에서는 그 위 치상으로 적절해보이나 그 밖의 정류 장에서는 계획적 보완 요구.	정거장의 위치, 공 간, 인지성	정거장의 공간 확보 및 인지성 확보가 요구됨.

구로구는 전체적으로 경사지가 많은 지형여건을 지니고 있으므로 모든 지역의 경사를 해소하기엔 무리가 있다. 따라서 지역생활시설의 이용을 위해 1차적으로 교통과 만나 광역이동을 시작하게 되는 우선적으로 보행로 부분에서 시급히 해결해야 될 지점을 중심으로 장단점을 살피고 그 부분을 제1정비구역으로 설정한 후 정비 방향을 제시하고자 하였다.

로 설치, 그리고 시설의 위치의 적절성 및 수적 부족에 대한 문제와 시설접근을 위한 안내시설의 미비로 정리 할 수 있다.

장애물에 대한 정비를 위해서 우선적으로 보행중심권을 설정한 후 장애물 없는 보행공간의 형성을 위한 기본요소(보도의 연속성, 마감, 재질, 폭, 경사의 정도, 보행 장애물 및 시설로의 진입가능정도, 교통시설과의 연계, 휴게코너 등)를 추출하여 중점 정비구역으로 설정된 지역에 적절한 정비계획 내용을 우선 적용하고, 여러 생활관련 시설로의 접근 시 장애물 없는 보행로 체계와 교통 연계시스템, 인근 지역과의 시설간의 물리적·사회적 긴밀한 상호 연계가 되도록 계획한다. 또한 정비가 어려운 지역의 경우에는 생활관련 시설에 관한 지역 안내 및 유도 시스템과 정보 접근성의 확보 계획이 필요하다.

### 3.4 배리어프리 정보지도

배리어프리 정보지도를 통하여 일상생활 중에 주거공간을 출발하면서 시작되는 보행에 유용한 정보를 한눈에 알아볼 수 있도록 알기 쉽게 지역의 정보를 표현하고자 하였다.

#### 3.4.1 진행과정과 내용

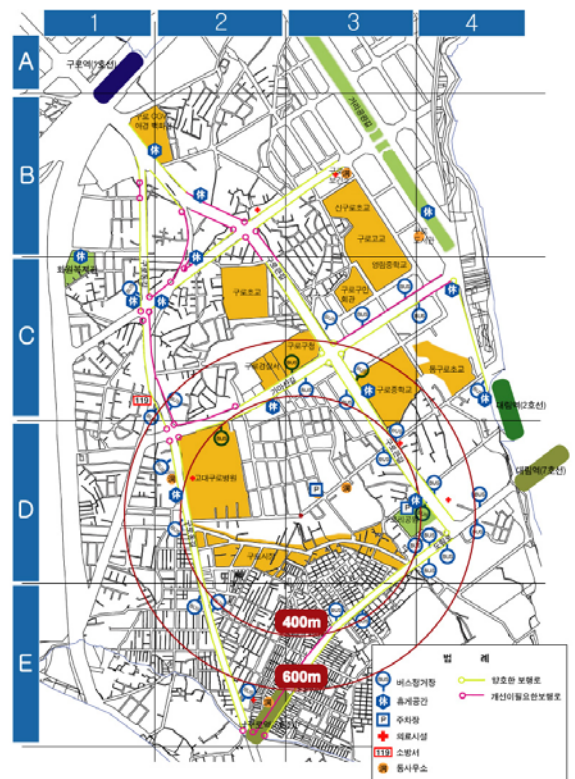


그림 8. 배리어프리 정보 지도 (구로구)

구로구 지역의 일부 생활권을 선택하여 실태 조사를 실시하여 장애물과 도로의 정비상태 그리고 지역의 주요 시설들의 위치를 조사하였다.

그리고 생활관련 시설로의 이동을 위한 교통(버스 및 지하철)시설까지 보행으로 이어지는 현재 도로상의 정보를 표현 하였고, 도로의 연속성 및 접근성, 버스 정류장, 지하철역의 위치, 보행 중 휴식 코너 등을 알기 쉽게 표현하였다.

가령 경사나 도로의 마감상황, 여러 악조건들이 있는 구역과 쉽게 보행이 가능한 도로의 상황이 기호나 색깔 등으로 표현이 되어 스스로 경로를 선택하여 보행을 진행할 수 있다. 또한 자신이 이용하고자 하는 시설의 위치를 물리적 거리와 더불어 보행시간 등을 보여줌으로써 이동에 필요한 정보를 활용하여 보행경로를 결정할 수 있도록 할 수도 있다. 더불어 현재 설치되어 있는 보행 중 휴식 공간 및 안내판의 위치 등도 표현이 될 수 있고, 보행이나 시설로의 이동시 장애가 되는 부분에 대하여 여러 가지를 고려하여 적용할 수 있다.

### 3.4.2 기대효과

배리어프리 정보지도도를 통해 알 수 있는 내용을 중심으로 우선적으로 정비해야하는 구역 설정 및 계획이 가능하다. 추후 이동 거리와 더불어 소요되는 보행시간을 노약자와 장애유형별로 구분하여 표시하면 좀 더 본인의 이동을 위한 경로에 대한 예상이 쉬워질 것이다.

이것은 지역 현황을 보여주는 것으로 지역의 정비나 여러 상황에 따라 지속적으로 수정 및 보완하고 인터넷 등에서 정보를 제공하여 스스로 확인 할 수 있게 하는 등 주민들에게 실질적으로 유용한 정보를 제공하는 것이 중요하다.

## 4. 생활관련 시설 간의 연계 방향

### 4.1 생활관련 시설 간의 연계 방향

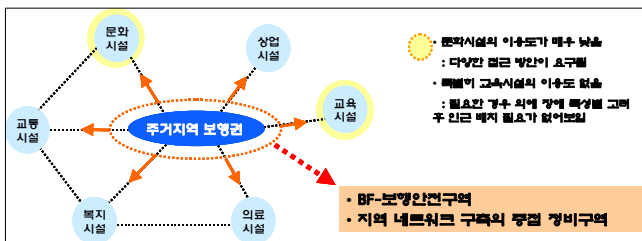


그림 9. 생활 관련시설 연계에 대한 개념도

도시공간 안에서 장애인 및 노약자를 위한 생활관련 시설간의 연계에 대해 개념적으로 도식화하면 그림 6과 같다.

공공업무, 의료, 복지, 근린생활 등의 생활관련 시설과 이용자 간에는 배리어프리 보행공간으로 연결되어 접근성과 연결성을 확보해 주어야 한다. 아울러 시설과 시설 사이에도 무장애 보행 공간과 교통으로 연결되어야 하며, 연관된 시설은 도시 내 공간적으로 인접 배치 혹은 복합용도의 시설로 계획하여 이동거리를 최소화함과 아울러 종합지원 센터의 기능도 함께 할 수 있도록 계획하여야 한다.

주거지역 보행권으로 표시된 부분에서는 무장애 보행이 확보된 공간으로 보행안전구역이 되며 지역 시설간 연계를 위한 출발점의 입장에서 중점 정비구역으로 설정이 될 수 있다.

장애인 및 노약자들의 설문을 통한 의견에서 나타나듯 1차적으로 보행으로 이동이 가능한 범위에 주요 일상 생활관련 시설들(슈퍼, 은행, 종교시설 등)이 위치하고 있는 것이 바람직하고, 종합의료시설, 복지시설 및 교육 문화시설 등은 무장애 교통시설과의 연계가 모든 사람들에게 편리하게 되어 있다면 2차적 공간적 범위 밖에 위치하고 있더라도 이용을 위한 이동에 무리가 없을 것으로 나타나고 있다.

### 4.2 생활권의 위계에 따른 생활관련 시설의 계획방향

생활관련 시설과 생활권의 위계에 따라 보행권(근거리), 마을버스권(중거리), 지하철권(원거리)의 3가지로 나누어 계획을 위한 방향을 제시할 수 있다.

#### 1) 보행권

모두가 쾌적하게 걸을 수 있는 보행 공간의 정비와 공원이나 휴게시설의 설치 등의 정비를 하는 것이 바람직하다. 또한 보행 경로 상에 정보제공을 위한 안내 표식 등의 시설을 정비하여 보행자의 이동 편의성 향상을 도모할 필요가 있다. 그리고 보행권에는 주로 이용하는 시설인 슈퍼마켓이나 시장 등과 같은 일상 생활시설이나 구청이나 주민 센터와 같은 공공업무시설, 접근하기 쉬운 개인병원이나 약국 등의 의료시설을 1차적인 범위 즉, 장애인 및 노약자들이 보행으로 이동이 가능한 구역 내에 우선적으로 위치하도록 하고, 보행공간의 정비와 안내 시설의 정비 등으로 이용에 불편함이 없도록 한다.

#### 2) 마을버스권

장애인 및 노약자 등의 보행 중심의 공간은 하나의 소 생활권을 이루며 그 안에는 교통시설 등이 포함되어야 한다. 보행보다는 조금 멀어 교통 시설을 이용해야 되는 시설로의 이동을 위해서는 마을버스 정거장과 마을버스로의 접근이 쉽도록 계획하고, 마을버스를 이용하여 지역 내의 백화점과 영화관 같은 문화와 쇼핑을 누릴 수 있는 시설과 의료시설, 그리고 공원, 광장 같은 여가시설로의 이동과 접근을 우선으로 하여 노선을 계획한다.

3) 지하철권

보행권과 마을버스권을 기본으로 계획하고 가까운 지역 내에 없는 시설을 이용할 때는 광역버스나 지하철을 이용하게 되는데, 각각의 생활권은 무장애화된 교통수단 및 시설로 연결되어 하나의 도시공간 안에서 이용자와 이용시설, 시설과 시설, 지역과 지역 간을 연결하는 무장애 교통으로 연계되도록 한다. 즉, 단계별로 위치하고 있는 시설의 이용이 무장애 보행과 무장애 교통수단을 통해 연속적으로 이루어지도록 한다.

5. 결 론

장애인과 노약자가 지역 내에서 보행권, 마을버스권에서 가장 많이 이용하거나 가장 필요로 하는 시설에 관한 내용을 중심으로 이를 위한 이동경로에서의 장애물의 종류와 현황을 고찰하고 시설 간 연계 방향을 위한 기본적 원칙에 대해 알아보았다.

본 연구를 종합한 결론은 다음과 같다.

첫째, 주요 이용시설로는 슈퍼마켓, 마트와 같이 일상생활을 위한 근린 상업시설과 복지관, 구청이나 주민 센터와 같은 공공기관과 의료시설로 나타나고 있다. 대부분 생활하는데 반드시 필요한 생필품 구입이나, 건강과 관련된 시설들이다. 여기서 알 수 있듯이 이용의 빈도수가 높은 시설에 대한 정비가 우선 되어져야 할 필요가 있다.

둘째, 거리별로 요구되는 시설에 대해 알아본 결과, 슈퍼마켓, 시장과 같은 근린상업시설이 보행권에 위치하기를 희망하고 있고, 마을버스권으로는 쇼핑과 문화활동이 가능한 백화점과 영화관과 같은 문화시설과 의료시설이 위치되기를 희망했다. 그리고 지하철권으로는 마을버스권과 유사한 결과를 보여줬다. 공통적으로 공원, 광장과 같은 여가시설이 가까운 곳에 위치하기를 희망하는 것으로 나타났는데, 이는 규모의 차이는 있겠지만, 장애인 및 노약자들에게 거리에 상관없이 여가시설의 시설 및 주변 접근로에 대한 우선적 대응이 필요하다.

주 이용시설과 위치에 따른 요구 시설의 조사를 종합하면 지역생활의 무장애화를 위해서는 우선적으로 이용 및 요구도가 높은 근린 상업시설과 여가를 위한 공원 및 광장과 그 주변의 접근로에 대한 정비를 우선으로 시행하고 점차적으로 다른 시설과의 연계를 위한 정비를 시행하는 것이 바람직하다.

셋째, 구로구를 대상으로 물리적 장애물들을 고찰한 결과, 보도의 좌우경사, 보행 연속성 등 단절 등에 대한 문제점이 나타났으며, 이의 해결을 위한 보행중심권의 설정의 시급함과 무장애 보행 체계의 구축을 위한 주요 시설 중심의 무장애화가 필요하다.

넷째, 구로구의 일부 지역을 정하여 배리어프리 정

보지도를 만들어서 지역의 주요 시설들의 위치와 연계 및 접근을 위해 필요한 정보(기울기, 보도의 정비 등)를 실어 실제 생활에 적용할 수 있도록 하고, 지역 정비 시 활용 할 수 있도록 하였다. 점적인 개발과 지형 등의 문제로 지역생활에 문제가 생길 수 있는데, 배리어프리 정보지도의 제작으로 정비의 우선순위를 정하여 이동경로의 연속성을 확보를 기대할 수 있다.

본 연구에서의 계획요소들은 국내의 도시공간의 정비계획 및 제도적인 구축의 기반이 될 수 있고, 또한 이러한 무장애 계획요소에 의해 적용된 물리적인 연계망을 통한 생활관련 시설들의 집약화에 대한 내용으로도 연결이 될 수 있다. 그러므로 추후 구체적인 계획 방향을 제시하고 더 많은 실제사례의 분석과 제도관련 내용들을 차후에 연구에서 진행될 수 있으리라 판단한다.

참고문헌

1. 강병근 저, 편의 증진법 해설, 화영사, 2004
2. 서울시, 장애인 편의시설 설치 매뉴얼, 2006
3. 건설교통부, 교통약자 이동편의증진을 위한 편의시설 설치매뉴얼, 2006
4. 한국 토지공사, 장애물 없는 도시 구축 및 제도화 방안에 대한 연구, 2007
5. 장인협·우국희, 케어 케이스 매니지먼트, 서울대학교출판부, 2001
6. 이영아 외, 사회적 약자를 위한 도시시설 확충방안 연구, 국토연구원, 2000
7. 타카하시 기헤 저, 이경락 옮김, 일본 복지마을 실현을 위한 고령자/장애인을 위한 건축설계 매뉴얼, 도서출판 자유공간, 1996
8. 國土交通省, バリアフリー歩行空間ネットワーク形成の手引き, 大成出版社
9. Kevin Lynch, The image of the City, The Mit Press, 1960

접수 : 2008년 12월 29일

1차 심사 완료 : 2009년 01월 23일

최종 수정본 접수 : 2009년 2월 13일

3인 익명 심사 필