

## 신체장애인의 주거환경 개조에 관한 연구\*

- 인천시 주거개조 사례 27개를 중심으로 -

A Study on the Remodeling of Living Research about living environment renovation for disabled

- Based on 27 cases of residence renovation in Incheon city -

Author 조철호 Cho, Cheol-Ho / 정회원, 경원대학교 건축학과 교수, 공학박사  
소준영 Soh, Jun-Young / 정회원, 부천대학 실내건축과 부교수, 공학박사

Abstract The twenty seven houses at Incheon city, were remodeled in 2009 for the physically handicapped people. This research had been done the analysis of the itemized questionnaire by the needs of the physically handicapped for their better living environment and suggested the following remodeling devices. First of all, there was the priority for the remodeling of their living facilities. According to their priority, they wanted to remodel their bathroom, kitchen & dining room, veranda, living room, and hall way. These were based on their needs of movement, personal hygiene, convenient closet, and cabinet usage. In particular, their demands were shown as followings. The wheelchair using handicapped people required safe doorknobs, unslippery floor materials, removal of step levels, and heights adjustable washing stand for their bathroom. They also requested washboard, non-threshold, and automatic door locks. Otherwise, the disabled in critical condition who could not move anything preferred the remodeling of inner structure of living spaces and automatic door system. The slight disabled and the families those who have the disabled demanded the remodeling of kitchen & dining room, and preferred the reorganization of closet, cabinets, floor tiles, and turncock. The remodeling of bedroom was mostly requested by the disabled women, people with the brain disorder, and disabled people in critical condition who could not move anything. They wanted the remote controlled lightings.

Keywords 장애인, 주거환경, 개조  
The disabled, Living environment, Remodeling

### 1. 서론

#### 1.1. 연구의 배경과 목적

현대인들에게 주택은 가장 편안한 보금자리이다. 특히 장애인은 주택에서 대부분의 시간을 보내기 때문에 비장애인에 비하여 더 중요하다고 할 수 있다. 그러나 대부분의 주택은 건강한 성인을 대상으로 만들어져서 장애인이 자립적으로 일상생활을 하는데 문제점을 제공하기도 한다. 어떤 경우에는 주택이 장애인들에게 오히려 위험요소로 작용하고 있어 주거개조에 대한 필요성은 매우 크다고 할 수 있다. 정부나 복지기관들에 의한 전문적인 장애인 주택개조는 2002년부터 시작되었지만 이는 일시적이고 이벤트적으로 진행되었으며, 2006년 들어서야 농

어촌 장애인주택개조 지원사업으로 주택 개보수를 지속적으로 진행하고 있다. 2009년부터는 서울시와 인천시 등에서 도시지역의 장애인주택개조가 시행되고 있고 장애인주거지원법 등의 제정 움직임이 있어 더욱 확대될 것이라 본다.

기존의 장애인 주거개조에 대한 연구는 장애 종류별로 이상적인 모델을 제안하는 것이 대부분이었지만, 이에 비해 실제 정부의 지원에 의해 개조되는 주거는 생활보호대상자나 차상위계층으로 한집당 300-500만원 정도의 비용으로 시행되고 있어 전체 개조보다는 장애인에게 우선적으로 필요한 범위를 선정하여 개조된다. 장애인들이 거주하는 주택 규모도 50m<sup>2</sup> 내외의 소규모 임대주택이 대부분이기 때문에 개조에 한계가 있어 사례별로 실질적인 연구가 필요하다. 또한 기존의 장애 원인이나 장애 등급이 아닌 장애인의 주거 행동특성 및 라이프스타일을

\* 이 연구는 2009년도 경원대학교 지원에 의한 결과임.

고려한 주택개조에 대한 연구가 절실히 요구된다.

따라서 본 연구는 2009년 인천시에서 장애인주거를 개조한 27개 사례를, 장애인유형, 자립정도, 생활방식, 가족구성, 주택유형 등에 따라 주거개조 요구사항을 분석하여 개조 방안을 실증적으로 제안하는 것이 목적이다.

## 1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구는 장애인 주거 개조의 사례중심 연구이다. 조사대상은 2009년 2월부터 5월 까지 20개 주택, 그리고 2009년 11월부터 2010년 1월까지 11개 주택을 개조 한 사례 중 특수한 사례 4개를 제외한 27개를 중심으로 분석하였으며 다음의 <표 1>과 같다. 조사대상의 주택의 명칭은 현황 분석시 자료 정리의 편리를 위하여 1, 2, 3 ... 기호를 순서대로 부여하였다.

<표 1> 조사대상의 리스트

구분	동이름	남녀	장애유형	생활방식	주택유형	자립도
1	연수2	남	지체	보행	아파트	자립
2	연수2	여	지체	보행	아파트	자립
3	연수3	여	뇌병변	보행	아파트	자립
4	연수2	남	뇌병변+신장	보행	아파트	약간보조
5	연수3	남	지체	앉아서	아파트	자립
6	만수1	남	지체	앉아서	아파트	자립
7	연수3	여	지체	앉아서	아파트	자립
8	송림2	여	지체	앉아서	상가주택	자립
9	연수3	여	지체	앉아서	아파트	자립
10	계산	남	뇌병변	앉아서	상가주택	보조
11	정확	부부	지체	보행, 앉아서	아파트	자립
12	연수2	부부	지체	보행, 앉아서	아파트	자립
13	만수1	부부	뇌병변, 지체	보행, 앉아서	아파트	자립
14	연수	부부	뇌병변, 지체	보행, 앉아서	다세대	약간보조
15	선학	부부	지체	앉아서, 휠체어	아파트	자립
16	동양	부부	지체	보행, 휠체어	아파트	자립
17	갈산2	부부	지체	보행, 휠체어	아파트	자립
18	연수3	남	지체	휠체어	아파트	약간보조
19	연수2	남	지체+정신	휠체어	아파트	보조
20	동춘1	남	뇌병변	휠체어	상가	보조
21	삼산1	남	뇌병변	휠체어	아파트	보조
22	동양	남	뇌병변	휠체어	아파트	보조
23	십정2	여	지체	거의누워	다세대	보조
24	만수1	모녀	지체	거의누워, 앉아서	아파트	보조
25	계산4	남	뇌병변	휠체어+거의누워	오피스텔	보조
26	만수1	남	뇌병변	휠체어+거의누워	아파트	보조
27	만수1	여	뇌병변	휠체어+거의누워	아파트	보조

장애인주거개조의 범위는 아직까지 한정된 것이 없어, 장애의 기능 개선 중심으로 선정하였지만, 주거환경이 열악한 경우는 환경개선도 일부 포함하여 개조의 요구를 조사하였다. 또한 주거 개조 대상은 장애 1급의 신체기능장애로 주거생활이 어려운 지체장애인, 뇌병변장애인, 시각장애인이었다. 그러나 본 연구에서는 개조한 사례 중 시각장애인은 일반적 개조가 아닌 화장실 신설 등으로 한정되어 있어 개조의 대상에서 제외하였다. 또한 주거 개조 대상자의 생활수준은 생활보호대상자와 차상위 계층로 한정하였다.

연구의 방법은 2장에서는 행위분석을 위하여 일반적 고찰로서 장애인의 정의와 종류, 생활 방식과 장애인주

거개조 현황을 정리하였다. 3장과 4장에서는 장애인의 생활방식, 자립도, 장애종류, 남·녀, 가족구성 등에 따른 개조 요구를 조사하고 장애인들의 행동방식이나 라이프 스타일에 따른 세부공간별 주거개조의 사례를 분석하여 실질적인 장애인주거 개조방안을 제안하였다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1. 장애인의 정의 및 종류

장애인란 장애인복지법 제2조에 신체적·정신적 장애로 오랫동안 일상생활이나 사회생활에서 상당한 제약을 받는 자를 말하는 것으로 15가지 장애 종류로 분류되지만 신체적 장애(주요 외부 신체 기능의 장애, 내부기관의 장애 등)와 정신적 장애(발달장애 또는 정신질환으로 발생하는 장애)로 크게 2가지로 분류한다. 일반적으로 일상생활의 이동 및 기존 주택에서 생활하는 어려움을 느끼는 것은 외부 신체 기능 장애인 중 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애인이다.

<표 2> 장애인의 분류

구분		종류
신체적 장애	외부 신체 기능의 장애	지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 안면장애
	내부기관의 장애	신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 간질장애
정신적 장애		정신지체, 정신장애, 발달장애

자료) 보건복지가족부, 장애인복지법, 2010

등록장애인의 수는 계속 증가하고 있으며 2005년 조사에 비하여 2008년도 장애인 실태조사에서는 25.8%로 증가하여 2,137,226명이다. 그중 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애인의 수는 1,571,333명이며 전체의 73.5%이다. 그중 뇌병변장애인 수가 다른 장애인 수에 비하여 41.7%로 급격하게 증가하였다.<sup>1)</sup>

장애의 원인은 90.0%가 후천적 원인이며, 그중 활동에 지장이 있는 지체, 뇌병변, 시각장애인의 후천적 비율은 93.7%이다. 장애의 후천적 원인은 질환과 사고로 구분되며, 그중 인구고령화에 따른 질환의 후유증으로 장애가 발생하는 비율이 점점 높아지고 있다.<sup>2)3)</sup>

### 2.2. 장애인의 주거생활 방식

장애인의 주거생활 방식은 자립생활형인가 보조를 전제로 하는가에 따라 결정된다.<sup>4)</sup> 일반적으로 장애인의 주

- 1) 변용찬 외 6명, 2008년도 장애인실태조사 요약본, 보건복지가족부 한국보건사회연구원, 2009, p.4
- 2) 65세 이상의 노인 장애인율은 36.1%으로 연령별 장애인 중 가장 높은 비율이다.
- 3) 변용찬 외 6명, 앞의 책, p.5
- 4) 노무라 미도리편, 강병근 외 4명, 배리어 프리 건축·도시계획론, 건국대학교출판부, 2009, p.129

거생활 자립은 일상생활동작에 대한 장애 정도에 따라 구분될 수 있다. 장애정도의 표시방법은 여러 가지가 있지만 3가지<sup>5)</sup>와 5가지<sup>6)</sup>로 구분될 수 있다.<sup>7)</sup> 본 연구에서는 스스로 할 수 있다, 약간 남의 도움이 필요하다, 남의 도움이 꼭 필요하다의 3가지 분류방법을 선택하고자 한다. 장애인의 주거자립도는 매년 약간씩 높아지고 있어, 2008년도 장애인실태조사에서는 66.2%이며 도움이 필요한 장애인의 수는 33.8%이다. 그중 거의 남의 도움을 필요로 하는 장애인의 수도 5.4%이다. 그중 중증장애인은 도움이 필요한 경우가 70.7%이며 거의 남의 도움이 필요한 장애인도 17.2%이다. 유형별로 가장 많은 도움이 필요한 장애인은 뇌병변장애인으로 전체의 73.5%이며 거의 남의 도움이 필요한 장애인도 22.4%이다.<sup>8)</sup>

신체장애인의 이동 및 접근을 위한 재활보조기구는 지체와 뇌병변 장애인은 목발, 클러치, 휠체어 등이고 시각장애인은 안경, 흰지팡이 등을, 청각장애인은 보청기를 사용한다. 그러나 주택 내부에서의 생활은 우리나라가 좌식문화와 온돌 사용의 이유와 주택공간이 좁아서 휠체어 등의 사용보다는 안전손잡이 및 목발, 클러치를 이용하는 보행장애인이 많고, 휠체어사용 장애인, 앉아서 생활하는 장애인, 거의 누워서 지내는 장애인으로 구분할 수 있다.<sup>9)</sup> 그중 일상생활 자립은 보행장애인, 앉아서 생활하는 장애인이고 남의 도움을 필요로 하는 장애인은 거의 누워서 지내는 장애인이다. 휠체어사용 장애인은 장애정도와 종류에 따라 자립이 가능하기도 하고 남의 도움을 필요로 하기도 한다.

### 2.3. 장애인 주택개조의 현황

장애인의 주택개조에 대한 법적 기반은 장애인복지법 27조에 국가와 지방자치단체는 개·보수 비용의 지원 등 장애인의 일상생활에 적합한 주택의 보급·개선에 필요한 시책을 강구하게 되어 있다. 그러나 하위법률에 세부 항목 및 강제 지원 등이 없어 지원제도가 전무하다. 2009년에 장애인주거지원법안이 제정·발의되어 있으나 법안이 통과되지 못해 지원 근거는 갖고 있지 않다.

장애인의 주택개조는 2002년부터 서울시의 지원으로 장애인단체인 장애인편의시설축진시민연대에서 저소득자 중증장애인 주거환경개선사업을 시행하였으며 이후 보건복지부, 지방자치단체와 장애인관련단체에서 주택개조를 시행하고 있다. 2006년부터 2009년까지 4개년 사업으로 시행한 농어촌 장애인주택개조 지원사업은 매년 1,000가

구, 총 4,000가구를 목표로 하여 지속적 개조사업을 진행하였다. 이에 비하여 도시지역의 주택개조는 일시적 사업으로 진행되었으며 개조 사례 수도 매우 작다.

장애인의 주거개조 지원비용은 2004년 보건복지부가 주관한 재가장애인주택보수지원 사업에서 가구당 320만원, 농어촌장애인주택개조사업에서 400만원, 2009년 서울시 장애인주거환경개선사업에서 400-600만원이어서 평균 500만원 이하의 주거개조 비용을 책정하고 있다.<sup>10)</sup> 이 비용은 장애인들의 요구에 적합한 기능 개선된 주택으로 개조하기에는 너무 적은 비용이다.

2008년 장애인주거실태 조사에 의하면 장애인들이 현재 살고 있는 집구조의 생활 편리정도 중 불편함을 느끼는 장애인이 19%인 395,464명이며 그중 뇌병변장애인은 28.7%로 가장 높았다. 집의 구조를 장애와 관련하여 생활하기 편리하도록 고칠 의향은 전체 장애인의 11.9%로 247,686명이었다. 장애유형별로는 집 구조의 개조를 원하는 경우는 뇌병변장애가 26.0%로 가장 높았다. 그러나 이 수치는 전체 장애인 중에는 높은 수치가 아닐 수 있으나 중증장애인(1-2급)수의 49.7% 정도가 불편함을 느끼고 있으며 19.3%가 개조를 원하고 있었다. 남녀 비율로 비교해보면 남성(8.9%)에 비해 여성(16.4%)이 높게 나타나는데,<sup>11)</sup> 이는 주택에서 살림을 하는 여성들이 더 불편함을 많이 느끼고 더 섬세하게 개조를 필요로 한다.

<표 3> 주택 개조시 희망 개조 장소 (1순위)

구분	성별		장애정도		전체
	남자	여자	중증(1-2급)	경증(3-6급)	
부엌	0.6	16.4	4.9	12.6	9.5
변기	10.0	7.9	7.3	9.8	8.8
욕조	8.5	8.1	12.0	5.8	8.3
문턱 낮추기	34.7	25.2	36.2	24.8	29.3
방문고치기	3.5	2.3	1.2	3.9	2.8
냉·난방	7.0	3.7	2.8	6.7	5.1
채광	0.4	1.2	1.3	0.6	0.9
아파트 출입구(계단)	7.6	4.3	6.5	5.2	5.7
청각장애인용 초인등	1.3	2.4	2.5	1.6	1.9
현관(계단)	14.6	11.1	12.1	12.9	12.6
기타	11.7	17.4	13.1	16.2	15.0
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
전국추정수	108,838	141,214	99,255	150,798	250,052

자료) 변용찬 외 6명, 2008년도 장애인실태조사, 보건복지가족부 한국보건사회연구원, 2009, p.469

집안 구조를 장애와 관련하여 이용하기 편리하게 고치고 싶다면 어떤 곳을 우선 고치고 싶은가에 대해서는 문턱 낮추기를 전체 장애인의 29.3%가 희망하여 가장 많았고, 다음으로 기타 15.0%, 현관(계단)이 12.6%, 부엌 9.5%, 변기 8.8%의 순이었다.<sup>12)</sup> 주택개조의 요구사항 우선순위는 남녀에 따라 많은 차이가 있었다. 특히 여성은 문턱낮추기 25.2%, 기타 17.4%, 부엌 16.4%, 현관 11.1%,

5) 경하다, 보통이다, 심하다

6) 모든 일을 스스로 할 수 있다, 거의 혼자 할 수 있다, 어느 정도 도움이 필요하다, 많은 도움이 필요하다, 완전히 의존하고 있다.

7) 박옥희, 장애인복지론, 학문사, 2001, p.117

8) 변용찬 외 6명, 앞의 책, p.211

9) 배음호 외 3명, 장애인·교령자를 위한 집개조 길라잡이, 장애인편의시설축진시민연대, 2005, pp.6-15

10) 김용균, 장애인을 위한 주택개조의 제도적 지원방안에 관한 연구, 건국대 석사학위논문, 2007, pp.32-51

11) 변용찬 외 6명, 앞의 책, p.469

12) 변용찬 외 6명, 앞의 책, pp.327-329

욕조 8.1%, 변기 7.9% 순으로 부엌이 남성에 비하여 매우 높게 나타나고 있다. 중증장애에 대한 개조 요구는 문턱낮추기 34.7%, 현관 14.6%, 기타 11.7%, 욕조 12.0% 순이었다.

### 3. 생활방식에 따른 장애인주거개조 요구도

#### 3.1. 조사대상자의 일반적 분석

인천시 장애인 주거개조사업의 대상은 장애등급 1급으로 생활보호대상자와 차상위계층까지만을 포함한 생활이 어려운 저소득 계가장애인으로 한정하고 있다. 조사대상 27개 사례를 분석한 결과 지체장애인 16명, 뇌병변장애 11명이다. 장애인의 주택개조는 장애 종류와 등급뿐만 아니라 주거내 자립정도, 생활방식, 가족구성 등에 따라 차이가 있다.

<표 4> 조사대상자의 현황

구분	성별		장애 유형	지체	
	남	여		지체	지체+뇌병변
성별	남	12명 44.5%	장애 유형	지체	14명 51.9%
	녀	8명 29.6%		지체+뇌병변	2명 7.4%
	남녀(부부)	7명 25.9%		뇌병변	11명 40.7%
주택 형태	아파트		자립 정도	자립가능	14명 51.9%
	다세대주택			어느정도 도움 필요	3명 11.1%
	상가주택			도움이 필요	10명 37.0%
	오피스텔			보행장애인	4명 14.8%
주거 규모	10평이하		주 생활 방식	앞아서 생활하는 장애인	6명 22.1%
	11평-15평			휠체어 사용하는 장애인	5명 18.5%
	16평-20평			거의 누워지내는 장애인	1명 3.7%
	20평이상			보행+앞아서 생활하는 장애인	5명 18.5%
				보행+휠체어장애인	1명 3.7%
가족 구성	혼자		휠체어+앞아서 생활하는 장애인	1명 3.7%	
	가족	장애 가족	휠체어+거의 누워지내는 장애인	1명 3.7%	
		비장애인 가족	48.2%	거의누워지내는+앞아서 생활하는 장애인	3명 11.1%
		장애 그룹	2명 7.4%		
	기타				

조사대상자의 현황을 살펴보면 남녀 비율은 44.5%:29.6%이며 부부도 25.9%로 높은 비율을 차지하였다. 주택형태는 아파트가 대부분이며 가계와 딸린 상점 주택도 있었다. 주거규모는 11평-15평으로 매우 좁아 휠체어를 타고 생활한다는 자체가 거의 불가능한 상태였다. 가족 구성은 비장애인 가족과 함께 사는 장애인이 48.2%이며 혼자나 장애인과 함께 생활하는 사람은 51.8%이다. 장애 종류는 지체장애인이 가장 많으며 부부간 장애종류가 다른 사례도 있었다. 자립정도는 자립가능한 장애인과 조급의 도움이라도 필요한 장애인이 거의 같은 비율이었다. 주생활방식은 일반적으로 4가지 타입으로 분류되지

만 장애를 가진 가족의 주거생활방식의 차이와 장애인이 여러 가지 생활방식을 동시에 갖기 때문에 9가지 종류로 분류되었다.

#### 3.2. 생활방식에 따른 개조 요구도

장애인 주택개조는 장애유형, 자립정도, 생활방식, 남녀, 가족구성에 따라 다양한 요구를 하고 있지만 크게는 주생활방식, 자립도, 가족구성 등에 따라 큰 차이가 있다. 주생활 방식과 라이프스타일에 따라 기본적인 공간과 행위와 요소별 요구사항을 비교해보면 <표 5>와 같다. 생활방식은 9가지로 분류가 가능하지만 그룹으로 정리하면 5가지로 분류되며 다음과 같은 특성을 가지고 있다.

첫째, 보행장애인은 일반적으로 개인위생에 필요한 화장실 정도의 최소한 개조를 원한다. 화장실은 비좁고 대변기, 세면대, 욕조 등이 거의 붙어있어 안전손잡이조차도 시공하는데 한계가 있으며 비장애인과 생활하기 때문에 개조사항들이 오히려 불편함을 줄 수 있어 최소한 개조를 원한다. 약간의 보조가 필요한 뇌병변장애인의 경우는 이동이 불편하므로 자동화시스템과 이동에 필요한 보조 장치를 요구한다.

둘째, 앉아서 생활하는 장애인은 화장실의 개조를 가장 많이 원하고 있으며 그다음으로 이동을 위한 현관과 주방·식당, 베란다의 개조를 요구한다. 그 중 자립이 가능한 앉아서 생활하는 장애인은 전반적인 주방 개조를 원하였으며, 남성은 활동보조인이 대부분 요리를 도와주고 본인은 음식을 데워먹는 정도여서 부분개조를 선호하였다. 그에 비하여 여성은 기능개선보다 수납과 도배 등 환경개선을 더 많이 요구하고 있다. 많은 도움이 필요한 뇌병변장애인은 보조기의 도움이 있어야 앉을 수 있기 때문에 현관 이동과 화장실 개조를 원하는 정도이다.

셋째, 보행+앞아서 생활하는 장애인과 휠체어+앞아서 생활하는 장애인, 보행+휠체어장애인은 부부가 장애를 가진 형태이다. 휠체어장애인은 모든 공간에서 사용하기도 하지만 화장실 같이 좁은 공간에서나 본인이 필요한 경우는 부분적으로 앉아서 생활한다. 화장실, 현관, 주방·식당순으로 개조를 원한다. 특히 주방 개조의 경우, 일반적으로 요리는 활동보조인이 돕지만 가족이 있는 장애인들은 대체적으로 요리 등을 직접하기 때문에 가장 우선적으로 생각하고 있으며 주방에 공간의 여유가 있는 경우는 대부분 식탁도 원하였다. 자동제어장치는 현관의 자동도어록이나 방 또는 거실의 조명리모컨 개조를 요구하고 있다. 현관은 이동을 위한 개조이기보다는 휠체어의 바퀴로 인해 하부벽체의 파손 보수나 신발장 설치 등의 개조를 필요로 한다.

넷째, 휠체어장애인은 현관과 화장실의 개조를 집중적으로 원하고 있다. 특히 화장실은 공간이 좁기 때문에

<표 5> 생활방식에 따른 사례별 개조 요구도

종류	생활방식	자립도	가족구성	인원수	행위와 요소별 분류										공간별 분류						
					이동	개인위생	요리 / 식사	작업	수납	수면 / 휴식	세탁 / 건조	보안 자동도어락	조명 / 장판	도배	현관	화장실	주방 / 식당	침실 / 복도	거실 / 복도	베란다	
A타입	보행장애인	자립	비장애인가족	3명	1	3				1		1		1		1	3				
		약간보조		1명	1	1				1		1	1		1	1			1	1	
계				4명	2	4			2		1	1	2		2	4			1	1	
B타입	앉아서 생활하는 장애인	자립	혼자	3명	2	3	2	1	1		2	2		1	2	3	2	2		2	
				2명	2	2	1		2		1	2	1	2	2	2	1	1			
		보조	혼자	1명	1	1					1			1	1	1	1				
계				6명	5	6	3	1	3		3	3	2	3	5	6	5	3	1	3	
C타입	보행+앉아서 생활하는 장애인	자립가능	장애가족	1명	1	1	1		1				1	1		1	1				
			비장애인가족	2명		2	1		1			1	1		2	2	1	1			
		약간보조	장애인가족	1명	1	1		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
	소계				4명	2	4	2	1	3			3	2	1	4	4	2	2	1	1
	휠체어	앉아서 생활하는 장애인 보행장애인	자립가능	장애가족	1명		1	1					1			1	1	1	1	1	1
					2명	1	2	2					1	1	2	2	2	1	1		
소계				3명	1	3	3					1	1	1	3	3	3	2	1	1	
계				7명	3	7	5	1	3			4	3	2	7	7	5	4	2	2	
D타입	휠체어장애인	약간보조	혼자	1명	1	1					1				1	1				1	
			비장애인가족	3명	3	2		1				1		3	2		1		1		
		보조	그룹홈	1명	1	1			1						1	1	1			1	
계				5명	5	4			2		1		1	5	4			1	1	2	
E타입	누워서 지내는 장애인	보조	혼자	1명	1					1			1		1				1		
			장애가족	1명		1						1	1		1	1			1		
	누워서	휠체어 장애인	그룹홈	1명	1	1									1	1			1		
			비장애인가족	2명	3	3	1	1			1	1		3	3	1	1				
	계				5명	4	4	1	1		1		2	3		4	4	1	3		
총계				27	19	25	9	3	10	1	5	10	13	5	23	25	11	12	5	7	
비율(%)				100	70	93	33	11	37	4	19	37	48	19	85	93	41	44	19	26	

가능하면 화장실 내부공간의 배치 변경을 원하였다. 그러나 집합주택은 화장실의 구조 변경이 1층을 제외하고는 어려워 휠체어 접근이 가능하도록 문의 크기나 형태 등의 변경을 요구하고 있다. 장애인의 이동을 원활하게 하기 위해 현관의 단차 제거를 원하였으며 전동휠체어를 실내로 진입하는 것과 현관에서 수동휠체어로 옮겨 타는 경우에 따라 단차 제거 방법의 차이가 있다.

다섯째, 누워지내는 장애인은 현관, 화장실, 침실의 개조를 가장 선호하고 있다. 평소 누워 생활하지만 이동을 위해 휠체어를 사용하는 경우가 있으므로 이동을 위한 단차를 해소하여야 한다. 거의 이동이 어려운 경우는 자동제어장치인 자동도어록과 조명리모컨을 원하고 있다. 또한 화장실은 장애의 정도에 따라 차이는 있지만 활동보조원이나 가족이 장애인 당사자의 목욕을 보조할 수 있는 공간의 확보가 필요하다.

#### 4. 세부공간별 개조 방법

세부공간별 개조 방법은 현관, 화장실, 주방·식당, 베란다, 침실, 거실 및 복도 등으로 분류된다. 전체적으로 화장실>현관>침실>주방·식당>베란다>거실 및 복도 순이다. 이동, 개인위생, 수납 등의 행위가 높은 화장실과 현관이 가장 많은 개조 요구대상이다. 베란다는 이미 많이 개조되어 있어 개조요구도는 상대적으로 낮았다.

#### 4.1. 현관

현관의 개조범위는 크기는 3가지로 이동, 수납, 보안 등으로 구분된다.

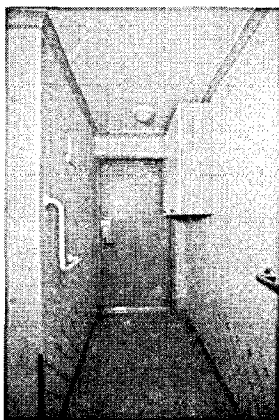
이동은 외부에서 장애인의 이동수단인 전동휠체어, 수동휠체어 등의 사용여부와 현관까지 휠체어의 진입 유무에 따라 단차제거(경사로 설치), 벽체 파손 보수, 도배, 안전손잡이 등의 개조가 요구된다. 수납은 현관에 휠체어를 보관할 경우 공간이 좁아서 신발을 놓을 수가 없는 문제가 있어 개조를 요구하였다. 그러나 다른 기능 개선보다는 개조 우선순위가 밀려 실제 시공은 많이 되지 않았다. 생활방식에 대한 현관의 개조 요구는 하부벽<외부턱낮추기> 자동도어록<내부턱낮추기> 순이다. 요구도가 가장 높은 그룹은 앉아서 생활하는 장애인과 휠체어 장애인이다. 누워서 지내는 장애인은 전동휠체어 이동이 가능한 경우는 개조를 원하였고 자립 생활이 어려운 장애인은 개조를 요구하지 않았다.

보행장애인은 2명 정도를 제외하고는 외부에서 대부분 전동휠체어나 수동휠체어를 타기 때문에 현관 외부턱 낮추기는 필수이지만 아파트에 따라 단차가 2cm미만이거나 임대아파트이기 때문에 개조 후 복구에 대한 부담감으로 요구도가 낮게 나타나고 있다. 또한 상가주택이나 다세대 주택에 거주하는 장애인의 외부 단차 제거가 높게 나타나고 있다. 휠체어가 현관에 보관되는 경우는 공간이 좁아서 벽체 파손이 심하고 벽지가 더러워져있기 때문에

<표 6> 생활방식에 의한 현관의 개조 요구도

생활방식	자립 정도	인원 수	이동						수납 신발장	보안	
			외부턱 낮추기	내부턱 낮추기	안전손잡이	하부벽	도배	도어스톱		자동도어락	비디오폰
보행장애인	자립	3명	1			1	1		1		
	약보	1명			1					1	
소계		4명	1		1	1	1		1	1	
앉아서 생활	자립	5명	3	2		3	1	1		3	
	보조	1명	1	1							
소계		6명	4	3		3	1	1		3	
보행+앉아서 생활	자립	3명	1		1	3	2		1	2	1
	약보	1명	1		1	1	1		1	1	
소계		4명	2		2	4	3		2	3	1
휠체어	앉아서 생활	1명				2				1	
	보행장애인	2명									
소계		3명				2					1
휠체어장애인	약보	1명	1	1		1		1			
	보조	4명	3	3		2	2		2		
소계		5명	4	4		3	2	1	2		
누워서 지냄	보조	1명	1								
누워 앉아서 생활		1명	1		1					1	
휠체어 장애인		3명	1							1	
소계		5명	2	1		1				2	
계(명)		27	13	8	3	14	7	2	5	10	1
비율 (%)		100	48	30	11	52	26	7	19	37	4

하부벽에 스테인레스를 보강하고 일부 벽 도배를 하기도 한다. 보안장치인 자동도어락은 생활방식보다는 안전에 민감한 여성장애인과 몸이 스스로 잘 제어되지 않는 뇌병변장애인이 선호하는 항목이었다.



<사진 1> 사례 14 :다세대주택 현관 개조(안전손잡이, 수납장, 도배, 하부벽보강, 자동도어락)



<사진 2> 사례 20 : 상가주택의 현관개조(외부턱 제거 - 경사로 설치)

#### 4.2. 화장실

화장실은 장애인들에게는 가장 개조 욕구가 큰 부분이다. 화장실은 기존의 작은 공간과 배관 설비 이전의 문제, 임대아파트의 원상복구 요구, 장애인의 오랜 생활습관, 가족 유무와 공사기간 등에 따라 장애인 주거개조 지침과는 많은 차이가 있으며, 장애인의 요구사항도 다 수용할 수 없는 한계가 있다.

휠체어장애인은 공간이 좁고 기존 설비들의 이전이 어

려워서 휠체어 진입 자체가 어려운 경우 주거 내 생활 방식을 변경하여 앉거나 서서 이동하는 경우도 많다. 그러나 꼭 휠체어를 사용해야 할 경우는 아파트인 경우 내부구조변경이 어려워 대변기보다는 세면대를 이전하여 변기에 접근이 가능하도록 시공한다.

화장실 공사기간은 방수, 단차제거, 타일시공, 변기설치 등에 따라 최소한 2일-3일에서 일주일 정도의 공사기간이 필요하다. 장애인들은 전체적으로 화장실 개조를 원하지만 가족이 많은 경우는 대소변 등의 어려움으로 장애의 근본적 문제인 단차제거보다는 하루 정도 설치가 가능한 미끄럼 방지타일 마감, 변기 및 세면대 교체로 한정해서 개조를 시행하게 된다.

임대아파트의 화장실 개조는 원상복구에 대해 가장 민감한 부분이어서 요구사항을 모두 수용하는 데에 한계가 있다. 특히 일체형 화장실 개조는 방수 등의 문제로 전면 개조를 허가하지 않는 경우가 많으며 일체형 변기는 교체 자체도 어렵고 안전손잡이 설치 시 보강을 해야 하는 어려움이 있다.

화장실의 개조범위는 이동, 용변, 세면, 샤워 및 목욕, 수납, 기타로 구분된다. 이동은 화장실이 복도에 비하여 아래로 단차가 5-7cm 정도 있고 기존 타일이 매우 미끄러운 재질이어서 이동에 어려움이 많다. 전체 중 74%가 단차제거와 미끄럼방지타일 마감을 요구한다. 용변부분은 안전손잡이 설치가 70%로 가장 높다. 안전손잡이는 공간이 좁아 대변기가 벽체와 세면대와 밀착되어 있고 가정 내에 많은 손잡이를 부담스럽게 생각해서 기존 편 의증진법과는 다르게 L자 정도만 설치한다. 장애의 유무나 앉는 방식, 접근로 등의 차이에 따라 -자형, 회전형 등의 설치를 선호하기도 한다.

변기부분은 높이가 낮은 변기로 교체, 노후화로 인한 교체, 휠체어 이동을 위한 변기 이전, 장애인이 변기를 잡고 올라가는 문제로 흔들리는 변기 바닥 고정, 비데 설치 등을 요구한다. 그중 앉아서 생활하는 장애인은 접근이 편리하도록 낮은 높이의 변기 설치를 원하지만 현재 국내에서 생산되는 변기는 어린이용만 있어서 요구를 반영하지 못하는 경우가 많다. 대안으로는 기존 변기를 그대로 놓고 바닥 단차를 복도의 높이까지 높여 5-7cm 정도 높이를 낮추는 방법을 사용한다. 비데 설치의 기존에 많이 일상화되어 있어 실제 설치하는 많지 않아 한가구 뿐이었지만 기존에 비데가 설치한 집을 포함하면 9가구로 33% 정도이다. 비데 설치의 전선 및 콘센트 공사가 병행되어야 한다. 기존의 조명에서 전기를 따올 경우 용량 부족으로 따뜻한 물이 나오는 데 한계가 있다.

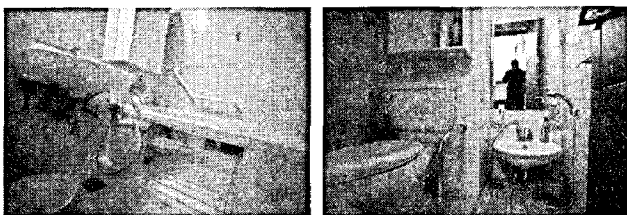
세면대 설치의 52%이며 장애의 종류에 따라 높낮이 조절을 하거나 수전만 남기고 철거하기도 한다. 특히 앉아서 생활하는 장애인의 72%가 세면대 변경을 요구하고 있다. 비장애인이거나 보행장애인이 함께 거주하는 경우는

<표 7> 생활방식에 의한 화장실의 개조 요구도

생활방식	자립도	인원수	이동					용변				세면			샤워 및 목욕					수납	기타					
			화장실구조	문의형식	문손잡이	바닥단차	바닥재료	안전손잡이	대변기	안전손잡이	비데	콘센트전기	세면대	안전손잡이	거울	수전	욕조	샤워기	안전손잡이	샤워의자	바닥난방	욕조리프트	수건장	배관및설비	타일	
보행장애인	자립	3명				3	3		1	1				2	1	2			1		1		1		1	
	약보	1명				1	1		1	3												1		1		
소계		4명				3	4		2	4				2	1	2			1		1		2		2	
앉아서 생활	자립	5명				3	2	1	3	3				3		2	4		2				2	1		
	보조	1명				1	1		1	1						1							1	1	1	
소계		6명				4	3	1	4	4				3		2	5		2				3	2	1	
보행+앉아서 생활	자립	3명				1	1		1	3				3		1	1	1	1	1			2	1	1	
	약보	1명		1	1	1	1	1	1	1						1	1						1		1	
소계		4명		1	1	2	1	1	1	4				3		2		1	1	1			3	1	1	
휠체어	앉아서 생활 보행장애인	자립	1명			1	1	1	1	1				1		1	1							1	1	
		2명				1	1			1				1												
소계		3명				1	2	2		1	2			2		1	1							1	1	
휠체어장애인	약보	1명	1	1		1	1	1		1							1									
	보조	4명	1	3		3	3		1	1				1		1	1	2		1	1	1	1	1	2	
소계		5명	2	4		4	4	1	1	2				1		1	1	2	2		2	1	1	1	1	2
누워서 지냄		1명															1									
누워	앉아서 생활 휠체어 장애인	보조	1명	1			1	1		1				1		1	1								1	
		3명	2	2		3	3		3	3	1	1	2		1	1	1		1	1			1	2	3	
소계		5명	3	2		2	4	4		4	3	1	1	3		2	3	1		1	1		1	3	3	
계(명)		27	5	7	2	20	18	3	13	19	1	1	14	1	8	9	6	7	1	4	2	1	10	8	10	
비율 (%)		100	19	26	7	74	67	11	48	70	4	4	52	4	30	33	22	26	4	15	7	4	37	30	37	

높이 조절 세면대를 요구하는 경우도 있지만 높이가 75cm까지만 내려오기 때문에 앉아서 생활하는 장애인은 여전히 사용하기 불편하여 세면대를 철거하거나 세면대 하부에 수전과 거울 등을 별도로 설치하는 방법을 선택하였다. 세면대 및 수전의 위치 변경은 배관 등의 설비 교체 및 이전과 병행되어야 한다. 배관 등의 변경은 타일 벽인가 일체형인가에 따라 매입 또는 노출 방식을 선택하여야 하며 되도록 장애인이 안전 및 미관 등을 고려하여 매입을 선호하였다.

있어도 욕조 철거를 원하지 않으며 욕조가 높은 경우는 40-45cm 정도의 높이로 욕조 개설치를 요구한다. 또한 근육마비 등으로 인한 뇌병변 장애인은 욕조 안으로 들어가는 것이 어려워 욕조 리프트 등을 원하나 고가이기 때문에 설치가 쉽지 않다. 보조가 필요한 휠체어나 샤워용 휠체어를 사용해야 하거나 바닥에 누워서 샤워를 해야 하는 경우는 욕조 철거를 60% 정도 요구하고 있다. 그러나 일체형 화장실이나 원상복귀 등의 문제로 실제 시공에서는 그 이하로 철거되었다.



a) 사례 11 : 보행장애인과 함께 사용하는 세면대 개조 (하부에 별도의 수전 및 거울 등 설치)  
b) 사례 15 : 앉아서 생활하는 장애인용 (세면대 개조 -세면대, 거울높이 낮추기, 배관 및 타일시공)

<사진 3> 앉아서 생활하는 장애인을 위한 세면대 개조

샤워 및 목욕의 개조요구는 30% 정도로 다른 것에 비하여 낮은 편이지만 장애인들은 대중목욕탕을 이용하는 것을 싫어하기 때문에 오히려 매우 필요한 부분이다. 특히 관절염이나 소아마비 등으로 인해 다리 장애가 있는 사람들에게 욕조에서 입욕이 필요하다.<sup>13)</sup> 그러므로 보행 장애인이나 앉아서 생활하는 장애인은 이동에 불편함이



<사진 4> 사례 21 : 뇌병변 장애를 위한 욕조리프트 설치  
<사진 5> 사례 27 : 보조를 필요한 장애인을 위한 욕조 철거 및 세면대 이전

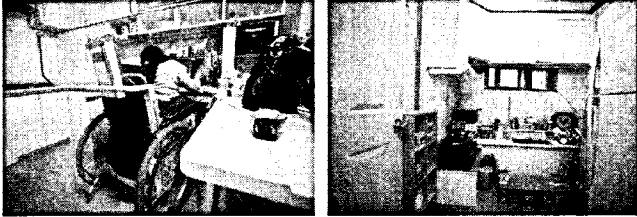
### 4.3. 주방·식당

주방·식당의 개조범위는 요리, 식사, 조명으로 구분된다. 주방은 활동보조인 제도로 장애인의 요구는 높지 않다. 주방의 싱크대 하부공간에는 난방 조절기 등이 있어 무조건 높이 조절을 하는 것이 어려워 개조의 한계가 있다. 싱크대 높이를 낮추지 못하는 경우 앉아서 생활하는 장애인이 의자나 휠체어에 앉아서 기존의 싱크대에서 요리를 하기도 한다.

13) 배용호 외 3명, 앞의 책, p.66

수납의 경우는 장애인들이 필요해서 개조 요구도가 높을 수도 있지만 비장애인인 어머니의 요구에 의해 개조 범위가 좌우될 때 수납장 등을 선호한다.

주방의 개조는 자립이 가능한 장애인 부부와 아이 둔 가정이 선호한다. 장애인에게 맞춤형 주방은 대체적으로 비장애인에 비하여 높이가 낮기 때문에 보통 수전과 타일 등을 설치하여야 한다. 또한 앉는 장애인이나 휠체어 장애인들은 후드나 가스 밸브 등의 높이 조절을 별로 원하지 않으나 개조항목에 포함시켜 시공할 경우 만족도는 매우 높다.



<사진 6> 사례 16 :휠체어장애인을 위한 싱크대 및 식탁 개조 <사진 7> 사례 8 : 앉아서 생활하는 장애인을 위한 주방 개조

<표 8> 생활방식에 의한 주방·식당의 개조 요구도

생활방식	자립도	인원수	요리								식사	조명	
			작업대높이	하부공간	수납장	후드높이	후드조작버튼	가스밸브높이	수전	접시선반			타일/벽지
보행장애인	자립	3명											
	약보	1명											
소계		4명											
앉아서 생활	자립	5명	3		3	2	1	3	1		2		
	보조	1명											
소계		6명	3		3	2	1	3	1		2		
보행+앉아서 생활	자립	3명	1	1	2	1	1		2	1	1	1	
	약보	1명											
소계		4명	1	1	2	1	1		2	1	1	1	
휠체어 장애인	자립	1명	1	1	1				1		1		
	보조	2명	2	1	2		1	1	1		1	2	1
소계		3명	3	1	3		1	1	2		2	2	1
휠체어장애인	약보	1명											
	보조	4명			1								
소계		5명			1								
누워서 지냄		1명											
누워 앉아서 생활	보조	1명											
	휠체어 장애인	3명	1	1	1	1	1		1	1	1		1
소계		5명	1	1	1	1	1		1	1	1		1
계(명)		27	7	3	10	4	4	4	6	2	6	3	2
비율 (%)		100	26	12	37	15	15	15	22	7	22	12	7

#### 4.4. 베란다

베란다의 개조범위는 이동, 수납, 세탁으로 구분된다.

베란다의 가장 큰 개조 범위는 단차의 해소와 바닥재의 설치이다. 장애인들은 외부 이동을 어려워하기 때문에 되도록 베란다에서 햇빛을 쬐거나 이동운동을 원하는 차원에서 단차제거를 요구한다. 단차제거는 22%로 다른 개조 항목보다는 매우 낮은 편이다. 이는 한정적 비용으

로 베란다보다는 다른 개조를 중요하게 생각하거나 기존에 개조되었기 때문이다. 기존에 19% 정도가 개조된 상태이기 때문에 기존과 현재 개조 한 것을 포함하면 전체적으로 41%로 낮은 수치는 아니다.

세탁 및 건조 부분의 개조는 15%로 높지 않았다. 세탁은 활동보조인의 도움을 많이 받거나 기존에 설치된 빨래건조대를 사용하는데 큰 문제가 없기 때문이다.

<표 9> 생활방식에 의한 베란다와 거실 및 복도의 개조 요구도

생활방식	자립도	인원수	베란다				거실 및 복도					
			이동		수납	세탁	이동		수납	조명		
			단차제거	안전손잡이	바닥마감재	수납장	빨래건조대	안전손잡이	바닥재	수납장	자동리모컨	
보행장애인	자립	3명					1					
	약보	1명						1		1		
소계		4명					1		1		1	
앉아서 생활	자립	5명	2		2	2	2				1	
	보조	1명										
소계		6명	2		2	2	2				1	
보행+앉아서 생활	자립	3명	1		1	1						
	약보	1명								1		
소계		4명	1		1	1				1		
휠체어 장애인	자립	1명	1		1							
	보조	2명										1
소계		3명	1		1							1
휠체어장애인	약보	1명	1	1	1	1	1	1				
	보조	4명	1								1	
소계		5명	2	1	1	1	1	1	1		1	
누워서 지냄		1명										
누워 앉아서 생활	보조	1명										
	휠체어 장애인	3명										
소계		5명										
계(명)		27	6	1	5	4	4	4	2	1	3	1
비율 (%)		100	22	4	19	15	15	15	7	4	11	4

#### 4.5. 거실과 복도

거실과 복도의 개조 범위는 이동, 수납, 조명으로 구분되며, 다른 개조에 비하여 개조 항목이 가장 낮다. 개조의 범위는 이동을 위한 안전손잡이, 바닥재, 수납장과 자동조명리모컨 정도를 요구한다. 장애인들이 거주하는 주거는 대부분 소형이기 때문에 거실이 없고 복도, 주방 정도로만 구성되고 다른 공간에 비하여 기능개선의 중요도에서 우선 순위가 밀리기 때문이다. 바닥재는 뇌성마비의 뇌병변장애인은 몸의 중심을 못잡아 넘어지는 경우가 있어서 사고의 위험을 방지하기 위해 쿠션이 높은 바닥재 설치를 요구한다.

#### 4.6. 침실

침실의 개조 범위는 이동, 수면, 작업, 수납, 조명, 난방 등 매우 다양한 항목으로 구성되지만 개조 요구는 낮다. 침실 중에 가장 높은 요구는 조명과 관련된 부분으로 스위치 높이 조절과 조명리모컨 설치로 전체의 40% 정도이다.

조명리모컨은 누워있는 장애인, 뇌병변장애인 그리고



여성장애인이 선호한다. 조명 스위치의 하부 이전은 전선을 노출로 하여 스위치를 이전하는 방법도 있으나 벽체가 지지분해져서 생활환경의 개선과 맞지 않으므로 전선을 매입하고 벽지를 시공해야 한다.

문턱제거는 다른 장애인보다는 휠체어장애인의 요구가 많으나, 대부분 임대아파트에 거주하기 때문에 원상복구와 문턱이 문틀과 일체인 콘크리트로 제작되어 있어 문 전체를 제거해야 하기도 한다. 그러므로 문턱에 경사를 설치하거나 단차제거 자체를 포기하기도 하였다.



<사진 8> 사례 27 : 휠체어장애인을 위한 문턱 제거

<표 10> 생활방식에 의한 침실의 개조 요구도

생활방식	자립 정도	인원 수	침실								
			이동		수면	작업	수납	조명		난방	
			문턱 제거	문	안전손잡이	침대	작업대	수납장	스위치	벽지	조명리모컨
보행장애인	자립	3명	1					1	1		
	약보	1명								1	
소계		4명	1					1	1	1	
앉아서 생활	자립	5명				1	1	1	1	1	1
	보조	1명	1								
소계		6명	1			1	1	1	1	1	1
보행+앉아서 생활	자립	3명					1			1	
	약보	1명					1	1		1	
소계		4명					2			2	
휠체어+앉아서 생활 어 보행장애인	자립	1명		1							
	보조	2명								1	
소계		3명		1						1	
휠체어장애인	약보	1명	1								
	보조	4명	2	1						1	
소계		5명	3	1						1	
누워서 지냄		1명			1						1
누워 앉아서 생활 휠체어 장애인	보조	1명								1	
	자립	3명	1			1				1	
소계		5명	1			1				2	
계(명)		27	4	3	1	1	3	3	2	9	1
비율 (%)		100	15	11	4	4	11	11	7	33	4

## 5. 결론

본 연구는 2009년 실시한 인천시 신체장애인 주택개조 27개 사례를 중심으로 기존의 장애등급이나 장애 원인이 아닌 생활방식, 자립정도, 성별, 가족구성 등의 행동특성과 라이프스타일을 근거로 주거개조 요구사항을 파악하고 개조한 내용을 분석하여 실질적인 개조 방안을 제시하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 장애인 주택개조는 공간별로는 화장실>현관>침실>주방·식당>베란다>거실 및 복도 순서로 요구하였고 행위와 요소별은 개인위생>이동>조명>수납>보안, 요리·식사 순이다. 전체적으로는 이동, 개인위생, 수

납 행위 등의 주공간인 화장실과 현관의 개조를 가장 많이 요구하였다.

둘째, 장애인 주생활방식에 따라 5가지 종류로 구분하였으며 개조 요구도는 다음과 같다. ① 보행장애인은 개인위생에 필요한 화장실 개조 정도만을 요구하였다. ② 앉아서 생활하는 장애인과 부부장애인은 개조 항목을 가장 다양하게 요구하였으며 화장실, 현관, 주방·식당, 침실 등의 개조를 선호하고 있다. 다른 그룹과는 다르게 요리와 식사를 하는 주방 및 식당 개조를 요구하였다. ③ 휠체어장애인은 이동의 어려움으로 현관과 화장실 전면 개조를 가장 선호하였다. ④ 누워지내는 장애인은 누워있는 정도와 휠체어 사용가능 여부에 따라 차이는 있지만 현관과 침실의 자동제어장치인 자동도어록과 조명 리모컨과 화장실의 단차해소를 가장 많이 요구하였다.

셋째, 세부공간별 개조 요구는 다음과 같다. 현관은 앉아서 생활하는 장애인과 휠체어 장애인의 요구도가 높았고 이동과 보안에 관련된 부분인 하부벽 설치>턱낮추기>자동도어록 등의 순서로 개조를 원하였다. 화장실은 전체적으로 안전손잡이>논슬립 바닥재료 및 단차 제거>세면대 순서로 개조를 원하였으나 휠체어장애인이나 누워서 지내는 장애인은 내부 구조 및 문 개조를 선호하였다. 주방·식당은 자립이 가능한 앉아서 생활하는 장애인이나 장애인 부부와 아이를 둔 가정이 주로 요구하고 있으며 수납장, 작업대 높이, 수전, 타일 등의 개조를 우선적으로 요구했다. 침실은 누워지내는 장애인, 뇌병변 장애인, 여성들이 조명리모컨의 개조를 가장 많이 요구하였다.

이처럼 실제 상황에서는 장애등급이나 장애종류에 따른 문헌적 행동특성과는 차이가 있는 개조 요구가 많은 것을 알 수 있으며, 이러한 실증적 연구가 광범위하게 이루어지고 이것이 실제 개조사례로 적용되어야 진정한 장애인 편의시설의 확대, 또 나아가서는 복지사회로의 진전을 이룰 수 있을 것이다.

## 참고문헌

1. 김용균, 장애인을 위한 주택개조의 제도적 지원방안에 관한 연구, 건국대 석사학위논문, 2007
2. 노무라 미도 편, 배리어 프리 건축·도시계획론, 강병근 외 4명 역, 건국대학교 출판부, 2009
3. 박옥희, 장애인복지론, 학문사, 2001
4. 배용호 외 3명, 장애인·고령자를 위한 집개조 길라잡이, 장애인편의시설축진시민연대, 2005
5. 변용찬 외 6명, 2008년도 장애인실태조사, 보건복지가족부, 한국보건사회연구원, 2009
6. 보건복지부, 장애인복지법, 2010
7. 소준영, 장애인 및 고령자를 위한 화장실 개조 매뉴얼 및 사례집, (사)좋은친구들, 2009

[논문접수 : 2010. 02. 27]  
[1차 심사 : 2010. 03. 16]  
[게재확정 : 2010. 04. 09]