

# 유니버설 디자인을 적용한 침실가구 디자인 연구

## A study on Bedroom furniture Design by Universal Design

김선희

강원대학교 산업디자인학과

Kim, Seon-Hee

Dept. of Industrial Design, KWU

• Key words: Universal, Bedroom furniture, Activity

### 1. 서론

지난 20세기의 생산 업체들은 축적하여 온 기술을 바탕으로 대량 생산이 가능한 표준화 된 제품을 선보여 왔으며 특히 가구업계는 생산라인 및 부품, 원자재에 대한 표준화 적용 등 생산성 위주의 제품에 주력하였다. 다행이 21세기 디자인 가치 체계인 “유니버설 디자인”이 등장하면서 주방 및 사무용, 아동용 가구에서도 유니버설 디자인적 측면을 찾아볼 수 있게 되었지만 침실 가구는 침실이 어린이와 어르신, 임산부, 장애인 등 다양한 부류의 사람들이 접하는 공간임에도 불구하고 디자인적 전개는 매우 미약하다 하겠다. 이에, 유니버설 디자인을 적용한 침실 가구 디자인에 관하여 다음과 같이 연구, 진행하였다.

첫째, 가정용 가구의 공간별 정의 및 분류를 정립함으로써 국내 가구의 현 주소를 확인한다.

둘째, 유니버설의 기본적인 이론과 사례를 분석하여 취약한 제품군에 대해 알아본다.

셋째, 침실 가구의 문헌적 고찰과 함께 주어진 과제에 따른 비디오 관찰 및 기록하는 액티비티(Activity) 연구 방법에 의해 체계적이고 실질적인 만족도 및 요구 사항 등을 분석한다.

넷째, 침실가구 사용 중에 필요한 인체 치수를 비교 검토함으로써 접근이 가능한 가구 디자인을 제안한다.

### 2. 이론적 배경

#### 2-1. 현대 가구의 연도 및 가구 구성 특성

일제시대 황실을 중심으로 사용되기 시작한 우리나라의 가구는 1950년대 서구 문물의 유입 속에서 가구 소재의 변화와 함께 본격화 되었다.

합판 보급, 도료의 발달, 외국 서적을 통한 서구 디자인의 도입 및 티크, 포마이카와 같은 신소재의 확산은 1970년대 대규모 가구 회사의 등장을 가져왔다. 평면적인 수납의 기능 위주의 가구에서 주거 공간 내 장식적인 요소로 대두되었으며, 80년대 중반 이후에는 대형화된 가구회사들이 선진국회사와 기술 제휴하여 가구 산업의 황금기를 누렸다.

20세기말 이후 현재까지 세계는 경기침체에서 벗어나지 못하고 몸살을 앓고 있으며 이를 벗어나기 위해 디자인 각 분야마다 ‘공동체 사회 삶의 질’을 생각하는 웰빙(Well being) 주의로 차별을 꾀하고 있다.

국내 가정용 가구는 공간 및 사용자에 따라 침실가구, 아동가구, 거실가구, 주방가구로 나눈다. 침실가구는 20, 30대의 신혼부부의 혼수품으로 사용되는 혼례용 가구와 40에서 50대의 자녀 출가 및 경제적 자립의 시기에 구입하게 되는 개비

또는 교체 장으로 구분한다.

아동용 가구는 미취학 아동이 사용하게 되는 유아용 가구와 초, 중등 학생 등 저학년을 대상으로 사용되는 주니어가구, 중, 고등학생 및 결혼 전의 청, 장년층의 가구로 수납을 고려하여 전개되는 시니어가구로 나눌 수 있다.

거실에 놓여져 수납 및 장식을 목적으로 하는 거실가구는 TV의 대형화와 슬림, 그리고 홈 시어터(Home theater)의 부상으로 거실 가구 높이 및 깊이에 대한 사고가 바뀌게 되었다.

주방가구 역시 1970년 대단위의 아파트 건설과 함께 입식화가 진행된 이후 다기능 생활공간으로 자리 잡았으며 최근 빌트인 시스템 형식의 주방 가구가 활성화되기 시작하였다.

#### 2-2. 유니버설 디자인의 이해

지난 20세기는 표준이라 규정지어질 수 있는 대상을 중심으로 제품이 연구되어 왔으며 이는 생산성과 밀접하게 연결되어 회사마다 이를 지향해왔다. 이런 가운데 어린이와 어르신, 임산부, 장애인 등 나이, 연령, 신체적 특성에서 핸디 캡(handy-cap)을 지닌 이들이 자연스럽게 또는 인위적으로 소외되어졌다. 이들에 대한 반성으로부터 시작한 유니버설 디자인은 다양한 인종과 폭넓은 연령 대, 해마다 늘어나는 교통 장애 등 잠재된 개개인의 신체적 특성을 유니버설디자인에서는 장애가 아닌 그들만의 고유한 개성이며 개별적 특성으로 바라보고자 하였다.

종합적인 제품 디자인의 유니버설 사례를 살펴보면 여가, 생활 등 여러 면에서 그 흔적을 찾을 수 있으며 특히 간단한 소품 디자인 제품에서는 간과되기 쉬운 조작의 용이성에 많은 관심을 가졌음을 볼 수 있다. 동선과 안전성을 고려한 가이드와 미끄럼 방지 등 실내, 외 공간에서의 사용자에 대한 배려와 함께 접근성을 높인 시설물이 있으며, 주로 주방 가구의 손잡이, 작업 공간의 높낮이 조절, 리프트가 가능한 상부 수납장 등 몇몇 공간에서 유니버설 사례를 살펴 볼 수 있다.

아동용 및 사무용 가구에서 신체 특성에 맞출 수 있는 의자 및 책상을 볼 수 있으며 아동 중심의 가족 형태는 더욱 다양한 디자인 전개를 가져왔다. 그러나 침실 가구는 외국 수납장에서 휠체어의 접근을 용이하게 하는 모습을 살펴볼 수 있을뿐, 국내 침실 가구에서의 유니버설 디자인은 매우 미흡하다고 할 수 있다.

### 3. 침실 가구사용자 행태 분석

#### 3-1. 관찰대상 및 방법

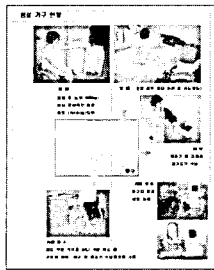
관찰 대상으로 장애인과 비 장애인, 어르신을 대상으로 각각

두 가정을 선정하였다. 장애인 대상은 사회 활동을 하고 있는 30대의 여성과 가사 일을 전담하고 있는 40대의 여성으로 선정하였고, 비 장애인 대상은 침실 평면도 및 가구배치를 달리 하는 두 가정을 선정하였으며, 어르신 대상자는 좌식 생활 가정과 입식 생활 가정을 각각 선정하였다.

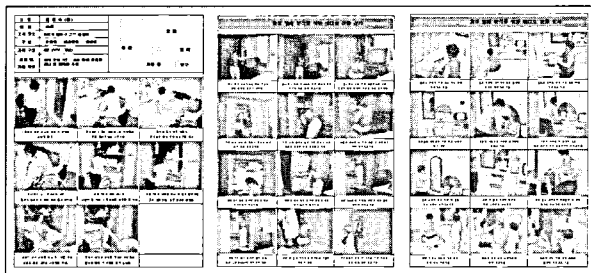
비디오 촬영과 인터뷰, 사진촬영을 함께 진행하는 액티비티(Activity)연구 방법을 채택하여 관찰자를 포함한 조사원 두 명이 관찰에 임하였다.

### 3-2. 조사 내용

비디오 관찰에 의하여 나타난 내용은 침실가구 배치도의 현황[사진 3-1] 과 관찰 내용[사진 3-2]으로 구분하여 일정한 형식에 맞추어 정리하였으며, 진행된 비디오 관찰을 통해 아래와 같은 내용을 얻을 수 있었다.



[사진 3-1] 비디오 관찰 조사 - 가구 현황



[사진 3-2] 비디오 관찰 조사 - 장애인 / 비 장애인 / 어르신

#### 3-2-1. 장애인 가정 사례

휠체어 사용자는 휠체어의 공간을 확보하여야하므로 가구사용을 위한 접근에서 어려움을 나타냈다. 특히 하부 서랍 사용을 위해 휠체어에서 오르내려야하는 경우와 옷장 상부 위쪽에 위치한 선반 수납은 사용자의 접근을 완전히 차단하여 동거인의 도움을 받아야 하였다.

반면, 휠체어 비사용자는 두 손을 이용해 이동하므로 사용 공간의 높이에 대한 어려움이 가장 컸다. 휠체어 사용자가 아래쪽 행동에 제약을 받는다면 비사용자는 어깨높이 이상의 사용이 어려우므로 대부분의 수납을 하부 쪽을 이용하며 장롱의 역할은 다른 계절의 의류 보관용으로 사용되고 있다. 또한 일부 가구를 좌식용으로 개조하여 사용하고 있었으며, 특히 침대 받침대를 이용해 침대로 이동, 준비된 의자에 몸을 싣고 장롱 문을 사용하고 있는 모습에서 사용의 문제점을 확인할 수 있었다.

#### 3-2-2. 비 장애인 가정 사례

표준화된 제품의 규격은 이번 관찰을 통해 신체적 핸디캡(Handy cap)을 지닌 일반인들에게도 장애로 받아들여짐을 알

수 있었다.

침대 주변 및 서랍장 상부가 주변기기 등에 의해 매우 비좁았다. 특히 주목할 부분은 최근 보편화되고 있는 키 큰 장의 보급이 신체적 열세를 지닌 이들에게는 시선 위쪽에 위치한 의류 및 이불 수납 시 동거인의 도움을 받거나 보조기구를 이용하게 하였다.

#### 3-2-3. 어르신 가정 사례

신체적인 쇠퇴를 경험하고 있는 어르신들이 겪고 있는 일반적인 질환 중에서 가장 흔한 질환은 관절염, 요통, 좌골 통, 고혈압으로 어르신들 중 86.7%가 한 가지 이상을 앓고 있다고 한다.<sup>1)</sup>

본 연구의 관찰 대상자 역시 관절염과 디스크, 고혈압을 앓고 있으며 이는 가구 사용에 있어 신체에 무리를 주고 있었다. 허리의 신체적 질환은 상부에 대한 행동 제약은 물론 하부 서랍 등의 사용에도 영향을 주었고 다양한 질환과 명확하지 않은 용도로 적절한 수납이 이루어지지 않는 침실 수납은 어르신들에게 반복되는 행동을 유발시켜 신체적 불편함을 가중시켰다.

### 4. 결론

가정별 가구 사용 행태 분석을 통해 다음과 같이 유니버설 디자인을 적용한 침실 가구 디자인의 전개 방향을 제시하고자 한다. 첫째, 침실에서 사용 공간 확보를 위하여 덩어리(mass)의 개념으로 출발, 안전성에 충실할 수 있는 빌트인(Built in) 디자인을 전개한다.(safe)

둘째, 사용자의 특성에 따른 신체적 제약 위치의 최소화를 위해 침실가구 사용 중에 필요한 인체 치수를 비교 검토함으로써 사용 접근성을 높일 수 있는 규격(Dimension)을 파악한다. (Self) 셋째, 침실에서 이루어지는 다양한 행태에 따라 사용되어지는 기기의 수납공간 응용 및 소재를 적용한다.(Variable)

넷째, 수면 외의 다양한 기능을 부여하여 침실 내에서의 심리적, 정서적으로 안정된 공간을 마련한다.(Communication).

사용의 주체 자는 한 사람이다. 그 한사람은 다른 이와 다른 신체적, 정신적, 환경적 요인 속에 살고 있으며, 계속하여 다른 환경과 부딪치게 될 것이다. 장애인이 되고, 어르신이 되고, 또는 다른 환경의 주체가 되는 것은 그리 어려운 일이 아니다. 그러나 주체 자로써 보다 자립적이고 독립적인 생활을 위한 노력은 혼자가 아닌 모두가 함께 노력해야 할 과제이며 나아가 방향이다. 이에 본 연구의 결과가 국내 가구의 유니버설 환경 조성에 조금이나마 이바지하리라 기대해 본다.

### 참고문헌

- 강 신우, 현대가구디자인, 미진 사, 2000.
- 김 경수, 가구디자인, 창지 사, 2003.
- 이 연속, 현대 가구의 역사, 경춘 사, 1998.
- 이 연속, 유니버설 디자인 - 21세기환경 및 제품디자인이론과 실제, 연세대학교 출판부, 2005.
- 이 연속 편 역, 유니버설 디자인, 태림 문화사, 1999.
- 용인 송담 대학, 휠체어 사용자의 주거 환경 디자인 지침에 관한 연구, 산업 자원 부 한국 디자인 진흥원, 2002.
- 이관용, 노인건축-한국과 미국을 중심으로, 세진 사, 2003.
- 정 복상 외, 가구디자인, 미진 사, 1992.

1) 이관용, 노인건축-한국과 미국을 중심으로, 세진 사, 2003.p38