

# \*\*\*\*\*대학교 기숙사가구 디자인방향 제안

- 기숙사 개인실을 중심으로 -

A Proposal on Dormitory Furniture Design for University Students

- Focusing on Dorm Units -

박영순\* / Park, Young-Soon  
정의철\*\* / Jung, Eui-Chul

김은정\*\*\* / Kim, Eun-Jeong  
오세환\*\*\*\* / Oh, Se-Hwan

## Abstract

This study aimed to suggest practical and useful design directions for furniture for the rapidly-increasing university dormitory population. The process of the study took four steps; theoretical research, in-depth interview based on questionnaire, analysis, and development of design directions. Interviews were conducted with 25 university students living in dormitories in Seoul to find out problems with the existing furniture, students' satisfaction with the furniture, and their needs for other options. From these interviews, we found a few problems with dorm units, such as insufficient storage space, spaces too small for privacy, monotonous & standardized furniture design, and lack of multi-purpose furniture, etc.

To support college students' complex lifestyles, five design directions were suggested from the analysis, such as a furniture design with highly multiple uses, modular furniture design, sufficient storage space, an application of various colors & materials, and practical use of dead space. Among these, two items were selected to be manufactured by the furniture design company.

We expect that our suggested design directions for dorm furniture will support students' complex lifestyles, and satisfy students' needs with highly enhanced and better designed environments.

키워드 : 대학교 기숙사, 가구디자인, 기숙사 가구

Keywords : University Dormitory, Furniture Design, Dormitory Furniture

## 1. 서론

해외 기숙사 공급 역사에 비교하여 볼 때, 상대적으로 짧은 역사를 가지고 있으며 최근 그 수요가 급증하고 있는 국내 대학교 기숙사 공급은 20세기 후반 서울시 인구 억제 정책으로 인하여 지방을 중심으로 증가 추세를 꾸준히 보여 왔다. 그러나 기숙사의 양적 공급에만 치중한 나머지 기숙사의 실내 공간 및 가구 디자인과 관련하여 질적인 향상은 상대적으로 균형을 이루지 못하고 있는 실정이다. 특히 수도권에 소재한 대학교

기숙사들은 1970~80년대에 건립된 이후 현재까지 별다른 리모델링을 하지 않고 있으며, 그에 따라 달라진 대학생들의 신체 치수를 반영한 가구의 개발 및 교체가 원활하게 이루어지지 못하고 있는 것도 문제점으로 드러났다.

또한, 최근 들어 급속도로 개인화 및 다원화되어 가고 있는 현재 대학생들의 기본적인 욕구 및 개성을 기숙사 실내 공간에 전혀 반영하지 못하는 등 기숙사 공간에 대한 새로운 개념 정립 및 디자인 개발이 시급하다.

마케팅 측면에서 볼 때에도 불특정 다수를 대상으로 하는 기숙사 가구의 특성상 마모율이 높아 기숙사 가구 거래 시장의 전망은 매우 밝은 편이다.

기숙사 공간은 이제 임시 거처라는 단순한 개념에서 벗어나 여러 명의 대학생들이 가치관을 새롭게 정립하는 중요한 시기를 함께 보내는 공동 주거 공간으로 새롭게 해석되어야 한다<sup>1)</sup>. 또한, 프라이버시 및 개성을 중요시하는 대학생들을 고려한 기숙사 공

\* 명예이사, 연세대학교 생활디자인학과 교수

\*\* 정회원, 연세대학교 생활디자인학과 조교수

\*\*\* 정회원, 연세대학교 대학원 생활디자인학과 박사과정

\*\*\*\* 정회원, 연세대학교 대학원 생활디자인학과 석사과정

\*\*\*\*\* 본 연구는 연세대학교와 (주)코아스웰이 2008년 5~7월까지 산학 협동으로 수행하였습니다.

간 계획 및 실별 가구 디자인 개발이 이루어질 필요가 있다.

따라서, 본 연구에서는 현재 대학교 기숙사에서 사용되고 있는 가구 디자인 실태를 사용자 중심으로 조사하여 문제점을 파악한 후, 사용자를 고려한 바람직한 기숙사 가구디자인 개발을 위한 실용적인 디자인 개발 방향을 제시하는데 주목적을 두었다.

## 2. 연구의 범위 및 연구방법

### 2.1. 연구대상 및 연구범위

본 연구의 조사는 수도권에 소재한 대학교 기숙사를 중심으로 이루어졌다. 연구대상인 대학교 선정에 있어서는 산학 연구를 함께 진행하는 회사에서 잠재 고객으로 고려하고 있는 대학교 3군데(K대, S대, Y대)를 우선적으로 고려하였다. 설문조사 및 인터뷰는 각 대학교 기숙사에 거주하고 있는 총 25명의 남녀 대학생을 대상으로 진행하였고, 조사 대상인 남녀 비율은 남자 대학생 13명, 여자 대학생 12명으로 각각 선정하였다.

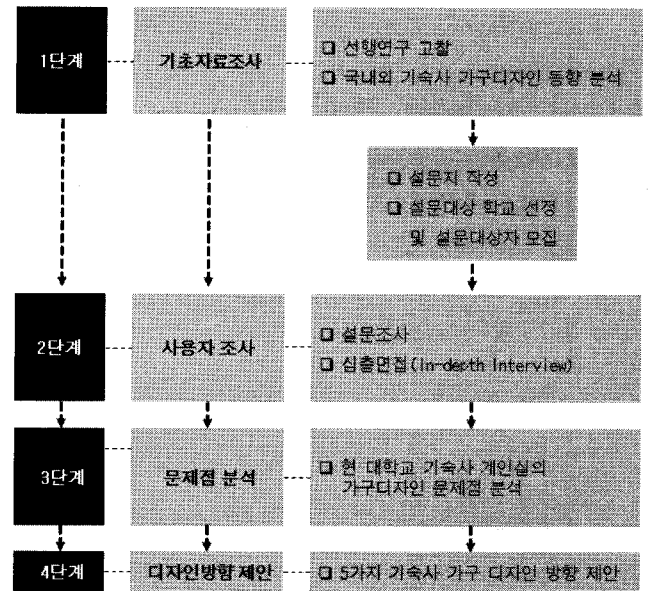
본 연구의 조사 범위는 기숙사 내의 다양한 공간 중에서도 거주자가 대부분의 시간을 활용하는 개인실로 한정하였다. 개인실은 수면, 학습, 취미활동, 오락, 휴식 등 거주자인 학생들이 기숙사에서 가장 많은 시간을 보내는 곳이며, 동시에 복합적인 행위가 일어나는 공간으로써, 이와 관련하여 거주자가 필요로 하는 가구의 수요도 역시 높게 나타난다. 따라서, 본 연구에서는 공동생활공간에 비해 상대적으로 가구의 종류가 다양하고 가구의 사용빈도가 높은 개인실로 공간을 제한하였다.

### 2.2. 연구방법 및 프로세스

본 연구의 프로세스는 아래 <그림 1>과 같이 기초자료조사, 사용자조사, 문제점 분석, 디자인방향 제안이라는 총 4단계로 나뉘어 진행되었다.

1단계는 기초자료조사 단계로서, 대학교 기숙사 가구디자인과 관련된 선행 연구들을 바탕으로 기존에 어떤 연구들이 이루어졌는지 파악하였다. 선행연구 고찰과 더불어, 국내외 기숙사 가구디자인 동향을 살펴봄으로써 최근 기숙사 가구디자인 경향이 어떠한지를 파악하고자 하였다.

2단계인 사용자조사 단계에서는 앞서 이루어진 이론적 배경 연구에 이어 실질적인 현장조사가 이루어졌다. 현장조사를 실시하기에 앞서 설문 및 인터뷰 조사를 실시할 대학교를 선정하고 인터뷰에 응할 25명의 대학생들을 선별하였다<sup>2)</sup>. 또한, 깊이



<그림 1> 연구 프로세스

있는 인터뷰 조사를 실시하기 위해 설문지를 미리 작성하였다.

설문지에는 물리적인 공간 활용 실태를 파악하기 위해 실의 규모, 실별 거주자 수, 가구의 종류 및 사이즈를 기본적으로 포함하였다. 실사용자의 가구 만족도를 파악하기 위해 전반적인 가구의 만족도, 기존 가구 이외에 별도 구매한 가구의 유무 및 구매한 아이템 명, 개인실에서의 주된 행위 유형, 기타 요구 사항 등이 설문내용에 포함되었다.

이상의 내용을 포함한 설문지를 가지고 연구원들이 설문대상자인 대학생들이 거주하고 있는 기숙사를 2008년 3~4월 중에 직접 방문하여 설문지를 바탕으로 심층면접(In-depth Interview)<sup>3)</sup>을 실시하였다.

3단계는 문제점 분석 단계로 설문조사 및 인터뷰 내용을 바탕으로 대학생들이 원하는 기숙사 가구에 대한 다양한 요구사항 및 현재 사용 중인 가구들의 문제점을 분석하였다.

마지막으로 4단계에서는 전 단계에서 분석 결과로 도출된 현 기숙사 가구의 문제점, 대학생들의 요구사항 등을 바탕으로 바람직한 기숙사 가구디자인을 위한 디자인 방향을 5가지로 나누어 제안하였다.

1)황용운, D-대학교 기숙사 침실 공간 환경평가에 관한 기초연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 2007, 27권 제1호, p.129

2)본 연구의 목적은 실사용자의 요구도를 고려하여 실용적인 가구디자인 개발을 위한 디자인 방향을 제안하는 것이므로, 실사용자인 대학생들을 직접 방문하여 그들의 보다 구체적인 행위 유형 및 가구사용에 있어서의 문제점을 깊이 있게 관찰하는 것이 매우 중요하다. 따라서, 본

연구에서는 다수의 대학생들을 대상으로 설문조사를 하는 대신, 소수의 학생들을 대상으로 보다 깊이 있는 심층 인터뷰를 진행하는 것이 연구 조사 방법으로 적합하다고 판단하였다.

3)Griffin and Hauser의 실험(1993)에 의하면, 2시간짜리 포커스 그룹 인터뷰가 1시간짜리 개인 심층 인터뷰를 2회 하는 만큼의 동일한 효과를 가지며, 약 9명의 인원과 개별 심층 인터뷰를 진행할 경우, 연구자가 연구 진행에 필요한 정보의 80% 이상을 인터뷰로부터 얻을 수 있는 것으로 나타났다. 따라서, 본 연구에서는 위의 내용에 근거하여 25명을 대상으로 인터뷰를 진행함으로써 연구를 위한 적정 인원수를 충분히 확보하였다.

Griffin, Abbie, and John R. Hauser, The Voice of the Customer, Marketing Science, Vol. 12, No. 1, Winter 1993, pp.1-27

### 3. 기초자료조사

#### 3.1. 기숙사 공간의 개념

대학교 기숙사는 과거 19세기 중세 시대부터 그 역사가 시작되었다. 신학 기숙사에서부터 시작된 기숙사의 개념은 20세기 초에 유럽에서 등장한 심각한 주거 문제로 인하여 대학들이 자체적으로 학생들의 주거 문제를 해결하기 시작하면서 구체적으로 정립되었다.

한국의 대학교 기숙사 문화는 외국에 비해 비교적 짧은 역사를 가지고 있는데, 특히 지방을 중심으로 그 양적 증가가 매우 빠른 속도로 이루어지고 있다.

이처럼 빠른 성장세를 보이고 있는 국내 대학교 기숙사의 개념은 과거 '일시적으로 머무는 공간'으로서의 의미에서 벗어나 점차 '주거'로서의 개념이 더욱 중요해지고 있다<sup>4)</sup>. 과거에는 기숙사가 가족을 떠나 다른 환경에서 학생이 독립적으로 일시적인 생활을 하는 공간으로 받아들여졌다면, 최근에는 사회생활을 본격적으로 경험하게 되는 대학생들의 생활 형태와 가치관 형성에 큰 영향을 미치는 공동주거의 개념으로 기숙사가 새롭게 인식되고 있다. 다양한 개성을 가진 여러 명의 학생들이 모여 생활하게 되는 기숙사는 최근 개인화 및 다원화가 더욱 심화되어가고 있는 사회에서 개인들끼리 서로 많은 영향을 주고받는 공동주택으로서의 기능을 담당하게 되었다. 기숙사 생활을 하는 학생들은 가족이 아닌 다른 학생들과 상대적으로 긴 시간을 함께 지내게 되면서 그들만의 생활 습관과 가치관을 공유하고 서로 영향을 주게 된다. 특히, 개인 공간에서는 수면에서부터 학습, 휴식, 취미활동 등 다양한 개인 활동이 복합적으로 일어나는 등 일반 주거공간에서 일어나는 행위와 별다른 차이점이 없다.

가족과 떨어져 혼자 독립적으로 생활을 하게 된다는 것 외에 일반 가정과 다른 차이점이 없는 기숙사 공간은 최근 들어 해외 초빙 교수, 교환학생 등 국제적으로 다양한 사람들의 교류가 빈번해지고, 인터넷과 커뮤니케이션의 기능이 강조되면서 서비스 공간으로서의 중요성도 부각되는 등 지속적인 발전을 거듭하고 있다.

#### 3.2. 선행연구 고찰

대학교 기숙사 공간에 관련된 연구들은 그 수가 많지는 않지만 꾸준히 이루어져왔다. 그러나, 대부분의 연구들이 기숙사 공간의 물리적 환경에 따른 거주만족도를 분석하는데 그치고 있을 뿐, 그에 따른 기숙사 공간 또는 가구의 새로운 대안을 소개하지는 못하고 있다는 한계를 지니고 있는 것으로 파악되었다.

선행 연구들은 연구 범위에 따라 전반적인 공간에 대한 만족도와 거주자들이 대부분의 시간을 활용하는 개인실에 대한 만족도 연구로 나뉘는데, 전반적인 기숙사 공간에 대한 만족도와 관련된 연구<sup>5)</sup>에서는 대부분의 기숙사 공용공간 및 개인실에 있어서 전반적인 시설현황의 질적 수준이 매우 낮은 것으로 파악되었다. 또한, 이에 따른 대학생 거주자들의 거주만족도가 매우 낮은 것으로 조사되었다.

개인실에 대한 만족도를 조사한 선행 연구<sup>6)</sup>는 가구와 그에 따른 공간 구성에 대한 거주자의 만족도 및 만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 것들이 있었다. 선행 연구 조사 결과, 거주만족도에 영향을 미치는 커다란 사회 심리적 요인은 프라이버시로 나타났고, 거주자의 만족도는 '보통 이하'로 만족도가 높지 않은 것으로 조사되었다. 특히, 기숙사 개인실 공간에 대한 여학생의 불만족도가 남학생에 비해 높은 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 결과, 대부분의 선행연구들이 기숙사에 거주하는 대학생들의 거주만족도를 조사하여 분석한 내용을 연구 결과로 제시하는데 그치고 있음을 알 수 있었다. 특히, 대부분의 연구 결과들이 대학생들의 거주만족도가 '보통 이하'인 것으로 나타났다고 가리키고 있어, 대학교 기숙사 공간 및 사용 가구에 있어서 질적인 발전이 이루어져야 할 필요성을 여실히 보여주고 있었다.

그러나, 현재까지 대학교 기숙사 가구디자인 개발을 위한 실질적인 디자인 방향을 제안한다거나, 현재 대학교 기숙사 가구가 가지고 있는 문제점을 해결할 수 있는 구체적인 디자인 방법이 제시된 연구는 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

따라서, 본 연구에서는 질 높은 대학교 기숙사 가구디자인 개발을 위해 실질적이고도 구체적인 가구디자인 개발 방향을 제안함으로써 보다 실용적인 연구결과를 제시하고자 하였다.

#### 3.3. 국내외 기숙사 가구디자인 동향 분석

현 대학교 기숙사가구 실태를 조사하기 앞서 최근 국내외에서 개발된 다양한 기숙사 가구디자인 동향을 살펴보았다. 다양한 기숙사 가구디자인 사례들을 수집한 후, 가구의 가변성과 다기능성을 기준으로 이미지맵을 작성하였다. 사례 수집 방법은 최근 동향 및 자료 검색이 비교적 용이한 웹사이트를 중심으로 이루어졌다. 수집된 자료들을 비슷한 유형끼리 묶어서 정리한 결과, 국내외 기숙사 가구디자인 유형은 이미지맵 상에서

5) 송병하·노지웅, 기숙사에서의 만족도와 행태에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 20권 제1호, 2004, pp.59-67

정훈 외 2인, 대학기숙사의 시설현황 및 만족도에 관한 조사연구 -전라도 지역 국립대학을 중심으로-, 한국교육시설학회지, 12권 제5호, 2005, pp.5-12

6) 허진선·양세화, 기숙사 단위공간에서의 프라이버시 및 영역성 지각과 거주만족도, 대한건축학회 논문집, 18권 제8호, 2002, pp.91-98

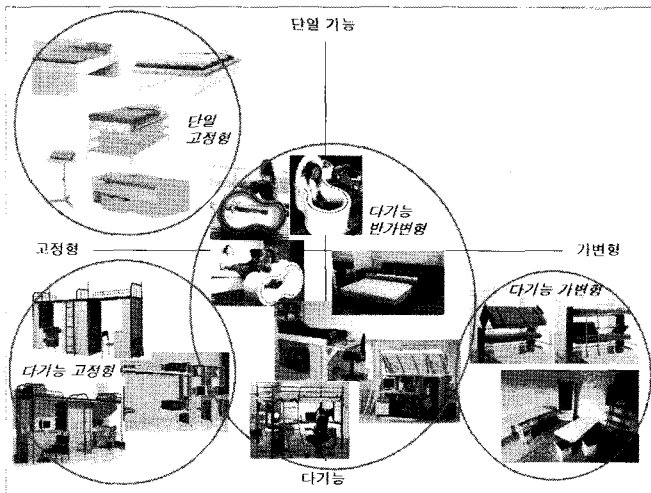
황용운, D-대학교 기숙사 침실 공간 환경평가에 관한 기초연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 27권 제1호, 2007, pp.129-132

4) 최규학·양용기, 기숙사 건축문화, 초판, 멘토 press, 서울, 2006.

크게 '단일 고정형', '다기능 고정형', '다기능 반가변형', '다기능 가변형'이라는 네 가지로 정리될 수 있었다.

유형별로 그 디자인 특성을 간략하게 살펴보면 다음과 같다.

첫째, '단일 고정형'은 가구가 단일 기능을 가지는 동시에 고정되어 있어 디자인된 그 형태 그대로 사용해야 하는 경우에 해당한다. 이 경우, 특히 유럽디자인 사례에서는 침대 아래 공간을 띄우거나 오픈식으로 디자인함으로써 수납공간으로 활용할 수 있도록 배려를 한 것을 살펴볼 수 있었다. '단일 고정형'의 경우, 제작비도 저렴하고 제작 방법도 간단하다는 장점을 가지고 있어 과거부터 기숙사를 비롯한 다양한 가구디자인에 적용된 일반적인 유형이다.



<그림 2> 가구의 가변성과 다기능성에 따른 국내외 기숙사 가구디자인 동향분석

둘째, '다기능 고정형'은 한 가구 아이템이 두 가지 이상의 기능을 가지도록 복합적으로 디자인이 되어 있으며, 그 형태는 사용자가 임의적으로 변형시키거나 움직일 수 없도록 고정되어 있는 경우에 해당한다. 주로 책상, 옷장을 1층에 배치하고 그 위에 침대를 올려 2층 침대 구조를 취한 경우가 많이 발견되었다. '다기능 고정형'은 한정된 공간 내에서 효율성을 최대한으로 제공한다는 장점을 가지고 있으나, 사용자의 필요에 따른 공간 및 가구의 재배치가 불가능하다는 단점이 있다.

셋째, '다기능 반가변형'은 가장 많이 발견된 유형으로, 한 가구 아이템이 두 가지 이상의 다기능적인 역할을 수행하는 동시에 그 형태도 사용자가 약간은 변형시키거나 움직여서 사용할 여지가 있는 경우에 해당한다. 이 유형의 경우, 사용자가 다소 제한된 범위 내에서 원하는 대로 가구를 변형시키거나 움직일 수 있다는 한계는 있지만, 현실적으로 회사에서 가구를 제작하는데 있어 비용 절감 측면에서 볼 때에 '다기능 가변형'보다는 효율적이고 저렴하다는 장점이 있다.

넷째, '다기능 가변형'은 한 가구 아이템이 여러 가지의 기능을 동시에 수행할 수 있도록 행위 지원성과 효율성이 가장 뛰

어난 동시에, 사용자가 임의로 가구 형태를 마음껏 변형시키고 움직일 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그러나, 현장에서 제작 설계가 어렵고 제작비도 많이 든다는 단점을 지닌다.

이상과 같이 최근 국내외에서 개발되고 있는 기숙사 가구디자인의 동향을 분석해 본 결과, 단일 기능을 가지면서 고정된 형태를 지닌 '단일 고정형', 한 가구 아이템에 두 가지 이상의 기능을 지니고 있지만 고정되어 있어 가구의 변형 또는 재배치가 어려운 '다기능 고정형', 한 가구를 가지고 여러 가지 기능이 복합적으로 이루어지는 동시에 사용자가 제한된 범위에서 약간은 가구를 변형시켜 사용할 수 있는 '다기능 반가변형', 그리고 한 가구가 다기능적 역할을 수행하는 동시에 사용자가 원하는 대로 가구를 재배치하거나 변형시켜 사용할 수 있는 '다기능 가변형'이라는 4가지의 디자인 유형을 발견할 수 있었다.

이들 중 특히 '다기능 반가변형'이 가장 많이 발견되었는데, 그 이유는 현실상 제작비 및 제작 방법이 비교적 합리적인 동시에 사용자의 다양한 개성이 반영될 수 있도록 가변성을 지니고 있기 때문인 것으로 분석되었다. 또한, 가구의 기능성과 관련해서는 한 가구당 하나의 독립된 기능을 하던 과거의 개념에서 벗어나 가구의 다기능성이 강조되고 있는 것을 알 수 있는데, 이는 최소한의 부피를 차지하는 가구를 가지고 최대한의 효과 및 기능을 추구하고자 하는 현 세대의 실용적이고 경제적인 개념이 작용한 것으로 분석되었다.

#### 4. 사용자 조사

사용자 조사 단계에서는 앞서 선정된 3개 대학교 기숙사에 거주하고 있는 남녀 대학생 25명을 대상으로 설문조사와 심층면접(In-depth interview)을 진행하였다.

설문조사와 심층 인터뷰를 통해 조사된 기숙사 개인실은 모두 2인 1실이었고, 실의 규모는 기본형의 경우 바닥면적이 12㎡(가로 3m × 세로 4m)에 천정고가 2.5m로 매우 협소했다. 기본형 이외의 경우, 바닥면적 10㎡(가로 2.5m × 세로 4m)에 천정고 2.5m인 경우와 바닥면적 14.4㎡(가로 3m × 세로 4.8m)에 천정고 2.2m의 유형이 있는 것으로 조사되었다. 최근 설계되고 있는 기숙사 단위공간의 평균 넓이가 15㎡ 이상인 점과 비교할 때, 조사 대상인 기숙사 개인실은 20~30년 전에 건립되었기 때문에 그 규모가 매우 좁고 제한되어 있는 것으로 나타났다.

개인실의 규모와 더불어 현재 개인실에 배치되어 있는 가구의 종류를 살펴 본 결과, 침대, 옷장, 책상, 의자, 책장, 신발장의 6가지 아이템이 대표적으로 조사되었다. 각각의 가구를 사용하는데 있어서 나타나는 문제점과 그에 따른 사용자의 임의적인 해결방안, 그리고 요구사항에 대해 살펴본 내용을 가구아이템별로 정리한 내용은 다음과 같다.

첫째, 침대에 있어서는 기본형 사이즈(가로×세로×높이, 단위 mm)인 1,100×2,070×800, 1,100×2,070×400, 1,000×2,000×500의 세 가지와, 기타 유형 세 가지가 사용되고 있는 것으로 조사되었다. 침대와 관련된 주된 문제점으로는 침대 머리 부근에 서랍장 또는 협탁이 없어서 불편하다는 점, 침대 높이가 너무 낮고 침대 폭이 좁은 점, 침대 높이가 일반형보다 높은데도 불구하고 하단부에 수납장이 없이 막혀있는 점, 침대헤드가 없어서 기댈 곳이 없어 불편하다는 점, 그리고 침대에서 책을 읽거나 컴퓨터를 할 경우 자세가 불편한 점 등이 나타났다. 침대는 개인실에서 차지하는 부피가 가장 큰 가구이므로 사용자들이 임의로 처리하기 곤란하여 별도의 해결방안 없이 그대로 사용하고 있었다. 이상의 문제점들과 관련하여 대학생들의 요구사항으로는 침대 머리 부근에 작은 서랍장이 별도로 부착될 것, 침대 사이즈가 더 커지고 침대 하단부를 높게 하여 부족한 수납문제를 해결하도록 할 것, 침대에 기댈 수 있는 부분을 함께 디자인할 것, 그리고 침대에서 컴퓨터 사용과 독서를 할 때 자세가 편하도록 간이 테이블과 같은 보조적인 도구가 침대와 결합된 것 등이 나타났다.

둘째, 옷장에서는 기본형 사이즈(가로×세로×높이, 단위 mm) 600×600×2,100와 기타 유형 세 가지가 조사되었다. 옷장과 관련된 가장 큰 문제점은 절대적인 수납공간이 매우 부족하다는 것으로 지적되었고, 그 외에 다양한 크기의 가방과 긴 옷을 수납할 수 있는 공간이 없으며, 옷장문 안쪽에 거울이 아예 없거나 있더라도 열굴만 볼 수 있는 작은 거울이 부착되어 있어 전신을 볼 수 있는 거울이 없는 것도 문제인 것으로 나타났다. 사용자들은 임시방편으로 침대 위 벽면에 벽걸이식 옷걸이를 부착하여 옷을 걸거나, 수납박스 또는 행거를 별도로 구입하여 부족한 수납문제를 해결하고 있었다. 전신거울과 관련해서는 거울이 부착되어 있는 복도로 매번 나가거나, 개인이 별도로 구입하여 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 대학생들이 원하는 요구사항으로는 더 넓은 수납공간이 제공되어야 하고, 특히 가방 또는 긴 코트를 수납할 수 있는 공간이 필요한 것으로 나타났다. 그 밖에 전신거울을 옷장 안쪽문 또는 개인실 내부에 부착해주시기를 요구하였다.

셋째, 책상은 기본형 사이즈(가로×세로×높이, 단위 mm) 1,200×730×720를 비롯하여 기타유형 2가지가 조사되었다. 책상과 관련된 문제점으로는 책상과 랜선을 꽂는 콘센트의 거리가 너무 멀거나, 책상 바로 뒤에 전기 콘센트가 위치해 있어 선을 연결하여 쓰는 것이 매우 불편한 것으로 조사되었다. 또한, 책상 면적이 좁아서 노트북과 스탠드를 동시에 올려놓고 사용하기 불편하고, 책상과 서랍장이 일체식으로 디자인된 경우 의자가 겨우 들어갈 만큼의 공간만 남아있어 앉아서 작업하기 불편한 것으로 나타났다. 그 외에, 조명이 전반적으로 어두운 점, 색상의 채도나 명도가 낮고, 획일적인 나무색이라 식상하다는












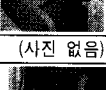

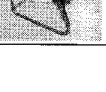



점, 낮고 오래되어 책상 상판에 흠집이 많은 점, 수납공간이 부족한 점 등이 문제점으로 나타났다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 거주자들은 책상 앞으로 선을 빼내어 멀티탭을 연결하여 전선을 복잡하게 사용하고 있거나, 별도로 스탠드와 작은 서랍장을 구입한 것으로 조사되었다. 디자인 요구사항으로는 콘센트 위치가 바닥에 있고, 많이 연결하여 사용할 수 있도록 콘센트 위치와 개수를 늘려야 할 필요가 있다고 지적하였다. 그 외에 책상 크기가 더 커지고, 서랍장이 분리되어 하부 공간을 효율적으로 쓸 수 있도록 하거나, 책상 자체에 스탠드가 부착된 형태가 필요하다고 조사되었다. 화사하고 밝은 색상의 가구디자인과 별도의 서랍 확충 및 흠집을 잘 견디는 재질의 상판으로 제작된 책상 역시 필요한 것으로 나타났다.





넷째, 의자에서는 기본형 사이즈(가로×세로×높이, 단위 mm) 440×450×800를 비롯하여 기타 유형 3가지가 조사되었다. 현재 개인실에 배치되어 있는 의자는 크기가 작고 바닥에 바퀴가 달려있지 않으며, 시트 부분이 딱딱한 재질로 제작되어 사용자가 불편함을 느끼는 것으로 조사되었다. 이를 해결하기 위해 사용자들은 쿠션성이 높은 재질로 만들어지고 바퀴가 달린 기능성 의자를 별도로 구입하여 사용하고 있는 것으로 드러났다. 의자와 관련된 요구사항으로는 의자 다리에 바퀴가 달려있어 움직임이 용이하고, 쿠션감이 좋은 재질의 기능적인 의자를 원하는 것으로 나타났다.

다섯째, 책장은 책상과 별도로 분리되어 좁고 긴 형인 390×300×2,100 사이즈(단위mm)와 책상 위에 붙어 있는 일체식인 1,200×300×1,350의 두 가지 기본형이 조사되었다. 그 외 기타유형으로는 실별로 공간 규모에 맞추어 책장이 제작된 경우가 많아서 각각 다른 사이즈의 책장이 많이 발견되었다. 책장과 관련된 문제점으로는 책장 선반 높낮이 조절이 불가능하여 키가 높은 책 수납이 불가능하고, 책상과 책장이 일체식으로 붙은 경우에 책장의 하단부가 수납하기 어려운 비효율성을 띠고 있는 것으로 나타났다. 사용자들의 요구사항으로는 높낮이 조절이 가능한 책장 디자인이 필요한 것으로 조사되었다.

마지막으로, 신발장은 기본형인 590×605×630(가로×세로×높이, 단위 mm)이 유일하게 조사되었는데, 기타 유형이 발견되지 않은 이유는 개인실별로 신발장이 없는 경우가 있었기 때문인 것으로 분석되었다. 신발장과 관련된 문제점 역시 옷장과 마찬가지로 수납공간이 부족한 것, 긴 부츠 및 목욕용품 수납공간이 함께 마련되지 않은 것, 신발장 자체를 수납할 수 있는 공간이 개인실에 없을 만큼 공간이 협소한 것 등으로 조사되었다. 사용자들은 신발장이 없는 경우 복도 바깥에 신발을 벗어 놓거나 현관 입구 바닥에 신발을 늘어놓고 생활하고 있는 것으로 나타났다. 요구사항으로는 신발장이 필수 아이템으로써 제공될 것, 큰 사이즈의 신발장 및 목욕용품이나 긴 부츠를 수납

<표 1> 사용자조사 - 기숙사 개인실의 가구디자인 현황 및 문제점

가구 아이템	사이즈 (가로*세로*높이, 단위 mm)	사진	문제점	사용자의 임시적 해결안	요구사항
침대	기본형 1 - 1,100 × 2,070 × 800 기본형 2 - 1,100 × 2,070 × 400 기본형 3 - 1,000 × 2,000 × 500 기타 유형 1 - 1,050 × 2,070 × 800 기타 유형 2 - 1,050 × 2,070 × 540 기타 유형 3 - 1,030 × 2,070 × 500		침대 머리 부근에 서랍장/협탁이 없어 불편함	별도의 해결방안 없음	침대 머리 근처에 작은 서랍장이 필요함
			높이가 너무 낮고, 폭이 좁음		침대 사이즈가 커지고, 바닥을 높여 하부에 수납공간 활용할 수 있도록 함
			아래 부분에 수납장이 없음, 수납공간이 있는 경우 오르고 내리기 불편함		침대 하부에 수납공간을 주어 부족한 수납문제 해결할 수 있도록 함
			헤드가 없는 경우 머리를 기댈 수 없어서 불편함		머리 또는 허리를 기댈 수 있는 부분이 필요함
		(사진 없음)	침대에서 책을 읽거나 컴퓨터를 자주 하는 것과 관련해서 앉거나 기대기가 불편함		책을 읽거나 컴퓨터를 사용할 때 자세가 편하도록 보조적인 가구가 필요함
옷장	기본형 - 600 × 600 × 2,100 기타 유형 1 - 600 × 600 × 1,400 기타 유형 2 - 600 × 600 × 1,800 기타 유형 3 - 600 × 400 × 1,900		수납공간이 매우 부족함	침대 위 벽면에 옷걸이 부착하여 걸어놓고 있음 - 이로 인하여 미관상 더 보기 안좋은 문제점 발생함	더 넓은 수납공간이 필요함
			다양한 크기의 가방과 긴 옷 수납이 불가능함	옷 박스 별도로 구매하여 복도에 쌓아두거나, 행거를 구입함	가방을 별도로 보관하거나 긴 코트를 수납할 수 있는 칸이 필요함
			옷장문 안쪽에 거울이 아예 없거나 얼굴만 볼 수 있도록 작은 거울이 부착되어 있음	전신거울 보러 복도로 나가거나 별도로 구입하여 사용하고 있음	옷장문 안쪽에 전신거울이 부착될 필요가 있음
책상	기본형 - 1,200 × 730 × 720 (책꽂이 일체식일 경우, 높이 2,100) 기타 유형 1 - 1,100 × 660 × 720 기타 유형 2 - 1,100 × 550 × 720		책상과 랜선을 꽂는 콘센트의 거리가 멀거나, 책상 바로 뒤에 전기 콘센트가 위치해 있어 선을 연결하여 쓰기가 어려움	책상 앞으로 선을 지저분하게 빼서 멀티탭을 꽂아 쓰고 있음	콘센트 위치가 바닥에 있으면 좋겠고, 많이 꽂을 수 있도록 곳곳에 콘센트가 위치해 있을 필요가 있음
			책상이 좁아서 노트북과 스탠드를 같이 놓을 공간이 부족하고, 책상과 서랍장이 붙은 일체식의 경우에는 의자가 겨우 들어갈 만큼의 공간만 남아있어 효율적인 공간 활용이 어려움	별도의 해결방안 없음	책상 크기가 좀 더 커졌으면 좋겠고, 서랍장이 분리되어 하부 공간을 좀 더 자유로이 쓸 수 있는 디자인을 요구함
			조명이 전체적으로 어두워서 책상에서 공부하기 불편함	별도로 스탠드 구입하여 사용하고 있으나, 이로 인해 좁은 책상 공간이 더 좁아짐	책상 자체에 스탠드가 부착된 형태를 요구함
			책상의 채도나 명도가 낮고, 획일적인 나무색이라 식상함	별도의 해결방안 없음	화사하고 밝은 색상의 가구 디자인 요구함
		(사진 없음)	책상 상판에 흠집과 칼집이 많음		견고한 재질의 상판 제작
			수납공간이 부족함	작은 수납함 또는 서랍형 박스 구입하여 사용하고 있음	다용도 서랍이 필요함
의자	기본형 - 440 × 450 × 800 (등받이 높이) 기타 유형 1 - 410 × 440 × 760 기타 유형 2 - 430 × 520 × 760 기타 유형 3 - 470 × 540 × 800		크기가 작고 딱딱해서 불편함	방석을 깔고 사용하거나 별도 구매함	의자가 폭신하고 뒤로 넘어갈 수 있는 형태 요구함
			바닥에 바퀴가 달려있지 않아서 불편함	별도로 듀오백 의자 구입함	의자에 바퀴가 달린 형태를 요구함
			높이가 있는 책은 수납이 불가능함	옆으로 쌓아 놓거나 책장 꼭대기, 바닥에 쌓아놓음	칸막이가 조절 가능하거나 칸마다 높이가 다른 형태를 요구함
책장	기본형 1 (좁고 긴 형-책상과 분리된 경우) - 390 × 300 × 2,100 기본형 2 (책상 위 일체식의 경우) - 1,200 × 300 × 1,350 위의 기본형 이외에는 실별로 공간 규모에 맞추어 가구를 별도로 제작한 경우가 대부분이어서 매우 다양한 사이즈가 나타남		높낮이 셀프 조절이 불가능함	별도의 해결방안 없음	높낮이 조절 가능한 책장이 필요함
			책상하고 책장이 결합된 일체식의 경우, 책상 바로 위에 붙어있는 서랍칸은 활용도가 낮거나 수납이 어려움	별도의 해결방안 없음	책상과 붙은 책장의 가장 아래 칸은 좀 더 높이를 높게하여 수납이 효율적으로 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음

가구 아이템	사이즈 (가로·세로·높이, 단위 mm)	사진	문제점	사용자의 임시적 해결안	요구사항
신발장	기본형 - 590 × 605 × 630		신발장이 별도로 없음	복도 바닥에 벗어놓음	개인실 내부에 신발장이 필요함
			신발장이 매우 작아서 수납공간이 부족함	방문 입구에 벗어놓음	더 큰 사이즈의 신발장이 필요하고, 그 위에 목욕용품 수납공간이 요구됨
			신발장 수납할 공간이 실내에 없고, 긴 부츠의 경우 별도로 수납할 공간이 없음	신발장을 놓을 공간이 마땅치 않아서 복도 바깥에 내놓고, 그 위에 목욕용품 및 청소용품 수납함	부츠를 수납할 수 있는 공간 및 목욕용품을 수납할 수 있는 공간이 필요함(자주 들고 나가는 아이템이기 때문에 현관 부근에 수납하기를 원함)
			신발장 자체가 없거나 신발장이 너무 작음	옷장 안 서랍칸 안에 신발을 수납함	좀 더 큰 사이즈의 신발장이 필요함

할 수 있는 공간이 마련될 것 등이 조사되었다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 기숙사 개인실의 가구디자인 사용현황 및 그에 따른 문제점을 표로 정리한 내용은 <표 1>과 같다.

## 5. 분석

전 단계인 사용자조사 단계에서 현재 대학교 기숙사 개인실의 가구디자인 사용실태 및 문제점을 각각의 가구 아이템별로 나누어 살펴보았다. 침대, 옷장, 책상, 의자, 책장, 신발장의 총 6가지 아이템별로 현재 사용자가 느끼는 문제점을 파악하고, 각각의 문제점에 대응하여 사용자들의 임시적인 해결방법에 대해서도 조사하였다. 뿐만 아니라, 사용자들이 원하는 요구사항을 함께 조사함으로써 실사용자인 대학생들이 바라는 기숙사 가구디자인에 대한 우선적인 요구도를 파악하고자 하였다.

앞서 실시된 심층면접을 통해 도출된 다양한 문제점과 사용자의 요구사항을 바탕으로 보다 구체적인 가구디자인 방향을 설정하기 위하여, 본 단계에서는 6가지의 가구 아이템별로 도출된 사용자의 요구사항에 대한 우선순위를 각각 살펴보았다<sup>7)</sup>.

첫째, 침대에 있어서 나타난 디자인 요구는 침대 머리 부분에 간단한 수납을 위한 서랍장 또는 테이블 디자인, 침대를 높이고 하단부에 추가적인 수납이 될 수 있는 디자인, 헤드가 포함된 침대 디자인, 독서 또는 컴퓨터 사용과 관련된 행위를 지

원해주기 위한 보조가구의 결합으로 인한 다기능적인 침대 디자인 등 4가지로 나타났고, 이중에서 침대 하단부에 수납공간을 추가시키는 요구도가 제일 높게 나타났다.

둘째, 옷장에서는 최대한 많은 수납공간의 확보, 가방 또는 긴 코트와 같은 다양한 아이템의 수납공간 제공, 전선거울 부착과 같은 세 가지의 요구 사항이 나타났고, 이 중 넓은 수납공간의 확보가 가장 높은 요구도를 차지하였다.

셋째, 책상과 관련해서는 전선 연결의 용이성 확보를 위한 콘센트 위치 조정 및 배치 증가, 하부 서랍장과 책상의 분리, 스탠드 부착형 책상 디자인, 화사하고 밝은 컬러 적용, 내구성이 좋은 재료의 상판 제작 등 총 다섯 가지의 요구사항이 나타났다. 이 중 콘센트 위치 조정 및 증가 배치와 스탠드 부착형 책상 디자인이 동일하게 높은 요구도를 차지하였다.

넷째, 의자에 대한 요구사항은 바퀴부착형 의자 디자인과 쿠션소재의 의자 마감이라는 두 가지로 정리되는데, 특히 바퀴부착형에 대한 요구도가 조금 더 높게 나타났다.

다섯째, 책장의 경우, 책장 선반의 높낮이를 조절할 수 있는 가변적인 디자인과 책상과 접하는 책장 하단부의 실용적인 수납계획 배려라는 두 가지의 요구사항이 나타났다. 이들 중 선반 높낮이를 조절하는 가변성에 대한 요구도가 매우 높게 나타난 것으로 분석되었다.

여섯째, 신발장은 신발장의 필수 아이템화, 충분한 수납공간 제공, 긴부츠 또는 목욕용품을 함께 수납할 수 있는 별도의 공간 계획과 같은 세 가지의 요구사항이 나타났고, 이들 중 충분한 수납공간 제공 및 별도의 수납공간 계획이 동일하게 높은 요구도를 지니고 있는 것으로 분석되었다.

이상으로 6가지 아이템별 디자인 요구 중요도를 분석하고 정리하였다<표 2>. 전체적으로 종합하여 살펴보았을 때, 침대 하단부의 수납공간화, 옷장 수납공간의 최대화, 높낮이 조절이 가능한 책장 선반의 가변화 등 수납과 관련된 세 가지가 가장 핵심적이고 중요한 디자인 요구사항임을 알 수 있었다. 그 다

7)사용자의 요구도 우선순위 분석은 Ulrich & Eppinger(2003)가 소개한 'Need Hierarchy'의 방법을 따랐다. 'Need Hierarchy'는 소비자가 원하는 다양한 요구(need)들을 각각의 요구도가 지니는 상대적인 중요도에 따라서 위계질서를 구성하는 분석방법이다. 각각의 요구별로 중요도에 따라 ★표가 증가하고, 가장 핵심적이고 우선적 위치에 있는 요구는 ★★로 표기한다. 본 연구에서는 사용자조사 단계에서 이루어진 인터뷰에서 추출된 내용의 빈도수에 근거하여 요구도의 우선순위를 분석하였다. 분석표기 방법은 Ulrich & Eppinger의 방식을 그대로 따랐다. Karl T. Ulrich and Steven D. Eppinger, Product Design and Development, Mcgraw-Hill Education, 3rd Edition, 2003, p.64

<표 2> 디자인 방향 설정을 위한 Need Hierarchy 분석

가구 아이템	Need Hierarchy	가구 아이템	Need Hierarchy
침대	★ 1) 침대 머리 부분에 간단한 수납을 위한 작은 서랍장 또는 테이블을 디자인하도록 한다.	의자	★★ 1) 다리에 바퀴를 최소 2개 이상 부착하여 실용성을 높이도록 한다.
	★★★ 2) 침대 높이를 800mm로 높이고, 하단부에 수납장을 디자인하거나 수납공간을 부여하도록 한다.		★ 2) 의자 시트에 폭신한 소재의 커버를 사용하도록 한다.
	★ 3) 침대 디자인에 헤드 부분이 포함되도록 한다.		
	★★ 4) 침대에서 독서, 컴퓨터 사용과 관련된 행위를 지원해 줄 수 있는 보조 가구를 결합시켜 기능성을 높이도록 한다.		
옷장	★★★ 1) 가능한 한 넓은 수납공간을 확보하여 제공하도록 한다.	책장	★★★ 1) 책장 선반 높낮이 조절이 가능하도록 디자인한다.
	★★ 2) 가방과 같은 악세사리 또는 긴 코트와 같은 다양한 아이템을 수납할 수 있는 공간 계획을 고려하도록 한다.		★ 2) 책상과 일체식으로 디자인하는 경우, 책상과 바로 접하는 칸은 높이를 높게 하여 수납이 용이하도록 한다.
	★ 3) 옷장 내부 또는 외부에 전선거울을 부착하도록 한다.		
책상	★★ 1) 전선 연결이 용이하도록 콘센트 위치를 배치하고, 최소한 두 벽면에 콘센트를 제공하도록 한다.	신발장	★ 1) 개인실 별로 신발장을 필수 아이템에 포함하도록 한다.
	★ 2) 책상과 하부 서랍장을 별도로 분리하여 디자인하도록 한다.		★★ 2) 충분한 수납공간을 제공하도록 한다.
	★★ 3) 책상 자체에 스탠드를 부착시키도록 한다.		★★ 3) 긴 부츠 또는 목욕용품 등을 수납할 수 있는 공간을 별도로 계획하도록 한다.
	★ 4) 화사하고 밝은 컬러를 가구에 적용하도록 한다.		
	★ 5) 내구성이 좋은 재료로 상판을 제작하도록 한다.		

음으로 중요도를 차지한 요구사항에는 침대의 다기능성, 다양한 아이템의 수납공간 제공, 콘센트의 배치 문제, 스탠드 부착형 책상, 바퀴달린 의자, 충분한 크기의 신발장 등이 있었는데, 이들은 가구의 실용적인 측면과 연관이 깊은 것으로 분석되었다.

## 6. 디자인 방향 제안

앞서 분석된 'Need Hierarchy'의 내용을 바탕으로, 2~3명씩 구성된 5개의 팀이 각각 기숙사 개인실에 대한 디자인 방향을 제안하였다. 팀별로 각각 하나의 개인실 전체를 디자인하되, 앞서 언급된 침대, 옷장, 책상, 의자, 책장, 신발장의 6가지 아이템이 필수적으로 포함되도록 하였다. 개인실은 2인 1실을 기준으로 정하였고, 앞서 분석 단계에서 도출된 다양한 요구사항들을 우선순위를 고려하여 디자인에 반영하게 하였다.

5개의 팀이 각각 하나씩 디자인하여 총 5가지의 디자인 방향이 제안되었는데, 각각의 디자인 컨셉은 '가변적이고 다기능적인 가구디자인', '가변적인 가구디자인 및 최대한의 수납공간 확보', '대학생을 고려한 감각적이고 개성 있는 가구디자인', '공간의 효율적인 활용을 고려한 가구디자인', '다양한 형태 변형 및 용도 활용이 가능한 단위모듈 가구디자인' 등과 같다.

첫 번째 디자인 방향은 '가변적이고 다기능적인 가구디자인'이라는 컨셉 하에 5가지의 디자인 요소를 크게 고려하여 기숙사 가구디자인을 제안하였다. 좁은 공간의 활용도를 높이고 침대에서 일어나는 복합적인 행위를 지원해주기 위해 침대가 소파로 변형될 수 있는 가변성을 고려하였고, 침대 하단부에 수납공간을 마련하였다. 간이 테이블을 서랍에 수납했다가 필요

할 때마다 꺼내어 사용할 수 있도록 하였고, 등근 원형 의자 및 스탠드 부착형 책상디자인 등 기능성을 최대한 고려한 기숙사 가구디자인을 제안하였다.

두 번째 디자인 방향은 '가변적인 가구디자인 및 최대한의 수납공간 확보'라는 컨셉으로 침대와 책상의 결합, 침대 헤드 부분의 기울인 각도 및 헤드 공간의 수납화, 슬라이딩 도어가 설치된 신발장 겸 책장, 침대 하단부의 수납공간화 등의 디자인 제안을 하였다.

세 번째 방향은 '새로운 수납 방식을 적용한 효율적이고 개성적인 공간 활용'으로, 대학생의 개성을 최대한 반영하고자 하였다. 기능성을 고려해서 한쪽 벽면 전체를 월 패널로 제작하고 책상, 수납장, 선반, 책장 등이 모두 벽면에 부착됨으로써 불필요한 공간 낭비를 최소화하였다. 벽면에 부착된 책상 또는 수납장 등을 사용자가 필요에 따라서 자유자재로 움직이거나, 결합 및 분리가 가능하도록 하여 형태의 다양한 변형이 일어날 수 있도록 하였다. 또한, 대학생의 다양한 개성을 반영하기 위하여 획일적인 가구색 또는 재료의 사용을 지양하고 아크릴, 스틸 등의 다양한 재료를 목재와 함께 사용하여 가구디자인을 제안하였다.

네 번째 디자인 방향 컨셉은 '공간의 효율적인 활용을 고려한 가구디자인'으로 불필요한 공간낭비를 최소화하기 위해 삼각형이라는 디자인 모티브를 통일성 있게 한 공간 내에서 사용하여 디자인을 제안하였다. 코너의 데드 스페이스(Dead Space)를 활용하기 위해 삼각형으로 책상과 옷장을 디자인하였고, 소파와 침대의 복합기능이 있는 소파베드를 배치하였다. 책상이 가지는 삼각형의 구조상 각도가 자연스럽게 틀어지면서 개인의 공간 확보가 용이해지는 등 공간의 효율성을 최대한으로 고려하였다.



<표 3> 대학교 기숙사 가구디자인개발을 위한 5가지 디자인 방향 제안

구분	디자인 컨셉	렌더링 이미지	구체적인 디자인 방향
방향 1	가변적이고 다기능적인 가구디자인		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 좁은 공간의 활용도를 최대한 높이고 침대에서 일어나는 복합적인 행위를 지원하기 위해, 침대의 매트리스를 접으면 소파 기능을 하도록 침대의 다기능화를 고려하였다.</li> <li>2) 침대 하단부에 서랍장을 계획하여 수납공간을 확보하였다.</li> <li>3) 침대 하단 서랍 중 한 칸에 간이 테이블을 수납하였다가, 필요할 경우 꺼내어 독서 또는 간단한 컴퓨터 사용시 탁자로 활용할 수 있도록 고려하였다.</li> <li>4) 좁은 공간의 활용도를 높이기 위해 책상 의자를 등근 원형으로 바꾸고, 시트에 폭신한 소재를 적용하였다.</li> <li>5) 책상 위에 조명을 부착하여 별도의 스탠드가 필요 없도록 하였다.</li> </ol>
방향 2	가변적인 가구디자인 및 최대한의 수납공간 확보		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 침대에서 독서 또는 컴퓨터 사용이 편리하도록 책상과 침대의 기능을 결합하였다. 책상이 슬라이드 방식으로 이동하면서 침대와 분리되거나 결합되어 복합적인 기능을 지원하고, 효율적인 공간 활용이 이루어지도록 고려하였다.</li> <li>2) 침대 헤드에 각을 주어 기울임으로써 몸을 기댈 때 편안함을 줄 수 있도록 배려했고, 헤드 뚜껑을 들어 올리면 내부에 수납이 가능하도록 디자인하였다.</li> <li>3) 현관 입구에 신발장을 배치하되, 슬라이드 도어를 달아서 냄새를 차단하는 기능성과 수납된 신발이 보이지 않는 심미성을 고려하였다.</li> <li>4) 침대 하단부에 수납장을 계획하여 최대한의 수납공간을 확보하였다.</li> </ol>
방향 3	새로운 수납 방식을 적용한 효율적이고 개성적인 공간 활용		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 한쪽 벽면 전체를 월 패널로 만들어, 사용자가 원하는 대로 벽면의 수납장 또는 책상의 형태와 위치를 재구성할 수 있도록 하였다.</li> <li>2) 책상, 수납장, 서랍장, 각종 선반 등을 모두 월 패널에 부착시킴으로써 불필요한 공간 낭비를 줄이고 효율적인 공간 활용이 이루어지도록 하였다.</li> <li>3) 대학생들의 감각과 개성을 반영하여 아크릴, 스틸, 우드 등 다양한 재료의 믹스 앤 매치를 시도하였고, 기존의 획일적인 나무색을 벗어나 감각적이고 다양한 컬러를 적용하였다.</li> </ol>
방향 4	공간의 효율적인 활용을 고려한 가구디자인		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 불필요한 공간의 낭비를 최소화하기 위해 코너의 삼각지대를 최대한 활용하여 삼각형 모양의 책상 및 책장, 옷장을 디자인하였다.</li> <li>2) 옷장 안쪽에 전선거울을 부착하고, 책상 위에 스탠드를 내장하여 실용성을 높여주었다.</li> <li>3) 낮에는 소파로, 밤에는 침대로 활용이 가능하도록 가변성과 공간활용성이 뛰어난 소파베드를 디자인하였다.</li> <li>4) 책상의 각도 상 두 사람이 같은 방향으로 나란히 앉거나 등이 부딪힐 염려가 없어 개인실 내의 개인공간에 대한 프라이버시 확보가 보다 용이하게 이루어지도록 하였다.</li> </ol>
방향 5	다양한 형태 변형 및 용도 활용이 가능한 단위모듈 가구디자인		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 필요에 따라 자유로운 배치가 가능하도록 가구를 최소단위인 모듈로 디자인하여, 블록처럼 쌓거나 연결하여 계단, 수납공간, 책상 등으로 활용이 가능하게 하였다.</li> <li>2) 불필요한 가구 아이템의 수를 최소화시키고 단위모듈 가구를 이용하여 공간의 효율적인 활용이 이루어질 수 있도록 유도하였다.</li> <li>3) 블록의 컬러 및 소재를 다양화하여 보다 재미있고 역동적인 이미지를 전달하고자 하였다.</li> <li>4) 최소 단위의 가구 디자인으로 인해 무게와 부피를 줄임으로써 가구의 이동 및 변형이 비교적 용이하게 하였다.</li> </ol>

\* 제안된 5가지 디자인 방향 중 시장성과 제작 여건을 고려하여 '방향 2'와 '방향 4' 두 가지 및 '방향 1'의 아이디어 일부가 실제 기숙사용 가구 제작을 위해 선정되었다.

마지막 디자인 방향인 '다양한 형태 변형 및 용도 활용이 가능한 단위모듈 가구디자인'은 최소한으로 필요한 가구 치수와 부피, 무게를 가지고서 장난감 블록처럼 가구를 쉽고 재미있게 다룰 수 있도록 하였다. 필요에 따라 자유로운 배치가 가능하도록 가구를 최소단위인 모듈로 디자인함으로써 블록처럼 쌓거나 연결하여 사용할 수 있게 하였다. 다양한 형태로 변형이 가능한 모듈 가구는 책장, 계단, 선반, 수납공간, 책상 등 다양한 용도로 활용이 가능하다. 블록의 컬러 및 소재를 다양하게 하여 시각적으로 보다 재미있고 발랄한 이미지를 전달하고자 하였다.

## 7. 결론 및 제언

국내에서는 최근 지방 대학교를 중심으로 기숙사 건축이 활

발하게 이루어지고 있다. 특히 교환 학생을 비롯하여 외국 학생들의 대학교 입학이 증가하면서 대학교 기숙사를 건립하는데 있어서 디자인이 매우 중요한 요소로 자리 잡게 되었다.

그러나, 최근 건립된 소수의 기숙사를 제외하고는 대부분의 대학교 기숙사들이 여전히 턱없이 부족한 수납공간, 프라이버시 보호를 위한 최소한의 적정 공간 미확보, 개성이 없고 획일적인 가구디자인, 활용도가 매우 낮은 비효율적인 가구디자인 등의 심각한 문제점을 안고 있는 것으로 본 연구의 조사를 통해 파악되었다.

특히, 본 연구에서는 보다 구체적인 가구디자인 방향 제안을 위해 개별 아이템별로 나누어 문제점을 살펴보고 그에 따라서 디자인 요구사항을 살펴보았다.

먼저 침대의 경우, 개인실에서 가장 큰 부피를 차지하는 아이템으로 불필요한 공간을 차지하는 문제가 있었다. 또한, 침대

헤드와 같이 기댈 수 있는 지지대가 필요하거나, 침대 머리 부분에 작은 수납장이 필요하다는 요구사항이 조사되었다.

옷장의 경우, 매우 부족한 수납공간이 가장 큰 문제점으로 지적되었고, 그 외에 긴 코트 또는 가방과 같은 다양한 아이템의 수납이 어렵다는 점, 전신 거울이 없어 옷을 코디하기 어렵다는 점 등도 문제점으로 조사되었다.

책상과 관련해서는 콘센트의 위치 재조정이 필요하고, 하부 서랍장이 책상과 분리되어야 한다는 점, 스탠드가 부착되어 있지 않아 책상 공간이 더 협소해진다는 점, 채도와 명도가 낮은 가구색상, 심한 마모도 등이 문제점으로 지적되었다.

의자는 바퀴가 달리고 시트가 폭신한 것에 대한 요구사항이 나타났고, 책장은 높낮이 조절이 불가능한 점을 가장 큰 문제점으로 지적하였다.

신발장은 수납공간이 부족할 뿐만 아니라, 긴 부츠나 목욕용품 같이 수납할 수 있는 공간이 마련되어 있지 않은 것이 큰 문제점으로 분석되었다.

따라서, 이러한 문제점들을 해결하기 위해 실거주자인 대학생들의 다양한 요구사항을 바탕으로 요구사항의 빈도에 따른 중요도를 분석하였다. 그 결과, 침대 하단부의 불필요한 공간 낭비를 막고 부족한 수납문제를 해결하기 위해 하단부에 서랍장이 있는 침대 디자인, 최대한 넓은 수납공간의 확보, 높낮이 조절이 가능한 책상 선반 디자인 등이 가장 높은 우선순위를 지니고 있는 것으로 조사되었다. 그 밖에, 침대의 다기능성, 악세사리 또는 긴 코트, 롱 부츠, 목욕용품 등 다양한 아이템의 수납공간 제공, 스탠드 부착형 책상, 바퀴달린 의자 등 기능적이고 실용적인 측면에서도 요구사항들이 두 번째로 높은 순위를 차지하였다.

분석된 내용에 근거하여 5개의 팀별로 하나씩 각자 다른 디자인 방향을 제안하였는데, 각각의 디자인 컨셉은 여러 가지 행위를 지원해 주는 다기능성, 수납공간 확보에 따른 실용성, 새로운 수납방식의 적용에 의한 공간의 효율성, 낭비된 공간을 최대한 활용한 공간의 최대 활용성, 모듈식 가구를 이용한 높은 가변성 등으로 정리되었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 대학교 기숙사 공간은 대학생들이 새로운 가치관 정립과 다양한 사회적 활동을 하는 매우 중요한 시기에 거주하게 되는 공동주거 공간으로서 최근 새롭게 인식되기 시작하였다. 그러나, 대학생들이 사회적 성숙기를 맞이하게 되는 중요한 시기에 대부분의 시간을 보내게 되는 기숙사 개인실의 가구디자인과 그에 따른 공간의 계획은 그 양적인 증가와 발전에 비해 현재까지 균형을 맞추어 깊이 있게 진행되어 오지 못한 한계를 지니고 있다.

따라서, 현 시점에서 실거주자인 대학생들이 느끼는 기숙사 가구의 문제점을 파악하고, 이를 바탕으로 사용자가 원하는 공간 계획 및 가구디자인 개발이 이루어질 필요가 있다.

본 연구에서 제시된 대학교 기숙사 가구디자인 개발을 위한 디자인 방향 제안을 통해 얻게 되는 기대효과로는, 대학생들의 다양한 개성과 욕구를 파악하고, 이를 디자인에 적용시킴으로써 기숙사 거주자들의 만족도를 높일 수 있다는 점을 들 수 있다. 또한, 현재 기숙사 가구디자인이 가지고 있는 문제점을 분석하고 해결방안을 제시하는 동시에, 급속도로 변화하고 있는 대학생들의 다양한 개성을 반영한 가구디자인의 방향을 제안함으로써 기숙사 공간 디자인 전반에 걸친 질적 향상을 추구할 수 있다. 그 밖에, 다용도 및 가변성이 높은 가구디자인 개발을 통해 좁고 한정된 기숙사 공간의 기능성을 높이고 효율적인 공간 활용이 가능해진다는 긍정적인 측면을 들 수 있다.

본 연구에서는 조사의 범위를 기숙사 공간 내에서도 특히 거주자의 대부분의 생활이 이루어지는 개인실로 한정하였으나, 갈수록 다양하고 복합적인 커뮤니티와 서비스 공간으로 변모하고 있는 기숙사의 특성을 고려할 때 공용 공간에 대한 디자인 제고 역시 시급히 이루어져야 할 것이다. 또한, '새로운 주거'의 개념으로 그 의미의 중요성이 새롭게 부각되고 있는 점을 고려할 때, 지금보다 더 다양하고 활발한 기숙사 공간의 가구디자인 및 공간계획이 이루어지기를 기대한다.

## 참고문헌

1. 최규학·양용기, 학생들의 자유를 '배려'하는 기숙사 건축문화, 초판, 멘토 press, 서울, 2006
2. 송병하·노지용, 기숙사에서 만족도와 행태에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 20권 제1호, 2004.1
3. 안옥희 외 2인, 대구권 대학기숙사의 시설현황 및 거주자의 사용실태, 한국주거학회지, 8권 제3호, 1997.10
4. 유지상 외 1인, 대학기숙사 거주공간의 환경평가에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 10권 제2호, 1990.10
5. 정훈 외 2인, 대학기숙사의 시설현황 및 만족도에 관한 조사연구 -전라도 지역 국립대학을 중심으로-, 한국교육시설학회지, 12권 제5호, 2005.9
6. 조현진, 대학기숙사 단위공간의 실내디자인에 관한 연구, 홍익대 석사학위논문, 1995
7. 허진선·양세화, 기숙사 단위공간에서의 프라이버시 및 영역성 지각과 거주만족도, 대한건축학회논문집, 18권 제8호, 2002.8
8. 황용운, D-대학교 기숙사 침실 공간 환경평가에 관한 기초연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 27권 제1호, 2007.10
9. Griffin, Abbie, and John R. Hauser, The Voice of the Customer, Marketing Science, Vol. 12, No. 1, Winter 1993
10. Karl, T. Ulrich, and Steven D. Eppinger, Product Design and Development, Mcgraw-Hill Education, 3rd Edition, 2003

<접수 : 2008. 10. 31>