대학기숙사의 공용 및 개인생활공간 계획

- 충청권 소재 대학기숙사 사례를 중심으로 -

The Planning of Common and Living Space in the Dormitory Buildings on Campus

- Focused on the Dormitory Buildings in Chung-chung Province -

Author

김정은 Kim, Jung-Eun / 정회원, (주)사이건축 소장, 이학박사

김미경 Kim, Mi-kyoung / 이사, 충북대학교 주거환경학과 조교수, 이학박사*

Abstract

This study aims to investigate planning characteristics of common and living space in the dormitory buildings on campus in Chungcheong province. A document research method was used to analyze and classified into floor-plan, zoning and area. Also site visits were conducted at 8 dormitory buildings of 4 universities, and drawings were collected and compared for this research. The results of this study were as follows; 1)Most floor plans of public spaces had corridor types and integrated public space types. The typical floorplan of living space was 2person-1bedroom and apartment type which shared livingroom, bathroom, restroom and shower between bedrooms. The living space type of dormitory buildings was more complex and growth in size. Unit community combined 2-4person per 1bedroom in floor plan can help student with identity and affiliated formation. 2)The types of the spatial composition in public spaces were divided into three zones; study, living and administrative zones such as seminar room, public bathroom and storage, etc. This results shows that various types of public space for the improvement of community of small group has recently become more important than basic sanitary space in public space of dormitory buildings on campus.

Keywords

대학기숙사, 공용공간, 개인생활공간
Dormitory Buildings, Common Space, Living Space

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

지방대학교의 학생유치가 날로 치열해지고 있는 가운데, 기숙사는 신입생 유치경쟁에서 중요한 요소로 작용한다. 이로 인해 기숙사는 타지역에 거주하는 지방 학생들의 주거해결을 위한 기본적인 역할의 수행뿐만 아니라, 질적으로 향상된 거주환경과 사용자의 요구가 반영된 환경조성이 요구된다.

대학기숙사는 대학에서 공부하는 학생들을 위해 교육적 목적을 지니고 숙식을 제공하는 공동주거체계를 의미한다. 생활방식과 주거시설의 형식적인 측면에서 보면, 독신생활이나 가족생활이 아니며, 호텔, 여관, 상업시설도 아닌 많은 다양성을 지닌 건축형식이다. 현행 건축법상 공동주택으로 분류되며, 학교 또는 공장 등의 학생 또

는 종업원 등에 사용되는 것으로서 공동취사용 구조이 되, 독립된 주거형태를 갖추지 아니하는 것이라고 명시되어 있다.¹⁾ 대학설립 운영규정 제4조 별표2에 의하여 교사시설 중 부속시설에 속하고 현재 국내에서 기숙사의 시설기준은 건축법이나 주택법에서 명확히 명시되어 있지 않다.

또한 대학기숙사는 거주기간이 한정된 주거형태로서 대학 재학시에만 이용가능한 특수한 교육적 주거시설의 종합으로²⁾, 거주자에게 휴식과 공동생활을 부여하고, 관리하는 의무를 동시에 갖는다. 공동체 생활 속에서의 자아개발과 인간관계 관련 경험을 습득하게 되는 중요한 공간이기도 하다. 그러나 그 동안의 대학기숙사는 그저 단순히 학생들의 기본적인 숙식만을 충족시키고 보다 많은 학생들을 수용할 수 있는 양적인 투자에만 그친 것이

1) 건축법시행령, 별표1, 용도별 건축물의 종류

출처: <http://www.law.go.kr>

2) 안진오·재해성, 대학기숙사 건축에 있어서 공유공간에 관한 사례연구, 한국생태환경건축학회논문집 7(4), 2007, p.92

* 교신저자(Corresponding Author); mkmkkm@cnu.ac.kr

사실이다. 즉, 복지, 학습, 그리고 구성원들 간의 소통 등 공동체의 삶을 만족시키지 못했다.³⁾ 또한 최근 신축된 기숙사는 냉장고, TV, 에어컨, 화장실과 별도로 마련된 욕실에 샤워부스도 설치되고 드럼세탁기나 최신식 운동 기구가 설치된 헬스장 등 호텔못지 않은 시설도 인기를 얻고 있으나 성적에 따른 입사, 공급량 부족 등으로 입사자체가 어려워 학생개인의 주거비부담이 가중되고 있는 것 또한 현실이다.⁴⁾

지방대학 학생들의 주거문제는 새로운 형태의 주거문제로 대두되고 있으며, 이러한 문제의 해결과 함께 대학이 지역사회 발전에 기여할 수 있도록 체계적이고 종합적인 개발계획을 수행하기 위해서는 주거시설 공급방안의 모색과 함께, 체계적이고 다기능적인 대학기숙사 건축계획이 요구된다. 대학기숙사의 신축에 있어서도 대학 규모와 특성, 정확한 학생수요의 예측 및 규모 산정 등 여러 가지 건축계획적 측면에 대한 연구가 필요하다.

그러나 기존의 대학기숙사에 대한 연구는 대부분 설문조사에 의한 학생 만족도, 선호도 등에 집중되어 있어 대학기숙사의 평면과 공간구성 등 건축계획에 관련된 연구는 매우 부족한 실정이다. 이러한 배경에서 본 연구는 대학기숙사의 공간구성에 대한 건축계획적 측면을 파악하고 충청권 소재 대학기숙사 공용 및 개인생활공간의 계획특성을 파악하여 향후 대학기숙사의 공간계획 방향을 제시하고자 하는 목적으로 진행되었다.

1.2. 연구의 방법 및 범위

본 연구의 목적을 수행하기 위한 연구방법으로 첫째, 문헌고찰을 통해 대학기숙사의 건축계획적 측면 중 공용 및 개인생활공간의 배치특성, 공간구성특성, 면적에 대한 내용들을 파악하였다. 이는 먼저 교육부에서 제시한 학생기숙사의 계획에 대한 내용⁵⁾을 기준으로 검토한 후, 최근의 문헌을 통해 그 세부내용을 파악하였다.

둘째, 충청권 소재 4개 대학에서 총 8개 기숙사동 건물을 선정하고, 현장방문을 통한 사진촬영과 도면자료를 수집하는 등의 현장조사를 실시하였다. 기숙사동의 선정 기준은 1980년대 이후 준공되고 수용인원 300명 이상인 건물로서, 게스트 하우스, 고시원 등 특수목적 제외 학부생을 위한 기숙사로 그 대상을 제한하였고 유사한 동평면을 갖는 경우 대표성을 갖는 동평면을 조사대상으로 선정하였다.

이와 같이 선정된 기숙사동의 현장방문과 대학시설과를 통한 건축도면 자료 수집을 통해 총 8개 기숙사동의

개인생활공간과 공용공간을 중심으로 평면, 공간구성, 면적에 관한 건축계획적 특성을 파악하였으며, 기숙사 공간 중 동선공간(홀, 로비, 복도, 계단실, ELEV.)은 본 연구에서 제외하였다.

2. 대학기숙사의 건축계획 관련 이론고찰

2.1. 대학기숙사의 공용 및 단위생활공간 배치

대학기숙사의 공용공간과 단위생활공간의 배치특성에 따라 다음과 같이 유형이 구분되며, 구체적 내용을 살펴보면 다음과 같다.⁶⁾

(1) 공용공간 배치계획 특성에 따른 분류

공용공간의 배치방식은 단위생활공간에 대한 공용공간 집중형, 분산형, 개별형으로 구분할 수 있다.<그림 1>⁷⁾

1) 집중형

주거부분은 한 곳에 모으고 공용부분도 한 곳에 집중시킨 저층방식으로서 이러한 형태의 배치가 대부분을 이룬다. 기숙사 건물의 향은 일반적으로 동서방향으로 세장한 남북의 배치가 일반적이다. 기숙사의 이용시간이 대부분 밤시간이라는 점을 고려한다면, 이에 따른 문제는 크게 없으나, 실제로 남북간의 실내 온도차이가 다소 있으며, 공용부분으로부터 발생하는 소음원을 가급적 한 곳에 집중시켜 사용자들의 피해를 최소화한다는 측면에서 유리한 점이 있다.

2) 분산형

개인실 단위로 작은 공용실이 분산되어 몇 개의 그룹으로 전체를 형성하는 형식이다. 이 형식은 국외에서 가장 많이 사용하고 있으며, 슈트형이라고도 한다. 5, 6인실(개인실 또는 2인실)을 하나의 단위로 하여 작은 공용실(욕실, 변소, 식당 등)을 갖춘 몇 개의 소집단으로 전체를 구성하는 형식으로서 유럽 쪽에서 널리 사용되는 방식이다.

3) 개별형(개실집약형)

<그림 1> 공용공간 배치특성에 따른 분류

사용자실의 독립성을 중요시하는 경우에 채택하는 형

3) 오준길, 대학기숙사내 공용 및 개인생활 공간의 면적계획에 관한 연구, 대한건축학회지회연합논문집 10(1), 2008, p.73

4) 대학기숙사 '별파기' 입사전쟁, 2010. 08. 06. 동아일보, 출처: <http://news.donga.com/3/all/20100806/30355430/1>

5) 교육부, 학생기숙사의 계획, 1991

6) 교육부, 상계서, 이정원, 대학기숙사 유니트 평면개발에 관한 연구, 국민대학교 석사학위논문, 2005, pp.14~15, 김형준, 대학기숙사의 평면형식에 따른 건축계획비교연구-군산대 기숙사 사례를 중심으로 -, 군산대학교 석사학위논문, 2009, pp.13~14의 내용을 참고하였다.

7) 교육부, 상계서

식으로 각 개실에 부엌, 욕실, 화장실 등이 갖추게 되어 아파트형이라고도 한다. 이러한 분류를 그림으로 표현하면 <그림 1>과 같다.⁸⁾

(2) 개인생활공간(단위실) 배치계획 특성에 따른 분류

대학기숙사의 평면배치형식은 각각의 단위침실이 복도를 중심으로 배치되어 복도에서 직접 출입할 수 있는 동선을 갖는 복도중심형 기숙사(복도형)와 엘리베이터나 홀에서 현관을 통하여 거실로 진입하고 다시 거실에서 단위침실로 출입하는 동선을 갖는 거실중심형 기숙사(거실형 또는 아파트형)으로 구분할 수 있다.

1) 복도형

가장 일반적인 기존 기숙사에서 나타나는 평면유형으로 복도를 따라 양쪽으로 침실을 배치한 중복도형이 다수를 차지하고 있으며, 주로 계단실이 복도 중간에 욕실, 화장실과 함께 배치되어 있다. 주거 밀도를 높이기 위해 많이 쓰이며, 편복도형의 경우에는 최근에 아파트 복도식과 결합되면서 가운데 중정을 두고 □자형의 평면으로 코어가 양쪽으로 위치하는 형태로 나타난다. 침실 내 취침을 위한 침대와 책상 및 개인사물함을 수납할 수 있을 정도로 여유공간이 거의 없고 위생공간의 경우에도 공용 화장실이나 공용샤워장 등을 이용하는 유형으로 최근에는 많이 계획되지 않는다.

2) 거실중심형(홀형, 아파트형)

대학기숙사 단위건물의 평면계획에서 공동주택과 같은 개념으로 거실과 침실, 위생시설 등을 하나의 유닛(1세대, Unit)안에 모두 배치하여 거실을 중심으로 침실을 배치한 형태로 건물 주 진입동선에 따라 계단실형, 복도형, 타워형 등 여러 가지로 분류가 가능하나 이를 통틀어 홀형으로 분류할 수 있다. 주호는 2~4개의 침실로 이루어지는 것이 일반적이어서 각 침실은 2~4인이 거주하게 되며, 6~8인의 소규모 단위의 커뮤니티가 형성된다. 일반 아파트와 마찬가지로 엘리베이터 홀과 계단실을 중앙에 두고 2주호가 마주보는 배치가 주로 이루어진다. 침실 내에서의 개인적 생활이외에는 주로 거실에서 생활하고 화장실과 샤워실 등을 거실과 인접되게 배치한 형식으로, 싱크대 등 조리설비를 갖춘 부엌과 식당을 갖추기도 하여 생활의 편의성을 한층 증대한 형식으로 최근에 많이 계획되고 있다.

이러한 유형에 대해 18개의 국립대학 기숙사 평면유형을 분석한 하수길(2004)의 연구에 따르면, 국내 대학기숙사의 층수는 대부분 1층, 지상 4~5층의 저층 평면유형으로 대부분 중복도형으로 건축되어 주거밀도를 최대로 높이고, 각 실당 수용인원은 90년대 중반까지는 4~6인이 대부분이었으나 90년대 중반이후 2명 또는 1명으로 줄어

드는 경향을 보이고 있다고 하였다.⁹⁾ 또한 과거 대규모의 경향에서 차츰 같은 층이라도 단위실을 중심으로 몇 개의 소그룹으로 구분되고, 대개 20명 내외 소규모로 그룹핑되며, 1인의 거주자에게 주어지는 기준면적 역시 점차 증가하는 추세를 보인다. 이를 통해 전반적으로 개인 프라이버시 확보를 위해 최근에는 거실중심형 아파트형으로 정착되고 있으며 기숙사의 양적팽창에서 질적 향상으로서 변화되고 있음을 알 수 있다.

2.2. 대학기숙사의 공간구성 및 면적

(1) 기숙사의 공간구성

개인생활공간은 개인공간을 보호하고 쾌적한 거주공간을 확보해야 하는 장소이며, 침실, 화장실, 샤워실, 세면실 등이 포함된다. 공용공간 중 학습지원공간은 거주자의 생활패턴을 고려하여 자율적 관리 및 다양한 방식의 조닝이 가능하도록 구성되어야 하고, 생활지원공간은 여가활동 및 체력향상을 위한 프로그램에 대응할 수 있어야 한다. 관리지원공간은 학생들의 생활을 지도하고, 사무행정 및 사생관리 등 업무의 대부분을 처리하는 장소일 뿐만 아니라 기숙사의 유지관리를 위한 공간을 포함하며,¹⁰⁾ 동선공간은 홀, 로비, 복도, 계단실, 엘리베이터 등의 공간을 포함한다.

이와 같이 대학기숙사 내 공간은 크게 개인생활공간, 공용공간, 동선공간으로 구분할 수 있고 공용공간은 학습, 생활, 관리지원 공간으로 구분된다. 각 공간별 세부 공간구성은 다음 <표 1>과 같다.¹¹⁾

<표 1> 기숙사 공간구성

공간구분		세부공간구성
개인생활공간		침실, 화장실, 샤워실, 세면실
공용공간	학습지원	세미나실, 학습실, 컴퓨터실, 독서실 등
	생활지원	편의점, 체력단련실, 세탁실, 식당, 주방 등
	관리지원	행정실, 관리실, 사감실, 창고 등
동선공간		홀, 로비, 복도, 계단실, ELEV. 등

(2) 기숙사의 면적

대학기숙사의 면적관련 건축계획기준은 현재 건축법이나 주택법에서 명확하게 명시되어 있지 않으나 외국서적 및 국내 계획서¹²⁾를 통해 살펴본 기본적인 양적기준을 참고할 수 있다. 그러나 이 기준에서 제시된 건축계획기준은 생활공간에 대한 기준이 주류를 이루고 있고, 기숙사 공간이 과거에 비해 여러 측면에서 질적, 양적 향상을 요구한다는 측면에서 본다면 공용공간인 학습공간, 지원공간, 관리공간 등에 대해서는 그 기준이 매우 부족

8) 이정원, 대학기숙사 유닛 평면개발에 관한 연구, 국민대학교 석사학위논문, 2005, p.15

9) 하수길, 대학기숙사의 유형변화에 따른 기능별 스페이스 프로그램에 관한 연구-국립대학 기숙사를 대상으로-, 경성대학교 산업대학원 석사학위논문, 2004, p.2

10) 안진오·재해성, 전계서, p.92

11) 오준걸, 전계서, p.75

12) 이동영, 건축계획각론, 도서출판 서우, 2004

한 실정이다.

대학기숙사의 경우 대학 설립·운영규정에 의하면, 지원 시설로 분류되어 있으며, 관련교사 교육기본시설, 지원시설의 기준 면적표에 의하면, 학생 1인당 교사기준 면적이 12~20㎡로 규정되어 있으나 각실에 대한 명확한 기준은 제시되어 있지 않다.¹³⁾

교육인적자원부 지침¹⁴⁾에 의하면, 기숙사의 1인당 기준면적은 14.2㎡/인이다. 그러나 이 면적은 개인공간 즉 단위실 뿐만 아니라 공용공간을 모두 포함한 면적으로 단위실의 면적기준이 제시되어 있지 않다. 하수길(2004)의 연구에 의하면, 기숙사 1인당 소요면적은 15.01㎡/인으로 이 중 개인의 숙소공간으로 7.36㎡로 제시하고 있다. 이는 J. Chaira와 H. Callender가 제시한 최소 8.4~여유 11.1㎡이라는 면적기준보다 다소 적은 것으로 나타났다.¹⁵⁾ 건축설계자료집성인 Neufert Architects' Data <표 2>에서는 공용공간 1인당 면적을 기준으로 제시하고 있어서¹⁶⁾ 국내의 공용공간 면적에 대한 산출과 자료 비교시 참고가 될 수 있다.

<표 2> 공용 및 개인생활공간의 설계 및 면적 기준 (단위: ㎡/인)

구분		Time-saver Std.(1988)			Neufert Data(1980)
		최소	적정	여유	
공용공간	로비	-	-	-	0.9-1.2
	라운지	-	-	-	1.2-1.6
	도서실	-	-	-	0.4-1.8
	욕실	-	-	-	1.2-1.6
	세탁실	-	-	-	0.27
	식당	-	-	-	1.2
개인 생활 공간	복도 및 계단	-	-	-	2.0-5.7
	1인용	8.4	10.2	11.1	9-15
	2인용 1단침대	16.6	20.3	22.2	-
	2인용 2층침대	13.0	14.8	16.7	13-19

출처: J.Chaira and H.Callender(2001), p.446와 안진오·재해성(2007), p.93의 내용을 참고하여 재구성함

3. 조사결과 분석 및 논의

3.1. 시설개요

본 연구의 조사대상 시설은 충청권의 4개 대학 내 총 8개 기숙사동으로서 완공년도를 보면, 1980년대 1개동, 1990년대 4개동, 2000년대에 완공된 건물이 3개동으로 나타났다. 연면적의 경우 1000㎡이하가 1개동, 5000~6000㎡정도의 규모가 4개동, 10,000㎡이상이 3개동으로 나타났다. 층수의 경우 지상 4~5층 정도의 저층 건물이

5개동으로 가장 많았고, 10층 이상의 건물이 2개동으로 나타났다. 수용인원수는 300명 이상 1개동, 400명 이상 2개동, 600명 이상 2개동, 800명 이상이 3개동으로 나타났다. 건물형태는 -자형 3개동, ㄷ자형 2개동, 기타 3개동으로 나타났으며, 평면유형은 중복도형이 6개동, 편복도형이 2개동으로 나타나 대부분 중복도형태로 계획되었음을 알 수 있다.<표 3>

<표 3> 시설 개요

기호	명칭	완공년도	연면적	층수	수용 인원수	형태	평면 유형
A	MA관	1983	6,362㎡	지하1층/지상5층	348명	ㄹ자형	중복도형
B	PM관	1991	5,059㎡	지하1층/지상4,5층	480명	-자형	중복도형
C	MB관	1992	6,600㎡	지하1층/지상8층	600명	+자형	중복도형
D	KA관	1995	12,855㎡	지상4층	848명	H자형	중복도형
E	CA관	1997	11,017㎡	지상4층	944명	-자형	중복도형
F	CB관	2003	6,985㎡	지상11층	406명	ㄷ자형	편복도형
G	PI관	2006	16,880㎡	지하2층/지상5층	1,072명	-자형	중복도형
H	KB관	2012	796㎡	지상12층	600명	ㄷ자형	편복도형

3.2. 공용 및 개인생활공간의 배치계획특성

(1) 공용공간

조사대상 기준층 평면도에서 공용부분이 한 곳에 집중되어 나타나는 집중형이 2개동으로 나타났으며, 분산형이 5개동, 개별형이 1개동으로 나타났다. 1980년대와 90년대 완공된 A~E사례에서는 주로 집중형(A, E사례)과 분산형(B, C, D사례)이 나타났고,<그림 2> 2000년대 이후 완공된 F, G사례의 경우 개별형 적용이 나타났다.

이러한 경향은 최근 공용공간의 배치가 개실형으로 변화하고 있다는 하수길(2004)과 학생들이 최근 개실형을 가장 선호한다는 최규학, 양용기(2006)의 선행연구결과¹⁷⁾

<그림 2> 공용공간 배치계획 사례

13) 김도연·윤재신, 1인가구를 위한 공유주택 기준설정에 관한 기초연구, 한국주거학회학술발표대회논문집(준계), 2010, p.304

14) 대학기숙사 수용인원은 총 학생정원의 15%를 기준으로 하고 대학별로 교육 및 지역여건을 감안하여 수용인원 1인당 14.2㎡를 기준으로 대학기숙사 시설규모를 계획토록 하였다. 교육인적자원부, 대학캠퍼스 종합기본계획자료집, p.100

15) 하수길, 전게서, p.90

16) 안진오·재해성, 전게서, p.93

17) 하수길, 전게서, p.82

최규학·양용기, 학생들의 자유를 배려하는 기숙사 건축문화, 멘토프레스, 2006, p.15

<표 4> 공용 및 개인생활공간 배치계획특성

기호	공용공간				개인생활공간				
	기준층 평면도	배치계획특성			세부특성	단위실 평면도	배치 계획특성		세부특성
		집 중 형	분 산 형	개 별 형			복 도 형	거실 중심 형	
A		●			<ul style="list-style-type: none">지하층에 공용공간 집중배치기준층은 중앙 계단실을 중심으로 단위실이 배치된 +자 타워형 구조		●	<ul style="list-style-type: none">4인 1실침실+화장실+샤워실+세면실발코니 없음2층 침대 2조	
B			●		<ul style="list-style-type: none">각 층 일부와 지상5층에 공용공간이 분산배치공용욕실, 공용화장실이 각 층의 중앙에 배치		●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실침실 (화장실, 샤워실, 세면실 공용)발코니 없음1층 침대 2조	
C			●		<ul style="list-style-type: none">공용욕실, 공용화장실이 각 층의 중앙에 배치되고 개인생활공간이 양측으로 배치된 U자형 구조공용공간 중 관리지원공간은 1층, 학습지원공간은 지하, 생활지원공간은 각 층에 분산 배치		●	<ul style="list-style-type: none">4인 1실침실 (화장실, 샤워실, 세면실 공용)발코니 없음2층 침대 2조	
D			●		<ul style="list-style-type: none">공용욕실, 공용화장실, 세탁물, 건조실, 휴게실 등이 각 층 6개 날개 부분 중앙에 분산배치1층 중심 복도를 따라 관리지원, 학습지원, 생활지원 공간배치		●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실침실 (화장실, 샤워실, 세면실 공용)발코니 없음1층 침대 2조	
E		●			<ul style="list-style-type: none">지상 1층에 공용공간이 집중배치공용화장실, 공용샤워실, 공용세면실 등이 각 층 중심에 집중배치		●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실침실 (화장실, 샤워실, 세면실 공용)발코니 없음1층 침대 2조	
F				●	<ul style="list-style-type: none">개실 중심으로 화장실, 욕실, 거실 등이 배치된 개별형중심코어에 2개의 계단실을 중심으로 개인생활공간이 클러스터 형으로 배치		●	<ul style="list-style-type: none">1인 1실싱글 또는 가족형 사용가능침실/ 거실/ 샤워실·화장실/ 현관발코니 있음1층 침대 1조
						●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실거실 중심으로 4개 침실이 배치되어 총 8인이 거주침실4/ 화장실2/ 샤워실1/ 세탁실1+세면2발코니 있음1층 침대 2조	
G				●	<ul style="list-style-type: none">다수의 개실을 클러스터로 거실, 화장실, 욕실, 거실 등의 공용공간을 배치하는 개별형을 중심으로 일부 공용공간은 분산배치각 층마다 생활지원 및 학습지원 영역이 복도를 따라 분산배치		●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실거실 중심으로 8개 침실이 배치되어 총 16인이 거주침실/ 거실/ 화장실4/ 샤워실3/ 세탁실1/세면3발코니 있음1층 침대 2조
						●	<ul style="list-style-type: none">3인 1실침실/ 거실/ 화장실2/ 샤워실/ 세면2발코니 있음1층 침대 2조
						●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실침실+화장실+샤워실+세면실발코니 없음1층 침대 2조	
H			●		<ul style="list-style-type: none">각 층에 공용공간이 U자형의 구조 중심에 분산배치1층과 지하층에 학습지원, 생활지원, 관리지원공간이 분산배치		●	<ul style="list-style-type: none">2인 1실침실 (화장실, 샤워실, 세면실 공용)발코니 없음1층 침대 2조	

를 고려할 때, 최근 개실의 독립성과 프라이버시가 중시되는 개실형으로 계획되는 경향을 파악할 수 있다.<표 4> 그러나 가장 최근 완공된 H사례의 경우 분산형이 적용되었는데, 이는 개인실 단위로 작은 공용실을 몇 개의 그룹으로 분산하여 집중형의 단점을 해결하면서 주거밀도를 높이는 방법으로 지속적 적용이 이루어진 것으로 판단된다.

(2) 개인생활공간

조사대상 단위실 평면도에서 복도형으로 배치된 사례가 A~E, H사례인 6개동으로 나타났고 거실중심형으로 배치된 사례는 F, G사례의 2개동으로 나타났다. 이를 통해 주로 복도형 배치가 적용되었으며, 2000년대 이후 완공된 사례에서 거실중심형 배치가 나타남을 알 수 있다.

개인생활공간 중 주요실인 단위실은 주로 2인 1실, 1층 침대2조로 계획되었고(7개동), 그 외 1인 1실과 3인 1실이 각각 1개동씩 나타났다. F사례의 경우 1인 1실로 싱글 또는 가족형으로도 사용될 수 있는 거실중심형으로 계획된 점이 주요 특징으로 나타났다. 4인 1실로 계획된 A사례의 경우 단위실 안에 화장실과 샤워실이 계획되어 있었으며, C사례의 경우에는 4인 1실임에도 불구하고 침실로만 계획되었다. 발코니는 대부분 없는 경우가 많았으며(7개동), 발코니가 계획된 F, G사례의 경우 2000년대 이후 완공된 사례로 거실중심형으로서 아파트 형태로 계획된 사례임을 알 수 있다.<그림 3>

이와 같이 단위실은 복도형, 2인 1실, 1층 침대2조, 발코니가 없는 공간구성이 대부분이고 화장실, 샤워실 등 위생공간이 별도 공간에 집약되었던 2000년대 이전 사례에 비해 최근 완공된 기숙사동의 경우 위생공간이 점차 그룹별로 사용될 수 있도록 계획되고, 2인 1실의 단위실 이외 위생공간과 현관 등을 공유하는 아파트 형태의 평면이 적용되는 등 평면의 다양화, 프라이버시 강화, 소규모 커뮤니티가 강화되는 새로운 계획특성을 볼 수 있다. 그러나 H사례의 경우 복도형으로 계획되었고 2000년대 이전과 유사한 평면 형태를 보이고 있어 기숙사의 주거밀도를 높이기 위한 방법으로 복도형의 사용이 여전히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

<그림 3> 단위공간 배치계획 사례

(1) 공용공간

조사대상 기숙사 동의 공용공간구성을 살펴보면, 학습지원영역에서는 세미나실이 7개동, 컴퓨터실이 4개동, 학습실, 독서실이 각각 3개동이 계획되어 있었고, 생활지원영역에서는 우편물실이 8개동, 공용화장실이 7개동, 공용샤워실, 공용세탁실, 공용세면실이 각각 6개동, 휴게실이 5개동, 편의점이 3개동, 세탁건조실과 다용도실이 각각 2개동으로 나타났다. 관리지원영역에서는 관리실이 8개동, 사감실과 창고 및 기자재실이 각각 7개동, 행정실이 5개동, 게스트룸과 청소직원휴게실이 각각 3개동으로 계획되어 있었다.

이러한 공용공간의 구성결과를 통해 2000년대 이전 완공된 A~E사례의 경우 공용화장실, 공용욕실, 공용세면실 등 기본적 위생시설의 계획에만 집중되어 있었던 반면, 2000년대 이후 완공된 F, G, H 사례의 경우에는 휴게실, 세탁실, 체력단련실 등 소규모 그룹활동을 위한 공용공간이 다양화되고 증가되는 경향을 파악할 수 있다.

<표 5>, <그림 4>

<그림 4> 공용공간의 사례

(2) 개인생활공간

개인생활공간구성에 있어서는 단위실로만 구성되어 있는 경우가 6개동으로 나타났고, 2개동의 경우 단위실 이외 거실, 욕실, 화장실, 발코니, 세탁실, 취사실까지 모두 구비되어 있는 것으로 조사되었다. 이 2개동의 경우 모두 2000년대 완공된 F, G사례의 경우로 단위침실 2~4개가 모여 거실과 욕실, 화장실을 공유하는 아파트 형태로 계획된 것으로 나타났다.

이러한 결과는 거주자의 프라이버시 측면을 고려하여 단위실위주의 공간구성에서 개인생활공간을 보조할 수 있는 위생공간을 소그룹별로 사용할 수 있도록 하는 아파트 형태의 기숙사가 최근 증가한다는 선행연구결과와도 일치한다.<표 5>, <그림 5>

3.3. 공용 및 개인생활공간의 공간구성

a) 단위실(E사례)

b) 단위실(G사례)

<그림 5> 단위실의 사례

<표 5> 공용 및 개인생활공간의 구성특성

구분			A	B	C	D	E	F	G	H
공용 공간	학습지원	세미나실	●	-	●	●	●	●	●	●
		학습실	●	-	●	●	-	-	-	-
		컴퓨터실	●	●	●	-	-	-	●	-
		독서실	●	-	●	-	-	-	●	-
	생활	휴게실, 식당	●	-	-	●	●	-	-	●
		공용세탁실	●	●	●	●	●	-	-	●
		세탁건조실	-	●	-	●	-	-	-	-
		공용화장실	●	●	●	●	●	-	●	●
		공용샤워실	●	●	●	●	●	-	-	●
		공용세면실	●	●	●	●	●	-	-	●
		공동조리실	-	-	-	●	●	-	-	-
		다용도실	●	-	●	●	-	-	●	-
		우편물실	●	●	●	●	●	●	●	●
	관리지원	행정실	●	-	-	●	-	●	●	●
		관리실	●	●	●	●	●	●	●	●
		사감실	●	-	●	●	●	●	●	●
		게스트룸	●	-	-	-	-	-	●	●
		청소직원 휴게실	-	-	-	●	-	-	●	●
		창고 및 기자재실	●	-	●	●	●	●	●	●
개인 생활 공간	단위실		●	●	●	●	●	●	●	●
	거실		-	-	-	-	-	●	●	-
	욕실		-	-	-	-	-	●	●	-
	화장실		-	-	-	-	-	●	●	-
	발코니		-	-	-	-	-	●	●	-
	세탁실		-	-	-	-	-	●	●	-
	취사실		-	-	-	-	-	●	●	-

3.4. 공용 및 개인생활공간의 면적 및 구성비와 1인당 점유면적

(1) 공용공간

조사대상 기숙사동의 공용공간의 면적을 조사하고 영역별 구성비와 전체구성비를 조사하여 파악한 결과는 다음과 같다.

첫째, 공용공간 중 생활지원영역이 30.0%, 학습지원영역이 7.0%, 관리지원영역이 5.9%의 순으로 나타나 생활지원영역이 큰 비중을 차지함을 알 수 있다.

둘째, 공용공간 중 각 영역별 구성비를 살펴보면, 학습지원영역에서는 독서실(42.9%), 세미나실(28.2%)에 비하여 컴퓨터실(18.7%)과 학습실(10.1%)이 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 주로 학생들이 개인 침실이나 학과 내 교육공간을 사용함으로써 별도로 계획된 학습지원공간의 필요성이 약화되었기 때문인 것으로 사료된다. 생활지원영역에서는 공용 화장실(36.3%)과 샤워실(26.2%)의 영역별 구성비가 높게 나타났고, 휴게실 및 식당(8.7%), 건조

실(8.6%)의 순으로 나타났으며, 그 외 세면실, 조리실, 다용도실, 우편물실(각각 4.4%), 세탁실(2.6%)의 순으로 나타났다. 관리지원영역의 경우 창고 및 기자재실(20.2%), 관리실, 사감실, 청소직원실(각각 17.0%), 행정실(16.9%)의 순으로 영역별 구성비가 나타났으며, 이는 기숙사 운영을 위해 필수적 공간으로 면적배분에 있어 기본적인 고려가 요구된다.<표 6>

<표 6> 공용 및 개인생활공간의 면적* 및 구성비

구분			A	B	C	D	E	F	G	H	평균
학습 지원	세미나실	m ²	44.0	-	38.8	37.0	13.0	10.2	16.2	15.0	24.9
		%	49.8	-	43.9	41.9	14.7	11.5	18.3	17.0	28.2
	학습실	m ²	9.0	-	7.8	10.0	-	-	-	-	8.9
		%	10.2	-	8.8	11.3	-	-	-	-	10.1
	컴퓨터실	m ²	18.0	15.0	17.0	-	-	-	16.0	-	16.5
		%	20.4	17.0	19.2	-	-	-	18.1	-	18.7
	독서실	m ²	36.2	-	40.0	-	-	-	38.0	-	38.1
		%	41.0	-	45.2	-	-	-	43.0	-	42.9
	소 계		면적								88.4m ²
			영역별 구성비								100.0%
생활 지원			전체 구성비								6.9%
	휴게실, 식당	m ²	13.0	-	-	39.0	20.0	-	26.9	28.0	25.4
		%	4.5	-	-	13.4	6.9	-	9.3	9.6	8.7
	세탁실	m ²	5.9	-	6.1	8.8	8.4	-	-	7.7	7.6
		%	2.0	-	2.1	3.0	2.9	-	-	2.6	2.6
	건조실	m ²	-	26.7	-	24.0	-	-	-	-	25.4
		%	-	8.9	-	8.3	-	-	-	-	8.6
	화장실	m ²	94.3	89.8	107.9	129.5	95.8	-	90.8	131.0	106.6
		%	32.4	30.9	37.1	44.5	32.9	-	31.2	45.0	36.3
	샤워실	m ²	85.1	-	91.0	85.0	70.0	-	-	66.0	76.2
		%	29.3	-	31.3	29.2	24.1	-	-	20.7	26.2
	세면실	m ²	9.4	12.4	7.9	15.2	12.0	-	-	19.0	12.7
		%	3.2	4.3	2.7	5.2	4.1	-	-	6.5	4.4
	조리실	m ²	-	-	-	16.5	8.9	-	-	-	12.7
		%	-	-	-	5.7	3.1	-	-	-	4.4
	다용도실	m ²	9.7	-	15.0	13.6	-	-	12.5	-	12.7
		%	3.3	-	5.2	4.7	-	-	4.3	-	4.4
	우편물실	m ²	4.0	7.4	3.0	39.5	8.9	5.8	18.0	15.2	12.7
		%	1.4	2.5	1.0	13.6	3.1	2.0	6.2	5.2	4.4
	소 계		면적								290.8m ²
			영역별 구성비								100.0%
			전체 구성비								22.9%
관리 지원	행정실	m ²	6.2	-	-	9.8	-	13.0	16.0	18.3	12.7
		%	8.3	-	-	13.1	-	17.4	21.4	24.4	16.9
	관리실	m ²	9.7	10.7	8.8	14.0	6.9	10.2	20.0	21.6	12.7
		%	13.0	14.3	11.7	18.7	9.2	13.6	26.7	28.8	17.0
	사감실	m ²	10.0	9.0	15.0	9.9	12.9	14.3	-	18.0	12.7
		%	13.4	12.0	20.0	13.2	17.1	19.0	-	24.0	17.0
	게스트룸	m ²	7.9	-	-	-	-	-	10.0	8.8	8.9
		%	10.5	-	-	-	-	-	13.4	11.7	11.9
	청소 직원실	m ²	-	-	-	15.2	-	-	9.8	13.2	12.7
		%	-	-	-	20.3	-	-	13.1	17.6	17.0
	창고 기자재실	m ²	17.8	-	16.6	16.2	10.2	15.0	14.5	15.8	15.2
		%	23.8	-	22.2	21.6	13.6	20.0	19.4	21.1	20.2
	소 계		면적								74.9m ²
			영역별 구성비								100.0%
			전체 구성비								5.9%
개인 생활 공간 (단위실)	m ²	21.6	18.7	29.2	15.8	13.6	13.5	16.0	15.0	17.3	
	%	47.0	42.0	58.0	31.0	27.5	27.4	32.0	31.0	36.9	
소 계		면적									814.1m ²
		영역별 구성비									100.0%
		전체 구성비									64.2%

* 총사용면적(동선면적제외)은 1,270m²이고 개인생활공간 중 단위실 연계시설면적(205.2m²)은 제외함.

셋째, 공용공간의 1인당 점유면적을 이론고찰에서 살펴본 Neufert Architects' Data 기준으로 살펴보면, 도서관의 기준은 0.4~1.8㎡로서 본 조사에서 가장 유사한 공간으로 독서실의 경우 최소기준에 못미치는 0.3㎡로 나타났다. 또한 생활지원영역중 화장실을 대표적으로 비교해보면, 1인당 1.2~1.6㎡의 최소기준인 1.2㎡에 못미치는 0.7㎡로 나타나 1인당 점유면적이 매우 적은 것으로 나타났다.<표 7> 그러나 2000년대 이전에 완공된 사례에 비해 최근 사례에서는 면적이 뚜렷하게 증가하는 것을 볼 수 있어 향후 공용공간의 1인당 점유면적에 대한 증가경향을 예측할 수 있다.

(2) 개인생활공간

개인생활공간은 64.2%의 전체구성비를 보여 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 그 중 대부분의 면적을 단위실(36.9%)이 차지하고 있는 것으로 나타났다. 특히 개인생활공간 중 단위실의 경우는 2장에서 살펴보았듯이 Neufert Architects' Data에 의하면 1인당 점유면적이 매우 중요한 기준이 되고 있다.

단위실의 1인당 점유면적을 이론고찰에서 살펴본 Neufert Architects' Data 기준으로 살펴보면, 대부분 2인 1실로 구성된 단위실 크기는 평균 17.3㎡로 개인생활공간 설계기준<표 2>인 16.7㎡~22.2㎡와 비교하여 최소기준을 상회하지만, 적정이나 여유면적에는 못미치는 것으로 나타났다.<표 7> 1인당 점유면적의 경우 6.5㎡로 선행연구(하수길, 2004)¹⁸⁾에 나타난 1인당 점유면적, 약 7.4㎡ 보다 낮은 수치로 나타나 향후 기숙사 단위실의 1인당 점유면적확보에 대한 고려가 요구된다.

<표 7> 주요 공용 및 개인생활공간의 1인당 점유면적* (단위: ㎡)

구분		A	B	C	D	E	F	G	H	평균
공용공간	학	0.8	-	0.9	0.9	1.3	1.2	1.4	1.6	1.2
	습	0.2	-	0.4	0.6	-	-	-	-	0.4
	지	0.5	0.4	0.6	-	-	-	0.4	-	0.5
	원	0.4	-	0.3	-	-	-	0.3	-	0.3
	생	0.6	-	0.7	0.6	0.8	-	-	0.9	0.7
	활	1.1	-	1.4	1.5	1.5	-	-	1.7	1.4
	지	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	-	0.3	0.2
	원	-	-	0.9	0.7	0.7	-	-	-	0.8
개인생활공간		5.4	4.7	7.3	7.9	6.8	6.8	5.0	7.5	6.5

* Neufert Architects' Data 기준으로 비교가능한 공용 및 개인생활공간(단위실)의 1인당 점유면적을 산출함(표 2 참조).

4. 결론

본 연구는 충청권 소재 대학기숙사의 개인생활공간과

공용공간의 계획특성을 분석하여 향후 기숙사 건축계획의 방향을 제시하고자 하는 목적으로 진행되었으며, 연구의 결과에 따른 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 공용공간의 배치계획 특성은 대부분 분산형으로 나타났고 2000년대 이후 완공된 기숙사동의 경우 개별형 중심의 배치가 이루어진 것으로 나타났다. 개인생활공간의 배치에 있어서는 대부분 복도형으로 나타났고 최근 완공된 기숙사동의 경우 거실중심형 계획으로의 변화가 나타남을 알 수 있었다. 그러나 기숙사의 주거밀도를 높이기 위한 방법으로 최근에도 복도형의 적용이 여전히 나타나 수용인원수를 고려할 필요가 있다.

개인생활공간 중 단위실의 경우 2인 1실, 1층 침대2조, 발코니가 없는 평면유형이 고착화되는 경향을 보였다. 그러나 화장실, 샤워실 등 위생공간이 별도의 공간에 집중되었던 것에 비해 최근에는 위생공간 등의 공용공간을 점차 소규모 그룹별로 사용할 수 있도록 계획되었다. 단위세대 평면의 다양화, 프라이버시 중시, 소규모 커뮤니티의 강화 측면에서 단위침실 2~4개의 2인 1실 이하 단위실과 이와 연계된 위생공간, 거실, 현관 등을 공유하는 아파트형 기숙사 평면개발이 고려되어야 한다.

둘째, 공용공간의 공간구성 측면에서 공용 화장실, 욕실, 세면실 등 기본적 위생시설 구성에 집중된 반면, 최근 휴게실, 체력단련실 등 소규모 그룹활동을 위한 공용공간이 점차 다양화되고 증가됨을 알 수 있었다. 개인생활공간의 구성에 있어서는 단위실 단위의 계획에서 단위실과 공용공간을 연계한 아파트 형태로의 변화가 나타남을 알 수 있었다. 따라서 공용 위생공간에서 탈피한 공용공간 유형의 다양화와 단위실과 어떠한 공용공간을 연계할 것인지에 대한 고려가 필요하다.

셋째, 조사대상 공용공간의 면적구성비 분석을 통해 학습지원영역 중 학습실과 컴퓨터 실은 학생개인 침실이거나 학과공간을 사용함으로써 별도공간의 필요성이 약화된 것으로 나타나 향후 공간면적배분시 이를 고려할 필요가 있다. 공용 욕실이나 샤워실의 면적구성은 높게 나타났으나 최근 소규모 커뮤니티의 활성화를 위한 생활지원영역의 필요성이 강화되고 있어 이에 대한 공간면적확보가 요구된다. 관리지원영역의 경우 창고 및 기자재실, 행정실, 관리실 등은 필수적으로 요구되는 공간이므로 최소한의 면적을 확보하는 것이 필요하다. 개인생활공간에서 대부분의 면적을 차지하는 침실 이외에 화장실, 샤워실, 세면실, 세탁실, 발코니 등 침실연계형 시설과의 조합에 따라 면적의 상호조정이 필요하다. 단위실 크기와 1인당 점유면적은 국제 기준이나 선행연구와 비교하였을 때 비교적 낮은 수치로 나타나 단위실 1인당 점유면적 확보가 필요하다.

본 연구는 충청권 소재 4개 대학의 8개 기숙사동만을 조사대상으로 하였으므로 연구의 한계점이 있으며, 본

18) 하수길, 전게서, p.93

연구결과에 대한 거주자 선호도 연구가 후속된다면 기숙사 건축계획의 질적 향상이 이루어질 수 있을 것이다.

또한 국외설계기준으로 비교 평가가 이루어지고 있는 공용 및 개인생활공간의 면적기준에 대한 국내연구가 후속될 필요성이 있다. 대학기숙사의 면적관련 건축계획기준은 건축법, 주택법에서 명확하게 명시되어 있지 않고, 설계시 참고할 수 있는 양적기준이 없어 설계가이드라인의 구축이 필요하다. 오늘날 기숙사 공간이 과거에 비해 여러 측면에서 질적, 양적 향상이 요구된다는 측면에서 본다면, 공용공간인 학습공간, 지원공간, 관리공간 등에 대한 설계관련 기준이 매우 부족한 실정이며, 단위실 1인당 점유면적에 대한 국내기준 확보가 시급히 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 교육부, 학생기숙사의 계획, 1991
2. 교육인적자원부, 대학캠퍼스 종합기본계획자료집, 1993
3. 이동영, 건축계획각론, 도서출판 서우, 2004
4. 정인국, 근대건축론, 문운당, 1991
5. 최규학·양용기, 학생들의 자유를 배려하는 기숙사 건축문화, 멘토프레스, 2006
6. J. Chaira and H. Callender. Time-saver Standards for Building Types, N.Y. McGrawhill Book Company, 2001
7. 김도연·윤재신, 1인가구를 위한 공유주택 기준설정에 관한 기초연구, 한국주거학회학술발표대회논문집, 2010
8. 김형준, 대학기숙사의 평면형식에 따른 건축계획 비교연구-군산대 기숙사 사례를 중심으로-, 군산대학교 석사학위논문, 2009
9. 안진오·채해성, 대학기숙사 건축에 있어서 공유공간에 관한 사례연구, 한국생태환경건축학회논문집 7(4), 2007
10. 오준걸, 대학기숙사내 공용 및 개인생활 공간의 면적계획에 관한 연구, 대한건축학회지회연합논문집 10(1), 2008
11. 이정원, 대학기숙사 유니트 평면개발에 관한 연구, 국민대학교 석사학위논문, 2005
12. 하수길, 대학기숙사의 유형변화에 따른 기능별 스페이스 프로그램에 관한 연구-국립대학 기숙사를 대상으로-, 경상대학교 석사학위논문, 2004
13. 건축법시행령, 별표1, 용도별 건축물의 종류
출처: <http://www.law.go.kr>
14. 대학기숙사 '별파기' 입사전쟁, 2010. 08. 06, 동아일보
출처: <http://news.donga.com/3/all/20100806/30355430/1>

[논문접수 : 2012. 12. 31]

[1차 심사 : 2013. 01. 20]

[2차 심사 : 2013. 01. 26]

[3차 심사 : 2013. 01. 30]

[게재확정 : 2013. 02. 08]