

대학교 실내 휴게 공간 계획 방향에 관한 연구 - K 대학교의 대학생 선호도 분석을 중심으로 -

A Study on Planning Direction of University Student Lounges - Focused on a Preference Analysis of K University Students -

최 호 순* 박 성 준**
Choi, Ho-Soon Park, Sung-Jun

Abstract

University campus is confronted with a variety of educational circumstances. U-Campus and the changes in students' academic activities demand a remodeling of university campus. The purpose of this study is planning direction for a remodeling space in university. This study in particular focus on indoor student lounges for the students. A survey asked students about a preference of indoor student lounges. Four preferences; the physical characteristics, preference of furnitures and lighting, preference of behaviors and preference of space programs are classified through the analysis on advanced studies. The results show not only students' preference but also a preference of each four different departments students; Social science, Physical education, Natural sciences and Engineering. In conclusion, this study will suggest a concrete plan for the future direction of the indoor student lounges at this point increased the importance of the university indoor student lounges.

키워드 : 대학교, 실내휴게공간, 대학생 선호도, 공간계획

Keywords : University campus, Student lounges, Students' preference, Spatial planning

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

현재 대한민국의 대학은 단순히 고등교육기관이라는 역할에서 벗어나 다양한 변화의 요구들에 직면하고 있다. 특히, 저 출산으로 인한 학령인구의 급격한 감소 현상과 사회의 요구에 대응하는 대학의 교육과정 개편과정은 이미 대학을 변화시키고 있고, 특히 대학캠퍼스라 불리는 물리적 관점의 대학공간은 초고속 통신망을 이용한 u-Campus 환경의 구축 그리고 변화하는 대학생들의 학업활동에 대응하여 새롭게 변화해야만 한다. 이러한 변화의 요구에 따

라 오늘날의 많은 대학공간은 첨단화 되었으나 학생들의 시설 이용도 면에서는 제약이 많고, 대학시설 및 캠퍼스 인프라 구축에 있어서 많은 비용을 대학생들의 등록금으로 충당하고 있는 현실에서 대학생들이 느끼는 교육서비스의 질은 매우 낮다.¹⁾ 이와 같은 관점에서 현행 법적기준²⁾으로 명시하고 있는 대학캠퍼스내의 대학 공간인 교육 기본시설, 지원시설, 연구시설, 부속시설의 재해석이 매우 필요한 시점이며, 특히 이들 시설 내의 휴게 공간은 그 역할이 매우 중요하다. 휴게 공간은 대학교의 모든 구성원들이 가장 많이 이용하는 시설이며, 오늘날 휴게공간은 과거의 단순한 휴식을 제공하는 교육지원시설 공간의 기능에서 벗어나 학생들의 조별과제, 취업스터디 등과 같은 변화하는 학업활동에 대응하는 교육적 공간으로도 활용되고

* Assistant Professor, Dept. of Architecture, Keimyung Univ., Korea

** Assistant Professor, Ph.D., Dept. of Interior & Environmental Design, Keimyung Univ., Korea,
Corresponding Author,
Tel: 82-53-580-5765, E-mail: sjpark@kmu.ac.kr

1) 2012년 전국사립대학 자산지출비율. 87.4%등록금, 12.6%사립대 법인_한국대학생활협동조합연합회, 대학내일20대연구소(2015. 01.28), 대학생 CAMPUS LIFE 2015, p.30

2) 교육과학기술부, 대학설립·운영규정 제4조 제1항

있다. 이러한 휴게 공간의 다양한 기능의 지원적 측면에도 불구하고 그 중요성에 대한 인식은 다른 공간에 비해 소홀히 다루어지는 경향이 있다.

따라서 본 연구의 목적은 변화하는 대학환경에 대응하기 위한 대학교의 주체인 대학생들의 선호도에 부합하는 휴게 공간 계획 방향을 제안하는 것이다. 이는 미래 대학 시설의 휴게 공간 계획에 관하여 대학 구성원들의 휴식, 학업활동 및 기타 활동도 가능한 복합공간으로서의 가능성을 모색하는 과정에서 이용자들의 의식조사를 통한 기초자료를 구축하기 위함이다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구의 방법은 문헌분석과 설문조사이다. 연구의 방법은 다음과 같다. 첫째, 대학교 휴게 공간 및 시설물 관련 문헌을 고찰하여 조사 도구 개발의 관점을 마련한다. 휴게 공간은 대학교 건물 실내를 중심으로 관련 문헌을 분석한다. 둘째, 문헌 분석³⁾을 통해 조사도구를 개발한다. 조사도구 항목을 분석하여 4가지(물리적 특성, 가구 및 조명, 행태, 공간 프로그램 및 지원 시설 및 기기)로 분류한다. 셋째, 조사 도구를 사용하여 휴게 시설물을 이용하는 대학생들을 중심으로 항목들에 대한 선호도를 조사 및 분석한다⁴⁾. 넷째, 분석 결과를 토대로 향후 대학교 실내 휴게 공간 계획에 있어 우선적으로 고려되어야 하는 계획요소를 제시한다.

본 연구에서 다루려고 하는 공간적 범위는 대구 소재의 K대학교(4년제 종합대학교) 실내 휴게 공간이며, 내부 휴게 공간은 일정한 형태를 가진 독립된 공간 그리고 복도를 가진 일정한 깊이를 가진 공간⁵⁾을 말하여 건물 내부에 존재하지만 외부와 개방된 공간들은 제외하였다. 설문 조사 대상은 휴게 공간을 사용하는 대학생으로 한정하기로 한다.

2. 대학교 시설과 실내 휴게 공간

2.1 대학교 시설

교육부의 대학설립·운영규정에 따르면 교사시설이라는

명칭으로 대학교 시설을 정의하며, 이는 교육기본시설, 지원시설, 연구시설 그리고 부속시설로 구분된다. 본 연구에서 다루는 대학캠퍼스 실내 휴게 공간은 법적인 정확한 명칭은 없으나, 부대시설이라는 용어로 모든 교사시설에 포함되고 있다. 본 연구가 대학시설과 관련하여 주목하는 점은 현재 대학생들이 대학교 시설을 사용하는 경향은 과거의 전통적인 학습방법과는 매우 다르다는 점이다. 이와 같은 사실은 오늘날의 대학교 교육방식과 관련성이 많고, 현재 대학교육은 점차 강의실에서 이뤄지는 주입식 교육보다 학생들이 자체적으로 역량을 키우도록 그룹 활동이 늘고 있는 추세이다. 대학생들의 대학 생활환경 실태조사에 따르면 대학생들은 주당 1.1회의 조별과제 그리고 대학생의 60%가 한 학기 조별과제 3개 이상을 수행하고 있고,⁶⁾ 대학생의 73%가 취업스터디에 참여하고 있다고 보고되었다.⁷⁾ 이와 같이 대학생들의 학업진행방식은 과거와 매우 다르게 변화하고 있으나 오늘날의 대학공간은 과거의 모습에서 머무르고 있으며, 이는 대학생들의 낮은 대학 시설만족도로 나타나고 있다. 대학생들은 구체적으로 대학 시설의 가장 시급한 개선점으로 절대적으로 부족한 스터디룸의 크기와 개수를 지적하고 있으며, 조별과제와 같은 그룹형태의 학습이 바로 휴게 공간에서 진행되고 있다.⁸⁾ 이와 같이 그룹형태의 학습을 진행할 공간이 대학 내에 절대적으로 부족하기 때문에 오늘날 대학캠퍼스 주변은 Cafe로 대표되는 많은 수의 상업시설이 대학생들에게 학습장소로 사용되고 있는 것으로 사료된다.

2.2 실내 휴게 공간 관련 선행 연구

본 연구의 대상은 대학교내의 실내 휴게 공간으로서 일반 건축물의 휴게 공간과는 의미가 매우 다르다. 일상적인 휴게 공간은 개인적인 정서적 휴식을 취하거나 또는 여러 사람들이 모여 쉬거나 대화를 나누는 곳을 의미한다. 그러나 본 연구에서 다루는 오늘날의 대학교 실내 휴게 공간은 인간의 내면적인 활동인 휴식 활동을 만족시킬 뿐만 아니라 대학생들의 지적활동까지 담당하는 교육의 장소로 의미를 가진다. 표 1은 본 연구에서 조사도구를 개발하는 과정에서 고찰하였던 선행연구들의 내용이다.

박창희 외(2003)는 건축계획분야에서 공간구문론의 공간 분석틀을 이용하여 대학 캠퍼스 건물 내부 휴게 공간을

3) 본 연구에서 다루고 있는 조사항목들은 선행연구 박창희 외(2003), 권재민(2005), 유종명(2005) 연구를 토대로 추출하여 구성하였다.

4) 본 연구에서 다루고 있는 설문 조사의 내용은 3장의 조사 개요에서 구체적으로 제시하였다.

5) 박창희외 4명, 대학 캠퍼스 건물 내부휴게공간의 공간적 특성에 관한 연구, 한국교육시설학회논문집, v10, n3, p.38, 2003

6) 대학내일 20대 연구소(2012.08), 대학 조별 과제 인식조사

7) 아시아경제(2014.10.06), 대학생 스터디 학습 형태

8) 한국대학생활협동조합연합회, 대학내일20대연구소(2015.01.28), 대학생 CAMPUS LIFE 2015, pp.31-32

Table 1. Research of advanced studies(문헌 분석)

Author	Contents of research	Elements for planning of indoor rest zones
Park, C.H. (2003)	Study on spatial characteristics of indoor rest zones in university using the space syntax method	unit type traffic lines nodal points openness
Kweon, J.M. (2005)	Study on a urban furniture design for rest zones	furniture design furniture material natural elements
Yoo, J. M. (2005)	Study on a resting space considering user satisfaction	indoor material, indoor colors; lightings, noise degree, position and size of indoor equipments



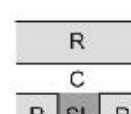
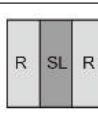
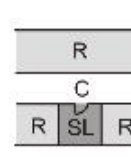
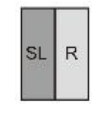

연구하였으며, 중요한 휴게공간은 높은 통합도를 가지고 있다는 정량적이며 객관적인 결과를 제시한 바 있다. 연구의 범위와 방법을 위하여 몇몇 대상 대학사례를 선택하여 각각 대학교의 실내 휴게 공간을 유니트의 형태, 평면형태 그리고 복도와의 관계에 따라 실내 휴게 공간의 중요도를 파악하였다. 사방이 개방된 개방형 휴게 공간 유니트의 형태가 가장 높은 통합도를 보여 접근성이 높은 점이 휴게 공간계획에 중요함을 제시하였고, 일정한 동선 수를 가진 휴게 공간의 평면이 가장 높은 통합도를 보여 개방형 휴게 공간이라도 일정 수 이상을 가진 휴게 공간은 계획에 적합하지 않음을 제시하였다. 또한 휴게공간과 복도와의 관계는 사방 복도에서 접근 가능한 위치의 휴게공간이 가장 높은 통합도를 보였다. 그러나, 본 연구는 실내 휴게 공간의 평면적인 공간구조만을 대상으로 하였기에 실내 휴게 공간과 다른 공간과의 수직적인 관련성은 논의하지 못했고, 또한 공간을 이루는 다양한 3차원적인 구성요소들을 연구내용에 포함하지 못한 한계를 지니고 있다.

유종명(2005)은 사용자 만족도를 고려한 휴게 공간구성에 관한 연구를 작업공간을 대상으로 하였다. 연구진행을 위하여 대상 작업건물을 선정하고 건물내부의 휴게 공간에 관하여 마감재료, 색채, 조명, 소음, 가구 및 시설, 위치 그리고 규모의 구체적인 공간설계요소를 기준으로 작업자들에게 설문조사를 실시하였다. 휴게 공간에 관한 명확한 계획요소를 제시하고, 사용자의 만족도 결과에 따른 휴게 공간계획을 제시한 바 있다.

또한, 박창희(2003)와 유종명(2005)의 선행연구에서는 사례분석을 통하여 휴게공간을 UNIT 형태에 따라 분류하였으며, 구체적인 내용은 표 2와 같다.

한편, 권재민(2005)은 휴게 공간을 다양한 소통이 이루어지는 공간이라 정의하고, 이러한 휴게 공간 안에서 소통

Table 2. Typological Analysis for student lounges (휴게 공간의 유형적 특성)

Author Park,C.H. (2003)		Author Yoo,J.M. (2005)	
Type	Form	Type	Form
Open		Separation	
Mid open		Core	
Closed		Eccentric	
		Both	

SL(Student Lounge), C(Corridor), R(Room)

의 활동을 극대화하기 위하여 연구대상을 가구로 하였다. 휴게 공간이라는 의미를 인간과 인간과의 관계, 인간 자신과의 관계 그리고 인간과 자연과의 관계가 이루어지는 복합화 공간으로 확장한 점과 휴게 공간을 계획함에 있어서 가구를 중요한 요소로 제시했다는데 의의가 있다.

본 연구는 앞선 선행연구들을 바탕으로, 연구대상인 대학교 실내 휴게 공간은 휴식과 학업활동을 동시에 만족하는 복합화 공간이라고 전제하고, 휴게 공간을 구성하는 계획요소들을 조사도구로 개발하여 학생들에게 대학교 실내 휴게 공간에 관한 선호도 설문조사를 진행하고자 한다.

3. 설문조사 내용

3.1 조사 개요

설문의 내용은 대학교 실내 휴게 공간 계획 시 고려해야 하는 26개 평가 항목으로 조사하였으며, 설문의 응답은 5점 척도로 구성하였다. 26개의 평가 항목은 휴게 공간의 물리적 특성, 휴게 공간 가구, 휴게 공간에서의 행태 및 공간 프로그램 및 시설 및 기기관련 항목으로 구성하였다.

설문지는 총 108부를 배부하여 회수된 설문지 중 불성실하게 응답된 설문지를 제외한 100부의 유효 표본을 분석하였다. 설문은 2016년 2월 1일부터 2016년 5월말까지 대학교 실내의 휴게 공간을 사용하는 대학생을 대상으로 실시하였다. 설문 조사에 참여한 대학생의 소속은 사회대가 25명, 체대가 25명, 자연대가 30명, 공대가 20명이다.

3.2 분석방법 및 신뢰도 검증

분석에 사용된 100부를 유효한 표본 집단 n으로 설정하여 SPSS 21.0 통계 패키지를 이용하여 분석하였으며, 조사내용별 분석 방법은 표 3과 같다.

Table 3. Research Methods and Reliability Analysis
(분석 방법과 신뢰도 분석)

Items	Methods
Reliability Analysis of Items(26)	Cronbach's α
Physical Characteristic(7) Furnitures & Lightings(5) Behaviors(6)	Descriptive Statistic Analysis(Mean)
Space Program & Facility/equipment(8)	ANOVA

4. 분석 결과

4.1 변수의 신뢰성 분석

본 연구는 5점 등간척도로 이루어진 설문 조사도구의 내적 일관성을 확인하기 위해 대학교 실내 휴게 공간 계획 시 고려하여야 하는 26개 항목을 알파계수법을 통해 신뢰도 분석을 실시하였다. 모든 항목들은 Cronbach's alpha 계수는 0.8 이상으로 신뢰성이 있으며⁹⁾, 분석결과는 표 4와 같다. 본 설문지의 5점 척도로 응답하는 64개 문항에 대한 Cronbach's alpha 계수의 수치는 0.883으로 나타났으므로 본 설문에 대한 답변의 내적 신뢰도는 높다고 판단된다.

Table 4. Reliability Verification of Survey Items
(조사항목에 대한 신뢰도 검증)

Items	26
Cronbach's Alpha Based on Standardize Items	0.896

4.2 실내 휴게 공간의 대학생 선호도

1) 물리적 특성 관련 선호도

실내 휴게 공간의 물리적 특성과 관련된 대학생들의 선호도 관련 항목은 총 7개 항목이다. 전체 평균은 3.69이며, 평균 이상의 항목들은 4개 항목으로 실내 자연 요소 적용(3.90), 휴게 공간의 선호 정도(3.71), 휴게 공간의 많은 개구부(3.69), 큰 휴게 공간(3.69)이다.

실내 자연 요소 적용에 대한 선호도가 가장 높았으며, 휴게 공간의 선호 정도, 휴게 공간의 큰 면적, 개구부의 높은 비율, 휴게 공간의 층고 순으로 선호도가 나타났다.

9) 일반적으로 사회과학에서는 0.7이상이면 신뢰성이 있다고 보고 있다. 남궁근(1998)은 0.6이상이면 양호하다고 하였고, 이학식·임지훈(2009)은 0.6-0.7이면 수용할 만한 것으로 보았다.

Table 5. Preference of Physical Characteristics
(물리적 특성 관련 선호도)

n=100			
No.	Items	M	SD
01	Preference of lounges	3.71	1.15
02	Lounges are located in 1st Floor	3.58	0.96
03	Lounges are located in 2nd Floor or higher	3.57	0.88
04	High story height(5m or higher) of lounges	3.67	0.93
05	Large-scale area(50m ² or higher) of lounges	3.69	1.09
06	Lots of openings (50% or higher in facade-area ratio)	3.69	0.93
07	Application of indoor natural elements(plants, biophilia patterns)	3.90	1.07
Total		3.69	

반면에 휴게 공간의 위치에 대한 항목들은 상대적으로 낮은 선호도를 보여준다. 따라서 대학생들은 휴게 공간의 위치보다는 휴게 공간의 분위기, 면적, 개구부가 충분히 확보된 공간 계획 요소를 선호하는 것으로 판단된다.

2) 휴게 공간의 가구 및 조명 관련 선호도

실내 휴게 공간에 설치되어 있는 가구 및 조명과 관련된 선호도 조사 항목은 총 5개이며, 전체 평균값은 3.79이다. 평균 이상의 선호도를 보여준 항목은 2개 항목으로 편안한 가구(소파)의 설치(3.95), 충분한 조명 밝기(3.87)이다.

Table 6. Preference of Furnitures and Lighting
(가구 및 조명 관련 선호도)

n=100			
No.	Items	M	SD
01	Installation of desks and chairs for study and meeting	3.75	.957
02	Installation of comfortable furniture(Sofa)	3.95	.968
03	Installation of fixed(unmovable) furniture (Built-in furniture)	3.60	.974
04	Sufficient brightness of lighting	3.87	.861
05	Free control of lighting equipment.	3.78	1.06
Total		3.79	

평균 이하의 항목 중 휴게 공간의 고정된 가구 설치에 대한 선호도는 3.60으로 가장 낮게 나타났으며, 상대적으로 공부 모임을 위한 책상 및 의자의 설치(3.75), 조명의 자유로운 제어(3.87) 항목들은 평균 이하이기는 하나 어느 정도 선호하는 항목으로 판단된다. 따라서 휴게 공간의 가구는 공간에서 편안함, 안락함을 줄 수 있는 소파의 설치와 충분한 조명 밝기에 대한 고려가 우선적으로 필요하다. 이는 기존의 대학생 휴게 공간이 대학생들이 자주 가는 Cafe와 같은 분위기 연출과 안락함과 편안함을 줄 수 있는 가구들이 설치되는 것을 선호한다는 것이다. 또한, 고

정식 가구의 설치에 대한 선호도가 낮은 것은 대학생들의 공간의 가변적 활용도를 낮추기 때문에 조별 과제 및 스터디 모임 시 대학생들에게 불편함을 준다. 즉, 학생을 위한 휴게 공간 계획 시 고정식 가구 보다는 공간을 다양하게 활용할 수 있는 이동형 가구 계획이 고려되어야 한다.

3) 행태 관련 선호도

휴게 공간에서의 대학생 행태 관련 선호도를 조사한 항목은 총 6개이며, 전체 평균은 3.57이다. 전반적으로 다른 조사 항목들에 비해 상대적으로 낮은 평균값을 나타낸다. 평균 이상의 항목들은 4개 항목으로 파티션이나 개별적으로 구획되어 프라이버시(Privacy)가 보호되는 개인적 공간에서의 행태(3.66)와 친구들과의 대화(3.66)를 하는 행태에 대한 선호도가 가장 높았으며, 음식(간식) 섭취(3.63), 개인적 시간 보내기(3.59) 순이다.

Table 7. Preference of Behaviors(행태 관련 선호도)

n=100			
No.	Items	M	SD
01	Working for team projects	3.37	1.05
02	Consuming personal time	3.59	.986
03	Carrying out class assignment	3.50	.990
04	Conversation with friends	3.66	1.05
05	Behaviors of private Spaces	3.66	1.06
06	Eating foods and refreshments	3.63	1.26
Total		3.57	

반면에 평균 이하의 항목들은 팀 작업, 스터디 모임 등의 행태(3.37)에 대한 선호도가 가장 낮았으며, 수업의 과제 수행(3.50) 순이다. 분석 결과, 대학생들의 휴게 공간은 친구들과의 대화 및 음식 섭취 등의 행태와 개인적인 휴식을 위한 행태를 지원하는 공간들을 선호하며 필요하다는 의식을 가지고 있다.

4) 공간 프로그램 및 지원시설/기기 관련 항목

휴게 공간에서의 주변 공간 프로그램 및 지원 시설/기기 관련 선호도 항목은 총 8개이며, 전체 평균은 3.70이다. 공간 프로그램의 경우, 휴게 공간과의 접근성이 높은 공간들에 대한 선호도를, 지원 시설 및 기기는 인터넷 접근, 전자제품(TV, 컴퓨터 등), 정수기, 화이트보드 설치에 대한 선호도를 분석하였다. 평균 이상의 항목들은 인터넷 접속(4.04)이 가장 높았으며, 휴게 공간 근처의 커피숍(3.95), 휴게 공간 근처의 복사실(3.77), 식수대(3.71) 순이다. 전반적으로 대학생들은 휴게 공간이 공장 시간에 사용되므로, 수업 시작 전의 휴식을 위한 Cafe 및 수업 참여 준비를

위한 강의자료 출력 및 복사 등의 편의성을 중요하게 생각하는 의식을 갖고 있는 것으로 사료된다.

Table 8. Preference of Space Program & Facility and Equipment (공간 프로그램 및 지원 시설/기기 관련 선호도)

n=100			
No.	Items	M	SD
01	Amenities near students' lounge	3.69	.992
02	Cafe near students' lounge	3.95	.957
03	Photocopy room near students' lounge	3.77	.993
04	Internet-enabled devices	4.04	1.00
05	TV or Projector	3.46	1.23
06	Public Computers	3.55	1.16
07	Water fountain(water purifier)	3.71	1.03
08	White-boards for information exchange	3.46	.968
Total		3.70	

반면에, 평균 이하의 선호도 항목들은 TV 및 프로젝터, 정보교류를 위한 화이트보드(3.46)가 가장 낮은 선호도를 나타냈으며, 휴게 공간 근처 편의시설(3.69), 공용 컴퓨터(3.55) 순이다. 이는 대학생들은 스마트폰, 개인 노트북 등의 기기들 사용을 선호하며, 매점과 같은 편의시설 보다는 Cafe와 같은 분위기의 공간 프로그램이 휴게 공간과 접근성이 중요하다는 의식을 가지고 있는 것으로 판단된다.

5) 소결

본 연구의 분석결과에 대한 소결은 다음과 같다. 총 26개 항목에 4개 단과대학(사회대, 체대, 자연대, 공대) 학생들의 선호도 평균은 3.68이다. 평균 이상의 항목들은 12개 항목이며, 휴게실 행태 관련 선호도 항목을 제외하고 본 연구에서 분류한 항목들이 4개씩 분포되어 있다.

우선, 물리적 특성 관련 선호도 항목에서는 휴게 공간에 실내 자연 요소를 적용, 휴게 공간의 선호 정도, 휴게 공간의 넓은 규모 및 많은 개구부가 나타났다. 전반적으로 휴게 공간에서의 쾌적성을 고려한 넓은 규모와 개구부의 높은 비중을 차지할 수 있는 공간 계획과 실내 공간의 자연 요소를 적용하는 계획에 대한 선호도가 높다. 반면, 물리적 특성 항목의 경우, 대학생들은 휴게 공간의 위치 및 높이에 대한 의식은 낮았다. 또한, 조사 항목에 대한 평균값의 차이를 검증한 결과, 많은 개구부(p<0.01), 2층 이상의 휴게 공간의 위치(p<0.05), 실내 자연 요소 도입(p<0.05)에 대한 항목은 단과대 별로 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났으며, 전반적으로 사회대 학생들은 다른 단과대학 학생들보다 높은 선호도를 보였으며, 공대 학생들은 많은 개구부 항목을 제외한 나머지 항목들에 대해 다른 단과대학 학생들 보다 상대적으로 낮은 선호도를 보여준다.

Table 9. Preference for University Student Lounge(대학교 실내 휴게 공간 관련 항목 별 선호도)

n=100

Category	Items	M					t
		Social Science	Physical Education	Natural Science	Engineer-ing	Total	
Physical Characteristics	Preference of lounges	4.00	3.80	3.70	3.25	3.71	1.687
	Lounges are located in 1st Floor	3.76	3.64	3.60	3.25	3.58	1.133
	Lounges are located in 2nd Floor or higher	3.96 ^a	3.64 ^{ab}	3.40 ^b	3.25 ^b	3.57	3.142*
	High story height(5m or higher) of lounges	3.80	3.60	3.67	3.60	3.67	0.241
	Large-scale area(50m ² or higher) of lounges	3.68	3.92	3.60	3.55	3.69	0.543
	Lots of openings (50% or higher in facade-area ratio)	4.20 ^a	3.48 ^b	3.40 ^b	3.75 ^{ab}	3.69	4.341**
	Application of indoor natural elements (plants, biophilia patterns)	4.40 ^a	3.68 ^b	3.97 ^{ab}	3.45 ^b	3.90	3.676*
Furniture and Lighting	Installation of desks and chairs for study and meeting	4.20 ^a	3.88 ^a	3.30 ^b	3.70 ^{ab}	3.75	4.694**
	Installation of comfortable furniture(Sofa)	4.52 ^a	4.08 ^{ab}	3.53 ^c	3.70 ^{bc}	3.95	6.175**
	Installation of fixed(unmovable) furniture (Built-in furniture)	3.56	3.68	3.53	3.65	3.60	0.131
	Sufficient brightness of lighting	4.12	3.92	3.80	3.60	3.87	1.475
	Free control of lighting equipment.	4.04	3.96	3.60	3.50	3.78	1.520
Behaviors	Working for team projects	3.76	3.32	3.33	3.00	3.37	2.071
	Consuming personal time	3.92	3.56	3.50	3.35	3.59	1.439
	Carrying out class assignment	3.84	3.32	3.63	3.10	3.50	2.656
	Conversation with friends	4.28 ^a	3.84 ^{ab}	3.37 ^{bc}	3.10 ^c	3.66	6.917***
	Behaviors of private Spaces	4.04 ^a	3.56 ^{ab}	3.77 ^a	3.15 ^b	3.66	2.978*
	Eating foods and refreshments	4.28 ^a	3.72 ^{ab}	3.43 ^{bc}	3.00 ^c	3.63	4.625**
Space Program & Facility and Equipment	Amenities near students' lounge	4.20 ^a	3.52 ^{bc}	3.77 ^{ab}	3.15 ^c	3.69	5.032**
	Cafe near students' lounge	4.52 ^a	4.04 ^{ab}	3.70 ^{bc}	3.50 ^c	3.95	5.961**
	Photocopy room near students' lounge	4.12 ^a	4.00 ^{ab}	3.53 ^{bc}	3.40 ^c	3.77	3.169*
	Internet-enabled devices	4.48 ^a	4.16 ^{ab}	3.60 ^b	4.00 ^{ab}	4.04	3.978*
	TV or Projector	3.72 ^a	3.48 ^a	3.70 ^a	2.75 ^b	3.46	3.148*
	Public Computers	4.20 ^a	3.48 ^b	3.60 ^{ab}	2.75 ^c	3.55	6.780***
	Water fountain(water purifier)	4.40 ^a	3.84 ^b	3.53 ^b	2.95 ^c	3.71	9.953***
White-boards for information exchange	3.80	3.44	3.50	3.00	3.46	2.682	
Total		4.11	3.79	3.69	3.48	3.68	-

*** p<0.001, ** p<0.01 * p<0.05

둘째, 가구 및 조명의 경우, 편안한 가구의 설치, 적절한 조명의 밝기와 제어, 공부 및 모임을 위한 책상/의자 설치하는 공간 계획의 선호도가 높게 나타났다. 반면, 가구 및 조명의 경우, 고정된 가구의 설치에 대한 선호도는 낮다. 또한, 책상/의자 설치(p<0.01)와 편안한 가구(소파)설치(p<0.01) 항목은 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났으며, 전반적으로 사회대 학생들이 높은 선호도를 보여준다.

셋째, 분류 별 조사항목들에서 평균 이하의 항목들은 행태 관련 항목(친구들과의 대화, 개인적 공간에서의 행태, 음식(간식) 섭취 등)들이 다른 분류 항목들 보다 상대적으로 많다. 세부 행태 관련 항목 중, 집단 간 차이를 보여주는 조사 항목들은 친구들과의 대화(p<0.001), 음식 섭취(p<0.01), 개인적 공간에서의 행태(p<0.05)이다. 전반적으로

로 사회대 학생들은 높은 선호도를 나타내며, 공대 학생들은 낮은 선호도를 나타낸다.

마지막으로, 공간 프로그램 및 지원 시설/기기 관련 항목은 인터넷 접속에 대한 선호도가 가장 높았으며, 휴게 공간의 커피숍(cafe), 휴게 공간 근처의 복사실, 식수대 설치에 관한 선호도가 평균 이상으로 나타났다. 따라서, 평균 이상의 항목들은 전반적으로 공간의 규모, 개구부, 자연요소 도입, 조명 계획을 통한 쾌적성과 인터넷 접속, 소파 및 책상/가구, 식수대, 근접한 cafe와 복사실 등의 편의성 및 접근성을 고려한 계획에 대한 선호도가 높은 것으로 사료된다. 반면, 공간 프로그램 및 지원시설 기기의 경우, 공용 컴퓨터, TV 및 프로젝터, 정보 교류를 위한 화이트보드 등의 항목들에 대한 선호도가 낮은 것으로 나타났

다. 또한, 다른 조사 분류 항목들에 비해 상대적으로 집단 간 차이가 나타나는 항목들이 가장 많다.

분석 결과, 공용 컴퓨터 및 식수대 설치($p<0.001$), 휴게 공간의 근처 편의 시설 및 Cafe($p<0.01$), 휴게 공간 근처 복사실, 인터넷 접속, TV 및 프로젝터 설치($p<0.05$) 항목들이다. 공용 컴퓨터와 식수대 항목의 경우, 사회대 학생들은 선호한 반면, 공대, 체대, 자연대 학생들의 선호도는 낮게 나타났다.

5. 결론

본 연구는 대학교 실내 휴게 공간에 대한 대학생들의 선호도 분석을 다루고 있다. 조사에 참여한 대학생들은 사회대, 체대, 자연대, 공대 학생들이며, 휴게 공간의 물리적 특성, 가구/조명, 행태, 공간 프로그램 및 지원 시설 및 기기 관련 항목들에 대한 선호도를 조사·분석하였다.

현재까지, 대학교 휴게 공간과 관련된 다수의 선행연구들이 진행되어왔으나, 대부분의 연구들이 특정 건물의 사례 및 현황 분석 또는 가구/조명이나, 공간 프로그램 등 중 하나의 연구 관점을 가지고 대학교 실내 휴게 공간 계획 방향을 논의하고 있다. 그러나, 본 연구는 선행 연구들의 관점을 통합적이며 다각적으로 분석하려는 시도와, 단과 대학 별로 대학생들이 갖고 있는 실내 휴게 공간에 대한 인식의 차이를 다루고 있는 점에서 차별성을 가진다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 다루고 있는 4가지 분류 항목 중, 대학생들은 휴게 공간에서 다른 분류 항목들 보다 가구 및 조명 관련 항목들의 선호도 전체 평균값이 상대적으로 가장 높았으며, 공간 프로그램 및 지원 시설/기기, 물리적 특성, 행태 순으로 나타났다. 이는 대학생들이 휴게 공간에서의 '휴식'이라는 기능적 측면의 큰 비중을 차지하는 책상, 의자, 소파와 같은 인체계 가구와 '다양한 용도'로 활용을 고려한 가구의 가변성이 매우 중요하다는 인식을 반영하고 있다. 또한, 조명의 경우, 휴게 공간에서의 '휴식'을 위한 분위기를 연출할 수 있는 조명과 '스터디 모임'과 같은 학습을 고려한 조명의 자유로운 제어에 대한 계획이 고려되어야 한다는 것을 보여준다.

둘째, 두 번째로 높은 선호도를 보여준 분류 항목은 공간 프로그램 및 지원 시설 기기 관련 항목들이다. 대학생들은 노트북, 스마트 폰의 사용으로 상대적으로 공용 컴퓨터, TV, 화이트보드 보다는 유·무선 인터넷에 접속 할 수 있는 것이 우선적으로 필요하다는 인식을 가지고 있다. 또

한, 대학생들은 휴게 공간 근처의 편의 시설(cafe, 복사실, 매점)들이 공간 프로그램으로 계획되는 것을 선호하므로, 휴게 공간을 계획하는 과정에서 학생들의 선호도 조사를 통해 편의시설 및 공간을 포함시키거나, 이러한 편의시설과의 접근성을 고려하여 계획하여야 한다.

셋째, 물리적 특성 관련 항목들에서는 실내 휴게 공간에 자연 요소를 적용한 식물이나 패턴 등을 적용하는 것에 상대적으로 높은 선호도를 보였으며, 휴게 공간의 필요성에 대한 의식도 비교적 높게 나타났다. 또한, 넓은 휴게 공간과 많은 개구부로 쾌적성이 확보된 공간에 대한 의식도 어느 정도 있는 것으로 나타났으나, 상대적으로 조망, 접근성을 고려한 휴게 공간의 위치(1층, 2층), 공간감 및 분위기를 조성하는 휴게 공간의 층고에 대한 이해는 부족한 것으로 인해 선호도가 낮은 것으로 판단된다.

넷째, 행태 관련 항목들에 대한 선호도는 본 연구에서 다루고 있는 4개 분류 항목들 중 가장 낮은 전체 평균값을 보여준다. 개별 항목의 결과를 종합하면, 대학생들의 휴게 공간의 행태는 공부, 과제보다는 상대적으로 친구들과의 대화 및 개인 시간을 보내며, 음식(간식)들을 섭취하는 것에 대해 선호도가 높은 것으로 나타났다. 앞서 언급 하였던 가구/조명 관련 항목들에서 학생들이 학습, 휴식을 위한 인체계 가구에 대한 선호도가 높았던 것을 감안하면, 상대적으로 낮은 선호도를 나타냈던 휴게 공간 계획에서 학습 관련 행태들을 유도하기 위해 소음, 프라이버시를 고려한 공간, 조별 모임을 위한 파티션 등에 대한 고려를 통한 실내 휴게 환경 조성이 필요할 것으로 판단된다.

마지막으로, 본 연구에서는 조사에 참여한 대학생들의 단과대학별로 선호도의 차이를 분석하였다. 총 26개 항목 중 15개 항목에서 단과대학별 선호도 차이가 있는 것으로 나타났다. 전반적으로 사회대 학생들은 휴게 공간 관련 항목들에 대한 선호도가 높은 반면, 공대 학생들은 선호도가 낮은 것으로 나타났다. 본 연구의 분류 항목 중 단과대학 별 차이가 가장 많이 나타난 공간 프로그램 및 지원시설 및 기기의 경우, 전반적으로 사회대와 체대는 각 항목 별 평균 이상의 선호도였으며, 자연대와 공대는 평균 이하의 선호도이다. 이는 단과대학 별로 학습 환경을 지원하는 휴게 공간의 계획 요소들이 차별적으로 고려되어 계획되어야 한다는 것을 보여준다. 왜냐하면, 대학생들의 휴게 공간의 기능은 '휴식'을 위한 공간뿐만 아니라, 수업 준비를 위한 행태들의 통합적 공간으로서의 역할을 갖추는 것이 바람직하기 때문이다. 특히 수업 준비를 위한 개인 과제, 조별 과제 모임을 단과대학 별로 커리큘럼의 내용에 따라

휴게 공간이라는 환경의 지원성 측면에서 차별화된 계획 요소가 반영되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 대학교의 실내 휴게 공간의 물리적 특성, 가구 및 조명, 행태, 그리고 공간 프로그램 및 지원 시설/기기 관련 항목들에 대한 대학생들의 선호도 분석을 통해 향후 대학교 실내 휴게 공간 계획 방향을 논의하였다. 본 연구는 대학생들을 위한 대학캠퍼스 내부 휴게 공간 계획에 있어 구체적인 계획요소를 제시한 점과 대학교내 여러 다른 단과대학 학생들을 위한 선별적 내부 휴게 공간 계획의 필요성을 제시 했다는 점에 큰 의의가 있다. 그동안 대학캠퍼스내의 실내 휴게 공간은 단지 여러 대학공간을 지원하는 보조시설로 인식되어 왔으나, 오늘날 실내 휴게 공간은 휴식공간의 역할 뿐만 아니라 학생들이 다양한 학업활동을 할 수 있는 복합적 공간으로 그 중요도가 높아지고 있기 때문에 대학 캠퍼스의 실내 휴게 공간과 관련된 연구는 앞으로 매우 필요하다. 향후 연구에서는 대학생 실내 휴게 공간의 유형화를 통한 분석 및 단과대학 학생별 선호도 차이를 단과대학 학생의 교육적 특성과 연계하여 연구를 진행 할 필요가 있다. 또한, 본 연구에서 다루는 설문 조사 대상은 한 개의 대학교 구성원으로 한정되어 있기 때문에 조사 대상자를 더 많은 수의 표본 대학을 대상으로 하며, 성별 및 학년별로 더 세분화하여야 한다.

Composition before and after Remodeling University Library Focused on C University Library, Journal of the Korea Biblia Society for Library and Information Science, v.20, no.4, 2009.12

7. Cho, Jae-Hee, Choi Sang-Hun, A Study on the Design Guidelines of Design for the Optimal Rest Space of Office. by the analysis of domestic cases, Journal of the Korean Institute of Interior Design, v.13, no.1, 2011.05

접수 2016. 8. 29
1차 심사완료 2016. 9. 19
2차 심사완료 2016. 11. 3
2차 재심완료 2016. 11. 17
게재확정 2016. 11. 25

References

1. Dae-Hak Naeil 20's Lab, Students Campus Life 2015, 2005.01
2. Kweon, Jae-Min, A Study on the ways of Communication and Public Furniture design in a City, Korea Furniture Society, pp.43-46, 2005
3. Yoo, Jong-Myeong, A Study on the Resting Space Plan Considering User Satisfaction in Work Environment. Dept. of Architecture, Namseoul Digital Information Graduate School, Master Thesis, 2005
4. Kang, Chang-Kook, A Study on the Improvement of the Usage of the University Facilities. Dept. of Construction Management, Hanyang University, Master Thesis, 2010
5. Park, Chang-Hui, Yi, Seong-Chang, Park, Joon-Soo, Kim, Sung-Ah, Suh, Ki-Young, A Study on Spatial Characteristics of Indoor Rest Zones in the Campus Buildings, Review of the Korean Institute of Educational Facilities, v.10, no.3, 2003.05
6. Nam, young-Joon, Moon, Jung-Hyun, Yi, Hyun-Jung, A Study on User Satisfaction Research about Spacial