

# 지역거점으로서의 캠퍼스 외부공간 디자인 평가에 관한 연구

## A Study on the Evaluation of Campus Outdoor Spaces as a Regional Hub

이 을 규\*  
Lee Eul Gyu\*

### Abstract

The campus outdoor space in each city is a very important space for students and local residents. Especially, for students, indoor space such as classroom is the main place to learn knowledge. But the outdoor space provides an opportunity to interact with people in other sectors and it also gives an opportunity that can make students sense the flow of the times. Moreover, students have the opportunity to integrate knowledge of the other fields in the outdoor space. The campus also provides an important resting place for residents. Therefore the campus should be convenient for both local residents and students, and should be designed to let students and local residents communicate with each other in outdoor space. This study attempts to identify the problems of the outdoor space in such a point.

The high scores of campus evaluation indexes are as follows: First, the lighting in the favorite space and installing seats in a green space of the vestibule get the highest score. Also, separation of a sidewalk and a roadway, the ease of holding events, simple food and beverage near the entrance, the interacting place of people, the resting place near the porch in cold winter, the lighting in a bus stop and parking lot also get good evaluations.

주요어 : 대학캠퍼스, 외부공간, 중앙 광장, 대학정문, 현관, 후원공간

Keywords : Campus, Outdoor space, Major plaza, Campus porch, Building entrance, Backyard

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경 및 목적

각 지역의 캠퍼스 외부공간은 학생들과 지역주민에게 매우 중요한 공간이다. 특히 재학생들에게는 강의실과 같은 실내공간은 전공분야의 지식전달이 주요한 기능이지만 캠퍼스 외부공간에서는 다른 분야의 사람들을 만날 수 있는 좋은 기회이며 시대의 흐름을 간접적으로나마 느낄 수 있는 공간이다. 보다 적극적인 의미부여를 하자면 대학에서의 지식의 통합의 기회를 제공할 수 있다고 볼 수 있다. 즉 다른 분야의 사람들과 만날 수 있는 기회가 늘어나면 다른 분야의 지식을 공유하게 되어서 정보를 공유하여 현대사회가 요구하는 부분을 파악할 수 있고 자기분야의 발상을 보다 폭넓게 가져간다는 부분에서 야외공간의 디자인이 다른 전공 학생과의 교류를 촉진시키는 것이 본 연의 대학의 기능 중에 하나라고 볼 수 있다.

또한 캠퍼스 외부공간은 하루의 일생생활에서 긴 시간을 대학 내에서 생활하는 학생은 물론이고 교직원의 생활 중에서 휴식공간을 제공한다는 점에서 캠퍼스의 외부공간디자인은 중요하다고 볼 수 있다. 외부공간 환경 만족도와 학업성취도간의 상관관계가 높다는 것은 선행연구에서 증명된 바 있다<sup>1)</sup>. 해외의 캠퍼스의 개념은 교육적

측면과 자연환경의 생태적 조화, 에너지 절감, 지역사회와의 소통을 고려한 그린캠퍼스 계획을 개념으로 표방하고 있다<sup>2)</sup>. 이에 국내의 캠퍼스의 상황을 확인하고, 지역 주민들에게는 지역의 중요한 휴식처를 제공하기 위해서 어떤 요인들이 더 고려되어야 하는지 검토할 단계에 있다고 생각된다. 그러므로 캠퍼스는 학생뿐만 아니라 지역 주민들에게 편리하고 학생들과 지역주민이 직접적이든 간접적이든 소통할 수 있는 외부공간 설계가 필요하다고 보여진다. 그러한 시점에서 본 연구는 캠퍼스의 외부공간의 물리적 환경의 만족도를 우선 파악하고 분석하고자 한다.

### 2. 연구의 방법과 내용

서울을 비롯한 지방도시에 분포한 12개 대학의 캠퍼스를 대상으로 캠퍼스 외부공간에 관련된 조사를 실시하였다.

본 연구는 대학의 외부공간의 디자인 질을 평가하기 위한 연구로써 학생들의 환경 행태적인 요소를 고려하여 디자인의 행태적 물리적 환경의 분석을 하였다.

서울 소재지 7개 대학과 서울 이외의 지방에 소재하고 있는 5개 대학, 총 12개 대학 캠퍼스를 대상으로 하였으

\* 정희원, 환경대학교 건축학부 교수, 공학박사

(Corresponding author : School of Architecture, Hankyong National University, birdok@hknu.ac.kr)

1) 김원필, 대학캠퍼스의 인지적 외부 공간에 대한 재학생만족도가 학업성취도에 미치는 영향연구, 한국교육시설학회논문집, 2013, pp.27-34

2) 윤용권·이명식, 지속 가능한 그린 캠퍼스 조성계획에 관한 연구, 한국교육시설학회논문집, 2013, pp.19-26

며, 조사기간은 2016년 5월 16일~30일사이의 평일에 조사를 실시하고, 캠퍼스의 정문, 대학의 중앙광장, 야외학습공간, 대학의 정문 등, 외부공간에 대한 물리적 공간을 중심으로 조사를 실시하였다.

Table 1. Survey University

지역	조사대상 대학명
서울	HY대학교, KH대학교, KM대학교, KK대학교, KR대학교, SGG대학교, SU대학교
인천	IC대학교, IH대학교
수원	AJ대학교, KH대학교
안산	HY대학교

Table 2. Evaluation index

외부공간	조사 항목
캠퍼스정문	대학정문의 위치, 보차분리, 매력적인 정문 디자인, 조명, 길찾기
주요 광장	접근성, 주변 건물, 광장의 크기, 다양한 좌석형태, 게시판의 유무, 매점, 눈길을 끌 수 있는 매력적인 상징물
매력적인 장소 및 야외학습 공간	시각적 침해여부, 다양한 좌석, 다양한 자연요소, 프라이버시 공간 확보, 주 동선에서의 시각적 침해, 야외 학습공간, 편안한 좌석, 겨울철 실내공간
건물 현관 및 후문	휴식공간, 편안한 좌석, 음식물 판매점, 쓰레기통, 조명, 후문
전정과 후원	전정과 후원의 채광, 좌석배치여부, 잔디관리, 의자와 테이블의 설치
기타사항 (조명, 안전, 관리)	보행로의 조명, 정류장과 주차장의 조명, 범죄방지 대책, 비상전화나 CCTV설치,

조사항목은 Clare Cooper Marcis<sup>3)</sup>의 캠퍼스 외부공간 설계 체크리스트 항목을 선별하여 국내 환경에 맞는 내용을 선정하고, 몇 개 항목은 별도의 내용을 보완하여 조사하였다.

건물의 전정(前庭)과 후원(後苑)의 외부공간과 건물의 현관과 서비스를 위한 후문의 설계에 대한 조사항목은 어느 건물을 선정하여 조사해야 하기 때문에, 그 대학 내에서 외부공간과 건물의 설계가 비교적 잘 되어 있는 건물을 선정하였다. 각 조사 대학의 건물과 관련된 내용은 대학 내 건물 중에서도 설계 수준의 차이가 많아서 전체 건물을 조사하는 것은 별 의미가 없다고 보여진다. 그러나 어떠한 부분이 설계에서 누락되었는지를 살펴볼 필요가 있다고 보여진다. 이에 모든 대학 내 건물을 조사하는 것 보다 비교적 잘 되어 있는 건물을 선정하였다. 캠퍼스

외부공간조사 항목은 총 62개 항목으로 구성하였다.

평가는 SD법 5분 척도법을 사용하였다. 조사는 건축학 전공 학생들에게 예비조사를 통해서 여러 가지 조사항목의 불명확한 사항을 논의하고 이해시킨 후, 조사항목을 충분히 인지시킨 후에 조사대상 캠퍼스에 본 조사하도록 하였다. 건축전공학생 12명이 캠퍼스에 대한 조사항목을 사진촬영해서 현황을 설명하고 12명의 학생들이 그 현황 사진을 보면서 의견 교환을 통해서 평가하는 방법을 취한다. 평가는 5분 척도법으로 (아주 좋다(+2점), 좋다(+1점), 보통이다(0점), 미흡하다(-1점), 아주 미흡하다(-2점))의 단계로 설계의 현황 정도에 대한 평가를 실시한다. 일단 조사항목은 물리적 환경에 대한 조사 위주로 되어 있고, 그 항목에 대한 설계가 전혀 이루어지고 있지 않은 경우는 '아무 미흡하다'로 판정하고, 타 학교와 비교해서 평균적으로 이루어진 경우는 '보통이다'는 기준으로 평가하고, 설계가 바람직하게 이루어진 정도에 따라서 '아주 좋다', '좋다', '미흡하다'로 평가한다. 그리고 이에 대한 12개 학교의 평가점수를 단순빈도 분석으로 산술평균값과 표준편차의 통계를 도출하며, 전체적으로 대학교 캠퍼스에서 설계가 미흡한 외부공간이 어느 부분이고 대학교별로 편차가 심한 부분은 어느 항목인지 도출한다.

### 3. 캠퍼스 각 외부공간 조사항목

#### 3.1 캠퍼스 정문

캠퍼스 정문은 그 대학의 이미지를 좌우하는 중요한 요소 중 하나이다. 그러면서 학생들이 접근하기 쉬운 위치에 설치되어야 한다. 캠퍼스 정문에 관련된 조사항목에서는 학교정문의 동선방향에 학생들이 많이 다니는 곳에 위치해 있고(항목1), 보차분리가 잘 되어있다고 조사되었다(항목2).

한편, 캠퍼스의 입구의 특징과 캠퍼스에는 모든 건물들을 찾기 쉽게 잘 배치되고 안내도가 정문근처에 잘 보이도록 설치되어있는지 여부, 캠퍼스길 이름이 있다면 그 이름들이 잘 보이도록 잘 설계되어 있는지 여부는 전체적으로 평가점수가 낮았다.

Table 3. Evaluation index for campus entrance

캠퍼스 정문
1 많은 학생들이 접근하는 동선방향에 정문이 위치하고 있는지 여부
2 자동차동선과 통행자동선이 겹치지 않게 적절히 설계되어 있는지 여부
3 캠퍼스의 입구는 특징 있게 잘 설계되어 있는지 여부
4 캠퍼스에는 모든 건물들을 찾기 쉽게 잘 배치되고 안내도가 정문근처에 잘 보이도록 설치되어 있는지 여부
5 만약 캠퍼스길에 이름이 있다면 그 이름들이 잘 보이도록 설계되어 있는지 여부

3) Clare Cooper Marcis, people places, Jone Wiley&Sons, Inc, 1988, pp.206~208

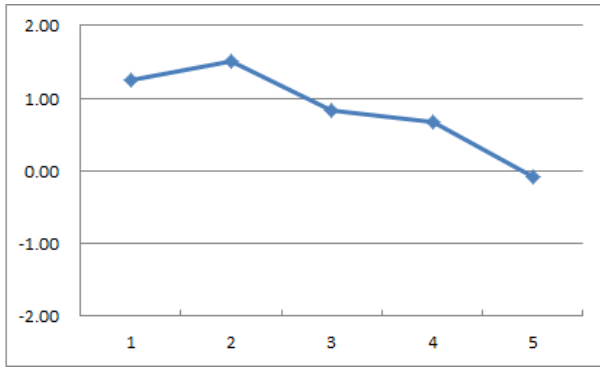


Fig. 1 Analysis of the evaluation for campus entrance



Fig. 2. Front porch



Fig. 3. Front porch



Fig. 4. Front porch



Fig. 5. Front porch

### 3.2 주요 광장

거의 모든 대학 캠퍼스는 어떤 형태이건 중앙광장을 가지고 있다. 그 곳에서는 다른 전공친구들도 만나고, 동아리 이벤트도 열리고, 각종 전시도 하고, 집회나 학생주도의 여러 가지 이벤트도 열린다. 그리고 평상시에는 약속장소로 이용되거나 쉬면서 다른 사람을 보거나, 공강 시간에는 쉬는 장소로도 이용된다. 이 광장은 주로 학생들의 자유로운 다양한 이벤트가 중요한 기능 중에 하나이므로 대학문화 형성에 중요한 장소이기도 하다.

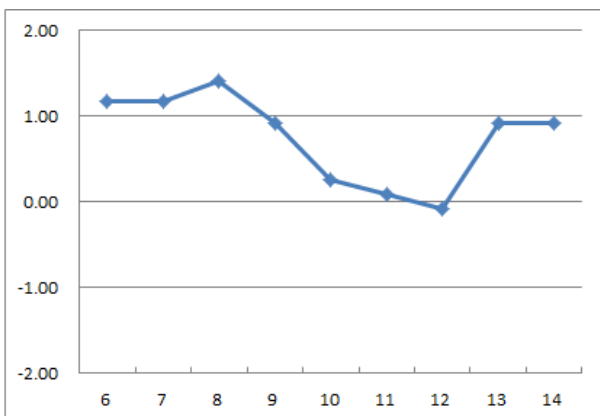


Fig. 6 Analysis of the evaluation for major plaza

Table 4. Evaluation index for major plaza

주요광장 공간	
6	대학 내 중앙광장은 캠퍼스를 오가는 보행자 주요 동선에 적절히 계획되어 있는지 여부
7	학생회관과 도서관에 인접하고 있는지 여부
8	이벤트가 있을 때는 불편하지 않게 잘 설계되어 있는지 여부
9	걷는 사람이나 앉아있는 사람들 모두에게 편하게 잘 설계되어 있는지 여부
10	광장내 사람들의 시선이 덜 미치는 프라이버시공간이 잘 설계되어 있는지 여부
11	혼자나 그룹이용자를 위한 다양한 의자의 형태가 잘 설계되어 있는지 여부
12	행사광고를 위한 구조물이나 게시판이 적절하게 설계되어 있는지 여부
13	중심광장 근처에 싼 가격에 음식을 살 수 있고 먹을 수 있는 장소가 적절하게 설계되어 있는지 여부
14	눈길을 끌거나 약속장소로 쉽게 찾을 수 있는 시각적인 상징물이 적절하게 설계되어 있는지 여부



Fig. 7. Major Plaza



Fig. 8. Major Plaza

대학캠퍼스의 광장은 큰 집회나 연설회, 또는 무대예술이 열리는 장소가 될 가능성이 큰 곳 이여서 그러한 모임에 알맞게 넓은 공간이 확보되어 있는데, 예정된 이벤트로 이용되지 않을 때는 공허하고 애매한 공간으로 보이지 않도록 설계되는 것이 바람직하다.

중앙광장은 사회심리학적으로 보나, 행동지각상으로 보나 캠퍼스의 중심이 될 수 있다. 따라서 통행로는 저절로 거기에 모이도록 하고, 많은 사람이 그 광장을 거쳐가도록 계획되는 것이 바람직하다.

그래서 본 조사에서는 광장과 주요 보행동선과의 관계와, 학생들이 많이 이용하는 도서관과 학생회관 등의 인접건물배치 여부, 이벤트 개최 시 편리함, 그리고 여러 행사의 홍보를 위한 광고부착 구조물이나 게시판 설치여부 등의 조사를 실시하였다.(Table4 참조)

주요광장에 관련한 조사항목 결과분석에서는 이벤트가 있을 때 불편하지 않게 설계되어 있다고 평가되었으나, 「광장 내 사람들의 시선이 덜 미치는 프라이버시 공간이 잘 설계되어 있는지 여부」, 「혼자나 그룹이용자를 위한 다양한 의자의 형태가 잘 설계되어 있는지 여부」, 「행사광고를 위한 구조물이나 게시판이 적절하게 설계되어 있는지 여부」 항목은 상대적으로 평가가 낮게 나왔다.

광장은 두 종류의 광장이 있을 수 있다. 건축가가 캠퍼

스 마스터플랜상 계획한 광장이 있고, 캠퍼스를 이용하는 학생들이 편안하고 모이기 쉬운 장소에 형성되어 실질적으로 학생들이 많이 사용하는 광장이 있다. 그림7은 마스터플랜상 건축가가 학생들이 이용하도록 광장형태로 만들어졌으나 대부분의 학생들이 광장의 용도로 사용하지 않는 사례이며, 실질적으로 여러 가지 이벤트가 열리는 광장이 별도로 있는 것으로 학생들의 인터뷰를 통해서 알 수 있었다. 그리고 그림8의 외부공간도 외부인이 처음 보면 넓은 도로처럼 인지되는 학생회관 전면도로로써 실질적으로는 광장으로 사용되는 사례이다. 별도의 공간에 건축가가 설계한 광장이 마련되어 있으나 학생들의 주동선상에 있지 않은 이유로 잘 이용되지 않고 있다. 이번 조사에서는 실질적으로 사용되는 광장의 장소에서 일어나는 광장사례 조사를 실시하였다. 캠퍼스 설계에서는 학생들의 동선과 밀접한 실질적으로 이용될 수 있는 광장 설계를 할 필요가 있다고 보여진다.

### 3.3 매력적인 장소 및 야외 학습공간

마음에 드는 장소 혹은 매력적인 장소의 공통적인 점은 나무, 관목, 풀, 시냇물 등의 자연환경요소들이 가까운 건물과 도로에서의 시선을 거의 대부분 가리고 있는 경계를 만들고 있다. 마음에 드는 공간에서 행해지는 행동은 조용한 공부, 친한 사람들과의 대화, 낮잠, 식사, 사람 구경, 명상, 때때로 열리는 이벤트 등 주로 정적인 행동이 다양하게 나타난다.

이러한 행동들은 학생과 대학 교직원들의 스트레스를 해소해 주고, 수업, 세미나, 그리고 사무, 연구 작업을 계속하도록 하는데 없어서는 안 되는 행동이라는 점은 확실하다. 마치 도시가 공원, 해안, 그리고 퍼블릭 야외공간이 신선한 공기를 들이마실 수 있는 폐와 같은 역할을 하는 것과 마찬가지로 캠퍼스도 학생들의 휴식에 있어서 꼭 필요한 공간인 것이다.

마음에 드는 장소 및 야외학습공간에 관련된 조사항목에서는 「마음에 드는 장소가 주변 건물이나 보행로에서 잘 보이지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부」, 「캠퍼스에는 쉴 수 있는 자연녹지 공간이 잘 설계되어 있는지 여부」, 「주요 동선이 매력적인 장소를 방해하지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부」, 「마음에 드는 장소들은 밤에도 조명이 잘 되어 있는지 여부」의 항목이 비교적 잘 설계되어 있다고 분석되었다.

그에 반해 「야외 학습공간은 건물 입구 근처에 잘 설계되어 있는지 여부」, 「야외 학습공간은 좌석이 편안하게 잘 설계되어 있는지 여부」, 「야외 학습공간분리는 적절히 잘 설계되어 있는지 여부」, 「우천시나 겨울에 이용할 수 있는 학습공간을 인근 건물1층에 마련되어 있는지 여부」의 조사 항목에서는 전체적으로 평가점수가 낮았다.

실질적으로 조사된 매력적인 장소는 호수나 연못이 있는 캠퍼스일 경우 그 근처가 많았고, 화단이 잘 조성된 자연적인 수목, 화초가 많은 곳이 많았다. 그리고 학생들이 붐비지 않는 장소가 많았다. 이는 조용한 분위기에서 자기만의 공간을 가지고 싶은 욕망을 충족시키는 공간이

라고 보여진다. 그리고 대부분의 공간은 여름의 햇빛을 가릴 수 있는 장소가 많았으며, 추운 겨울에는 이용을 할 수 없는 경우가 많았다.

이 공간에서의 행동은 혼자 시간보내기, 혹은 공부하는 학습행동이 많았다. 수업시간의 오전, 오후 시간에는 외부주민의 이용은 별로 나타나지 않았다.



Fig. 9. Favorite place



Fig. 10. Favorite place



Fig. 11. Favorite place



Fig. 12. Favorite place

Table 5. Evaluation index for favorite place & outdoor study space

매력적인 장소 및 야외 학습공간
15 마음에 드는 장소가 주변 건물이나 보행로에서 잘 보이지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부
16 캠퍼스에는 사용자들을 그룹에 따라 즐길 수 있는 마음에 드는 공간이 잘 설계되어 있는지 여부
17 캠퍼스에는 쉴 수 있는 자연녹지 공간이 잘 설계되어 있는지 여부
18 쉴 수 있는 녹지공간에 부분적으로 경계를 만들어 편하게 이용할 수 있게 잘 설계되어 있는지 여부
19 매력적인 장소가 어느 특정한 건물에서만 이용하지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부
20 주요 동선이 매력적인 장소를 방해하지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부
21 마음에 드는 장소들은 밤에도 조명이 잘 되어 있는지 여부
22 야외학습 공간은 건물 입구 근처에 잘 설계되어 있는지 여부
23 야외 학습공간은 좌석이 편안하게 잘 설계되어 있는지 여부
24 야외학습 공간분리는 적절히 잘 설계되어 있는지 여부
25 우천시나 겨울에 이용할 수 있는 건물1층에 실내 학습공간이 마련되어 있는지 여부



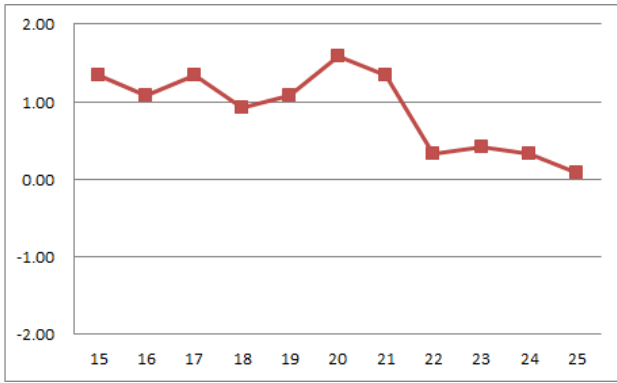


Fig. 13 Analysis of the evaluation for favorite place & outdoor study space



Fig. 14. Favorite place



Fig. 15. Favorite place



Fig. 16. Favorite place



Fig. 17. Near the front porch

### 3.4 건물 현관 및 후문

건물 현관 근처 공간과 관련된 조사항목에서는 「건물들은 앞문과 뒷문이 잘 설계되어 있는지 여부」, 「학기 중 더위를 피할 수 있는 시원한 장소가 잘 설계되어 있는지 여부」, 「한 두명이나 그룹이용이 편하도록 좌석배치가 잘 설계되어 있는지 여부」, 「모든 대학건물 이름이나 학부명에 맞게 학과나 기능이 잘 설계되어 있는지 여부」의 항목이 비교적 잘 설계되어 있다고 분석되었다. 그에 반해 「건물들은 입구와 이름이 밤에 잘 보이도록 잘 설계되어 있는지 여부」의 조사 항목에서는 전체적으로 평가점수가 낮았다.

그 외의 조사항목인 「현관 근처 외부에는 음식을 먹을 수 있는 장소, 사람들이 만날 수 있는 장소가 잘 설계되어 있는지 여부」, 「서비스 차량이 후문으로 접근할 때 소음이나 동선으로 인해서 다른 건물들을 방해하지 않도록 동선이 잘 설계되어 있는지 여부」, 「따뜻한 장소가 현관 부근에 잘 설계되어 있는지 여부」, 「그늘진 장소, 식재, 자연통풍을 고려하여 현관부근이 잘 설계되어 있는지 여부」, 「식사나 공부를 위한 테이블들은

잘 설계되어 있는지 여부」, 「음료수나 음식을 싸게 파는 곳은 잘 설계되어 있는지 여부」, 「쓰레기통은 적당하게 놓여져 있는지 여부」, 「기후로 인해 외부에 앉을 수 없는 경우 1층 실내에 앉을 수 있는 장소가 잘 설

계되어 있는지 여부」, 「서비스입구로서의 후문은 잘 설계되어 있는지 여부」의 조사 항목에서는 평균적인 평가가 나왔다



Fig. 18. Near the front porch



Fig. 19. Near the front porch



Fig. 20. Near the front porch

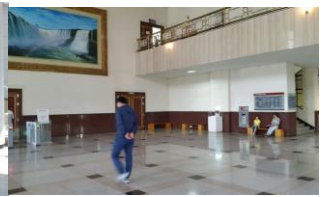


Fig. 21. Near the front porch



Fig. 22. Near the front porch



Fig. 23. Near the front porch

Table 6. Evaluation index for front porch & back door

건물 출입구 근처 공간	
26	건물들은 앞문과 뒷문이 잘 설계되어 있는지 여부
27	현관 근처 외부에는 음식을 먹을 수 있는 장소, 사람들이 만날 수 있는 장소가 잘 설계되어 있는지 여부
28	학기 중 더위를 피할 수 있는 시원한 장소가 잘 설계되어 있는지 여부
29	따뜻한 장소가 현관 부근에 잘 설계되어 있는지 여부
30	그늘진 장소, 식재, 자연통풍을 고려하여 현관부근이 잘 설계되어 있는지 여부
31	한두 명이나 그룹이용이 편하도록 좌석배치가 잘 설계되어 있는지 여부
32	식사나 공부를 위한 테이블들은 잘 설계되어 있는지 여부
33	음료수나 음식을 싸게 파는 곳은 잘 설계되어 있는지 여부
34	쓰레기통은 적당하게 놓여져 있는지 여부
35	건물들은 입구와 이름이 밤에 잘 보이도록 잘 설계되어 있는지 여부
36	모든 대학건물 이름이나 학부명에 맞게 학과나 기능이 잘 설계되어 있는지 여부
37	기후로 인해 외부에 앉을 수 없는 경우 1층 실내에 앉을 수 있는 장소가 잘 설계되어 있는지 여부
38	서비스 입구로서의 후문은 잘 설계되어 있는지 여부
39	서비스 차량이 후문으로 접근할 때 소음이나 동선으로 인해서 다른 건물들을 방해하지 않도록 동선이 잘 설계되어 있는지 여부

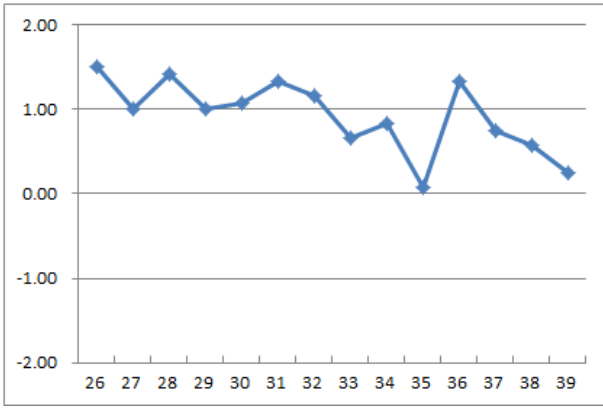


Fig. 24. Analysis of the evaluation for front porch & back door

### 3.5 전정(前庭)과 후원(後苑)

전정공간은 수업이 없는 시간에 쉽게 외부에 나와서 휴식을 취할 수 있는 공간으로써 겨울에는 햇볕이 비쳐서 따뜻하고, 여름에는 그늘이 저서 시원한 공간을 제공하는 것이 바람직하다. 이와 관련된 조사항목에서는 전정 공간에 햇빛지역과 그늘지역이 비교적 잘 설계되어 있는 것으로 결과가 나왔고, 후원도 이용하는 사람들이 마음 편하게 이용할 수 있도록 잘 설계되어 있다고 결과가 분석되었다. 「건물을 사용하는 사람들이 각 후원에 접근하기 쉬운 곳에 위치하고 있는지 여부」, 「후원공간의 마감재로는 따뜻한 재료로 잘 설계되어 있는지 여부」, 「점심시간에 앉을 수 있는 그늘진 곳과 햇볕을 받을 수 있는 곳이 잘 설계되어 있는지 여부」의 항목이 비교적 잘 설계되어 있다고 분석되었다.

후원은 특히 건물이용자가 주로 이용하는 반공적(semi-public)영역 공간으로 설계되어 바로 앞에 위치하는 해당 건물의 많은 이용자들이 주로 휴식이나 친구들과 이야기를 나눌 수 있는 공간으로 설계 되는 것이 바람직하다. 이를 위해서는 공적(public)영역 공간이지만 식재나 구조물에 의해서 시선이 가려져 개인적인(privacy)영역이 어느 정도 지켜질 수 있도록 환경이 형성되는 것이 필요하다



Fig. 25. Front yard



Fig. 26. Front yard



Fig. 27. Front yard



Fig. 28. Backyard



Fig. 29. Backyard



Fig. 30. Backyard

Table 7. Evaluation index for front yard & backyard

전정과 후원	
40	전정안에 햇빛과 그늘지역은 잘 설계되어 있는지 여부
41	나무 밑에도 녹지공간이 쾌적하게 앉을 수 있도록 잘 설계되어 있는지 여부
42	낮 시간에 앉을 수 있게 잔디는 잘 관리하고 있는지 여부
43	나무들 주변이나 전정공간의 가장자리를 따라 좌석이 잘 설계되어 있는지 여부
44	후원의 설계가 이용하는 사람들이 마음 편하게 이용할 수 있도록 잘 설계되어 있는지 여부
45	건물을 사용하는 사람들이 각 후원에 접근하기 쉬운 곳에 위치하고 있는지 여부
46	후원이 후미진 곳이라는 느낌이 나지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부
47	후원공간의 마감재로는 따뜻한 재료로 잘 설계되어 있는지 여부
48	점심시간에 앉을 수 있는 그늘진 곳과 햇볕을 받을 수 있는 곳이 잘 설계되어 있는지 여부
49	사람들과 떨어진 혼자만의 공간이나 시선을 피해서 앉을 수 있는 구석공간좌석이 잘 설계되어 있는지 여부
50	후원공간에 움직일 수 있는 의자나 테이블이 잘 마련되어 있는지 여부
51	각 후원공간은 특별한 이벤트에 사용될 수 있도록 잘 설계되어 있는지 여부

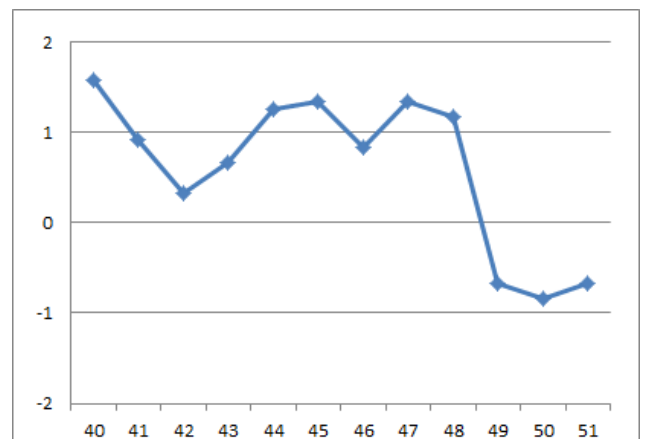


Fig. 31. Analysis of the evaluation for front yard & backyard

그러나 대부분의 후원공간은 공간조차 마련되지 않은 학교가 많았고 더군다나 있다고 하더라도 그림29와 30과 같이 사람들이 많이 다니는 동선에서 잘 보이는 곳에 좌

석이 마련되어 있어서 개인적인(privacy)영역에서 일어날 수 있는 행동들이 일어나지 않는 경우가 많다. 그래서 평가 항목 중 「사람들과 떨어진 혼자만의 공간이나 시선을 피해서 앉을 수 있는 구석공간좌석이 잘 설계되어 있는지 여부」의 항목의 평가가 낮았으며, 「후원공간에 움직일 수 있는 의자나 테이블의 유무와 특별한 이벤트에 사용될 수 있도록 잘 설계되어 있는지 여부」 조사항목에서도 전체적으로 평가점수가 낮았다.

그 외의 조사 항목인 「나무 밑 에도 녹지공간이 쾌적하게 앉을 수 있도록 잘 설계되어 있는지 여부」, 「낮 시간에 앉을 수 있게 잔디는 잘 관리하고 있는지 여부」, 「나무들 주변이나 전정공간의 가장자리를 따라 좌석이 잘 설계되어 있는지 여부」 「후원이 후미진 곳이라는 느낌이 나지 않도록 잘 설계되어 있는지 여부」의 조사 항목에서는 평균적인 평가가 나왔다.

### 3.6 기타사항(조명, 안전, 관리)

캠퍼스계획에서 학생들과 주민들의 야간이용을 활발히 하기 위해서는 특히 조명과 안전에 관련된 계획이 중요하다. 또한 캠퍼스에서는 자전거의 이용이 많기 때문에 충분한 자전거 받침대가 있어야 한다. 이것이 충분이 없으면 벤치나, 나무에 자전거를 걸쳐놓기 때문에 시각적으로나 기능적으로 난잡해지고, 사람들의 이동에 심각한 문제를 야기시킬 수 있다.

공식적인 공지사항은 우리가 달린 게시판에 게시하고, 비공식적인 공지사항은 매점이나, 우리가 없는 게시판에 게시하도록 한다. 그 대신 우리가 없는 게시판은 바람이 차단된 곳에 설치하고 비에 젖지 않도록 작은 차양을 만든다.

Table 8. Evaluation index for other factors

기타(조명, 안전, 관리)
52 보행로를 따라서 조명은 잘 설치되어 있는지 여부
53 버스 정류장이나 주차장 지역은 조명과 안전이 확보되도록 잘 설계되어 있는지 여부
54 범죄가 일어날 가능성이 높은 곳에는 범죄방지대책을 잘 고려하였는지 여부
55 범죄가 잘 일어날 만한 위험한 위치에는 비상 전화나 CCTV가 설치되어 있는지 여부
56 학생들이 잘 다니는 길에는 어두워진 뒤 안전 순찰을 자주 돌고 있는지 여부
57 캠퍼스 안에 자전거 동선이 표시되어 있는지 여부
58 주류장의 위치나 용량이 적절하게 설계되어 있는지 여부
59 자동차 동선과 보행자 동선 계획이 잘 계획되어 있으며 인도는 충분히 넓은지 여부
60 충분한 쓰레기통과 재활용 쓰레기통이 마련되어 있는지 여부
61 캠퍼스 주 동선을 따라서 안내판이나 지도가 잘 보이도록 설치되어 있는지 여부
62 캠퍼스 안 보행동선은 학생들이 잘 다니는 지름길을 고려하여 적절히 계획되었는지 여부

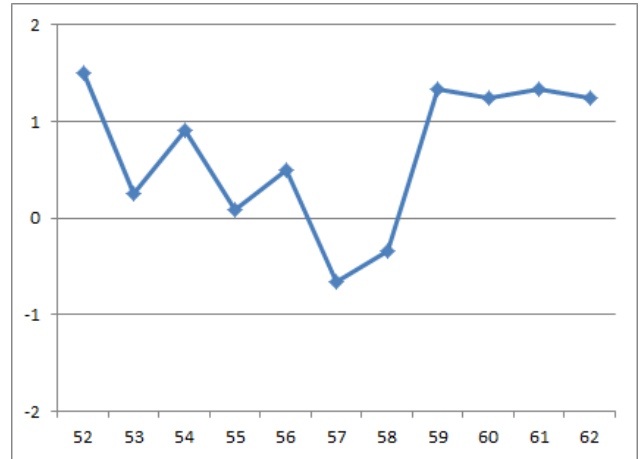


Fig. 32. Analysis of the evaluation for other factors



Figure 33 Separated Pedestrian



Figure 34 Separated Pedestrian



Fig. 35. Emergency bell



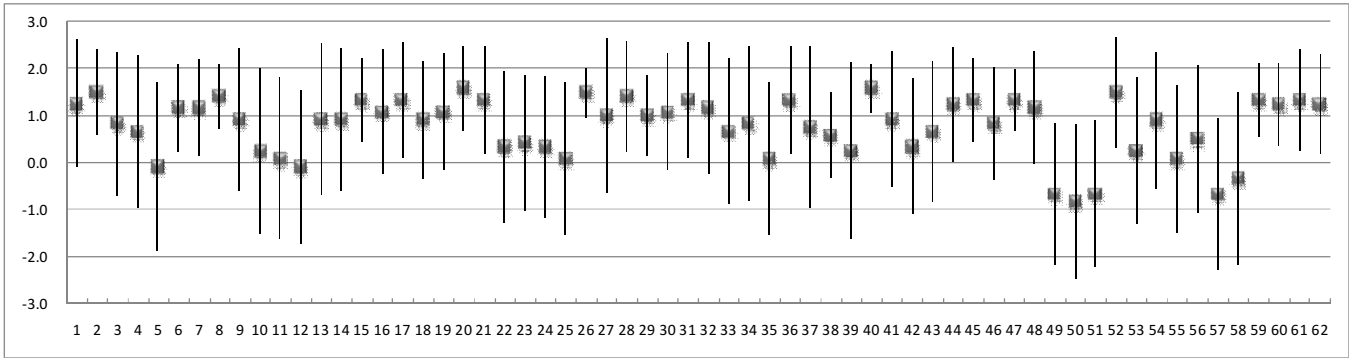
Fig. 36 Patrol

캠퍼스의 조사항목 중 조명과 안전, 관리사항에 대한 조사항목에서는 기본적인 사항으로 보행로의 조명설치 부분의 조사결과는 대체적으로 높게 나왔다. 그러나 교내 버스정류장과 주차장의 조명과 안전은 상대적으로 낮았다. 「자동차가 동선과 보행자 동선 계획이 잘 계획되어 있으며 인도는 충분히 넓은지 여부」, 「충분한 쓰레기통과 재활용 쓰레기통이 마련되어 있는지 여부」, 「캠퍼스 주 동선을 따라서 안내판이나 지도가 잘 보이도록 설치되어 있는지 여부」, 「캠퍼스 안 보행동선은 학생들이 잘 다니는 지름길을 고려하여 적절히 계획되었는지 여부」의 항목이 비교적 잘 설계되어 있다고 분석되었다.

그에 반해 「캠퍼스 안에 자전거 동선이 표시되어 있는지 여부」, 「주류장의 위치나 용량이 적절하게 설계되어 있는지 여부」의 자전거 관련된 사항에서는 상대적으로 낮은 평가점수가 나왔다.

그 외의 조사 항목인 「범죄가 일어날 가능성이 높은 곳에는 범죄방지대책을 잘 고려하였는지 여부」, 「범죄가 잘 일어날 만한 위험한 위치에는 비상 전화나 CCTV가 설치되어 있는지 여부」, 「학생들이 잘 다니는 길에는 어두워진 뒤 안전 순찰을 자주 돌고 있는지 여부」의 조사 항목에서는 평균적인 평가가 나왔다. 최근 야간시간





의 캠퍼스내 범죄에 대비하여 각 캠퍼스마다 순찰과 CCTV, 비상전화 설치에 신경을 쓰고 있으나 여전히 평가가 낮게 나타났다.

#### 4. 결론

캠퍼스 평가항목 중 가장 평가점수가 높은 항목들은 다음과 같다. 우선 마음에 드는 공간에 대한 조명시설과 전정공간의 녹지공간 좌석설치에 대한 항목이 가장 평가가 좋았으며, 보차분리에 대한 항목과 이벤트 개최의 용이성, 매력적인 공간의 조명, 현관부근의 간단한 식음가능성과 사람들의 교류장소, 추운 겨울철의 현관 근처 휴식공간, 매력적인 공간의 녹지공간 근처의 좌석배치여부, 버스 정류장과 주차장의 조명시설 확보 항목의 평가가 좋았다.

조사항목 중 평가점수가 가장 낮은 조사항목들의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

캠퍼스 길 이름들이 잘 보이도록 설계되어 있는지에 대한 내용과 행사광고를 위한 구조물이나 게시판이 적절하게 설계되어 있는지의 여부, 중심광장 근처에 음식을 사서 먹을 수 있는 장소 설계여부, 광장에서 프라이버시 영역 존재여부, 후원공간에 의자나 테이블 마련 여부, 후원 공간의 행사 가능 여부, 보행로의 조명 설치, 주류장의 위치와 용량의 항목들이 전체적으로 낮은 평가점수를 보였다.

그리고 각 대학별로 점수의 편차가 심한 항목들을 보면 다음과 같다. 정문 근처 설계항목에서는 정문근처에서 쉽게 길을 찾을 수 있도록 대학 내 길 이름이 잘 보이도록 설계되었는지에 대한 항목이 많은 편차를 보였고, 광장항목에서는 광장 내 프라이버시 공간이 잘 마련되어 있는지에 대한 항목과 혼자나 그룹이용자들을 위한 다양한 의자형태가 잘 설계되었는지에 대한 항목이 많은 편차를 보였다.

또한 건물입구 근처 외부공간에 대한 항목에서는 겨울이나 비오는 날 외부공간을 이용할 수 없을 때 대체공간으로써 건물 현관 내 실내에 앉을 수 있는 공간이 있는지에 대한 항목과, 후문 서비스 차량의 접근로가 다른 건물 이용자들에게 방해를 주지 않도록 계획되어 있는지에 대한 항목이 대학마다 큰 편차를 보였다. 또한 기타 사항에서는 대학마다 주류장의 위치나 면적에 있어서 큰

차이를 보이고 있다.

평가점수가 높은 항목과 큰 편차를 보이는 항목은 국내대학에서 누락된 사항이므로 앞으로 보완하면 좋다고 생각하고, 평가점수가 낮게 나온 항목은 대학마다 여건에 맞는지 다시 재검토하여 불 만한 항목이라고 보여진다.

전체적으로 대학 캠퍼스 외부 환경에 대한 설계가 무난하게 되었다고 사료되나 각 대학별로 미흡한 부분은 지역주민과 대학구성원을 위해서 좀 더 고려하는 것이 바람직하다고 보여지며, 장래 계획될 캠퍼스 계획에 기본 자료로써 활용되기 위해서 좀 더 연구가 필요하다고 보여진다.

#### 참고문헌

1. Clare Cooper Marcis, people places, Jone Wiley&Sons, Inc, 1988, pp.206-208
2. 김원필, 대학캠퍼스의 인지적 외부 공간에 대한 재학생만족도가 학업성취도에 미치는 영향연구, 한국교육시설학회논문집, 2013, pp.27-34
3. 윤용권·이명식, 지속 가능한 그린 캠퍼스 조성계획에 관한 연구, 한국교육시설학회논문집, 2013, pp.19-26

접수일자 : 2016.10.10  
 심사완료일자 : 2016.11.20  
 게재확정일자 : 2016.11.23