

대학 캠퍼스계획의 분석을 통한 방향설정에 관한 연구

A Study on the Planning Directions based on the Analysis of the Campus Plan

안 경 환*

Ahn, Kyung-Hwan

Abstract

The existing universities enlarged the scope, filled up the facilities. And many new universities are founded by increase of university students, the change of curriculum and extension of installations for new curriculum.

However, the planning for university campus hinders desirable activities in campus and also the origin function of university, because of the problems caused by an application of a uniform planning standard that lacks in logical analysis and such a short step as the occasion demands for the growth and the change of the university campus changing more rapidly than any other field in society.

This dissertation is for space program beginning from architectural explanation and basic planning concluding a general structure - planning for land utility, circulation planning, and building layout planning in order to find the practical solution for the applicable campus plan. The contents of this dissertation is summarized below.

First, I studied the characteristics of the university, the structure of the university facilities and the expansion the development process of the campus.

Second, through the case study of domestic campus planning, I analyzed the characteristics and the problems about space programming, facility layout planning, circulation planning and exterior space planning.

Third, in the basis of the above analyses, I set up the directions of comprehensive campus master plan.

키워드 : 캠퍼스계획, 건물배치계획, 소요공간 추정계획, 외부공간계획

Keywords : Campus Planning, Building Layout Planning, Space Programming, Open Space Planning

1. 서론

대학인구의 증가와 교육과정의 변화, 그리고 새로운 학과의 증설 등과 같은 변화로 인해 기존대학은 규모를 확대하고 시설을 보강했을 뿐만 아니라, 많은 대학이 신설되었다.

그러나 이와 같은 변화에 대학 캠퍼스 계획은 이에 대응하지 못한 채 임기응변식의 단기적인 대처로 일관함으로써 초기에는 어떤 정형의 시설 배치를 가지고 출발하였던 대학 캠퍼스마저도 성장, 변화하는 과정에서 합리적인 배치체계를 갖지 못하여 시설 간의 유기적 질서를 파괴하

였고, 또 이로 인해 대학 캠퍼스에 바람직한 활동의 발생을 저해하는 요소로 작용함은 물론 대학 본래의 기능마저 저해시키고 있다.

대학 캠퍼스 계획은 일정한 대지 위에 단순한 건축물을 계획하는 것과는 달리 해당 도시의 흐름에 상당한 영향을 줄 수 있는 도시적 성격과 건물마다의 독립성을 추구하는 건축적 요소를 갖고 있을 뿐만 아니라 캠퍼스 액티비티를 적극적으로 유발하는 외부공간을 매우 중요시한다는 의미에서 복합적인 계획인 것이다. 바꾸어 말하면, 좁게는 부지의 여건과 전체적인 설계의도, 그리고 주어진 프로그램에 맞추어 필요한 대학건물을 적절히 배치하는 작업이며, 넓은 의미로의 대학의 발전방향을 미리 예측하고 이에 따

* 정희원, 수원대 건축공학과 교수, 공학박사

르는 공간 및 시설의 요구를 프로그램화하여 이를 종합적인 발전의 차원에서 계획하고 설계하는 포괄적인 계획이라고 할 수 있다.¹⁾

이에 본 연구는 다양한 사용자 계층의 요구사항을 해결해야 하는 공공시설 가운데, 특히 건물배치와 옥외공간배치의 조화를 이루어야 하는 단지계획의 성격을 가지면서도 도시설계의 계획내용과 접근방법을 함께 요구하는 대학 캠퍼스 시설에 대하여 초점을 맞추어 그 종합적인 배치계획에 대한 고찰을 함으로써, 물리적인 환경계획의 합리적인 접근방법에 대한 제안을 통하여, 신설 대학캠퍼스는 물론 성장 변화하는 기존 대학 캠퍼스의 종합배치계획에 도움을 주고자 하는데 궁극적인 목적을 갖는다.

연구의 방법으로는, 우선 대학시설의 제 개념을 분석하고 그 시설에 대한 분류를 고찰하고, 국내 캠퍼스 계획에 대한 사례연구(Case Study)를 통해 소요공간 추정계획, 시설배치계획, 동선계획 및 외부공간계획에서의 특성과 문제점을 분석하고, 이를 통하여 캠퍼스계획의 방향을 제안한다.

2. 대학시설의 개념

오늘날과 같이 규모가 크고 구조가 복잡하며 그 기능이 다양한 현대적인 대학의 유래는 중세 절정기에서 찾을 수 있다.²⁾ 원래 대학은 교회법을 연구하고 교의를 명백히 하기 위한 신학연구와 교의를 행하는 집단으로 출발하였으나, 그 후 교회로부터 분리되면서 신앙보다는 이성을 중요시하는 인간의 집단으로 형성되었고, 13세기 중엽부터는 대학의 존재가 도시의 명성과 이익에 직결된다고 인식되면서 사회적인 보호 및 후원을 받으면서 성장해 왔으며, 17-18세기 사이에서는 국가별로 각기 다른 성격과 특징을 가지고 발전해 왔다. 그 후 19세기에 이르러서 실험 및 실습을 포함한 새로운 교수법과 연구방법이 개발되고 국가 및 대중에 대한 고등교육기관으로서의 역할에 대한 기대감이 증대되면서 대학공간을 사회에서 분리하여 학문연구의 자유와 대학 자치를 보장하기 위해 대학을 도시에서 분리하는 '캠퍼스'가 필연적으로 발생하게 되었다.

특히, 양식적 캠퍼스 플랜으로 요약되는 20세기의 캠퍼스 계획은 고등교육인구의 급격한 증가와 대학기능의 변화, 학문의 다양화 및 세분화, 도시계획 개념 등이 도입되

면서 캠퍼스 그 자체를 장기적 안목의 도시적 스케일로 보아야 한다는 움직임에 따라 대규모화, 다양화, 대중화되기에 이르렀다.

이 같은 대학의 기능은 크게 연구, 교육, 사회봉사의 3가지의 기능으로 분류되는데, 연구기능이라 함은 지적, 미적, 정신적, 경제적, 시민 생활적, 미개척 분야 지식의 전 문화 및 심화 그리고 문화적 유산 또는 학문적 유산의 보존, 발전, 계승, 창조, 정리 등을 위한 제반 활동을 수행하는 기능이고, 교육기능이라 함은 학문과 직업적 준비를 위한 지식의 전수활동, 문화활동, 특히 지적활동의 전달, 계승을 위한 활동과 지적 이해를 돕기 위한 재활동이며, 사회봉사기능은 연구기능과 교육기능에 의한 결과를 사회에 직접 혹은 간접적으로 적용, 봉사할 수 있도록 하기 위한 활동과 사회문제에 대한 해결방안의 강구, 상담, 혹은 사회적 요청에 부응하는 전문기술자 육성 등 사회참여의 제반 활동을 말한다. 따라서, 대학이 갖는 물리적 시설과 인적자원은 대학의 연구 및 교육기능 이외에 사회봉사를 위해 개방되고 적극적으로 이용되도록 하여야 한다. 이 같은 기능이 어느 하나 도외시 되지 않으면서 서로 상호 유기적인 관계를 갖고 동시에 만족될 때 대학은 비로써 제 기능을 십분 발휘할 수 있게 되는 것인데, 현대와 같이 고도로 발전된 산업사회에서는 대학이 자체적으로 자기 만족적인 공동사회라는 것 이외에도 전체적으로는 도시의 다른 구성요소와의 연관성에 의해 사회적 기능을 갖게 되는 것이기 때문에, 대학은 도시 내에 위치하여 개별성을 유지하면서 자체적으로는 특유의 문화를 형성하고(sub-culture) 주변 커뮤니티에 건전한 영향을 미치며 나아가서는 대학이 속한 사회의 발전 방향을 제시할 수 있는 주체적인 역할을 하는³⁾ 사회봉사기능이 더욱 강조되고 있다. 그러나 이 같은 대학의 제 기능은 대학시설 즉, 공간의 물리적 환경과 형태에 의해 크게 영향을 받는다.

3. 대학시설의 분류

캠퍼스공간의 조직체계는 대학 주 활동영역인 교육과 연구가 이루어지는 교육, 연구시설과 이를 지원하는 교육, 연구지원시설, 일반지원시설, 주거시설, 부대시설 등으로 대별할 수 있다. 이들을 구체적인 시설범주로 나누면 다음과 같다.

1) Richard P. Dober, Campus Planning. New York : Van Nostrand Reinhold Co., p.17, 1963

2) Op. cit., p.13

3) 양우현, 대학캠퍼스의 사회적 의미에 따른 유형 분석, 동신공대 논문집, 1989. 12

1) 교육, 연구시설

주로 공식적인 스케줄에 의해 사용되는 교육시설 및 이와 직접 연관되는 연구시설로서 강의실, 실험실습실, 교수연구실, 교수실험실, 대학원연구실, 대학 및 학과 행정시설, 연구소 등이 포함된다. 이들 시설들은 대학의 주 액티비티가 이루어지는 공간으로서 학문구성에 따라 수개의 대학, 학과로 분류되어 각기 고유의 독립성을 가지지만 오히려 전체는 상호연관도에 의해 조직되어 종합화된 큰 유기적 종합체로서 이해된다.

2) 교육, 연구지원시설

교육, 연구를 직접적으로 지원하는 시설로서 캠퍼스 전체가 공동으로 사용하는 시설이다. 특히 이 시설은 연관학문사회 및 지역사회와 상호 밀접한 교류를 이루며 학술적, 문화적, 사회적인 기여를 담당한다. 여기에 속하는 시설로는 도서관, 박물관, 미술관, IMC관, 전자계산소, 강당, 체육관 등이 있다.

3) 일반지원시설

캠퍼스의 관리, 운영 및 캠퍼스 생활을 지원하는 시설로서 교육, 연구활동을 더욱 활성화시키며 독특한 대학사회를 형성하게 하는 중요한 기능을 담당한다. 여기에 속하는 시설로는 대학본관, 학생회관, 교수회관, 식당 등이 있다.

4) 공용시설

대학 내의 활동을 지원함을 물론 일반인의 이용이 가능한 시설로서, 특히 소재 도시 시민의 문화적, 학문적 수준의 향상과 사회체육의 증진, 휴식공간의 제공 등 대학이 갖는 사회봉사기능의 일익을 담당하며, 대학박물관, 대학강당, 대학극장, 소극장, 노천극장, 제 운동장, 휴식공간(잔디밭, 산책로 등) 등이 이에 해당한다.

5) 주거시설

캠퍼스의 주거시설은 크게 학생을 위한 것과 교수를 위한 것으로 대별되며 단순히 기숙사 또는 교수주택의 의미에서 확대, 발전되어 학구와 생활을 같이하면서 밀접한 상호교류를 통하여 전인교육이라는 대학의 목표를 달성하는데 더 큰 의미가 있다.

6) 부대시설

캠퍼스의 시설이 그 기능을 충분히 발달할 수 있도록 하는 캠퍼스 하부구조와 파워플랜트(power plant), 영선물

자 보관을 위한 각종 창고, 영선공장 등이 여기에 포함된다.4)

4. 국내 캠퍼스계획의 특성

기존의 대학 캠퍼스계획에서 나타나는 특성을 파악하기 위해 문헌조사를 통하여 8개 대학5)의 사례 계획안들을 조사(case study)하였고 그 결과 캠퍼스계획의 세부 단계에서 여러 가지 공통적인 특성을 발견할 수 있었다.

이러한 기존 대학 캠퍼스 사례 연구에서 나타난 소요공간 추정계획, 시설배치계획, 동선계획 및 외부공간계획에서의 특성과 문제점을 분석해 보면 다음과 같다.

4.1 소요공간 추정계획

4.1.1 소요공간의 추정

대부분의 사례에서는 교육연구기능의 소요공간추정을 위해 모듈을 설정하고 있음을 알 수 있다.

이 수요계측의 결과는 계획과정상 중요한 문제점을 가지고 있다. 즉, 소요공간의 예측은 단지 필요한 공간적인 수요만을 예측하여야 하는 프로그램의 단계임에도 불구하고, 이미 건물의 계획을 고려한 기능 배분의 내용을 포함하고 있는 것으로 계획과정상의 일관성이나 위계의 혼란으로 해석할 수 있다.

4.1.2 모듈의 적용

사례 계획안들은 소요공간의 예측의 방법으로 거의 공통적으로 모듈을 사용하고 있다. 이 모듈은 같은 기능의 공간들이 반복될 경우 효율적인 건물계획과 배치가 가능하기 때문에 소요공간의 추정의 단계에서도 매우 유용한 계획의 도구로 여겨진다.

사례들에서 사용한 모듈은 일반적으로 구조 모듈과 편적 모듈들로서, 캠퍼스계획에서 기본이 되는 기능의 단위 공간을 설정하는 수단으로 사용되고 있다. 모듈을 적용한 시설의 종류에는 수강생의 규모에 따른 전형적인 강의실과 실험실의 유형, 사무실이나 집무실의 유형, 그리고 기숙사의 침실의 유형 등이 있다. 이러한 모듈의 적용은 가장 효율적이고 이상적인 구조방식을 가지는 건물구조체계(예를 들면 기둥간격)를 가정한 건물의 종류에 따라 실의

4) 성균관대학교 건설본부, <성균관대학교 수원캠퍼스 마스터플랜 보고서>, p.21, 1980

5) 서울대(관악), 연세대(원주), 성대(수원), 한남대, 안동대, 목포대, 순천대, 계명대(성서)

종류와 면적을 구분한 것으로 이해된다(그림 1 참조).

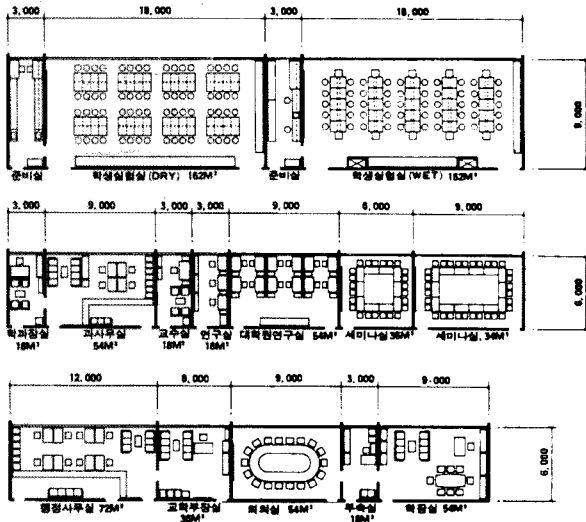


그림 1. 모듈을 적용한 단위공간 - 계명대학교 성서캠퍼스

이처럼 면적 모듈과 구조 모듈의 조합으로 이루어지는 기본단위공간들은 대부분의 사례에서 그 배수의 면적을 사용하여 건물별 소요공간의 예측이 사용되었다. 이러한 모듈을 이용한 소요공간의 예측방법은 가장 보편적이고 전형적인 공간단위를 이용하여 용이하게 공간을 예측할 수 있다는 점에서는 그 의의가 크다고 하겠다. 그러나 모듈의 개념은 다분히 기능주의적인 계획방식으로 일률적이고 변화가 없는 건물계획과 배치계획의 결과를 가져올 수 있다.

4.2 시설배치계획

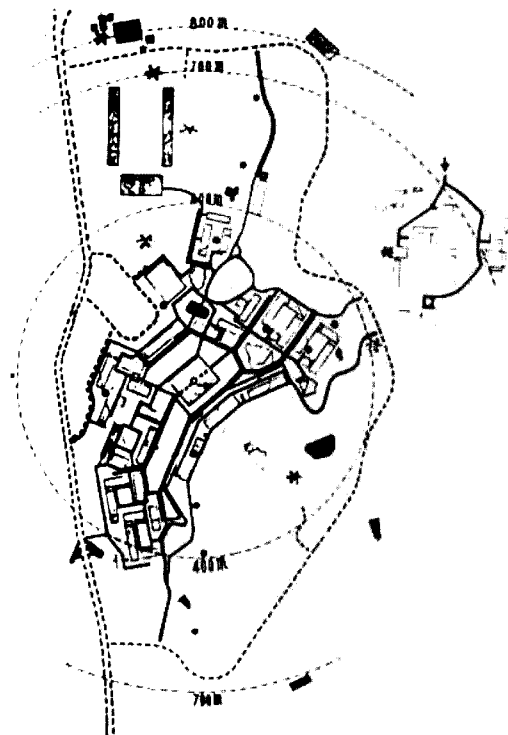
4.2.1 대학시설의 기능적 분류

사례들을 조사한 결과, 우리나라 대학시설의 분류는 미국의 대학들에서 사용되고 있는 WICHE (Western Interstate Commission for Higher Education)의 분류 방식에서 많은 영향을 받았음을 알 수 있었다. 이 분류 방식은 강의실과 실험실, 교수실 및 행정시설 이외는 도서관시설, 특수시설, 공용시설, 지원시설, 보건시설, 기숙시설이라는 기능상의 구분을 근거로 시설들을 분류하고 있다. 사례 계획안뿐만 아니라 우리나라의 많은 캠퍼스 마스터플랜에서는 이 WICHE의 분류 방식에 근거하여 대학시설을 1) 교육연구기능, 2) 교육지원기능, 3) 일반지원기능의 세 가지 기능의 범주로 시설을 분류하거나, 시설들을 세분하여 1) 교육연구시설, 2) 교수 및 학생지원시설, 3) 공용시설, 4) 체육 및 오락시설, 5) 주거시설, 6) 부대시설로 구분하고 있다.

그런데 이러한 일반적인 기능구분에 따른 시설의 분류는 구체적인 건물이거나 실의 명칭으로 세분되고 있어서 '기능'과 '시설'이 혼용되는 양상을 보인다. 그렇지만, 이러한 기능에 따른 건물의 분류는 학사계획과 캠퍼스의 배치계획에 적용하기 위해 사례 계획안들에서 공통적으로 사용되고 있다. 특히 배치계획에서는 캠퍼스의 토지이용을 정하고 유사기능의 건물들을 같은 지역에 배치하는 구역구분(zoning)의 방법을 적용하기 위해 시설들을 미리 분류하는 방법을 사용하고 있다.

4.2.2 토지이용 및 기능계획

사례 계획안들은 캠퍼스의 시설을 기능에 따라 분류하고, 이를 캠퍼스 부지의 토지이용과 기능배분의 근거로 삼고 있다. 그래서 토지이용계획에 사용되는 용도구분은 일반적인 시설의 분류방식을 사용하되 캠퍼스에서의 배치를 고려하여 일반적으로 교육시설, 교육지원시설, 체육시설, 주거시설 지역으로 구분하고 있다. 그리고 캠퍼스의 기능적인 중심을 설정하고 주로 단과대학별, 또는 계열별로 건물이 배치될 세부구역을 설정하고 있다. 사례들은 일반적



보행거리시간등선계획

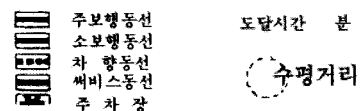


그림 2. 보행거리와 수평거리 기준 - 서울대학교 관악캠퍼스

으로 캠퍼스 코어, 특히 도서관을 중심으로 한 다른 시설까지의 거리를 시설배치의 원칙으로 하며, 교육시설과 기타시설을 구분한 각 시설까지의 거리를 반경 400~800m 정도의 거리를 기준으로 하거나, 보행거리 10분 이내를 기준으로 하고 있다(그림 2 참조).

4.3 동선 및 외부공간계획

4.3.1 동선계획

사례들을 조사한 결과 도로의 배치에 의한 동선계획이 캠퍼스의 골격을 형성하는 주된 내용이라는 사실을 발견할 수 있다. 그러나 부분적으로 건물의 배치에 따른 서비스 요구에 적응하기 위해서 도로의 배치도 변하고 있다. 보차분리라는 배치원칙으로 캠퍼스의 내부에 자동차 동선을 제한하고 보행자 전용도로를 계획한 몇 대학의 경우에도, 내부에 건물이 건립됨에 따라 건물 앞까지 접근도로를 개설하여 실제적으로는 보차혼용의 도로가 주류를 이루고 있는 점도 알 수 있다.

기능에 따라 동선을 분류하고 위계에 따라 도로를 배치하는 캠퍼스의 동선계획방법은 도시계획의 수법으로서 보행환경과 외부공간의 활용을 중요시하여야 할 대학 캠퍼스 계획에서 타당성을 가질 수 있다.

종합적으로 보면, 대학 캠퍼스의 기본구조를 형성하는 계획내용은 성장을 고려한 것이어야 하기 때문에, 캠퍼스의 확장의 한계를 정하거나 불필요하게 먼저 시설되어야 하는 도로계획은 지양되어야 한다. 그리고 동선계획에서도 자동차의 효율성보다는 보행자를 우선으로 하는 동선체계가 마련됨으로써 활성화된 캠퍼스환경을 가질 수 있게 된다.

4.3.2 외부공간계획

배치계획에서 나타난 구체적인 건물계획과는 달리, 건물 주변의 외부공간에 대한 성격의 규정이나 건물로의 접근에 대한 고려는 매우 미흡하다. 주 보행로와 연관된 외부광장이나 중요활동영역에 대한 계획내용은 조경계획에서 표현되고 있지만, 교육연구기능의 건물들 주변의 외부공간은 단순한 조경처리와 건물로의 접근로만을 표현하고 있다. 또한, 건물들로의 출입구는 보통 건물 중심에 있다는 내용을 전제로 하여 외부공간이 계획되어서, 결과적으로 건물진입과 보행자 동선체계에 있어서 주변 건물과의 연계나 외부공간의 활용 상 문제점을 일으킬 수 있다.

이러한 내용은 건설을 위한 구체적인 건물설계에서 고려되어야 할 요소로 생각하기 쉬우나, 캠퍼스 마스터플랜

이 각 기능 간의 상호관계를 규명하는 목표를 가져야 한다는 개념에서 보면, 각 건물의 구체적인 입면이나 형태의 계획보다는 외부공간과 연관된 건물의 입구에 대한 처리나 진입방법, 그리고 외부공간의 활용방법에 대한 계획개념을 포함하는 것이 마스터플랜의 내용으로는 더 적합하다고 할 수 있다.

5. 결론

지금까지 국내 8개 대학 캠퍼스계획에 대한 사례연구(Case Study)를 통하여 국내 캠퍼스계획이 가지고 있는 제 특성과 문제점을 분석하였다. 이상의 내용을 종합하여 캠퍼스계획 시 고려해야 할 사항을 언급하고, 더 나아가 앞으로의 캠퍼스 종합배치계획의 방향 설정에 대하여 제안하면 다음과 같다.

5.1 결론

1. 기본계획 개념으로서 다음과 같은 사항을 고려한다.

체계적인 부지활용에 대한 사항으로서, 수용시설의 기능 및 성격에 따라 입지조건을 검토함으로써 시설별 기능에 부합하는 토지이용계획을 수립하고, 주요기능 상호 간의 긴밀한 연계를 통해 효율적인 배치체계를 확립하여야 한다. 대학 캠퍼스 전체 부지에 대해서 각 시설들이 적절한 밀도를 유지하기 위하여 균형 있는 부지활용 계획을 수립하여야 한다.

종합배치 개념에 대한 사항으로서, 부지, 시설물, 그리고 사용자 등 하나의 환경을 구성하는 물리적, 인문적 요소를 종합적으로 고려하여 동선, 외부공간, 시설물과 사용자 간의 관계를 체계적으로 형성함으로써 합리적이고 융통성 있는 배치가 되도록 계획하여야 한다.

자연조건의 활용과 환경의 보존에 대한 사항으로서, 기존의 자연환경체계를 최대한 보존하고 지형과 식생을 건축 및 조경요소로 적극적으로 활용하여 쾌적한 환경 조성이 이루어지도록 한다. 그리하여, 학생과 교직원뿐만 아니라 지역주민 등 다양한 이용자들에게 자유로운 만남과 휴식을 위한 공간을 제공함으로써 지역사회의 주요한 공공공간으로서의 역할 가능성을 고려하여야 한다.

공간적 시각적 질서의 확보에 대한 사항으로서, 자연조건과 부지형상에 적합한 시설지역을 설정하고, 이에 따라 주위 환경과 조화를 이루는 건축형태 및 공간을 구성함으로써 기존의 시각질서에 어울리면서도 독자성을 갖는 새로운 공간적 시각적 질서체계를 확보하여야 한다.

2. 세부계획 개념으로서 다음과 같은 사항을 고려한다.

공간개념에 대한 사항으로서, 공간 사용자의 요구에 합당하도록 건축공간의 기능적인 성격을 명확하게 설정하고, 전체적으로는 각 공간이 통일성을 유지하면서도 변화를 가질 수 있도록 계획하여야 한다. 기존 대학 캠퍼스에 대한 사례조사 및 분석을 통해 합리적인 단위공간을 계획하고, 공간 사용자의 의견에 부합하는 단위공간들이 체계적으로 결합되어 전체공간을 이룰 수 있도록 계획하여야 하며, 단순한 기능만의 배열로 획일적인 공간이 되는 것을 지양하고, 쾌적한 교육 및 연구환경이 되도록 변화 있는 공간구성을 계획하여야 한다.

동선개념에 대한 사항으로서, 차량동선과 보행자동선의 분리를 원칙으로 설정하고, 차량 및 보행자동선을 입체화하여 사용자와 각 시설물의 기능이 원활하게 연결되도록 구상하여야 하며, 합리적인 서비스동선 체계를 마련하여야 한다.

배치개념에 대한 사항으로서, 시설물 내부공간에 체계를 부여하여 사용자가 파악하기 쉬운 배치형태를 구성하며, 내외부 공간이 상호보완적으로 연결되도록 시설물을 배치하고, 명쾌한 시각체계 내에서 전체적으로 변화감 있는 배치계획을 하여야 한다.

조형개념에 대한 사항으로서, 내부 기능을 충족시키는 전체하에서 캠퍼스가 갖는 특성을 반영하여 미래지향적이고 발전적인 이미지의 조형이 되도록 계획하고, 각 건물동의 유기적 관계를 표현하는 조형이 되도록 계획하며, 주변 자연환경에 조화되는 매스계획을 하여야 한다.

5.2 제언

캠퍼스 종합배치계획에 대한 앞으로의 방향 설정에 대하여 다음과 같이 제안한다.

1. 소요공간 추정계획에 있어서는, 모듈에 의해 시설의 규모를 산정하는 프로그램 과정과 건물계획이 혼동되고 있고 모듈의 배수로 표준형 건물을 구상하는 것은 사용상의 가변성이나 기능의 복합에 불리한 계획방법으로 지적되며, 일률적인 배치계획의 가능성도 있다. 이를 극복하기 위해서는 각 시설공간의 질적인 요구 사항을 반영하는 계획태도가 요구된다.

2. 시설배치계획에 있어서는, 한국의 대학 캠퍼스 부지 특유의 지형적인 여건을 활용한 배치계획으로서 건물들을 남향 위주로 배치하되, 표준형의 건물이 반복적으로 나열되어 배치의 효율성만을 고려한 지형순응의 방법보다는 국부적인 지형조건을 적극적으로 활용하여 건물과 외부공

간이 유기적으로 연계되는 적극적인 지형활용의 방법이 모색되어야 한다.

3. 동선계획에 있어서는, 캠퍼스의 기본구조를 형성하는 계획내용은 성장을 고려한 것이어야 하기 때문에, 캠퍼스의 확장의 한계를 정하거나 불필요하게 먼저 시설되어야 하는 도로계획은 지양되어야 하며, 캠퍼스 내 동선계획에서 자동차의 효율성보다는 보행자를 우선으로 하는 동선체계가 마련됨으로써 활성화된 캠퍼스 환경을 가질 수 있도록 한다.

4. 외부공간계획에 있어서는, 캠퍼스의 외부공간을 단지 통행과 관망의 수동적인 장소에서 벗어나 구체적인 학생 활동을 담기 위한 장소가 되도록 한다. 이를 위해서는 소극적인 외부공간(negative exterior space)과 적극적인 외부공간(positive open space)이 서로 조화되도록 하며, 외부공간들이 캠퍼스 중심에서 외부에 이르는 위계에 따라 공간의 크기의 변화를 가지고 반복적인 연계가 이루어지도록 한다.

참고문헌

1. 권성진, 대학 캠퍼스 마스터플랜에 관한 연구, 홍익대학교 대학원, 1986
2. 김광우, 대학캠퍼스 계획의 분류에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 1979
3. 성건경, 대학 캠퍼스플랜에 있어서 설계지침 설정과 적용에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 1990
4. 안경환, 캠퍼스 마스터플랜의 구성과 계획방법에 관한 연구, 한국교육시설학회지, 제15권 제5호, 2008. 9
5. 양우현, 대학캠퍼스의 사회적 의미에 따른 유형 분석, 동신공대 논문집, 1989
6. 양우현, 대학 캠퍼스의 기능구성과 배치계획에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 1993
7. 운영태, 설계과정의 단계적 과정에 관한 연구, 서울대학교 환경대학원, 1974
8. 유창균, 대학 캠퍼스 배치체계에 관한 연구, 조선대학교 대학원, 1990
9. 이규목, 대학공간계획론, 공간지, No. 74-79, 공간사, 1973
10. 진용수·이명훈, 대학 캠퍼스 공간구조 특성에 관한 연구, 대한국토도시계획학회 정기학술대회논문집, 2004. 10
11. 최진희·김진모·조성용, 대학 캠퍼스 마스터플랜의 중심공간의 성격과 외부공간의 위계에 관한 연구, 한국교육시설학회지, 제16권 제3호, 2009. 5
12. 한철, 대학캠퍼스 마스터플랜에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 1984

13. 국립순천대학 마스터플랜 보고서, 1983
14. 국립안동대학 종합기본계획 보고서, 1981
15. 목포대학교 시설종합계획, 1972
16. 서울대학교 종합캠퍼스 마스터플랜 보고서, 1972
17. 성균관대학교 수원 캠퍼스 마스터플랜, 1980
18. 성균관대학교 건설본부, <성균관대학교 수원캠퍼스 마스터플랜 보고서>, 1980
19. 연세대학교 원주대학 마스터플랜, 1982
20. 한국외국어대학교 장기발전계획, 1980
21. 한남대학교 종합캠퍼스 마스터플랜 보고서, 1982
22. Alexander, C. A Pattern Language. New York: Oxford University Press, 1977
23. Dober, R. P. Campus Planning. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1963
24. Jockusch, P. University Campus Design. A/D Briefing, 1974.
11
25. Lynch, K. and Hack, G. Site Planning. Cambridge: MIT Press, 1984
26. Schmert, M.F. Campus Planning and Design. New York: McGraw-Hill Co., 1973
27. Turner, P. V. Campus. Cambridge, MA: MIT Press, 1984

(접수 2009. 8. 21 심사 2009. 9. 21 게재확정 2009. 9. 24)