

대학 캠퍼스 공간구조 유형에 관한 연구

구민아* · 김영대**

*영남대학교 대학원 조경학과 · **영남대학교 조경학과

A Study on the Pattern of Spatial Structure in University Campus

Koo, Min-ah* · Kim, Young-dae**

Dept. of Landscape Architecture, Yeungnam University, Korea

ABSTRACT

This study is about the pattern of spatial structures of major university campuses in Korea. The pattern is composed of buildings, circulator, and open space within the campus. It is physical structural system which makes campus more educational environment as well as new academic landscape. The pattern is checked on the basis of existing sub-patterns of eleven universities with base data by using computer program, Autocad and Landcadd.

The result is that most of campus spatial structures consists of simple and unified grid pattern. Basic educational facilities are at the center of the whole structure as well. Some universities are located in suburb and have large site which makes it more open space oriented pattern, more various exterior space and more specific circulation system.

So the campus patterns of recently built is more diverse and has more design components. In most cases, campus does not have strong spatial coherence among its buildings, circulation, and open space.

It is important to develop Korean formal campus spatial structure which is intrinsic to its site and is proper to its academic plan. Campus spatial structure should be formulated to embrace diverse demands of university and to accumulate unique university landscape.

Key Words : Pattern, Spatial structure, University Campus

I. 서론

1. 연구의 목적

본 연구는 우리나라 주요 대학의 캠퍼스에 형성된 공간구조가 어떠한 유형¹⁾을 이루는지를 파악하려는 것이다. 우리의 대학들은 애초에 그 기능적 활동을 담기 위하여 일정한 부지 내에 건물과 외부공간 그리고 길이 조성되고, 그 결과 하나의 단지적 성격을 지닌 캠퍼스가 성립되어왔다. 물론 이 과정이 대부분 대학의 경우 적절한 마스터플랜이 없이 혹은, 있더라도 제대로 지켜지지 못한 채 추진되어 온 것이 사실이다. 아무튼 결과적으로 대단한 규모의 캠퍼스가 조성된 경우가 많으며, 이러한 캠퍼스가 이론 공간구조를 분석하는 것은 곧 우리 대학 교육 현장의 한 단면을 엿볼 수 있는 기회가 될 것이다.

왜냐하면, 대학 캠퍼스는 대학교육과 연구 등 대학 활동에 직접적인 영향을 미치는 중심적인 장치이자 공간적인 틀이며, 나아가서는 산업사회에서 중요한 역할을 하는 공간으로서, 그 자체는 물론 지역사회에 까지 변화와 영향을 미치며 연계화, 거대화함에 따라²⁾ 학원도시라는 새로운 도시형태를 발생시키기도 한다. 따라서 대학 캠퍼스의 공간구조는 보다 학구적인 대학생활과 활동을 수용하는 터전으로서 또한 지역사회에 보다 긍정적인 기여와 파급효과를 주기위한 오픈스페이스로서, 바람직한 형태로 발전되어야 할 것이다.

2. 연구의 범위

캠퍼스의 공간구조는 대학이라는 특수한 집단사회에서 이루어지는 고유한 활동과 이를 수용하고 지원하는 물리적 시설과 공간 사이에서 형성되는 일종의 조직이다. 따라서 캠퍼스의 공간구조에 관한 연구는 대학활동 연구에서부터 물리적 계획 등 여러 연구가 단계적으로 필요할 것이다. 본 연구에서는 우선적으로 공간구조가 이루는 유형에 관한 연구로서 그 범위를

물리적 공간배치에 한정한다. 즉 어떠한 배치형태가 있으며, 있다면 그것들이 일정한 유형을 이루는지를 파악하려는 것이다. 이에 본 연구는 대학캠퍼스에 조성되어진 건물, 외부공간, 도로 등 주로 여러 시설의 물리적 배치 양상으로 한정한다.

본 연구의 대상이 되는 대학은 교육부통계(1997)에 의한 학생수 2만 이상의 종합대학교로 한정한다. 왜냐하면 보다 대규모적인 캠퍼스에서 보다 많은 구성요소로 이루어질 때 다양한 공간구조를 대할 수 있을 것이며, 그 결과 보다 보편적인 유형을 찾을 수 있을 것이기 때문이다.

본 연구에서 주요어의 개념을 다음과 같이 조작적으로 정의한다.

① 공간구조 ; 공간 위에 자리잡고 있는 사물과 현상의 분포 양상과 조직원칙

② 대학 캠퍼스 공간구조 ; 캠퍼스 형태와 각 수용 시설간의 상호작용들이 결합하여 이들 각 하위체계들을 하나의 대학 캠퍼스로의 원활한 운영을 위해 연결시키는 일련의 조직원칙

③ 대학 캠퍼스의 공간구조 형태 ; 캠퍼스의 물리적 공간 구성요소인 건물과 동선과 외부공간의 공간적인 배열양상.

3. 연구의 방법

먼저, 공간구조를 형태적 입장에서 접근하여 유형화한 이론들을 도출하고, 그 중에서 대학 캠퍼스의 건물과 외부공간 그리고 동선의 측면에 적용되는 기존의 유형화된 패턴들을 찾아내어 공간구조 유형의 기본틀로 하였다. 다음으로 분석할 대상지를 선정하고, 1/50,000 현황도, 1/5,000 지형도 등과 데이터, 대학별 통계연보와 사진, 캠퍼스도면들을 사용하여 Autocad와 Landcadd에서 각각의 구성요소별로 Layer를 구성하여 데이터화하였다. 그리하여 각 구성요소별로 그 특성들을 도출해내고 분류, 그룹화하여 형태를 파악하고 이를 유형화하고자 하였다.

1) 본래 유형은 Typology 유형학의 주요개념이나, 여기에서는 Pattern을 유형으로 파악하여 일련의 동질적인 공간구조가 보여주는 양태로 본다.

2) Oscar Riera Ojeda, James Mary O'Connor, Wendy Kohn(1997) *Campus & Community*. Moore Ruble Yudell Architecture & Planning. pp.9.

II. 이론적 배경과 분석

1. 캠퍼스 공간구조 분석을 위한 이론적 배경

공간구조 형태의 패턴에 관한 가장 대표적인 이론은 Kevin Lynch의 도시형태에 관한 것과 안영배의 “한국건축의 외부공간”에서의 공간패턴을 들 수 있다. Kevin Lynch는 도시공간형태를 별형, 위성도시(The Satellite Cities)형, 선형도시(The Linear City), 직각의 格子도시, 다른 격자형태, 레이스 뜨게질형(The Lacework), 내향도시(The Inward City)형, 포개진 상자형(The Nested City) 등으로 그 패턴의 형태를 도식화하고 분류한 바 있다.³⁾

그리고 안영배는 건축에서 단일 건축물과 그 주변의 건물과 공간에 의해 외부공간을 형태적인 입장에서 공간거리의 배열양상들을 유형화하여 분석하였다. 즉 건축의 외부공간 구성에는 주요한 요소들이 존재하며, 공간들을 성격, 구성기법, 진입방식, 축에 의해 분류하여 형태적 유형화를 하였다.⁴⁾

또한 도시의 윤곽에 의해 공간구조의 형태를 분류하기도 하며, 동선의 형태에 의해서 접근선의 형태를 따찰이 있는 것, 집중하는 것, 주위가 산만한 것, 지나간것, 흩어지는 것 등으로 형태를 도식화하고 분류하기도 하였다.⁵⁾

이상에서 볼 때, 대학캠퍼스의 공간구조를 구체적으로 분석한 국내연구는 아직 나타나지 않았다. 다만 대학캠퍼스의 마스터플랜에 관한 것으로서, 이정엽(1987)의 대학 캠퍼스체제의 변천특성에 관한 연구나 민병곤(1985)의 대학 캠퍼스 마스터 플랜을 위한 계획과정의 비교연구, 김길배(1994)의 대학캠퍼스 계획의 특성과 변화양상에 관한 연구 : 대학 캠퍼스의 배치계획을 중심으로 등이 있다. 이러한 연구결과에서는 본 연구에서 추구하는 공간구조의 유형을 직접 거론하지 않고 있다.

따라서 본 연구에서는 그 이론적 근거로서 건축의 외부공간연구와 단지설계의 공간분석차원의 몇 이론을 원용하고자 하였다. 즉 캠퍼스 공간구조를 이루는 세 구성요소로서 건물, 동선, 외부공간으로 파악하고, 이들에 관한 기존의 유형분석을 적용하여 분석적들을 구성하였다.

이에 따라서, 건물에서는 단지계획적 차원에서 건물군들의 형태를 환형, 피크형, 성형, 축형, 위계형, 방사형 등으로 분류하여 유형화한 것이 있다.⁶⁾

그리고 동선에서는 도로의 특성에 따라 격자형, 방사환상형, 격자방사형, 사다리형 등으로 나눈 형태⁷⁾와 축의 종류에 따라 직교부축과 45도 부축, 방사선축 등으로 나누어 형태화한 이론을 도입할 수 있다.⁸⁾

<표1> 대학캠퍼스 공간구조 구성요소

구성 요소	세 분	내 용
1. 건 물	교육기본시설	강의실, 실습실, 교수연구실, 행정실 등
	교육지원시설	본부, 도서관, 학생회관, 체육관, 강당, 전자계산소 등
	연구용시설	연구센터, 대학원 연구실 등
	부속시설	기숙사, 교수아파트, 학군단, 박물관, 학생생활관, 부속병원 등
2. 동 선	주진입, 부진입	정문, 부속문, 진입도로 등
	축 (주축, 부축)	진입부에서 주요시설까지의 시간적 축
	외곽경계	외곽경계의 유무
3. 외부공간	지형	단지전체의 지형
	기존주요자연인자	호수, 주변 산, 강 등
	시설녹지/자연녹지	운동장, 광장, 주차장 등 /단대별 휴식공간과 녹지

3) Kevin Lynch(1992) Good City Form. The MIT Press. pp.440-453.

4) 안영배(1996) 한국건축의 외부공간. 서울: 보진제. pp.74-75.

5) 사이론, 신정균의 3인역(1981) 조경학. 서울: 기문당. pp.146.

6) 김철수(1996) 단지계획. 서울: 문운당. pp.162.

7) Kevin Lynch(1992) 전게서. pp.502-513.

8) 정재욱(1995) 대학 캠퍼스 마스터플랜 계획기법의 개념 및 연결작업에 관한 연구. 대한건축학회논문집. 11권 :136.

〈표 2〉 대상 대학 캠퍼스의 일반사항 (가나다순)

번호	대학교명	위 치	학생수(명)	설립년대	교지면적(㎡)	건축연면적(㎡)	용적율(%)
1	건국대학교	서울시 광진구	20,000	1940	532,090	173,328	32.6
2	경북대학교	대구시 북구	24,202	1950	847,000	357,091	42.2
3	계명대학교	경북 왜관시	21,970	1980	1,126,364	150,534	13.4
4	고려대학교	서울시 성북구	26,446	1930	738,662	282,260	38.2
5	부산대학교	부산시 금정구	22,000	1940	650,800	285,372	43.8
6	서울대학교	서울시 관악구	28,900	1970	1,534,000	723,760	47.2
7	연세대학교	서울시 서대문구	31,000	1900	970,933	270,307	27.8
8	영남대학교	경북 경산시	26,596	1960	1,544,812	356,052	23.1
9	원광대학교	전북 이리시	21,972	1940	623,599	291,350	46.7
10	전북대학교	전북 전주시	22,053	1950	1,293,925	276,524	21.4
11	한양대학교	서울시 성동구	21,361	1930	454,366	233,147	51.3

(출처 : 각 대학별 최근 통계연보. 단, 교지면적은 체육장을 포함한 것임)

마지막으로 외부공간에서는 외부공간체계의 배치 형태를 핵화, 결절화, 위요, 관통, 연속, 중첩으로 나누어 유형화⁹⁾한 것과 선형(Linear form), 둘러싸기형(Enclosed form), 굴곡형(Irregular form) 등으로 나누어 분류한 이론을 들 수 있다.¹⁰⁾

이러한 세 구성요소에 속하는 일반적 대학시설과 세부적인 요소를 분류하면 〈표1〉과 같다.

2. 분석 대상지 선정

대학생 2만 이상의 캠퍼스를 교육부 통계에서 추출 선정하면 〈표2〉와 같다. 이들은 1900년대에 설립, 조성되어온 연세대학교에서부터 1980년 새 캠퍼스로 이전한 계명대학교까지 모두 11개교이다. 캠퍼스의 교지면적은 한양대학교가 가장 작으며, 영남대학교가 제일 크다. 학생수는 2만에서 3만명 사이이다.

3. 분석

각 공간의 구성요소별로 대상 캠퍼스를 분류하고, 이를 도식화하면 〈그림1〉과 같다. 이 중 건물의 공간 구성도는 건물의 기능적 분류에 따라 시설별로 다이어그램화하였다. 이에 따라 교육기본시설, 교육지원

시설, 연구용시설, 부속시설 등으로 나누어지고, 각 시설의 평면분포적 형태를 파악코자 하였다. 동선의 경우, 캠퍼스 출입동선을 중심으로 주축과 부축은 상대적 중요도로서 파악하였다. 외부공간은 자연요소적 조사에 따라 분석하였다.

Ⅲ. 구성요소별 유형도출

1. 건물의 배치형태

1) 건물 배치형태 분류

각 캠퍼스에서 건물군들이 차지하는 형태를 파악하는 입장에서 크게 대칭축형, 환형, 격자형으로 나누고, 또한 건물의 향에 따라 세분한 것이다. 원호 격자형은 등교선의 모양에 따라 형성된 친환경적인 형태로 이것은 단순히 남향만 선호하는 건물배치형태를 벗어나 기존의 자연환경에 적응하면서 계획한 것으로서 앞으로의 캠퍼스계획에서도 고려해야 할 측면이다.

2) 중심시설별 형태분류

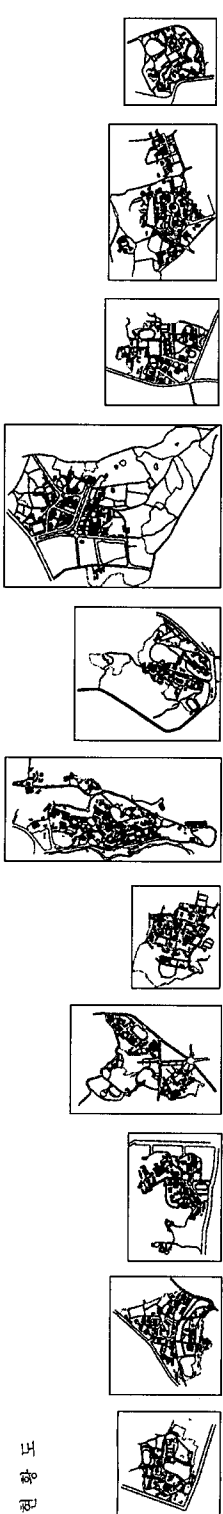
건물의 특성상 시설별로 교육기본시설, 지원시설, 연구시설, 부속시설로 나누어 같은 시설들끼리 그룹

9) 한국조경학회(1995) 조경계획론. 서울: 문운당. pp.166.

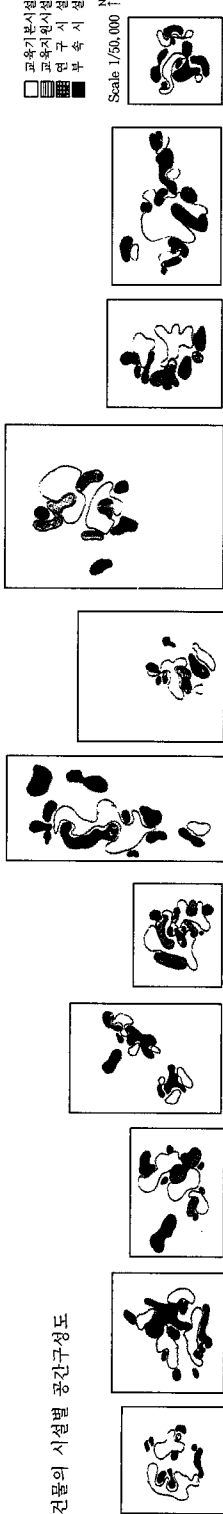
10) 정재욱(1995) 전계서. pp.134-135.

- 1) 건국대학교 2) 경북대학교 3) 계명대학교 4) 고려대학교 5) 부산대학교 6) 서울대학교 7) 연세대학교 8) 영남대학교 9) 원광대학교 10) 전북대학교 11) 한양대학교

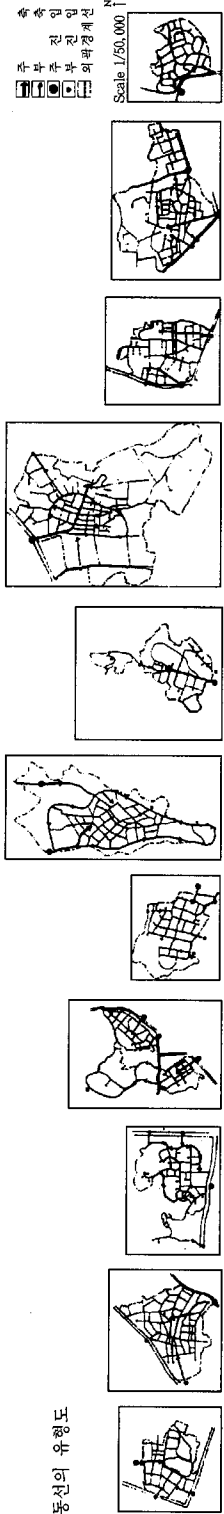
원 황 도



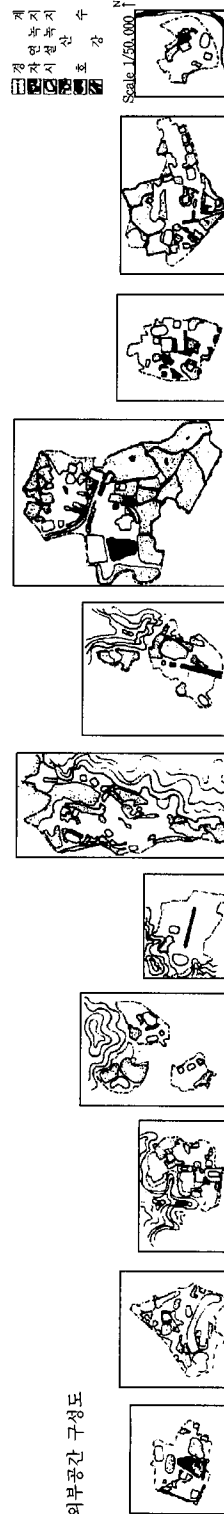
건물의 시선별 공간구성도



동선의 유형도



외부공간 구성도



〈그림 1〉 대상 캠퍼스의 공간구조 유형 종합분석도

유형	대칭축형	환형		격자형		
		남향 배치 환형	불규칙향 배치 환형	남향 배치 직각격자형	남동향 배치 격자형	
					직각 격자형	원호 격자형
해당 캠퍼스	연세대, 영남대	원광대	건국대, 한양대	경북대, 전북대	고려대, 부산대	계명대, 서울대

〈그림 2〉 건물배치 형태

화하여 형태를 도출한 것으로, 대부분 큰 그룹의 교육기본시설 중심의 형태이며 연구시설과 부속시설은 관련 단과대학 주변이나 별도의 동떨어진 공간에 형성되어진다.

유형	교육기본시설 중심형	지원시설 중심형
	해당 캠퍼스	건국대, 계명대, 부산대, 서울대 연세대, 영남대, 원광대 전북대, 한양대

〈그림 3〉 중심시설별 형태

3) 인위적 계획의 차이에 의한 형태

1930년대나 1940년대에 와서 대학이 형성되면서 계속적으로 형태가 변화되고 추가되어진 캠퍼스와 1960년대 이후에 와서 기본계획에 의한 캠퍼스가 시설형태상 구분된다.

분석한 캠퍼스의 대부분이 초기의 마스터플랜없이 협소한 부지에서 그때 그때의 필요에 의해 건물들이 증축된 형태인 부분적 계획형으로, 이용의 불편이나 특정공간에서의 밀도의 증가 등 많은 문제를 내포하고 있다. 이에 비하여 1970년대 이후에 교외의 넓은 부지에 전면적인 기본계획에 의한 캠퍼스에서는 큰 규모의 교육기본시설을 중심에 두고 지원시설들이 둘러싸면서 다시 교육기본시설이 소규모로 두세군데 배치하고 또, 중심에서 거리가 너무 먼 곳에는 또 다른 지원시설을 배치한 형태이다. 여기서 연구시설은 공통적으로 관련된 단과대학의 주위에 배치되며, 부속시설 또한 캠퍼스의 주

흐름을 방해하지 않는 새로운 공간에 새로운 진입 동선과 함께 가장 외곽에 배치되어 있다. 따라서 기본계획형은 부분적 계획형에 비해 공간끼리의 연결이 효율적이며 앞으로의 캠퍼스 공간구조의 확대에 있어서도 기본적 계획의 틀을 중심으로 확대시켜 나갈 수 있는 특성이 있다.

해당 캠퍼스	기본계획형	부분적 계획형
	서울대, 계명대, 영남대	연세대, 고려대, 건국대, 한양대, 경북대, 부산대, 원광대, 전북대

〈그림 4〉 계획의 차이에 의한 배치유형

2. 동선의 구성형태

1) 동선의 구성형태에 따른 유형

동선의 물리적 분석으로서 격자형을 기본으로 하면서 혼합형의 유형이 나타난다. 혼합형은 주로 부지가 넓고 교외에 위치한 캠퍼스에서 나타난다. 이는 동선의 효율성과 이동거리를 고려한 것으로, 회전형이나 루프형은 넓은 부지에서 각 건물에의 진입을 빠르게 하고 동선의 흐름을 정체시키지 않고 또한 넓은 공간들을 구획하는 역할을 한다. 따라서 앞으로의 교외의 넓은 부지로의 캠퍼스 이전경향으로 볼 때 먼저의 기본계획형과 함께 혼합형의 동선 패턴 경향을 파악해 볼 수 있다.

유형	기하학 대칭형	격자형	T자형	혼합형	
				순환·격자 혼합형	루프·격자 혼합형
해당 캠퍼스	연세대, 고려대	건국대, 부산대, 한양대	경북대, 원광대	서울대, 계명대	영남대, 전북대

〈그림 5〉 동선의 구성형태유형

유형	직교부축	방사부축
해당 캠퍼스	연세대, 영남대, 고려대, 계명대 부산대	건국대, 경북대, 서울대, 원광대 전북대, 한양대

〈그림 6〉 동선 축의 형태유형

2) 동선 축의 유형

주진입 부분에서 본관까지의 주축을 중심으로 동선의 상대적 중요성으로서 나머지 부축들의 형태를 분석한 것으로서 출입문의 개수와 위치에 많은 영향을 받는다.

대부분의 도심의 협소한 부지에 위치한 캠퍼스에서는 여러군데의 진입부를 가진 방사부축형의 형태를 가지며, 교외의 넓은 부지에 위치한 캠퍼스에서는 직교부축의 하나 또는 둘 정도의 진입부로의 축의 형태이다.

3) 주동선의 접근선 형태

주진입부에서 본관까지의 주동선으로 접근선의 형태를 분석한 것이다. 이것은 캠퍼스의 접근성을 결정짓는 요소이기도 하다.

유형	직선형		꺾어진 선형	
	單線	長線	單線	長線
해당 캠퍼스	건국대, 계명대 고려대, 원광대	연세대, 전북대	부산대, 한양대	경북대, 서울대 영남대

〈그림 7〉 주동선의 접근형태유형

4) 외곽경계의 유무에 따른 공간형태

외곽의 경계가 물리적 장치 유무에 의해서 내부 캠퍼스의 공간구조가 외형적이거나 폐쇄적(내부지향적)인 형태를 만들어 낸다.

부지의 위치와 크기는 또한 캠퍼스의 경계를 한정짓는 외곽경계의 유무를 결정하는데 즉, 도심의 협소한 부지의 캠퍼스는 외곽경계를 가지면서 자연스럽게 내부지향적인 동선의 형태를 가지며, 교외의 넓은 부지에서는 그 반대로 외부지향형의 특성을 지

니게 된다. 이러한 형태는 앞으로 계속 복잡해져가는 캠퍼스 공간구조 형태를 미리 파악해 볼 수 있는 부분이다.

유형	내부지향형	외부지향형
외곽경계	有	無
해당 캠퍼스	건국대, 고려대, 연세대, 중앙대 경북대, 부산대, 원광대	서울대, 계명대, 영남대, 전북대

〈그림 8〉 외곽경계의 유무에 따른 형태유형

3. 외부공간의 배치형태

1) 캠퍼스 기준주요자연인자



캠퍼스가 위치한 단지에 기존에 존재하는 산이나 호수 강과 같은 요소들이 외부공간의 특성에 가장 큰 영향을 준다. 또한 대부분 캠퍼스가 주변의 산을 배경으로 둘러싸여지면서 캠퍼스내의 여러 가지 오픈스페이스들과 혼합되는 형태이다. 이는 우리나라의 전형적인 배산임수적 입지 혹은 풍수지리 등의 영향을 받은 것으로 보인다.

〈표.3〉 캠퍼스내 우세한 자연요소

기준주요 자연요소	산				호수
	북쪽	북서쪽	동쪽	북동쪽	
해당 캠퍼스	한양대	고려대, 부산대, 연세대	서울대	전북대	건국대, 영남대, 원광대

2) 캠퍼스 단지 자체의 지형에 따른 유형

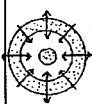
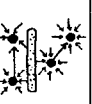



캠퍼스가 위치한 단지의 지형에 따라서 형태를 분류한 것으로 구릉에 위치한 캠퍼스가 대부분으로 산을 인자로 가지고 있는 캠퍼스에 해당하며, 다양한 자연환경들을 가진 캠퍼스의 형태로의 가능성을 가진다. 하지만 거의 평탄한 지형에 위치한 캠퍼스에서는 그 나름대로의 호수나 강의 경관을 이용하거나 인위적인 노력으로 외부공간을 다양하게 연출하기도 한다.

유형	평지형	구릉지형
		
해당 캠퍼스	전국대, 경북대, 영남대, 원광대	계명대, 고려대, 부산대, 서울대 연세대, 전북대, 한양대

〈그림 9〉 지형에 따른 유형

3) 오픈 스페이스의 형태에 따른 유형

캠퍼스 내에서 외부공간의 녹지와 오픈스페이스들만 추출하여 형태를 분석한 것으로서 거의 대부분이 산을 배경으로 둘러싸인 형태를 취하면서 캠퍼스내의 선형·연속형·집중형과 같은 오픈스페이스들의 형태들로부터 연계되어 있다. 이것은 주변의 산을 캠퍼스내의 자연환경으로 끌어들이어 환경적 질을 높이고자 하는 의도가 내포되어 있다.

유형	집중형	혼합형			
		선형·연속 혼합형	둘러싸기 혼합형		
			연속·둘러싸기 혼합형	선형·둘러싸기 혼합형	집중·둘러싸기 혼합형
					
해당 캠퍼스	전국대, 원광대	경북대	계명대, 고려대, 서울대	부산대, 영남대, 연세대, 전북대	

〈그림 10〉 오픈 스페이스 형태에 따른 유형

IV. 결론 및 고찰

앞에서 나타난 구성요소별 유형을 종합하여 볼 때 다음의 3가지 경향으로, 크게는 캠퍼스가 위치한 지역과 인위적 계획의 유무에 의한 교외의 외부지향형과 도심의 내부지향형의 2가지 경향으로 나눌 수 있다.

첫째, 교외의 기본계획형으로 격자형/혼합형/둘러싸기 혼합형인 외부지향형은 현대에 와서 전면 계획에 의해 교외에 위치한 캠퍼스에서 나타나며, 혼합형의 동선패턴과 둘러싸기 혼합형의 형태가 나타났다.

둘째, 도심의 부분적 계획형으로서 다음의 두가지

경향으로 분류할 수 있다. 즉, 격자형/격자, 대칭형/둘러싸기 혼합형인 내부지향형과 환형/격자형/평지형인 내부지향형이다. 이는 도심에 위치하면서도 주변의 산에 의해 둘러싸여지는 구릉지형과 산이 없는 평지에 위치한 캠퍼스의 형태로 나누어진 것으로서 평지형에서는 오픈스페이스를 중심에 두고 건물들이 둘러싸여지는 환형의 건물 패턴이 나타났다.

따라서 우리나라 주요 대학 캠퍼스의 공간구조 형태는 캠퍼스가 위치한 지역과 면적 그리고 인위적 계획의 유무에 의해 크게 형태들이 분류되어지는 경향을 파악할 수 있다. 그리고 도심의 부분적 계획형에서 교외의 기본계획형인 외부지향형으로 바뀌어가고 있는 경향을 파악할 수 있었다.

국내 11개 대학 캠퍼스를 대상으로 공간구조를 유형화한 결과 대부분 비교적 단순하고 획일적인 격자형인 것으로 나타났다. 그러므로, 대학캠퍼스는 앞으로 우리나라 대학들이 담당해야 할 역할과 증대되고 있는 산업과 기술 연구기능과 봉사기능을 포용하기 위하여 또한, 보다 효율적이지 기능적인 구성체제와 보다 다양한 내외부공간의 연출을 위해서는 다양하고 독특한 공간구조를 갖추며 발전되어야 할 것이다.

인용 문헌

1. 교육부(1997) 전국대학통계.
2. 김길배(1994) 대학 캠퍼스 계획의 특성과 변화양상에 관한 연구:대학 캠퍼스 배치계획을 중심으로. 동의대산업기술대학원 석사학위논문.
3. 김철수(1996) 단지계획. 서울: 문운당.
4. 김형국(1995) 한국공간구조론. 서울대학교출판부.
5. 노베르그 슐츠, 김광현역(1997) 실존, 공간, 건축. 서울: 태림문화사.
6. 데이비드 고스링, 베리 메이랜드, 박철수역(1995) 도시설계론. 서울: 태림문화사.
7. 로저 트랜시, 이주업역(1996) 도시공간 디자인의 이론, 역사 방법론. 서울: 집문사.
8. 민병곤(1985) 대학 캠퍼스 마스터플랜을 위한 계획과정의 비교연구. 한양대 산업대학원 석사학위논문.
9. 사이론, 신정균의 3인역(1981) 조경학. 서울: 기문당.
10. 안영배(1996) 한국 건축의 외부공간. 서울: 보진제.
11. 요시노부 아시하라, 김창동 역(1997) 건축의 외부공간. 서울: 기문당.
12. 윤정섭(1982) 도시계획. 서울: 문운당.

13. 이정엽(1987) 대학캠퍼스체계의 변천특성에 관한 연구. 한양대학원 석사학위논문.
14. 이푸투원, 정영길역(1995) 공간과 장소. 서울: 태림문화사.
15. 임승빈(1991) 경관분석론. 서울대학교출판부.
16. 정재욱(1995) 대학 캠퍼스 마스터플랜 계획기법의 개념 및 연결작업에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 11.
17. 한국조경학회(1995) 조경계획론. 서울: 문운당.
18. Jon Lang(1994) Urban Design: American Experience. New York: Van Nostrand Reinhold.
19. Kevin Lynch(1992) Good City Form. The MIT Press.
20. Oscar Riera Ojeda, James Mary O'Connor, Wendy Kohn(1997) Campus & Community. Moore Ruble Yudell Architecture & Planning.
21. Simon Eisner(1992) Urban Pattern ; Sixth Edition. Van Nostrand Reinhold.
22. Tadahiko Higuchi(1985) The Visual and Spatial Structure of Landscapes. The MIT Press.
23. Victor Gruen(1987) Centers for the Urban Environment : Survival of the Cities. Van Nostrand Reinhold Company.