

# 國立大學의 캠퍼스 類型에 의한 大學施設의 特性

## The Characteristics of University Institution by the Campus Types in the National Universities

金 鍾 石 \*

Kim, Jong-Seok

### Abstract

The study surveys the university institution of 57 national university campuses in order to estimate the present condition of the national universities by the campus type.

The result are as follows :

- 1) The university institution floor area of the comprehensive type and mixed type campuses is larger than that of other type campuses.
- 2) The area ratio of educational facilities and attached facilities shows a lot of differences among the scientific and engineering type campuses.
- 3) The educational type campuses have enough the support facilities that is library, gymnasium and etc.

키워드 : 국립대학, 캠퍼스 유형, 대학시설

### 1. 研究目的과 背景

대학캠퍼스는 교지, 교사, 도서관, 학생회관, 연구소, 박물관, 기숙사, 체육관, 대학본부 등 그 기능이 다양한 시설로 구성되어 있다.

이러한 대학시설의 변혁경위의 개관은 다음과 같다. 1894년 갑오개혁으로 신교육이 시작된 이래 대학은 많은 변화를 거듭해 왔다. 일제 강점기를 거쳐 미군정하에서 4년제 대학이 제도화되었다. 1945년 해방이후, 개방적인 교육 정책으로 대학수, 학생수가 양적으로 팽창하면서, 대학에 어울리는 시설개선문제가 중요한 과제로 대두하게

되었다(참고문헌 8. pp.81~pp.94). 또한 대학에서는 장기적으로 예측할 수 없는 조직의 확대가 종종 발생했으며, 학부와 학과 등의 신·증설로 인한 학생수의 증가에 대응하여 대학시설은 개선되었다.

대학시설은 캠퍼스<sup>1)</sup>내에서 학생과 교직원의 생활을 유지하는 역할을 하고 있으며, 특히 학생들의 생활은 소속학부·학과에 따라서 크게 다르다. 또한, 대학시설의 성격도 캠퍼스의 학부·학과구성에 따라서 제각기 다르다고 할 수 있다.

1) 캠퍼스란 대학교의 교정(校庭), 또는 구내(構內)를 의미한다. 즉 대학시설이 존재하거나, 또는 앞으로 대학시설이 설치 될 사회통념상 인정되는 용도상 불가분의 관계가 있는 일정 구획(區劃)의 도지라고 할 수 있겠다.

\* 정회원, 강남대학교 도시건축공학부 전임강사, 공학박사

현재의 대학시설은 “대학설립·운영규정”에 의하여 설치되고 있다. 이 규정에 의하면 계열별 학생1인당 교사기준면적과 학생수를 기준으로 하는 교시기준면적이 정해져 있다.

이 기준면적을 적용한 선행연구에 의하면, 국립대학 캠퍼스의 충실도(교사기준면적에 대한 교사보유면적의 비율)는 1)종합형, 혼합형 캠퍼스의 경우 기준면적을 충족(충실도100%이상)시킨 캠퍼스는 볼 수 없다. 2)이공계형, 의·예·체능계형 캠퍼스에서는 넓은 범위에 걸쳐 충실도가 분포하고 있는 것으로부터 캠퍼스간의 정비차가 크다고 할 수 있다. 3)사범계형 캠퍼스는 약간의 정비차는 있지만 대체적으로 정비상태가 양호한 캠퍼스가 많다(참고문헌 2. pp.48~pp.49 인용).

이상으로부터, 대학시설의 개선은 일반적으로 늦어지고 있으며, 캠퍼스간의 차이도 크다고 할 수 있다. 이것은 각 대학이 기준면적에 의한 일률적인 시설개선이 아닌 각 캠퍼스의 실정에 대응해나가면서 시설을 개선해 왔기 때문이라고 할 수 있다.

따라서 각 대학캠퍼스의 실정이 어느 정도 반영되어 설치되었다고 볼 수 있는 현재의 대학시설의 보유면적을 검토해 볼 필요가 있겠다.

본 논문은 선행연구의 결과를 바탕으로, 학부·학과구성에 의한 국립대학의 캠퍼스 유형과 현 대학시설의 보유면적과의 관계를 분석·파악하여, 금후의 국립대학시설계획을 위한 기초적 자료로 활용하는 것을 목적으로 한다.

## 2. 調査の概要

### 2.1 大學施設の區分

“대학설립·운영규정”에 의하면, 대학시설<sup>2)</sup>은 크게 교지와 교사로 분류된다. 또한 교사는 그 시설의 기능에 따라서 다음과 같이 4종류로 구분되어 있다. 즉 강의실·실험실습실·교수연구실 등의 교육기본시설, 도서관·학생회관·대학본부·체육관·강당·전자계산소 등의 지원시설, 연구용 실험실·대학원 연구실·대학부설 연구소 등의 연구시설, 박물관·학생기숙사 등의 부속시설이다(표 1).

2) 대학의 시설은 일반적으로 외곽시설과 내부시설로 구분할 수 있다. 또한 외곽시설은 다시 지적시설과 건물시설로 분류된다. 내부시설이란 대학 실험실습기자재를 의미한다. 여기에서는 이러한 대학의 시설 중 지적시설과 건물시설만을 연구대상으로 하였다.

표 1. 대학시설의 구분

구분	설 명	
교 지	농장·연습림·사육장·목장·양식장·어장 및 약초원 등 실습지를 제외한 학교구내의 모든 용지	
교사 시설	교육기본 시설	강의실, 실험실습실, 교수연구실, 행정실(대학본부 제외) 및 부대시설
	지원시설	도서관, 학생회관, 대학본부, 체육관, 강당, 전자계산소 및 그 부대시설
	연구시설	연구용 실험실, 대학원 연구실, 부설 연구소 및 그 부대시설
	부속시설	박물관, 학군단, 학생기숙사, 교수 아파트, 총학장공관, 계열별 부속시설

### 2.2 研究對象

교육부 교육시설과의 협력을 얻어, 전국의 국립대학의 57개 캠퍼스<sup>3)</sup>에 대한 1998년도의 교지 및 교사시설면적(표 1의 교사시설면적에 포함되어 있지 않은 기타시설면적 포함) 데이터를 수집하였다.

또한, 연구에 필요한 캠퍼스의 학부·학과구성에 관한 자료수집을 위하여 1998년7월~10월에 걸쳐 각 대학의 담당자를 대상으로 면접조사를 행하였다. 조사내용은 각 대학의 상황에 따라 다소 다르나 주로 학부·학과의 신·증설 및 재구성 등에 관한 것들이다.

## 3. 캠퍼스 類型과 大學設施의 現況

### 3.1 學部·學科構成에 의한 캠퍼스 類型

우선 캠퍼스를 구성하고 있는 학부·학과를 7개의 타입(인문계, 사회계, 이·농수산계, 공학계, 사범계, 예·체능계, 의계형)으로 분류하고, 이러한 학부·학과분류를 중심으로 표 2와 같이 캠퍼스를 크게 ①종합형, ②인문·이·공계 혼합형(준종합형), ③이공계형, ④사범계형, ⑤의계형, ⑥예·체능계형의 6가지의 유형으로 분류하였다. 그러나, 본 논문에서는 의계형, 예·체능

3) 강릉대, 강원대, 경북대(산적, 동인), 경상대(가좌, 칠암, 동영), 공주대(신관, 예산), 군산대(미룡, 소룡), 금호공대, 목포대(도립, 목포), 북포해양대, 부경대(대연, 용당), 부산대(장전, 아미), 서울대(관악, 연건, 수원), 순천대, 안동대, 여수대(국동, 둔덕), 전남대(용봉, 학동), 전북대, 제주대, 창원대, 충남대(대덕, 보은), 충북대, 한국교원대, 한국체육대, 한국해양대, 대전산업(현암, 유성), 밀양산업, 삼척산업, 상주산업, 서울산업, 안성산업, 진주산업, 충주산업, 공주교육, 광주교육, 대구교육, 부산교육, 서울교육, 인천교육, 전주교육, 제주교육, 진주교육, 청주교육, 춘천교육. () 속은 캠퍼스명.

계형 캠퍼스의 사례 수가 적으므로 이들을 의·예채능계형 캠퍼스라는 하나의 유형으로 하여 고찰하였다.

당 교지면적·건물면적·학생1인당 건물면적에 대하여 검토하였다<sup>4)</sup>.

표 2. 학부·학과구성에 의한 캠퍼스 유형

학부·학과구성에 의한 캠퍼스 유형	학부·학과구성의 유형	학부·학과의 유형					캠퍼스 수	캠퍼스에
		인문계	사회계	이·농수	공학계	사범계		
종합형	의·학계 포함	○	○	○	○	○	○	7 강원대
	의·학계 불포함	○	○	○	○	○		7 경북대(산격)
인문·이·공계 혼합형(중·중합형)	주력형	△	○	△	○	△	△	13 충북대
	충실형	○	○	○	○			2 울산대
이공계형	주력형		△	△	○	△	△	6 경상대(통영)
	충실형			△	○			2 금호공대
사범계형						○		12 천안교육대
의·학계형						○		6 경북대(동인)
예·채능계형						○	△	2 한체육대

○ : 유형내의 전 캠퍼스에서 존재  
 △ : 유형내에 존재하지 않는 캠퍼스도 있음  
 ※1 : 의(예)학과, 치의(예)학과, 간호학과, (재)약학과가 혼합  
 ※2 : 건강관리학과

표 3. 캠퍼스 유형별 학생수 및 교지·건물면적

	학부·학과구성에 의한 캠퍼스 유형	학부·학과구성에 의한 캠퍼스 유형				
		종합형	혼합형	이공계	사범계	의·예체
학생수 (인)	최소치	6982	2487	1280	480	400
	평균치	14073	6100	2122	1716	1450
	최대치	24977	15690	4213	3374	2543
교지면적 (㎡)	최소치	303261	53632	83821	62630	27763
	평균치	782814	447574	138505	169972	83036
	최대치	1402183	1106687	254234	907936	170264
건물면적 (㎡)	최소치	95861	26926	25481	19875	11507
	평균치	222948	77115	40787	43251	46599
	최대치	586710	217495	83556	118336	97346
학생 1인당 교지면적 (㎡)	최소치	32.33	15.41	21.22	30.11	17.64
	평균치	60.34	76.45	77.28	88.22	103.64
	최대치	102.09	252.51	189.90	269.10	425.66
학생 1인당 건물면적 (㎡)	최소치	11.47	7.74	13.01	16.53	8.64
	평균치	14.97	12.05	20.05	25.86	35.07
	최대치	23.49	15.08	34.12	41.41	82.35

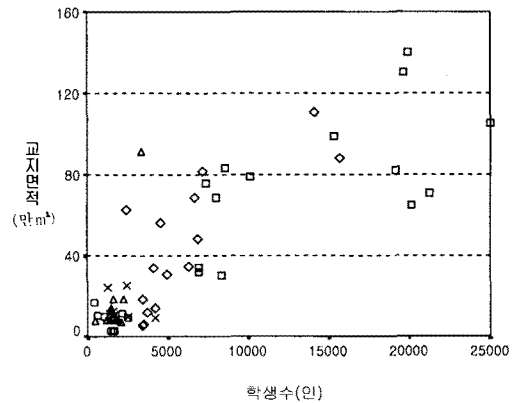
98대학시설편람(교육시설과)의 자료를 이용하여 작성했음.

3.2 캠퍼스 類型別 大學施設의 現況

먼저 대학캠퍼스의 규모를 검토하기 위하여, 캠퍼스 유형별로 학생수, 교지면적, 건물면적, 학생 1인당 교지·건물면적을 표시한 것이 표 3이다. 여기에서의 건물면적이란 표 1의 교사시설면적과 교사시설에 포함되지 않는 캠퍼스내의 기타시설면적을 전부 합친 면적을 의미한다.

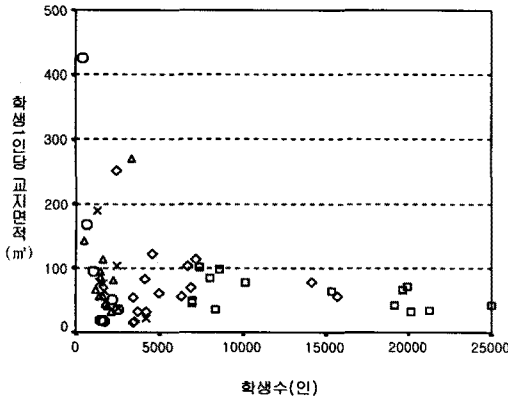
표 3에 의하면, 캠퍼스의 표면적 규모를 나타내는 요인인 학생수, 교지면적, 건물면적은 학부·학과가 많은 종합형, 혼합형 캠퍼스가 타 유형의 캠퍼스보다도 그 평균치가 크다. 그러나 캠퍼스의 실질적 규모를 나타내는 요인인 학생 1인당 교지·건물면적은 비교적 학부·학과가 적은 의·예·채능계형, 사범계형, 이공계형 캠퍼스가 종합형, 혼합형 캠퍼스보다도 그 평균치가 크다.

또한 현재의 대학시설의 기준면적산정(대학시설·운영규정 제4, 5조)은 학생수를 기준으로 되어 있다. 따라서 학생수와 대학시설간의 관계를 고찰하기 위하여, 학생수와, 교지·학생 1인



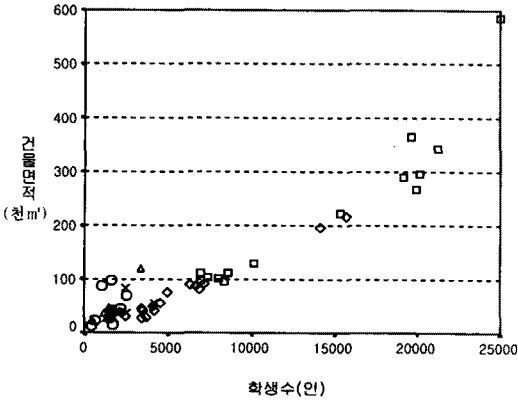
□ : 종합형, ◇ : 혼합형, × : 이공계, △ : 사범계, ○ : 의·예체  
 그림 1. 교지면적

4) 대학시설·운영규정에 의한 시설기준면적과 현 시설보유면적과의 관계에 관한 고찰은 선행연구(참고문헌 2)에서 행하였다.



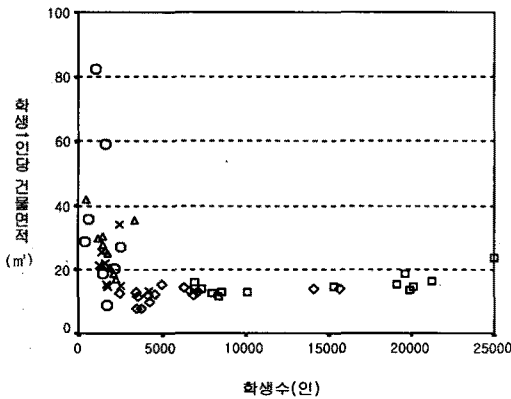
□ : 종합형, ◇ : 혼합형, × : 이공계, △ : 사범계, ○ : 의예체

그림 2. 학생 1인당 교지면적



□ : 종합형, ◇ : 혼합형, × : 이공계, △ : 사범계, ○ : 의예체

그림 3. 건물면적



□ : 종합형, ◇ : 혼합형, × : 이공계, △ : 사범계, ○ : 의예체

그림 4. 학생 1인당 건물면적

1) 캠퍼스 유형별 교지면적과 학생수와의 관계를 표시한 것이 그림 1이다. 종합형, 혼합형 캠퍼스인 경우, 교지면적은 학생수가 많은 캠퍼스일수록 증가하는 경향을 나타내고 있다. 대부분이 학생수 3천명이하인 이공계, 사범계, 의·예체능계 캠퍼스의 경우, 학생수의 변화에 따른 교지면적의 변화는 볼 수 없으며, 대부분의 캠퍼스가 교지면적 20만㎡이하를 보유하고 있다. 그러나 학생 1인당 교지면적을 표시한 그림 2에 의하면, 전체적으로 학생수가 많은 캠퍼스에서는 학생 1인당 교지면적이 적고 학생수가 적은 캠퍼스에서는 학생 1인당 교지면적이 넓게 확산되어 있다. 따라서 종합형 캠퍼스는 비교적 학생 1인당 교지면적이 적고, 이공계, 사범계, 의·예체능계 캠퍼스에서는 학생 1인당 교지면적의 대소차이가 심하다고 할 수 있다.

2) 캠퍼스 유형별 건물면적과 학생수와의 관계를 표시한 것이 그림 3이다. 학생수가 증가할수록 건물보유면적도 증가하는 경향을 보이고 있다. 특히 이러한 경향은 종합형, 혼합형 캠퍼스에서 강하게 나타나고 있다. 그러나 학생 1인당 건물면적을 표시한 그림 4에 의하면, 종합형, 혼합형 캠퍼스에서는 학생수의 대소와 관계없이 비교적 학생 1인당 건물면적이 적으며, 이공계, 사범계, 의·예체능계 캠퍼스에서는 학생 1인당 건물면적의 차이가 크다.

이상으로부터 실질적인 양적 시설정비라는 관점에서 볼 때, 종합형, 혼합형 캠퍼스에서는 대학시설면적의 확보가 상대적으로 늦어지고 있으며, 이공계, 사범계, 의·예체능계 캠퍼스에서는 각 캠퍼스의 실정에 따라서 대학시설면적의 확보의 정도차이가 크다고 할 수 있겠다.

#### 4. 大學施設의 面積 및 構成比로부터 본 特性

##### 4.1 分析方法

3장에서는 대학시설을 면적(교지·건물면적)을 중심으로 고찰하였다. 그러나, 대학시설의 특성은 면적뿐만 아니라 그 구성비에 따라서는 제각기 다를 수 있다고 생각된다. 예를 들어, 표 1의 4종류의 교사시설면적을 전반적으로 보면, 교육기본시설, 지원시설, 부속시설, 연구시설 순으로 그 면적이 크다. 그러나 캠퍼스 유형별로 보면, 이공계, 사범계, 의·예체능계 캠퍼스에서는 부속시설면적이 지원시설면적보다도 크다. 또한

교육기본시설, 지원시설, 연구시설, 부속시설 모두 그 면적 분포가 넓게 확산되어 있기 때문에, 캠퍼스에 따라서는 면적과 구성비의 상관관계가 높은 것도 있고 낮은 것도 있을 수 있다고 하겠다(표 4).

따라서 대학시설의 면적과 면적구성비를 고려한 각 캠퍼스의 상대적 관계를 파악하기 위하여, 주성분분석(主成分分析)<sup>5)</sup>을 행하였다. 더 나아가서는, 캠퍼스 유형과 대학시설의 면적 및 면적구성비와의 관련성을 고찰하였다. 분석에 사용한 변수는 교지·건물면적(학생1인당 면적 포함), 표 1의 4종류의 교사시설의 면적(학생1인당 면적 포함) 및 그 면적구성비이다. 여기에서의 4종류의 교사시설 면적구성비란 각 종류의 교사시설면적을 건물면적으로 나눈 비율이다.

표 4. 캠퍼스 유형별 교사시설면적

		학부·학과구성에 의한 캠퍼스 유형					전 체
		종합형	혼합형	이공계	사범계	의예체	
교육기본시설 (㎡)	최소치	45475	17619	11679	8730	9093	8730
	평균치	112571	46882	20950	16955	16035	48746
	최대치	226374	134182	34561	43292	29230	226374
지원시설 (㎡)	최소치	16795	6019	4974	5969	2368	2368
	평균치	44900	16094	8569	12276	5110	19768
	최대치	116027	39356	16458	24658	12156	116027
연구시설 (㎡)	최소치	260	0	0	0	0	0
	평균치	21901	2515	1477	437	4698	7000
	최대치	115515	15039	4388	3186	23637	115515
부속시설 (㎡)	최소치	12441	0	0	4956	0	0
	평균치	37312	9265	9093	12769	20592	18457
	최대치	108277	28911	31743	43775	70968	108277

5) 주성분분석을 위해 SPSS WIN 9.0 패키지를 이용하였으며, 주성분의 추출 방식은 다음과 같다.

$$Z_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1p}x_p$$

$$Z_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2p}x_p$$

$$\vdots$$

$$Z_m = a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mp}x_p$$

이 식을 주성분이라 하며, Z<sub>1</sub>을 제1주성분, Z<sub>2</sub>를 제2주성분, ..., Z<sub>m</sub>을 제m주성분이라 한다. 식의 계수 a<sub>11</sub>, a<sub>12</sub>, ..., a<sub>1p</sub>, a<sub>m1</sub>, a<sub>m2</sub>, ..., a<sub>mp</sub>를 주성분의 부하량이라 한다. 이상으로부터 주성분분석이란 p개의 변수 x<sub>1</sub>, x<sub>2</sub>, ..., x<sub>p</sub>를 m개의 새로운 요인, 즉 주성분 Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, ..., Z<sub>m</sub>으로 집약하는 것이라 할 수 있겠다.

#### 4.2 大學施設의 面積構成特性

주성분분석의 결과, 해석가능 한 5개의 주성분을 추출하였다<sup>6)</sup>. 표 5는 각 주성분의 부하량(主成分負荷量, principal component loading)을 표시한 것이다. 각 주성분은 다음과 같이 해석할 수 있다.

1) I주성분 : 교지·건물면적을 비롯하여 교육기본·지원·연구·부속시설면적 등이 정(正)의 관계로 크게 기여하고 있다. 그러므로 이 축은 “대학시설의 면적규모”를 나타내는 주성분이라 할 수 있겠다. 즉 캠퍼스의 전체 면적규모를 나타내고 있다.

표 5. 주성분 부하량(주성분분석, 베리맥스 회전)

변 수 명	주 성 분				
	I	II	III	IV	V
지원시설면적	.97	-.05	.18	-.11	.06
건물면적	.97	.05	.21	-.09	-.06
교육기본시설면적	.94	-.14	.12	-.09	-.12
교지면적	.86	-.19	-.13	.05	-.18
부속시설면적	.77	.55	.12	-.05	-.13
연구시설면적	.76	.03	.53	-.05	.07
부속시설면적 구성비	-.02	.97	-.14	-.07	.01
학생1인당 부속시설면적	-.08	.94	-.04	.09	-.22
학생1인당 건물면적	-.11	.88	.12	.40	-.02
교육기본시설면적 구성비	-.06	-.86	-.18	.20	-.34
학생1인당 연구시설면적	.16	.10	.95	-.01	-.09
연구시설면적 구성비	.22	-.08	.94	-.09	-.10
학생1인당 교육기본시설면적	-.15	.14	.11	.92	.07
학생1인당 교지면적	-.01	-.08	-.23	.88	-.01
지원시설면적 구성비	-.13	-.29	-.24	-.17	.89
학생1인당 지원시설면적	-.14	.35	.02	.39	.82
고 유 치	5.56	4.08	1.88	1.80	1.61

6) 여기에서의, 주성분 수(數)의 결정은 1보다 큰 고유치의 수로 하였다. 이것에 대한 이론적 근거 및 배경은 참고문헌 10. pp.130~pp.132를 참조하였다.

2) II주성분 : 부속시설면적구성비, 학생1인당 부속시설면적, 학생1인당 건물면적 등이 정의 관계로 크게 기여하고, 교육기본시설면적구성비가 부(負)의 관계로 크게 기여하고 있다. 따라서 이 축은 면적과 구성비가 복합된 형태로 “부속 시설과 교육기본시설을 구분” 하는 주성분이라 할 수 있다. 즉 부속시설면적구성비와 교육기본 시설면적구성비 사이에는 강한 역상관관계(상관 계수 :  $-0.86$ )가 존재하고 있으며, 이는 부속시설 면적구성비가 높은 캠퍼스는 상대적으로 교육기본 시설면적구성비가 낮다는 것을 의미하는 것이다.

3) III주성분 : 학생 1인당 연구시설면적, 연구 시설면적구성비 등이 정의 관계로 크게 기여하고 있다. 즉, 이 축은 “연구시설의 충실도”를 나타내는 주성분이라 할 수 있다.

4) IV주성분 : 학생 1인당 교육기본시설면적, 학생 1인당 교지면적이 정의 관계로 크게 기여하고 있다. 따라서 이 축은 “학생수를 기준으로 한 교육기본시설과 교지의 면적규모”를 나타내는 주성분이라 할 수 있다.

5) V주성분 : 지원시설면적구성비, 학생 1인당 지원시설면적이 정의 관계로 크게 기여하고 있으므로, 이 축은 면적과 구성비가 복합되어 “지원시설의 충실도”를 나타내는 주성분이라 할 수 있다.

4.3 캠퍼스 類型과 大學施設의 面積構成特性

그림 5, 6은 주성분득점(主成分得點, principal component score)을 이용하여, 대학 캠퍼스의 위치를 학부·학과구성에 의한 유형별로 평면 공간에 표시한 것이다. 여기에서는 특히 I-II주성분 평면과 III-V주성분 평면에 관하여 고찰하였다.

1) I-II주성분 평면(그림 5) : 종합형 캠퍼스는 I주성분 축에서 정(正)의 값을 가지고 있는 사례가 많고 그 분포도 넓게 확산되어 있다. 따라서 종합형 캠퍼스의 경우, 전체 대학시설의 면적규모는 대체적으로 다른 유형의 캠퍼스보다는 크나, 같은 종합형 캠퍼스들 사이의 대학시설 면적규모의 격차도 크다고 할 수 있다. 혼합형 캠퍼스는 II주성분 축에서 부의 값을 가지고 있는 사례가 많다. 이것은 혼합형 캠퍼스가 다른 유형의 캠퍼스보다도 상대적으로 교육기본시설 면적구성비가 크다는 것을 의미한다. 이공계, 의·예체능계 캠퍼스는 I주성분 축에서는 부의 값을 가지고 있지만, II주성분 축에서는 정과

부의 양쪽에 위치하고 있고 그 분포도 넓다. 따라서 이공계, 의·예체능계 캠퍼스는 비교적 대학시설의 면적규모가 작고, 교육기본시설면적구성비와 부속시설면적구성비의 격차가 크다고 할 수 있다.

2) III-V주성분 평면(그림 6) : 사범계형 캠퍼스는 III주성분 축에서는 부의 값을, V주성분 축에서는 정의 값을 가지고 있다. 따라서 사범계형 캠퍼스의 경우, 그 설립목적에 따라 연구 시설보다는 도서관, 체육관 등의 지원시설의 정비를 추진해 왔다고 할 수 있다. 또한 의·예체능계 캠퍼스는 V주성분 축에서는 부의 값 쪽에, III주성분 축에서는 정과 부의 양쪽에 분포하고 있으므로, 상대적으로 지원시설정비는 늦어지고 있고, 연구시설정비는 각 캠퍼스에 따라서 그 격차가 크다고 할 수 있다.

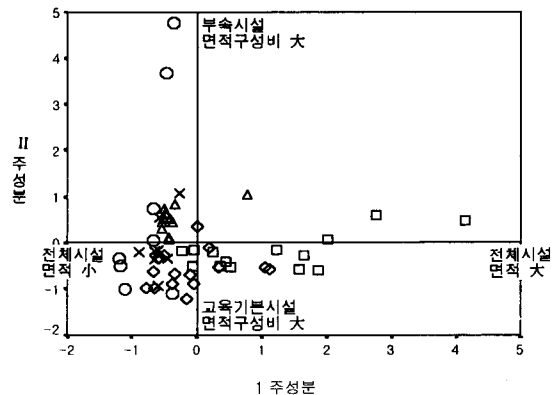


그림 5. I-II주성분 평면에 의한 유형별 캠퍼스 위치

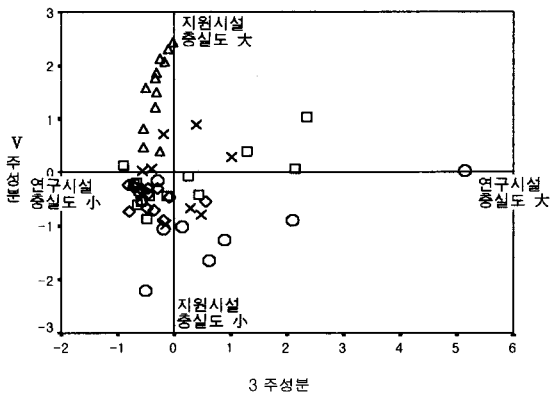


그림 6. III-V주성분 평면에 의한 유형별 캠퍼스 위치

5. 結 論

(1) 대학시설의 전체 면적규모는 종합형, 혼합형 캠퍼스가 타 유형의 캠퍼스보다도 크다. 그러나 대학시설의 학생이용이라는 관점에서부터, 학생1인당 대학시설의 면적규모를 보면, 학부·학과가 적은 의·예체능계형, 사범계형, 이공계형 캠퍼스가 종합형, 혼합형 캠퍼스보다도 크다. 또한 종합형, 혼합형 캠퍼스는 대학시설면적의 확보가 상대적으로 늦어지고 있으며, 이공계, 사범계, 의·예체능계 캠퍼스는 각 캠퍼스의 실정에 따라 대학시설면적 확보의 정도차이가 크다.

(2) 대학시설의 면적구성특성을 파악하기 위하여, 교지·건물면적, 교사시설의 면적 및 그 구성비를 이용하여 주성분분석을 실시한 결과, 다음과 같이 5개의 주성분을 추출하였다.

- 1) I 주성분 : 전체적인 대학시설의 면적규모를 나타낸다.
- 2) II 주성분 : 면적과 구성비가 복합된 형태로 부속시설과 교육기본시설을 구분한다.
- 3) III 주성분 : 학생수와 면적구성비를 중심으로 연구시설의 충실도를 나타낸다.
- 4) IV 주성분 : 학생수를 기준으로 한 교육기본시설과 교지의 면적규모를 나타낸다.
- 5) V 주성분 : 면적과 구성비가 복합되어 지원시설의 충실도를 나타낸다.

또한 이러한 추출된 주성분을 이용하여 캠퍼스 유형별로 대학시설을 검토해 보면 다음과 같다.

- 1) 종합형 캠퍼스는 다른 유형의 캠퍼스에 비해 전체 시설면적규모도 크지만, 같은 종합형 캠퍼스간의 면적규모의 격차도 크다.
- 2) 혼합형 캠퍼스는 다른 유형의 캠퍼스보다도 상대적으로 교육기본시설면적구성비가 크다.
- 3) 이공계, 의·예체능계 캠퍼스는 비교적 대학시설 면적규모가 작고, 교육기본시설면적구성비와 부속시설면적구성비의 격차가 크다. 또한 의·예체능계 캠퍼스는 상대적으로 지원시설정비는 늦어지고 있고, 연구시설정비는 각 캠퍼스에 따라서 그 격차가 크다.
- 4) 사범계형 캠퍼스는 타 유형의 캠퍼스보다도 특히 도서관, 체육관과 같은 지원시설이 잘 정비되어 있다.

참 고 문 헌

1. 金鍾石(1996). 國立大學團地における福利厚生施設の整備水準と計劃に關する研究. 東京工業大學博士學位論文.
2. 金鍾石(1999). 國立大學의 캠퍼스 특성에 의한 校舍施設의 整備特性. 大韓建築學會論文集 計劃系 15권 6호.
3. 金鍾石(1998). 大學시설의 최적배치계획에 관한 연구 -대학식당을 중심으로-. 韓國教育施設學會誌 第5卷2號.
4. 金鍾石, 宮本文人, 志水英樹, 石田眞(1995). 國立大學における大學會館の諸室構成と整備特性に關する研究. 日本建築學會計劃系論文集 NO.478.
5. 金鍾石, 宮本文人, 志水英樹(1995). 國立大學における學生當たり面積から見た福利厚生施設の整備差に關する研究. 日本建築學會計劃系論文集 NO.469.
6. 金鍾石, 宮本文人, 志水英樹(1994). 國立大學における福利厚生施設の整備特性に關する研究. 日本建築學會計劃系論文集 NO.458.
7. 教育법전편찬회 편(1998). 1998년 개정판 교육법전. 교학사.
8. 한국대학신문(1998). 한국대학연감.
9. 교육환경개선국 교육시설과(1998). 98대학시설연람.
10. 古谷野 わたる(1988). 多變量解釋ガイド. 川島書店.
11. 菅民郎(1996). 多變量統計分析. 現代數學社.
12. 田中 豊, 脇本和昌(1992). 多變量統計分析法. 現代數學社.
13. 각 국립대학 홈 페이지