■ 寄稿

大學施設計劃과 所要判斷方法

■
FEATURE
Facilities Plan of University and Methord of Requirement Judgement
by Whang, Jee-Hyun

黃智顯
문교부 교육시설국 기획과

大学施設은 합리적이고 체계적인 계획과정을 거쳐 신축되어야 한다. 대학시설 계획은 전통적인 대학의 기능인 교육·연구·사회봉사의 기능을 원활히 수행할 수 있는 요구조건을 공간의 개념으로 나타내는 과정을 말한다.
이 계획과정을 크게 학사계획(Academic Plan)과 공간계획(Space Program), 그리고 설계(Design) 단계로 구분할 수 있다.
이 글에서는 학사계획과 공간계획을 포괄적으로 나타내는 教育示方書(Educational Specification)와 이에 요구되는 대학시설 소요판단 방법의 比較, 検討를 통하여 대학시설계획의 체계적인 접근 방법을 모색하고자 한다.

1. 教育示方書(Educational Specification)

가. 개념규정

교육시방서는 계획할 시설의 空間과 物理的 환경을 설계하기 위한 정보(Information)를 수집·정리하여 체계화하고 기준을 설정하는 과정이라 정의한다.
전통적으로 설계하기 전 사용자의 요구조건을 나열한 것으로 부터 현재에는 다양한 방향으로 교육시방서의 영역이 확대되고 있다. 그 이유로는
첫째, 교육은 동적인 상태로서 장래 변화가능성에 대응할 수 있는 대학시설의 가변성·융통성을 부여하여야 하며,
둘째, 大学教育의 다양성·전문성으로 시설이용자 즉 학생·교수들의 활동 Pattern이 복잡하고 다양하며,
세째, 大学施設使用의 복잡성과 건축물의 격증으로 설계정보가 심층화·전문화되어가고 있다.
이러한 점에서 교육시방서의 영역은 포괄적이며 장기적 교육수요와 교육방법뿐 아니라 수용되어질 活動에서 예견되는 특성이나 기능적 분석과 함께 설계하는데 필요한 의사결정에 영향을 주는 사회적·심리적·미적 고려사항과 세부시설 프로그램까지 포함된다. 즉 교육시방서는 대학시설의 이용·관리자와 설계자를 연결하는 가교역할을 하는 것이다.

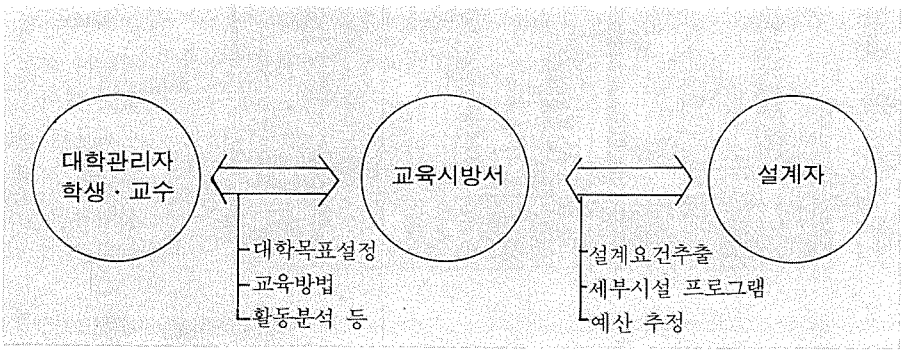
나. 교육시방서의 역할

교육시방서의 역할을 설계작업前과 설계中 그리고 設計完了단계로 나누어 검토하면 아래와 같다.

1) 설계前
- 설계자와 대학관리자 사이의 지침서 및 대화의 도구로 이용된다.
- 대학시설계획에 관련된 정보와 의사결정사항을 체계화하는 과정이다.
- 교육방법, 운영계획, 시설투자규모 등에 대한 여러代案을 비교 분석하여 최적의 방향으로 유도함으로써, 설계 후에 자주 변경되는 일을 억제할 수 있다.
- 장래의 要求와 必要事項에 대하여 판단함으로써 설계과정에서 시설의 확장 및 융통성을 고려할 수 있다.

2) 설계中
- 설계계획과정의 지침 및 설계의 대안을 創出하게 돕는다.
- 설계검토과정에서 대학시설담당자의 검토기준을 제시한다.
- 예산과 시간 등의 제약여건에 기초를 두어 시설의 질과 범위를 결정한다.
- 설계자에게 창의적으로 설계하도록 하는 촉매의 역할을 하며 대학시설 담당자와의 異見조정을 위한 자료를 제공한다.

3) 설계完了後을 평가하기 위한 도구를 제공한다.
- 확장과 변경을 고려하여 계획한



시설이 되도록 한다.
• 대학관리자들에게 장래시설을 무계획적으로 대응하기 보다는 체계적으로 방향결정을 할 수 있도록 한다.
이러한 교육시방서의 역할들은 결국 시설의 질과 교육적인 환경개선에 큰 도움을 주는 것이다. 대학관리자 및 계획할 시설의 사용자(학생·교수등)의 의사와 기존시설의 보유 및 利用, 상태 등을 검토분석하는 과정을 거쳐 최종적으로 예산, 시간, 인력, 법적규제 등의 제반 制約條件을 검토하여 대학 나름대로의 実現可能하고 妥当한 要求事項을 기술한 總体的인 것이다.

다. 교육시방서의 構成要素

교육시방서에 포함할 일반적인 구성요소를 제시하면 아래와 같다.

● 設立目的
계획할 시설의 간단한 설립목적을 기술한다. 즉 시설의 필요성, 사용계획, 일반적인 목적 등을 기술한다.

● 大学 및 地域現況
대학의 연역, 특징, 학생규모와 그 추이, 대학을 위한 지역사회의 특성, 지역사회 내에서의 대학의 역할 등을 광범위하게 기술한다.

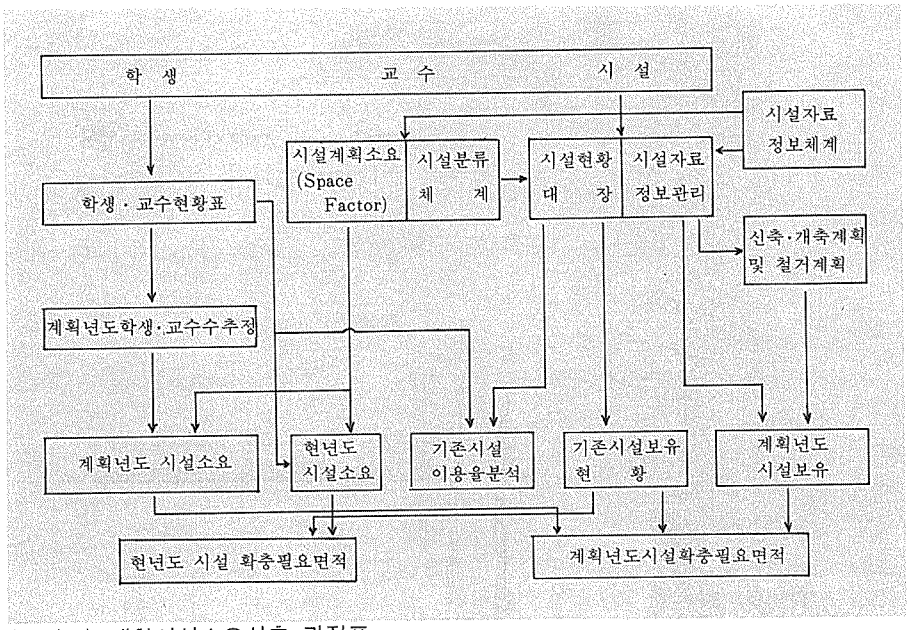
● 教育計劃
대학의 교육목표와 목적, 그리고 교육방법에 대하여 제시한다. 계획할 시설에 수용할 학과, 학생, 교수, 이들의 교육과정의 목표와 교육방법에 대하여 구체적으로 서술한다.

● 細部施設 프로그램
活動空間을 細部施設別로 즉 강의, 집회를 위한 시설, 교수연구시설, 보조기능의 시설 등으로 구분하며 使用計劃 및 收容人員을 각 세부시설별로 구체적으로 작성하며 각 시설간의 관련성을 검토한다. 즉 세부시설소요를 판단하며 그 외 주된 활동을 위한 부속시설의 필요성과 소요규모를 추정한다.

● 環境要素
음향, 시각, 채광, 온도 등의 환경적 요소와 외관적인 면에 대하여 고려할 사항을 제시한다.

● 所要器機 및 備品
수용할 활동들에 필요한 적정한 소요기기 및 비품등을 나열한다.

● 기타事項



(그림 1) 대학시설소요산출 과정표

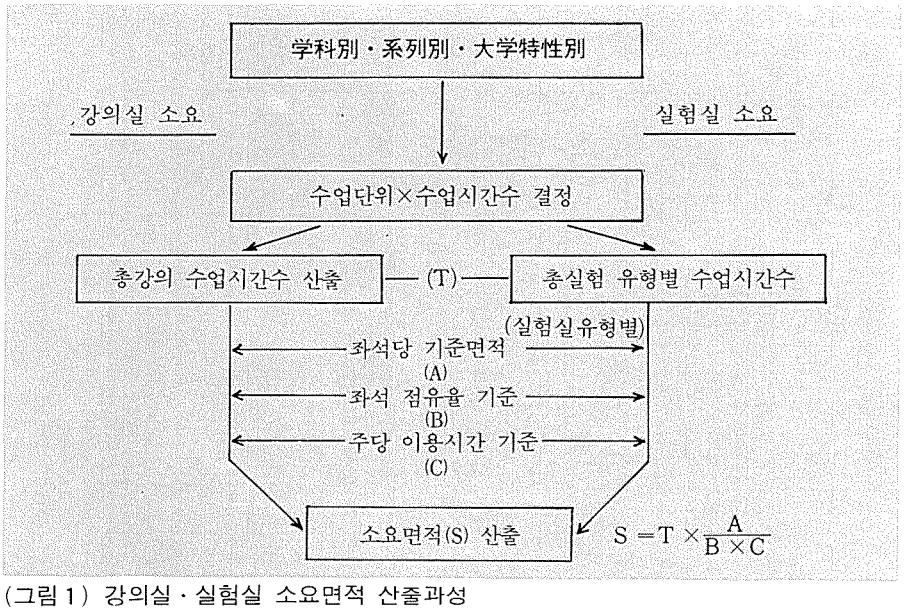
건물의 안전성, 경제성, 융통성과 지역사회의 이용편의, 부대시설 등에 대한 필요한 요건들을 검토하여 제시한다.

2. 施設所要算出方法

대학시설의 소요산출 방법은 기존대학 시설 확충을 위한 방법과 신설 또는 이전대학의 시설소요산출방법 등으로 크게 두 가지로 나눌 수 있으며 산출방법의 정밀도에 따라 세부적인 방법(Detailed method)와 계략적인 방법(General method)으로 구분할 수 있다.
기존대학의 시설확충을 위한 방법은 현 시설의 보유와 이용상태에 대한 정확한 자료가 필요하게 되므로 상당히 복잡한 시설소요산출 과정을 거쳐야 한다.
(그림 1, 시설소요산출과정표 참조)
세부적인 방법으로 시설소요를 산출하기 위하여는 개설하는 교육과정 과목별로 강좌규모(Class Size)와 수업시간을 추정하고 학과 또는 학문영역별로 학생수 추정 및 교수의 주당 수업시간, 강의실 규모별 좌석당 기준면적, 실험실 학문영역별 좌석당 기준면적을 결정하여야 한다.
이러한 세부적인 방법은 주로 대학내의 일부학과 증원, 증설에 따른 교육용 시설의 확충을 위한 細部施設計劃時에는 반드시 사용되는 방법이다.
그러나 시설의 장기적인 소요를 추정하기 위하여는 일반적으로 간단한 방법을 이용하는 것이 바람직하다. 즉 개략적인 방법(General method)은 5년~10년의 장기시설투자규모 추정에 사용된다.

가. 施設所要 산출단위

대학시설소요 산출단위는 학생수와 총주당 학생 수강시간수(Weekly Contact Hours)로 크게 2가지로 나눌 수 있다.
이러한 산출단위는 시설의 종류와 산출방법의 정밀도에 따라 차이가 난다.
학생수를 単位로 施設所要를 산출하는 방법은 학생 1인당 점유하는 적정단위 면적에 총 학생수를 곱하여 소요면적을 산출한다. 이 방법은 소요면적을 간단하게 산출할 수 있는 장점이 있어 일반적으로 시설기준설정(예, 대학설치기준령)에 사용하고 있으나 세부적인 강의실, 실험실 등의 所要面積을 산출하기에는 바람직하지 못하다.
강의실, 실험실의 소요면적을 산출하는 방법으로 총 주당 학생 수강시간수(W.C.H)에 학생수강 1시간에 필요한 면적을 곱하여 산출한다. 이러한 산출방법은 실질적으로 학생들의 수업시간수에 필요한 가장 정확한 시설소요를 산출할 수 있는 장점이 있다. 이 방법은 미국의 西部高等教育協議会(Western Interstate Commission for High Education)에서 발간한 Higher Education Facilities Planning and management manual과 서울대학교 관악종합캠퍼스 마스터 프랜을 비롯하여 여러 移転大学에서 이전계획을 수립하는데 적용되었다.
대학 학사운영의 방향을 설정하고 이에



(그림 1) 강의실 · 실험실 소요면적 산출과정

따라 시설소요를 판단하며 아울러 시설의 효율적인 활용을 전제로 한 총 주당 학생 수강시간수(W.C.H) 단위로 교육용 강의실, 실험실의 소요면적을 산출하는 방법이 가장 바람직하다 하겠다.

나. 細部施設別 所要算出

1) 강의실, 실험실

대학의 정규과정을 이수하기 위한 시설로서 학생과 교수의 만남장소로 대학시설중 기본적인 시설이다. 총 주당 학생 수강 시간수(W.C.H) 단위로 강의실, 실험실 산출과정과 시설요소(Space Factor)는 아래와 같다.

강의실, 실험실 소요면적(S)은 아래 식에 의하여 산출한다.

$$S = T \times \frac{A}{B \times C}$$

이 식에서 좌석당 기준면적(A)은 강의실의 경우 그 규모(예 : 20명, 40명, 60명, 80명 등)에 따라 차이가 있다. 실험실의 경우 좌석당 기준면적은 실험의 특성에 따라 큰 차이가 있다. 강의실 규모 및 실험실의 특성에 따라 좌석당 기준면적은 일률적으로 정하기는 어려운 일이나 일반적인 경우 아래표에 준하여 좌석당 기준면적을 설정한다. 강의실, 실험실의 시간이용율과 좌석 점유율은 대학시설의 운영방법 강의실 규모 및 실험실의 특성에 따라 차이가 있으나 강의실의 경우 시간이용율은 실험실에 비해 높은 것이 일반적이며 좌석점유율은 실험실이 강의실보다 높은 것이 일반적이다.

위에서 제시한 좌석당 기준면적과 시간이용율, 좌석점유율을 결정한 후에 주당 학생 이수시간 1시간당 소요면적 $(\frac{A}{B \times C})$을 산출하면 아래표와 같다.

2) 教授室

教授室은 대학시설 총면적의 약 10% 이상을 차지하는 시설로서 교수들의 사무실, 개인연구(Paper Work), 학생면담 등을 위한 시설이다. 教授室은 교수연구실 즉 개인적으로 실험을 위한 기기를 설치한 연구용 시설과는 다른 시설이다. 교수실의 기준면적은 일반적으로 18㎡~23㎡까지이나, 건물의 모듈(module)에 따라 다소의 차이가 있다.

이러한 교수실 산출의 근본이 되는 것은 教授数의 산정에 있다 하겠다.

기본적으로 전임교수 이상 1인에 1실을 배정하는 것으로 한다. 教授数 산정방법은 2가지가 있다. 첫째는 전임이상교수의 주당평균수업시간을 산출하여 대학의 교육과정 이수를 위한 총 주당 수업시간중 전임이상의 교수가 부담하는 시간으로 나누어 전임이상 교수의 수를 산출하는 방법을 식으로 나타내면 아래와 같다.

$$\text{전임이상 교수 수 소요} = \frac{\text{전임이상부담 총 주당 수업시간수 (B)}}{\text{전임 1인당 주당 평균 수업시간수 (D)}}$$

D는 대학별, 계열별 특성을 고려하여 주당 평균 수업시간수를 정한다. (일반적으로 주당 9시간을 기준으로 함)

B는 수업단위, 개설하는 교과과목수, 대학학사 운영방법, 계열특성별로 상당한 차이가 있으므로 대학실정에 적합한 근사치를 적용한다. 이 방법이 교수수 산정에 가장 정확한 방법이다.

둘째는 전임이상의 교수 1인당 학생수 비율을 분석하여 교수수를 산정하는 방법이다. 이 방법을 식으로 나타내면

(A) 교육용 강의 · 실험 좌석당 기준면적표

구	분	좌석당기준면적	비 고
강의실	학부용	1.3㎡	40~60명 강의실 기준
	대학원용	1.7㎡	20명 이하 강의실 기준
실험실	어 학	1.7㎡	
	이 학	4 ㎡	
	공 학	6 ㎡	
	농림학	4 ㎡	
	약 학	6 ㎡	
	예 · 체능	4 ㎡	

註) 실험실은 학문분야별 또는 실험과목별로 구분하여 좌석당 기준면적을 정하는것이 바람직함.

(B.C) 교육용 강의 · 실험실 시간이용율 및 좌석점유율 결정

구 분	평균주당 시간 이용율*	평균좌석점유율
강 의 실	65% (39시간)	60%
실 험 실	35% (16시간)	80%

註) * 평균 주당 시간 이용율은 주당 총 이용가능시간 45시간을 기준의 이용율임. 세부적인 소요판단을 위하여는 강의실 규모별 · 실험실 특성별로 시간이용율과 좌석점유율을 정하는 것이 바람직 함.

주당 학생이수 1시간당 소요면적표

구	분	W.C.H 1시간당 소요면적	비 고
강의실	학부용	0.07407㎡	
	대학원용	0.0969 ㎡	
실험실	이 학	0.1349 ㎡	
	어 학	0.3175 ㎡	
	공 학	0.4762 ㎡	
	농림학	0.3175 ㎡	
	약 학	0.4762 ㎡	
	예 · 체능	0.3175 ㎡	

아래와 같다.

전임이상 교수 수 소요

$$= \frac{\text{총 학생수}}{\text{전임이상 교수 1인당 학생수}}$$

위 방법은 대학전체에 필요한 교수수 산정에는 간편하나 계열별, 학과별 교수수를 정확하게 산정하기에는 어려움이 있다.

3) 研究用 施設

연구용 시설은 수업 이외의 연구를 위한 시설로서 그 종류는 크게 3가지로 분류할 수 있다.

① 교수의 個人学術研究 및 Project 연구를 위한 시설로서 실험을 요하는 시설

② 대학원 연구실 : 실험 이외의 연구(Paper Work)를 위한 시설로서 특히 인문·사회계열의 대학원생 연구실

③ 大学附設 研究所 施設

이러한 연구시설은 일률적으로 산출하기는 대학별·계열별 특성을 고려하여야 하기 때문에 상당히 어렵다. 즉 연구활동의 구체적인 내용을 분석하지 않고는 소요시설을 산출하기는 어려우나 대학나름대로 연구용 시설의 기준을 설정함으로써 대학의 전체공간을 적절히 配分·管理하는데 필요하다. 일반적으로 이학·농학·공학·의학·약학계통의 교수연구용 시설은 교수 1인당 6㎡~15㎡ 사이에서 학문의 특성을 고려하여 기준면적을 산출하며 실험 이외의 연구(Paper Work)를 위한 시설은 인문·사회계열의 대학원생을 위한 시설로써 대학원생 1인당 4㎡를 기준단위로 대학별로 대학원생 수용비율을 결정하여 시설소요를 산출하는 방법이 있다.

4) 大学行政施設

대학행정시설은 학생과 교수의 교육활동과 연구활동을 지원하기 위한 기능의 시설로서 학과·단과대학·대학원 및 본부행정시설로 구분할 수 있다.

이러한 시설의 소요면적 산출은 다른 시설에 비하여 상당히 간단하다. 학과·단과대학·대학원 행정시설은 학생규모나 학과의 특성에 따라 큰 차이가 없이 학과수·단과대학수에 의하여 결정된다. 대학본부는 대학조직에 따라 차이가 있으나 학생규모에 따라 학생 1인당 대학본부 면적은 줄어드나 총소요 면적은 늘어나는 경우가 많다.

학과 행정시설은 학과장실·사무실·회의실·학과도서실 등이 있으며, 단과대학 행정실은 학장실·학과장실·사무실·회의실·자료실 등이 있으며 대학원 행정시설은 단과대학 행정시설과 유사한 실을 갖추어야 한다.

5) 지원 및 복지시설

대학의 지원 및 복지시설의 종류로는 도서관·체육관·학생회관·전산실·박물관·학군단 등이 있으며 이러한 시설은 대학의 운영방법에 따라 그 규모는 차이가 있다. 교육환경의 개선, 교육의 질을 향상하기 위하여는 적정한 지원시설의 확보가 필요하다.

특히 학생기숙사는 대학의 재정형편·운영방법·학생주거현황·부지가용면적 및 지역여건에 따라 그 수용규모가 다소 차이가 있으므로 대학자체의 정책에 따라 수용규모를 판단한다.

라. 총소요시설 규모산정 예시

위 나항에서 제시한 방법으로 신설 대학의 소요시설(강의실·실험실·교수실·연구실·학과·대학행정실) 규모산정의 예를 제시하면 다음과 같다. 위 시설에는 아래의 표와 ·복지시설을 제외한 교육용시설로써 인문계열의 경우 학생 1인당 5.38㎡, 공학계열의 경우 9.9㎡, 이학계열의 경우 10.04㎡, 교육(인문)계열의 경우 5.44㎡으로써 평균 학생 1인당(대학원생 포함) 7.79㎡으로 산출되었다.

1) 계열별 학생수 및 강의·실험수업시간수 결정

①	②	③	④	⑤	⑥
계열별	학생수		주당수업시간수		
	완성년도학부학생수	대학원학생수	학부		대학원강의
			강의	실험	
인문사회계열 (10)	1,600	50	18	0	9
공학계열 (11)	2,200	250	16	6	9
이학계열 (6)	960	120	14	8	9
교육인문계열 (8)	1,280	150	18	1	9
계 (35)	6,040	570	–	–	–

2) 계열별 총주당 학생수강시간수(W. C. H) 산정

①	⑦	⑧	⑨	
계열별	학부시간수		대학원강의시간수 ⑨=③×⑥	비고
	강의 ⑦=②×④	실험 ⑧=②×⑤		
인문사회계열	28,800	–	450	
공학계열	35,200	13,200	2,250	
이학계열	13,440	7,680	1,080	
교육(인문)계열	23,040	1,280	1,350	
계	100,480	22,160	5,130	

3) 교육용 강의·실험 소요면적산출

계열명	강의실소요면적(㎡)			실험실소요면적(㎡)	총계(㎡)
	학부	대학원	소계		
인문계열	2,133	44	2,177	–	2,177
공학계열	2,607	218	2,825	6,286	9,111
이학계열	956	105	1,061	2,438	3,499
교육(인문)계열	1,707	131	1,838	182	2,020
계	7,403	498	7,901	8,906	16,807

註) 소요면적=W.C.H (⑦,⑧,⑨)×주당 학생이수 1시간당 소요면적

4) 교수실 소요

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
계열별	강좌규모			W.C.H			전임교수 수업시간부담 비율	교수1인당 주당수업 시간수	교수수소요
	강의		실험	강의		실험			
	학부	대학원		학부	대학원				
인문계열	40	10	–	28,800	450	–	0.8	9	68
공학계열	50	10	25	35,200	2,250	13,200	0.9	11	119
이학계열	40	10	20	13,440	1,080	7,680	0.9	11	68
교육계열	50	10	25	23,040	1,350	1,280	0.8	10	52
계	–	–	–	100,480	5,130	22,160	–	–	307

* ⑩ $= \frac{\left(\frac{⑤}{②}+\frac{⑥}{③}+\frac{⑦}{④}\right)\times⑧}{⑨}$ 교수실 기준면적은 실당 22㎡으로 가정함.

5) 연구용 시설

계 열 별	교 수 수	대학원수	연구용실험실	대학원연구실	계
인 문 계 열	68	50	–	120㎡	120㎡
공학(인문)계열	119	250	1,428㎡	–	1,428㎡
이 학 계 열	68	120	612㎡	–	612㎡
교육(人文)계열	52	150	–	360㎡	360㎡
계	307	570	2,040㎡	480㎡	2,520㎡

註) • 연구용 실험실은 실험을 요하는 계열의 교수 1인당 면적을 곱하여 산출함(공학계열 12㎡, 이학계열 9㎡)
• 대학원 연구실은 대학원생 1인당 4㎡에 60%를 수용하는 것으로 가정함.

6) 학과 및 단과대학 행정시설

● 학과행정시설기준(안)

학 과 장 실	학 과 사 무 실	학 과 세 미 나 실	계
30㎡	35㎡	50㎡	115㎡

○ 단과대학 행정시설기준(안)

학 장 실	단과대학사무실	사무부속실	단과대학회의실	단과대학도서관	계
50㎡	50㎡	35㎡	60㎡	80㎡	275㎡

7) 계열별 소요시설 총괄표

계열별 / 시설별	인문계열	공학계열	이학계열	교육계열	계
강 의 실	2,177㎡	2,825㎡	1,061㎡	1,838㎡	7,901㎡
실 험 실	–	6,286	2,438	182	8,906
교 수 실	1,496	2,618	1,496	1,144	6,754
연구용시설	120	1,428	612	360	2,520
학과행정시설	1,150(10개학과)	1,265(11)	690(6)	920(8)	4,025
단과대학행정시설	275	275	275	275	1,100
소계(Net Space)	5,218㎡	14,697㎡	6,572㎡	4,719㎡	31,206
총 면 적 (Gross Space)	8,610㎡	24,250㎡	10,844㎡	7,786㎡	51,490㎡

註) Net Space×1.65=Gross Space

3. 大学施設計劃의 向後方向

계획의 일반적인 원칙인 정보수집과 분석을 통하여 문제점을 도출하고 이에 대한 최적의 해결방안을 강구하는 과정이다. 이러한 점에서 대학시설 계획도 그 과정이나 방법은 유사하나, 대학시설의 특성상 다른 시설의 계획 접근방법과는 상당한 차이가 있다. 대학시설계획과 다른 시설과의 큰 차이점을 나열하면, 첫째로 장기적인 대학의 성장발전 속도가 빠르며 또한 이에 대한 추정이 불확실하다. 즉 학문분야의 전문화·다양화, 학생수의 변화, 대학교육내용 및 방법의 급격한 변동 등을 장기적으로 정확하게 추정하기가 어렵다.

둘째, 건물의 사용연한(일반적으로 50년 60년)에 비하여 대학사회의 발전 속도가 빠르므로 시설의 가변성, 융통성을 타 시설보다 더욱 고려되어야 하며 세째, 대학시설의 이용자가 다양하므로 이들에 대한 시설의 규모와 질적인 요구사항을 모두 충족하기가 어려우며, 시설규모의 과다에 따라 학과간·단과대학간의 외형적인 권위를 나타내는 경향이 많다.

이러한 점을 감안하면 대학시설계획에 대한 지속적인 연구와 이론의 정립이 더욱 필요하다 하겠다.

향후 대학시설 계획의 발전방향을 간단히 제시하면 다음과 같다.

(1) 대학실정에 적합한 대학자체의 세부시설기준의 설정이 필요하다. 시설의 효율적인 이용 및 시설공간의 학과간·대학간 배분체계가 확립되어야 한다. 대학시설에 관한 의사결정을 경험적·단편적 판단에 의하기 보다는 합리적이고 체계적인 자료분석과 기준 설정을 통하여 이루어지도록 유도해야 한다.

(2) 대학시설계획수립에 필요한 전산자료은행(Computerized Data Bank) 설치가 필요하다. 즉 시설에 관한 자료가 방대함으로 이를 쉽게 이용할 수 있고, 과거의 Data를 축적하고 분석함으로써 향후 계획자료로 활용할 수 있는 방향으로 자료은행의 전산화가 이루어져야 한다.

(3) 대학교육프로그램과 시설과의 연계성을 고려한 심층적인 연구가 계속 추진되어야 하며 이러한 시설계획 분야의 전문가를 양성할 수 있는 조직이 필요하다. 교육자와 건축가의 의사전달, 가교역할을 할 수 있는 전문적인 계획가가 절실히 요구된다.

(4) 과학발전을 선도하기 위한 기초과학 연구시설의 대폭 확충을 위한 시설투자와 이 분야에 대한 연구가 절실히 요구된다.

(5) 대학시설의 유지·관리면에 우선 순위를 높여야 한다. 앞으로는 대학시설의 양적 확대에서 질적 제고를 위하여 시설의 유지·관리에 큰 비중을 두어야 한다. 건물의 사용년도까지 충분히 제 기능을 발휘될 수 있도록 기존시설에 투자확대가 강구되어야 한다.

(6) 대학시설의 합리적인 분류체계의 정립이 필요하다. 시설의 관리 및 계획측면에서 요구되는 자료의 분류 및 분석에 용이하고 과거 자료와의 비교 분석이 가능하도록 체계적인 시설분류 체계가 이루어져야 하겠다.

참고문헌

- 한국대학교육협의회, 대학교육시설의 적정기준에 관한 연구, 1984.
- 한국교육개발원, 대학시설기준 연구, 1981.
- Hales, Lee A., Computer-Aided Facilities Planning, Industrial Engineering 19, 1984.
- Kenny, Grace and Ken Foster, managing Space in Colleges, The Further Education Staff College, 1983.
- Palmer, mickey A., The Architect's guide to Facility Programming, The American Institute of Architects, 1981.
- WICHE, Higher Education Facilities Planning management, manual One: Planning and management, WICHE Planning and management Systems Division, 1971.

전화를 기다립니다 !

본회 편찬위원회에서는 아래와 같은 편집계획을 가지고 여러 회원님의 참여를 기다리고 있읍니다.

■ 회원작품 편집예정 계획

• 5월 : 업무용건축(Office, 은행, 기타)
• 6월 : Hotell 등 상업용건축

작품이나 글(논문, 기타)을 기고하시고 싶은 분은 전화를 주시면 저희 직원이 찾아 뵙겠읍니다.

☎ 581-5711~4(출판사업부)