

碩士學位 請求論文

大學教育施設の 效果性 分析

- 제주대학교를 중심으로 -

指導教授 李 杭 植



濟州大學校 教育大學院

教育行政 專攻


金 南 植

1988 年度 .

大學教育施設의 效果性 分析

- 제주대학교를 중심으로 -

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함.

 제주대학교 중앙도서관
濟州大學校 教育大學院 教育行政專攻

提出者 金 南 植

指導教授 李 杻 枳

1988年 月 日

金南植의 碩士學位論文을 認准함

1988年 月 日



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

主 番

인

副 番

인

副 番

인

濟州大學校 教育大學院

目 次

I. 緒 論	1
A. 研究의 必要性 및 目的	1
B. 研究의 制限點	2
II. 理論的 背景	3
A. 教育施設의 概念	3
B. 教育施設의 分類	6
C. 教育施設의 管理	9
D. 教育施設에 關한 先行研究	15
E. 教育施設의 效果性 變因	20
III. 研究方法	28
A. 測定道具	28
B. 標 集	29
C. 資料의 處理	29
IV. 結果 및 解釋	30
A. 教育施設의 審美性	30
B. 教育施設의 安全性	32
C. 教育施設의 機能性	34
D. 教育施設의 融通性	36
E. 教育施設의 經濟性	39
V. 要約 및 結論	44
A. 要 約	44
B. 結 論	45
參 考 文 獻	47
英 文 抄 錄	50
附 錄	52

表 目 次

〈表 II-1〉 學科別 附屬建物 施設分類	9
〈表 II-2〉 學校施設의 一般的 基準要因	24
〈表 II-3〉 變因別 下位要因 內容 및 그 操作的 定義	26
〈表 III-1〉 教育施設 效果性 分析 尺度	28
〈表 III-2〉 質問紙 回收率	29
〈表 IV-1〉 施設別 審美性 點數	30
〈表 IV-2〉 肯定的으로 知覺된 施設	31
〈表 IV-3〉 對象別 審美性 點數	31
〈表 IV-4〉 性別 審美性 點數	32
〈表 IV-5〉 施設別 安全性 點數	32
〈表 IV-6〉 對象別 安全性 點數	33
〈表 IV-7〉 性別 安全性 點數	33
〈表 IV-8〉 施設別 機能性 點數	34
〈表 IV-9〉 講義에 가장 지장을 주는 要因	35
〈表 IV-10〉 實驗室 運營에 지장을 주는 要因	35
〈表 IV-11〉 對象別 機能性 點數	35
〈表 IV-12〉 性別 機能性 點數	36
〈表 IV-13〉 施設別 融通性 點數	36
〈表 IV-14〉 大學이 비대해졌을 때 가장 問題가 되는 施設	37
〈表 IV-15〉 對象別 融通性 點數	37
〈表 IV-16〉 性別 融通性 點數	38
〈表 IV-17〉 專攻講義室 活用率	39
〈表 IV-18〉 實驗實習室 活用率	40
〈表 IV-19〉 施設維持管理費 豫算 反映率	41
〈表 IV-20〉 施設物別 管理人 配定現況	43

그림 목차

<그림 II-1> 大學教育施設의 標準分類圖	8
<그림 II-2> 施設管理 計劃 모델	13
<그림 II-3> 建築物을 만드는 過程	27
<그림 II-4> 學校建築計劃의 段階	27



I. 緒 論

A. 研究의 必要性 및 目的

시설물은 인간의 활동에 여러가지 면에서 영향을 미친다. 시설과 건축물이 목표달성 활동에 적합하게 구성되어 있을 때에는 편익성이 제공되기도 하지만 그와 반대로 부적합할 때에는 과업수행과 활동에 제약을 받게 된다.

또한 인간은 정서적 안정감을 추구할 뿐만아니라 쾌락의 원리에 따라 행동하려는 心理的 存在라는 점에서 그 시설환경이 인간으로 하여금 친근감과 편안한 분위기를 느낄수 있도록 구성되어 있지 않을 때에는 장기적으로는 많은 정신적 소모와 불안정한 상태에 빠지게 된다.

이런 맥락에서 볼때 시설은 인간생활의 질을 좌우하는 중요한 변인중의 하나임이 분명하다.

그러나 교육시설은 특수한 목표달성이라는 기능적인 측면에서 뿐만아니라 그 수용되는 시설내에서 장시간 생활하는 학생 및 교직원 집단의 심리적 측면을 고려할때 일반시설물보다 더 많은 연구와 투자를 요구한다.

다시말해서 교육시설이 教育活動을 가능하게 하는 매우 중요한 영역임에도 불구하고 이에 대한 전문적인 연구가 타 분야에 비해 깊은 관심의 대상이 되지 못하였다.

또한 막대한 자금을 投資한 施設計劃이 教育工學的 知識의 배려없이 비전문가나 일반건축가에 의해 設計되므로 발전적인 교육조건 정비에 기여하지 못하는 경우도 허다하였다.

본 연구의 目的은 교육시설 評價의 基準變因別에 따라 제주대학교 教育施設의 效果性을 測定·分析함으로써 미래의 교육시설계획에 필요한 자료를 제시하려는 데에 있다.

즉, 본 연구에서 달성하려는 구체적인 목적을 제시하면 다음과 같다.

1. 이론고찰을 통하여 교육시설의 개념과 분류 및 관리문제를 탐색하고 연구동향을 요약한다.
2. 이론고찰을 통하여 교육시설의 효과성을 구성하는 중심변인들을 밝힌다.
3. 이론고찰에서 밝혀진 변인들을 중심으로 제주대학교 교육시설의 효과성을 측

정·분석한다.

4. 제주대학교의 장기종합발전계획에 필요한 자료를 제시한다.

B. 研究의 制限點

본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

1. 본 연구는 교육시설의 효과성 측정 標集對象을 제주대학교로 한정하였으므로 연구결과를 전국대학교 교육시설의 효과성으로 볼 수 없다.
2. 교육시설의 효과성을 구성하는 변인중 경제성 변인은 개인연구의 한계를 넘는 보다 기술적인 것이기 때문에 본 연구에서는 부분적인 분석에 그쳤다.



II. 理論的 背景

A. 教育施設의 概念

교육의 요소라함은 교육의 주체인 교사, 객체인 학생, 매개체인 교육내용을 3 요소로 지적하고 있는 것이 일반적이다. 이와같은 교육의 要素가 교육적 교섭관계를 이루게 되는, 즉 教育活動이 실제로 전개되는 장면을 教育의 場(the field of education)이라고 말할 수 있다.

그러므로 現代와 같이 대규모적으로 집단교육이 실시되고 있는 교육상황 아래에서는 교육적 교섭관계가 이루어지고 있는 教育場의 施設로서 교육시설의 중요성이 더욱 강조되고 있다.¹⁾

白賢基²⁾는 교육시설이라 함은 「教育目的을 달성하기 위하여 사용되는 物的 施設은 물론 人的 要素까지를 포함해서 일정한 장소에서 계속적으로 모든 사람(학생)에게 교육활동을 영위하게 하는 일체의 시설」이라고 정의하고 있으며, 일반적으로 말할때는 物的 施設만을 국한한다.

金鍾喆³⁾ 역시 「일정한 장소에서 계속적으로 교육활동을 영위하기 위하여 설치되어 있는 物的 環境(physical setting)을 포괄적으로 지칭하며, 교지, 학교건물, 공작물, 설비 등이 모두 포함되는 것」이라고 진술하고 있다.

또한 申仲植⁴⁾은 교육시설을 「일정한 장소에서 계속적으로 교육활동을 영위하기 위하여 설비되어 있는 물적 조건을 포괄적으로 말하며 계획된 학습의 성과가 달성될 수 있도록 환경을 조성하여 최선의 교육활동을 지원해 주는데 그 목적이 있으며, 교지, 학교건물, 공작물, 설비 등이 포함되는 것」이라고 설명하고 있다.

또, 韓琪愚⁵⁾는 「일정한 장소에서 계속적으로 교육활동을 영위하기 위하여 설비되어 있는 물적 조건을 포괄적으로 지적하여 학교교육의 목적달성을 위하여 사용되는

1) 申仲植外 4 人, 「現代教育行政學」(서울: 教育出版社, 1984), p. 374.

2) 白賢基, 「教育行政」(서울: 乙酉文化社, 1964), p. 333.

3) 金鍾喆, 「教育行政學 新講」(서울: 世英社, 1986), p. 244.

_____, 「教育行政의 理論과 實際」(서울: 教學社, 1967), p. 341.

4) 申仲植外 4 人, 前掲書, p. 375.

5) 韓琪愚, 「教育經營論」(서울: 載東文化社, 1977), pp. 249~250.

물적시설」을 가리키는 일반적인 의미로 교육시설을 정의하고 있으며 이를 학교교육 시설과 사회교육시설로 구분하고 있다.

미국학교관리자협회⁶⁾의 年例報告書는 교육활동을 수용하는 것이 학교건물이며, 학교는 内部에서 外部로 계획되어야 한다는 점을 강조하고 있다. 또한 퍼킨스(perkins)는 學校建築의 특색과 設計를 창조하는 것은 건축가의 상상력과 技士의 재간이나 학교행정가의 꿈도 아니고 오직 교육활동에 의해서 좌우된다고 주장하고 있다.

따라서 카우딜⁷⁾(caudill)은 校舍는 그 안에서 수용되는 교육과정의 기능이 반영되어야 한다고 말하고 있어 학교시설에서는 무엇보다도 그 안에서 일어날 교육내용과 방법을 중심으로 設計, 施工되어야 한다는 것으로 분석된다.

이처럼 학교시설은 그 종류가 다양하고 그 내용이 복잡하여 교육가의 꿈이 깃들어 있고 건축기사의 열이 담겨져 있는 高度의 綜合技術인 것이다.⁸⁾

그러면 다음으로 대학교육시설의 개념에 대하여 고찰해 보고자 한다. 대학교육시설의 개념을 밝히기 위하여는 大學의 理念 내지는 사명 및 기능이 무엇인가부터 먼저 밝혀져야 한다.

교육시설은 教育의 目的達成과 이를 위한 機能을 정상적으로 수행하는 데에 필요한 空間의 物理的環境 내지는 形態라고 할 수 있다.⁹⁾

따라서 대학교육시설도 대학의 기능을 정상적으로 수행하는 데에 요구되는 공간의 물리적환경 내지는 형태라고 말할 수 있다. 왜냐하면 대학의 구체적인 기능과 역할에 따라서 그에 필요한 물리적환경 내지는 형태도 달리 나타날 수 있기 때문이다.

대학의 기능에 대하여 야스퍼스(K·Jaspers)는 인류의 근본적인 지식욕이 집약되어 실현된 제도로서 문명의 발자취를 그대로 제시하고 있는 위대한 所産이라¹⁰⁾고 표현한 것에서 시사받을 수 있듯이 단순하게 규명할 수는 없는 것이다.

그러나 대학의 이념이 전통적으로 목적으로서 존재하는 지식과 그것을 획득하려고

6) American Association of School Administrators, *American School Buildings* (Washington: A.A. S.A., 1952), pp. 9~10.

7) _____, *Planning American School Buildings* (Washington: D. C., 1960), p. 3.

8) P. E. Clanbough, *Principle and Practices for Effective Administration* (New York: Publish Co., 1966), p. 75.

9) 申仲植外 4 人, 前掲書, pp. 374~375.

10) James A. Perkins, *The University in transition* (N. J: Princeton University Press, 1970), 韓基彦(譯), 「大學의 未來」(서울: 中央日報, 中央新書 II, 1978), p. 15.

하는 인류의 욕구를 상호 연결시켜 주는데 있었으므로, 이 측면에서의 大學은 知識의 획득 및 전달을 實現하기 위한 제도로서 교육 및 연구가 주된 기능이였다.

이러한 2가지 기능 이외에 社會奉仕라는 새로운 機能이 대두되었는데, 이는 18C 계몽주의의 產物로서 實用主義의 性格을 강조한 美國의 大學成立 및 그 發展에서 기원을 찾을 수 있다. 즉, 미국의 대학은 教育 및 研究機能 이외에도 대학의 국가발전을 위해서 공헌해야 한다는 새로운 使命을 지니게 되었다. 이리하여 비로소 知識의 獲得, 傳達, 活用이라는 3가지 面이 대학의 사명으로 확립된 것이다.¹¹⁾

대학의 이념으로서의 진리탐구가 지식의 획득, 전달, 활용이라는 3가지 측면으로 나타날때, 이들은 연구, 교육, 사회봉사 기능이라는 형태로 구현되어 상호 관련성을 맺으면서 상보적인 역할을 담당할 수 있는 것이다. 구체적으로 연구기능은 知的, 美的, 精神的, 經濟·社會的으로 미개척 분야의 개발과 지식의 전문화와 深化 그리고 文化的, 學問的 遺産의 보존·발굴·계승·창조·이해를 위한 제반활동을 뜻하는 것이다. 한편, 교육기능이란 학문과 직업적 준비를 위한 지식의 傳授活動 및 文化活動을 증진시키는 것을 말하며, 특히 知的 活動의 傳達·繼承과 지적 이해를 돕기 위한 활동을 말하는 것이다. 그리고 사회봉사 기능이란 연구 및 교육기능에 의한 결과를 직접 사회에 적용할 수 있도록 하기 위한 활동으로 사회문제에 대한 해결책을 강구하거나 사회적 요청에 의한 전문기술자의 육성활동과 사회참여 활동을 뜻하는 것이다.¹²⁾

이상과 같은 大學의 諸機能이 어떻게 수행되느냐에 따라서 공간의 물리적환경과 形態의 所要 및 配置가 달라질 수 있는, 즉 大學機能을 규정하는 것은 교육시설의 개념을 도출할 수 있는 가장 중요한 판단 준거가 되는 것이다. 현대의 多元的인 성격을 지닌 대학은 하나의 통일성보다는 多樣한 目標를 가지고 있으며 사회와의 관련성이 크게 강조되기 때문에 이에 적절한 공간의 물리적환경과 형태가 요청되고 있다. 대학이 학생과 교수의 공동체로서 존재하는 한 요구되는 공간인 의사소통의 공간도 공통적이라고 할 수 있으며, 그러한 공간속에서 의사소통이 자유롭게 되기 위해서는 인간적인 규모를 유지할 수 있는 물리적환경 및 형태가 필요하게 되는 것이다. 이는 대학의 규모는 의사소통이 가장 충실한 형태로 이루어질 수 있도록 적절한 單位로 결정되어 지는 것이다. 즉 이러한 단위로 결정된 대학을 하나의 知的共同體

11) 韓基彥(譯), 上揭書, pp. 30~32.

12) 金永哲·孔銀培, 「大學施設基準研究」(서울: 한국교육개발원, 1981), pp. 29~30.

(Community)라고 일컬을 수도 있는 것이다.

따라서 대학이 하나의 지적공동체가 되기 위해서는 교육·연구 및 사회봉사의 기능 이외에 상업기능, 휴식기능, 오락기능, 문화기능, 주거기능 등이 대학내에서 일어날 수 있도록 해야 한다.¹³⁾

왜냐하면 대학의 학생, 교수 및 기타 교직원 모두가 대학구내에서 생활기반을 가질 수 있도록 해야 하기 때문이다. 이와같은 기능이 강조되기 시작한 것은 지적공동체에서의 교육 및 연구기능이 그 공동체 구성원의 일상생활의 한 부분으로 간주하는 경향으로 나아가고 있기 때문이다.

따라서 대학이 진정한 의미의 지적공동체가 되기 위해서는 교육·연구·사회봉사의 기능 이외에 새로이 부각되고 있는 휴식기능, 오락기능, 문화기능 등의 제기능을 수행하는데 필요한 공간이 요구되고 있다. 더우기 이러한 절대적인 공간 이외에 이를 지원할 수 있는 여러 부속적인 공간을 갖추어 전체적인 生活의 場이 되도록 하여야 한다.¹⁴⁾

이러한 측면에서 볼 때 大學教育施設이란 「교육 및 연구를 위하여 필요한 공간의 물리적환경과 형태가 포함되며, 공간내에 공동체 구성원의 휴식, 오락, 문화, 주거 등에 필요한 물리적환경과 형태가 모두 포함되는 것」이라고 말할 수 있다.

즉, 다시말해서 大學教育施設이라함은 「캠퍼스 내에서 일상생활을 하는데 필요한 공간의 물리적환경 및 형태의 총화」라고 재정의 할 수 있다.

B. 教育施設의 分類



학교시설의 내용은 교지, 학교건물, 공작물, 설비의 4종으로 대별하는 것이 보통이나, 대학교육시설은 ① 지적시설, ② 건물시설, ③ 내부 실험·실습을 위한 설비로 크게 세 가지로 구분된다.

교육시설의 개념을 기초로 하여 대학교육시설의 標準分類를 제시하면 다음과 같다.¹⁵⁾

13) 金信福外, “國立大學(校) 長期綜合發展計劃研究 — 量的指標를 中心으로 —”, (문교부 학술연구조성비보고서, 1981), p. 264.

14) 金永哲·孔銀培, 前掲書, p. 32.

15) 金永哲·孔銀培, 前掲書, pp. 45-51.

(1) 地籍施設

지적시설이란 정상적인 교육의 기능을 수행하기 위하여 확보되어야 하는 일정한 形態의 空間으로서 대학이 갖추어야 할 '땅'에 해당하는 시설로서, ① 校地, ② 體育場, ③ 附屬施設로 구분된다.

(2) 建物施設

건물시설이란 教授, 學習, 研究의 기능을 발휘하기 위하여 필요한 시설로서 지적 시설내에 세워진 절대적으로 필요한 건물을 말하며, 이 시설은 ① 校舎, ② 附屬施設로 구분되며, 이를 상세히 기술하면 다음과 같다.

(a) 校 舎

- ① 교육·연구시설 : 강의실, 세미나실, 실험·실습실 등이며,
- ② 지원시설 : 학습자료센터, 강당, 식당, 학생회관, 행정관리직원을 위한 시설, 카운슬링을 위한 장소, 보건진료시설 등이다.
- ④ 도서관(열람실, 정기간행물실, 서고, 사무실 등이 포함된다).
- ⑤ 학생복지시설(교직원 및 학생식당, 학생씨클룸, 학생휴식시설 등을 포함한 학생회관 등이다).
- ⑥ 대학강당(대학극장, 소극장, 음악당 등이 포함된다).
- ⑦ 체육관(체육·운동준비실 등이 포함된다).
- ⑧ 대학본부시설(총(학)장실, 부총장실, 일반대학원장실 및 사무실, 실·국·처(과)장실 및 각 사무실, 학훈단 시설 등이 포함된다).

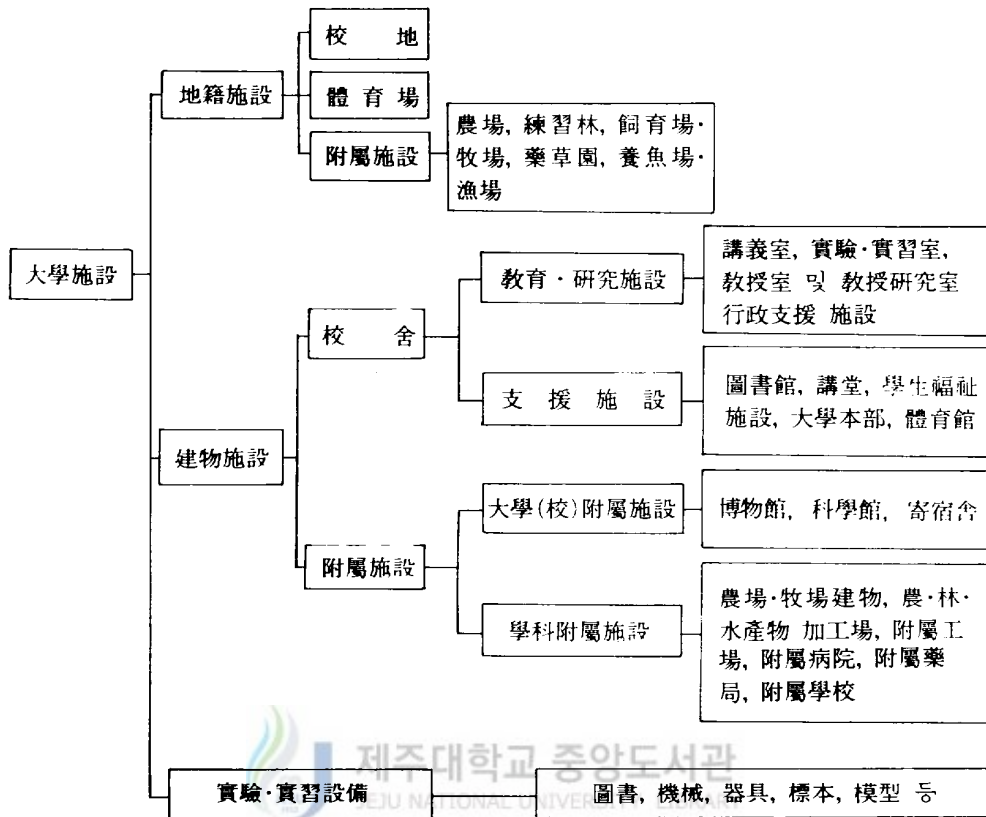
(b) 附屬施設

- ① 대학(교)의 부속시설과,
- ② 학과의 부속시설로 구분된다.

(3) 實驗·實習設備施設

실험·실습설비시설이라 함은 지적, 건물시설에 비해 量的으로 작은 것을 말하며, 고정적이라기 보다는 流動的인 것으로 교과별로 활용되는 교구, 즉 도서, 기계, 기구, 표본, 모형 등을 들 수 있다.

따라서 교육시설의 표준분류에 기술한 내용을 요약·정리하면 <그림 II-1> 및 <표 II-1>과 같다.



資料源：金永哲·孔銀培，前掲書，p. 51.

〈그림 II-1〉 大學教育施設の 標準分類圖

〈表 II-1〉 學科別 附屬建物 施設 分類

전공계열 또는 학과	부속 건물 시설
農學系列 農學 및 원예학 관련 학과 畜産學 관련 학과 농학 및 농화학 관련 학과 林學 관련 학과 수의학 관련 학과	農場의 附屬建物 사육장 또는 목장의 부속건물 農産物 加工場 林産物 加工場 가축병원
工學系列 機械工學 관련 학과 섬유공학 관련 학과 화학공학 관련 학과 항공공학 관련 학과	부속 기계 공장 부속 방직 공장 부속 화학 공장 부속 기관 공장
水·海洋系列 어로·항해학 관련 학과 수산학 관련 학과 증식학·해양학 관련 학과 기관학 관련 학과	附屬 實習船 수산 가공장 양어장 또는 어장의 부속건물 부속 기관 공장
醫學系列 의학·치의학 관련 학과	부속 병원
藥學系列 약학·제약학 관련 학과	부속 약국, 부속 제약 공장
教育·師範系列 초등·중등교원 양성 학과	부속 학교

資料源：金永哲·孔銀培, 上揭書, p. 50.

C. 教育施設の 管理

대학교육시설은 대학의 중요한 자원으로써 대학기능을 원활히 발휘되도록 돕는 수단으로 인식되어야 하기 때문에 시설관리는 대학운영의 포괄적이고 중요한 업무중의 하나이다.

따라서 대학교육시설 관리방향을 모색코자 하여 제반 문제점과 체계적인 방안 및 관리계획 수립과정을 살펴보고자 한다.

黃智顯¹⁶⁾은 大學教育施設の 문제점을 다음과 같이 제시하고 있다.

- ① 대학시설 소요판단 기준 및 산출방법을 제시하는데 어려움이 있다.
- ② 대학시설 시설비 예산산정과 확보문제에 대한 인식이 부족하다.
- ③ 대학시설 관리를 위한 자료수집 및 정보활용 방법을 강구치 못하고 있다.

첫째, 문제점으로서 오늘날 대학이 직면하고 있는 문제로서 적정한 시설규모 산정

16) 黃智顯, “大學施設の 管理方向”, (大學教育 통권12호) (1984. 11), p. 35.

에 어려움이 있는 것은 사실이다. 이 문제는 교육의 靜的인 과정이 아니기 때문에 명확하게 해결될 수가 없는 것이다.¹⁷⁾

따라서 학생수는 증가하고 그 학생들의 特性이 변하므로 시설에 대한 요구는 변하기 마련이기 때문이다.

둘째, 문제점은 시설비 예산에 관련된 문제로서 시설비예산의 증가에 따라 운영비 예산도 같은 수준으로 계상되어야 하고, 장기적으로는 시설비가 운영비에 영향을 미칠 요소들을 함께 고려하여야 한다.¹⁸⁾

시설에 관련된 예산은 크게 세 가지로 구분된다. 즉, ① 건물을 신축, 개축하는 시설비와, ② 난방, 전력, 유지·보수 등 운영비, ③ 건물을 운영, 관리하는데 소요되는 인건비 등이다.

예산작업은 매년 계속되는 일로서 주기적인 패턴을 따르며, 당해년도의 예산규모가 내년도 예산편성이 주요한 결정요인이 된다.¹⁹⁾ 이러한 패턴은 대학시설비 산정에도 큰 영향을 미치고 있다.

그러나 시설비 예산은 운영비와는 달리 시설현황 파악, 시설의 효용성 이용여부, 그리고 적어도 3년 내지 5년간의 시설소요 판단 등을 기초로 예산작업을 하여야 한다.

셋째, 시설관리를 위한 자료수집과 정보의 활용에 관한 문제로서 대학기능의 다양화, 학생수와 시설규모의 확대 등에 따라 인간의 기억력 또는 파일의 보관만으로서 는 정확한 정보를 원하는 시간, 필요한 시간에 얻기가 쉽지 않다.

대학시설계획은 일반적으로 말할 때에는 일정한 부지내에서 장기시설 종합계획을 수립하여 그 계획의 目的을 達成하기 위한 과정이라고 할 수 있다.²⁰⁾

그러므로 효과적인 시설관리를 위해서는 의사결정자는 적절한 정보를 쉽게 얻을 수 있어야 하며, 수시로 필요하고 원하는 시기에 그 정보를 조작할 수 있는 방법이 강구되어야 한다.²¹⁾

17) William T. Middlebrook, *How to Estimate the Building Needs of a college or university* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1985). p. 3.

18) Frederick E. Balderston, *Managing Today's University* (San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1974), p. 200.

19) Richard J. Meisinger, Jr., *State Budgeting for Higher Education ; The uses of Formulas. Center for Research and Development in Higher Education* (Berkeley: University of California, 1976), p. 1.

20) Ben E. Graves, "Assesing Facility Needs and Developing A Management Program", *CEFP Journal* (Sept/Oct. 1984), pp. 4~9.

21) John R. Adams, "What you don't See is What you Get", *CEFP Journal* (July/Aug. 1984), pp. 4~6.

대학시설은 효과적으로 관리하기 위하여는 시설에 관련되고 있는 전반적이고 총체적인 대학운영의 제반문제를 탐색하여 이의 해결방안을 모색 강구하여야 할 것이다.

대학시설관리의 기본적인 접근방안을 강구하기 위해서 고려할 점을 열거하면 다음과 같다.²²⁾

- ㉠ 대학의 학사운영, 재정상태, 교육목표와 학생규모에 따른 적절한 시설관리 여부.
- ㉡ 대학기능 충족을 위한 적절한 형태 시설운영 여부.
- ㉢ 시설의 적정배분 및 학과와 대학별 기능목적 수행에 필요한 적정한 시설규모, 형태의 시설배정 여부.
- ㉣ 대학시설에 있어서 에너지절감, 유지·보수의 용의면, 관리에 따른 인건비 등 효과면 고려여부.
- ㉤ 시설관리 의사결정 및 정보처리 조작가능 여부.
- ㉥ 시설종합계획과 향후 학사운영 발전계획, 재정계획을 고려한 실현가능성 여부 및 계획목표 달성 세부과정 설정여부 등이다.

다음으로는 시설관리의 체계적 접근문제에 대하여 고찰하고자 한다.

대학시설의 관리는 단순한 建物の 유지·보수에 중점을 두기보다는 대학운영의 원활한 수행과 장래의 발전에 대비한 施設의 融通性 및 適合性을 검토하는 데 중점을 둔 方向으로 나아가야 한다.²³⁾

대학교육시설은 시설관리의 측면에서 보면 시설을 效果的으로 사용함으로써 시설의 生産性을 높이는 동시에 資源을 보다 잘 관리하고 이에 필요한 제반 경비를 절감하는 방향을 모색하여야 한다. 이는 대학기능이 점점 확대되고 多邊化되어 이러한 복잡한 기능에 부합되기 위해서도 필요한 일이다.

대학교육시설은 보는 관점에 따라서 고려될 문제로서 시설을 고정되고 靜的인 개념으로 보기보다는 動的이고 기본적인 필수자원으로서 고려하여야 한다.

이러한 점을 고려할때 대학시설관리의 체계적인 접근이 필요하며, 성공적인 시설관리계획을 위하여 체계적으로 분석, 검토되어야 할 사항을 고찰하면 다음사항과 같다.²⁴⁾

22) 黃智顯, 前揭論文, p. 36.

23) 黃智顯, 上揭論文, p. 37.

24) 上揭論文.

- ㉠ 안전하고 건전한 교육의 물리적환경을 유지하도록 한다.
- ㉡ 운영상의 경제성과 효과성을 도모한다.
- ㉢ 시설의 사용연한을 늘리고 용도에 맞게 사용할 수 있도록 한다.
- ㉣ 신축, 개축 또는 노후방지 사업에 대한 투자의 우선 순위를 결정한다.
- ㉤ 시설의 유지·보수에 필요한 합리적인 예산편성 방법을 강구한다.

이상 진술한 사항은 현재 대학의 운영방침과 장래의 발전방향에 대하여 검토하고, 현재의 시설현황을 조사하여 장기투자계획을 수립하는 것으로서, 재정과 인적자원, 교육정책 및 교육과정 등에 대한 전반적인 사항을 포괄적으로 포함돼야 한다.

그러면 다음으로는 시설관리의 체계적 접근방법으로 ① 시설계획과 관리방법, ② 시설조사와 이용도 분석방법을 살펴보기로 한다.

시설계획과 관리방법의 접근으로서 관리에 대한 정의를 우선 살펴보면 학자마다 달리 정의를 내리고 있다. 이들 정의에서 공통점은 조직의 目標나 目的을 수행하기 위한 管理者의 업무라고 진술하고 있다는 점이다.

즉, 관리란 「組織의 目標를 달성하기 위하여 개인이나 집단과 더불어 개인이나 집단을 통하여 일을 이루어 나가는 과정이다」라고 허어시(Hersey)와 브랜차아드(Blanchard)는 진술하고 있다.²⁵⁾

또한 관리란 「조직의 목표와 목적을 달성하기 위하여 조직원들간에 조정·협의하는 기술과학」이라고 달리 정의를 내리기도 한다.²⁶⁾

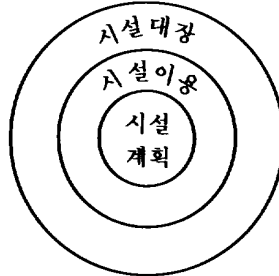
그러므로 계획은 관리의 기능중 가장 중요한 기능의 하나이다. 이런점에서 효과적인 시설관리를 위하여서도 시설계획의 중요성이 인정되고 있다.

25) Paul Hersey & Kenneth H. Blanchard, *Management of Organizational Behavior* (Englewood cliffs, N. J. : Prentice-Hall, Inc, 1982), p. 3.

26) Ohio Board of Regents, *Planning Universities, Management Improvement Program* (Ohio, 1973), p. 19.

시로스²⁷⁾(Cyros)는 시설관리의 모델을 설정하고 검토사항을 세가지로 구분하여 다음 <그림 II-2>와 같이 설명하고 있다.

즉, 시설대장, 시설이용, 시설계획으로 나누고 있으며, 이 세가지 항목들은 상호 관련성을 갖게 표시되고 있다.



資料源 : 黃智顯, 前揭論文, p. 37.

<그림 II-2> 시설관리 계획 모델

<그림 II-2>에서 보는 바와 같이 중심에 있는 施設計劃은 세가지 중 가장 중요한 項目으로서 그 중요성을 압축적으로 나타내고 있다.

施設計劃의 정책과 목표는 대학종합발전계획에서 강조되는 일부분이며, 교육운영과 정책을 수립하기 위해서 施設의 형태로 對應하고 그 해결책을 提示하여야 한다.²⁸⁾

이러한 시설계획정책의 분석기초로서 학생수의 長期展望과 現在施設의 現況과 利用度가 수립되어야 한다. 이 세가지 要素, 즉 부지·시설·施行可能한 대안들이 다루어져야 하며, 이들의 內容은 정확한 자료에 근거를 두고 分析되어야 한다. 신축, 개축, 기존 건물의 철거에 관한 決定은 이미 確定된 시설계획과정에 따라야 하며, 각 代案에 대한 우선 순위 결정은 대학재정여건과 경제성 및 학생수 증가 추이에 따라 검토·조정되어야 한다. 그러면 시설조사와 이용도 분석문제에 관해서 살펴보기로 한다.

27) Kreon L. Cyros, "Computer Implementation Strategies and Processes", *CEFP Journal* (Sept/Oct, 1984), pp. 10~15.

28) 黃智顯, 前揭論文, p. 37.

시설조사는 시설대장 정리와 시설상태 조사로 구분할 수 있다. 시설대장은 모든 대학시설을 計量化한 것으로 施設利用度 分析과 施設狀態 조사의 기본자료로 사용된다.²⁹⁾

시설대장은 시설관리 측면에서 본다면 체계화되고 자동처리가 가능한 것이 효과적이다. 이렇게 함으로써 시간포 작성, 학과별 施設保有現況 比較와 시설유지관리 등의 제분야에서 효과적으로 利用할 수 있다. 施設調査는 建物を 신축, 개축, 또는 노후방지에 투자할 것인지에 대한 投資의 타당성 판단의 기본자료로 提示할 수 있다.

따라서 施設을 어느 정도 수준으로 효과적으로 利用하고 있는가에 대한 分析資料가 시설관리계획을 수립하는 데 주요한 판단자료가 된다. 施設利用度 分析은 大學의 全施設, 즉 교육용 시설, 지원 시설, 주거 시설, 부대 시설 등을 對象으로 한다. 수업단위의 형태 및 방법, 교육과정의 변화 등이 學生數 增減과 더불어 施設利用에 크게 영향을 미치는 要因들이다. 좌석 점유율 및 주당 이용시간의 척도를 캠퍼스別, 使用學科別, 施設用途別, 요일별, 시간별 등으로 分析함으로서 시설이용을 극대화할 수 있는 方案과 施設計劃 樹立의 기본방향을 제시할 수 있다. 끝으로 시설소요 판단과 투자계획에 관하여 고찰키로 한다.

시설소요 판단은 大學內의 學科別 또는 조직별로 필요한 施設要件들을 施設用度別로 區分하여 提示한 것으로 그 과정은 대학별로 다양하다. 특정한 학과 또는 조직에 필요한 시설을 集合한 建物規模로 제시하는 경우가 있다. 또한 主要한 用途·機能別로 예를 들어 研究用 施設 등으로 군집하는 경우도 있다. 보편적인 시설소요 판단과정을 보면 다음과 같다.³⁰⁾

- ㉠ 학과, 조직별, 시설의 형태별 소요 판단
- ㉡ 소요시설을 보유시설과의 비교
- ㉢ 과부족시설을 학과별·조직별로 群集화하여 건물규모 결정
- ㉣ 어느 학과 또는 기관이 신축 건물로 移轉될 것인지 또는 既存施設을 사용할 것인지에 대한 결정

이러한 過程을 통하여 신축·개축할 施設을 확정하며 재정형편을 기초로 시설투자의 예산규모를 정한다. 이에 따른 우선순위를 여러가지 면을 고려하여 결정한다.

29) 黃智顯, 上揭論文, p. 38.

30) Western Interstate Commission for Higher Education, *Higher Education Facilities Planning Management Manual One: Planning and Management* (WICHE Planning and Management Systems Division, 1971), p. 20.

그러나 시설소요 판단 및 투자계획 수립의 과정은 大學別로 다양하므로 그 준거가 될 수 있는 方法을 일률적으로 정하기는 어려운 일이다. 大學特性에 알맞는 最適의 方法을 시설의 效果的인 관리측면에서 강구하여야 할 것이다. 施設管理는 施設의 分配 및 利用을 통제하는 계속적인 행정행위라고 말할 수 있다.³¹⁾

大學施設 管理計劃에 있어서 체계적인 접근과 그 중요성을 거의 인식하지 못하는 실정이다. 이것은 대학생수의 급격한 증가에 의해서 이들을 수용할 施設의 量的成長 및 擴充만을 최우선적으로 고려한 때문이며, 대학기능의 원활한 수행에 매개수단이 되는 시설의 適合性과 效果性에 대한 문제를 제기하지 못한 때문이기도 하다.

앞으로 다가올 장래에는 大學施設의 管理는 대학교육의 여건변화를 예측하고 이 변화에 따라 시설의 형태로 대응하고, 그 해결방법과 방안을 모색·제시하는 방향으로 나아가야 한다.

이의 方法으로서 施設管理의 기본적인 사항은 시설에 관한 적정하고도 필요한 정보체계를 구축하는 방안이라고 할 수 있다. 다시 말하면, 정보를 정확하게 사용할 수 있는 시스템의 구축으로서 현시설이 어디에, 어떠한 규모와 형태로 있는지, 또한 이 시설을 어떻게 利用하고 있는지 하는 정보를 쉽게 사용할 수 있는 구축이 필요하다는 것이다.

현상황 아래에서는 대학의 역할과 기능변화에 부응할 수 있는 효과적인 시설관리가 이루어져야 한다. 이는 교육여건 변화와 학생수 증감에 의해서 발생할 수 있는 상황에 따라서 가변성과 융통성을 부여할 수 있어야 하고, 대학의 주요한 자원으로 서 시설이용이 극대화될 수 있는 시설관리가 이루어질 수 있도록 노력해야 할 것이다.

D. 教育施設에 關한 先行研究

교육시설에 관하여는 학계의 전문가나 실무자에 의해 연구되고 있다. 그중 본 연구와 有關한 몇 편의 先行研究를 고찰하면 다음과 같다.

南廷杰³²⁾은 “教育施設計劃에 關한 分析的 研究”에서 한국교육시설의 현황을 분석

31) Kenneth Richin, *The Process of Space Management* (INSITE Office of Facilities Management Systems: MIT, Cambridge, 1983), pp. 21~22.

32) 南廷杰, “教育施設計劃에 關한 分析的 研究”(석사학위논문, 서울대학교 교육대학원, 1970), pp. 1~10.

하여 교육시설계획의 문제점을 파악하여 앞으로 교육시설계획에 대한 체계적 접근을 위한 제안을 하고 있다.

그는 교육시설 계획의 문제점으로 다음 몇가지를 제시하고 있다.

- ① 교육인구의 증가에 교육시설이 따르지 못하고 있다.
- ② 학교규모는 대부분이 과대(도시) 또는 과소(농촌)하여 지역차를 고려한 적정규모로의 배분이 문제시 된다.
- ③ 특별교실의 부족은 실험실습교육을 강화하는 교육계획에 큰 차질을 가져오고 있다.
- ④ 교실의 설계는 생활공간으로서나 학습공간으로서의 기능성과 융통성, 건강 및 안정성 등에 대한 고려가 거의 되어 있지 않다.
- ⑤ 교육시방서가 없고 건축설계에 교육전문가의 참여기회가 없어 교육계획과 교육시설과의 연계성이 이루어지지 못하고 있다.
- ⑥ 교육시설 담당기구가 통일적이고 유기적인 조직을 갖추고 있지 못하여 비능률적일뿐 아니라, 교육시설계획의 체계적 접근에 대한 전문성이 결여되고 있다. 위에서는 제기되고 있는 것이지만 실제적으로 생활 또는 학습의 공간으로서의 교육시설의 그 활용에 있어 매우 중요한 문제가 된다.

이와 관련하여 李好璉³³⁾은 “國民學校 建築空間의 效率的 利用에 關한 研究”에서 다음과 같이 밝히고 있다.

국민학교는 그 지역(近隣住區)의 중심적 위치에 존재하며 근린주구 Community의 중심적 역할로서 形成의 原因을 가져야 한다고 진술하고 있다. 이러한 원칙적인 이론을 기초로 하여 한국의 도시에 세워지고, 또 세워질 국민학교에 대한 계획의 방향성을 제시하고 있다.

본 연구는 국민학교 건축공간을 근린주구의 Community 시설로 활용할 수 있는 원칙적 이론을 바탕으로 그 타당성을 분석 하는데 목적이 있으며 연구결과 서울시 국민학교 아동을 위한 제반활동의 적정공간을 유추했을뿐만 아니라 근린주구에서 Community의 중심적 역할을 하는 국민학교의 개방요구가 환경적 영향을 많이 받는 아동의 정신적·신체적 발육에 크게 발전적 요소로 기여할 수 있다는 점을 기술하고 있다.

33) 李好璉, “國民學校 建築空間의 效率的 利用에 關한 研究”, (학술지 제30집, 건국대학교) (1986. 5), pp. 53-78.

또한 상당히 좁은 서울시의 공간에서 그나마 방과후부터 폐쇄해 버리는 국민학교 시설물의 공간이용에 대한 정책적인 문제점에 대한 개선방안이 따라야 한다고 강조하고 있다.

그가 제시한 개선방안을 보면 다음과 같다.

- ① 현 국민학교의 배치는 근린주구의 개념속에서 아동의 특성에 따른 도보거리와 人口分布度에 의해 배치가 된 것이 아니므로 국민학교는 다음과 같이 적정 배치하여야 한다.
 - ㉠ 대도시의 일반지역에는 국민학교를 중심으로 근린주구내에 4 개소의 놀이공간을 적정 분산 배치한다.
 - ㉡ 대도시의 고밀도 지역에는 국민학교를 중심으로 근린주구내에 3 개소의 놀이공간을 적정 분산 배치한다.
(단, 근린주구내에 설치하는 놀이공간은 저학년 아동의 적정 도보거리 약 400 m를 넘지 않게 배치한다).
 - ② ①에서와 같이 아동의 활동을 위한 시설이 적정 배치되면 자연스럽게 국민학교를 중심으로 한 아동의 놀이활동 형태는 재정립되므로 근린주구내 놀이시설 이용성은 국민학교내 시설물 이용과 함께 융통성 있게 효과적으로 확대될 수 있다.
 - ③ 아동의 활동을 위한 적정시설 규모를 살펴보면 다음과 같다.
 - ㉠ 학교내에는 室內空間이 2.4644 NC 이고, 室外空間이 8.2922 NC 이다.
 - ㉡ 근린주구에서는 특기활동을 위한 실내공간이 0.1419 NC 이고 실외공간이 6.754 NC 이다.①②를 전제로 했을때 이 공간들은 아동의 활동에 따른 시간성과 요구공간의 관계성에 의해 동일시되는 것들이 있다.
그러므로 이와같은 사항을 기준으로 아동을 위한 각각의 공간을 校內外에 융통성있게 시설하면 국민학교는 실내공간이 2.4644 NC 가 되고, 실외공간 0.0577 NC(저학년용)만으로는 아동의 생활방식에 따른 활용요구를 충족시켜 줄 수 있다.
 - ④ ③에서 나타난 것과 같이 아동을 위한 실질적인 공간을 실내가 0.1419 NC 만 큼 절약되고 실외가 4.7031 NC 만큼 절약될 뿐만아니라 한 공간(국민학교)을 효율성 있게 이용할 수 있다.
- 이러한 연구는 교육시설 계획이 아동중심 생활공간 또는 지역사회의 시설로서의

필요와 관련하여 이루어져야 할 것으로 사료된다.

교육시설계획은 이용자의 편의를 중심으로 이루어져야 함은 두말할 필요가 없다. 단일한 목적만을 달성하기 위해 계획되는 것보다 다면적인 용도로 활용될 수 있는 것일수록 더욱 좋고 따라서 이러한 시설은 그 共用性을 더욱 높일 수 있다.

劉香山³⁴⁾은 교육시설의 융통성, 적용성, 다원가치성의 문제를 제기하고 미래사회 교육의 관심사인 교육시설의 多目的·共用的 기능에 관한 연구를 수행한바 있다.

그는 施設의 共用方法(인근학교와 지역사회와 학교안에서), 共用領域(교과영역, 특별활동영역, 생활영역), 시설관리방법, 활용효과, 시설설치상황(교구·기기·자료 등), 초·중등학교 교육시설의 다목적·공용적 기능을 실태조사를 통해 검토·분석함으로써 유치원, 국민학교, 중학교 교육시설의 다목적·공용적 기능의 증진은 우리나라 교육의 미래적 발전에 있어서 매우 중요하다고 인식하고 교육시설의 개념과 현실적인 문제점 및 개선방향을 다음과 같이 제안하고 있다.

- (1) 교육시설의 개념은 교원중심적인 것으로부터 아동·학생중심적인 것으로 변천되어야 한다.
- (2) 고정된 四角定型의 平面教室이 유일한 최선의 학습장은 아니다.
- (3) 교육시설의 사회화현상과 통합적, 개방적 기능의 제고는 중요한 미래적 발전방향의 하나이다.
- (4) 유치원, 국민학교, 중학교의 교육시설이 학교내 여러 교육활동사이, 각 학교사이, 또는 학교와 지역사회와의 교육·문화향상을 위하여 다목적·공용적으로 활용되는 정도를 점차로 증대시켜 나감이 합리적이다. 각급 학교시설이 지나치게 개별적, 자기충족적, 고립적인 현상은 조속히 시정될 필요성이 있다.
- (5) 교육공학적 관점에서 기존시설의 개선 및 신설학교의 건축설계가 이루어져야 한다.
- (6) 교육관계자, 정부관계자, 일반국민의 교육시설기능에 대한 새로운 인식을 높여야 한다.
- (7) 법규적 보완·정비가 필요하다.
- (8) 장차 초·중학교의 교육시설은 의무교육 연한의 연장과 平生教育體制의 발전추

34) 劉香山, "初·中學校教育施設의 多目的·共用的 機能에 관한 研究", (박사학위논문, 고려대학교대학원, 1984), pp. 207~211.

세에 적합하도록 개선되어야 한다.

(9) 합리적 政策立案을 위한 協同研究體制의 수립과 발전을 위해서 범국민적 노력이 필요하다.

이러한 연구들은 교육시설기능이 매우 다양한 것임을 시사하고 있으며, 따라서 시설계획은 제기능의 준거에 비추어 그 시설기준이 객관적으로 제시될 필요가 있고 이에 의해 그 활용도가 측정될 수 있어야 함을 말해주고 있다.

학교시설기준에 관한 실증적연구의 하나로 金永哲·孔銀培³⁵⁾의 대학시설기준에 관한 연구를 찾아볼 수 있다.

그들은 대학시설 기준령을 중심으로 교육시설소요 산출모형을 제시하였는데 본 연구내용을 요약하면 다음과 같다.

본 연구는 현재 법령으로 제정되어 대학시설의 기준으로 제시되고 있는 「대학시설 기준령」을 개정하기 위하여 교육시설의 개념과 표준분류설정, 시설현황 및 실태의 종합적인 분석, 시설소요 산출의 最適模型開發, 대학의 적정시설 소요판단, 시설소요기준안 추출 등을 주요내용으로 다루었다.

교육시설에 관한 연구의 필요와 그 중요성에 비추어 볼때 체계적으로 이루어진 연구가 별로 없다. 본 연구는 교육시설 분야에 관한 연구가 종합적으로 시도된 연구보고서라는 점에서 주목되고 있다.

이와 관련하여 볼때 교육시설에 관한 체계적 연구들의 보다 활발하게 수행될 필요가 있고 이를 위해서는 그 기초적인 자료로 실제활용이 어떤 형태로 이루어지고 있는지 보다 구체적으로 밝혀져야 한다.

임석재³⁶⁾의 “高等學校 教育施設의 活用度 測定에 관한 연구”는 한 보기가 된다. 그는 교육시설의 활용도 측정모형에 관한 여러가지 방법과 활용도 측정모형을 구체적인 자료에 적용하여 기본교육 시설의 활용현황을 파악하고, 교육시설의 효율적인 활용방안에 관한 연구를 수행하였다.

연구결과 그가 제시한 결론을 보면,

(1) 보통교실은 多目的으로 활용되고 있으나 주로 수업기능으로 활용된다.

35) 金永哲·孔銀培, 前掲書, p. 213.

36) 임석재, “高等學校 教育施設의 活用度 測定에 관한 研究”(석사학위논문, 서울대학교 교육대학원, 1973), pp. 1~4.

- (2) 보통교실의 공간적 활용도는 사립고등학교가 공립고등학교보다 높으며, 시간적 활용도는 인문계고등학교가 실업계 고등학교보다 높다.
- (3) 특별교실인 실습실은 단기능만으로 활용되고 있으며, 공간적 활용도는 높으나 시간적 활용도는 낮다.
- (4) 체육장은 다목적으로 활용되고 있으며, 중·고 병설 고등학교의 경우에는 공간적·시간적 활용도가 높으며, 단설 고등학교의 경우에는 시간적 활용도는 높으나 공간적 활용도는 낮다.
- (5) 강당은 다목적으로 활용되고 있으며, 공간적·시간적 활용도가 모두 낮다.
- (6) 관리실인 교무실은 단기능으로 활용되고 있으며, 공간적·시간적 활용도가 모두 높다.

이러한 연구는 현재 학교의 주요시설의 다면적인 용도로 활용되고 있기는 하지만 일부 기능의 측면에서만 활용되고 있으며 시·공간적 활용도의 면에서 施設別 또는 活用體制에 많은 문제가 잠재되어 있음을 시사하고 있다.

더구나 우리나라의 교육시설의 전반적 수요에 비추어 그 施設充足도가 지극히 미흡한 점을 감안한다면 학교교육시설의 마련이나 활용의 效率性은 여러가지 면에서 심각한 문제에 처해 있음을 단정하지 않을 수 없게 된다.

이상의 연구 결과들을 통해서 볼때 교육시설에 관한 연구는 그 필요와 중요성에 비추어 볼때 所要施設, 그 基準 또는 活用 등에 기본적인 연구들이 보다 더 광범하게 이루어질 필요가 있다.

교육시설에 관한 정책이나 관리가 이를 實證的 研究에 의해 그 效率性을 기대할 수 있다면 더욱이 施設活用の 문제는 學校의 教育目的, 學習者의 特性, 教育課程의 編制, 教育財政의 充足度 등을 고려하여 學校級別로 보다 세밀하게 이루어져야 할 것으로 기대되고 있다.

E. 教育施設의 效果性 變因

(1) 效果의 概念

효과(effect)의 사전적 의미는 '보람이 있는 결과 또는 효력이 나타나는 결과'³⁷⁾로 기술되고 있다.

37) 이회승(편), 「국어대사전」(서울:민중서관, 1965), p. 3286.

환언하면 효과의 뜻은 '① 보람(efficacy), ② 좋은 결과(result)'³⁸⁾로 규정되고 있어 효과성(effectiveness)의 개념은 보는 시각에 따라 다양성을 보이고 있다.

王基恒³⁹⁾은 일반적으로 효과성의 개념을 「어떤 조직이 目標나 目的을 성공적으로 수행하는 정도」라고 정의하고 있으며, 尹在豐⁴⁰⁾ 역시 효과성이란 본래 「조직이 성취하고자 설정한 목표의 達成程度(degree of goal attainment)를 의미하는 것」이라고 진술하고 있다.

따라서 성취, 목표달성 등과 같은 유사한 개념으로 혼동되기도 하며 효과성의 개념정의에 혼란을 가져오기도 하여 효과성과 能率性(efficiency)은 구별하기가 어렵다. 능률성은 投入에 대한 產出의 비율을 의미하고, 투입에 비해 산출이 많을수록 능률성이 크다고 할 수 있다. 그러나 능률성은 효과성의 필요조건이지 충분조건은 아니다. 따라서 능률성이 높다고 하여 반드시 효과성이 높은 것은 아니다.

일반적으로 능률성은 투입에 대한 산출의 比(the ratio of output to input)라고 말할 수 있으며, 효과성이라 함은 '설정된 목표의 목표달성도'로 정의할 수 있다.

그러나 본 연구자는 교육시설에 있어서 효과성의 개념을 「教育目標 達成을 위하여 學校施設이 얼마만큼 그 機能을 발휘하고 있는가의 정도」로 재정의한다.

(2) 效果性 變因

金鍾喆⁴¹⁾은 학교시설 계획에서 효과성 변인으로서 설정한 학교시설 계획기준에 대한 다음과 같은 기준요인을 제시하고 있다.

일반적 기준으로 ① 妥當性, ② 合法性, ③ 安全性, ④ 連繫性, ⑤ 融通性, ⑥ 經濟性, ⑦ 美觀性, ⑧ 管理性 등 시간과 공간의 차원을 넘어서 적용될 수 있는 8가지 요인으로 요약하고 있다.

한편 白賢基⁴²⁾는 現代的 形態를 학교 설계상의 주안점으로 하여 ① 效用性, ② 多樣的 利用計劃, ③ 融通性을 기준으로 설정하고 있으며, 金永植⁴³⁾은 시설기준 요인

38) 동아출판사(편), 「국어사전」(서울: 동아출판사, 1981), p. 1835.

39) 王基恒, 「教育組織論」(서울: 集文堂, 1986), p. 261.

40) 尹在豐, 「組織學原論」(서울: 博英社, 1985), p. 122.

41) 金鍾喆, 「教育行政學 新講」(서울: 世英社, 1986), p. 248.

_____, 「教育行政의 理論과 實際」(서울: 教學社, 1967), pp. 354~355.

_____, 「教育行政의 理論과 實際」(서울: 教育科學社, 1982), pp. 427~428.

42) 白賢基, 「教育行政」(서울: 乙酉文化社, 1964), pp. 338~339.

_____, 「教育行政學」(서울: 乙酉文化社, 1958), pp. 399~401.

43) 金永植, 「學校施設의 當面課題와 改善方向」, (教育評論 통권227호) (1977. 9), pp. 54~57.

으로 ① 教育機能性, ② 耐久性, ③ 審美性, ④ 融通性, ⑤ 安全性과 安樂性, ⑥ 活用性 등 6 가지를 들고 있다.

申仲植⁴⁴⁾은 ① 機能性, ② 經濟性, ③ 審美性, ④ 將來性, ⑤ 安定性 및 衛生性, ⑥ 施設·設備의 標準化·現代化를 들고 있으나, 주로 기능성, 경제성, 심미성, 안정성 등이 요청되고 있다고 진술하고 있다.

또 南廷杰⁴⁵⁾은 모든 教育施設은 教育을 위해 存在하는 것이므로 아파트나 호텔, 관청, 공장과는 다른 獨自性을 지녀 동일한 캠퍼스 내에서도 강의실과 실험실, 연구실, 도서관 등이 각기 독자성을 지니는 것은 교육시설 안에서 이루어질 활동이 다르기 때문이라고 설명하고 있다. 따라서 그는 대학시설계획의 원칙과 기준으로 ① 教育的 適合性 또는 機能性, ② 融通性, ③ 미래에 대한 擴張性, ④ 經濟性, ⑤ 美觀性·安全性 및 편리성, ⑥ 現行 實定法上 기준에 대한 적합성을 들고 있다.

崔熙善⁴⁶⁾은 學校施設의 구비조건으로 ① 學校施設은 다양한 活用과 장애의 擴充計劃 등을 고려하여 융통성이 있어야 하고, ② 건강과 안전에 대한 고려가 충분히 되어 있어야 하며, ③ 상호간에 機能的 調整이 고려되어 조화로운 연계를 가져야 하며, ④ 利用度가 높도록 계획되어야 하고, ⑤ 管理하는 데 편리한 것이어야 하며, ⑥ 보기에 아름답고 명량한 學習環境을 造成하는 것이어야만 된다고 진술하고 있다.

또 石堂豐·金子孫市⁴⁷⁾는 ① 교육계획에 적합한 것, ② 學生·教職員이 모든 위험이나 재해로부터 보호될 수 있는 안전 제일인 것, ③ 모든 형태나 色彩의 조화가 이루어질 수 있는 美的인 것, ④ 경제적인 것 등을 시설계획 원칙으로 요약 기술하고 있다.

라이만⁴⁸⁾(Lyman)은 지역사회 시설과의 兩立性을 학교시설의 조건으로 하여 그 기준을 ① 적절성, ② 이용성, ③ 융통성, ④ 효율성, ⑤ 경제성, ⑥ 미래성 등으로 진술하고 있다.

또한 에세이⁴⁹⁾(Essey)도 학교건축계획의 원칙을 ① 융통성, ② 경제성, ③ 심미

44) 申仲植外 4 人, 前掲書, pp. 380~386.

45) 南廷杰, “大學施設의 計劃과 投資”(大學教育 통권12호) (1984. 11), pp. 41~47.

46) 崔熙善, 「學校·學級經營」(서울: 螢雪出版社, 1985), pp. 196~199.

47) 石堂豐·金子孫市, 「現代教育活動事典」(東京: 世界書院, 1985), p. 451.

48) American Association of School Administrators, op. cit., p. 3.

49) 黃福顯, “國民學校 施設環境 評價에 관한 研究”(석사학위논문, 동국대학교 교육대학원, 1981), p. 8에서 재인용.

성, ④ 안전성, ⑤ 통합성, ⑥ 접근성, ⑦ 확장성으로 구분하고 있다.

미국의 학교건물 계획위원회가 국제교육협회(NEA)에 제출한 보고서에 의하면 학교건물의 속성으로 교육적 필요에 의한 ① 순응성, ② 안전성, ③ 건강성, ④ 융통성, ⑤ 확장성, ⑥ 편리성, ⑦ 내구성, ⑧ 심미성, ⑨ 경제성 등을 열거하고 있다.

또 미국의 全國校舍建築委員會(National Council on School House)는 현재와 미래의 교육목표 달성을 용이하게 하고 고차적인 유용성을 보장할 수 있는 기준으로 건물의 ① 증축성, ② 융통성, ③ 지역사회 이용성을 제시하여 이를 특히 강조하고 있다.⁵⁰⁾

이상을 종합해 볼때 학교시설의 공통적이고 일반적인 基準要因을 <表 II-2>에서 보는 바와 같이 頻度에 따라 ① 심미성, ② 안전성, ③ 기능성, ④ 융통성, ⑤ 경제성의 5가지 기준으로 종합할 수 있다. 한편 편리성, 확장성, 내구성, 적절성, 미관성, 합법성 등도 빈도가 많이 나타나고 있으나 위의 제기준요인에 포함될 수 있는 요인으로 사료되어 효과성 분석 변인영역에서는 제외하였다.

본 연구자는 이론고찰을 통하여 밝혀진 변인을 教育施設의 效果性 分析에 필요한 기준이 되는 변인으로 보코 ① 심미성, ② 안전성, ③ 기능성, ④ 융통성, ⑤ 경제성 등 5가지를 선정하였다.

따라서 다음 <表 II-2>는 학교시설의 일반적 기준요인을 學者別로 제시한 것을 나열하여 빈도에 따른 요인을 묶어 이를 종합하였다.



50) National Council on School House, *Construction Guide for Planning School Planty* (New York, 1964), pp. 1~25.

申仲植外 4 人, 前掲書, pp. 380~381에서 재인용.

〈表 II-2〉 學校施設の 一般的 基準要因

하차별 기준요인	安當性	合法性	安全性	連繫性	融通性	經濟性	美觀性	管理性	效用性	審美性	未來性	適切性	利用性	效率性	機能性
金鍾喆 ⁵¹⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
白賢基 ⁵²⁾					○				○						
金永權 ⁵³⁾			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
申仲植 ⁵⁴⁾						○				○					○
南廷杰 ⁵⁵⁾		○	○	○	○	○	○	○	○						○
崔熙善 ⁵⁶⁾			○	○	○	○	○	○	○				○		○
石堇豐·金子孫 ⁵⁷⁾			○			○				○			○		○
Lyman ⁵⁸⁾					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Essey ⁵⁹⁾			○	○	○	○	○	○	○						
NEA ⁶⁰⁾			○			○				○					
美國全國校舍 建築委員會 ⁶¹⁾ (National Council on School House)															
頻度	1	2	7	1	9	7	3	2	1	5	1	2	2	1	4

51) 金鍾喆, 前掲書, p. 248.
 52) 白賢基, 前掲書, pp. 338~339.
 53) 金永權, 前掲論文, pp. 54~57.
 54) 申仲植外 4 人, 前掲書, pp. 380~386.
 55) 南廷杰, 前掲論文, pp. 41~47.
 56) 崔熙善, 前掲書, pp. 196~199.
 57) 石堇豐·金子孫市, 前掲書, p. 451.
 58) AASA, op. cit., p. 3.
 59) 黃福顯, 前掲論文, p. 8에서 재인용.

기준요인 학자별	將來性	増築性	安定性및 衛生性	耐久性	順應性	擴張性	便利性	統合性	接近性	活用性	多樣的 利用性	兩立性	地域社會 利用性	標準化 現代化	現代 形態	
金鍾品 ⁵¹⁾																
白賢基 ⁵²⁾				○						○						○
金永植 ⁵³⁾					○					○						
申仲植 ⁵⁴⁾	○		○		○	○	○									○
南廷杰 ⁵⁵⁾																
崔熙善 ⁵⁶⁾																
石奎 市 ⁵⁷⁾																
Lyman ⁵⁸⁾												○				
Essey ⁵⁹⁾						○	○	○	○	○						
NEA ⁶⁰⁾				○	○	○	○	○	○	○						
美國全國校舍 建築委員會 ⁶¹⁾ (National council on School House)		○												○		
頻度	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

60) 黃福顯, 上揭論文, p. 8에서 재인용.

61) National council on school house, op. cit., pp. 1~25.

申仲植外 4 人, 前揭書, pp. 380~381에서 재인용.

또한 이들 要因別 基準內容이 갖는 의미를 명확히 밝히기 위하여 <表 II-3>에서 보는 바와 같이 변인별 하위요인 내용을 操作的으로 定義를 규정하였다.

그러나 學校施設은 그 조달과 관리의 양면에서 고찰할 수 있으며, 조달은 학교시설을 장만하고, 설계, 건축, 제작, 구입하는 일들이며, 관리는 시설은 活用하는 면으로 필요시에 효과적으로 利用하고 관리, 보존하는 일이라고 할 수 있다.⁶²⁾ 즉, 학교 건물은 교육활동의 매개수단으로서 教育·研究·奉仕 기능의 프로그램에 대한 계획과 이를 收容할 수 있는 건축기사의 專門的 識見과 技術을 결합한 종합적 예술작품이라고 할 수 있다.

<表 II-3> 變因別 下位要因 內容 및 그 操作的 定義

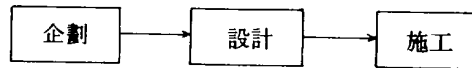
변 인	하 위 요 인	정 의
1. 심미성 (審美性)	전망, 건축물간의 조화, 각 건축물의 친근감, 착색 효과, 실내 분위기, 청결감	학교시설의 심미성이라 함은 보기에 아름답고 명량한 학습환경을 조성하는 것
2. 안전성 (安全性)	견고성, 안전사고의 고려, 통학로 안전도, 감전예방, 하수도 시설, 화재예방, 체육시설, 교지내 위험장소 정비	학교시설의 안전성이라 함은 건강과 안전에 대한 고려가 충분히 있는 것
3. 기능성 (機能性)	목적활동의 적합성, 활용 편의성, 내부설계의 충실도, 부대 설비의 구비, 협력부서와의 간격, 목적활동의 저해요인 제거	학교시설의 기능성이라 함은 각종 시설물이 얼마만큼 목적인 바의 기능을 발휘하고 있는가의 정도를 말하는 것
4. 융통성 (融通性)	기존시설의 적응성, 공간 배분의 합리성, 실내공간의 조정, 미래지향적 개축·증축 및 신축	학교시설의 융통성이라 함은 교육목표 및 그 운영계획의 변동에 따라 교육시설이 얼마만큼의 적응능력을 가지고 있는가를 의미하는 것
5. 경제성 (經濟性)	시설 활용율, 시설유지관리비(난방·전력·운영비 건물운영관리에 소요되는 인건비 등) 시설 유지·보수에 필요한 합리적인 예산 산정 및 반영비, 돌발사고로 인한 피해 방지	학교시설의 경제성이라 함은 시설이 주어진 재정적 조건 아래에서 가장 경제적이며 효과적인 시설을 마련할 수 있도록 전문적인 배려를 하는 것

62) 金鳳守, 「學校行政」(한국교육총서 ①)(서울:學文社, 1983), p. 241.

그리고 大學의 시설계획은 學校施設計劃 가운데 가장 독자적이고 전문적 영역에 속하는 것이기 때문에 대학 경영자와 총·학장, 교수와 학생, 재정담당자, 건축가를 포함한 전문적이며 식견있는 인사들로 구성된 기구조직이 필요하다.

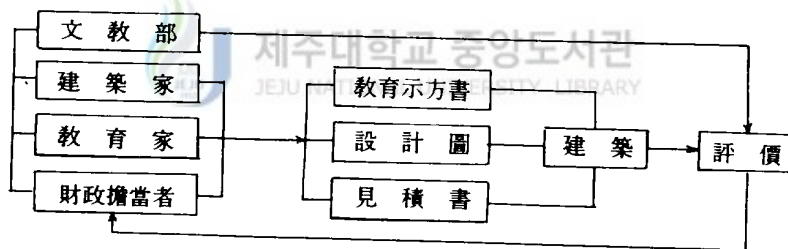
施設計劃은 건축물의 시공에 앞서 새로운 시설에 대한 필요성을 검토하고 良과 質에 대한 조사·연구와 教育示方書(educational specifications)를 작성하고 이에 따른 제반 재정계획, 부지선정, 건축계획 및 설계도의 작성까지를 포괄하는 단계라고 말할 수 있다.⁶³⁾

따라서 건축계획과 설계로서 건축물을 만드는 3단계 과정을 보면 건축물을 만드는 것을 의도하면서부터 공사 준공까지의 과정이며, 이를 구분하면 ① 기획, ② 설계, ③ 시공의 3단계를 거쳐 이루어진다고 볼 수 있다.⁶⁴⁾ 또 要約·圖示하면 <그림 II-3> 및 <그림 II-4>와 같다.



資料源：鈴木成文外 2 人著, 「建築計劃」(金光文外 3 人譯) (서울：世進社, 1982), p. 1.

<그림 II-3> 건축물을 만드는 과정



資料源：黃福顯, 前揭論文, p. 13.

<그림 II-4> 學校建築計劃의 段階

63) 南廷杰, 前揭論文, p. 41.

64) 鈴木成文外 2 人著, 「建築計劃」(金光文外 3 人譯) (서울：世進社, 1982), p. 1.

III. 研究方法

A. 測定道具

본 연구 문제의 효율적 수행을 위하여 效果性 變因에 대한 설문지를 제작하였다. 교육시설의 효과성 측정 분석 영역으로 선정한 변인은 ① 심미성, ② 안전성, ③ 기능성, ④ 융통성, ⑤ 경제성의 5가지로 한정하였다. 측정은 Likert 형 도구를 1점에서~12점으로 하여 확대 제작하였다.

(1) 教育施設 效果性 分析에 대한 質問紙

이론고찰에서 밝혀진 5개 주변인에서 교육시설계획 변인의 하위요인 28개 영역에 걸쳐 모두 60개 문항을 연구자가 제작한후 여러차례 수정·보완을 거쳤다. 그 과정에서 최종적으로 37개 문항을 확정하였으며 이를 본 조사에 사용하였다.

(2) 教育施設 效果性 分析尺度

교육시설 효과성 분석에 사용된 척도내용은 <표 III-1>에 제시된 바와 같다.

<表 III-1> 교육시설 효과성 분석 척도

변 인	하 위 요 인	문 항 번 호	문항수
1. 심미성	전망, 건물간의 조화, 각 건축물간의 친근감, 착색효과, 실내분위기, 청결감	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7개
2. 안전성	건고성, 안전사고의 고려, 통학로 안전도, 감진예방, 하수도 시설, 화재예방, 체육시설, 교지내 위험 장소 정비	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	8개
3. 기능성	목적활동의 적합성, 활용편익성, 내부 설계의 충실도, 부대설비의 구비, 협력부서간의 간격, 목적 활동의 저해요인 제거	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	12개
4. 융통성	기존시설의 적응성, 공간배분의 합리성, 실내 공간의 조성, 미래지향적 개축·증축 및 신축	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	10개
5. 경제성	시설 활용율, 시설 유지관리비(난방, 전력, 운영비 건물 운영관리에 소요되는 인건비 등) 시설유지·보수에 필요한 합리적인 예산 산정 및 반영비, 돌발사고로 인한 피해 방지		

B. 標 集

본 연구의 표집대상은 제주대학교에 재직, 재학하고 있는 교수·일반 기타 교직원 및 학생으로 한정하였다. 교수 50명, 기타 교직원 107명, 학생 318명 총계 475명을 표집하였으며, 조사실시방법은 학교를 직접 방문하거나 질문지를 배부하여 실시하였다. 질문지의 배포 및 회수, 그리고 실제 분석에 사용된 부수는 <表 III-2>에 제시하였다.

<表 III-2> 질문지 회수율

配布部數	回收部數	分析에 사용된部數
1,000	550(55%)	475(47.5%)

C. 資料의 處理

본 연구를 수행하기 위하여 자료의 처리과정에서 다음과 같은 사항이 고려되었다.

- (1) 회수된 자료중 무성의한 반응을 보인 응답지나 사용 불가능한 것 75부는 제외하였다.
- (2) 교육시설 효과성에 관한 문항은 '매우 불일치하다', '불일치하다', '잘 모르겠다', '일치하다', '매우 일치하다'에 각각 1, 3, 6, 9, 12점을 부여하여 통계처리하였다.
- (3) 자료분석은 S. P. S. S. (Statistical package for the Social Sciences) 교본에 따라 전산처리 하였다.
- (4) 자료 해석에 있어서의 有意水準은 5%와 1%로 제한하였다.

IV. 結果 및 解釋

A. 教育施設의 審美性

〈表 IV-1〉에 제시된 자료는 8개 시설물에 대해 응답자로 하여금 전망, 건물간의 조화, 각 건축물간의 친근감, 착색효과, 실내분위기, 청결감 등에 반응토록 하여서 이를 종합점수화한 것이다. 제주대학교 교육시설 심미성 변인의 시설별 평균, 표준편차 및 표준오차를 보면 다음 〈표 IV-1〉과 같다.

〈表 IV-1〉 시설별 심미성 점수

시 설 별	N	\bar{X}	S	$S\bar{x}$
1. 본부 건물	475	4.42	2.1531	0.1936
2. 소속 단과대학	475	4.63	2.1886	0.1968
3. 4 강의동	475	4.03	1.9234	0.1730
4. 중앙도서관	475	6.64	2.3412	0.2105
5. 체육관	475	5.23	2.1665	0.1948
6. 학생회관	475	3.80	1.8571	0.1670
7. 학생기숙사	475	5.51	2.0769	0.1868
8. 종합운동장	475	5.40	2.1894	0.1969
9. 환경과의 조화	475	4.20	2.6231	0.2359

심미성 평균점수가 제일 높은 것부터 제시하면 중앙도서관($\bar{X}=6.64$), 학생기숙사($\bar{X}=5.51$), 종합운동장($\bar{X}=5.40$), 체육관($\bar{X}=5.23$)의 순서로 나타나 있다. 심미성에 대한 응답자의 반응편차가 가장 큰 것은 환경과의 조화($S=2.6231$), 중앙도서관($S=2.3412$)이다. 그러나 중앙도서관은 가장 우호적인 반응을 얻고 있는 반면 표준오차($S\bar{x}=0.2105$) 또한 가장 커서 부정적 반응도 상당 부분 포함되어 있음을 짐작할 수 있다. 본 연구에서 사용된 척도가 1점~12점까지로 되어 있는 것이므로 전반적인 교육시설의 심미성 점수가 최고점(중앙도서관) 6.64에서부터 최하점 4.03(4강의동)의 범위에 걸쳐 있으며 대체로 평균 이하에 있는 것은 중립적 반응이라고 할 수 있다.

아래의 <表 IV-2>는 <表 IV-1>에 분류된 8개 시설영역 중 가장 긍정적으로 지각된 시설을 시설별로 정리한 것이다.

<表 IV-2> 긍정적으로 지각된 시설

시 설 물 별	f	%	Cf
1. 본부 건물	18	3.8	3.9
2. 소속 단과대학	44	9.3	13.4
3. 4 강의동	12	2.5	16.0
4. 중앙도서관	282	59.4	76.9
5. 체육관	20	4.2	81.2
6. 학생회관	16	3.4	84.7
7. 학생기숙사	29	6.1	90.9
8. 종합운동장	20	4.2	95.2
9. 기 타	22	4.6	100.0

9개 시설영역 중 가장 긍정적으로 지각된 시설물부터 제시하면 중앙도서관(응답자의 59.4%), 소속단과대학(응답자의 9.3%), 학생기숙사(응답자의 6.1%), 체육관(응답자의 4.2%), 종합운동장(응답자의 4.2%) 등의 순서로 나타났다. 교수·교직원 및 학생에게 긍정적으로 지각된 시설로서 가장 높은 반응을 보인 것은 중앙도서관(응답자의 59.4%)이다.

다음의 <表 IV-3>과 <表 IV-4>는 대상별에 따라 심미성 점수에 차이가 있는지를 분석한 자료이다.

<表 IV-3> 대상별 심미성 점수

대 상 별	N	S	X
1. 교 수	50	12.4645	46.0600
2. 교직원	107	11.1909	51.9907
3. 학 생	318	12.6164	40.7736

F=34.219 P<.05

여기서 산정된 평균점수는 <表 IV-1>의 9개 요인을 합하여 얻은 종합점수로서 이를 교수, 교직원 및 학생으로 구분하였다. 대상별 분석에서는 교직원집단이 심미

성 변인에 대해 가장 우호적인 반응을 보인 반면($\bar{X}=51.9907$), 학생집단이 가장 비우호적이다($\bar{X}=40.7736$). 이러한 현상은 변량분석 결과 통계적으로 유의한 차이가 있음을 보여주고 있어서($P<.05$) 집단간의 심미성 점수에 대한 차이는 현격한 것이라고 말할 수 있다. <表 IV-4>는 심미성 점수가 남·여집단에 따라 차이가 있는가를 검증한 것이다. 그 결과 양 집단 평균점수에는 차이가 없는 것으로 나타났는데, 이것은 교육시설에 대한 심미성 반응에는 남자집단이나 여자집단이 공히 비슷한 인식을 가지고 있음을 말하는 것이다.

<表 IV-4> 성별 심미성 점수

성 별	N	S	\bar{X}	t	Significance
남자 집단	340	12.608	40.5176	0.183	N.S
여자 집단	135	10.577	38.8815		

B. 教育施設의 安全性

아래의 <表 IV-5>에 제시한 자료는 8개 시설물에 대해서 응답자로 하여금 견고성, 안전사고의 고려, 통학로 안전도, 감전예방, 하수도시설, 화재예방, 체육시설, 교지내 위험장소 정비 등에 반응토록 하여서 이를 종합점수화한 것이다. 제주대학교 교육시설 안전성 변인의 시설물 평균, 표준편차 및 표준오차를 제시하면 <表 IV-5>과 같다.

<表 IV-5> 시설별 안전성 점수

시 설 물 별	N	\bar{X}	S	S \bar{x}
1. 본부 건물	475	5.09	1.7667	0.1589
2. 소속 단과대학	475	5.05	1.7995	0.1618
3. 4 강의동	475	4.97	1.6898	0.1520
4. 중앙도서관	475	5.83	1.8264	0.1643
5. 체육관	475	5.27	1.6870	0.1517
6. 학생회관	475	4.75	1.6799	0.1511
7. 학생기숙사	475	5.42	1.7403	0.1565
8. 종합운동장	475	5.34	1.8066	0.1625

안전성 평균점수가 제일 높은 것부터 제시하면 중앙도서관($\bar{X}=5.83$), 학생기숙사($\bar{X}=5.42$), 종합운동장($\bar{X}=5.34$), 체육관($\bar{X}=5.27$) 순서로 나타나 있으며, 안전성에 대한 응답자의 반응편차가 가장 큰 것은 종합운동장($S=1.8066$)이다. 종합운동장은 가장 안정성 있는 시설로 반응을 얻고 있으나, 응답자가 이러한 경향을 보인 이유는 본 연구에서는 설명되지 못하고 있다. 표준오차가 제일 큰 것으로 나타난 시설은 중앙도서관($S\bar{x}=0.1643$)이다. 또한 본 연구에서 사용된 척도가 1점~12점으로 구분된 것이므로 전반적인 교육시설의 안전성 점수가 최고점인 중앙도서관($\bar{X}=5.83$)에서부터 최하점인 학생회관($\bar{X}=4.75$)의 범위에 걸쳐 있음을 볼때 안전성 점수는 중앙을 밑도는 값이라고 말할 수 있다.

아래의 <表 IV-6>은 대상에 따라 안전성 점수에 차이가 있는지를 분석한 자료이다.

<表 IV-6> 대상별 안전성 점수

대 상 별	N	S	\bar{X}
1. 교 수	50	11.6080	45.2200
2. 교직원	107	10.2231	49.2523
3. 학 생	318	10.9053	38.6132

F=41.560 P<.05

여기서 산정된 평균점수를 <表 IV-5>에서 8개 요인을 합하여 얻은 종합점수로서 이를 교수, 교직원 및 학생으로 구분한 대상별 분석에서는 교직원집단이 안전성 변인에 대해 가장 높은 반응을 보인 반면($\bar{X}=49.2523$), 학생집단이 가장 낮은 반응을 보이고 있다($\bar{X}=38.6132$).

이러한 현상은 <表 IV-7>의 변량분석 결과 통계적으로 유의한 차이가 있음을 보여주고 있다(P<.05). 그러나 집단간의 안전성 점수에 대한 차이가 있다고 하나 <表 IV-7>에서 알수 있는바와 같이 현격한 차이는 아니라고 생각한다.

<表 IV-7> 성별 안전성 점수

성 별	N	S	\bar{X}	t	Significance
남자 집단	340	10.968	37.5500	0.030	N.S
여자 집단	135	8.690	35.4667		

<表 IV-7>은 안정성 점수가 남·여집단에 따라 차이가 있는가를 검증한 것이다. 그 결과 양집단 평균점수에는 차이가 없는 것으로 나타나고 있으며, 이것은 교육 시설에 대한 안전성 반응에는 남자집단이나 여자집단 공히 비슷한 인식을 가지고 있기 때문이라고 생각된다.

C. 教育施設의 機能性

아래의 <表 IV-8>에 제시된 자료는 9개 시설물별에 대해 응답자로 하여금 목적 활동의 적합성, 활용편의성, 내부설계의 충실도, 부대설비의 구비, 협력부서간의 간격, 목적활동의 저해요인제거 등에 반응토록 하여서 이를 종합점수화한 것이다. 제주대학교 교육시설 기능성 변인의 시설별 평균, 표준편차 및 표준오차를 제시하면 <表 IV-8>과 같으며, 교육시설의 기능성을 분석한 결과는 다음과 같다. 9개로 분류된 시설물 중 가장 긍정적인 반응을 얻은 것부터 제시하면, 중앙도서관($\bar{X}=7.06$), 실험실($\bar{X}=4.29$), 본부시설($\bar{X}=4.20$) 등이며, 가장 낮은 점수를 받은 시설들은 강의실($\bar{X}=3.92$), 학생회관($\bar{X}=3.57$) 등이다. 표준편차와 오차의 폭이 가장 큰 것은 중앙도서관($S=3.7115$, $S\bar{x}=0.3338$)으로서 가장 긍정적인 반응도 받고 있지만 편차의 폭도 또한 커서 불안정한 점수라고 말할 수 있다.

<表 IV-8> 시설별 기능성 점수

시 설 물 별	N	\bar{X}	S	$S\bar{x}$
1. 강의실	475	3.92	2.1052	0.1893
2. 실험실	475	4.29	2.1980	0.1977
3. 본부시설	475	4.20	2.6289	0.2364
4. 단과대학시설	475	3.63	2.5724	0.2313
5. 체육관	475	3.80	2.9010	0.2609
6. 종합운동장	475	4.15	2.8874	0.2597
7. 중앙도서관	475	7.06	3.7115	0.3338
8. 학생 기숙사	475	4.02	2.6108	0.2348
9. 학생회관	475	3.57	2.9325	0.2637

교육시설에 대한 기능성 점수는 다른 변인에 비하여 대체로 부정적인 지각이 높은 경향을 보이고 있다. 이는 설계시부터 시설기능의 역할이 무시된 데서 비롯된 점도

있겠지만, 시설사용 목적의 변경에 따라 기능성 약화에 기인한 것이라 생각된다.

다음의 <表 IV-9>과 <表 IV-10>는 <表 IV-8>에서 분류된 9개 시설영역 중 비교적 이용율이 높은 강의실과 실험실의 기능성에 지장을 주는 요소를 조사한 것이다.

<表 IV-9> 강의에 가장 지장을 주는 요인

요 인 별	f	%	Cf
1. 이동거리	95	20.0	20.3
2. 소 음	209	44.0	65.0
3. 내부시설 미비	120	25.0	90.6
4. 청소불량	44	9.3	100.0

<表 IV-9>에서 보는 바와 같이 강의에 가장 지장을 주는 요소는 소음(응답자의 44%), 내부시설미비(응답자의 25.0%), 이동거리(응답자의 20.0%) 등의 순서로 나타났다.

<表 IV-10> 실험실 운영에 지장을 주는 요인

요 인 별	f	%	Cf
1. 시간제한	23	4.8	5.1
2. 소 음	35	7.4	12.8
3. 시설 미비	193	40.6	55.4
4. 실험도구 부족	196	41.3	98.7
5. 청소불량	6	1.3	100.0

실험실운영에 지장을 주는 요인들 중 가장 높은 반응을 보인 것은 실험도구의 부족(응답자의 41.3%), 시설미비(응답자의 40.6%) 등이다.

<表 IV-11> 대상별 기능성 점수

대 상 별	N	S	\bar{X}
1. 교 수	50	10.7053	41.2600
2. 교직원	107	13.1698	45.0935
3. 학 생	318	12.2091	36.0409

F=23.011 P<.05

위의 <表 IV-11>은 기능성 점수가 대상에 따라 차이가 있는지 변량분석을 한 결과이다. <表 IV-11>에서 보는 바와 같이 교직원집단이 시설에 대한 기능성에 가장 높은 평균점수($\bar{X}=13.1698$)를 보이고 있고, 학생집단이 그 다음으로 높은 반면($\bar{X}=12.2091$), 교수집단이 가장 낮은 평균점수를 보이고 있다($\bar{X}=10.7053$). 따라서 교수집단이 교육시설의 기능성에 대해 가장 부정적인 지각을 가지고 있다고 말할 수 있다.

아래의 <表 IV-12>는 교육시설의 기능성에 대하여 남·여집단별에 따른 차이 검증을 한 결과이다.

<表 IV-12> 성별 기능성 점수

성 별	N	S	\bar{X}	t	Significance
남자 집단	340	10.613	31.0529	0.50	N.S
여자 집단	135	8.245	30.5481		

교육시설의 기능성에 대한 지각은 남·여집단간에 차이가 없음을 분석된 자료는 보여주고 있다(N·S).

D. 教育施設의 融通性

<表 IV-13>에 제시된 자료는 6개 시설물에 대해 응답자로 하여금 융통성 변인을 구성하는 하위요인인 다시말해서 기존시설의 적응성, 공간배분의 합리성, 실내공간의 조정, 미래지향적 개축·증축 및 신축에 대해 반응토록 하여 이를 종합 점수화해서 교육시설의 융통성을 분석한 결과이다.

<表 IV-13> 시설별 융통성 점수

시 설 물 별	N	\bar{X}	S	$S\bar{x}$
1. 강의실	475	3.35	1.8426	0.1657
2. 본부시설	475	4.32	2.5361	0.2281
3. 단과대학시설	475	4.10	2.5680	0.2309
4. 중앙도서관	475	4.66	3.0531	0.2746
5. 체육관	475	4.12	2.6412	0.2375
6. 기타 시설	475	3.41	1.9961	0.1795

6개로 분류된 시설물 중 가장 긍정적인 반응을 얻은 것부터 제시하면 중앙도서관($\bar{X}=4.66$), 본부시설($\bar{X}=4.32$), 체육관($\bar{X}=4.12$) 등이며, 가장 낮은 점수를 받은 시설물은 기타시설($\bar{X}=3.41$), 강의실($\bar{X}=3.35$) 등이다. 표준편차와 오차의 폭이 가장 큰 것은 중앙도서관($S=3.0531$)으로서 가장 긍정적인 반응도 받고 있지만, 또한 편차의 폭도 크다고 할 수 있다.

〈表 IV-14〉 대학이 비대해졌을 때 가장 문제가 되는 시설

시 설 물 별	f	%	Cf
1. 강의실 부족	137	28.8	28.9
2. 실험실 부족	38	8.0	36.9
3. 체육장 부족	6	1.3	38.2
4. 식당 수용능력	110	23.2	61.4
5. 학생회관 수용능력	62	13.1	74.5
6. 학생기숙사 수용능력	5	1.1	75.5
7. 도서관 수용능력	116	24.4	100.0

위 〈表 IV-14〉은 여기서 분류된 7개 시설영역 중 대학이 비대해졌을 때 가장 문제가 되는 것은 어떤 시설일까 예측코자 조사한 것이다. 7개의 시설영역 중 대학이 대규모화되었을 때 가장 수용능력이 부족한 시설로서는 강의실시설(응답자의 28.8%), 도서관시설(응답자의 24.4%), 식당시설(응답자의 23.2%) 등의 순서로 나타나고 있다. 교수·교직원 및 학생이 긍정적으로 예측하는 시설로서 가장 높은 반응을 보인 시설은 강의실시설(응답자의 28.8%)이다.

아래의 〈表 IV-15〉는 대상에 따라 융통성 점수에 차이가 있는지를 분석한 자료이다.

〈表 IV-15〉 대상별 융통성 점수

대 상 별	N	S	\bar{X}
1. 교 수	50	8.5896	27.1200
2. 교직원	107	8.4102	29.2056
3. 학 생	318	9.1977	21.6792

F=31.717 P<.05

여기서 산정된 평균점수는 <表 IV-13>의 6개 시설영역을 합하여 얻은 종합점수로서 교수·교직원 및 학생으로 구분하였다. 학생집단이 시설에 대한 융통성에 가장 높은 평균점수($\bar{X}=9.1977$)를 보이고 있고, 교수집단이 그 다음으로 높은 반면($\bar{X}=8.5896$), 교직원집단이 가장 낮은 평균점수를 보이고 있다($\bar{X}=8.4102$). 그러므로 교직원집단이 교육시설의 융통성에 대해 가장 부정적인 지각을 가지고 있다고 말할 수 있다.

아래의 <表 IV-16>은 융통성 점수가 대상에 따라 차이가 있는지 변량분석을 한 결과 역시 집단간의 평균치에 유의한 차이가 있음을 증명하고 있다.

한편, <表 IV-16>은 교육시설의 융통성 반응에 대해 남·여집단별에 따라 차이가 있는지 검증한 결과이다.

<表 IV-16> 성별 융통성 점수

성 별	N	S	\bar{X}	t	Significance
남자 집단	340	9.639	24.1324	0.67	N.S
여자 집단	135	9.260	23.4815		

위의 표에서 보는 바와 같이 교육시설의 융통성에 대한 지각은 남·여집단간에 차이가 없는 것으로 나타났다.



E. 教育施設의 經濟性

(I) 시설별 이용률 조사

교육시설의 경제성 변인은 시설활용률, 시설유지관리비 등에 대해서는 실제 활용되고 있는 자료에 의거 조사되었으며, 기술적인 사항이 포함되고 있어 부분적인 분석에 그쳤다. 그리고 아래의 <表 IV-17>은 전공강의실 활용율을 조사한 자료이다.

<表 IV-17> 전공 강의실 활용율

대학별	강의실수	요일별 강의 시간수							활용율 (%)	비 고
		월	화	수	목	금	토	계		
계(총괄)	97	517	553	626	554	347	22	2,619	61	88학년도 제1학기
1. 인문대학	12	67	74	89	75	38	·	343	65	
2. 법정·경상대학	16	62	70	100	72	33	2	339	48	
3. 사범 대학	17	96	100	117	113	61	7	494	66	
4. 농과 대학	8	52	52	50	54	14	·	222	63	
5. 해양과학대학	6	51	51	52	51	14	·	210	80	
6. 이공 대학	9	60	60	65	57	24	1	260	68	
7. 교양 강의동	29	136	146	153	132	163	12	742	58	

* (활용율 산출근거=주당 시수÷44시간)

<表 IV-17>에서 보는 바와 같이 강의실 활용율은 61%로 나타나고 있으며, 주로 수업기능으로 활용되고 있어 평균활용시간과 사용율이 낮다. 따라서 제한된 시설에서 시설활용도를 제고하기 위하여는 학사일정을 계절제운영, 정시제 및 다학기제로 운영되게끔 교과과정의 법제도적인 개선보완이 이루어져야 하며, 실지 운영으로서는 대학의 학사운영면에 개선이 필요하고 이의 시행으로서 수업진행을 융통성 있는 강의시간표를 작성하여 진행하여야 하며, 또한 컴퓨터에 의한 시간표를 작성하면 현재 활용율인 61%보다는 전공강의실 활용율을 좀 더 제고시킬 수 있다고 사료되며, 종래의 방식인 수작(手作)의 시간표작성은 재검토의 필요성을 가져오게 되었다고 인식된다.

요즘은 우리나라 각 대학이나 제주대학교도 최근에 와서 Computer 시설을 도입하여 이를 연구 및 학교행정에 크게 활용하고 있는 실정이므로, Computer를 활용한 시간표를 작성함으로써 새로운 교육과정이 바라고 필요로 하는 제반 요구조건을 최

대한 보장받을 수 있을 뿐만 아니라, 인적(人的) 노력도 최소화(最小化)시킬 수 있을 가능성이 있다고 생각된다.

아래의 <表 IV-18>은 실험실습실활용율을 조사한 자료이다.

<表 IV-18> 실험실습실 활용율

대 학 별	실험실습실 수	주 실험실습실 수	활용율(%)	비 고
계(총괄)	71	539	17	88학년도 제 1학기
1. 사범대학	15	79	12	
2. 농과대학	20	80	10	
3. 해양과학	7	36	17	
4. 이공대학	29	334	26	

<表 IV-18>에서 보는 바와 같이 실험실습실활용율은 17%로 나타나고 있어 활용율이 저조하다. 이는 학기별 주당실험 소요시간이 낮게 배정되어 활용율이 저조한 것으로 사료되는 바, 실험실활용도를 제고하기 위하여서는 대학이 교과과정 운영에 따른 학사일정에 관계되는 일로서 법제도적인 면에서 선행문제로 교과과정 및 학사운영의 개선·보완이 이루어져야 하고 그 후속조치로 학기별 주당실험 소요시간을 높게 배정하여야 할 것으로 생각된다.

(2) 시설유지관리비 및 예산반영비율조사



〈表 IV-19〉 시설유지관리비 예산 반영율

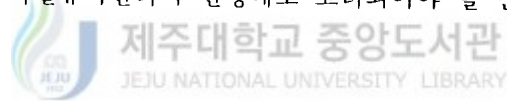
(단위 : 원)

회계별 1987년도	연료비 (265)		공공요금 (241)	
	예산액	(%)	지출액	(%)
① 일반회계	47,677,000	0.6	47,670,000	0.6
② 기성회계	260,000	0.006	0	0
합 계	47,937,000	0.4	47,670,000	0.4
			예산액	(%)
			292,307,000	3.4
			3,500,000	0.08
			292,305,000	3.4
			0	0
			292,305,000	2.3
				2.3

회계별 1987년도	시설비(412) (운영비 시설유지 소규모 시설비)		시설 장비 유지비(264)		계	
	예산액	(%)	예산액	(%)	예산액	(%)
① 일반회계	57,510,000	0.7	56,342,000	0.7	59,384,000	0.7
② 기성회계	176,000,000	4.2	109,286,000	2.6	7,726,000	0.18
합 계	233,510,000	1.8	165,628,000	1.3	67,863,000	0.5
			예산액	(%) <td>지출액</td> <td>(%)</td>	지출액	(%)
			457,631,000	5.3	455,701,000	5.3
			187,486,000	4.5	116,473,000	2.8
			645,117,000	4.5	572,174,000	4.4

1. 제주대학교 세출 예산액(1987년도)
 - ① 일반회계 예산액 : 8,592,495,000원
 - ② 기성회계 예산액 : 4,178,306,000원
 - 계 : 12,770,801,000원
2. 공공요금 지출내역(1987년도)
 - ① 전기료 : 175,283,000원 (60%)
 - ② 전화료 : 64,417,000원 (22%)
 - ③ 수도료 : 41,225,000원 (14%)
 - ④ 우편료 : 11,380,000원 (4%)
 - 계 : 292,305,000원 (100%)

〈表 IV-19〉에서 보는 바와 같이 시설유지관리비 영역의 예산책정 반영비율을 조 사한바 전체예산액 중 연료비(난방비)가 0.4%, 공공요금 2.3%, 소규모시설, 운영 유지시설 및 수리수선비적 성질의 시설비 1.8%, 시설장비유지비 0.5%가 반영책정 되고 있으며, 전체예산액에 대한 반영비율은 4.5%의 수준으로 계상되고 있다. 또한 공공요금 지불내역도 〈表 IV-19〉에서 보는바와 같이 예산반영계상액에서 전력비지 출액(60%), 전화료지출액(22%), 수도료지출액(14%), 기타 우편료지출액(4%)으 로서 시설유지관리비 중 전력비가 차지하는 비율이 높다. 시설유지관리에 소요되는 인건비는 측정분석에서 제외하였으나 전체예산액에서 시설유지관리비가 차지하는 비 율이 낮아서 예산 반영 비율이 적정선으로 상향 조정되어야 할 것으로 사료되며, 예 산반영을 전체예산 중 10% 이상 반영되어야 효율적인 시설관리가 이루어질 것으로 생각된다. 시설비예산의 증가에 따라 운영비예산도 같은 수준으로 계상되어야 하나 전체예산에서 소규모시설비및 및 수리·수선비를 포함하여 계산하더라도 시설유지관리 비 성질의 예산은 4.5%, 비율로서 장기적인 안목에서는 시설비가 운영비에 영향을 미치는 요소들은 고려하지 아니한 실정이다. 시설에 관련된 예산은 ① 건물을 신축· 개축하는 시설비, ② 난방·전력·유지·보수 등 운영비, ③ 건물을 운영·관리하는 데 소요되는 인건비로서 시설유지관리비가 낮게 계상된 실정이다. 국립대학은 시설비예 산과 운영비예산을 구별하고 있으나, 두 예산의 상호 관련성은 무시하는 경향으로서 대학 시설비산정 및 시설유지관리비 산정에도 고려되어야 할 문제가 있다고 사료된 다.



제주대학교 시설물별에 대한 면적과 시설관리인 배치현황을 보면 <表 IV-20>과 같다.

<표 IV-20> 시설물별 관리인 배치현황

(단위 : m², 명)

시 설 물 별	면 적	배정인원	비 고
1. 인문대학	5,695.74	3	(88년 4월 1일현재)
2. 법정대학	4,936.46	2	
3. 경상대학	4,197.94	2	
4. 사범대학	7,542.34	3	
5. 농과대학	9,286.11	3	
6. 해양과학대학	6,047.01	2	
7. 이공대학	10,969.39	4	
소 계	48,674.99	19	
8. 본부시설	6,466.66	3	(스탠드 2,059)
9. 중앙도서관	8,007.63	4	
10. 체육관 및 종합운동장	4,644.35	2	
11. 학생회관	3,536.28	1	
12. 학생기숙사	6,601.37	2	
소 계	29,254.29	12	
합 계	77,929.28	31	

<表 IV-20>에서 보는바와 같이 시설별 관리인 배정은 관리면적도 고려하여야 할 것이나 학생과 교직원의 시설물 이용빈도가 많은 건물은 시설관리에 적절한 인원을 배치하여야 할 것으로 사료된다.

V. 要約 및 結論

A. 要約

본 연구는 教育施設 評價의 기준 변인별에 따른 제주대학교 教育시설의 效果성을 測定·分析하여 앞으로 教育시설 계획에 필요한 자료를 제시하는데 그 目的을 두었다.

우선 이와 관련된 제 문헌의 고찰을 통해 教育시설의 개념, 분류, 관리문제를 논의하였으며, 그 效果성 판정을 위한 主要變因을 추출하여 이를 評價의 준거로 삼았다.

教育시설의 效果성 분석은 諸變因 가운데서 ① 심미성, ② 안전성, ③ 기능성, ④ 유통성, ⑤ 경제성 등 5 가지로 한정하였으며, 연구자의 제약으로 제주대학교의 시설을 중심으로한 教育시설의 效果성을 측정·분석하였다. 측정도구는 Likert 형 평점 척도를 적용하여 1점~12점으로 확대 설문지를 제작 사용하였으며, 시설사용자의 반응을 통해 이를 알아 보았다.

제주대학교 교수, 교직원 및 학생 등 475명이 표집의 대상이 되었으며, 자료 분석은 S. P. S. S.(Statistical Package for the Social Sciences) 교본에 따라 電算 處理하였다.

본 연구의 결과 教育시설의 效果성으로서 발견된 주요 사실을 요약하면 다음과 같다.

- ① 審美性에서는 제주대학교의 8개 시설물중 심미성 변인에서 응답자가 가장 우호적인 반응을 보인 것은 중앙도서관 시설이었으며,
- ② 安全性에서는 중앙도서관, 학생기숙사, 종합운동장 시설 순으로 높은 반응을 보였다.
- ③ 教育시설에 대한 機能性면에서는 응답자들의 반응은 대체로 부정적인 지각이 높았으며, 9개 시설물중 가장 낮은 반응을 보인 시설은 강의실과 학생회관 시설이었다.
- ④ 融通性에서는 가장 긍정적 반응을 보인 시설은 중앙도서관, 대학본부시설 순이며, 이에 비해 낮은 반응을 보인 시설은 강의실 시설이었다.

⑤ 각 시설의 활용도는 經濟性的의 면에서 볼때, 시설의 활용도는 각기 달랐으며, 전공 강의실 평균사용율이 61%인 반면, 실험실 활용율은 17%로서 활용율이 저조하였다. 또한 시설의 유지관리를 위한 예산의 반영비율은 제주대학교 전체예산액중 4.5%수준에 불과해 전체 예산액에서 시설유지관리비가 차지하는 비율이 낮았다.

B. 結 論

본 연구에서 얻은 결론은 다음과 같다.

教育目標 達成을 위해서 大學教育施設이 얼마만큼 그 機能을 발휘하고 있는지 알아본 결과 조사대상이 된 9개 시설물은 심미성, 안전성, 기능성, 융통성, 경제성의 면에서 여러가지 문제를 들어 내었다.

제주대학교 교육시설물중 가장 문제가 되는 시설은 강의동시설과 학생회관시설로서 특히 기능성과 융통성면에서 그 효과가 미흡하여 개선해야 할 필요성이 매우 시급한 것으로 나타났다.

향후 제주대학교 발전을 위해서는 교육시설의 증축, 개축, 신축에 있어서 시설물의 설치, 배치, 개조, 변경 등에 걸쳐 보다 세밀한 연구를 통한 시설계획이 필요하다고 본다. 다시말해서 효율적인 공간구성, 시설의 유기적 연결, 이동거리, 협력부서간의 간격, 주변환경의 영향 등을 고려한 종합적이고 치밀한 시설계획이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

또한 제반 교육시설의 계획을 수립함에는 외부시설은 물론 내부시설에 있어서도 教育工學 전문가의 의견을 반영해야 할 것이며, 사용자의 의사도 반영될 수 있도록 해야할 것이다. 시설물 이용에는 시설 이용자가 파손 등 시설물을 못쓰게 하는 일은 없어야 하며, 새로운 학교조직 구성원에 대해 시설물 이용에 대한 사전교육을 실시하여 효율적으로 이용, 보존할 수 있게 유지 관리되어야 할 것이다.

따라서 대학교육시설 유지관리 경영자는 효율적인 시설운영 관리를 위해 관리요원의 확보 및 그들의 훈련에 힘쓰고 정기적 검사와 보수를 사전에 실시하여 비능률적인 요소를 제때에 확인토록 하여 자체 전담요원으로 하여금 교육시설물의 기능을 회복하는데 도움을 줄 수 있어야 할 것이다. 이를 위해서는 모든 시설물의 파손 부분 또는 기능적 저해요소를 사전에 발견하여 이를 평가 대비해 나갈수 있도록 교육시설 관리위원회 등의 제도적 장치가 마련되는 것이 바람직하다.

장래 제주대학교의 교육시설 계획 수립에는 교육시설의 기능성, 융통성의 면에서 기존시설에 대한 재고가 이루어져야 하며, 앞서 이론적 배경에서 밝혀진 제변인 등을 고려한 시설물의 효과성에 대한 視覺을 새롭게 하여 既存施設을 살리며, 미래를 내다본 청사진이 마련되도록 해야 할 것이다.

따라서 대학의 역할과 기능변화에 부응할 수 있는 效果的인 施設管理와 施設利用이 극대화될 수 있는 조치가 필요하고, 또한 가변성과 융통성을 부여할 수 있는 교육시설 계획이 종합적으로 이루어져야 하겠다.



參 考 文 獻

- 교육대학 교직과 교재편찬위원회편. 「學校行政」. 서울: 教育出版社, 1970.
- 金鳳守. 「學校行政」 한국교육총서 ⑩. 서울: 學文社, 1983.
- 金信福外. “國立大學(校) 長期綜合發展計劃 研究 — 量的指標를 中心으로”. 문교부
학술연구조성비 보고서, 1981.
- 金永植. “學校施設の 當面課題와 改善方向.” 教育評論 통권 227호, 1977.
- 金永哲·孔銀培. 「大學施設基準研究」. 서울: 韓國教育開發院, 1981.
_____. “大學施設の 現況과 問題.” 大學教育 12號, 1984.
- 金鍾喆 譯. 「教育財政」 M. Zymelman 著. 서울: 教育科學社, 1982.
- 金鍾喆. 「教育行政의 理論과 實際」. 서울: 教學社, 1967.
_____. 「教育行政의 理論과 實際」. 서울: 教育科學社, 1982.
_____. 「教育行政學新講」. 서울: 世英社, 1986.
- 南廷杰. “大學施設の 計劃과 投資.” 大學教育 12號, 1984.
_____. “教育施設計劃에 關한 分析的 研究.” 서울대학교 교육대학원 석사학위논문,
1970.
- 동아출판사편. 「국어사전」. 서울: 동아출판사, 1981.
- 白賢基. 「教育行政學」. 서울: 乙酉文化社, 1958.
_____. 「教育行政」. 서울: 乙酉文化社, 1964.
- 申仲植外 4 人. 「現代教育行政學」. 서울: 教育出版社, 1984.
- 王基恒. 「教育組織論」. 서울: 集文堂, 1986.
- 劉香山. “초·중학교 教育시설의 다목적·공용적 기능에 關한 研究.” 고려대학교 대학
원 박사학위논문, 1984.
- 尹在豐. 「組織學原論」. 서울: 博英社, 1985.
- 李好雄. “國民學校建築空間의 效率的 利用에 關한 研究.” 건국대학교 학술지 제30
집, 1986.
- 이희승편. 「국어대사전」. 서울: 민중서관, 1965.
- 임석재. “高等學校 教育施設の 活用度 測定에 關한 研究.” 서울대학교 교육대학원
석사학위논문, 1973.

- 崔熙善, 「學校·學級經營」, 서울: 螢雪出版社, 1985.
- 韓拱愚, 「教育經營論」, 서울: 載東文化社, 1977.
- 한국통신교육연구회편, 「教育行政·財政」 현대교육총서 10권, 서울: 文鍾書館, 1978.
- 韓基彥 譯, 「大學의 未來」 James A. Perkins 著, 서울: 중앙일보 중앙신서, II, 1978.
- 黃福顯, “國民學校 施設 環境評價에 관한 연구.” 동국대학교 교육대학원 석사학위논문, 1981.
- 黃智顯, “大學施設의 管理方向.” 大學教育 12號, 1984.
- 宮川英二著, 劉熙俊譯編, 「建築總論」, 서울: 형제사, 1981.
- 石堂豐外 1人著, 「現代教育活動事典」, 東京: 世界書院, 1985.
- 鈴木成文外 2人著, 金光文外 3人譯, 「建築計劃」, 서울: 世進社, 1982.
- AASA. *American School Buildings*. AASA, Washington D. C., : 1952.
- AASA. *Planning American School Buildings*. Washington D. C., : 1960.
- Adams, J. R. *What You Don't See Is What You Get*. *CEFT Journal* July/Aug. 1984.
- Balderston, Frederick E. *Managing Today's University*. San Francisco : Jossey Bass Publishers, 1974.
- Castaldi, Basil. *Educational Facilities (2nd ed.)*. London : Ally and Bacon, Inc., 1982.
- Clanbugh, P. E. *Principles and Practices for Effective Administration*. New York Pub. Co., 1966.
- Cyros, Kreon L. *Computer Implementation Strategies and Processes*. *CEFP Journal* Sept./Oct. 1984.
- EFL. *Space Costing : Who Should Pay for the Use of College Space*. Educational Facilities Laboratories, 1977.
- Graves, Ben E. *Assessing Facility Needs and Developing a Management Program*. *CEFT Journal*, Sept./Oct. 1984.
- Hersey, Paul & Blunchard, Kenneth H. *Management of Organization Behavior*. Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall, Inc., 1982.
- Meisinger, Richard J., Jr. *State Budgeting for Higher Education : The Uses of Formulas Center for Research and Development in Higher Education*. Berkely University of California, 1976.

- Middlebrook, William T. *How to Estimate the Building Needs of a College or University*. Minneapolis : University of Minnesota Press, 1985
- National Council on School House. *Construction Guide for Planning School Planty*, 1964,
- Ohio Board of Regents. *Planning Universities, Management Improvement Program*, Ohio, 1973.
- Perkins, Janes A. *The University in Transition*. N. J. : Princeton University Press, 1970.
- Richin, Kenneth. *The Process of Space Management*. INSITE Office of Facilities Management System : MIT, Cambridge, 1983.
- Western Interstate Commission for Higher Education. *Higher Education Facilities Planning Management Manual One : Planning and Management*. WICHE Planning and Management Systems Division, 1971.



< **Abstract** >

A Survey of the Effectiveness of the Educational Facilities in Cheju National University

Kim Nam-shik

Educational Administration Major,

*Graduate School of Education,
Cheju National University, Cheju Korea
Supervised by Professor **Lee Owan-chung***

This study was designed to examine the effectiveness and problems of the educational facilities in Cheju National University. Five variables were selected through a literature survey. Those variables are *aesthetics, stability, function, flexibility* and *economy*.

A questionnaire was developed, on the basis of pre-selected variables, and data were collected from professors, general staffs and students, 475 cases were entered in the final analysis, out of 1000 cases. Statistical Package for the Social Sciences was adopted to compute the data.

In light of the five variables the following results were obtained.

Aesthetics : Among many facilities, the Central Library received the most positive responses while Student Hall received the most negative ones. It seems that such a tendency was brought about by the fact that the Central Library is one of the most recently constructed with modernized facilities, while Student Hall is one of the oldest buildings, and is easily damaged by overcrowding with students.

* A thesis submitted to the committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in July, 1988.

Stability : In the analysis of stability, similar results were found as with the variable of Aesthetics.

Function : Most of the facilities received negative responses. Among them, the General Lecture Building and Student Hall received the poorest marks. Many people seem to be dissatisfied when it comes to the functions of the present facilities. The General Lecture Building and Student Hall appear to give people many inconveniences in their activities.

Flexibility : Administration Building received the most positive responses, of all the facilities. Most people, however, were very aggressively responding to the General Lecture Building. Special considerations are required concerning the General Lecture Building and Student Hall, in several respects.

Economy : Rate of facility utilization and budget reflection on facility maintenance were analyzed. Rate of utilization was the highest in the General Lecture Building(61%), while Experimental facilities were the lowest(17%). The rate of Budget reflection on facility maintenance was approximately 4.5%. It seems that there is no room to consider the function or the flexibility of the whole system.



附 錄

〈附表 1〉	질문지 및 응답지	53
〈附表 2〉	제주대학교 재학생 현황	60
〈附表 3〉	제주대학교 학과·시설·장학금 및 도서관현황	64
〈附表 4〉	제주대학교 전공강의실 활용 현황	66
〈附表 5〉	제주대학교 실험실습실 활용 현황	70
〈附表 6〉	제주대학교 교육시설 분석 자료	74
〈附表 7〉	제주대학교 기구 현황	77
〈附表 8〉	제주대학교 캠퍼스건물 배치도 현황	78



< 附表 1 >

질 문 지

안녕하십니까?

교수님과 교직원 및 학생 여러분의 귀중한 시간을 허락해 주셔서 감사합니
다.

본 질문지는 대학 교육 시설의 효과성을 분석하기 위하여 설계된 것입니다.
바쁘신 중이나마 한 문항도 빠짐없이 응답에 협조하여 주시면 대단히 고맙
겠습니다.

끝으로 여러분께서 주신 의견은 본 연구이외의 다른 목적으로는 결코 사용
되지 않을 것임을 밝혀 드립니다.

감사합니다.



1988년 4 월

제주대학교 교육대학원 교육행정전공

김 남 식 올림

질 문 지

* 해당란에 V 표 하여 주십시오.

1. 응답자별 : (1) 교 수 _____ (2) 일반기타교직원 _____ (3) 학 생 _____
2. 성 별 : (1) 남 _____ (2) 여 _____
3. 소 속 : (1) 인문대 _____ (2) 법정대 _____ (3) 경상대 _____
 (4) 사범대 _____ (5) 농과대 _____ (6) 해양대 _____
 (7) 이공대 _____ (8) 본 부 _____ (9) 기 타 _____

* 별도 응답지에 본 설문지의 기재 요령이 적혀 있습니다.

설문	시설물별	본부 건물	소속 단과대학	4강의 동	중앙 도서관	체육 관	학생 회관	학생 기숙사	종합 운동장	기 타
1. 제주대학교의 제반시설은 외부환경과 잘 어울리게 구성되어 있다 (전망)										
2. 제주대학교내 제반시설물의 서로 조화를 이루고 있다 (건물간의 조화)										
3. 다음 시설물의 외형은 우리에게 친근감을 느끼게 한다 (친근감)										
4. 다음 시설물의 색상은 정서적 안정감을 준다 (착색효과)										
5. 다음 시설물의 실내는 차분한 분위기를 느끼게 한다 (실내분위기)										
6. 다음 시설물은 청소 및 정비가 잘되어 있어 불쾌감을 주지 않는다 (청결감)										

7. 다음 시설물 중 가장 마음에 드는 것은 어느 것입니까? 한개만 골라 쓰시오()

- (1) 본 부 (2) 소속단과대학 (3) 4강의동 (4) 중앙도서관
 (5) 체육관 (6) 학생회관 (7) 학생기숙사 (8) 종합운동장
 (9) 기타건물

설 문	시설물별	본부 건물	소 단과대학	속 의동	4 강 동	중 앙 도서관	체육 관	학생 회관	학 생 기숙사	중 합 운동장	기 타
8. 다음 각 시설물은 일하는 데 지장은 받지 않도록 충실하게 건축되었다 (견고성)											
9. 다음 각 시설물은 안전사고 예방을 충분히 고려하여 설계된 것이다 (안전사고의 고려)											
10. 다음의 각 시설내 전력선은 감전사고를 예방할 수 있도록 시설되어 있다 (감전 예방)											
11. 하수도 및 맨홀은 철저히 관리되고 있다 (하수도 시설)											
12. 방화시설은 철저히 관리되고 있다 (화재 예방)											
13. 교내의 통학로는 교통안전을 고려하여 운영되고 있다 (교지내 위험장소 정비)											
14. 체육시설은 위험 장소를 수시로 점검하고 있다 (체육 시설 정비 점검)											
15. 절벽, 축대, 낭떠러지 등 교지내 위험 장소는 그 대책이 충분히 고려되어 있다 (안전사고 예방)											

16. ○ 강의실의 칠판은 좋은 상태이다. ()
○ 강의실은 수업을 진행하는 데 불편이 없다. ()
○ 강의실의 조명은 좋은 상태이다. ()
○ 책상은 잘 정리정돈 되어 있다. ()
○ 강의실의 청소 상태는 항상 깨끗하다. (목적활동의 적합성) ()
17. ○ 실험실 구조는 목적 활동에 적합하도록 설계되어 있다. ()
○ 실험 도구는 수업 활동에 맞게 구비되어 있다. (목적 활동의 적합성) ()

18. 본부 시설은 일하는데 지장을 받지 않도록 내부시설이 설계되어 협력 부서간에 공간 배분 관리가 잘 되어 있다. (활용 편익성) ()
19. 중앙도서관은 이용하는데 불편이 없도록 목적 활동에 적합하게 설계되어 있다. (목적 활동의 적합성) ()
20. 체육관 시설은 다목적으로 활용되고 있다. (활용 편익성) ()
21. 종합운동장은 다목적으로 활용되고 있으며, 시간적 활용도가 높다. (활용 편익성) ()
22. 학생회관은 학생 활동이 편익성을 제공하고 있으나, 활용 공간이 협소하다. (활용 편익성) ()
23. 학생 기숙사는 학생 영역 공간인 체육관, 학생회관 등 시설이 영역 공간의 유기적으로 연결이 잘 되어 있다. (협력부서간의 간격) ()
24. 학생식당은 위치가 좋아 이용하는데 불편이 없게 하고 공간의 영역간 체계적 연결이 잘 되어 교직원 및 학생에게 편익성을 제공하고 있다. (활용 편익성) ()
25. 강의를 받는데나 하시는데 가장 지장은 주는 요인중 한개만 골라 쓰시오.
 (1) 이동거리 (2) 소 음 (3) 내부시설 미비 (4) 청소불량
 (목적 활동의 저해 요인 제거)
26. 실험에 가장 방해가 되는 요인중 다음 한개만 골라쓰시오. ()
 (1) 시간제한 (2) 소 음 (3) 시설미비 (4) 실험도구 부족
 (5) 청소불량 (부대시설의 구비)
27. 다음 시설물중 가장 불편한 곳 한개만 골라 쓰시오. ()
 (1) 본 부 (2) 4 강의동 (3) 2 강의동 (4) 8 강의동
 (5) 중앙도서관 (6) 식 당 (내부설계의 충실도)
28. 기존시설은 목적 변경에 따라 유연하게 개조할 수 있도록 되어 있다. (기존 시설의 적응성) ()
29. 각 시설물의 공간 배분은 미래를 고려하여 합리적으로 설계되어 있다. (공간 배분의 합리성) ()
30. 강의실의 크기는 쉽게 조절할 수 있도록 되어 있다. (기존 시설의 적응성) ()
31. 어떤 강의실이나 시청각 매체를 사용할 수 있도록 설계되어 있다. (기존 시설의 적응성) ()
32. 어떤 강의실이나 실험실로의 개조가 가능하도록 되어 있다. (기존 시설의 적응성) ()

33. 본부 시설은 실내 공간을 조정할 수 있도록 설계되어 있다.
(실내 공간의 조정) ()
34. 단과대학 시설물은 개축이나 증축을 할 수 있도록 실용적으로 설계되어 있다.
(미래 지향적 개축·증축 및 신축) ()
35. 중앙도서관 미래의 수요를 감안하여 설계되어 있다.
(미래 지향적 개축·증축 및 신축) ()
36. ○ 체육관은 대형 시설 공간으로 다목적·다기능으로 활용되고 있다.
()
- 체육관은 지역사회 시설과 연계되어 사회교육 장소로 제공되고 있다.
(기존 시설의 적응성) ()
37. 대학이 비대해졌을 때 가장 문제가 되는 것은 무엇이라고 예측하십니까? 다음 중에서 한개만 골라 쓰시오. ()
- (1) 강의실 부족 (2) 실험실 부족 (3) 체육장 부족
(4) 식당 수용능력 (5) 학생회관 수용능력 (6) 학생기숙사 수용능력
(7) 도서관 수용능력
(실내 공간의 조정)



* 해당란에 ○표 하여 주십시오.

1. 응답자별 : (1) 교수____, (2) 일반기타 교직원____, (다) 학생____,
2. 성 별 : (1) 남____, (2) 여____,
3. 소 속 : (1) 인문대____, (2) 법정대____, (3) 경상대____,
(4) 사범대____, (5) 농과대____, (6) 해양대____,
(7) 이공대____, (8) 본 부____, (9) 기 타____,

* 응답요령은 설문지를 읽으시고 의견과 매우 불일치하시면 (A)응답지란 1번부터 2번 이내 숫자 하나를 골라 숫자를 기입하시고, 불일치하시면 (B)란 숫자 3번에서 5번 까지 숫자 하나를 골라 기입하시고, 잘 모르겠으면 (C)란 숫자 6번에서 8번 이내 숫자 하나를 골라 기입하시고, 일치하다고 생각하시면 (D)란 숫자 9번에서 11번 이내 숫자 하나를 골라 적으시고, 매우 일치한다고 생각하시면 (E)란 숫자 12번 숫자를 골라 적어 주시면 됩니다.

실문 진술 번호	매우 일치한다 (A) 0 1 2	불 일치한다 (B) 3 4 5	잘 모르 겠다 (C) 6 7 8	일 치한다 (D) 9 10 11	매우 일 치한다 (E) 12 . .	본부 진물	소속 단과대학	4 강의동	중 앙 도서관	체육관	학생 회관	학생 기숙사	중 합 운동장	기 타
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														



실문 진술 번호	매우 일치한다 (A) 0 1 2	불 일치한다 (B) 3 4 5	잘 모르 겠다 (C) 6 7 8	일치한다 (D) 9 10 11	매우 일치 한다 (E) 12 . .	본부 건물	소속 단과대학	4 강의동	중 앙 도서관	체육관	학생 회관	학생 기숙사	중 합 운동장	기 타
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														



(1988. 4. 1 현재 기준)

<附表 2> 제주대학교 재학생 현황

단과대학	계열	학과명	계		1 학년		2 학년		3 학년		4 학년	
			남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
인문	인문계열	국어국문학과	45	140	5	34	9	40	16	33	15	33
		영어영문학과	43	145	9	32	8	38	8	35	18	40
		독어독문학과	28	142	4	37	7	37	11	35	6	33
		일어일문학과	23	163	3	38	4	44	5	38	11	43
문	열	사학	40	134	6	34	10	35	11	32	13	33
		사회학과	43	102	5	34	6	26	14	21	18	21
대학	소계	6개학과	222	826	32	209	44	220	264	264	264	264
		예체능계	10	39	6	32	4	17	21	21	21	21
		2개학과	35	73	20	46	15	27	42	42	42	42
		8개학과	257	899	52	255	59	247	306	306	306	306
법정대학	사회계열	법학과	155	32	40	12	49	6	55	33	33	8
		행정학과	138	50	25	23	47	14	61	31	35	5
야간강좌	사회계열	2개학과	293	82	65	35	96	20	116	64	68	13
		법학과	77	21	13	7	22	5	27	22	20	5
	소계	2개학과	154	61	23	17	41	14	55	39	51	15
		4개학과	447	143	88	52	137	34	171	103	119	28
	합계	경영학과	162	34	39	10	48	8	56	35	40	8
		회계학과	115	90	18	33	35	29	64	28	34	13
		총합	1,048	3,156	209	826	264	1,048	1,048	1,048	1,048	

단과대학	제열	학과명	계		1 학년		2 학년		3 학년		4 학년					
			남	여	남	여	남	여	남	여	남	여				
경상대학교	사회열	무역학과	130	47	22	23	45	37	8	45	35	9	44	36	7	43
		관광경영학과	85	98	11	30	41	21	22	43	22	20	42	31	26	57
		경제학과	89	56	15	26	41	31	13	44	31	10	41	12	7	19
아간각좌	사회열	5개학과	581	325	105	122	227	172	80	252	151	62	213	153	61	214
		경영학과	80	22	13	6	19	23	4	27	19	5	24	25	7	32
사범대학	사회열	회계학과	54	34	88	7	10	17	5	22	21	8	29	9	11	20
		2개학과	134	56	190	20	16	36	40	9	49	40	13	53	34	18
		7개학과	715	381	1,096	125	138	263	212	89	301	191	75	266	187	266
사범대학	인문교육	국어교육과	15	77	·	20	20	4	17	21	5	16	21	6	24	30
		영어교육과	17	70	87	3	17	20	5	16	21	4	18	22	5	19
		사회교육과	24	69	93	6	15	21	4	15	19	6	16	22	8	23
사범대학	교육열	국민윤리교육과	14	69	83	3	11	14	4	10	3	18	21	4	30	34
		상업교육과	24	58	82	3	12	15	4	14	8	15	23	9	17	26
		5개학과	94	343	437	15	75	90	21	72	93	26	83	109	32	113
사범대학	자연교육	수학교육과	50	50	100	10	13	23	9	12	13	14	27	18	11	29
		과학교육과	75	69	144	10	21	31	17	10	27	23	16	39	25	47
		가정교육과	·	71	71	·	14	14	·	13	13	·	20	·	·	24
사범대학	소계	3개학과	125	190	315	20	48	68	26	35	36	50	86	43	57	100
		예체능	87	5	92	19	2	21	20	1	21	22	2	24	26	·
		3개학과	16	31	47	1	·	1	·	·	·	8	16	24	7	15
사범대학	소계	미술교육과	26	19	45	·	·	·	·	·	10	8	18	15	11	26
		3개학과	129	55	184	20	2	22	21	1	22	40	26	66	48	26
소계		3개학과	129	55	184	20	2	22	21	1	22	40	26	66	48	26
소계		3개학과	129	55	184	20	2	22	21	1	22	40	26	66	48	26

단과대학	과명	계		1 학년		2 학년		3 학년		4 학년		합계
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
농과	합계	348	588	936	180	108	176	102	159	261	196	319
	농학	156	11	167	39	3	44	35	3	38	46	46
	농원	123	46	169	42	9	40	34	12	46	34	7
	축산	144	3	147	40	2	41	22	.	22	44	44
	농화	143	19	162	37	4	38	48	7	55	29	32
대학	합계	566	79	645	158	18	163	139	22	161	153	163
	농업경제학과	74	43	117	39	11	39	10	11	21	12	18
	1개학과	74	43	117	39	11	39	10	11	21	12	18
	합계	640	122	762	197	29	202	149	33	182	165	181
	어업학과	159	.	159	42	.	45	33	.	33	39	39
해양과대학	자연계열	135	12	147	43	2	38	31	2	33	32	1
	중해학과	154	8	162	40	2	43	34	2	36	43	43
	해양환경공학과	69	25	94	40	4	37	5	6	11	2	6
	합계	517	45	562	165	8	163	103	10	113	116	121
	물리학과	68	42	110	42	14	35	12	9	21	6	12
이공대학	생물학과	89	68	157	40	20	32	31	16	47	25	13
	화학	38	29	67	38	14	29	.	.	.	.	38
	식품영양학과	1	55	56	32	24	24	.	.	.	.	.
	수학	21	18	39	39	.	.	.	.	.	.	.
	식품공학과	85	88	173	29	20	49	27	17	44	26	15
기판공학과	기판공학과	168	.	168	37	.	47	40	.	40	44	44
	통신공학과	165	22	187	41	5	44	37	2	39	57	63
	합계	165	22	187	41	5	44	37	2	39	57	63

단과대학	과명	계		1 학년		2 학년		3 학년		4 학년						
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여					
이공대학	방사선공학과	75	33	108	8	40	14	11	25	12	6	18	17	8	25	
	정보공학과	62	50	112	16	44	17	19	36	9	9	18	8	6	14	
	전자공학과	66	8	74	6	37	26	1	27	9	1	10	.	.	.	
	전기공학과	39	.	39	.	39
	화학공학과	28	11	39	11	39
	산업디자인과	13	26	39	26	39	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	합계	918	450	1,368	349	197	546	139	348	137	60	237	183	54	237	
	총계	3,842	2,628	6,470	965	833	1,798	1,013	1,667	890	560	1,450	974	581	1,555	

주대학교 중앙도서관
NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

〈附表 3〉 제주대학교 학과·시설·장학금 및 도서관 현황

1. 學科現況

① 大 學

單科大學	系 列	學科數	設 置 學 科
人文大學	人 文 系 列	6	國語國文學科, 英語英文學科, 獨語獨文學科, 日語日文學科, 史學科, 社會學科
	藝 能 系 列	2	音樂學科, 美術學科
法政大學	社 會 系 列	2	法學科, 行政學科
	社會系列(夜)	(2)	法學科, 行政學科
經商大學	社 會 系 列	5	經營學科, 會計學科, 貿易學科, 觀光經營學科, 經濟學科
	社會系列(夜)	(2)	經營學科, 會計學科
師範大學	人 文 · 社 會 教 育 系 列	5	國語教育科, 英語教育科, 社會教育科, 國民倫理教育科, 商業教育科
	自然教育系列	3	數學教育科, 科學教育科, 家庭教育科
	體 育 教 育 系	1	體育教育科
農科大學	自 然 系 列	4	農學科, 園藝學科, 畜產學科, 農化學科
	社 會 系 列	1	農業經濟學科
海洋科學大	自 然 系 列	4	漁業學科, 增殖學科, 海洋學科, 海洋環境工學科
理工大學	自 然 系 列	14	物理學科, 生物學科, 化學科, 食品營養學科, 數學科, 食品工學科, 機關工學科, 通信工學科, 放射線工學科, 情報工學科, 電子工學科, 電氣工學科, 化學工學科, 産業디자인學科
計	7	51	

2. 施設現況

(單位：㎡)

施設別	區分	基準面積	保有面積	過不足
土地	校地	527,495	419,200	△108,295
	體育場	19,834	19,834	
	農場及其他		572,060	
	計	547,329	1,011,094	△108,295
建物	校舍	97,130	71,885	△25,245
	附屬施設	14,065	14,065	
	計	117,195	85,950	△25,245

3. 獎學金支給現況

(單位：百萬元)

區分 學年度別	學期別	學生數	校內		校外		計	
			人員 (受惠率)	金額	人員	金額	人員 (受惠率)	金額
1986	1	6,645	1,908 (28%)	645	134	36	2,042 (30%)	682
	2	6,231	1,698 (27%)	566	154	43	1,852 (29.7%)	609
1987	1	6,294	1,793 (28.4%)	598	96	35	1,889 (30%)	633
	2	6,265	1,844 (29.4%)	576	202	78	2,046 (32.7%)	654
1988	1	6,542	1,862 (28.5%)	624	146	58	2,008 (30.6%)	682

4. 圖書館現況

① 施設

區分	基準 (席)	保有								過不足	備考
		一般 閱覽室	定期 刊行物室	參考 閱覽室	鄉土 資料室	教授 閱覽室	同門 文庫室	寄贈 文庫室	計		
座席數	1,481	1,086	100	176	24	32	16	16	1,450	31	연면적: 7,848㎡

② 藏 書

區 分	單 位	保 有			備 考
		東洋書	西洋書	計	
一般圖書	卷	92,765	48,122	140,887	'88年 購入計劃： 18,500卷
學術雜誌	種	85 (國內)	424 (海外)	509	'88年 購入計劃： 560種

< 附表 4 > 제주대학교 전공강의실 활용 현황

1. 전공 강의실 활용율 (총괄)

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간 수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
교양 강의동	29		136	146	153	132	163	12	742	58	'88학년도 제 1 학기
인문 대학	12		67	74	89	75	38	·	343	65	
법정·경상대학	16		62	70	100	72	33	2	339	48	
사범 대학	17		96	100	117	113	61	7	494	66	
농과 대학	8		52	52	50	54	14	·	222	63	
해양과학대학	6		42	51	52	51	14	·	210	80	
이공 대학	9		62	60	65	57	24	1	269	68	
계	97		517	553	626	554	347	33	2,619	61	

* 활용율 = 주당시수 ÷ 44 (시간)

2. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간 수							활용율 (%)	비 고	
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계			
교양 강의 동	8223	130	6	8	8	7	4	·	33	75	'88학년도 제 1 학기	
	8224	130	7	6	6	3	6	·	28	64		
	8305	130	4	5	8	5	6	·	28	64		
	8306	130	5	6	7	6	5	·	29	66		
	2118	40	3	6	4	5	4	·	22	50		
	2119	40	1	3	4	1	7	4	20	45		
	2120	100	6	8	7	7	6	·	34	77		
	2122	60	4	7	6	7	5	·	29	66		
	2123	40	3	3	3	3	7	4	23	52		
	2319	80	2	5	4	3	6	4	24	55		
	4128	90	5	6	7	6	5	·	29	66		
	4129	90	7	7	7	7	4	·	32	73		
	4130	계단식	6	6	7	5	8	·	32	73		
	4134	70	5	2	6	4	5	·	22	50		
	4136	130	6	7	7	5	4	·	29	66		
	4225	90	5	6	8	7	5	·	31	70		
	4226	90	7	3	4	3	5	·	22	50		
	4227	계단식	6	3	6	2	5	·	22	50		
	4231	70	2	4	3	3	5	·	17	39		
	4236	130	6	6	4	5	8	·	29	66		
	4311	70	4	4	3	3	1	·	15	34		
	4320	계단식	5	2	3	3	6	·	19	43		
	8317	100	2	2	2	4	7	·	17	39		영어실습실
	3325	100	7	6	6	6	8	·	33	75		"
	3326	100	6	6	6	6	8	·	32	73		"
	4133	70	4	5	5	4	3	·	21	48		
4223	40	2	2	2	2	6	·	14	32	물리실험실		
4316	40	6	8	6	6	8	·	34	77	화학실험실		
4216	40	4	4	4	4	6	·	22	50	생물실험실		
계	29실	·	136	146	153	132	163	12	742	58		

3. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
인 문 대 학	8110	50	6	7	8	8	3	·	32	73	'88학년도 제 1 학기
	8111	50	3	4	9	7	6	·	29	66	
	8112	50	7	7	7	6	2	·	29	66	
	8116	50	6	4	4	5	5	·	24	55	
	8117	50	5	6	7	7	2	·	27	61	
	8216	50	6	6	7	5	4	·	28	64	
	8217	50	7	7	8	7	3	·	32	73	
	8218	50	4	7	7	5	4	·	27	61	
	8309	50	5	6	8	7	2	·	28	64	
	8310	50	6	5	8	5	·	·	24	55	
	8311	50	7	8	8	7	4	·	34	77	
	8312	50	5	7	8	6	3	·	29	66	
	계	12실	·	67	74	89	75	38	·	343		65

4. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
법 정 대 학	2318	50	3	·	6	1	2	·	12	27	'88학년도 제 1 학기
및 경 상 대 학	2320	100	3	2	7	3	6	2	23	52	
	2322	50	·	1	8	1	·	·	10	23	
	2323	50	2	2	7	3	2	·	16	36	
	2324	50	4	3	6	4	2	·	16	43	
	0110	50	5	3	5	6	1	·	20	45	
	0113	50	6	5	7	7	3	·	28	64	
	0116	50	7	5	8	4	2	·	26	59	
	0119	150	3	8	7	7	4	·	29	66	
	0120	50	7	7	4	4	·	·	22	50	
	0123	50	6	7	5	8	7	·	33	75	
	0126	50	·	7	6	7	2	·	22	50	
	0220	90	2	3	3	2	2	·	12	27	
	0321	100	4	5	7	5	·	·	21	48	
	0322	70	5	6	7	6	·	·	24	55	
	0323	100	5	6	7	4	·	·	22	50	
계	16실	·	62	70	100	72	33	2	339	48	

5. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간 수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
사범대학	2214	30	5	5	6	6	6	1	29	66	'88학년도 제1학기
	2221	30	4	2	5	6	4	.	21	48	
	2224	40	7	7	7	6	2	.	29	66	
	2308	20	5	3	7	5	.	.	20	45	
	2321	20	4	2	5	4	.	.	15	34	
	3105	40	7	3	8	7	4	.	29	66	
	3115	20	6	7	8	8	4	2	35	80	
	3215	40	8	7	8	7	4	.	34	77	
	3223	40	6	8	8	7	7	2	38	86	
	3224	40	5	7	6	8	5	.	31	70	
	3317	40	7	5	6	6	4	.	28	64	
	3318	60	4	9	9	7	6	.	35	80	
	3319	20	2	6	7	8	4	.	27	61	
	3320	20	5	7	6	5	3	.	26	60	
	3323	120	4	8	5	7	2	2	28	64	
	3345	40	9	7	8	9	2	.	35	80	
4209	60	8	7	8	7	4	.	34	77		
계	17실	.	96	100	117	113	61	7	494	66	

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

6. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간 수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
농과대학	4301	40	7	9	7	7	6	.	36	82	'88학년도 제1학기
	4302	40	7	7	6	8	1	.	29	66	
	4308	60	6	4	6	8	.	.	24	55	
	4309	60	6	6	6	7	2	.	27	61	
	4310	80	6	4	7	5	3	.	25	57	
	4312	80	6	7	5	5	.	.	23	52	
	5126	40	6	9	6	7	.	.	28	64	
	5128	40	8	6	7	7	2	.	30	68	
	계	8실	.	52	52	50	54	14	.	222		63

7. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
해양과학대학	5228	80	6	8	8	9	4	·	35	80	'88학년도 제 1 학기
	5231	45	9	9	9	8	2	·	37	84	
	5232	30	7	9	9	9	3	·	37	84	
	5322	80	6	9	9	9	3	·	36	82	
	5327	30	6	8	9	8	2	·	33	75	
	5328	30	8	8	8	8	·	·	32	73	
계	6 실	·	42	51	52	51	14	·	210	80	

8. 전공 강의실 활용율

제주대학교

대학별	강의실별		요일별 강의 시간수							활용율 (%)	비 고
	강의실	수용인원	월	화	수	목	금	토	계		
이 공 대 학	4217	40	5	5	7	5	3	·	25	57	'88학년도 제 1 학기
	4317	40	9	7	8	8	2	·	34	77	
	4318	40	9	9	8	8	5	·	39	89	
	4319	40	6	7	7	5	2	·	27	61	
	4324	60	8	7	8	8	7	·	30	68	
	4325	60	8	7	7	8	3	1	34	77	
	5129	30	6	5	6	4	1	·	22	50	
	5325	30	6	6	8	6	5	·	31	70	
	5326	30	5	7	6	6	3	·	27	61	
계	9 실	·	62	60	65	57	24	1	269	68	

< 附表 5 > 제주대학교 실험실습실 활용 현황

1. 실험실습실 활용율(총괄)

제주대학교

대 학 별	실험실습실수	주 실험실습실 수	활용율(%)	비 고
계(총괄)	71	539	17	1988학년도제1학기
1. 사범대학	15	79	12	
2. 농과대학	20	80	10	
3. 해양과학대학	7	36	17	
4. 이공대학	29	334	26	

2. 전공 실험실습실 활용 현황

농과대학

실험실습명(호실번호)	대상학과	수용인원	실험실습시간						활용율 (%)	비고	
			월	화	수	목	금	토			
생리생태학실험실 1 (4119)	원예학과	30	2	.	.	2	.	2	6	13	'88.제 1학기
분석 실험실(4118)	"	30	.	.	.	.	4	.	4	9
환경 제어실(4101)	"	10	2	.	.	2	3	7	.	15	
정밀 기계실(4102)	"	10	1	.	1	1	2	3	8	18	
조직 배양실(4115)	"	30	.	.	2	.	3	2	7	15	
생리 생태실험실 2 (4110)	"	30	2	.	2	2	.	2	8	18	
작물학 1 실험실(5350)	농학과	40	.	2	.	.	4	.	6	13.6	
작물보호실험실(5351)	"	30	.	2	.	2	2	.	6	13.6	
작물학 2 실험실(5352)	"	30	2	.	.	2	.	.	4	9	
작물 유전육종실험실(5358)	"	40	.	.	.	2	.	.	2	4.5	
생화학 실험실(5151)	농화학과	40	.	.	.	2	.	.	2	4.5	
분석화학 실험실(5154)	"	40	.	4	2	.	.	.	6	13.6	
미생물 실험실(5133)	"	40	2	.	.	.	.	.	2	4.5
가축 영양, 사양학 실험실(5255)	축산학과	40	.	2	.	2	.	.	4	9	
축산가공학 실험실(5254)	"	40	.	.	.	.	.	2	2	4.5
가축육종, 번식학 실험실(5238)	"	30	2	.	.	.	.	.	2	4.5
초지학 실험실(5253)	"	10	.	2	.	.	.	.	2	4.5
가축 생리, 위생학 실험실(5251)	"	10	.	.	4	.	2	.	6	13.6	
가축 해부학 실험실(5250)	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.
공동 실험실(5252)	"	10	.	2	.	2	.	.	4	9	
부화실	"	20	.	.	.	2	.	.	2	4.5	
계 21 실	.	.	13	14	11	21	20	11	91	10.2	

3. 전공 실험실습실 활용 현황

사범대학

실험실습명(호실번호)	대상학과	수용인원	실험실습시간						활용율(%)	비고		
			월	화	수	목	금	토				
전자전기학 실험실(3135)	물리전공	40	.	.	.	3	3	3	9	20.5	'88제 1학기	
역학 및 열물리 실험실(3241)	"	40	3	.	.	.	.	.	3	6.8
현대물리학 실험실(3138)	"	40	.	.	.	.	4	2	6	13.6
진공증착 실험실(3136)	"	40	.	.	2	.	4	.	6	13.6		
물성 실험실(3130)	"	40	2	.	.	.	4	.	6	13.6		
유전 화학 실험실(4231)	생물전공	40	.	2	2	4		9.1
미생물학 실험실(4215)	"	40	.	.	.	2	2	.	4	9.1		
세포학 실험실(4216)	"	40	2	.	2	.	.	.	4	9.1		
형태분류 실험실(4208)	"	40	3	3	.	3	.	.	13	29.5		
생태 실험실(4209)	"	40	2	2	.	.	.	.	4	9.1
가정관리 실습실(3117)	가정교육	30	3	.	.	3	.	.	6	13.6		
섬유 염색실습실(3121)	"	30	.	.	4	.	.	.	4	9.1		
의복 구성 실습실(3122)	"	30	.	.	4	.	.	.	4	9.1		
일반조리 실습실(3119)	"	30	.	.	.	.	6	.	6	13.6
식품 영양 실습실(3120)	"	30	.	.	.	.	.	.	.	.
계 15 실		.	16	7	15	8	26	7	79	12		

4. 전공 실험실습실 활용 현황

해양과학대학

실험실습명(호실번호)	대상학과	수용인원	실험실습시간						활용율(%)	비고	
			월	화	수	목	금	토			
어구공학 실험실(5311)	어업학과	35	.	1	1	1	.	.	3	6.8	'88제 1학기
항해학 실험실(5312)	"	35	5	2	.	.	.	.	7	15.9
수산생물 실험실(5119)	증식학과	40	4	.	.	2	.	.	6	13.6	
해양생물 실험실(5212)	해양학과	40	.	2	2	2	.	.	6	13.6	
해양화학 실험실(5214)	"	40	.	2	.	2	.	.	4	9	
환경물리 실험실(5228)	해양환경공학과	80	.	.	4	.	.	.	4	9	
환경생물 실험실(5229)	"	45	.	3	2	1	.	.	6	13.6	
계 7 실		.	9	10	9	8	.	.	36	11.7	

5. 전공 실험실습실 현황

이공대학

실험실습명(호실번호)	대상학과	수용인원	실험실습시간							활용율(%)	비고	
			월	화	수	목	금	토	계			
Mössbauer 실험실(4317)	물리학	20	4	·	·	1	·	·	·	5	11.3	'88제 1학기
전자기학 실험실(4318)	"	30	2	2	2	4	1	·	·	9	20.5	
유전학 실험실(4219)	생물학	20	·	1	3	·	·	·	·	4	9.1	
식물생리학 실험실(4305)	"	20	1	2	·	·	·	·	·	3	6.8	
생화학 실험실(4232)	"	20	1	·	·	1	·	·	·	2	4.5	
무척추동물학 실험실(4315)	"	20	1	·	1	2	·	·	·	4	9.1	
생물분류학 실험실(4304)	"	20	2	·	·	·	·	·	·	2	4.5	
유기화학 실험실 분석화학 실험실(7217)	식영·화학	40	4	1	5	·	2	1	·	13	29.5	
식품분석 실험실(7223)	식품공학	40	7	7	6	6	5	·	·	31	71.5	
식품가공 실험실(7204)	"	40	·	2	2	6	2	·	·	12	27.3	
식품공학 실험실(7216)	"	40	·	·	·	·	·	·	·	·	0	
식품가공 실험실(7205)	"	40	·	·	·	·	·	·	·	·	0	
식품화학 실험실(7228)	"	40	·	·	4	·	2	·	·	6	13.6	
식품미생물 실험실(7235)	"	40	·	·	·	·	·	·	·	·	0	
기계역학(7130)	기관공학	40	9	7	8	8	2	·	·	34	77.3	
유체공학 실험실(7105)	"	40	·	4	3	5	3	·	·	15	34.1	
내연기관실습실(기관공장)	"	·	·	·	·	·	·	·	·	·	0	
기계제도실(7117)	"	40	4	·	·	·	·	·	·	4	9.1	
터어빈공학 실험실(7131)	"	40	2	4	4	2	2	·	·	14	31.8	
기계공작실(지하실)	"	40	·	·	2	3	·	·	·	5	11.4	
열공학 실험실(7114)	"	40	2	2	2	4	2	·	·	12	27.3	
기초전기·전자실험실(7304)	통신공학	20	4	·	4	·	·	·	·	8	18.2	
전자회로 실험실(7305)	"	20	2	4	2	4	·	·	·	12	27.3	
통신공학 실험실(7323)	"	60	6	7	5	2	7	·	·	27	61.4	
디지털 실험실(7335)	"	10	3	3	3	3	·	·	·	12	27.3	
응용전자 실험실(7336)	"	40	4	5	6	5	·	·	·	20	45.5	
핵공학 기초 실험실(7328)	방사선공학	40	6	3	5	4	3	·	·	21	47.7	
동위원소공학 실험실(7316)	"	40	·	4	5	5	5	·	·	19	43.2	
정보공학 실험실(7112)	정보공학	40	6	5	7	8	·	·	·	26	59.1	
기초전자 실험실(7322)	전자공학	40	3	3	4	2	2	·	·	14	31.8	
계 29 실		·	73	66	85	72	37	1	·	334	26.2	

<附表 6> 제주대학교 교육시설 분석 자료

1. 심미성(審美性)

① 전 망

* 대상별

대상별	N	SD	\bar{X}
교수	50	0.015	4.32
교직원	107	0.168	5.59
학생	318	0.425	5.08

F=2.085 N.S

* 성별

성별	N	SD	\bar{X}	Z
남자	340	1.259	5.84	14.96*
여자	135	1.041	4.15	

* P<.01

② 건물간의 조화

* 대상별

대상별	N	SD	\bar{X}
교수	50	1.941	4.28
교직원	107	1.088	4.08
학생	318	2.612	6.23

F=3.641 P<.05

* 성별

성별	N	SD	\bar{X}	Z
남자	340	2.137	4.65	2.471*
여자	135	1.452	5.07	

* P<.05

③ 친근감

* 대상별

대상별	N	SD	\bar{X}
교수	50	1.883	4.63
교직원	107	1.659	4.56
학생	318	1.375	5.27

F=2.237 N.S

* 성 별

성 별	N	SD	\bar{X}	Z
남 자	340	2.208	4.77	0.967
여 자	135	1.659	4.95	

N.S

④ 착색효과

* 대상별

대 상 별	N	SD	\bar{X}
교 수	50	1.563	3.47
교 직 원	107	1.718	4.68
학 생	318	2.259	6.23

F=3.417 P<.05

* 성 별

성 별	N	SD	\bar{X}	Z
남 자	340	1.695	4.83	0.860
여 자	135	0.834	4.91	

N.S

⑤ 분위기

* 대상별

대 상 별	N	SD	\bar{X}
교 수	50	0.884	5.78
교 직 원	107	1.259	4.34
학 생	310	1.674	5.52

F=2.784 N.S

* 성 별

성 별	N	SD	\bar{X}	Z
남 자	340	1.425	5.51	5.167**
여 자	135	1.067	4.89	

** P<.01

⑥ 청결감

* 대상별

대 상 별	N	SD	\bar{X}
교 수	50	0.245	5.78
교 직 원	107	1.178	6.35
학 생	318	1.784	6.24

F=2.130 N.S

* 성 별

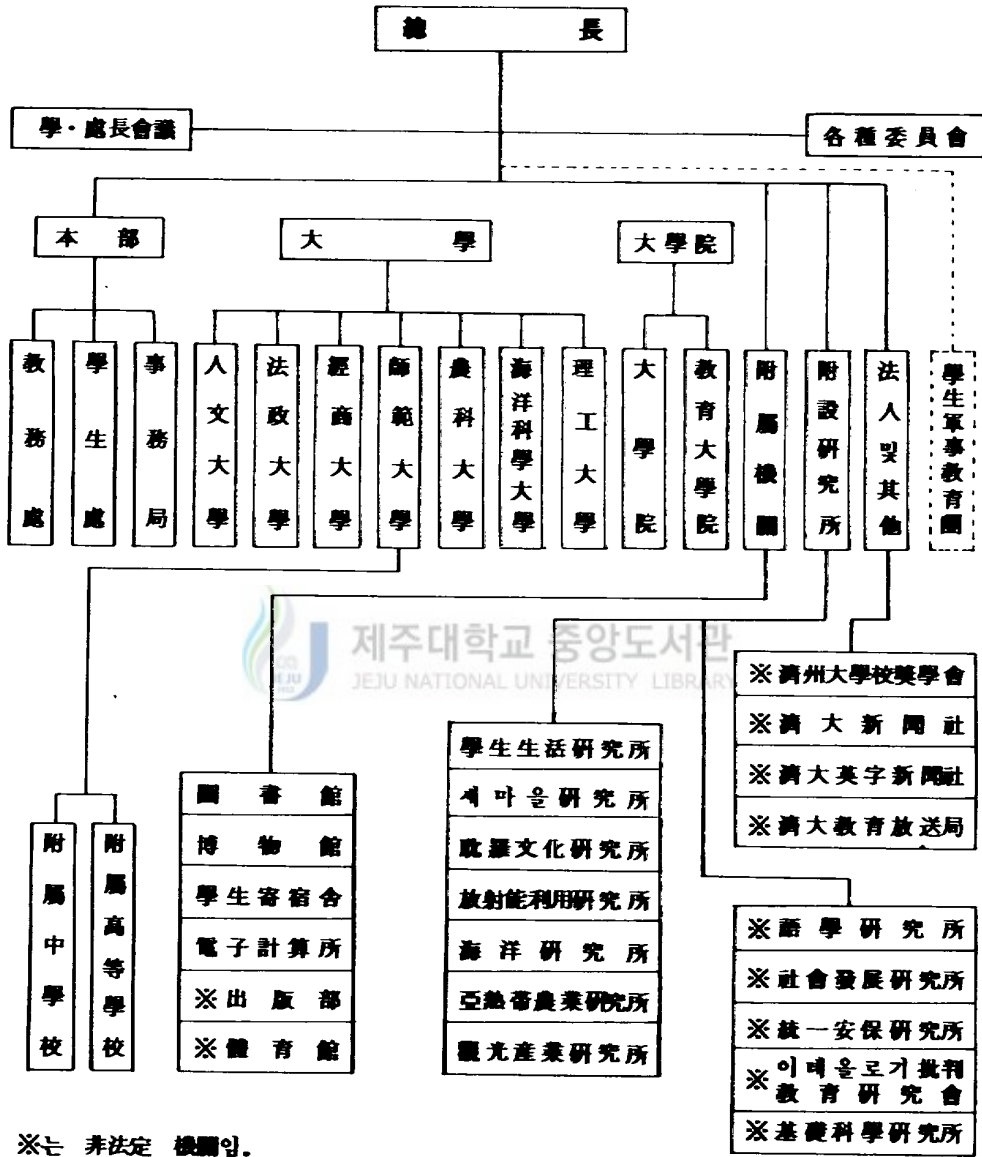
성 별	N	SD	\bar{X}	Z
남 자	340	2.217	7.59	15.605**
여 자	135	1.685	4.65	

** P<.01

<附表 7>

濟州大學校 機構現況

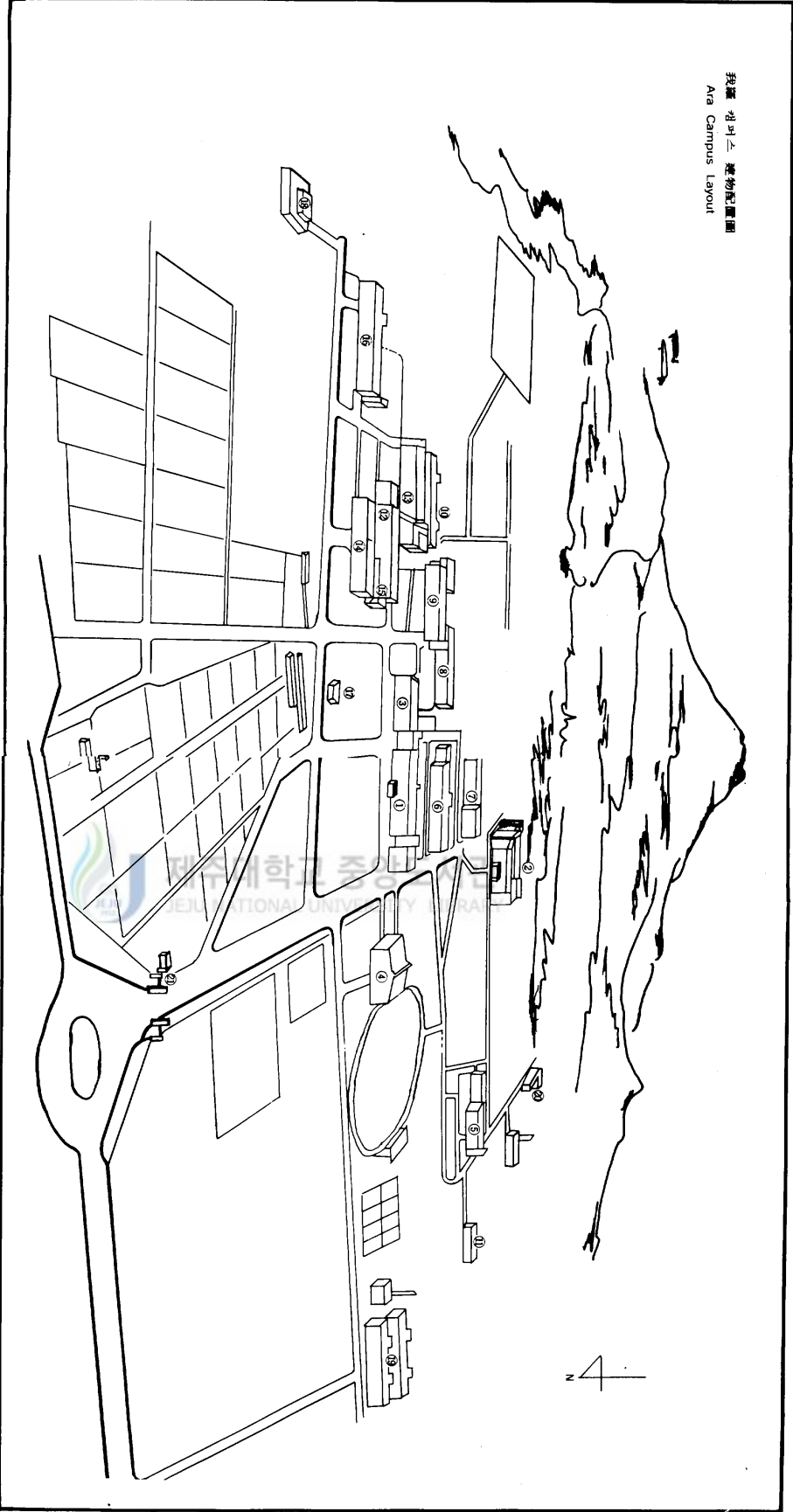
① 機 構



※는 非法定 機關임.

〈附錄 8〉 제주대학교캠퍼스 건물배치도 현황

我儗 캠퍼스 建築物配圖
Ara Campus Layout



- 범 례 Numerical Index**
- | | | |
|--|--|---|
| (1) 본 부 University Administration Building | (6) - (7) 사회과학대학 College of Social Sciences | (16) 이 공 대 학 College of Natural Science and Engineering |
| (2) 중앙도서관 Central Library | (8) - (10) 사범대학 College of Education | (17) 야외음악당 Open-air Theater |
| (3) 학생회관 Student Union Hall | (11) 예 술 관 Arts Hall | (18) 방사능이 용 연구소 Radio-isotope Research Institute |
| (4) 체육관 Gymnasium | (12) - (13) 농 과 대 학 College of Agriculture | (19) 교수아파트 Faculty Apartments |
| (5) 인문대학 College of Humanities | (14) - (15) 해양과학대학 College of Ocean Sciences | (20) 학생기숙사 Dormitory |
| | | (21) 정 문 Main Gate |