

# 대학도서관 장서규모에 영향을 미치는 요인에 관한 연구\*

## A Study on Factors Affecting Collection Size of University Libraries in Korea

손 정 표(Sohn, Jung Pyo)\*\*

### < 목 차 >

- |  |   |
|--|---|
| <p>I. 서 론</p> <p>1. 연구 목적</p> <p>2. 연구방법 및 한계</p> <p>II. 이론적 배경</p> <p>1. 대학도서관 장서의 유형</p> <p>2. 대학도서관 장서개발의 영향요인에 관한 견해</p> | <p>III. 대학도서관 장서규모의 영향요인 분석</p> <p>1. 변수선정</p> <p>2. 자료수집대상 범위 및 방법</p> <p>3. 대학도서관의 구성요소와 장서규모간의 중다상관분석</p> <p>4. 중다회귀분석에 의한 영향 요인 추출</p> <p>IV. 요약 및 결론</p> |
|--|---|

### 초 록

이 연구는 1990년 이전에 설립된 86개 4년제 대학도서관을 대상으로 중다회귀분석기법에 의해 유형별 장서규모에 영향을 미치는 요인을 규명한 것이다. 이 연구의 결과는 다음과 같다.

- ① 총도서수의 영향요인: 국공립대 - 대출책수, 전체교과과목수, 자료구입비; 사립대 - 학부등록학생수, 자료구입비, 대출책수, 대학원학과수; 대학전체 - 학부등록학생수, 대출책수, 자료구입비
- ② 연속간행물 종수의 영향요인: 국공·사립 및 대학전체 공히 대학원등록학생수
- ③ 총 비도서자료수의 영향 요인: 국공립대 - 대학원등록학생수, 학부학과(전공)수; 사립 및 대학전체 - 공히 대출책수
- ④ 연간 도서증가량의 영향요인: 국공립대 - 대출책수, 대학원교과과목수; 사립대 - 학부등록학생수; 대학전체 - 대출책수
- ⑤ 연간 비도서자료증가량의 영향요인: 국공립대 - 대학원등록학생수, 학부학과(전공)수; 사립 및 대학전체 - 명백히 드러나는 영향요인 없음.

주제어 : 대학도서관, 도서관규모 영향요인, 연속간행물규모 영향요인, 비도서자료규모 영향요인

### Abstract

This study is to analyze factors affecting collection size by the type of materials of university libraries in Korea. The results of this study are summarized as follows:

- ① Factors affecting library holdings in volumes: national univ. - volumes loaned, total number of courses, library materials expenditure; private univ. - undergraduate enrollments, library materials expenditure, volumes loaned, number of graduate departments; total univ. - undergraduate enrollments, volumes loaned, library materials expenditure
- ② Factors affecting periodical titles: all the libraries - graduate enrollments
- ③ Factors affecting the size of nonbook materials: national univ. - graduate enrollments, number of undergraduate departments; private and total univ. - volumes loaned
- ④ Factors affecting volumes added: national univ. - volumes loaned, number of graduate courses; private univ. - number of undergraduate enrollments; total univ. - volumes loaned
- ⑤ Factors affecting the size of nonbook materials added: national univ. - number of graduate enrollments, number of undergraduate departments; private and total univ. - not extracted.

Key Words : University Libraries, Factors Affecting Library Holdings in volumes,  
Factors Affecting Periodical titles, Factors Affecting the size of Nonbook materials

\* 이 논문은 2000년도 경북대학교의 연구비에 의하여 연구되었음.

\*\* 경북대학교 문헌정보학과 교수(jpsohn@kyungpook.ac.kr)

· 접수일 : 2001. 8. 16 · 초심사일 : 2001. 9. 8 · 최종심사일 : 2001. 9. 17

## I. 서 론

### 1. 연구 목적

21세기에 접어들면서 사회가 고도한 과학기술의 발달로 본격적인 지식기반 정보산업사회로 변화되어감에 따라 현대는 기술이입이나 이전의 시대가 아니라 필요한 정보를 어디에서 얼마나 빨리 입수할 수 있느냐가 국가건, 지역이건, 개인이건 곧 성패의 관건이 될 수밖에 없는 시대와 직면하고 있다. 이처럼 정보기술을 비롯한 지식산업분야의 급속한 발달과 더불어 사회가 지식정보사회로 급변해 감으로써 대학교육의 목적과 기능도 학문의 자유를 바탕으로 인간의 지성을 개발하고, 진리 탐구의 창조적 활동을 통하여 인류가 쌓아 놓은 문화유산을 계승·발전시키는 역할 담당과 국가 사회의 지도자 양성이라는 전통적인 목적 외에, 산학협동 체제를 강화하여 현실 사회의 개조를 위한 당면 문제 해결에 직접적으로 도움이 되는 연구 풍토 조성은 물론 데이터 뱅크로서의 역할 담당이라는 새로운 목적 지향적인 방향 설정으로 나가고 있다.

이와 같은 시대적 조류에 발맞추어 나가기 위해 우리나라 대학들도 한편으로는 1994년부터 실시된 대학 종합평가 인정제를 시작으로 하여 오늘에 이르기까지 대학 경쟁력 강화를 위한 교수 연구업적 평가제의 도입, LAN구축과 멀티미디어를 통한 교수-학습방법 및 연구패턴의 개선, 대학 행정 및 학술정보체제의 전산화 구축과 같은 새로운 교육환경의 조성 등 21세기를 대비한 대학교육의 내실화와 세계화를 도모하고 있고, 다른 한편으로는 1997년에 제정 공포된 고등교육법(1997. 12. 13 법률 제 5439호)과 1998년의 동시행령(1998. 2. 24 대통령령 제 15665호)에 근거하여 학생들의 선택의 폭을 넓히기 위한 학부제 또는 학과군제, 최소전공 인정 학점제, 복수전공제 및 평생교육 차원에서의 시간제 등록제의 본격적인 실시, 학점 은행제의 도입, 대학 입학정원의 자율화 등 수요자 우선원칙과 「열린 대학」의 추구를 위해 다각적인 측면에서 교육개혁을 추진하고 있다.

이처럼 대학교육 구조가 시대적인 방향전환 현상을 자아냄에 따라 대학도서관들도 한편으로는 “현재 10년이면 3배의 비율로 증가해 가고 있는 지식의 총량”<sup>1)</sup>을 여하한 방법으로 신속히 분석, 종합하고 전달하여 다양한 형태의 도서관 자료를 통한 교수·학습, 조사·연구간에 상호 유기적인 관계를 맺어주어야 할 것인가 하는 점과 다른 한편으로는 “도서관의 자기점검, 자기평가의 결과를 운영의 개선에 살려나가는 한편, 자료비 삭감이나 직원의 감축 속에서도 업무를 효율화함과 동시에 봉사를 확대하고, 열린 도서관으로서의 기능을 사회로 확대

1) 香山健一, 『未來學』, 崔林 譯. 서울 : 玄岩社, 1971. p. 246.

시켜 나가는 노력을 하지 않으면 안된다”<sup>2)</sup>는 점을 인식하고, 이에 대응해 나가기 위해 1990년대에 들어서면서부터 대학평가 인정제 도입과 국고자원에 힘입어 자료 및 시설확충과 도서관 전산화 추진 등 봉사구조 재체제화에 부단한 노력을 경주하고 있다. 이 중에서도 특히 자료확충의 경우는 1990~1999년의 10년 동안 직원이 0.99배, 시설이 1.23배 증가한 데 비해 2.11배의 높은 성장률을 보이고 있고 100만권 이상 도서관만도 1990년 말 현재 2개관에서 1999년 말 현재 15개관으로 증가하는 등<sup>3)</sup> 많은 투자가 이루어져 왔다.

그러나 우리나라 대학도서관의 현황을 보면 상술한 바와 같이 1990년대에 들어서면서부터 특히 자료확충에 많은 노력을 기울이고 있지만, 하나의 통합된 교육의 장으로서의 역할을 수행하기에는 아직도 장서구성면에 비합리적, 비경제적인 요소가 많다 함은 이미 여러 학자들에 의해서도 지적된 바 있다.<sup>4)</sup> 이의 원인으로는 그 동안 대학설치기준령(1996년 폐지)에 제시된 법적기준 도달<sup>5)</sup>이나 대학 평가<sup>6)</sup>에 대비하기 위하여 장서수만을 높이는 데 급급했던 현상도 있겠지만, 무엇보다도 장서구성의 영향요인 분석을 통한 과학적, 조직적인 장서개발을 이루지 못하고 오직 학생수나 학과수 만을 기준요소로 하여 장서구성을 해온 점도 역시 큰 원인 중의 하나라 해도 과언은 아닐 것이다.

21세기는 국가 경쟁력이 국가 정보력, 즉 시간과 장소, 정보유형에 관계없이 이용자들이 자유롭게 접근하여 필요한 정보를 입수할 수 있는 능력을 바탕으로 강화될 것으로 예측되고 있다.<sup>7)</sup> 이처럼 지식정보 사회로 급변해 가고 있는 시대적 조류에 발맞추어 대학교육이 질적으로 향상되려면 무엇보다도 대학도서관의 질적 향상을 도모하지 않으면 안되며, 이의 질적 향상을 도모하려면 F.W. Ratcliffe가 “재정을 비롯한 여러 면에서 도서관의 우선순위를 수립

2) 横山桂, “大學圖書館とその専門的職員”, 《現代の圖書館》 Vol. 33, No. 3(1995. 9), p. 162.

3) 이는 이 연구의 조사대상범위에 포함된 70개 종합대학을 대상으로 『한국도서관 통계, 1991』. 서울: 韓國圖書館協會, 1991. pp. 42~57과 『한국도서관통계, 1999』. 서울: 韓國圖書館協會, 2000. pp. 104~119에 수록된 통계자료를 분석한 것임.

4) 류인석, “한국 대학도서관의 장서개발정책과 지침작성에 관한 연구”, 《圖書館》 第22輯(1992), p. 110; 최정태, “1994년도 대학종합자체평가에 나타난 ‘도서관 영역’비교연구”, 《圖書館學論集》 第21輯(1994), p. 8; 김정근, 김종성, “대학도서관 장서구성의 영향요인분석-부산대학교도서관 교육학장서를 중심으로”, 《圖書館學論集》 第21輯(1994), p. 2.

5) 이 기준령은 1955년 8월 4일 대통령령 제 1063호로 제정되어 1996년 7월 26일 대학설립·운영규정의 제정과 더불어 폐지되었으며, 장서의 법적 기준도 이령과 함께 폐지되었다. 1983년 개정령부터 1996년 폐지때까지의 장서기준을 보면 “총 학생정원 1인당 30권 또는 학과당 5,000권 중 많은 수 이상의 도서와 매년 총 학생정원 1인당 3권 이상 추가”(제12조 1항 3호) 및 “학과별로 10종 이상(자연계 학과는 15종 이상)의 전문분야 정기간행물”(제12조 1항 4호)을 갖추도록 하였다.

6) 1994년도부터 실시된 대학 종합평가 인정제의 평가항목중 도서관 장서와 관련된 항목의 평가지표를 보면 ‘재학생(학부+대학원) 1인당 도서수’와 ‘확보된 도서의 질’, ‘학과 당 평균 정기간행 학술지 구독 종수를 들고 있다(한국도서관협회 대학도서관위원회, 『대학도서관 평가기준』. 서울: 韓國圖書館協會, 2001. p. 3).

7) 김성혁, “종합문화 정보공간으로서의 전자도서관”, 《圖書館文化》 제36권, 제3호(1995. 5·6), p. 12.

할 때는 인적구성, 봉사, 시설보다 장서가 선위한다”<sup>8)</sup>고 주장한 바처럼 대학 구성원들의 욕구충족과 교육과정 지원에 적절한 장서개발이 우선되지 않으면 안된다 함은 재론할 필요도 없을 것이다.

따라서 이 연구는 대학도서관의 장서구성이 바람직한 방향으로 개선될 때 비로소 대학교육의 내실화 도모에 일익을 담당하는 데이터 뱅크로서의 기능을 효율적으로 수행할 수 있다는 관점에서 한국적 실정을 고려한 장서구성의 모형정립에 필요한 기초자료를 제공하여 보고자 대학도서관의 내·외적 구성요소와 장서규모간의 상관분석과 중다회귀분석을 통해 총 소장 도서수, 전자자료를 포함한 총 비도서자료수, 연속간행물 종수, 연간 도서증가량, 연간 비도서자료 증가량에 영향을 미치는 요인을 구명하고자 한다.

## 2. 연구방법 및 한계

### 1) 연구방법

이 연구의 방법은 다음과 같다.

① 대학도서관 장서의 유형, 장서개발에 영향을 미치는 요인에 관한 견해, 국내외 장서기준들이 기준설정에서 채택하고 있는 기본요소들은 국내외 여러 학자들의 견해와 주요 각국의 대학도서관 기준문서, 국내외 각종 문헌을 수집하여 검토하였다.

② 장서규모 영향요인 추출을 위해 살펴 본 대학도서관의 내외적 구성요소와 장서규모간의 상관관계 분석은 국립대학도서관보, 한국사립대학교도서관협의회 회원교편람, 한국도서관통계, 한국대학연감에 수록된 1998년 현재 통계와 각 대학으로부터 수집한 1998년도 학부 및 대학원 요람(또는 교육과정)에 수록된 자료를 근거로 횡단분석(cross sectional analysis)하였다.

③ 상관분석은 피어슨의 적률상관법(Pearson's product-moment correlation method)을 이용하여 분석하였다.

④ 영향요인은 종속변수인 총 소장도서수, 총 비도서자료수, 연속간행물 종수, 연간 도서증가량, 연간 비도서자료증가량과 유의한 상관관계를 형성하는 독립변수인 대학도서관의 내외적 구성요소들을 단계적 선택법(stepwise selection method)으로 중다회귀분석(multiple

8) F. W. Ratcliffe, "Libraries in a Time of Economic Restraint - Collection Building", *Challenge and Response : Proceedings of the 22nd Biennial Conference of the Library Association of Australia Held in Adelaide August 22 - August 26, 1982*. Sydney : Library Association of Australia, 1983(James Thompson and Reg Carr, *An Introduction to University Library Administration* 4th ed. London : Clive Bingley, 1987. p. 74 재인용)

regression analysis)하여 추출하였다.

⑤ 상관분석과 영향요인 분석은 상호 비교가 용이하도록 국립대학교 도서관, 사립대학교 도서관, 전체 대학교 도서관의 세부분으로 나누어 분석하였다.

⑥ 상관분석과 중다회귀분석 및 이들 통계치 검증은 사회과학 통계패키지(SPSS for MS WINDOWS Released 8.0)를 이용하여 처리하였다.

## 2) 연구한계

이 연구의 한계는 다음과 같다.

① 이 연구의 분석대상 범위는 교육대학·방송통신대학·개방(산업)대학·경찰대학·군관계 대학(교) 및 4년제 인정 각종 학교를 제외한 4년제 대학으로서 1990년 이전에 설립된 총 93개 대학<sup>9)</sup> 중 통계자료가 불충분한 1개 대학과 1998년도 대학(원)요람(또는 교육과정)을 수집하지 못한 6개 대학을 제외한 86개 대학을 분석대상으로 하였다. 이 연구에서 범위설정을 1990년 이전에 설립된 대학만으로 국한한 것은 한 대학이 학부에 편제 정원을 갖춘 후 대학원 석·박사과정까지 개설하고 교육기능 수행을 위한 교직원의 기본 T/O를 확보하려면 최소한 9년 이상이 소요되기 때문이다.

② 자료수집은 이미 출판된 대학 및 대학도서관 관련 통계자료와 각 대학(원)요람(또는 교육과정)만으로 제한하였다.

③ 상관분석과 영향요인 분석을 위한 독립변수는 대학도서관의 내외적 구성요소 중 교수방법, 지적분위기, 대학구성원의 성격과 질, 교과과정의 성격, 교수진의 연구범위, 대학교육의 목적, 주제분야나 도서관에 대한 관심도 등과 같이 계량화가 어려운 요소와 계량화는 가능하지만 주제별 장서규모와 관련성이 높은 요소는 제외하였다. 그리고 독립변수로 채택이 가능한 상호대차량은 도서관마다 대차가능자료의 제한 범위가 다양할 뿐 아니라, 아직까지 활성화 수준도 낮기 때문에 제외하였으며, 대학 총예산액은 사립대의 경우는 자료입수가 어려울 뿐 아니라, 국립대를 대상으로 한 필자의 한 연구에 나타난 결과<sup>10)</sup>로 미루어 볼 때 도서관 예산액과 자기 상관도가 극히 높을 것으로 판단되기 때문에 제외하였다.

④ 학부 및 대학원 학생수는 대학원 정원이 학과별 정원제가 아니라 계열별 또는 총 정원제로 되어 있어 공히 등록학생수를 기준으로 삼았다.

⑤ 대학원 학생수와 교과과목수는 석·박사 통합과정으로 운영하는 대학들이 있어 사실상

9) 1990년 이전에 설립된 대학교 수는 총 94개이지만 이중 '카톨릭대학교'와 '성심여자대학교'가 1994년 11월에 '카톨릭대학교'라는 교명으로 통합되어(『韓國大學年鑑, 1998~1999 (上)』, 서울: 한국대학신문, 1998, p. 148) 93개가 됨.

10) 손정표, "대학도서관 직원규모에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 『圖書館學論集』 第21輯(1994), p. 175, <표 2>참조

명확한 식별이 어렵고 모호한 경우가 많아 석사와 박사과정으로 구분하지 않고 하나로 묶어 분석하였다.

⑥ 대학원 관련 통계자료는 일반대학원만으로 국한하였으며, 특수대학원, 협동과정, 학제간 연계과정은 제외하였다.

⑦ 종속변수로 채택한 자료의 유형은 도서, 연속간행물, 비도서자료만으로 대구분하였다. 그 이유는 상기한 자료 유형 중 특히 비도서자료의 경우는 종이기반 환경에서 디지털 정보 환경으로 급속히 전환되어 가면서 도서관에서의 전자자료 수집 및 관리에 대한 관심도가 높아지고 있지만<sup>11)</sup>, 아직까지 국내 대학도서관들의 수집량이 많지 않고 이 연구의 분석대상으로 삼은 통계자료들도 ‘비도서자료’를 한데 묶어 데이터를 제시하고 있어 전자자료를 별도로 구분하지 않았다.

## II. 이론적 배경

### 1. 대학도서관 장서의 유형

우리나라 고등교육법(1997. 12. 13. 법률 제 5439호 제정)제28조에 명시된 대학교육의 목적을 보면, “대학은 인격을 도야하고, 국가와 인류사회의 발전에 필요한 학술의 심오한 이론과 그 응용방법을 교수·연구하며, 국가와 인류사회에 공헌함”을 목적으로 하고 있다. 대학도서관이란 바로 그러한 대학교육의 목적이 효율적으로 달성될 수 있도록 학생들에게 지적, 정서적, 정보적 자료를 제공해 주는 학습도서관으로서의 역할과 대학원생 및 교수의 연구를 뒷받침해 주는 연구도서관으로서의 역할, 이 밖에 대학 전체와 대학이 소재한 지역사회 전체의 구성원 및 국가발전을 위한 정보제공처, 정보의 소재안내를 위한 레퍼럴센터(referral center)로서의 역할을 동시에 수행하는 교육의 한 동태적 기구이다.

따라서 대학도서관들이 그와 같은 역할들을 효율적으로 수행하려면 장서구성도 거기에 맞추어 다양한 이용자 계층을 고려한 자료들로 구성되지 않으면 안 될 것이다. 그러한 관점에서 대학도서관 장서의 유형을 기능별과 형태별로 구분하여 보면 다음과 같다.

먼저 기능별로 구분하여 보면, C.M. Coughlin과 A. Gertzog는 ① 학생들의 교육과정 요구

11) Daniel G. Dornier, "The Blurring of Boundaries: Digital Information and Its Impact on Collection Management", in G. E. Gorman, ed., *Collection Management*. London : Library Association Publishing, 2000. pp. 15~17.

에 대비한 기본장서, ② 교수들의 연구 요구에 대처하기 위한 자료, ③ 관리자들의 업무조력에 이용될 자료들의 집서, ④ 자기 도서관 소장자료 및 외부기관 자료의 확인에 도움을 줄 우수한 참고집서, ⑤ 교양 및 오락적 자료들의 집서의 다섯 가지 유형<sup>12)</sup>으로, 이와사루 도시오 등은 ① 학습적 기능을 위한 자료, ② 연구적 기능을 위한 자료, ③ 참고적 기능을 위한 자료, ④ 문화적 기능을 위한 자료, ⑤ 레크레이션 기능을 위한 자료의 다섯 가지 유형<sup>13)</sup>으로 분류한 반면, 윤희운은 ① 교육용 기본자료, ② 연구용 학술자료, ③ 교양 및 오락자료의 세 가지 유형<sup>14)</sup>으로 구분하여 견해를 약간씩 달리하고 있다.

그러나 상기한 역할과 관련하여 볼 때 이는 대체로 ① 학생들의 교수-학습 자원을 위한 자료로서, 미국도서관협회 장서개발위원회가 제시한 장서개발범위의 6단계 중 3단계의 교육 지원 수준(instructional support level)인 학부 및 석사과정, 지속적인 자습지원을 위한 신·구간(刊)의 광범위한 기본도서, 주요 저자의 모든 저작물, 대표적인 학술지, 적절한 기계가독형 데이터 파일, 전문 참고자료, 기본적인 전문서지를 포함하는 수준의 자료,<sup>15)</sup> ② 대학원생 및 교수들의 연구활동 지원을 위한 자료로서, 그 범위를 명확히 구분하기는 어렵지만 대체로 미국도서관협회가 제시한 3단계 b의 고급교육지원 수준(advanced instructional support level)이상<sup>16)</sup>이나 P.J. Danton이 제시한 5단계 중 2단계의 대학원생 및 교수의 예비적인 조사 지원 수준 이상<sup>17)</sup>에 해당하는 범주의 자료, 즉 국내외 석박사학위 논문, 독자적인 연구를 위해 요청되는 주요 원전(原典)인 연구보고서 및 기술보고서, 신재료, 과학실험 결과, 정책자료, 망라적인 주요 참고자료와 전문 학술지, 광범위한 전문 학술도서, 전문색인 및 초록지, CD-ROM 등의 최신 서지데이터베이스 등을 포함하는 수준 이상의 자료, ③ 문화유산 전승을 위한 보존자료, 즉 전자의 두가지 유형의 자료와 비교해 볼 때 핵심적인 기능 수행을 위한 자료는 아니지만 그 자체가 중요한 연구자료로 활용될 수 있을 뿐 아니라, 문화사적으로 중요한 의미를 가지고 있는 자료로서, 귀중본, 희귀본, 인쇄·도판·제본 등에서 학술적 또는 예술적 가치가 높은 자료, 중요한 인물의 육필자료 및 육성 녹음자료, 저명한 학자의 구장본이나 특정 테마에 관한 자료로 이루어진 특수집서 등과 같은 범주의 자료,<sup>18)</sup> ④ 학생들의 인

12) Caroline M. Coughlin and Alice Gertzog, *Lyle's Administration of the College Library*. 5th ed. Metuchen, N. J. : Scarecrow Press, 1992. p. 162.

13) 岩猿敏生, 大城善盛, 浅野次郎, 『대학도서관의 관리와 운영』 박준식, 이예란 공역. 대구: 계명대학교 출판부, 1997. pp. 79~88.

14) 윤희운, 『대학도서관 경영론』. 서울: 경仁文化社, 1996. pp. 249~250.

15) American Library Association, *Guide for Written Collection Policy Statements*. Chicago : ALA, 1989. pp. 1~22(윤희운, 『장서개발론』. 대구: 태일사, 1999. pp. 214~215 재인용)

16) *Ibid.*, p. 216.

17) Peniam J. Danton, *Book Selection and Collections : a Comparison of German and American University Libraries*. New York : Columbia Univ. Press, 1963. pp. 112~115.

18) 岩猿敏生, 大城善盛, 浅野次郎, *op. cit.*, pp. 84~86.

## 8 한국도서관·정보학회지(제 32권 제 3호)

격형성을 위한 교양 및 여가선용 자료로서, 사색서, 고전명저, 주제분야별 교양명저, 문학적 명저, 오락적인 독서자료 및 시청각자료와 같은 범주의 자료 등 네가지 유형으로 대별하여 볼 수 있다.

다음으로 상기한 자료들을 형태별로 구분하여 보면, 먼저 도서와 비도서자료(이들 자료는 달리 인쇄자료와 비인쇄자료로 구분<sup>19)</sup>하기도 함)로 대별하여 볼 수 있으며, 이 중 비도서자료는 다시 물리적인 특성에 따라 ① 문자 인쇄자료(소책자·단매물·오림자료(clippings)·각종 문서·악보·접자자료·연속간행물 등), ② 시청각자료(영화필름·슬라이드·방사선 사진 등의 영사투영자료, 도해자료, 박물관적 자료(미술품·조각품 등), 모조 및 입체적 전시자료(각종 모형·실물·민속자료·디오라마·각종 구의·각종 키드 등), 전파자료(라디오·TV 등)), ③ 복사자료(사진복사·마이크로형태자료), ④ 컴퓨터파일 자료(자기테이프·디스크·CD-ROM 등)의 네가지 종류로 나누어 볼 수 있다.<sup>20)</sup>

## 2. 대학도서관 장서개발의 영향요인에 관한 견해

앞 절에서 살펴 본 바와 같이 대학도서관 장서들은 그 기능에 따라 그리고 그 기능 수행을 위해 개개 도서관별로 수립해 놓은 개발 수준과 자료형태별 수집 범위에 따라 다양한 양상을 띠게 된다. 따라서 이들 자료들로 구성된 장서규모도 단순히 학생수 만이라든가 어떤 단일의 요소만에 의해 결정되는 것이 아니라 대학을 구성하고 있는 여러 가지 변수들에 의해 영향을 받는다고 하겠다.

그러한 장서개발 영향요인에 대한 여러 학자들의 견해와 국내의 장서기준에서 채택하고 있는 기본 요소들을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 학자들의 견해를 살펴보면, V.W. Clapp과 R.T. Jordan은 공동연구에서 대학도서관의 적절성에 요구되는 최소 규모에 영향을 주는 주요 요소로, ① 학생: 규모, 구성성분, 학문경향, 사회·경제 및 지적 배경, ② 교수진: 규모, 연구범위, 도서관에 대한 관심도, 등, ③ 교과과정: 학과수, 교과과목수, 실험과목 대 강의과목의 비율(proportion of laboratory to literature courses), 학부 전공과목수, 석박사과정분야의 수, 전문대학원(professional school)의 수, 등, ④ 교수방법: 교과서의 정도와 이용도, 과제독서와 자율학습(independent study), 장학제도, 등, ⑤ 교내에서 공부할 수 있는 적합한 장소의 유용성, ⑥ 학교 캠퍼스의 지리적 위치: 수도권과의 근접여부 및 다른 도서관과의 근접 여부, 등, ⑦ 대학의 지적분위기 등을 들고

19) 인쇄자료와 비인쇄자료의 유형별 자료종류는 윤희운, 「장서관리론」, pp. 106~120 참조

20) 비도서자료의 구분은 사용재료, 영상, 형태에 따라 다양하게 나누어 볼 수 있으나 이 절에 제시된 구분은 여러 학자들의 견해를 종합하여 필자 나름대로 형태별로 분류한 것임.

있다.<sup>21)</sup>

H.H. Fussler는 이의 요소로 ① 교수와 그 관심도 및 질, ② 학생과 그 관심도 및 질, ③ 교과과정의 범위와 분포, ④ 일반적인 지적 분위기, ⑤ 학문발전을 위한 압력 유무, ⑥ 교수 방법 등을 들고 있다.<sup>22)</sup>

S.E. Ifidon은 ① 학생수와 구성, ② 교원수와 구성, ③ 도서관 직원수와 구성, ④ 교과과정의 특성, ⑤ 교수방법, ⑥ 타 대규모 도서관자료의 접근성, ⑦ 서점봉사의 유용성, ⑧ 연간 수서율, ⑨ 재정지원 규모, ⑩ 도서관시스템 조직의 특성 등을 들고 있다.<sup>23)</sup>

C.M. Coughlin과 A. Gertzog는 대학도서관 장서개발에 영향을 주는 주요 요소로 ① 교과과정: 학과수, 교과과목수, 전공분야수, 교과목 수준, 석사학위가 주어지는 분야수, 세미나 과목수, 우등과정 범위(extent of an honors program), 학문간의 차이점, 실험 대 강의과목 비율, 학생들의 연구조사 기회 규모와 정도, 협동연구의 정도, ② 교수진: 교수수, 자기 분야에 뒤지지 않기 위해 노력하는 적극적인 교수수, 교수들이 나타내고 있는 상이한 주제 분야수, 학술적 연구의 참여정도, ③ 수서 예산규모 등을 들고 있다.<sup>24)</sup>

G. R. Lyle은 이의 요소로 ① 교과과정의 특성: 학과수, 교과과목수, 전공분야수, 석사학위가 주어지는 분야수, 실험 대 강의과목 비율, 자신의 흥미분야의 표현 기회, 신구학문의 결합, ② 교수진: 교수수, 자신의 학문분야에서 낙후되지 않으려는 욕구, 연구 관심도, ③ 가용기금 총액, ④ 장서수, ⑤ 대학교육의 목적, ⑥ 타도서관 자료의 접근성, ⑦ 자기 도서관 장서의 현재적 강점과 약점, ⑧ 대학도서관 상호협력 정도 등을 들고 있다.<sup>25)</sup>

M.A. Gelfand는 도서선택과 수서정책에 영향을 미치는 요인으로 ① 대학규모: 재적 학생수, 교수수, ② 각 단과대학의 지리상 위치, ③ 기본장서의 성격과 협동계획을 통한 타 도서관자료의 이용도, ④ 교과과정: 전공과목수, ⑤ 교육과 연구성격: 강의/교과서 중심의 과목수, 교육방법, ⑥ 대학의 장래 발전계획, ⑦ 재정상의 지원 등을 들고 있으며<sup>26)</sup>, 데라오 다카시는 “장서구성은 각 대학의 학부구성, 이용자의 요구, 규모, 예산, 목적 등의 제 요소를 종합하여 각 도서관에 따라 독자적으로 결정해 나간다”<sup>27)</sup>고 하여 다섯 가지를 들고 있고, 영국의 대학

21) Verner W. Clapp and R. T. Jordan, "Quantitative Criteria for Adequacy of Academic Library Collections", *College and Research Libraries*, Vol. 26, No. 5(Sept. 1965), p. 373.

22) Herman H. Fussler, ed., *The Function of the Library in the Modern College*. Chicago : Univ. of Chicago Press, 1954. p. 50.

23) Sam E. Ifidon, "Establishment of Standards for Bookstock in West African University Libraries", *Libri*, Vol. 33, No. 2(1986), p. 97.

24) Coughlin and Gertzog, *op. cit.*, pp. 162~168.

25) Guy R. Lyle, *The Administration of the College Library*. 4th ed. New York : Wilson, 1974. pp. 170~175.

26) M. A. 켈펀드, 『大學圖書館』, 李炳穆譯. 서울 : 韓國圖書館協會, 1972. pp. 83~84.

27) 寺尾隆, "藏書構成の再檢討". 수록처 : 日本私立大學協會圖書館研修委員會編, 『大學圖書館の理論と實踐』. 東京 : 同協會, 1990. p. 311.

교 보조금 위원회(University Grants Committee)는 “대학도서관의 장서규모는 학생수에 기저를 두어야 한다<sup>28)</sup>고 하여 학생수만을 들고 있다.

다음으로 국내의 장서기준에서 채택하고 있는 기본요소들을 살펴 보면, 캐나다의 종합대학도서관 기준은 재정적인 후원을 위한 기준요소로 ① 장서의 규모와 질, ② 총 등록학생의 규모, ③ 석사과정의 범위와 성장, ④ 대학의 성장률, ⑤ 교수진의 연구의 총 범위, ⑥ 확장계획, ⑦ 신설된 교과과정 등을 들고 있다.<sup>29)</sup>

미국의 대학 및 연구도서관협회 기준위원회는 1956년 제정기준에서는 자료량의 주요 결정요인으로 ① 교과과정의 범위와 성격, ② 대학원과정의 과정수와 성격, ③ 교수방법, ④ 정규 및 교외 학생수를 합친 학부와 대학원의 학생수, ⑤ 그 지역에 있는 연구도서관의 이용으로도 쉽사리 만족할 수 없는 보다 전문적인 자료에 대한 교수들의 요구 등을 든 반면<sup>30)</sup>, 1975년 개정에서는 ① 교과과정의 범위와 성격, ② 정규 재적학생수, ③ 교수진 규모를<sup>31)</sup>, 1986년과 1995년 개정에서는 공히 ① 정규 재적학생수, ② 교수진의 규모, ③ 개설 교과과정수를 결정요인으로 든데 비해<sup>32)</sup>, 2000년 개정에서는 기존의 기준공식을 없애고 그 대신 10개 항목의 평가문항에 의한 투입·산출·성과의 평가제로 바뀌었는데, 제안된 비교항목의 투입척도 중 장서규모 관련 투입척도를 보면 ① 전체 정규 재적학생수(학부 및 대학원), ② 전임교수수를 요소로 들고 있다.<sup>33)</sup>

미국의 대학 및 연구도서관협회가 1994년에 개정한 2년제 또는 3년제 대학 학습자원프로그램 기준에서는 “장서는 학생과 교수진의 개인적 정보 요구 대처는 물론 교과과정 지원에 충족할만한 범주와 최신성이 있어야 한다”<sup>34)</sup>하여 세 가지를 들고 있다.

R.M. McInnis는 회귀방정식을 이용한 장서규모 산출공식의 수립을 위한 변수로 ① 교수수, ② 등록학생수(교수 100명당), ③ 대학원 학생수(등록학생 1000명당), ④ 총 박사과정수, ⑤ 자연계 박사과정수, ⑥ 비자연계 박사과정수를 들고 있다.<sup>35)</sup>

28) Thompson and Carr, *op. cit.*, p. 106.

29) Canadian Association of College and University Libraries. University Library Standards Committee, *Guide to Canadian University Standards, Report... 1961~1964.* Ottawa : CACUL, 1965. pp. 19~20.

30) Association of College and Research Libraries. Standards Committee, “大學圖書館을 위한 基準”, 李炳穆 譯, 《도협월보》 제4권, 제3호(1963. 3), p. 26.

31) Association of College and Research Libraries, “Standards for College Libraries”, *College and Research Libraries News*, No. 9(Oct. 1975), p. 278.

32) 미국도서관협회 대학 및 연구도서관부회, “美國大學圖書館을 위한 基準, 1986”, 李炳穆 譯, 《國會圖書館報》 第27卷, 제5號(1990. 9·10), p. 74; Association of College and Research Libraries, “Standards for College Libraries, 1995 Edition”, *College and Research Library News*, Vol. 56, No. 4(April 1995), p. 248.

33) Association of College and Research Libraries, “Standards for College Libraries 2000 Edition”, <<http://www.ala.org/acrl/guides/college.html>>

34) Association of College and Research Libraries, “Standards for Community, Junior, and Technical College Learning Resource Programs”. <<http://www.ala.org/acrl/guides/jrcoll.html>>

V.W. Clapp과 R.T. Jordan은 장서구성기준 설정을 위한 요소로 전술한 일곱가지 영향요소 중 학생, 교수진, 교과과정과 관련된 요소만 채택하여 ① 전임교수수, ② 등록학생수(학부 및 대학원), ③ 학부 우등생수, ④ 학부 전공과정수, ⑤ 대학원 석사과정수, ⑥ 대학원 박사과정수의 여섯 가지를 들고 있다.<sup>36)</sup>

E.W. Reichard와 T.J. Orsagh는 회귀방정식을 이용한 장서규모 산출공식의 요소로 ① 학부 학생수, ② 대학원 학생수, ③ 교수수를 들고 연구결과 '교수수'가 규모 결정에 가장 큰 영향요소라고 지적하고 있다.<sup>37)</sup>

영국도서관협회가 1995년에 개정한 대학도서관기준에서는 '정규 등록학생수'를<sup>38)</sup>, 1996년에 폐지된 우리나라 대학설치기준령 제12조 1항에서는 '총 학생정원수'와 '학과수'를,<sup>39)</sup> 1994년부터 실시된 대학 종합평가인정제의 평가항목과 한국도서관협회가 2001년에 마련한 대학도서관 평가기준에서는 도서의 경우 '재학생수(학부+대학원)', 연속간행물의 경우 '학과수'를<sup>40)</sup>, 한국도서관협회 1981년도 대학도서관 자료기준에서는 단행본과 연속간행물 총기준량은 '학과수', 연간 증가도서수는 '학생수'를<sup>41)</sup>, 이병목의 대학도서관기준(안)은 '등록학생수(학부 및 대학원)'를<sup>42)</sup>, 대만의 중국 대학도서관기준(제20~21조)에서는 도서의 경우 '학생수'와 '박사과정 전공영역수', 연속간행물의 경우 '학과수'<sup>43)</sup>를 기준 설정 요소로 삼고 있다.

일본의 1991년도 개정 대학설치기준(제38조)에서는 '학부(학과)수'를<sup>44)</sup>, 일본 대학기준협회가 1982년에 개정한 대학도서관기준 해설에서는 "학습·교육용 자료의 수집방침의 책정은 대학의 교과과정에 바탕을 두고 교수, 학생의 요구에 부응함은 물론 각 주제분야 자료의 출판·유통상황을 파악"<sup>45)</sup>하도록 하여 네가지를 들고 있고, 일본 국·공립대학도서관 개선요항

35) R.M. McInnis, "The Formula Approach to Library Size : An Empirical Study of Its Efficiency in Evaluating Research Libraries", *College and Research Libraries*, Vol. 33, No. 3(May 1972), pp. 194~195.

36) Clapp and Jordan, *op. cit.*, p. 374.

37) Edwin W. Reichard and Thomas J. Orsagh, "Holdings and Expenditures of U.S. Academic Libraries: An Evaluative Technique", *College and Research Libraries*, Vol. 27, No. 6(Nov. 1966), pp. 478~487(McInnis, "The Formula Approach to Library Size", pp. 191~192 재인용)

38) Library Association. College of Further and Higher Education Group, *Guidelines for College Libraries* 5th ed. London : Library Association Publishing, 1995. pp. 19~20.

39) 구체적인 조문내용은 각주5) 참조.

40) 대학종합평가인정제의 구체적인 평가항목은 각주 6)참조; 한국도서관협회의 평가기준에 제시된 평가항목은 한국도서관협회 대학도서관위원회, *op. cit.*, p. 8참조

41) 한국도서관협회 기준분과위원회 편, 『한국도서관기준』. 서울 : 同協會, 1981. p. 32.

42) 李炳穆, 『大學圖書館基準의 理論과 實際』. 서울 : 九美貿易出版部, 1985. p. 131.

43) 中國圖書館學會, "中國大學圖書館基準." 收錄處 : 李炳穆, 『大學圖書館基準의 理論과 實際』. p. 272.

44) "(日本)大學設置基準(1991年 6月 3日 文部省令 第24號 改正)". 收錄處 : 『圖書館法規基準總覽』. 東京 : 日本圖書館協會, 1992. p. 305.

45) 大學基準協會(日本), "大學圖書館基準(1982年 5月 18日 改正)". 收錄處 : 『圖書館法規基準總覽』. p. 455.

에서는 '재적학생수'를<sup>46)</sup>, 사립대학도서관 개선요항에서는 '학생수'를<sup>47)</sup> 기준 설정 요소로 삼고 있다.

이 밖에 자료규모 및 자료구입 예산에 영향을 주는 요인으로 부분적으로 들고 있는 것을 보면, V.F. Massman과 K. Patterson은 "대학도서관의 자료량은 ... 도서관이 지원해야 할 대학의 연구, 교수프로그램에 적합한 출판량과 그 범위에 의해서만 결정될 수 있다."<sup>48)</sup>고 밝혀, 양적 요소로는 출판량과 그 범위를 들고, 더불어 "도서구입 예산은 교수진의 수와 전공과목수를 기초로 한 어떤 공식에 따라 편성·할당되어야 한다"<sup>49)</sup>고 하여 예산적인 요소로는 교수진과 전공과목수를 들고 있다.

한편 J. Hutchins는 자료구입비 배정을 위한 주요 요소로 학생 요구(demand)와 교수방법, 새로운 주제와 새로운 연구활동분야, 국가적 차원에서 중요한 의미를 갖는 희귀서·고문서등의 특수집서를 들고<sup>50)</sup>, 자료비 배분공식의 내용구성 요소로 교수수, 학부 및 대학원 학생수, 강의를 맡지 않은 연구원수, 자료요구(needs, demand)와 이용도, 주제별 출판 문헌의 규모, 도서와 정기간행물의 평균가격을 들고 있다.<sup>51)</sup> 반면에 W.E. McGrath는 개가제 도서관의 관외대출과 관내대출 도서의 주제간의 상관관계의 조사결과 높은 상관관계가 있음을 발견, "대출은 진정한 요구를 나타내며 대출된 도서의 주제들은 자료구성에 주의를 요하는 것들<sup>52)</sup>"이라 하여 주제별 이용도를 자료구성의 요소로 들고 있고, S.K. Goyal은 학과에 부여된 사회적 중요성과 대학 당국의 비중 및 규모<sup>53)</sup>에 R.E. Burton은 학부 및 대학원생과 교수진의 도서관 이용도에 중점을 두고 있다.<sup>54)</sup>

이상에서 살펴 본 바와 같이 기준이나 학자들에 따라서는 조금씩 다른 견해를 보여주고

- 
- 46) 文部省(日本)大學學術局, "國立大學圖書館改善要項(1963年 1月 制定)". 收錄處: 『圖書館法規基準總覽』. p. 484; 公立大學圖書館協議會(日本), "公立大學圖書館改善要項(1961年 11月 8日 制定)". 收錄處 『圖書館法規基準總覽』. p. 504
- 47) 私立大學圖書館協議會(日本), "私立大學圖書館改善要項(1966年 5月 22日 制定)". 收錄處 『圖書館法規基準總覽』. pp. 515~516.
- 48) Vergil F. Massman and K. Patterson, "A Minimum Budget for Current Acquisitions", *College and Research Libraries*, Vol. 31, No. 2(Mar. 1970), p. 84.
- 49) *Ibid*.
- 50) John Hutchins, "Allocating Funds for Purchasing Resources : The Main Factors", in David Baker, ed., *Resource Management in Academic Libraries*. London : Library Association Publishing, 1997. pp. 110~118.
- 51) John Hutchins, "Developing a Formula for Library Resource Funding", in David Baker, ed., *Resource Management in Academic Libraries*, pp. 120~128.
- 52) William E. McGrath, "Correlating the Subjects of Books Taken Out of and Books Used within an Open-Stack Library", *College and Research Libraries*, Vol. 32, No. 4(July 1971), p. 285.
- 53) S.K. Goyal, "Allocation of Library Funds to Different Departments of a University - An Operational Research Approach", *College and Research Libraries*, Vol. 34, No. 3(May 1973), pp. 219~222.
- 54) Robert E. Burton, "Formula Budgeting : an Example", *Special Libraries*, Vol. 66(Feb. 1975), pp. 61~67.

있으나, 이들을 종합하여 보면 학생수(학부, 대학원), 학생들의 구성성분 및 특성, 학생들의 연구조사 기회 규모, 학생들의 협동연구 정도, 학생들의 학문경향(학부, 대학원), 학생들의 사회·경제·지적배경, 학부 우등생수, 우등과정 범위(장학제도), 교수수, 전임연구원 수, 교수의 연구범위, 교수의 연구참여 정도, 교수의 관심 주제분야 및 관심도, 학과(전공)수(학부, 대학원), 교과과정(교과 과목수: 학부, 대학원), 교과과목 수준, 세미나 과목수, 교과과정 성격, 교수방법, 좋은 학습장소의 이용가능성, 타도서관자료의 접근성(상호협력 포함), 대학 지적분위기, 교수의 도서관 관심도 및 질, 학생의 도서관 관심도 및 질, 실험중심 과목수 대 강의중심 과목수(비율), 교과서 수준, 교과서 이용도, 도서관 직원수와 구성, 서점봉사 유용성, 연간 수서율, 재정지원(도서관예산, 자료구입예산), 도서관 시스템 조직, 학문간 차이, 신구학문의 결합, 장서수 및 질, 대학교육 목적, 각 단과대학의 지리상 위치, 대학성장률 및 발전계획, 자료요구도 및 이용도(학부학생, 대학원생, 교수), 도서관 확장계획, 출판량(주제별), 자료유통 상황, 특수집서(회귀서 등), 자료 평균가격(형태별), 학과에 부여된 사회적 중요성, 대학내 학과 비중의 46가지로 분류하여 볼 수 있다. 더불어 상기한 견해들 중 두 사람 이상이 공통으로 지적하고 있는 요소들을 들어보면 학생수(학부, 대학원)(21), 교수수(16), 교과과정(교과과목수: 학부, 대학원)(13), 학과(전공)수(학부, 대학원)(11), 자료요구도 및 이용도(학부학생, 대학원생, 교수)(8), 교수방법(6), 타도서관 자료의 접근성(상호협력 포함)(5), 교수의 관심 주제분야 및 관심도(4), 실험중심 과목 대 강의중심 과목수(비율)(4), 장서수 및 질(4), 교수의 연구참여 정도(3), 출판량(주제별)(3), 학생들의 구성성분 및 특성(2), 교수의 연구범위(2), 교과과정 성격(2), 대학 지적분위기(2), 재정지원(도서관예산, 자료구입예산)(2), 우등과정 범위(장학제도)(2), 대학교육 목적(2), 대학 성장률 및 발전계획(2) 등 20가지를 들 수 있다.

### Ⅲ. 대학도서관 장서규모의 영향요인 분석

#### 1. 변수선정

이 연구를 위한 독립변수는 <Ⅱ-2>에 제시된 대학도서관 장서개발에 영향을 미치는 요인에 관한 여러 학자들의 견해와 국내외 장서기준에서 채택하고 있는 기본요소들 가운데서 연구의 한계에서도 밝힌 바와 같이 교수방법, 대학의 지적분위기, 대학구성원의 성격과 질, 교과과정의 성격, 대학교육의 목적, 교수진의 연구범위, 주제분야나 도서관에 대한 관심도 등과 같이 계량화가 어려운 요소와 계량화는 가능하지만 주제별 장서규모와 관련성이 높은 요소,

도서관마다 상호대차 가능자료의 제한 범위가 다양할 뿐 아니라, 아직까지 활성화 수준도 낮고 오히려 규모보다 자료비 배분에 관련성이 더 높은 타도서관 자료의 접근성(상호대차량), 자료입수가 어려울 뿐 아니라 도서관예산과 자기 상관도가 높을 것으로 판단된 대학 총 예산액을 제외하고 문헌을 통한 통계자료 수집이 가능한 <표 1>의 12개 요소를 선정하였으며, 종속변수는 총 도서수, 연속간행물 종수, 총 비도서자료수, 연간 도서증가량, 연간 비도서자료증가량의 5개 요소를 선정하였다.

<표 1> 상관 및 회귀분석을 위한 변수

독립 변수	종속 변수
학부 학과(전공)수, 대학원 학과수, 교수수, 학부 등록학생수, 대학원 등록학생수, 학부 교과과목수, 대학원 교과과목수, 전체 교과과목수, 연간 대출책수, 도서관 예산액, 자료구입비, 대학 설립연한	총 도서수, 연속간행물 종수, 총 비도서자료수, 연간 도서증가량, 연간 비도서자료증가량
12개 요소	5개 요소

## 2. 자료수집대상 범위 및 방법

이 연구를 위한 자료수집 대상범위는 교육대학·방송통신대학·개방(산업)대학·경찰대학·군관계대학(교) 및 4년제 인정 각종 학교를 제외한 4년제 대학으로서, 1990년 이전에 설립된 총 93개 대학 중 통계자료가 불충분한 1개 대학과 1998년도 대학(원)요람(또는 교육과정)을 수집하지 못한 6개 대학을 제외하고 국공립 22개 대학, 사립 64개 대학, 계 86개 대학을 선정하였으며, 지방 캠퍼스가 있는 대학은 본교와 지방캠퍼스를 합하여 자료수집 대상으로 삼았다.

자료수집 방법은 대학도서관의 내외적 구성요소에 관한 통계를 수록한 문헌들을 수집하여 요소별로 추출하는 문헌조사법을 채택하였다. 요소별로 추출된 통계자료의 수록문헌은 다음과 같다.<sup>55)</sup>

대학도서관 총 도서수, 연속간행물 종수 - 국공립대는 국립대학도서관보, 1999년도, 사립대는 한국사립대학교도서관협의회 회원교편람, 1999년도.

55) 《國立大學圖書館報》 第17輯(1999), pp. 205~212; 『한국사립대학교도서관협의회 회원교편람, 1999년도』. 서울 : 한국사립대학교도서관협의회, 1999. pp. 18~205; 『한국도서관통계, 1999』, pp. 104~119; 『韓國大學年鑑, 1998~1999(上)』, pp. 147~635; 각 대학(원)요람(또는 교육과정), 1997~1998 ; 1998~1999.

총 비도서자료수 - 국공립대는 한국도서관통계, 1999년도, 사립대는 한국사립대학교도서관 협의회 회원교편람, 1999년도. 여기서 국공립대의 경우 한국도서관통계에 수록된 자료를 채택한 것은 국립대학도서관보, 1999년도에 수록된 통계자료가 1998 회계연도로 표기되어 있어 당해연도 자료량인지 총 자료량을 의미하는지가 불분명하였기 때문이다.

연간 비도서자료증가량 - 국공·사립대 모두 한국도서관통계, 1999년도.

연간 도서증가량, 도서관 예산액, 자료구입비, 연간 대출책수 - 국공립대는 국립대학도서관보, 1999년도, 사립대는 한국도서관통계, 1999년도. 여기서 사립대의 도서관 예산액 및 자료구입비의 경우 한국도서관통계에 수록된 자료를 채택한 것은 회원교편람에 수록된 예산의 합계가 도서관 운영비를 포함한 것인지 자료구입비만인지가 불분명하였기 때문이다.

학부 및 대학원 등록학생수, 교수수, 대학 설립연한 - 한국대학연감, 1998~1999(上). 이들 요소 중 설립연한은 4년제 대학 인가 또는 인정 학교로 인가된 연도를 설립연도로 하여 산출하였다.

학부 학과(전공)수, 대학원 학과수, 학부 및 대학원 교과과목수, 전체 교과과목수 - 각 대학(원)요람 또는 교육과정, 1997~1998 또는 1998~1999.

### 3. 대학도서관의 구성요소와 장서규모간의 중다상관분석

국공립대학도서관, 사립대학도서관, 전체 대학도서관의 세가지 유형으로 나누어 분석한 대학도서관의 12개 내외적 구성요소와 도서관의 총 도서수, 연속간행물 종수, 총 비도서자료수, 연간 도서증가량, 연간 비도서자료증가량 간의 중다상관분석 결과는 다음과 같다.

#### 1) 국공립대학도서관

22개 국공립대학도서관을 대상으로 한 내외적 구성요소와 각 장서규모간의 중다상관분석 결과는 <표 2>와 같으며, 이들 변수들의 상관계수에 대한 t검증 결과는 종속변수인 총 비도서자료수와 연간 비도서자료증가량에 대해 12개 독립변수 중 대학원 등록학생수를 제외하고 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타난 11개 변수와 종속변수인 연속간행물 종수에 대해 의의가 없는 것으로 나타난 설립연한, 연간 도서증가량에 대해 의의가 없는 것으로 나타난 학부 교과과목수를 제외하고는 연간 도서증가량과 전체 교과과목수 및 설립연한, 연간 비도서자료증가량과 대학원 등록학생수, 설립연한과 대학원 등록학생수 및 자료구입비간의 관계가 유의수준 0.05에서, 이 밖의 모든 변수간의 관계가 유의수준 0.01에서 꼭 유의미한 정(正)의 상관관계를 이루고 있는 것으로 나타났다.

이들의 개개 요소와 각 장서규모간의 상관관계를 좀 더 구체적으로 살펴 보면, <표 2>에 제시된 바와 같이 종속변수인 총 도서수와는 유의수준 0.01에서 중위 상관을 나타내고 있는 설립연한(0.575)을 제외한 11개 변수가 유의수준 0.01에서 높은 상관관계를 형성하고 있고, 연속간행물 종수와는 학부 및 대학원 학과수, 학부 등록학생수, 학부·대학원·전체 교과과목수, 대출책수의 7개 변수가 유의수준 0.01에서 중위 상관을, 교수수, 대학원 등록학생수, 도서관 예산액, 자료구입비가 유의수준 0.01에서 높은 상관관계를 이루고 있는 반면, 설립연한의 경우는 상술한 바와 같이 유의수준 0.05에서 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다, 그리고 종속변수인 총 비도서자료수 및 연간 비도서자료증가량과는 유의수준 0.01과 0.05에서 각각 중위 상관을 나타낸 대학원 등록학생수(0.444와 0.479)를 제외하고는 11개 변수 모두 유의수준 0.05에서 유의하지 않은 것으로 나타나고 있으며, 연간 도서증가량과는 학부 및 대학원 학과수, 교수수, 학부 및 대학원 등록학생수, 대학원 교과과목수의 6개 변수가 유의수준 0.01에서 그리고 전체 교과과목수와 설립연한이 유의수준 0.05에서 중위 상관을, 대출책수, 도서관 예산액, 자료구입비가 유의수준 0.01에서 높은 상관관계를 보여주고 있는 반면, 학부 교과과목수의 경우는 유의수준 0.05에서 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다.

<표 2> 국공립대학도서관의 내외적 구성요소와 장서규모간의 종다상관계수

변 수	총 도서수	연속간행물종수	총비도서자료수	연도서증가량	연비도서증가량	학부학과(전공)수	대학원학과수	교수수	학부학생수
총도서수	1.000								
연속간행물종수	.746 **	1.000							
총비도서자료수	.344	.227	1.000						
연도서증가량	.822 **	.597 **	.241	1.000					
연비도서증가량	.370	.256	.915 **	.249	1.000				
학부학과(전공)수	.763 **	.588 **	-.079	.538 **	-.041	1.000			
대학원학과수	.843 **	.618 **	.067	.577 **	.132	.958 **	1.000		
교수수	.947 **	.731 **	.204	.679 **	.258	.892 **	.924 **	1.000	
학부학생수	.888 **	.656 **	.098	.627 **	.151	.907 **	.918 **	.956 **	1.000
대학원학생수	.951 **	.752 **	.444 **	.687 **	.479 *	.668 **	.781 **	.904 **	.821 **
학부교과목수	.716 **	.572 **	-.018	.390	.035	.933 **	.917 **	.846 **	.880 **
대학원교과목수	.834 **	.661 **	.219	.541 **	.256	.853 **	.943 **	.868 **	.852 **
전체교과목수	.807 **	.640 **	.120	.494 *	.165	.915 **	.960 **	.884 **	.890 **
대출책수	.932 **	.688 **	.256	.915 **	.289	.694 **	.773 **	.844 **	.800 **
도서관예산액	.974 **	.735 **	.325	.747 **	.358	.705 **	.793 **	.930 **	.870 **
자료구입비	.963 **	.741 **	.377	.703 **	.395	.654 **	.733 **	.911 **	.846 **
설립연한	.575 **	.365	-.124	.452 *	-.017	.728 **	.714 **	.682 **	.724 **

변 수	대학원 학생수	학부 교과목수	대학원 교과목수	전체 교과목수	대출책수	도서관 예산액	자료 구입비	설립 연한
대학원학생수	1.000							
학부교과목수	.697 **	1.000						
대학원교과목수	.825 **	.884 **	1.000					
전체교과목수	.793 **	.960 **	.979 **	1.000				
대출책수	.841 **	.568 **	.746 **	.693 **	1.000			
도서관예산액	.957 **	.664 **	.767 **	.744 **	.888 **	1.000		
자료구입비	.932 **	.619 **	.718 **	.695 **	.835 **	.982 **	1.000	
설립연한	.517 *	.694 **	.646 **	.686 **	.538 **	.553 **	.492 **	1.000

N=22

\* P<.05

\*\* P<.01

(1-tailed)

## 2) 사립대학도서관

64개 사립대학도서관을 대상으로 한 내외적 구성요소와 각 장서규모간의 중다상관분석 결과는 <표 3>과 같으며, 이들 변수들의 상관계수에 대한 t검증 결과는 종속변수인 총 비도서자료수에 대해 12개 독립변수 중 대출책수를 제외하고 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타난 11개 변수와 연간 비도서자료증가량에 대해 의의가 없는 것으로 나타난 12개 변수 전부, 그리고 연간 도서증가량에 대해 의의가 없는 것으로 나타난 도서관 예산액과 설립연한을 제외하고는 대출책수와 총 비도서자료수, 연간 도서증가량과 대학원 학생수 및 자료구입비간의 관계가 유의수준 0.05에서, 이 밖의 모든 변수간의 관계가 유의수준 0.01에서 꼭 유의미한 정(正)의 상관관계를 이루고 있는 것으로 나타나 국공립대학도서관과는 약간 상이한 양상을 보여주고 있다.

이들의 개개요소와 각 장서규모간의 상관관계를 좀 더 구체적으로 살펴 보면, <표 3>에 제시된 바와 같이 종속변수인 총 도서수와는 유의수준 0.01에서 중위 상관을 보여주고 있는 도서관 예산액(0.616)과 설립연한(0.603)을 제외한 10개 변수가 유의수준 0.01에서 높은 상관관계를 이루고 있고, 연속간행물 중수와는 유의수준 0.01에서 낮은 상관관계를 나타내는 설립연한(0.335)을 제외한 11개 변수가 중위 상관을 보여주고 있다. 그리고 종속변수인 총 비도서자료수와 연간 비도서자료증가량과는 상술한 바와 같이 유의수준 0.05에서 총 비도서자료수에 대해 낮은 상관관계를 나타내는 대출책수(0.308)를 제외하고는 모두 유의하지 않은 것으로 나타나고 있으며, 연간 도서증가량과는 대학원 등록학생수와 자료구입비가 유의수준 0.05에서 낮은 상관관계를, 대학원 학과수, 교수수, 대학원 교과과목수, 대출책수의 4개 변수가 유의수준 0.01에서 낮은

<표 3> 사립대학도서관의 내외적 구성요소와 장서규모간의 종다상관계수

변 수	총 도서수	연속간행 물종수	총비도서 자료수	연도서 증가량	연비도서 증가량	학부학과 (전공)수	대학원 학과수	교수수	학부 학생수
총도서수	1.000								
연속간행물종수	.687 **	1.000							
총비도서자료수	.270 *	.360 **	1.000						
연도서증가량	.453 **	.224	.155	1.000					
연비도서증가량	-.066	.113	.541 **	-.022	1.000				
학부학과(전공)수	.755 **	.471 **	.099	.439 **	-.113	1.000			
대학원학과수	.876 **	.529 **	.127	.376 **	-.166	.835 **	1.000		
교수수	.852 **	.610 **	.140	.351 **	-.106	.703 **	.807 **	1.000	
학부학생수	.898 **	.546 **	.121	.490 **	-.142	.859 **	.904 **	.843 **	1.000
대학원학생수	.819 **	.648 **	.237	.312 *	-.113	.565 **	.742 **	.851 **	.804 **
학부교과목수	.770 **	.500 **	.095	.402 **	-.220	.932 **	.816 **	.728 **	.866 **
대학원교과목수	.889 **	.551 **	.115	.395 **	-.147	.786 **	.933 **	.865 **	.916 **
전체교과목수	.881 **	.557 **	.113	.417 **	-.186	.885 **	.929 **	.849 **	.938 **
대출책수	.790 **	.477 **	.308 *	.345 **	.005	.583 **	.689 **	.715 **	.734 **
도서관예산액	.616 **	.435 **	.141	.229	-.103	.441 **	.603 **	.635 **	.614 **
자료구입비	.786 **	.617 **	.219	.303 *	-.104	.520 **	.692 **	.794 **	.709 **
설립연한	.603 **	.335 **	.202	.205	.059	.474 **	.642 **	.513 **	.594 **

  

변 수	대학원 학생수	학부 교과목수	대학원 교과목수	전체 교과목수	대출책수	도서관 예산액	자료 구입비	설립연한
대학원학생수	1.000							
학부교과목수	.662 **	1.000						
대학원교과목수	.835 **	.813 **	1.000					
전체교과목수	.803 **	.931 **	.969 **	1.000				
대출책수	.711 **	.554 **	.732 **	.691 **	1.000			
도서관예산액	.641 **	.560 **	.635 **	.635 **	.443 **	1.000		
자료구입비	.825 **	.580 **	.741 **	.710 **	.657 **	.707 **	1.000	
설립연한	.494 **	.449 **	.612 **	.572 **	.479 **	.373 **	.401 **	1.000

N=64

\* P<.05

\*\* P<.01

(1-tailed)

상관관계를, 학부 학과(전공)수, 학부 등록학생수, 학부 교과과목수, 전체 교과과목수의 4개 변수가 유의수준 0.01에서 중위 상관을 보여주고 있는 반면, 도서관 예산액과 설립연한의 경우는 유의수준 0.05에서 연간 도서증가량과 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타나, 국공립 대학도서관과 비교하여 볼 때 총 도서수와의 관계를 제외하고는 상당한 차이를 보여주고 있다.

3) 전체 대학도서관

국공·사립을 합한 총 86개 대학도서관을 대상으로 한 내외적 구성요소와 각 장서규모간의 중다상관분석 결과는 <표 4>와 같으며, 이들 변수들의 상관계수에 대한 t검증 결과는 종속변

<표 4> 전체 대학도서관의 내외적 구성요소와 장서규모간의 중다상관계수

변 수	총 도서수	연속간행 물종수	총비도서 자료수	연도서 증가량	연비도서 증가량	학부학과 (전공)수	대학원 학과수	교수수	학부 학생수
총도서수	1.000								
연속간행물종수	.679 **	1.000							
총비도서자료수	.288 **	.287 **	1.000						
연도서증가량	.604 **	.355 **	.181	1.000					
연비도서증가량	-.001	.007	.551 **	.027	1.000				
학부학과(전공)수	.706 **	.539 **	.026	.429 **	-.132	1.000			
대학원학과수	.819 **	.583 **	.085	.420 **	-.147	.887 **	1.000		
교수수	.869 **	.670 **	.135	.458 **	-.082	.781 **	.858 **	1.000	
학부학생수	.883 **	.584 **	.108	.528 **	-.110	.857 **	.895 **	.876 **	1.000
대학원학생수	.832 **	.705 **	.261 *	.456 **	-.052	.622 **	.764 **	.871 **	.787 **
학부교과목수	.694 **	.550 **	.037	.348 **	-.206	.937 **	.862 **	.779 **	.850 **
대학원교과목수	.850 **	.598 **	.127	.430 **	-.112	.806 **	.931 **	.866 **	.894 **
전체교과목수	.817 **	.603 **	.092	.413 **	-.160	.899 **	.942 **	.866 **	.913 **
대출책수	.835 **	.537 **	.292 **	.550 **	.033	.591 **	.692 **	.742 **	.752 **
도서관예산액	.738 **	.559 **	.176	.422 **	-.059	.541 **	.676 **	.750 **	.704 **
자료구입비	.828 **	.676 **	.237 *	.484 **	-.034	.574 **	.700 **	.835 **	.741 **
설립연한	.591 **	.336 **	.120	.296 **	.047	.538 **	.646 **	.561 **	.634 **
변 수	대학원 학생수	학부 교과목수	대학원 교과목수	전체 교과목수	대출책수	도서관 예산액	자료 구입비	설립연한	
대학원학생수	1.000								
학부교과목수	.685 **	1.000							
대학원교과목수	.815 **	.831 **	1.000						
전체교과목수	.794 **	.942 **	.970 **	1.000					
대출책수	.726 **	.529 **	.728 **	.673 **	1.000				
도서관예산액	.773 **	.598 **	.685 **	.677 **	.590 **	1.000			
자료구입비	.883 **	.588 **	.707 **	.686 **	.697 **	.821 **	1.000		
설립연한	.480 **	.508 **	.617 **	.585 **	.498 **	.432 **	.421 **	1.000	

N=86

\* P<.05

\*\* P<.01

(1-tailed)

수인 총 비도서자료수에 대해 12개 독립변수 중 대학원 등록학생수, 대출책수, 자료구입비를 제외하고 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타난 9개 변수와 연간 비도서자료 증가량에 대해 의의가 없는 것으로 나타난 12개 변수 전부를 제외하고는 모든 변수간의 관계가 유의수

준 0.01에서 띄 유의미한 정(正)의 상관관계를 형성하고 있는 것으로 나타나, 설립자별로 살펴 본 상관분석 결과보다 오히려 더 많은 요소들이 장서규모와 상관관계를 이루고 있을 뿐 아니라 유의도도 더 높게 나타나고 있다.

이들의 개개 요소와 각 장서규모간의 상관관계를 좀 더 구체적으로 살펴 보면, <표 4>에 제시된 바와 같이 종속변수인 총 도서수와는 유의수준 0.01에서 중위 상관을 나타내고 있는 학부 교과과목수(0.694)와 설립연한(0.591)을 제외한 10개 변수가 유의수준 0.01에서 높은 상관관계를 형성하고 있고, 연속간행물 종수와는 유의수준 0.01에서 높은 상관관계를 보여 주고 있는 대학원 등록학생수(0.705)와 낮은 상관관계를 나타내고 있는 설립연한(0.336)을 제외한 10개 변수가 유의수준 0.01에서 중위 상관을 보여주고 있다. 그리고 종속변수인 총 비도서자료수와 연간 비도서자료증가량과는 상술한 바와 같이 총 비도서자료수에 대해 유의수준 0.05에서 낮은 상관관계를 이루고 있는 대학원 등록학생수(0.261) 및 자료구입비(0.237)와 유의수준 0.01에서 낮은 상관관계를 나타내고 있는 대출책수(0.292)를 제외하고는 모두 유의수준 0.05에서 유의하지 않는 것으로 나타나고 있으며, 연간 도서증가량과는 학부 교과과목수와 설립연한이 유의수준 0.01에서 낮은 상관관계를, 이 밖의 10개 변수가 유의수준 0.01에서 중위 상관을 형성하고 있어 이들도 역시 설립자별 상관분석 결과와는 약간 상이한 양상을 띠고 있다.

#### 4. 중다회귀분석에 의한 영향 요인 추출

국공립대학도서관, 사립대학도서관, 전체 대학도서관의 세가지 유형으로 나누어 다섯가지로 구분한 장서규모를 종속변수로 하고 13개의 내외적 구성요소를 독립변수로 하여 장서규모의 영향요인 추출을 위해 단계적 선택법으로 중다회귀분석을 한 결과는 다음과 같다.

##### 1) 국공립대학도서관

국공립대학도서관의 장서규모에 영향을 미치는 요인 추출을 위해 단계적 선택법으로 중다회귀분석을 한 결과는 <표 5>와 같이 나타났으며, 이를 좀 더 구체적으로 살펴 보면 다음과 같다.

<표 5> 국공립대학도서관 장서규모에 대한 내외적 구성요소의 중다회귀분석

구분	결과		R <sup>2</sup> *	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	F검증
	변수								
총도서수	대출책수		.970	.840	.106	.376	7.958	.000	F=528.597 Sig.=.000
	전체교과과목수		.982	3.109	.570	.198	5.456	.000	
	자료구입비 (상수)		.989	1.309	.124	.502	10.580	.000	
연속간행물 종수	대학원등록학생수 (상수)		.566	.157	.031	.752	5.104	.000	F=26.053 Sig.=.000
				12.523	6.363		1.968	.063	
총비도서 자료수	대학원등록학생수		.197	2.927	.746	.897	3.926	.001	F=7.814 Sig.=.003
	학부학과(전공)수 (상수)		.451	-14.047	4.733	-.678	-2.967	.008	
연간도서증가 량	대출책수		.837	.237	.024	1.153	9.768	.000	F=71.348 Sig.=.000
	대학원교과과목수 (상수)		.882	-.780	.289	-.319	-2.703	.014	
연간비도서자 료증가량	대학원등록학생수		.230	.145	.036	.915	4.061	.001	F=8.274 Sig.=.003
	학부학과(전공)수 (상수)		.466	-.638	.227	-.653	-2.895	.009	
				36.209	12.195		2.969	.008	

\* R<sup>2</sup>의 값은 누적 계산된 것임

① 총 도서수에 영향을 미치는 요인으로는 독립변수로 설정된 12개요소 중 비표준화 회귀 계수(B), 즉 총 도서수에 영향을 미치는 단위 값의 크기에 대한 t검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대출책수, 전체 교과과목수, 자료구입비의 3개 요소로 나타났으며, 아울러 이들 요소들은 총 도서수의 변동수를 설명하는 결정계수(R<sup>2</sup>)의 누적 값이 0.989로 나타나 98.9%(대출책수 97% + 전체 교과과목수 1.2% + 자료구입비 0.7%)의 아주 높은 설명력을 지니고 있는 것으로 나타났다. 그리고 이들 요소가 총 도서수에 영향을 미치는 강도(強度)의 순위를 보면 각 변수의 상대적 영향력을 측정하기 위하여 표준화한 회귀계수(Beta), 즉 베타가중치가 대출책수 0.376, 전체 교과과목수 0.198, 자료구입비 0.502로 나타나 자료구입비가 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 그 다음이 대출책수, 전체 교과과목수의 순으로 나타났다. 한편 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이들 세가지 요소들은 총 도서수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는유의수준 0.01에서 꼭 의의가 있는 것으로 나타났다.

② 연속간행물 종수에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t 검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대학원 등록학생수의 1개 요소로 나타났으며, 이 요소의 설명력을 보면 결정계수(R<sup>2</sup>)가 0.566으로서 종속변수인 연속간행물 종수를 56.6% 정도 설명하는 것으로 나타났다. 그리고 연속간행물 종수에 영향을 미치는 강도 측정을 위한 표준화 회귀계수(Beta)는 0.752를 보여주고 있고, 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이 요소는 연속간행물 종수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대

한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 유의한 것으로 나타났다.

③ 총 비도서자료수에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대학원 등록학생수와 학부 학과(전공)수의 2개 요소로 나타났다. 그러나 이들 요소들의 설명력을 보면 결정계수( $R^2$ )의 누적 값이 0.451로 나타나 45.1%(대학원 등록학생수 19.7% + 학부 학과(전공)수 25.4%)정도의 설명력을 지니고 있어 상기한 두 요소 외에 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 다소 받고 있는 것으로 나타났다. 이들 두 요소가 총 비도서자료수에 영향을 미치는 강도의 순위는 표준화 회귀계수(Beta)를 볼 때, 대학원 등록학생수(0.897), 학부 학과(전공)수(-0.678)의 순으로 나타났다. 그리고 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이들 두 요소 중 대학원 등록학생수의 경우는 총 비도서자료수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖는 데 비해 학부 학과(전공)수는 그렇지 못하고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 의의가 있는 것으로 나타났다.

④ 연간 도서증가량에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여 준 대출책수와 유의수준 0.05에서 유의성을 보여준 대학원 교과과목수의 2개 요소로 나타났으며, 아울러 이들 요소들은 결정계수( $R^2$ )의 누적 값이 0.882로 나타나 88.2%(대출책수 83.7% + 대학원 교과과목수 4.5%)의 높은 설명력을 지니고 있는 것으로 나타났다. 그리고 이들 두 요소가 연간 도서증가량에 영향을 미치는 강도의 순위는 표준화 회귀계수(Beta)를 볼 때 대출책수(1.153), 대학원 교과과목수(-0.319)의 순으로 나타났다. 한편 기울기의 추정치(t)의 표준오차를 보면 이들 두 요소 중 대출책수의 경우는 연간 도서증가량에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖는 데 비해 대학원 교과과목수는 그렇지 못한 양상을 띠고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 유의한 것으로 나타났다.

⑤ 연간 비도서자료증가량에 영향을 미치는 요인으로는 12개요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대학원 등록학생수와 학부 학과(전공)수의 2개 요소로 나타나 상술한 총 비도서자료수의 결과와 동일한 양상을 보여주고 있다. 또한 이들 요소들의 설명력도 결정계수( $R^2$ )의 누적 값이 0.466으로 총 비도서자료수의 경우와 유사하게 46.6%(대학원 등록학생수 23.0% + 학부 학과(전공)수 23.6%)로 나타나 상기한 두 요소 외에 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 다소 받고 있는 것으로 나타났으며, 이들 두 요소가 연간 비도서자료증가량에 영향을 미치는 강도의 순위는 표준화 회귀계수(Beta)를 볼 때 대학원 등록학생수(0.915), 학부 학과(전공)수(-0.653)의 순으로 나타났다. 그리고 기울기의 추정치(t)의 표준오차를 보면 총 비도서자료수의 결과와 마찬가지로 이들 두 요소 중 대학원 등록학생수의 경우는 연간 비도서자료증가량에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖는데 비해 학부 학과(전공)수는 그렇지 못한 양상을 보여주고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증

결과는 유의수준 0.01에서 펍 의의가 있는 것으로 나타났다.

2) 사립대학도서관

사립대학도서관의 장서규모에 영향을 미치는 요인 추출을 위해 단계적 선택법으로 중다회귀분석을 한 결과는 <표 6>과 같이 나타났으며, 이를 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

① 총 도서수에 영향을 미치는 요인으로는 독립변수로 설정된 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 학부 등록학생수, 자료구입비, 대출책수와 유의수준 0.05에서 유의성을 보여준 대학원 학과수의 4개 요소로 나타나 국공립 대학도서관의 전체 교과과목수 대신 학부 등록학생수와 대학원 학과수가 영향요인으로 등장하고 있다. 한편 이들 요소들의 설명력을 보면 총 도서수의 변동수를 설명하는 결정계수(R<sup>2</sup>)의 누적 값이 0.882로 나타나 88.2%(학부 등록학생수 80.6% + 자료구입비 4.5% + 대출책수 1.9% + 대학원 학과수 1.2%)의 높은 설명력을 지니고 있는 것으로 나타났으며, 이들 요소가 총 도서수에 영향을 미치는 강도의 순위를 보면 표준화 회귀계수(Beta)를 볼 때 학부 등록학생수(0.356)가 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났고 그 다음이 대학원 학과수(0.264), 자료구입비(0.217), 대출책수(0.205)의 순으로 나타났다. 그리고 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이 요소들은 모두 총 도서수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 펍 의의가 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 사립대학도서관 장서규모에 대한 내외적 구성요소의 중다회귀분석

구분	결과		R <sup>2</sup> *	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	F검증
	변수								
총도서수	학부등록학생수		.806	2.190	.698	.356	3.138	.003	F=110.649 Sig.=.000
	자료구입비		.851	.895	.276	.217	3.247	.002	
	대출책수		.870	.393	.132	.205	2.983	.004	
	대학원학과수 (상수)		.882	5.030	2.025	.264	2.484	.016	
연속간행 물종수	대학원등록학생수 (상수)		.419	.168	.025	.648	6.690	.006	F=44.761 Sig.=.000
				8.440	2.944		2.867	.000	
총비도서 자료수	대출책수 (상수)		.095	1.136	.446	.308	2.545	.013	F=6.479 Sig.=.013
				66.738	126.401		.528	.599	
연간도서 증가량	학부등록학생수 (상수)		.241	.251	.057	.490	4.431	.000	F=19.635 Sig.=.000
연간비도 서자료증 가량	없음		.	.	.	.	.	.	.

\* R<sup>2</sup>의 값은 누적 계산된 것임

② 연속간행물 종수에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t 검증 결과 국공립대학도서관과 마찬가지로 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대학원 등록 학생수의 1개 요소로 나타났으며, 이 요소의 설명력을 보면 결정계수( $R^2$ )가 0.419로서 41.9% 정도의 설명력을 지니고 있어 이 요소 외에도 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 다소 받고 있는 것으로 나타났다. 그리고 연속간행물 종수에 영향을 미치는 강도 측정을 위한 표준화 회귀계수(Beta)는 0.648을 보여주고 있고, 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이 요소는 연속간행물 종수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 의의가 있는 것으로 나타났다.

③ 총 비도서자료수에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t 검증 결과 유의수준 0.05에서 유의성을 보여준 대출책수의 1개 요소로 나타나 전술한 국공립 대학도서관에서 나타난 영향요인과는 아주 상이한 양상을 띠고 있다. 그러나 이 요소의 설명력을 보면 결정계수( $R^2$ )가 0.095로서 종속변수인 총 비도서자료수를 9.5% 정도 밖에 설명하지 못하는 극히 낮은 설명력을 지니고 있어 사실상 총 비도서자료수의 결정에 큰 의미를 갖는 영향요인으로 보기는 어렵다고 하겠다. 이 밖에 이 요소가 총 비도서자료수에 영향을 미치는 강도는 표준화 회귀계수(Beta)에 제시된 바와같이 0.308을 보여주고 있고, 이 요소의 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 총 비도서자료수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났다.

④ 연간 도서증가량에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t 검증 결과 전술한 국공립대학도서관의 양상과는 달리 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 학부 등록학생수의 1개 요소로 나타났다. 그러나 이 요소의 설명력도 총 비도서자료수의 경우 보다는 높기는 하지만 결정계수( $R^2$ )가 0.241로서 종속변수인 연간 도서증가량을 24.1% 정도 밖에 설명하지 못하는 낮은 설명력을 지니고 있어 이 요소 외에 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 비교적 많이 받고 있는 것으로 나타났다. 이 밖에 이 요소가 연간 도서증가량에 영향을 미치는 강도는 표준화 회귀계수(Beta)에 제시된 바와 같이 0.490을 보여주고 있고, 이 요소의 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 연간 도서증가량에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 의의가 있는 것으로 나타났다.

⑤ 연간 비도서자료증가량의 경우는 회귀분석 결과 국공립대학도서관과는 달리 자료증가량의 결정에 명백히 영향을 미치는 요인이 드러나지 않는 것으로 나타났다.

### 3) 전체 대학도서관

조사대상 86개 전체 대학도서관의 장서규모에 영향을 미치는 요인 추출을 위해 단계적 선

택법으로 중다회귀분석을 한 결과는 <표 7>과 같이 나타났으며, 이를 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

<표 7> 전체 대학도서관 장서규모에 대한 내외적 구성요소의 중다회귀분석

구분	결과		R <sup>2</sup> *	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	F검증
	변수								
총도서수	학부등록학생수		.780	2.849	.417	.442	6.831	.000	F=204.214 Sig.=.000
	대출책수		.848	.609	.123	.301	4.956	.000	
	자료구입비 (상수)		.882	.952	.195	.290	4.870	.000	
				12.314	30.303		.406	.686	
연속간행물종수	대학원등록학생수		.497	.164	.018	.705	9.116	.000	F=83.107 Sig.=.000
	(상수)			9.456	2.624		3.604	.001	
총비도서자료수	대출책수		.085	.994	.355	.292	2.802	.006	F=7.853 Sig.=.006
	(상수)			68.995	101.484		.680	.498	
연간도서증가량	대출책수		.303	.0969	.016	.550	6.037	.000	F=36.447 Sig.=.000
	(상수)			20.310	4.591		4.424	.000	
연간비도서자료증가량	없음		.	.	.	.	.	.	.

\*R<sup>2</sup>의 값은 누적 계산된 것임

① 총 도서수에 영향을 미치는 요인으로는 독립변수로 설정된 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t검증 결과 유의수준 0.01에서 모두 유의성을 보여준 학부 등록학생수, 대출책수, 자료구입비의 3개 요소로 나타나, 앞서 설립자별로 구분하여 살펴 본 결과 중 국공립대학도서관의 경우는 전체 교과과목수, 사립대학도서관의 경우는 대학원 학과수를 제외시킨 양상을 띠고 있다. 한편 이들 요소들의 결정계수(R<sup>2</sup>)의 누적 값을 보면 0.882로 나타나 종속변수인 총 도서수를 88.2%(학부 등록학생수 78.0% + 대출책수 6.8% + 자료구입비 3.4%)정도 설명해 줄 수 있는 높은 설명력을 지니고 있는 것으로 나타났으며, 이들 요소가 총 도서수에 영향을 미치는 강도의 순위를 보면 표준화 회귀계수(Beta)를 볼 때 학부 등록학생수(0.442)가 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 그 다음이 대출책수(0.301), 자료구입비(0.290)의 순으로 나타났다. 그리고 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이 요소들은 모두 총 도서수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 꼭 의의가 있는 것으로 나타났다.

② 연속간행물 종수에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t검증 결과 국공·사립대학도서관과 마찬가지로 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대학원 등록학생수의 1개 요소로 나타났으며, 이 요소의 설명력을 보면 결정계수(R<sup>2</sup>)가 0.497로서

49.7%의 설명력을 지니고 있어 이 요소 외에도 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 다소 받고 있는 것으로 나타났다. 그리고 연속간행물 종수에 영향을 미치는 강도 측정을 위한 표준화 회귀계수(Beta)는 0.705로 나타났고, 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 이 요소는 연속간행물 종수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 유의한 것으로 나타났다.

③ 총 비도서자료수에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t 검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대출책수의 1개 요소로 나타나 전술한 사립대학도서관과 동일한 양상을 띠고 있으나, 이 요소의 설명력을 보면 결정계수( $R^2$ )가 0.085로서 종속변수인 총 비도서자료수를 8.5% 정도 밖에 설명하지 못하는 극히 낮은 설명력을 지니고 있어 사립대학도서관의 경우와 마찬가지로 사실상 총 비도서자료수의 결정에 큰 의미를 갖는 영향요인으로 보기는 어렵다고 하겠다. 이 밖에 이 요소가 총 비도서자료수에 영향을 미치는 강도는 표준화 회귀계수(Beta)에 제시된 바와 같이 0.292를 보여주고 있고, 이 요소의 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 총 비도서자료수에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 유의한 것으로 나타났다.

④ 연간 도서증가량에 영향을 미치는 요인으로는 12개 요소 중 비표준화 회귀계수(B)의 t 검증 결과 유의수준 0.01에서 유의성을 보여준 대출책수의 1개 요소로 나타나 전술한 설립자별의 결과와는 다른 양상을 띠고 있다. 그러나 이 요소의 설명력도 총 비도서자료수의 경우보다는 높기는 하지만 결정계수( $R^2$ )가 0.303으로서 종속변수인 연간 도서증가량을 30.3%정도 밖에 설명하지 못하는 낮은 설명력을 지니고 있어 사립대학도서관의 경우나 마찬가지로 이 한 요소만으로는 역시 연간 도서증가량의 결정에 큰 의미를 갖는 영향요인으로 보기는 어렵다고 하겠다. 이 밖에 이 요소가 연간 도서증가량에 영향을 미치는 강도는 표준화 회귀계수(Beta)에 제시된 바와 같이 0.550을 보여주고 있고, 이 요소의 기울기 추정치(t)의 표준오차를 보면 연간 도서증가량에 대해 유의미하고 독립적인 효과를 갖고 있으며, 회귀분석 결과에 대한 F검증 결과는 유의수준 0.01에서 딱 의의가 있는 것으로 나타났다.

⑤ 연간 비도서자료증가량의 경우는 회귀분석결과 사립대학도서관의 결과와 동일하게 자료증가량의 결정에 명백히 영향을 미치는 요인이 드러나지 않는 것으로 나타났다.

#### IV. 요약 및 결론

이 연구는 우리나라 대학도서관의 장서규모에 영향을 미치는 구성요소들에 대한 실태를 조사하여 이들 요소들과 각 대학도서관의 총 도서수, 총 비도서자료수, 연속간행물 종수, 연간 도서증가량, 연간 비도서자료증가량간의 상관관계를 분석하고, 이를 근거로 중다회귀분석법을 이용하여 이들 자료들의 규모에 영향을 미치는 요인을 구명한 것이다.

이 연구의 방법은 1990년 이전에 설립된 93개 4년제 대학 중 86개 대학도서관을 대상으로 국내외의 기준이나 학자들이 대학도서관 장서규모에 영향요인으로 들고 있는 총 46개 요소 중 주제별 장서규모와 관련성이 높은 요소를 제외하고 각종 통계자료를 통하여 자료수집이 가능하고 계량화가 가능한 12개 요소를 선정하여 국공립대, 사립대, 전체 대학도서관으로 나누어 이들 요소들과 각 유형별 장서규모간의 중다상관분석을 한 후, 이를 바탕으로 단계적 선택법으로 중다회귀분석하여 유형별 장서규모에 영향을 미치는 요인들을 추출하고, 이들 각각의 결정계수와 표준화 회귀계수를 산출하여 유형별 장서규모에 대한 설명력과 영향을 미치는 강도를 추출하였다.

이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

① 중다상관분석 결과, 총 도서수는 국공·사립 및 전체 대학도서관 모두 학부 학과(전공) 수, 대학원 학과수, 교수수, 학부 등록학생수, 대학원 등록학생수, 학부 교과과목수, 대학원 교과과목수, 전체 교과과목수, 대출책수, 도서관 예산액, 자료구입비, 설립연한의 12개 변수 전부, 연속간행물 종수는 국공립대학도서관의 경우 설립연한을 제외한 11개 변수와 사립 및 전체 대학도서관의 경우 12개 변수 전부, 총 비도서자료수는 국공립대학도서관의 경우 대학원 등록학생수의 1개 변수와 사립대학도서관의 경우 대출책수의 1개 변수 및 전체 대학도서관의 경우 대학원 등록학생수, 대출책수, 자료구입비의 3개 변수, 연간 도서증가량은 국공립대학도서관의 경우 학부 교과과목수를 제외한 11개 변수와 사립대학도서관의 경우 도서관 예산액과 설립연한을 제외한 10개 변수 및 전체 대학도서관의 경우 12개 변수 전부, 연간 비도서자료증가량은 국공립대학도서관의 경우만 대학원 등록학생수의 1개 변수와 유의한 정(正)적 상관관계를 형성하고 있는 것으로 나타났다.

② 중다회귀분석 결과, 총 도서수에 영향을 미치는 요인으로는 국공립대학도서관은 대출책수, 전체 교과과목수, 자료구입비의 3개 요소로, 사립대학도서관은 학부 등록학생수, 자료구입비, 대출책수, 대학원 학과수의 4개 요소로, 전체 대학도서관은 학부 등록학생수, 대출책수, 자료구입비의 3개 요소로 나타났고, 이들 요소의 설명력은 국공립대학도서관이 98.9%, 사립 및 전체 대학도서관이 각 88.2%로서 높은 설명력을 보여주고 있으며, 이들 요소가 총 도서수

에 영향을 미치는 강도의 순위는 국공립대학도서관이 자료구입비, 대출책수, 전체 교과과목 수 순으로, 사립대학도서관이 학부 등록학생수, 대학원 학과수, 자료구입비, 대출책수 순으로, 전체 대학도서관이 학부 등록학생수, 대출책수, 자료구입비 순으로 나타났다.

③ 중다회귀분석 결과, 연속간행물 종수에 영향을 미치는 요인으로는 국공·사립 및 전체 대학도서관 공히 대학원 등록학생수의 1개 요소로 나타났고, 이 요소의 설명력은 국공립대학도서관이 56.6%, 사립대학도서관이 41.9%, 전체 대학도서관이 49.7%로 나타나, 이 요소 외에도 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 다소 받고 있는 것으로 나타났다.

④ 중다회귀분석 결과, 총 비도서자료수에 영향을 미치는 요인으로는 국공립대학도서관은 대학원 등록학생수, 학부 학과(전공)수의 2개 요소로, 사립 및 전체 대학도서관은 공히 대출책수의 1개 요소로 나타났고, 이들 요소의 설명력은 국공립대학도서관이 45.1%, 사립대학도서관이 9.5%, 전체 대학도서관이 8.5%로서, 특히 사립 및 전체 대학도서관의 경우는 극히 낮은 설명력을 지니고 있어 사실상 총 비도서자료수의 결정에 큰 의미를 갖는 영향요인으로 보기는 어려운 것으로 나타났으며, 국공립대학도서관의 경우 총 비도서자료수에 영향을 미치는 강도의 순위는 대학원 등록학생수, 학부 학과(전공)수 순으로 나타났다.

⑤ 중다회귀분석 결과, 연간 도서증가량에 영향을 미치는 요인으로는 국공립대학도서관은 대출책수와 대학원 교과과목수의 2개 요소로, 사립대학도서관은 학부 등록학생수의 1개 요소로, 전체 대학도서관은 대출책수의 1개 요소로 나타났고, 이들 요소의 설명력은 국공립대학도서관이 88.2%로 높은데 반해, 사립대학도서관은 24.1%, 전체 대학도서관은 30.3%로 낮게 나타나 다른 요인들의 영향을 비교적 많이 받고 있는 양상을 보여주고 있으며, 국공립대학도서관의 경우 연간 도서증가량에 영향을 미치는 강도의 순위는 대출책수, 대학원 교과과목수의 순으로 나타났다.

⑥ 중다회귀분석 결과, 연간 비도서자료증가량에 영향을 미치는 요인은 국공립대학도서관의 경우는 대학원 등록학생수와 학부 학과(전공)수의 2개 요소로 나타나고 있으나, 사립 및 전체 대학도서관의 경우는 공히 명백히 드러나는 영향요인이 없는 것으로 나타났고, 국공립대학도서관의 경우 이들 요소의 설명력은 46.6%로, 이들 요소 외에도 다른 여러 분산된 요인들의 영향을 다소 받고 있는 것으로 나타났으며, 영향을 미치는 강도의 순위는 대학원 등록학생수, 학부 학과(전공)수 순으로 나타났다.

## 참 고 문 헌

- 《國立大學圖書館報》 第17輯(1999). pp. 205~212.
- 김정근, 김종성. “대학도서관 장서구성의 영향요인분석-부산대학교도서관 교육학장서를 중심으로”, 《圖書館學論集》 第21輯(1994). pp. 1~55.
- 『圖書館法規基準總覽』. 東京：日本圖書館協會, 1992.
- 류인석. “한국 대학도서관의 장서개발정책과 지침작성에 관한 연구”, 《圖書館學》 第22輯(1992), pp. 109~141.
- 미국도서관협회 대학 및 연구도서관부회. “美國大學圖書館을 위한 基準, 1986”, 李炳穆 譯, 《國會圖書館報》 第27卷, 제5號(1990. 9·10), p. 70~87.
- 손정표. “대학도서관의 직원·자료·시설 계획에 관한 연구”. 박사학위논문. 연세대학교 대학원, 1993.
- 손정표. “대학도서관 직원규모에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 《圖書館學論集》 第 21輯(1994). pp. 159~193.
- 岩猿敏生, 大城善盛, 淺野次郎. 『대학도서관의 관리와 운영』, 박준식, 이해란 공역. 대구 : 계명대학교 출판부, 1997.
- 윤희운. 『대학도서관 경영론』. 서울 : 景仁文化社, 1996.
- 윤희운. 『장서관리론』. 대구 : 태일사, 1999.
- 李炳穆. 『大學圖書館基準의 理論과 實際』. 서울 : 九美貿易出版部, 1985.
- 日本私立大學協會圖書館研修委員會 編. 『大學圖書館의 理論と 實踐』. 東京 : 同協會, 1990.
- 젤펀드, M. A. 『大學圖書館』. 李炳穆 譯. 서울 : 韓國圖書館協會, 1972.
- 최정태. “1994년도 대학종합자체평가에 나타난 ‘도서관 영역’ 비교연구”, 《圖書館學論集》 第 21輯(1994). pp. 87~115.
- 『韓國大學年鑑, 1998~1999(上)』. 서울 : 한국대학신문, 1998.
- 『한국도서관 통계, 1991』. 서울 : 韓國圖書館協會, 1991.
- 『한국도서관 통계, 1999』. 서울 : 韓國圖書館協會, 2000.
- 한국도서관협. 기준분과위원회 편. 『한국도서관기준』. 서울 : 동협회, 1981.
- 한국도서관협회 대학도서관위원회. 『대학도서관 평가기준』. 서울 : 동협회, 2001.
- 『한국사립대학교도서관협의회 회원교편람, 1999년도』. 서울 : 한국사립대학교도서관협의회, 1999.
- 橫山桂. “大學圖書館とその專門的 職員”, 《現代の 圖書館》 Vol. 33, No. 3(1995. 9), pp. 161~167.
- Association of College and Research Libraries. “Standards for Community, Junior, and

- Technical College Learning Resource Programs".  
<<http://www.ala.org/acrl/guides/jrcoll.html>>
- Association of College and Research Libraries. Standard Committee. "大學圖書館을 爲한 基準", 李炳穆 譯, 《도협월보》 제4권, 제3호(1963. 3). pp. 22~31.
- Association of College and Research Libraries. "Standards for College Libraries", *College and Research Libraries News*, No. 9(Oct. 1975). pp. 277~301.
- Association of College and Research Libraries. "Standards for College Libraries, 1995 Edition", *College and Research Libraries News*, Vol. 56, No. 4(April 1995). pp. 245~257.
- Association of College and Research Libraries. "Standards for College Libraries 2000 Edition".  
<<http://www.ala.org/acrl/guides/college.html>>
- Baker, David, ed. *Resource Management in Academic Libraries*. London : Library Association Publishing, 1997.
- Branin, Joseph, ed. *Collection Management for the 1990s*. Chicago : American Library Association, 1993.
- Burton, Robert E. "Formula Budgeting : An Example", *Special Libraries*, Vol. 66(Feb. 1975). pp. 61~67.
- Canadian Association of College and University Libraries. University Library Standards Committee. *Guide to Canadian University Library Standards, Report... 1961~1964*. Ottawa : CACUL, 1965.
- Clapp, Verner W. and Jordan, R.T. "Quantitative Criteria for Adequacy of Academic Library Collections", *College and Research Libraries*, Vol. 26, No. 5(Sept. 1965). pp. 371~380.
- Coughlin, Caroline M. and Gertzog, Alice. *Lyle's Administration of the College Library*. 5th ed. Metuchen, N.J. : Scarecrow Press, 1992.
- Danton, Periam J. *Book Selection and Collections : a Comparison of German and American University Libraries*. New York : Columbia Univ. Press, 1963.
- Fussler, Herman H., ed. *The Function of the Library in the Modern College*. Chicago : Univ. of Chicago Press, 1954.
- Gorman, G.E., ed. *Collection Management*. London : Library Association Publishing, 2000.
- Goyal, S.K. "Allocation of Library Funds to Different Departments of a University - An Operational Research Approach", *College and Research Libraries*, Vol. 34, No. 3(May 1973). pp. 219~222.

- Heery, Mike and Morgan, Steve. *Practical Strategies for the Modern Academic Library*. London : Aslib, 1996.
- Infidon, Sam E. "Establishment of Standards for Bookstock in West African University Libraries", *Libri*, Vol. 33, No. 2(1986). pp. 92~106.
- Library Association. College of Further and Higher Education Group. *Guidelines for College Libraries*. 5th ed. London : Library Association Publishing, 1995.
- Lyle, Guy R. *The Administration of the College Library*. 4th ed. New York : Wilson, 1974.
- Martin, Murray S. *Collection Development and Finance : a Guide to Strategic Library - Materials Budgeting*. Chicago : American Library Association, 1995.
- Massman, Vergil F. and Patterson, K. "A Minimum Budget for Current Acquisitions", *College and Research Libraries*, Vol. 31, No. 2(Mar. 1970). pp. 83~88.
- McGrath, William E. "Correlating the Subjects of Books Taken Out of and Books Used within an Open-Stack Library", *College and Research Libraries*, Vol. 32, No. 4(July 1971). pp 280~285.
- McInnis, R.M. "The Formula Approach to Library Size : an Empirical Study of Its Efficiency in Evaluation Research Libraries", *College and Research Libraries*, Vol. 33, No. 3(May 1972). pp. 190~198.
- Thompson, James and Carr, Reg. *An Introduction to University Library Administration*. 4th ed. London : Clive Bingley, 1987.