

# 한·미 대학도서관의 구성요소와 직원규모와의 관계에 관한 비교 연구

손 정 표\*

## <목 차>

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| I. 서론                         | III. 한·미 대학도서관의 구성요소와<br>직원 규모와의 관계에 관한<br>비교 고찰 |
| 1. 연구목적                       | 1. 대학도서관 구성요소와<br>직원수간의 상관도 비교                   |
| 2. 연구방법 및 한계                  | 2. 대학도서관 구성요소와<br>직원수간의 상관계수 차의 비교               |
| 3. 가설                         |  |
| II. 이론적 배경                    | IV. 요약 및 결론                                      |
| 1. 대학도서관 직원구분                 | Abstract   |
| 2. 대학도서관 직원규모의<br>영향요인에 관한 견해 |  |

## I. 서론

### 1. 연구목적

현대는 이제 'Know how'가 아니라 'know where'의 시대, 즉 필요한 정보를 어디에서 얼마만큼 얼마나 빨리 입수할 수 있느냐가 국가건, 지역이건, 개인이건 곧 성패의 관건이 될 수 밖에 없는 세계적인 방향전환으로 치달고 있다. 이처럼 고도한 과학기술의 발달로 사회가 정보화사회로 급변해 감에 따라 대학교육의 목적과 기능도 학문의 자유를 바탕으로 인간의 지성을 개발하고, 진리탐구의 창조적 활동을 통하여 인류가 쌓아 놓은 문화유산을 계승·

\* 경북대학교 문헌정보학과 교수

발전시키는 역할담당과 국가사회의 지도자 양성이라는 전통적인 목적 외에, 산학협동체제를 강화하여 현실 사회의 개조를 위한 당면문제 해결에 직접적으로 도움이 되는 연구풍토조성은 물론 데이터 뱅크로서의 역할담당<sup>1)</sup>이라는 새로운 목적지향적인 방향설정으로 나가고 있다. 이러한 시대적 조류에 발맞추어 나가기 위해 우리나라 대학들도 1994년부터 교육, 연구, 사회봉사, 교수, 시설·설비, 재정, 경영의 6개영역, 22개부문에 걸친 대학종합평가인정제<sup>2)</sup>와 대학경쟁력강화를 위한 교수연구업적평가제를 도입하는가 하면, 1996년부터는 학부(또는 계열)제 및 최소전공인정학점제, 복수전공제의 도입 등 대학교육의 내실화와 세계화 도모를 위한 일대개혁을 추진해 나가고 있을 뿐만 아니라, 대학도서관들도 역시 그러한 현실에 적응하여 그 이념구현과 효율적인 목적수행을 하기 위해 1990년대에 들어서면서부터 적극적인 국고지원에 힘입어 자료 및 시설확충과 도서관전산화 추진 등 봉사구조 재체제화에 부단한 노력을 경주하고 있다.

그러나 우리나라 대학도서관들의 현황을 보면 상기와 같은 변화에 대처해 나가기에는 도서관 경영에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 직원, 자료, 시설 면에서 아직도 상당히 부족한 상태에 놓여 있으며, 이들 3대 요소 중 특히 직원의 경우는 도서관의 질적 평가에서 70%의 비중을 차지하리 만큼 핵심적인 요소임에도 이 연구의 조사대상 범위인 63개 종합대학의 1984~1992년의 9년간 증가 추이를 보면 장서가 기준년도 1984년의 1.82배, 건물이 1.49배, 교수와 일반직원이 각각 1.52배인데 비해, 도서관직원은 1.18배의 증가도에 그치고 있어 더욱 부족한 상태에 놓여 있다.<sup>3)</sup>

- 1) P. F. Drucker, 斷絶의 時代, 韓國能率協會 譯編. 서울, 韓國能率協會, 1971. pp. 455~459.
- 2) 경북대학교 자체평가연구위원회, 1994년도 대학종합평가인정을 위한 경북대학교 자체평가 연구보고서. 대구, 경북대학교, 1994. pp. 5~6.
- 3) 장서, 건물, 도서관직원은 國立大學圖書館報, 2輯(1984), pp. 100~104; 10輯(1992), pp. 281~289와 全國私立大學校圖書館協議會 編, 全國私立大學校圖書館現況, 1984. 6. 慶山 邑, 同協議會, 1984. pp. 2~71; 全國私立大學校圖書館現況 및 Directory, 1992. 서울, 同協

백(Paul Buck)은 “질적으로 훌륭한 도서관이 없이는 질적으로 높은 교육이란 불가능하며, 질적으로 우수한 교수진도 확보할 수 없다”<sup>4)</sup>고 말하여 대학교육에서 도서관의 위치의 중요성을 강조한 바 있고, 물리(Felix Morley)는 “캠퍼스 한가운데 거대한 창고처럼 서 있는 도서관이란 아직 송전선에 이어지지 않은 채로 있는 발전기만 가득한 웅장한 발전소와 같은 것”<sup>5)</sup>이라 하여 대학과 도서관의 불가분의 관계를 역설한 바 있다. 이처럼 대학교육이 질적으로 향상되려면 무엇보다도 대학도서관의 질적 향상을 도모하지 않으면 안되며, 또한 도서관 조직의 효율적 운영과 질적 봉사를 도모하려면 자료개발과 더불어 다양한 정보자료를 매체로 하여 교수·학습, 조사·연구간에 교량적 역할을 수행할 적정규모의 직원의 확보가 뒤따르지 않으면 안된다 함은 재론할 필요도 없을 것이다.

따라서 이 연구는 대학도서관의 직원구성이 바람직한 방향으로 개선될 때, 비로소 봉사기능의 강화와 경영의 합리화를 통한 대학도서관의 질적 향상과, 나아가 대학교육의 내실화 도모에 일익을 담당하는 데이터 뱅크로서의 기능을 효율적으로 수행할 수 있다는 관점에서 한국적 실정을 고려한 직원규모의 모형 정립에 필요한 기초자료를 제공하여 보고자, 대학도서관의 직원규모에 영향을 미치는 요인에 관한 여러 학자들의 견해를 살펴 보고, 이를 기초로 하여 한국과 미국의 대학도서관들의 내외적 구성요소와 직원규모간의 상관관계를 분석하여 양국간에 나타난 각 요소의 상관정도와 이들 요소의 상관도간의 차의 유무를 요소별, 직원구분별로 비교 고찰하고자 한다.

議會, 1992. pp. 12~133에 수록된 통계를, 교수와 일반직원은 韓國大學年鑑, 1984. 서울, 애드영, 1984. pp. 384~635; 同年鑑, 1988. 서울, 한국출판문화정보센터, 1988. pp. 572~791; 同年鑑, 1992. 서울, 일진 기획, 1992. pp. 307~606에 수록된 대학현황을 분석한 것임.

- 4) Paul Buck, *Libraries and Universities, Addresses and Reports*, ed. by Edwin E. Williams. Cambridge, Mass., Harvard Univ. Press, 1964. pp. 9~10.
- 5) Felix Morley, “The Place of Newer Media in the Undergraduate Program,” in H. H. Fussler, ed., *The Function of the Library in the Modern College*. Chicago, Univ. of Chicago Press, 1954. p. 93.

## 2. 연구방법 및 한계

### (1) 연구방법

① 분석대상범위는 우리나라의 경우에는 예산관련 외의 요소들은 1992년도 대학학생정원령에 수록된 종합대학 가운데서 1984년 이전에 설립된 총 68개대학 중 통계자료가 불충분한 5개 대학을 제외한 63개 대학을 분석대상으로 삼았으나, 예산관련 분석의 경우에는 통계자료 입수가 불가능한 사립대를 제외하고 35개 국공립대학 중 통계자료가 충실한 27개 대학(종합대 19개, 단과대 8개)만을 분석대상으로 삼았으며, 미국의 경우에는 ARL Statistics, 1992~93에 수록된 108개 대학과 ACRL University Library Statistics, 1992~93에 수록된 109개 대학, 계 217개 대학중 70개 대학을 계통적 표집방법(systematic sampling)으로 선정하여 분석대상으로 삼았다.

② 우리나라 대학도서관의 내외적 구성요소와 직원간의 상관관계 분석은 1992년도 간행 국립대학도서관보, 전국사립대학교 도서관 현황 및 디렉토리, 한국도서관통계, 한국대학연감, 대학학생정원령에 수록된 통계를 근거로 분석하였으며, 미국 대학도서관의 경우는 ARL Statistics, 1992~93, ACRL University Library Statistics, 1992~93, American Universities and Colleges, 14th ed. 에 수록된 통계를 근거로 분석하였다.

③ 상관분석 비교는 미국과 한국 대학도서관의 1992년도 현황을 중심으로 하여 전문직원, 비전문직원, 전체직원과 10개 구성요소간의 관계를 위주로 분석하였다.

④ 상관분석은 피어슨의 적률상관법(Pearson's product-moment correlation method)을 이용하여 분석하였다.

⑤ 상관계수에 대한 검증은 t검증법을, 상관계수의 차에 대한 검증은 Z검증법을, 양국의 상관계수의 순위에 대한 관계유무는 스피어맨(Spearman)의 순위상관법(rank order correlation method)을 채택하였다.

## (2) 연구한계

① 상관분석을 위한 자료수집은 이미 출판된 대학 및 대학도서관 관련 통계자료만으로 제한하였으며, 교수방법, 교과목의 수준, 처리될 사무의 성질, 자료의 특성, 건물 내부구조, 직원의 자질, 대학경영자의 인사관리 방침 등과 같이 계량화가 어려운 요소나 계량화는 가능하지만 질문지법 또는 면접법에 의해 자료를 수집하지 않으면 안 될 요소들에 대한 분석은 시간적 제약 때문에 제외하였다.

② 우리나라의 학부 및 대학원 학생수는 등록학생수를 기준으로 삼았으며, 미국의 경우는 정규학생(full-time student)과 비정규학생(part-time student)이 있으나, 정규등록학생수(full-time enrollments)만을 기준으로 삼았다.

③ 교수수는 시간강사도 강의시간수를 근거로 전임교원으로 환산하여 가산되어야 하지만 자료의 부족으로 전임교수만으로 국한하였으며, 도서관 직원수도 시간제 근로봉사 학생은 근무시간수를 근거로 전일근무 직원으로 환산하여 이에 가산하여야 하지만 자료의 부족으로 역시 제외하고 전일근무자만으로 국한하였다.

④ 종단적 상관분석은 필자가 한 연구에서 9개년간의 현상을 비교 분석한 결과 연도간에는 유의의한 차가 없는 것으로 나타났을 뿐만 아니라,<sup>6)</sup> 이 연구의 목적이 양국간의 차의 유무를 파악하자는 데 있기 때문에 제외하였다.

⑤ 중다회귀분석법(multiple regression analysis method)를 이용한 대학도서관 직원규모의 결정요소의 추출과 직원수 산출공식의 수립은 전문한 바와 같이 이 연구가 부분적인 분석연구로 그쳤기 때문에 큰 의미가 없어 제외하였다.

⑥ 상관분석 결과에 대한 원인 및 인자분석은 시간적 제약 때문에 제외하였다.

6) 손정표, "대학도서관 직원규모에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," 圖書館學論集, 21輯(1994), pp. 178~181.

## 3. 가 설

이 연구의 가설은 대학도서관 직원규모에 영향을 미치는 요인에 관한 여러 학자들의 견해를 수집하여 추출한 대학도서관의 내외적 구성요소들 가운데서 양국의 문헌을 통한 통계자료 수집이 공동으로 가능한 <표 1>의 10개 요소를 독립변수로 하고, 대학도서관 직원의 3개 요소를 종속변수로 하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

〈표 1〉 가정설정을 위한 변수

독립 변수	종속 변수
학부등록학생수, 대학원등록학생수, 교수수, 총장서수, 연간증가책수, 연간이용책수, 대학 총예산액, 도서관 예산액, 자료 구입비, 학생 1인당 대학예산액	전문직원수 비전문직원수 전체직원수
계 10개 요소	3개 요소

가설 1. 한국과 미국의 대학도서관의 내외적 구성요소들은 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수와 상관관계가 있을 것이다.

가설 2. 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수간에 나타난 상관도의 순위는 한국과 미국이 비슷할 것이다.

가설 3. 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수 간에 나타난 상관계수간에는 한국과 미국 공히 의미있는 차이를 보여 줄 것이다.

가설 4. 대학도서관의 각 구성요소별 직원구분간에 나타난 상관계수간에는 한국과 미국 공히 의미있는 차이를 보여 줄 것이다.

가설 5. 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수간에 나타난 상관계수는 한국과 미국간에 의미있는 차이를 보여 줄 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 대학도서관 직원구분

대학도서관 업무를 대별하여 보면 대체로 도서관 관리업무, 기술봉사업무, 공공봉사업무의 세가지 유형으로 나누어 볼 수 있으며, 이들의 업무는 다시 그 복잡정도에 따라 높은 수준의 전문적 지식을 요구하는 업무와 “전체업무의 70~90%를 차지하고 있는 반복적, 일상적 업무”<sup>7)</sup>로 대별하여 볼 수 있다. 대학도서관의 직원도 바로 위와 같은 업무의 특성과 직무수행을 위한 교육정도, 책임정도 등에 따라 그 유형을 달리하는 바, 이들의 유형을 보면 일반적으로 전자의 업무를 수행하는 전문직원(professional staff)과 후자의 업무를 수행하는 비전문직원(nonprofessional staff)으로 양분하여 볼 수 있다. 이들에 대한 구성적 정의와 구분현황을 미국과 한국의 대학도서관을 중심으로 살펴 보면 다음과 같다.

#### (1) 전문직원

전문직원이란 도서관 전문분야에 대한 장기간의 교육과 훈련을 통해 쌓은 높은 수준의 이론적, 체계적인 전문지식과 기술을 습득하여 특정한 자격을 갖추고, 조직의 전체나 다양한 상하 단위부서의 지휘, 감독 등의 지도자적 역할 수행과 각종 업무계획, 이용자들의 정보요구를 실행해 나가는데 필요시 되는 전문적인 의견제공 등 현저하게 지적이고 비일상적인 복잡업무를 수행

7) Richard M. Dougherty and Fred J. Heinritz, *Scientific Management of Library Operations*. New York, Scarecrow Press, 1966. p. 17.

하는 직원<sup>8)</sup>을 의미하는 것으로, 대학도서관 전문직원의 범주와 자격요건을 미국과 한국의 공인지침이나 기준 또는 법규 등과 여러 학자들의 견해를 중심으로 살펴 보면 다음과 같다.

### (가) 미국

미국의 경우를 보면 공인지침인 미국도서관협회의 1976년도 개정 도서관 교육 및 인적자원활용 성명서<sup>9)</sup>에서는 전문직원을 도서관 관련 자격을 요하는 직원과 무관한 자격을 요하는 직원으로 나눈 후, 그 직위에 따라 전자는 사서직의 몇몇 부문에 대한 최고수준의 지식을 갖추고 수석의 위치에서 그 직무에 대한 책임을 지는 '고급사서(senior librarian)'와 사서직의 전문직 업무를 수행하는 '사서(librarian)'로, 후자는 도서관에 유용한 타 주제분야의 부문에 대한 최고수준의 지식을 갖추고 역시 수석의 위치에서 그 직무에 책임을 지는 '고급전문가(senior specialist)'와 사서직 외의 타 주제분야에 대한 전문직 업무를 수행하는 '전문가(specialist)'로 구분하여 두개 수준, 네개 범주로 나누고 있다.<sup>10)</sup> 그리고 이들에 대한 기본적인 자격요건으로는 고급사서와 고급전문가는 해당 학문분야의 석사학위 이후의 학위 혹은 박사학위와 해당 경력을, 사서와 전문가는 해당 학문분야의 석사학위를 갖추도록 하여 직원구분을 도서관 교육배경 유무에 의한 구분이 아니라 석사학위 이상 취득

8) Robert D. Stueart and Barbara B. Moran, *Library and Information Center Management*, 4th ed. Englewood, Colo., Libraries Unlimited, 1993. p. 126.

9) 이 성명서는 원래 미국도서관협회 평의회(Council of the American Library Association)에 의해 「Library Education and Manpower」란 제명으로 1970년 6월 30일에 채택되었던 것인데 1976년 봄에 동협회 산하 인적자원 자문위원회(Library Personnel Resources Advisory Committee)에 의해 「Library Education and Personnel Utilization Statement」란 제명으로 개정되어 다시 발표되었음. 1970년에 채택된 성명서의 우리말 번역은 美國圖書館協會, “圖書館職教育和 그 人的資源-美國圖書館協會 政策聲明書,” 李炳穆 譯, 도서관, 26卷, 1號(1971, 1), pp. 10-14에 수록되어 있음.

10) American Library Association, “Library Education and Personnel Utilization Statement,” in Stueart and Moran, *op. cit.* Appendix B(p. 326).



유무에 따라 구분하고 있다.<sup>11)</sup>

또한 대학 및 연구도서관부회 특별위원회인 대학교도서관기준 검토위원회(University Library Standards Review Committee)가 1989년에 발표한 대학교도서관 기준에서도 비록 상기한 성명서와 같은 구체적인 구분은 제시하지 않고 있지만 전문직원의 유형을 사서와 기타 전문직원의 두가지 범주로 나누어 놓고 있고,<sup>12)</sup> 이들에 대한 자격요건도 “사서는 도서관학 및 정보학 분야와 함께 다른 학문분야의 적절한 교육적 배경을 가져야 한다”<sup>13)</sup>고만 언급한 채 기타 전문직원에 대한 자격요건을 제시하지 않고는 있으나, 대학교도서관의 전문직원의 경우는 교수직 신분<sup>14)</sup>이 부여되고 있음을 볼 때 상기한 성명서에 제시된 직원구분 및 자격요건과 그 맥락을 같이하고 있다고 사료된다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 미국의 경우는 문헌정보학 뿐만 아니라 문헌정보학 외의 주제분야까지 포함시켜 석사학위 이상 취득자를 대학교서관 전문직원으로 규정하고 있음을 볼 수 있다.

#### (나) 한국

우리나라의 도서관 전문직원에 대한 개념 규정의 현황을 보면, 도서관 및 독서진흥법(1994. 3. 24. 법률 제 4746호 제정) 제6조 제1항에는 “도서관에는

11) *Ibid.*

12) Association of College and Research Libraries. University Library Standards Review Committee, “Standards for University Libraries : Evaluation of Performance,” *College and Research Libraries*, vol. 50, no. 8(Sept. 1989), p. 682.

우리말 번역은 : 미국도서관협회, 대학 및 연구도서관부회, 대학교도서관기준 검토위원회, “美國 大學校圖書館을 위한 基準-成果評價를 中心으로,” 李炳穆 譯, 圖書圖書館報, 29卷, 5號 (1992, 9. 10), p. 64.

13) *Ibid.*

14) Association of College and Research Libraries. Academic Status Committee, “Standards for Faculty Status for College and University Librarians,” *College and Research Libraries News*, vol. 33, no. 9(Sept. 1972), pp. 210~213.

우리말 번역은 : 미국도서관협회, 대학 및 연구도서관부회, 교수신분위원회, “대학사서를 위한 교수신분 기준,” 李炳穆 譯, 情報管理研究, 12卷, 2號(1979, 4), pp. 33~35.

대통령령이 정하는 바에 의하여 도서관운영에 필요한 사서직원...을...두어야 하며..."라고 규정하고, 동 제2항에는 "제1항의 규정에 의한 사서직원은 1급 정사서, 2급 정사서 및 준사서로 구분하며..."라고 하여 전술한 바 있는 미국의 현황과는 달리 전문직원에 대한 개념적인 구분이 없이 '사서직원'이라고만 명시하고 이를 자격증 종별에 따라 세가지 유형으로 나누어 놓고 있다. 또한 도서관진흥법 시행령(1991. 4. 8 제정, 1994. 7. 25 폐지)이 제정되면서 폐지되어버린 법령이지만 현행법 시행령(1994. 7. 25 대통령령 제 14339호 제정) 부칙 제2조의 규정에 의하여 다른 법령에서 정할 때까지 그 효력을 갖고 있는 조항인 개정 도서관법 시행령(1988. 8. 16 제정, 1991. 4. 8 폐지) 제4조 별표2에 제시된 대학도서관 사서직원 배치기준을 보면 자격증 종별에 따른 구분이 없이 역시 '사서직원'이라는 명칭으로 한데 묶어 기준을 제시하고 있다.<sup>15)</sup> 이 밖에 도서관 및 독서진흥법 외의 국공립 대학도서관 관련 법인 공무원 임용령(1995. 12. 22 대통령령 제 14389호 개정) 제3조 제1항 별표 1과 지방공무원 임용령(1995. 7. 1 대통령령 제 14692호 개정) 제3조 제1항 별표1의 1급내지 9급공무원 직급표에서도 자격증 종별에 따른 직류(職類)구분이 없이 '사서직'으로만 되어 있으며, 사립대학 도서관 관련 법규인 학교법인 정관(준칙)(1991. 7. 22 교육부예규 제 215호 개정) 제 114조 별표 2의 학교 일반직원 정원표에서도 자격구분 없이 단순히 기술직계 '사서직원'으로 한데 묶고 있다. 그러나 한국도서관협회 기준분과위원회가 1981년에 발표한 대학도서관기준을 보면 도서관직원을 전문직원과 비전문직원으로 나누어 전문직원의 직종을 주제전문가와 사서로 구분하고, 그 범주를 준사서자격증

Association of College and Research Libraries. Academic Status Committee, "Standards for Faculty Status for College and University Librarians," *College and Research Libraries News*, vol. 53, no. 5(May 1992), pp. 317~318.

우리말 번역은 : 미국도서관협회. 대학 및 연구도서관부회, "대학사서를 위한 교수신분 기준," 이병목 옮김, 圖書館文化, 33권, 6호(1992. 11·12), pp. 37~39.

15) 도서관법 시행령 제4조 별표2 대학도서관 사서직원 배치기준을 보면 "당해 대학의 학생수가 1천이하인 경우에는 사서직원 4인을 두되, ... 그 초과하는 학생수 1천인 마다 사서직원 1인 을 더 두며..."라 규정하고 있음.

이상 소지자로 규정하고 있다.<sup>16)</sup>

이상에서 살펴 본 바와 같이 법규상에는 일반직 공무원으로서의 사서직원, 기술직원으로서의 사서직원으로 명시되어 있어 전문직원에 대한 개념이 명확히 규정되어 있지는 않으나, 일반적인 견해나 법규상에서도 사서직원을 다른 직종과 구분하고 있음을 볼 때 대체로 '사서직원'과 '전문직원'을 동일한 개념으로 보고 있고, 그 범주에는 준사서까지를 포함하는 개념으로 보고 있는 것으로 사료된다. 이러한 관점에서 전문직원의 유형을 구분하여 보면 자격구분 면에서 1급정사서, 2급정사서, 준사서의 세가지 유형으로 나누어 볼 수 있으며, 자격요건으로는 도서관 및 독서진흥법 시행령 제5조 제1항 별표3을 볼 때 전문대졸업이상으로 볼 수 있다.

## (2) 비전문직원

비전문직원이란 일상적인 반복업무나 단순업무, 약간의 지식과 기술을 필요로 하는 업무 등 전문직 업무의 보조적 업무를 수행하는 직원을 의미하는 것으로서,<sup>17)</sup> "서기(clerks), 조무원 또는 보조원(assistants), 조수(aids), 하위전문직원(subprofessional staff). 혹은 보조직원(supporting staff),<sup>18)</sup> 준전문직원(paraprofessional staff)"<sup>19)</sup>, 일반직원<sup>20)</sup> 등의 다양한 명칭과 범주로 이루어

16) 한국도서관협회 기준분과위원회 편, 한국도서관기준, 서울, 동협회, 1981. p.29.

17) American Library Association, "The Subprofessional or Technical Assistant : A Statement of Definition." *ALA Bulletin*, vol. 62, no. 4(April 1968), pp. 391~397.

韓斗完, "도서관보조직의 교육에 관한 고찰," *국회도서관보*, 8권, 6호(1986, 11. 12), p. 5.

18) American Library Association, "The Subprofessional or Technical Assistant.," p. 388.

19) *Ibid.* p. 391.

Mugnier, Charlotte, *The Paraprofessional and the Professional Job Structure*. Chicago, American Library Association, 1980.

Library Association, College of Further and Higher Education Group, *Guidelines for College and Polytechnic Libraries*, 4th ed. London, Library Association, 1990. p. ix.

20) 高島正夫, *大學圖書館運營*. 東京, 勁草書房, 1985. p. 86.

어진 직원을 말하는 것으로, 이들의 범주와 자격요건을 미국과 한국의 공인 지침이나 기준 또는 법규 등과 여러 학자들의 견해를 중심으로 살펴 보면 다음과 같다.

### (가) 미국

미국도서관협회가 1976년에 개정 발표한 공인지침인 도서관교육 및 인적 자원활용 성명서에서는 ‘비전문직원’ 대신에 ‘보조직원’이라는 명칭을 사용하여 서기를 제외한 보조직원을 전술한 전문직원의 구분처럼 다시 각각 도서관 관련 자격을 요하는 직원과 도서관에 무관한 자격을 요하는 직원으로 나눈 후, 그 직위에 따라 전자에 속하는 직원을 전문사서의 감독을 어느 정도 받으면서 높은 수준에서 보조직 업무에 대한 책임을 지는 ‘도서관보조원(library associate)’과 서지사항 예비조사, 기구활용 업무 등과 같은 도서관과 관련된 특정한 기능(技能)을 갖추고 도서관보조원 및 상위 사서직원의 감독하에 그들을 위한 보조적 업무를 수행하는 ‘도서관기술업무보조원(library technical assistant)’으로, 후자에 속하는 직원을 전문가의 감독을 어느 정도 받으면서 높은 수준에서 보조직 업무에 대한 책임을 지는 ‘전문가보조원(associate specialist)’과 시청각기기 및 기타 기기의 취급, 데이터 처리 및 관련업무 등의 기능을 갖추고 전문가보조원 및 상위전문가의 감독하에 그들을 위한 보조적 업무를 수행하는 ‘기술업무보조원(technical assistant)’으로 구분하여 두개 수준 네개 범주로 나누고 있다.<sup>21)</sup> 그리고 이들에 대한 기본적인 자격요건으로는 도서관보조원과 전문가보조원은 학사학위, 또는 석사학위를 제외한 학사학위 이후 수준의 추가 학업을, 도서관기술업무보조원과 기술업무보조원은 최저 2년제 대학수준 공부 혹은 준문학사학위(AA: Associate in Arts)나 고등학교 이후 수준의 해당 기술에 관한 훈련을 받되, 도서관보조원은 한 학기에 약 18시간의 문헌정보학분야 학업을, 도서관기술업무보조원은 한 학기에 약 15시간의 문헌정보학분야 학업을, 전문가보조원과 기술업

21) American Library Association, "Library Education and Personnel...", p. 326.

무보조원은 각각 해당 교육수준에서 도서관교육 외의 배경을 갖추도록 하고 있다.<sup>22)</sup> 이 밖에 서기적 및 비서적 업무를 수행하는 서기의 경우는 도서관관련 자격 유무에 대한 구분없이 상업학교 졸업 혹은 상업과목 이수와 실무훈련이나 실무경험을 갖추도록 하고 있다.<sup>23)</sup>

(나) 한국

우리나라의 도서관 비전문직원에 대한 개념규정의 현황을 보면, 도서관 및 독서진흥법에는 비전문직원에 대한 규정이 명문화되어 있지 않고, 그 대신 대학도서관 관련 법규에 규정되어 있는데, 국립 대학도서관의 경우는 국립의 각급학교에 두는 공무원의 정원에 관한 규정(1996. 2. 22 대통령령 제 14930호 개정) 제2조 별표에 규정된 국립의 각급학교 공무원 정원표, 서울대학교 설치령(1996. 2. 22 대통령령 제 14923호 개정) 제17조와 국립학교 설치령(1996. 2. 22 대통령령 제 14922호 개정) 제13조에 규정된 도서관 조직 등을 볼 때 일반행정직원과 기능직원의 두가지 유형으로 대별한 후, 기능직원은 다시 공무원 임용령 제3조 제3항 별표2와 지방공무원 임용령 제3조 제3항 별표2로 제시된 기능직 공무원 직급표에 따라 사서자격증을 소지하고 사서적 사무보조업무를 수행하는 기능직 사서와 조무·타자·전산 등의 사무보조 기능직원(지방직의 경우 조무와 전산은 사무보조원 명칭이 아닌 ‘지방조무원’, ‘지방전산원’으로 되어 있음) 및 전기·기계·영사·난방·경비 등 기타업무 담당 기능직원의 세가지 범주로 나누어 놓고 있다.

한편 사립대학 도서관의 경우는 학교법인 정관(준칙) 제83조 제2항의 자격규정과 동 제95조(종합대학도서관) 제1항 및 제100조(단과대학 도서관) 제1항의 도서관조직에 관한 규정, 동 제114조 별표2의 학교 일반직원 정원에

22) Josephine Yu Chen Sche, "Education Systems for Librarianship in the Federal Republic of Germany, the United Kingdom and the United States of America : A Comparative Study." (Ph. D. diss., Florida State Univ., 1983). p. 102.

23) American Library Association, "Library Education and Personnel...", *loc. cit.*

관한 규정을 볼 때 일반직계 사무직원과 기능직계 직원의 두가지 유형으로 대별한 후, 후자는 다시 고용원과 전기·냉·난방 등의 기능직 기사의 두가지 범주로 나누어 놓고 있으며,<sup>24)</sup> 한국도서관협회 기준분과위원회가 1981년에 발표한 대학도서관기준에서는 사무·타자·전산 등 사무직원과 관리·기능·보조·용원 등 기타직원의 두가지 유형으로 구분하고 있다<sup>25)</sup>

이상에서 살펴 본 바와 같이 우리나라 대학도서관의 비전문직원의 유형구분에 대한 관련법규나 현황 및 학자의 견해를 보면 서로 다른 양상을 보여주고 있다.

이들을 종합하여 비전문직원의 유형을 군집화하여 구분하여 보면 대체로 일반행정직원(국공립대) 또는 사무직원(사립대), 기술직원(국공·사립대), 기능직원, 임시직원의 네가지 유형으로 나누어 볼 수 있으며, 이들 중 기능직원은 다시 도서관교육배경을 요구하는 직원과 불필요한 직원으로 대별하여 볼 수 있는데, 전자의 경우는 전문대 이상 졸업자로서 문헌정보학 교육을 받아 전문직원처럼 준사서 이상 자격을 갖춘 국공립대학의 기능직 사서(사무보조원)를 들 수 있으며, 후자의 경우는 직무에 따라 일반사무보조의 기능직 직원(국공립대), 기술업무보조의 기능직 직원(국공·사립대), 건물관리 등의 기능직 직원(국공립대) 또는 고용원(사립대)의 세가지 유형으로 나누어 볼 수 있다.

상기한 비전문직원들의 기본적인 자격요건을 보면 일반행정직원 또는 사무직원과 일반사무보조 및 건물관리 등의 기능직 직원의 경우는 공무원 임용

24) 학교법인 정관(준칙) 제83조 제2항은 “일반직원의 신규임용에 있어서는 학력에 제한을 두지 아니한다. 다만, 기술직 및 기능직은 임용될 직종에 관한 자격증·면허증...이 있는 자를...우선 임용할 수 있다”고 규정하고 있음.

동준칙 제95조(대학교도서관) 1항 및 동 제100조(대학도서관)1항은 “...수서과장은 참사로 보하고...”라고 규정함.

학교법인정관(준칙) 제114조 별표2 학교 일반직원 정원표에는 일반직계, 기술직계, 기능직계의 세가지 유형으로 구분됨.

25) 한국도서관협회 기준분과위원회 편, *loc. cit.*

및 시험시행규칙 제14조와 학교법인 정관(준칙) 제83조 제2항에 의해 학력의 제한을 두지 않고 있고, 기능직 사서(사무보조원)의 경우는 공무원 임용령 제16조 제1항 2호와 공무원 임용 및 시험시행규칙 제5조에 의해 사서직원과 동일한 자격요건을, 기술직원과 기술업무보조 기능직 직원은 공무원 임용령 제16조 제1항 2호와 공무원 임용 및 시험시행규칙 제5조, 학교법인 정관(준칙) 제83조 제2항에 의해 해당 업무분야 자격증 또는 면허증을 갖추도록 하고 있다.

### 3. 대학도서관 직원규모의 영향요인에 관한 견해

버지니아 도서관자문위원회 소위원회(Subcommittee of the Virginia Library Advisory Committee)는 “[직원수 산출] 공식은 균형잡힌 다양한 매개변수에 기초를 두어야 하며, 등록학생 수준에 너무 지나치게 의존하거나 혹은 등록학생수와 높은 관계가 있는 다른 척도에 너무 의존하여서는 안된다”<sup>26)</sup>고 지적한 바 있다.

이처럼 대학도서관의 직원 규모란 단순히 학생수만에 의해 결정되는 것이 아니라 대학을 구성하고 있는 여러가지 변수들에 의해 영향을 받는다고 하겠다.

이러한 직원 규모 영향요인에 대한 여러 학자들의 견해를 살펴 보면 다음과 같다.

젤펀드(M. A. Gelfand)는 직원의 규모와 성격은 “학생수, 교수수 및 기타 고객수, 중앙도서관 건물의 규모와 구조, 도서관 장서의 특성과 형편, 중앙도서관의 통계 아래 있는 학부 단과대학 연구기관의 도서관수, 교수방법, 도서관 개관시간수”<sup>27)</sup> 등에 의하여 영향을 받는다고 하여 일곱가지를 들고 있다.

26) Paul Metz and E. A. Scott, “A Proposed Staffing Formula for Virginia’s Academic Libraries,” *College and Research Libraries*, vol. 42, no. 2(Mar. 1981), p. 130.

27) M. A. Gelfand, *University Libraries for Developing Countries*, Paris, Unesco, 1968. p.52.  
우리말 번역은 : M. A. 젤펀드, 大學圖書館, 李炳穆 譯. 서울, 韓國圖書館協會, 1972. p. 62.

라일(Guy R. Lyle)은 재적학생수, 도서관 개관시간수, 도서관자료와 봉사의 특성, 직원조직, 물리적인 시설의 다섯가지를 들고 있다.<sup>28)</sup>

아마드(Nazir Ahmad)는 “도서관직원의 질과 강도는 학생과 교수 규모, 교과과정의 범주, 현 자료량과 연간 수서율, 도서관건물의 특성, 건물의 위치와 내적 조직 패턴, 개관시간과 제공받은 참고, 대출·정보봉사의 유형에 의존한다.”<sup>29)</sup>하여 열가지를 들고 있다.

미국의 대학교도서관기준 검토위원회(University Library Standards Review Committee)는 “직원수는 대학교서관이 제공하는 프로그램, 건물과 봉사거점수, 봉사 실시 시간수에 의해 결정된다”<sup>30)</sup>고 하여 세가지를 들고 있다.

미국 종합대학교서관기준은 “종합대학교서관 직원 규모란 물리적으로 분리한 도서관 단위수(주: 건물수), 직원을 필요로 한 봉사거점수, 봉사시간수, 연간 정리자료수와 특징, 정리의 질과 성격, 자료 규모, 자료 대출률, 대학간 상호협정 등을 포함하여 많은 요소들에 의해 결정된다”<sup>31)</sup>고 하여 여덟가지를 들고 있다.

미국 대학교서관기준은 사서수 결정요소로 재적학생수, 장서규모, 장서증가율을 들고, 이 밖에 직원 규모 결정시 감안해야 할 요소로 대학의 봉사와 프로그램, 수여하는 학위, 교수진과 직원수, 보조프로그램, 시설의 규모와 배치,

28) Guy R. Lyle, *The Administration of the College Library*. 4th ed. New York, Wilson, 1974. pp. 134~135.

29) Nazir Ahmad, *University Library Practices in Developing Countries*. London, KPI, 1984. p. 31.

30) Association of College and Research Libraries. *University Library Standards Review Committee*, loc. cit.

우리말 번역은: 미국도서관협회. 대학 및 연구도서관부회. 대학교서관기준 검토위원회, loc. cit.

31) Association of Research Libraries and Association of College and Research Libraries, “Standard for University Libraries,” *College and Research Libraries Library News*, vol. 40, no. 4(April 1979), p. 104.



봉사시간수 등 아홉가지를 들고 있다.<sup>32)</sup>

바우몰(W. J. Baumol)과 마르쿠스(Matityahu Marcus)는 직원 규모 영향요인에 관한 실험적 연구결과 자료 규모, 학생 1인당 교육비, 대학의 유형, 등록학생수가 직원 규모와 높은 상관관계가 있음을 지적하여 네가지를 들고 있다.<sup>33)</sup>

영국 대학도서관기준은 “도서관 직원수는 대학 규모, 제공받는 교과목 수준, 교수 스타일(teaching style)에 따라 변할 것”<sup>34)</sup>이라 하여 세가지를 들고 있다.

한국도서관협회의 대학도서관기준은 장서수, 매년 증가책수, 봉사대상자수와 그 업무내용의 세가지를 직원수 결정요소로 들고 있다.<sup>35)</sup>

딜(H. Vail Deale)은 학생수, 교수수, 도서관의 규모와 설계, 자료의 특성과 조건, 분관 자료수, 개관시간, 교수방법 등 일곱가지를 들고 있다.<sup>36)</sup>

메츠(Paul Metz)와 스콧(E. A. Scott)은 정규 학부학생수, 정규 대학원 학생수, 전임교수수, 총자료량, 연차증가량, 물리적으로 분리된 캠퍼스나 전문적 프로그램에 봉사하는 별개의 도서관 건물수 등 여섯가지를 들고 있다.<sup>37)</sup>

카펜터(Ray L. Carpenter)는 1975년에 개정된 미국 대학도서관기준과 대학도서관 현황을 비교분석한 결과 등록학생수(상관계수 0.87), 자료량(0.85), 연차증가량(0.75)이 직원 규모와 높은 상관관계를 갖고 있다 하여 세가지를 들고 있다.<sup>38)</sup>

32) 미국도서관협회 대학 및 연구도서관협회, “美國大學圖書館을 위한 基準, 1986,” 李炳穆 譯, 國會圖書館報, 27卷, 5號(1990, 9·10), pp. 78~79.

33) William J. Baumol and Matityahu Marcus, *Economics of Academic Libraries*. Washington, D. C., American Council on Education, 1973. p. 28.

34) Library Association. Colleges of Further and Higher Education Group, *op. cit.* p. 19.

35) 한국도서관협회 기준분과위원회 편, *op. cit.* p. 30.

36) H. Vail Deal, “Academic Libraries in Iran,” *College and Research Libraries*, vol. 34, no. 1(Jan. 1973), p. 49.

37) Metz and Scott, *loc. cit.*

38) Ray L. Carpenter, “College Libraries : A Comparative Analysis in Terms of the ACRL Standard,” *College and Research Libraries*, vol. 42, no. 1(Jan. 1981), p. 13.

일본의 대학기준협회(大學基準協會)가 마련한 대학도서관기준에서는 “직원수는 원칙적으로 장서책수, 연간 증가책수, 이용총량에 의하지만, 이 밖에 캠퍼스의 배치조건, 도서관관리와 자료배치의 집중도, 시설규모, 이용자 특성, 봉사범위, 개관일수와 시간대, 직원의 전문적 자질 등 제 요인에 따라 좌우 되는 것도 있다”<sup>39)</sup>고 하여 열가지를 들고 있다.

일본의 국립대학도서관 개선요항(國立大學圖書館改善要項)은 “정리면의 인원은 증가책수에, 운용면의 인원은 장서수와 학생 및 교직원의 이용자수에 직접적인 관계가 있다”<sup>40)</sup>고 하여 자료 규모, 연차증가량, 이용자수의 세가지를 들고 있다.

일본의 공립대학도서관 개선요항(公立大學圖書館改善要項)은 “정리면의 인원은 연간 도서정리책수에, 운용면의 인원은 장서수와 이용자수에 직접적인 관계가 있다”<sup>41)</sup>하여 연간 정리책수와 자료규모, 이용자수 등 세가지를 들고 있다.

일본의 사립대학도서관 개선요항(私立大學圖書館改善要項)은 연간 증가도서수, 학부수, 학생수, 좌석수, 처리될 사무의 성질, 열람양식(개. 폐가, 관외 대출, 관내열람, 개관시간)의 여섯가지를 들고 있다.<sup>42)</sup>

菅原春雄은 대학의 규모, 설치학과, 교과과정, 교수방법, 봉사형태, 개관시간, 장서책수, 연간 증가책수, 시설배치 등 아홉가지를 들고 있다.<sup>43)</sup>

김명옥은 미국 대학 및 연구도서관협회의 2년제 대학도서관기준이 제시한

39) 大學基準協會(日本), “大學圖書館基準(1982年 5月 18日 改正).” 수록처: 圖書館法規基準總覽. 東京, 日本圖書館協會, 1992. p. 457.

40) 文部省(日本)大學學術局, “國立大學圖書館改善要項(1953年 1月 制定).” 수록처: 圖書館法規基準總覽, p. 491.

41) 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).” 수록처: 圖書館法規基準總覽. p. 503.

42) 私立大學圖書館協會(日本), “私立大學圖書館改善要項(1956年 5月 22日 制定).” 수록처: 圖書館法規基準總覽, p. 511.

43) 菅原春雄, “短大圖書館における職員の問題についてね,” 短期大學圖書館研究, 7號(1987), p. 13.

대학규모와 프로그램, 개관시간, 시설, 봉사활동의 범위와 수준의 네가지 요인에 장서수, 연간 증가자료수, 교수방법을 더하여 일곱가지를 들고 있다.<sup>44)</sup>

이상에서 살펴 본 바와 같이 기준이나 학자들에 따라서는 조금씩 다른 견해를 보여 주고 있으나, 이들을 종합하여 보면 학생수, 교수수 및 기타 고객수, 설치학과, 도서관 건물의 규모와 구조, 자료수와 특성, 분관자료수, 중앙관 통제하에 있는 도서관수, 봉사거점수, 교수방법, 개관시간수, 직원조직, 교과과정, 자료증가율, 도서관 건물위치, 실시되고 있는 봉사의 유형, 연간 정리자료수, 정리의 질과 성격, 대출률, 상호협정, 제공받은 프로그램수, 수여하는 학위, 보조프로그램, 학생 1인당 교육비, 대학의 유형, 대학규모, 제공받는 교과목 수준, 업무내용, 도서관 관리와 자료 배치의 집중도, 직원의 전문적 자질, 이용자수와 특성, 좌석수, 처리될 사무의 성질의 32가지로 분류하여 볼 수 있으며, 상기한 견해들 중 두 사람 이상이 공통으로 지적하고 있는 요소들은 자료규모 및 특성(11), 개관시간 또는 봉사시간(9), 건물규모 및 구조(10), 학생수(10), 자료 증가율(10), 교수수 및 기타 고객수(6), 프로그램수(5), 교수방법(5), 물리적으로 분리된 도서관 건물수(5), 이용자 및 대출률(4), 봉사유형 및 범위(3), 정리자료수(3), 대학규모(2), 학과수(2) 등 열네 가지를 들 수 있다.

이 밖에 위에 열거한 요소들 외에 1980년대에 접어들면서부터 나타난 현상으로 서지정보제공기관(bibliographic utilities)의 가입 및 도서관 자동화 등이 인력배분에 미친 영향을 관련 요소로 더 들 수 있는 데, 이에 대한 견해를 보면, 존스(Noragh Jones)와 오르단(Peter Jordan)은 도서관 자동화로 인하여 전문직원의 직위수가 준 반면 비전문직원의 직위수는 증가하는 한편, 후자 중 서기직원은 감소현상을 가져 올 수 있다 하고<sup>45)</sup> 모리타(I. T. Morita)와 가펜(D. K. Gapen)은 OCLC에 가입한 오하이오주립대학도서관

44) 김명옥, "전문대학도서관 운영에 관한 분석적 고찰," 도서관학연구지, 8호(1983), p. 8.

45) Noragh Jones and Peter Jordan, *Staff Management in Library and Information Work*. Hampshire, Gower, 1982. p. 78.

은 지난 3년 동안 총 편목담당 직원 23명 중 7명(30%)의 전문사서가, 아리조나주립대학도서관은 편목담당 직원의 22%가 감축되어 타부서로 이동되었다고 밝히고 있으며<sup>46)</sup> 에스코즈(P. A. Eskoz)는 미국 대학도서관 106개관을 대상으로 1983~1984년간에 실시한 설문조사결과 자동화된 목록네트워크에 가입한 후 5년간 편목담당 사서는 평균 부서당 5분의 1이 감소한 반면에 보조 직원은 극소수 증가했다고 밝히고 있다.<sup>47)</sup>

### Ⅲ. 한·미 대학도서관의 구성요소와 직원규모와의 관계에 관한 비교 고찰

한국과 미국의 대학도서관 구성요소와 직원규모와의 상관도 분석을 위한 자료는 다음의 문헌에 수록된 통계를 근거로 하였다.

우리나라의 경우는,

직원수와 장서수-국립대학도서관보, 1992년도<sup>48)</sup>와 전국사립대학교 도서관 현황 및 디렉토리, 1992년도,<sup>49)</sup>

연간증가채수와 연간 이용채수-국립대는 국립대학도서관보, 1992년도,<sup>50)</sup> 사립대는 한국도서관통계, 1992년도,<sup>51)</sup>

학부 및 대학원 등록학생수, 교수수-한국대학연감, 1992년도<sup>52)</sup>

46) I. T. Morita and D. K. Gapen, "A Cost Analysis of the Ohio College Library Center On-line Shared Cataloging System in the Ohio State University Libraries," *Library Resources and Technical Services*, vol. 21, no. 3(Summer 1977), p. 300.

47) P. A. Eskoz, "The Catalog Librarian-Change or Status Quo? Results of a Survey of Academic Libraries," *Library Resources and Technical Services*, vol. 34, no. 3(July 1990), p. 382.

48) 國立大學圖書館報, 10輯, pp. 281~289.

49) 全國私立大學校圖書館現況 및 디렉토리, 1992, pp. 12~133.

50) 國立大學圖書館報, 10輯, pp. 286~290.

51) 한국도서관통계, 1992. 서울, 韓國圖書館協會, 1992. pp. 40~53.

52) 韓國大學年監, 1992, pp. 307~606.

대학 총예산액, 도서관예산액, 자료구입비, 학생1인당 예산액-국립대학교 도서관보, 1992년도<sup>53)</sup>에 수록된 통계자료를 근거로 하였으며,

미국의 경우는, 대학 총예산액과 학생 1인당 대학예산액 외의 8개 구성요소-ARL Statistics, 1992~93년도<sup>54)</sup>와 ACRL University Library Statistics, 1992~93년도<sup>55)</sup>

대학 총예산액과 학생 1인당 대학예산액-American Universities and Colleges, 14th ed.<sup>56)</sup>에 수록된 통계자료를 근거로 하였다.

상기한 문헌에 수록된 통계자료를 근거로 산출한 양국 대학도서관의 상관관계 분석 결과는 다음과 같다.

## 1. 대학도서관 구성요소와 직원수간의 상관도 비교

### (1) 전체직원

한국과 미국 대학도서관의 10개 내외적 구성요소와 전체직원수간의 상관관계 분석결과는 <표 2>와 같으며, 이들 변수간의 상관계수에 대한 t검증 결과는 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타난 한국의 학생 1인당 대학 예산액을 제외하고는 양국 모두가 유의수준 0.01에서 딱 유의의한 정(正)의 상관관계를 이루고 있는 것으로 나타났다.

- 
- 44) 김명옥, "전문대학도서관 운영에 관한 분석적 고찰," 도서관학연구지, 8호(1983), p. 8.  
45) Noragh Jones and Peter Jordan, *Staff Management in Library and Information Work*. Hampshire, Gower, 1982. p. 78.  
46) I. T. Morita and D. K. Gapen, "A Cost Analysis of the Ohio College Library Center On-line Shared Cataloging System in the Ohio State University Libraries," *Library Resources and Technical Services*, vol. 21, no. 3(Summer 1977), p. 300.  
47) P. A. Escoz, "The Catalog Librarian-Change or Status Quo? Results of a Survey of Academic Libraries," *Library Resources and Technical Services*, vol. 34, no. 3(July 1990), p. 382.

〈표 2〉 한·미 대학도서관의 내외적 구성요소와 전체직원수간의 상관도 비교

변 수	N		전체 직원			
	한국	미국	한국	순위	미국	순위
학부학생수	63	70	.7599	7	.5302	8
대학원학생수	·	·	.8750	5	.8338	5
교수수	·	·	.8244	6	.7426	6
총장서수	·	·	.9174	3	.9309	3
연간증가책수	·	·	.5946	9	.6775	7
연간이용책수	·	·	.6280	8	.5148	9
대학총예산액	27	·	.9821	2	.8365	4
도서관예산액	·	·	.9919	1	.9670	1
자료구입비	·	·	.8995	4	.9586	2
학생 1인당대학 예산액	·	·	-.1994*	10	.4136	10

p&lt;.01 \*p&gt;.05

개개요소와 전체직원수간의 상관관계를 좀 더 구체적으로 살펴 보면 〈표 2〉에 제시된 바와 같이 한국 대학도서관의 경우는 도서관예산액(0.9919), 대학총예산액(0.9821), 총장서수(0.9174)의 3개 변수가 극히 높은 상관율, 자료구입비(0.8995), 대학원등록학생수(0.8750), 교수수(0.8244), 학부등록학생수(0.7599)의 4개변수가 높은 상관율, 연간이용책수(0.6280)와 연간증가책수(0.5946)가 중위상관율, 학생1인당 대학예산액은 무상관율을 보여주고 있다. 이에 비해 미국 대학도서관의 경우는 도서관예산액(0.9670), 자료구입비(0.9586), 총장서수(0.9309)의 3개 변수가 극히 높은 상관율, 대학총예산액(0.8365), 대학원등록학생수(0.8338), 교수수(0.7426)의 3개변수가 높은 상관율, 연간증가책수(0.6775), 학부등록학생수(0.5302), 연간이용책수(0.5148), 학생1인당 대학예산액(0.4136)의 4개변수가 중위상관율을 보여 주고 있어 특히 현격한 차이를 보여주고 있는 학생1인당 대학예산액을 제외하고는 공히 중위이상의 상관관계를 나타내고 있다. 한편 이들 양국의 순위를 비교해 보면 연간이용책수,

대학 총예산액, 자료구입비의 3개변수에 약간의 순위 변동이 있으나, 두집단의 순위에 대한 스피어맨의 등위상관계수를 산출하여 본 결과,

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6 \times 14}{10(10^2-1)} = 0.9152$$

로서, 극히 높은 상관관계를 나타내고 있음을 볼 때 상기한 구성요소들이 전체직원수의 규모에 영향을 미치고 있는 순위도 양국이 공히 거의 비슷한 양상을 보여주고 있음을 볼 수 있다.

## (2) 전문직원

한국과 미국 대학도서관의 10개 내외적 구성요소와 전문직원수간의 상관관계 분석결과는 <표 3>과 같으며, 이들 변수간의 상관계수에 대한 t검증결과는 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타난 한국의 학생 1인당 대학예산액을 제외하고는 양국 모두 유의수준 0.01에서 꼭 유의의한 정(正)의 상관관계를 이루고 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 한·미 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수간의 상관도 비교

변 수	N		전문 직원			
	한국	미국	한국	순위	미국	순위
학부학생수	63	70	.7562	7	.4593	9
대학원학생수	·	·	.9008	4	.7796	5
교수수	·	·	.8061	6	.6830	6
총장서수	·	·	.9286	3	.8505	3
연간증가책수	·	·	.5174	9	.6304	7
연간이용책수	·	·	.5636	8	.4800	8
대학총예산액	27	·	.9755	2	.7847	4
도서관예산액	·	·	.9866	1	.8677	1
자료구입비	·	·	.8792	5	.8560	2
학생1인당대학 예산액	·	·	-.1675*	10	.4133	10

p<.01 \*p>.05

개개요소와 전문직원수간의 상관관계를 좀 더 구체적으로 살펴 보면 <표 3>과 같이 한국 대학도서관의 경우는 도서관예산액(0.9866), 대학총예산액(0.9755), 총장서수(0.9286), 대학원등록학생수(0.9008)의 4개 변수가 극히 높은 상관을, 자료구입비(0.8792), 교수수(0.8061), 학부등록학생수(0.7562)의 3개 변수가 높은 상관을, 연간이용책수(0.5636)와 연간증가책수(0.5174)가 중위상관을, 학생 1인당 대학예산액은 무상관을 보여주고 있어 대체로 전체직원수와와의 관계와 비슷한 양상을 띠고 있다. 반면에 미국 대학도서관의 경우는 도서관예산액(0.8677), 자료구입비(0.8560), 총장서수(0.8505), 대학총예산액(0.7847), 대학원 등록학생수(0.7796)의 5개 변수가 높은 상관을, 교수수(0.6830), 연간증가책수(0.6304), 연간이용책수(0.4800), 학부등록학생수(0.4593), 학생 1인당 대학예산액(0.4133)의 5개 변수가 중위상관을 보여주고 있으나, 전체직원수와 비교하여 볼 때 약간 다른 양상을 띠고 있다. 한편 이들 양국의 순위를 비교해 보면 두 집단의 순위에 대한 등위상관계수를 산출하여 본 결과,

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6 \times 22}{10(10^2-1)} = 0.8667$$

로서 높은 상관관계를 보여주고 있음을 볼 때 전술한 전체직원수보다는 약간 낮기는 하지만, 상기한 구성요소들이 전문직원수의 규모에 영향을 미치는 순위도 양국이 비슷함을 알 수 있다.

### (3) 비전문직원

한국과 미국 대학도서관의 10개 내외적 구성요소와 비전문직원수간의 상관관계 분석결과는 <표 4>와 같으며, t검증 결과 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없는 한국의 학생1인당 대학예산액을 제외하고는 양국 모두 유의수준 0.01에서 딱 유의의한 정(正)의 상관관계를 이루고 있는 것으로 나타났다.



〈표 4〉 한·미 대학도서관의 내외적 구성요소와 비전문직원수간의 상관도 비교

변 수	N		비전문 직원			
	한국	미국	한국	순위	미국	순위
학부학생수	63	70	.5687	8	.5309	8
대학원학생수	·	·	.6402	6	.8125	5
교수수	·	·	.6555	5	.7307	6
총장서수	·	·	.7331	4	.9192	3
연간증가책수	·	·	.5497	9	.6735	7
연간이용책수	·	·	.5751	7	.5025	9
대학총예산액	27	·	.9234	2	.8133	4
도서관예산액	·	·	.9301	1	.9644	1
자료구입비	·	·	.8733	3	.9563	2
학생1인당대학 예산액	·	·	-.2427*	10	.3871	10

개개요소와 비전문직원수간의 상관관계를 좀 더 구체적으로 살펴보면 〈표 4〉와 같이 한국 대학도서관의 경우는 도서관예산액(0.9301)과 대학 총예산액(0.9234)이 극히 높은 상관율, 자료구입비(0.8733)와 총장서수(0.7331)가 높은 상관율, 교수수(0.6555), 대학원등록학생수(0.6402), 연간이용책수(0.5751), 학부등록학생수(0.5687), 연간증가책수(0.5497)의 5개 변수가 중위상관을 보여 전체직원이나 전문직원과 비교하여 약간 다른 양상을 띠고 있으며, 학생 1인당 대학예산액은 전자와 마찬가지로 무상관으로 나타나고 있다. 반면에 미국 대학도서관의 경우는 도서관예산액(0.9644), 자료구입비(0.9563), 총장서수(0.9192)의 3개 변수가 극히 높은 상관율, 대학총예산액(0.8133), 대학원등록학생수(0.8125), 교수수(0.7307)의 3개 변수가 높은 상관율, 연간이용책수(0.6735), 학부등록학생수(0.5309), 연간이용책수(0.5025)의 3개 변수가 중위상관을, 학생 1인당 대학예산액(0.3871)이 낮은 상관율을 보여 주고 있는데, 전체적으로 볼 때 전체직원과 비슷한 양상을 띠고 있고, 순위도 전체직원의 순위와 동일하게 나타나고 있다. 한편 이들 양국의 순위를 비교하여 보면 두 집단에 대한 등위상관계수를 산출하여 본 결과,

$$\rho = 1 - \frac{6\Sigma D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6 \times 14}{10(10^2-1)} = 0.9030$$

으로, 전체직원의 경우와 마찬가지로 극히 높은 상관관계를 나타내고 있음을 볼 때, 상기한 구성요소가 비전문직원수의 규모에 영향을 미치는 순위도 양국이 역시 비슷한 양상을 띠고 있음을 볼 수 있다.

따라서 ‘한국과 미국의 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수와 상관관계가 있을 것’이라는 가설 1과 ‘이들간에 나타난 상관도의 순위는 한국과 미국이 비슷할 것’이라는 가설 2는 가설 1중 한국의 학생 1인당 대학예산액을 제외하고는 모두 채택되었다.

## 2. 대학도서관 구성요소와 직원수간의 상관계수 차의 비교

### (1) 요소별

한국과 미국 대학도서관의 각 요소별 상관계수간에 유의위한 차가 있는지를 여부를 파악하기 위한 방법으로는 상관계수간의 차에 대한 검증공식인

$$Z = (Z_1 - Z_2) / \left( \sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}} \right)$$

을 이용하여 검증하였다.

여기서 검증결과에 대한 해석은 상기한 공식에 의해 산출된 Z값이 CR값 1.96보다 크면 유의수준 0.05에서, 2.58보다 크면 유의수준 0.01에서 유의위한 차이가 있는 것으로, 1.96보다 작으면 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 해석된다. Z값 산출과정을 예를 들어보면 <표 5>와 같다.

〈표 5〉 두 상관계수간의 차에 관한 검증 예

표본크기	ri	zi	1/(ni-3)	Z값	검증결과
63	.8212	1.157	1÷(63-3)=0.0167	0.03	p>.05
63	.8093	1.127	1÷(63-3)=0.0167		

차=0.030

합=0.0334

$$\sigma(Z_1 - Z_2) = \sqrt{0.0334} = 0.1828$$

$$Z = 0.030 / 0.1828 = 0.16 \quad \therefore p > .05$$

상기한 검증공식을 이용하여 양국의 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수간에 나타난 요소별 상관계수간의 차를 검증한 결과는 다음과 같다.

(가) 전문직원

10개 변수와 전문직원수간의 상관계수의 차에 대한 검증결과를 그림으로 나타내어 보면 〈그림 1~2〉와 같다.

변수	도서관 예산	대학총 예산	총장서 수	대학원 생수	자료비	교수수	학부생 수	이용책 수	증가책 수	학생1인당 대학예산*
상관계수 차의 구간 (한국)	←————→		←————→	←————→	←————→	←————→	←————→	←————→	←————→	

↔는 각 요소의 상관계수간에 유의미한 차가 없는 구간임.

\*학생 1인당 대학예산액은 무상관으로 나타나 제외함.

〈그림 1〉 한국의 각 독립변수와 전문직원수간의 상관계수 차의 구간

변수	도서관 예산	자료비	총장서 수	대학총 예산	대학원 생수	교수수	증가책 수	이용액 수	학부생 수	학생1인당 대학예산*
상관계 수차의 구간 (미국)	.8677	.8560	.8505	.7847	.7796	.6830	.6304	.4800	.4593	.4133

↔는 각 요소의 상관계수간에 유의의한 차가 없는 구간임.

(그림 2) 미국의 각 독립변수와 전문직원수간의 상관계수차의 구간

한국 대학도서관의 경우는 <그림 1>과 같이 도서관예산액과 대학 총예산액간에는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없이 전문직원수와 비슷한 상관관계를 보여주고 있으나, 이들 두 변수는 총장서수를 포함한 7개 변수보다는 전문직원수와 확실히 더 높은 상관관계를 유지하고 있으며, 총장서수는 대학원등록학생수, 자료구입비와는 비슷한 관계를 나타내고 있지만 교수수 등 4개 변수보다는 더 높은 상관관계를, 대학원등록학생수와 자료구입비는 교수수와는 비슷한 관계인 반면 학부등록학생수 등 3개 변수보다는 더 높은 상관관계를, 교수수는 학부등록학생수와는 비슷한 관계이지만 연간 이용책수와 연간증가책수보다는 더 높은 상관관계를 보여준 반면 학부등록학생수와 연간 이용책수, 연간증가책수간에는 유의수준 0.05에서 의미있는 차가 없이 전문직원수와의 상관관계가 비슷한 양상을 띠고 있다.

반면에 미국의 경우는 <그림 2>와 같이 도서관예산액, 자료구입비, 총장서수는 대학 총예산액, 대학원등록학생수와는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없이 전문직원수와의 상관관계가 비슷한 반면, 교수수를 포함한 5개 변수보다는 전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있으며, 대학총예산액과 대학원등록학생수는 교수수와 연간증가책수와는 유의의한 차가 없지만 연간 이용책수 등 3개 변수보다는 전문직원수와 더 높은 상관관계를, 교수수는 연간증가책수와 연간이용책수와는 유의의한 차가 없지만 학부등록학생수와 학

생 1인당 대학예산액보다는 더 높은 상관관계를 보여주고 있는 반면, 연간증가책수, 연간이용책수, 학부등록학생수, 학생 1인당 대학예산액간에는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없이 전문직원수와 비슷한 상관관계를 유지하고 있어 우리나라와는 약간 다른 양상을 띠고 있음을 볼 수 있다.

(나) 비전문직원

10개 변수와 비전문직원수간의 상관계수의 차에 대한 검증결과를 그림으로 나타내어 보면 <그림3~4>와 같다.

변수	도서관 예산	대학총 예산	자료비	총장서 수	교수수	대학원 생수	이용책 수	학부학 생수	증가책 수	학생1인당 대학예산*
상관계수	.9301	.9234	.8733	.7331	.6555	.6402	.5751	.5687	.5497	
수차의 구간 (한국)	←————→		←————→	←————→	←————→					

↔는 각 요소의 상관계수간에 유의의한 차가 없는 구간임.

\*학생 1인당 대학예산액은 무상관으로 나타나 제외함.

<그림 3> 한국의 각 독립변수와 비전문직원수간의 상관계수 차의 구간

변수	도서관 예산	자료비	총장서 수	대학총 예산	대학원 생수	교수수	증가책 수	학부학 생수	이용책 수	학생1인당 대학예산
상관계수	.9644	.9563	.9192	.8133	.8125	.7307	.6735	.5309	.5025	.3871
수차의 구간 (미국)	←————→		←————→	←————→	←————→	←————→	←————→	←————→	←————→	←————→

↔는 각 요소의 상관계수간에 유의의한 차가 없는 구간임.

<그림 4> 미국의 각 독립변수와 비전문직원수간의 상관계수차의 구간

한국 대학도서관의 경우는 <그림 3>과 같이 도서관예산액과 대학 총예산액은 자료구입비와는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없이 비전문직원수와 비슷한 상관관계를 보여주고 있으나, 이들 두 변수는 총장서수를 포함한 6개 변수보다는 비전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있으며, 자료구입비는 총장서수와는 유의있는 차가 없으나, 교수수 등 5개 변수보다는 비전문직원수와 더 높은 상관관계를 보여주고 있는 반면, 총장서수, 교수수, 대학원 등록학생수, 연간이용책수, 학부등록학생수, 연간증가책수의 5개 변수간에는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없이 비전문직원수와 비슷한 상관관계를 보여 전술한 전문직원수와와는 다른 양상을 띠고 있음을 볼 수 있다.

반면에 미국의 경우는 <그림 4>와 같이 도서관예산액은 자료구입비와는 유의의한 차가 없이 비전문직원수와와 상관관계가 비슷하나 총장서수를 비롯한 8개 변수보다는 비전문직원수와 확실히 더 높은 상관관계를 유지하고 있으며, 자료 구입비는 총장서수와는 유의의한 차가 없으나 대학총예산액 등 7개 변수보다는 비전문직원수와 더 높은 상관관계를, 대학총예산액, 대학원 등록학생수, 교수수의 3개 변수는 연간증가책수와는 의미있는 차가 없지만 학부등록학생수 등 3개 변수보다는 비전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있는 반면, 연간증가책수와 학부등록학생수 및 연간이용책수는 학생 1인당 대학예산액에 대해서만 의미있는 차를 보여주고 있어 미국도 역시 전술한 전문직원수와와는 다른 양상을 띠고 있다.

#### (다) 전체직원

10개변수와 전체직원수간의 상관계수의 차에 대한 검증결과를 그림으로 나타내어 보면 <그림 5~6>과 같다.

변수	도서관 예산	대학총 예산	총장서 수	자료비	대학원 생수	교수수	학부생 수	이용책 수	증가책 수	학생1인당 대학예산*
상관계 수차의 구간 (한국)	.9919	.9821	.9174	.8995	.8750	.8244	.7599	.6280	.5946	

↔는 각 요소의 상관계수간에 유의의한 차가 없는 구간임.  
 \*학생 1인당 대학예산액은 무상관으로 나타나 제외함.

〈그림 5〉 한국의 각 독립변수와 전체직원수간의 상관계수 차의 구간

변수	도서관 예산	자료비	총장서 수	대학총 예산	대학원 생수	교수수	증가책 수	학부생 수	이용책 수	학생1인당 대학예산
상관계 수차의 구간 (미국)	.9670	.9586	.9309	.8365	.8338	.7426	.6775	.5302	.5148	.4136

↔는 각 요소의 상관계수간에 유의의한 차가 없는 구간임.

〈그림 6〉 미국의 각 독립변수와 전체직원수간의 상관계수차의 구간

한국 대학도서관의 경우는 〈그림 5〉와 같이 도서관예산액과 대학총예산액 간에는 유의수준 0.05에서 의미있는 차가 없이 전체직원수와 비슷한 상관관계를 나타내고 있지만, 이들 두 변수 공히 총장서수를 포함한 7개 변수보다는 확실히 더 높은 상관관계를 유지하고 있으며, 총장서수는 자료구입비와 대학원등록학생수와는 유의의한 차가 없으나, 교수수 등 4개 변수보다는 더 높은 상관관계를, 자료구입비와 대학원등록학생수는 교수수와는 유의의한 차가 없이 서로 비슷한 상관관계를 보여주고 있지만, 학부등록학생수 등 3개

변수보다는 전체직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있고, 교수수는 학부 등록학생수와는 유의의한 차가 없으나, 연간이용책수와 연간증가책수보다는 전체직원수와 더 높은 상관관계를 나타내고 있는 반면, 학부등록학생수, 연간 이용책수, 연간증가책수간에는 유의의한 차가 없이 전체직원수와 비슷한 수준의 상관관계를 유지하고 있어 전술한 전문직원수와와의 관계와 비슷한 양상을 띠고 있음을 볼 수 있다.

반면에 미국의 경우는 <그림 6>과 같이 도서관예산액은 자료구입비와는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없이 전체직원수와 비슷한 수준의 상관관계를 유지하고 있으나, 총장서수를 포함한 8개 변수보다는 확실히 전체직원수와 더 높은 상관관계를 보여 주고 있으며, 자료구입비는 총장서수, 대학총예산액과는 의미있는 차를 갖고 있지 않으나, 대학원등록학생수 등 6개 변수보다는 더 높은 상관관계를, 대학총예산액은 대학원등록학생수와 교수수와는 유의의한 차가 없이 전체직원수와 비슷한 관계를 유지하고 있지만 연간증가책수를 비롯한 4개 변수보다는 더 높은 상관관계를, 교수수는 연간증가책수와는 유의의한 차를 들어내고 있지 않지만 학부등록학생수 등 3개 변수보다는 전체직원수와 더 높은 상관관계를 갖고 있는 반면, 연간증가책수, 학부등록학생수, 연간이용책수는 공히 학생 1인당 대학예산액에 대해서만 유의의한 차를 보여주고 있어 우리나라와는 달리 오히려 비전문직원수와 비슷한 양상을 띠고 있다고 하겠다.

지금까지 한국과 미국의 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수간에 나타난 상관계수의 차의 유무, 즉 어떤 요소가 직원수에 더 높은 상관관계를 유지하고 있는가에 대하여 살펴 보았다.

(가)~(다)에 나타난 결과를 종합하여 보면, '대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수간에 나타난 상관계수간에는 한국과 미국 공히 의미있는 차이를 보여 줄 것'이라고 한 가설 3은 부분적으로 채택되었다.



(2) 직원구분별

<Ⅲ-2-(1)>의 분석요령에 따라 <표3~4>로 제시된 한국과 미국의 상관 분석 결과에 나타난 각 구성요소별 직원구분간의 상관계수의 차에 대한 검증 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 한·미 대학도서관의 구성요소별 직원구분간의 상관계수 차에 대한 검증결과

구성요소	국별	N	전문직원	비전문직원	Z값	검증결과
학부생수	한국	63	.7562	.5687	1.90	p>.05
	미국	70	.4593	.5309	0.55	p>.05
대학원생수	한국	63	.9008	.6420	3.91	p<.01
	미국	70	.7796	.8125	0.53	p>.05
교수수	한국	63	.8061	.6555	1.83	p>.05
	미국	70	.6830	.7307	0.59	p>.05
총장서수	한국	63	.9286	.7331	3.99	p<.01
	미국	70	.8505	.9192	1.90	p>.05
연간증가책수	한국	63	.5174	.5497	0.25	p>.05
	미국	70	.6304	.6735	0.44	p>.05
연간이용책수	한국	63	.5636	.5751	0.16	p>.05
	미국	70	.4800	.5025	0.17	p>.05
대학총예산액	한국	27	.9755	.9234	2.02	p<.05
	미국	70	.7847	.8133	0.48	p>.05
도서관예산액	한국	27	.9866	.9301	3.42	p<.01
	미국	70	.8677	.9644	3.87	p<.01
자료구입비	한국	27	.8792	.8733	0.15	p>.05
	미국	70	.8560	.9563	3.50	p<.01
학생1인당대학예산액	한국	27	무상관	무상관	.	.
	미국	70	.4133	.3871	2.55	p<.05

<표 5>에 제시된 바와 같이 각 구성요소별 직원구분간에 나타난 상관계수의 차를 보면, 한국 대학도서관의 경우는 대학원등록학생수, 총장서수, 도서관예산액의 경우에 나타난 전문직원과 비전문직원간의 상관계수의 차는 유의

수준 0.01에서 펍 의의있는 것으로 나타났고, 대학총예산액에 나타난 두 집 단간의 차는 유의수준 0.05에서 유의의한 것으로 나타나, 이들 네개의 구성 요소는 비전문직원에 비해 전문직원수와 보다 높은 상관관계를 유지하고 있는 반면, 학부등록학생수, 교수수, 연간증가책수, 연간이용책수, 자료구입비 등 다섯개의 구성요소의 경우는 유의수준 0.05에서 의의있는 차가 없는 것으로 나타나 전문직원수와 비전문직원수 공히 이들 요소들과의 상관관계가 비슷한 양상을 띠고 있다고 하겠다.

한편 미국 대학도서관의 경우는 도서관예산액과 자료구입비가 유의수준 0.01에서 펍 의의있는 것으로 나타나, 이들 두 요소는 전문직원에 비해 비전문직원수와 보다 높은 상관관계를 유지하고 있는 반면, 학생 1인당 대학예산 액은 유의수준 0.05에서 상기한 두 요소와는 반대로 오히려 전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있으며, 이 밖에 7개 요소는 유의수준 0.05에서 유의의한 차가 없는 것으로 나타나 전문직원수와 비전문직원수 공히 이들 요소들과의 상관관계가 비슷함을 보여주고 있어 우리나라와는 다른 양상을 띠고 있다.

따라서 상기한 결과를 종합하여 볼 때, '대학도서관의 각 구성요소별 직원 구분간에 나타난 상관계수간에는 의미있는 차이가 있을 것'이라고 한 가설 4 는 한국의 네개 구성요소와 미국의 세개 구성요소를 제외하고는 모두 기각되었다.

### (3) 국별

<Ⅲ-2-(1)>의 분석요령에 따라 <표2~4>로 제시된 한국과 미국의 상관 분석 결과에 나타난 각 구성요소의 국별간의 상관계수의 차에 대한 검증결과는 다음과 같다.

#### (가) 전체직원

<표 2>에 제시된 전체직원에 대한 각 구성요소의 국별간 상관계수의 차에

대한 검증결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 전체직원에 대한 각 구성요소의 국별간 상관계수의 차에 대한 검증결과

구성요소	한국		미국		Z값	검증결과
	N	상관계수	N	상관계수		
학부생수	63	.7599	70	.5302	2.25	p<.05
대학원생수	·	.8750	·	.8338	0.85	p>.05
교수수	·	.8244	·	.7426	1.19	p>.05
총장서수	·	.9174	·	.9309	0.48	p>.05
연간증가책수	·	.5946	·	.6775	0.77	p>.05
연간이용책수	·	.6280	·	.5148	0.93	p>.05
대학총예산액	27	.9821	·	.8365	4.77	p>.01
도서관예산액	·	.9919	·	.9670	2.99	p<.01
자료구입비	·	.8995	·	.9586	1.88	p>.05
학생1인당 대학예산액	·	무상관	·	.4136	·	·

<표 6>에 제시된 바와 같이 무상관을 보여주고 있는 학생 1인당 대학예산액을 제외한 전체직원에 대한 9개 구성요소의 국별간에 나타난 상관계수의 차를 보면, 학부등록학생수는 유의수준 0.05에서, 대학총예산액과 도서관예산액은 유의수준 0.01에서 유의의한 것으로 나타나, 이들 3개 요소는 확실히 미국 대학도서관보다 한국 대학도서관쪽이 전체직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있고, 나머지 6개 요소는 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타나 한국과 미국 공히 전체직원수와 비슷한 상관관계를 보여주고 있다.

(나) 전문직원

<표 3>에 제시된 전문직원에 대한 각 구성요소의 국별간 상관계수의 차에 대한 검증결과는 <표 7>과 같다.

〈표 7〉 전문직원에 대한 각 구성요소의 국별간 상관계수의 차에 대한 검증결과

구성요소	한국		미국		Z값	검증결과
	N	상관계수	N	상관계수		
학부생수	63	.7562	70	.4593	2.72	p<.01
대학원생수	·	.9008	·	.7796	2.40	p<.05
교수수	·	.8061	·	.6830	1.59	p>.05
총장서수	·	.9286	·	.8505	2.17	p<.05
연간증가책수	·	.5174	·	.6304	0.93	p>.05
연간이용책수	·	.5636	·	.4800	0.64	p>.05
대학총예산액	27	.9755	·	.7847	4.74	p<.01
도서관예산액	·	.9866	·	.8677	4.9	p<.01
자료구입비	·	.8972	·	.8560	0.39	p>.05
학생1인당 대학예산액	·	무상관	·	.4133	·	·

〈표 7〉에 제시된 바와 같이 무상관을 보여주고 있는 학생 1인당 대학예산액을 제외한 전문직원에 대한 9개 구성요소의 국별간에 나타난 상관계수의 차를 보면, 학부등록학생수, 대학총예산액, 도서관예산액은 유의수준 0.01에서, 대학원등록학생수, 총장서수는 유의수준 0.05에서 유의의한 것으로 나타나, 이들 5개 요소는 확실히 미국 대학도서관보다 한국 대학도서관쪽이 전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있고, 나머지 4개요소는 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타나 한국과 미국 공히 전문직원수와 비슷한 관계를 보여주고 있어 전체직원에 비해 오히려 전문직원의 경우가 양국간에 차를 보여주는 요소들이 많은 것으로 나타나고 있다.

#### (다) 비전문직원

〈표 4〉에 제시된 비전문직원에 대한 각 구성요소의 국별간 상관계수의 차에 대한 검증결과는 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉 비전문직원에 대한 각 구성요소의 국별간 상관계수의 차에 대한 검증결과

구성요소	한국		미국		Z값	검증결과
	N	상관계수	N	상관계수		
학부생수	63	.5687	70	.5309	0.30	p>.05
대학원생수	·	.6402	·	.8125	2.08	p<.05
교수수	·	.6555	·	.7307	0.81	p>.05
총장서수	·	.7331	·	.9192	3.59	p<.01
연간증가책수	·	.5497	·	.6735	1.11	p>.05
연간이용책수	·	.5751	·	.5025	0.10	p>.05
대학총예산액	27	.9234	·	.8133	2.63	p<.01
도서관예산액	·	.9301	·	.9644	1.89	p>.05
자료구입비	·	.8733	·	.9563	3.05	p<.01
학생1인당 대학예산액	·	·	·	.3871	·	·

〈표 8〉에 제시된 바와 같이 무상관을 보여주고 있는 학생 1인당 대학예산액을 제외한 비전문직원에 대한 9개 구성요소의 국별간에 나타난 상관계수의 차를 보면, 대학원 등록학생수는 유의수준 0.05에서, 총장서수, 대학총예산액, 자료구입비는 유의수준 0.01에서 유의의한 것으로 나타나고 있으나, 상기한 전체직원수나 전문직원수와는 달리 대학원 등록학생수, 총장서수, 자료구입비는 한국보다 미국 대학도서관쪽이, 대학 총예산액은 미국보다 한국 대학도서관쪽이 비전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있고, 나머지 5개 요소는 유의수준 0.05에서 의의가 없는 것으로 나타나 한국과 미국 공히 비전문직원수와 비슷한 관계유지를 보여주고 있다.

지금까지 전체직원수, 전문직원수, 비전문직원수와 한·미 대학도서관의 각 구성요소간에 나타난 상관계수가 국가간에도 차가 있는지 여부에 관하여 살펴 보았다.

(가)~(다)에 나타난 결과를 종합하여 보면, '대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체직원수간에 나타난 상관계수는 한국과 미국간에 의미있는 차이를 보여 줄 것'이라고 한 가설 5는 부분적으로 채택되었다.

## IV. 요약 및 결론

이 연구는 한국적 실정을 고려한 직원의 적정 규모 설정의 모형안 정립에 필요한 기초자료를 마련하여 보고자 선행연구의 일환으로 시도한 것으로, 한국과 미국 대학도서관의 내외적 구성요소와 전문직원수, 비전문직원수, 전체 직원수간의 상관관계를 요소별로 분석하여 양국의 각 요소의 상관정도와 이들 요소들이 직원규모에 영향을 미치는 정도의 차가 양국간에 내재하고 있는가의 여부 및 이들 요소간, 직원구분간, 국가간에 나타난 상관도의 차의 유무를 비교해 본 것이다.

이 연구의 방법은 한국의 63개 대학도서관과 미국의 70개 대학도서관을 대상으로 국내외의 기준이나 학자들이 대학도서관의 직원규모에 영향을 미치는 요인으로 들고 있는 총 32개의 요소중 각종 통계자료를 통하여 자료수집이 가능하고 계량화가 가능한 양국 공통의 10개 요소, 즉 학부등록학생수, 대학원등록학생수, 교수수, 총장서수, 연간증가책수, 연간이용책수, 대학 총예산액, 도서관예산액, 자료구입비, 학생 1인당 대학예산액으로 국한하여 1992년도의 현황을 중심으로 비교분석하였다.

이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

① 대학도서관의 구성요소와 직원수간의 상관관계는 상기한 10개 요소중 무상관을 보여준 한국의 학생 1인당 대학예산액을 제외하고는 양국 모두가 정(正)의 관계를 유지하고 있으며, 양국의 직원구분별로 높은 상관을 보여주고 있는 요소를 보면 다음과 같다.

㉠ 전체직원 - 한국 : 도서관예산액, 대학총예산액, 총장서수, 자료구입비, 대학원등록학생수, 교수수, 학부등록학생수(7개 변수 : 상관계수 0.76~0.99)

미국 : 도서관예산액, 자료구입비, 총장서수, 대학총예산액, 대학원등록학생수, 교수수(6개 변수 : 상관계수 0.

74~0.97)

- ㉠ 전문직원-한국: 전체직원의 경우와 같음 (7개 변수: 상관계수 0.76~0.99)

미국: 도서관예산액, 자료구입비, 총장서수, 대학총예산액, 대학원등록학생수(5개 변수: 상관계수 0.78~0.87)

- ㉡ 비전문직원-한국: 도서관예산액, 대학총예산액, 자료구입비, 총장서수(4개 변수: 상관계수 0.73~0.93)

미국: 도서관예산액, 자료구입비, 총장서수, 대학총예산액, 대학원등록학생수, 교수수(6개 변수: 상관계수 73~0.96)

② 대학도서관 구성요소들이 직원규모에 영향을 미치는 정도를 나타내는 양국의 상관계수의 순위에 대한 등위상관계수를 산출하여 본 결과를 보면 공히 높은 상관관계(전체직원 0.9152, 전문직원 0.8667, 비전문직원 0.9030)를 유지하고 있어 상관도의 순위는 양국이 거의 비슷한 양상을 띠고 있는 것으로 나타났다.

③ 각 요소별 상관계수의 차의 유무에 대한 분석결과는 다음과 같이 나타났다.

- ㉠ 전문직원-한국의 경우는 도서관예산액과 대학총예산액이 다른 8개 요소에 비해 이들 직원수와 가장 높은 관계를, 다음순위는 총장서수로서, 유의의한 차가 없는 대학원등록학생수와 자료구입비를 제외한 나머지 5개 요소보다, 그 다음 순위는 대학원등록학생수와 자료구입비로서 교수수를 제외한 4개 요소 보다는 더 높은 관계를 보여주고 있는 반면, 미국의 경우는 도서관예산액, 자료구입비, 총장서수가 이들과 유의의한 차가 없는 대학총예산액, 대학원등록학생수를 제외한 나머지 5개 요소보다는 이들 직원수와 확실히 더 높은 관계를, 다음 순위는 대학총예산액과 대학원등록학생수로서, 교수수와 연간증가책수를 제외한 3개 요소보다는 더 높은 관계를 유지하고 있는 것으로

나타났다.

㉠ 비전문직원-한국의 경우는 도서관예산액과 대학총예산액이 유의적인 차이가 없는 자료구입비를 제외한 나머지 7개 요소에 비해 이들 직원수와 가장 높은 관계를, 다음 순위는 자료구입비로서, 총장서수를 제외한 나머지 6개 요소보다는 더 높은 관계를, 기타 총장서수를 비롯한 5개 요소간에는 비슷한 수준의 관계를 유지하고 있는 반면, 미국의 경우는 도서관예산액만이 자료구입비를 제외 한 나머지 8개 요소에 비해 이들 직원수와 가장 높은 관계를, 다음 순위는 자료 구입비와 총장서수로서, 다른 7개 요소보다, 그 다음 순위는 대학총예산액, 대학원등록학생수, 교수수로서, 연간증가책수를 제외한 나머지 3개 요소보다는 더 높은 관계를 유지하고 있는 것으로 나타났다.

㉡ 전체직원-한국의 경우는 상술한 전문직원의 형상과 거의 동일하게 나타난 반면, 미국의 경우는 반대로 비전문직원의 형상과 거의 동일한 양상을 띠고 있는 것으로 나타났다.

④ 각 요소별로 직원구분간에 나타난 상관계수의 차의 유무에 대한 분석 결과는 한국의 경우는 10개 요소중 대학원등록학생수, 총장서수, 도서관예산액, 대학총예산액의 4개 요소가 비전문직원수에 비해 전문직원수와 보다 높은 상관관계를, 나머지 6개 요소는 직원구분간에 거의 유사한 관계를 유지하고 있는 반면, 미국의 경우는 도서관예산액과 자료구입비가 전문직원수에 비해 비전문직원수와, 학생 1인당 대학예산액은 이와 반대로 전문직원수와 더 높은 상관관계를 유지하고 있고, 이 밖에 7개 요소는 직원구분간에 거의 유사한 관계를 유지하고 있는 것으로 나타났다.

⑤ 각 요소별로 국가간에 나타난 상관계수의 차의 유무에 대한 분석 결과 전체직원의 경우는 학부등록학생수, 대학총예산액, 도서관예산액의 3개 요소에서 한국이 미국보다 전체직원수와 더 높은 관계를, 전문직원의 경우는 학부등록학생수, 대학총예산액, 도서관예산액, 대학원등록학생수, 총장서수의 5개 요소에서 한국이 미국보다 더 높은 관계를, 비전문직원의 경우는 대학원



등록학생수, 총장서수, 자료구입비의 3개 요소는 한국보다 미국이, 대학총예산액은 미국보다 한국이 비전문직원수와 더 높은 관계를 유지하고 있고, 직원구분별 나머지 요소들은 양국이 공히 각각의 직원규모와 비슷한 관계를 유지하고 있는 것으로 나타났다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉

## A Comparative Study on Correlations between the Related Factors and the Staff Size of University Libraries in Korea and United States of America

Sohn, Jung Pyo\*

### 〈Abstract〉

This study is to analyze correlations between 10 factors related to university libraries and the number of professional staff, nonprofessional staff, and total library staff of university libraries in Korea and United States of America.

The results of this study are summarized as follows :

1. In the case of Korea, there are high positive correlations between the number of total library staff and 7 of 10 variables (coefficient : 0.76~0.99) ; between the number of professional staff and 7 of 10 variables, same as the above (coefficient : 0.76~0.99) ; between the number of nonprofessional staff and 4 of 10 variables (coefficient : 0.73~0.93)

In the case of America, there are high positive correlations between the number of total library staff and 6 of 10 variables (coefficient : 0.74~0.97) ; between the number of professional staff and 5 of 10 variables (coefficient : 0.78~0.87) ; between the number of non-

---

\* Professor, Dept. of Library and Information Science, Kyungpook National Univ.

professional staff and 6 of 10 variables (coefficient : 0.73~0.96).

2. All the rank orders of correlation coefficients of two countries show little significant difference, by the results of the Spearman's Rank Order Correlation analysis (coefficient : total staff, 0.9152 ; professional staff, 0.8667 ; nonprofessional staff, 0.9030)

3. In the case of Korea, among the above factors, correlations of the total university expenditure and the library expenditure show a significant difference more than ones of the other factors. On the other hand, in the case of American professional staff, the correlations of the library expenditure, the library materials expenditure and the volumes in library show a significant difference more than ones of the other factors, while in the case of American nonprofessional staff, only the library expenditure shows a significant difference more than the others.

4. In the results of the correlation analysis between the professional staff and nonprofessional staff in Korea, the number of graduate enrollments, volumes in library, library expenditure and total university expenditure show higher positive correlation to the professional staff than the nonprofessional staff, However, in the case of America, the library expenditure and the library materials expenditure show higher positive correlation to the nonprofessional staff than the professional staff, while the university expenditure per student shows higher positive correlation to the professional staff.

5. In the results of the correlation analysis between Korea and America, in the case of the total library staff, the undergraduate enrollments, the total university expenditure and the library expenditure show higher positive correlation to Korea than America, and

in the case of the professional staff, the graduate enrollments, the volumes in library and the above 3 factors also show higher positive correlation to Korea than America. But in the case of the nonprofessional staff, the graduate enrollments, the volumes in library and library materials expenditure show higher correlation to America than Korea, while the total university expenditure shows the opposite phenomenon of the above. And the other factors by the type of staff are little significant difference between two countries.