

# 도서관학 학술지에 나타난 인용행태 분석

## Citation Patterns in a Core Library Journal, 1970-1990

유재옥(Jae Ok Yoo)\*

### □ 목 차 □

- |             |             |
|-------------|-------------|
| I. 서론       | 2. 인용문헌분석   |
| II. 연구목적    | 1) 형태별 분석   |
| III. 선행연구   | 2) 언어별 분석   |
| IV. 연구방법    | 3) 나이별 분석   |
| V. 연구결과     | 4) 주제분석     |
| 1. 논문분석     | 5) 핵심저널     |
| 1) 주제별 분석   | 6) 핵심저자     |
| 2) 연구방법별 분석 | VI. 결론 및 요약 |
| 3) 인용문헌수    |             |

### 초 록

1970년부터 1990년 사이에 도서관학 학술지에 발표된 논문 37편을 무작위로 추출하여 이 논문들이 인용한 인용문헌 1,083개를 분석하여 인용문헌의 형태별, 언어별, 나이별, 다주제의존비등을 조사하고 핵심저널, 핵심저자를 파악하였다. 또한 인용패턴에 시대별 차이가 있는지를 70년대와 80년대로 나누어 살펴보았다.

### ABSTRACT

This study reports on some findings from a bibliometric survey of research papers published in a core journal of library science. 1,083 citations from 37 journal articles in the Journal of the Korean Library and Information Science Society (1970-1990) are analyzed. Core journals and core authors are identified. Bibliometric characteristics of the literature of library science and trends over time in this discipline are discussed.

\* 덕성여자대학교 도서관학과  
논문접수일: 1993년 11월 25일

## I. 서론

연구논문은 자신의 논문이 인용하거나 참고한 자료를 주(註)나 참고문헌을 통해 명기함으로써 그 논문이 이론적 배경틀 안에 어떻게 자리잡고 있는지를 간접적으로 보여주고 있다. Ziman<sup>1)</sup>은 이를 연구논문이 홀로 존재하지 않고 그 논문이 다루는 주제분야 관련자료들 안에 내재하고있기 때문이라고 설명하고 있다.

참고문헌(a reference)이란 한 문헌이 다른 문헌을 인정(acknowledgement)한다는 뜻이고 인용(a citation)이란 한 문헌이 다른 문헌으로부터 인정을 받았다는 의미이다.<sup>2)</sup> 그렇다면 인용하는 문헌과 인용된 문헌 이 두 문헌사이에는 어떤 관련성이 있는가? 인용분석(citation analysis)이란 인용하는 문헌(citing document)과 인용된 문헌(cited document)간의 관계를 밝히고자 하는 영역으로 계량서지학의 한 분야이다.

인용문헌간의 관계를 연구하기 위해 인용분석 연구는 여러가지 방법을 기용하고 있다. 첫째, 가장 단순한 방법으로 인용빈도를 측정함으로써 어떤 문헌이 얼마나 많은 인용을 받았는가를 밝히는 것이며 둘째, 서지결합법(bibliographic coupling)이나 동시인용분석(cocitation analysis)을 통해 이들 두 문헌 인용문헌과 인용된 문헌의 관계가 얼마나 밀접한지를 측정하는 관련성의 정도(degree)를 파악하는 것이다.

인용문헌의 단순계수방법은 가장 보편적이고 많이 기용된 방법으로 최초의 인용분석연구는 Gross & Gross (1927)에 의한 연구로 Journal of the American Chemical Society의 10년 (1916-1925)분의 잡지에 실린 인용문헌을 분석하여 인용

을 가장 많이 받은 잡지를 파악하여 화학관계 도서관에서 우선적으로 갖추어야 할 잡지선정에 응용하였다.

서지결합법 (bibliographic coupling)은 1963년 Kessler<sup>3)</sup>에 의해 개발된 것으로 두개의 논문이 동일문헌을 인용한다면 그 두 논문은 서로 관계가 있을 것이라는 가설하에 동일문헌을 인용한 논문들은 서지적으로 결합되어 있다고 정의하고 결합의 정도인 결합도는 두논문이 공통으로 갖는 참고문헌의 수로 측정하여 결합도가 높을수록 두논문의 주제는 유사하다고 본다. 이와같은 서지결합측정에 대한 비판도 있으나 (Martyn, 1964 : Weinberg, 1974) 서지결합법은 꾸준히 연구되어 논문을 집단으로 분류하는 문헌의 군집화연구에 응용되고 있다.

동시인용(cocitation analysis)은 1973년 Small<sup>4)</sup>에 의해 개발되어 저자간의 상호관련성을 파악하고 그 주제의 구조적 특성을 규명하는데 기용되어 왔다. 동시인용은 어떤 논문이 먼저 발표된 두논문을 동시에 인용할 때 두개의 논문이 동시에 인용된 횟수가 높을수록 두논문은 서로 밀접한 관계가 있으므로 어떤 학문의 동시인용패턴을 고찰함

- 1) Ziman, J.M. Public Knowledge: An Essay Concerning the Social Dimension of Science. Cambridge: Cambridge University Press, 1968. p.58.
- 2) Narin, Francis, et. al. Evaluative Bibliometrics: The Use of Publication and Citation Analysis in the Evaluation of Scientific Activity. Cherry Hill s. N.J.:Computer Horizons, Inc., 1976. pp.334,337.
- 3) Kessler, M. "Bibliographic Coupling between Scientific Papers." American Documentation 14(1963):12-14.
- 4) Small, H.G. "Cocitation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship between Two Documents." Jr. of the American Society for Information Science 24(1973):265-269.

으로서 그 학문분야의 지적구조를 모형화할 수 있는 도구로 본다. 서지결합법과 동시인용은 정보검색 분야에도 응용되어 검색효과제고에 응용될 수 있는지 연구되고 있다.

본 논문은 인용문헌연구 방법론중에서 단순계수방법을 사용하여 국내에서 학문으로 발전한지 30여년의 역사를 가진 도서관학 학문구조를 계량적으로 접근하여 시대별 변화가 있는지를 조명해 보고자 한다.

## Ⅰ. 연구목적

인용분석 연구는 어떤 학문분야의 연구활동의 개괄을 볼수있으며 학문의 구조적 특성을 파악할 수 있어 많은 연구자들에 의해 학문의 지적구조 특성파악에 사용되어 왔다.

Price<sup>5)</sup>는 한 논문당 인용문헌수는 거칠긴하나 그 학문분야의 전문성(scholarliness)을 표시하는 지표가 된다고 하며 Earle & Vickery<sup>6)</sup>는 다른 학문분야에 대한 인용의 정도는 그 논문의 학제적 성격을 드러낸다고 주장한다. 또한 Nicholas & Ritchie<sup>7)</sup>는 학문의 인용형태는 학문마다 의미있게 다르다는 연구를 발표한 바 있다. 이와같이 인용분석연구가 학문의 특성을 계량적으로 대변할 수 있다는 점에서 본 논문은 인용분석연구를 통해 「도서관학」이라는 학문의 구조적 특성을 시대별로 차이가 있는지를 고찰해 보고자 한다.

### 연구의 제한점

인용분석연구는 다음과 같은 가정을 상정하고 있다. 첫째, 어떤 자료를 인용한다는 것은 그 자료를 인용한 저자가 그 문헌을 이용했다는 것을 가

정하는 것이며 둘째, 어떤 문헌을 인용한다는 것은 그 문헌의 중요성이나 질을 반영한다고 가정하는 것이며 셋째, 인용하는 문헌과 인용된 문헌은 그 내용에 있어서 관련성이 있다고 가정하는 것이다. 모든 인용은 우열의 차이가 없이 질에 있어 동등하다는 점을 또한 가정한다. 따라서 인용횟수가 많다는 것이 곧 그 문헌의 학문적인 질이나 그 자료의 중요성을 의미하는 것인지에 대한 의문이 제기 되는 것이 사실이다. 예를 들면 인용색인지(citation indexes)에는 공저일 경우 두번째 저자는 생략된다는 점이다.<sup>8)</sup> 또한 저자가 자신의 저서를 인용하는 자가인용의 경우는 결과에 영향을 미칠 수 있다. 또한 인용분석 연구대상 자료범위가 매우 한정적일때 그 연구결과가 의심되는점과<sup>9)</sup> 인용데이터를 뽑은 원자료에 따른 차이로 인한 영향이 있을 수 있으며 특히 시간에 따라 인용빈도의 편차가 심할수 있다는 점이 지적되고 있다. 따라서 인용분석연구의 성공은 이러한 인용분석방법

- 5) Price, D. J. Citation Measures of Hard Science, Soft Science, Technology and Nonscience. In: E. Carnott & D.K. Pollack ed., Communication Among Scientists and Engineers, Health Lexington Books, 1970, p.372.
- 6) Earle, P. & Vickery, B.C. "Social Science Literature Use in the U.K. as indicated by Citation." Journal of Documentation 25(1969):123-141.
- 7) Nicholas, D. & Ritchie, M. Literature and Bibliometrics, Bingley, London, 1978.
- 8) Long, J. Scott, et. al. "The Problem of Junior-Authored Papers in Constructing Citation Counts." Social Studies of Science 10(May 1980): 127-143.
- 9) Lidsey, Duncan. "Production and Citation Measures in the Sociology of Science: The Problem of Multiple Authorship." Social Studies of Science 10 (May 1980):145-162.
- 10) Line, Maurice B. "The Influence of the Type Source Used on the Results of Citation Analysis." Journal of Documentation 35(1979):325-335.

의 한계성을 극복할수 있도록 연구설계가 이루어져야 한다고 Smith<sup>11)</sup>는 주장하고 있다. 본 논문은 인용분석 연구가 가지는 이같은 제한점을 가지고 있음을 밝힌다.

### Ⅲ. 선행연구

Garfield(1972)는 SCI(Science Citation Index)가 색인하고 있는 1969년도에 생산된 과학잡지 2,200종에 실린 약 백만건의 인용자료분석을 통해 인용자료의 24%는 25개의 학술지에 집중적으로 실리는 사실을 발견하고 매우 적은 핵심잡지에의 인용 집중현상을 발표하였다. 이를 Garfield의 인용집중법칙(Garfield's Law of Concentration)이라고 부른다. Bradford는 응용지리물리학과 윤활유분야의 논문들이 여러과학기술잡지에 실리는 분포현상을 조사한 결과 두 분야의 논문들의 분포양상이 서로 비슷하다는 점을 최초로 관찰하고 논문분산법칙(Law of Scattering)을 발표하여 한 특정 주제분야의 논문분산법칙을 끌어낸 반면 Garfield는 학문전체(science as a whole)를 대상으로 집중법칙을 도출하였다.

인용분석연구의 응용분야는 다양하다. 첫째, 어떤 특정주제분야의 구조적 특성을 인용분석을 통해 연구하는 것이다. 인용 문헌들의 특징을 문헌형태, 나이, 핵심자료, 언어, 주제별로 고찰하여 그 주제분야에서 이용하는 문헌형태나 이용형태의 구조적 특징을 파악하는 것이다.

Baughman(1974)은 SSHI(Social Sciences & Humanities Index, 1970-71)에서 사회학 관련주제명(52개)하에 선정된 523개의 논문을 대상으로 인용분석연구를 수행한 결과 인용문헌의 61.64%가 단행본이고 38.54%가 정기간행물로서 다른 학문

에 비해 단행본 이용이 높은 것을 관찰하였다. 핵심저널을 파악했으며 수집된 데이터는 Bradford의 법칙에 부합함을 발견하고 핵심저널에 인용이 집중하는 현상을 발견하였다. 612종 잡지의 20.8%인 127종의 학술지가 총인용문헌의 79%를 싣고 있으며 인접관련학문은 인류학, 정치학, 사회과학, 심리학으로 나타났다. 이러한 인용문헌 계수방법을 이용한 연구는 이외에도 Hafner(1977), Guttsman(1966), Stewart(1970), Earle & Vickery(1969) 등이 있다. 국내의 연구로는 경영학(최윤희,1983) 경제학(정진석, 1983:1984) 국어학(정준민,1980) 전산학(최승주,1984) 통계학(박성미,1987) 정치학(박중희,1986) 사회과학(김용성,1988) 등이 있다.

둘째는 어떤 특정한 형태의 문헌(예:논문)에 실린 인용 자료들을 분석하여 자료의 유통현황을 파악할 수 있다(Goehlert, 1979 ; O'connor, 1978 ; Gibson, 1980/81). 셋째는 이용자연구에 응용할 수 있는데 이는 장서개발정책에도 영향을 줄 수 있는 분야로 도서관이용자가 쓴 논문이나 레포트등에 참고한 참고자료를 분석하여 이용자들의 자료 이용실태를 분석하기도 하고 그 자료들의 도서관 소장여부를 파악하여 이용자에게 대한 충족정도를 파악하는 것이다(Mancall & Drott,1979; Popovich,1978;Hocking,1974). 이외에도 어떤 주제분야의 커뮤니케이션패턴을 파악하는데 인용분석이 기용되기도 하고 (Shepherd & Goode,1977) 장서개발정책에 반영할 수 있는 실제적인 연구결과를 얻기 위해 인용분석을 수행하기도 한다.

11) Smith, Linda C. "Citation Analysis," Library Trends (Sum.1981):93.

12) Broadus, Robert N. "The Application of Citation Analysis to Library Collection Building," Advances in Librarianship 7(1977):328.

(Cayless,1977) Broadus<sup>12)</sup>는 주제전문사서가 부족하다면 인용분석 연구결과를 수서정책에 반영하는 것도 한 방법이라고 추천하고 있다.

#### 도서관학분야의 인용분석연구

특정주제분야를 대상으로 수행한 인용분석연구 중에서 도서관학에 대해 연구한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

Saracevic & Perk(1973)는 Library Literature 1년분에 실린 논문의 인용문헌을 분석하여 Bradford 법칙의 적용여부를 관찰하여 Bradford의 서술적 법칙이 적용됨을 입증하였다. Schorr(1974)는 Library Quarterly와 College & Research Libraries 10년분의 인용문헌 분석결과 Lotka법칙적용을 관찰하고 Lotka상수 a의 값이 4임을 제시하였다.

Peritz(1977)는 논문 Research in Libray Science as Reflected in the Core Journals of the Profession : a Quantitative Analysis(1950-1975)에서 도서관학 학문의 구조를 인용분석방법을 사용하여 설명하였다.

북미와 영국 혹은 국제적인 학술지로써 1950년, 1960년, 1965년, 1970년, 1975년에 출판된 학술잡지 총 39종을 선정하여 연구대상으로 삼았다.

학술잡지에 실린 학술논문 총 716개의 논문의 인용문헌을 분석한 결과 5개 이상의 인용을 한 논문의 비율이 1950년에 32%에서 1975년에는 58%로 증가했으며 도서관학의 학제적 성격으로는 회계학, 경영학 분야가 가장 주된 인접학문 분야임을 발견했다.

형태별로 볼때 1960년대에는 학술잡지(36%)보다 단행본(50%)인용이 더 우세하였으나 1965년,

1970년, 1975년에는 단행본(26%)보다 학술지(47%)인용 경향이 두드러진 현상을 보였다. 또한 도서관학 관련 연구들의 연구방법별로 인용형태에 차이를 보였는데 이론적 연구가 가장 많은 인용문헌을 수록하는 경향을 보였으며 조사연구나 실험연구 및 시스템 디자인 논문들은 반대로 가장 적은 인용문헌을 쓰는 것으로 나타났다.

716개의 논문들의 연구방법을 시대별흐름에 따라 차이가 있는지를 살펴본 결과 조사나 실험연구는 1950년에 2.9%에서 1975년에는 7.5%로 4.6% 증가하였으며 이론적연구는 9.7%에서 11%로 약간의 증가를 보였다. 시스템디자인은 2.4%에서 6.3%로 3.9% 증가를 보였다.

Cline(1981)은 1940년부터 1974년 사이에 간행된 College & Research Libraries 와 Special Libraries에 실린 인용문헌을 분석 Bradford법칙적용을 발견했다고 지적하였다.

Sellen(1984)는 1981년도 College & Research Libraries(CRL)의 37편 논문과 Jr. of Academic Librarianship(JAL)의 77편 논문의 참고문헌 총 713개를 분석하여 인용패턴을 관찰하였다. CRL에서는 평균 논문 한페이지 인용이 12.27개이고 JAL의 경우 편당 인용수는 9.59개로 나타났으며 학술잡지에의 인용이 CRL 경우 56.8%이고 JAL의 경우 54.4%로서 잡지인용이 단행본 인용보다 높음을 발견하였다. 그외에도 대학도서관 관련연구는 주로 최신자료 이용경향을 보이고 CRL 잡지가 핵심잡지로 판명되었으며 잡지와 단행본의 나이차가 크지 않음을 발견하였다.

Bracken(1989)은 도서관학 분야의 13개의 학술지에 게재된 서지이용법에 관한 187개의 논문이 인용한 인용문헌 총 2,882개를 분석하였다. 74.43%가 도서관학 관련문헌을 인용한 반면

25.57%는 인접분야를 인용하였으며, 주로 교육학, 심리학, 영문학, 정보학이었다.

국내에서 도서관학분야를 대상으로 수행한 인용분석연구는 최정혜(1987)의 도서관학분야 문헌의 계량서지학적 석사학위논문으로 저자의 생산성과 도서관학관련 문헌의 성장율을 밝히고 인용문헌분석을 통해 인용문헌의 수명감소현상과 저자의 인용형태를 밝히고 있다. 저자생산성과 문헌성장율분석을 위해서는 국립중앙도서관이 편찬한 「학술논저종합색인」 제12집 「도서관학편」을 대상으로 자료를 수집하였으며 인용문헌분석을 위해서는 「도서관학」, 「정보관리학회지」, 「국회도서관보」 각각 1984년에서 1986년에 실린 논문들의 인용문헌 총 1731편을 조사하였다.

#### IV. 연구방법

인용분석을 위해 사용할수 있는 대상자료는 분석목적에 따라 다르다. 첫째, 저자의 생산성에 관한 전반적인 개관을 파악해야 한다면 자료수집대상문헌으로 색인지(indexing journals)나 서지(bibliography)가 적당하며 이를 이용한 연구로는 Cole & Eales(1917), Wyndham Hulme(1923), Lotka(1926)들이다. 둘째, 인용 문헌(cited document)파악이 주목적이라면 '인용색인지'(예, Science Citation Index)나 서평지를 대상으로 연구대상데이터를 선정할수 있다. Gross & Gross(1927) 연구가 이에 해당된다. 마지막으로 핵심자료 파악일 경우 서평지(review journals)나 주제서지 혹은 인용색인지를 대상으로 인용분석 자료를 뽑을수 있다. 인용문헌에 기초한 계량서지학적분석은 인용색인지(예, Science Citation Index)가 개발되기 전에는 잡지를 선정하여 인용

문헌을 분석해야 했으나 SCI같은 색인지가 등장함으로 인해 계량학적 분석이 보다 용이하게 되었다.

인용분석(citation analysis)은 엄밀히 말하면 인용자료(citations)를 계량적으로 분석하는 연구로서 참고자료를 계량적으로 분석한 연구와는 구별되어야 한다고 Lawani는 주장한다.<sup>13)</sup> 그러나 실제 연구에서는 엄밀히 구별되지 않고 있다.

본 논문을 위한 분석대상자료는 다음과 같이 추출하였다. 도서관학분야에서 생산된 최초의 학술지는 「도서관학」으로서 1970년에 제 1집으로 창간호를 발간하기 시작하여 년간으로 1992년 12월 현재 제23권에 이르고 있다. 한편 「도서관학」외에 「정보관리학회지」 학술지는 1984년에 창간호를 발간하여 1993년 현재 총 17권에 이르고 있다. 「도서관학」과 「정보관리학회지」는 도서관학분야의 주요 학술잡지로서 이중 「정보관리학회지」는 주로 도서관학분야보다 정보학분야의 깊이 있는 논문들을 수록하고 있다. 학문의 성격을 시대별로 조명하기에는 「도서관학」 학술지가 「정보관리학회지」보다 역사가 길기 때문에 본 연구대상 학술지로 적당할 것으로 생각되어 「도서관학」을 선정하였다.

1970년(제1집)부터 1990년(제19집)사이 생산된 「도서관학」에 실린 모든 논문에 일련번호를 붙인 뒤 이 일련번호를 대상으로 무작위로 논문을 추출하였다. 총 128편의 논문중에서 37편의 논문을 선택하였다. 이들 논문중 10편은 1970년대의 논문이며 27편은 1980년대의 논문들로서 이들이 표본으로 추출되었다. 37편 논문중 62.2%인 23편은

13) Lawani, S.M. "Bibliometrics: Its Theoretical Foundation, Methods, and Applications," LIBRI 31(1981):301.

인용문헌은 없이 참고문헌만 제시했으며 29.7%인 11편은 참고문헌은 없고 인용문헌만 명기했으며 8.1%인 나머지 3편은 인용문헌과 참고문헌을 함께 수록하였다. 대체로 70년대의 논문은 참고문헌 없이 인용문헌만을 수록하는 반면 80년대의 논문들은 인용문헌없이 참고문헌만을 첨부하는 경향을 보였다. 본 연구에서는 인용문헌만 있는 경우 반복인용을 제외한 인용문헌을, 참고문헌만 있는 경우 참고문헌을, 둘 다 있는 경우에는 참고문헌을 분석대상으로 삼았다.

37편의 논문들의 인용 내지 참고문헌은 총 1,083개로서 이들이 본 논문의 분석대상이 되었다.

## V. 연구결과

본 연구를 위해 도서관학술지 1집에서 19집에 실린 논문중에서 무작위로 37편의 논문을 추출했

으며 37편 논문이 인용한 총인용문헌은 1083개로 서 먼저 37편 논문에 대한 분석과 둘째로 1083개의 인용문헌에 대한 분석을 본장에서 다룬다.

### 1. 논문분석

#### 1) 주제별 분석

표본으로 추출된 37편의 논문은 70년대의 논문이 10편, 80년대의 논문이 27편으로 주제별로 분석한 결과를 보면 다음 <표 1>과 같다.

표본으로 선정된 37편의 논문중에서 65%인 24편이 전통적인 도서관학분야의 논문으로 도서관학 일반, 분류목록, 비도서자료, 서지학 분야를 다룬 논문이며 35%인 13편이 정보학 관련 논문으로 정보검색, 자동화, 정보시스템, 계량서지에 관련된 논문이다. 37편의 표본이 추출된 정보원인 「도서관학」은 전통적인 도서관학 관련 논문을 싣는 학

<표 1> 논문의 주제별 분석

주제	년도	70 - 80	81 - 90	계(%)
도서관학 일반		1	9	10
분류 목록		5	4	9
비도서자료		1	0	1
서지학		1	3	4
소 계		8( 80.0)	16( 59.3)	24( 65.0)
정보학		1	3	4
정보검색		0	1	1
자동화		0	1	1
정보시스템		1	5	6
계량서지		0	1	1
소 계		2( 20.0)	11( 40.7)	13( 35.0)
총 계		10(100.0)	27(100.0)	37(100.0)

술지로서 정보학관련 논문은 주로 「정보관리학회지」에 수록됨에도 불구하고 80년대의 정보학관련 논문이 70년대에 비해 급격한 증가를 보인것은 도서관학 학문이 80년대로 접어들면서 정보학관련 연구가 활발히 수행되었음을 의미한다 하겠다. 정보학 관련 연구는 80년대에 40.7%로서 70년대의 20.0%에 비해 20.7%의 증가율을 보인 반면 전통적인 도서관학관련 연구는 70년대의 80%에서 80년대의 59.3%로 약20%의 감소를 보였다. 특히 분류목록과 비도서자료 연구가 70년대에 비해 80년대에 들어서서 위축된 연구분야로 나타났다. 한편 70년대에는 정보검색, 자동화 및 계량서지연구가 전무했으나 80년대에는 각각1편씩 그 모습을 보인 점이 특이하며 도서관학 학문이 정보학분야로 확장되는 연구경향을 엿볼 수 있다.

2) 연구방법별 분석

다음의 <표 2>는 37편 논문의 연구방법론을 이론/문헌연구, 조사연구, 사례연구로 구분하여 살

펴 본 것이다.

37편 논문을 연구방법별로 살펴본 결과는 이론 연구나 문헌연구가 75.7%로 대부분을 차지하고 있으며 조사연구와 사례연구 모두 9편으로 (24.3%) 나타나 「도서관학」에 실린 논문 대부분이 이론/문헌연구를 선호하는 것으로 나타났다. 시대별로의 차이가 있는지를 보면 이론/문헌연구는 70년대에 비해 80년대에는 약6% 감소를 보인 반면 조사연구는 약5% 증가를 보였을 뿐 큰 차이는 없는 것으로 나타났다.

3) 인용문헌수

표본으로 추출된 37편 논문의 총 인용문헌수는 1,083개로서 논문 1편당 평균29.3개의 문헌을 이용한 것으로 나타났다. 1970년대와 1980년대로 구분하여 보면 논문 1편당 인용문헌수는 1970년대에 13.5개에서 1980년대에는 35.1개로 2.6배로 크게 증가한 모습을 볼 수 있다.(표 3 참조)

<표 2> 논문의 연구방법별 분석

( )는 %

년도	70 - 80	81 - 90	계
이론/문헌연구	8( 80.0)	20( 74.1)	28( 75.7)
조사연구	1( 10.0)	4( 14.8)	5( 13.5)
사례연구	1( 10.0)	3( 11.1)	4( 10.8)
	10(100.0)	27(100.0)	37(100.0)

<표 3> 논문 1편당 인용문헌수

( )는 %

년도	70 - 80	81 - 90	계
논문수	10	27	37
인용문헌수	135	948	1083
평균인용문헌수	13.5	35.1	29.3



2. 인용문헌분석

1) 형태별 분석

37편의 논문에서 인용된 총 1083의 인용문헌을 구분하여 각각의 문헌의 형태를 단행본, 잡지, 논문, 기타로 분석하였다. 형태별 구분의 기준으로 단행본은 단독으로 출판된 책으로 연감이나 백과사전은 기타로 구분하였으며 기타에는 보고서, 회의록, 신문기사가 포함된다. 논문은 석,박사 학위논문만을 논문으로 취급하고 저널에 실린 학위논문의 경우에는 저널에 실린 논문으로 취급하여 수록형태를 잡지로 구분하였다.

총 1083개의 인용문헌에서 단행본이 510개로 47.1%, 저널이 440개로 40.6%, 논문은 42개로 3.9%, 기타는 91개로 8.4%를 차지하여 도서관학 분야 연구자들은 단행본, 저널, 기타, 논문순으로

자료를 인용하고 있음을 알 수 있다.

형태별 인용형태에 시대별 차이가 있는지를 1970년대와 1980년대로 구분하여 보면 단행본인용은 1970년대 54.8%에서 1980년대 46%로 8.8% 감소한 반면, 저널인용은 1970년대 28.9%에서 1980년대 42.3%로 13.4% 증가하여 저널인용이 증가하는 경향을 보이고 있다. 도서관학에서의 저널인용을 다른 학문분야와 비교해보면 사회학의 38.5%(Baughman,1974)보다 약간 높으나 전산학의 55%(최승주 1984), 경제학의 59%(정진식 1983), 영양학의 74%(김석영 1983)에 비하면 낮은 편이다.

2) 언어별 분석

1083개의 인용된 자료들을 언어별로 살펴보면 영어가 56.7%, 한국어 37.0%,일본어 3.2%, 중국어

〈표 4〉 인용문헌의 형태별 분석 ( )는 %

년도	70-80	81-90	계
단행본	74( 54.8)	436( 46.0)	510( 47.1)
저널	39( 28.9)	401( 42.3)	440( 40.6)
논문	0( 0.0)	42( 4.4)	42( 3.9)
기타	22( 16.3)	69( 7.3)	91( 8.4)
계	135(100.0)	948(100.0)	1083(100.0)

〈표 5〉 인용문헌의 언어별 분석 ( )는 %

언어	70-80	81-90	계
영어	58( 43.0)	556(58.6)	614( 56.7)
한국어	49( 36.3)	352(37.1)	401( 37.0)
일본어	16( 11.9)	19( 2.0)	35( 3.2)
중국어	11( 8.1)	19( 2.0)	30( 2.8)
불어	1( 0.7)	1( 0.1)	2( 0.2)
비상	0( 0.0)	1( 0.1)	1( 0.1)
계	135(100.0)	948(99.9)	1083(100.0)

2.8%로서 영어로 쓰여진 자료를 가장 많이 인용한 것으로 나타났다.

이들 인용자료의 언어별 구성을 시대별로 보면 영문자료의 증가가 1970년대43.0%에서 1980년대 58.6%로 15.6%크게 증가한 모습을 볼 수 있으며 영문자료에 대한 의존 비율이 높아지고 있음을 알 수 있다. 한편 일본과 중국 문헌이용이 80년대에 서는 현저히 감소함을 볼 수 있다. 일본자료는 9.9%, 중국자료는 6.1%씩 감소하였다.

3) 나이분석

총 인용문헌 1083개의 나이를 분석해 보면 80년대 이후 문헌이 425개(39.2%), 70년대 이후 80년 전까지 문헌이 355개(32.8%), 70년대 이전 문헌이 259개(23.9%)이며 출판년도(나이) 미상이 44개

(4.1%)로 나타났으며 이를 <표 6>과 <그림 1>로 보면 다음과 같다. 인용문헌의 나이순에 따라 인용빈도수를 보면 인용이 50%로 떨어지는 인용문헌의 반감기를 관찰할 수 있다. 인용누적비가 50%가 되는 시점은 13.4년으로 인용문헌들의 노화가 다른 주제에 비해 비교적 느린편으로 나타났다.

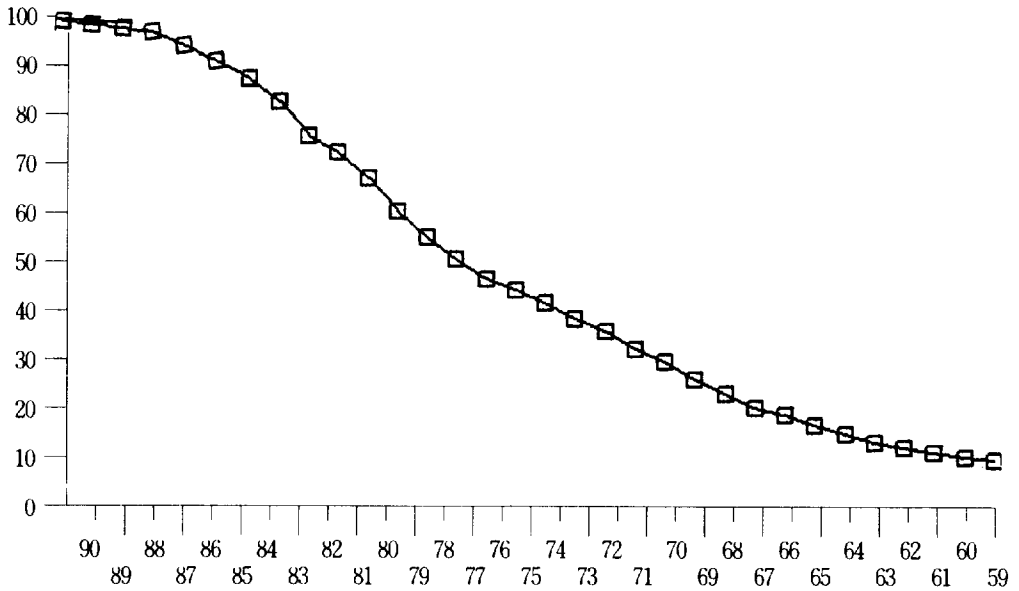
4) 주제 분석

1083개의 총 인용문헌에 대한 주제분석을 수행한 결과 도서관학은 818개로서 75.5%에 해당하며 타주제분야의 문헌이 265개로서 24.5%를 차지하고 있다. 이를 시대별로 보면 70년대에는 4개로 3%에 해당하던 타주제문헌이 80년대에는 261개(27.5%)로 증가하여 24.5%의 증가율을 보여 타주제분야와의 연계성이 높아졌음을 볼 수 있다.

<표 6> 년도별 분석

( )는 %

년도	문헌수	누적수	년도	문헌수	누적수
90	4	1039(100.0)	74	34	423( 40.7)
89	3	1035( 99.6)	73	28	389( 37.4)
88	12	1032( 99.3)	72	38	361( 34.7)
87	38	1020( 98.2)	71	29	323( 31.1)
86	42	982( 94.5)	70	35	294( 28.3)
85	48	940( 90.5)	69	35	259( 24.9)
84	49	892( 85.9)	68	27	224( 21.6)
83	71	843( 81.1)	67	18	197( 19.0)
82	37	772( 74.3)	66	22	179( 17.2)
81	51	735( 70.7)	65	21	157( 15.1)
80	70	684( 65.8)	64	15	136( 13.1)
79	55	614( 59.1)	63	14	121( 11.6)
78	45	559( 53.8)	62	10	107( 10.3)
77	42	514( 49.5)	61	13	97( 9.3)
76	24	472( 45.4)	60	8	84( 8.1)
75	25	448( 43.2)	60-		76( 7.3)



<그림 1>

타주제분야 문헌 265종을 주제별로 분석하여 도서관학의 학제적 성격을 살펴보면 경영학분야가 33.6%로 가장 도서관학과와 관련성이 가장 깊은 것으로 나타났다. 다음으로 문학(29.0%), 역사(9.1%), 교육(8.7%), 사회학(8.3%), 자연과학(4.1%) 순으로 도서관학 학문과의 관련 인접주제 분야의 다양성을 볼 수 있다. (표 8 참조)

한편 70년대의 논문들은 타주제 분야중에서 특히 역사(75%)와 종교(25%)를 인용한데 비해 80년대에는 역사가 격감하였고 (8%) 종교는 전혀 참고하지 않았다. 80년대의 논문들은 오히려 광범위한 인접주제분야와의 관계를 가진 학제적 성격의 학문으로 발전하고 있음을 볼 수 있는데 경영

학, 문학, 역사, 교육, 사회학, 자연과학, 철학, 통계학, 정치학, 행정학의 제분야에의 인용문헌 비율이 높아진것을 보면 알수있다.

한편, 도서관학 관련문헌을 인용한 818개의 문헌을 세부주제분야별로 살펴본 결과는 다음의 <표 9>와 같이 장서개발 16.6%, 자동화 15.5%, 분류/목록 15.3%, 정보학 11.2%순이다. 장서개발과 분류목록, 참고봉사, 서지학등의 전통적인 도서관학 관련문헌에 대한 인용이 72.4%로서 인용문헌의 대부분을 차지하고 자동화, 계량서지학, 정보학 분야의 인용문헌은 27.6%로서 정보학이 차지하는 비율이 1/4이상으로 정보학이 도서관학 학문에서 상당한 비중으로 자리잡고 있음을 알 수 있다. 더

<표 7> 인용문헌의 타주제비율

( )는 %

년도	1970-80	1981-90	계
도서관학	131( 97.0)	687( 72.5)	818( 75.5)
타주제	4( 3.0)	261( 27.5)	265( 24.5)
계	135(100.0)	948(100.0)	1083(100.0)

〈표 8〉 인접주제분야 분석

( )는 %

순 위	분 야	70년대	80년대	계
1	경영	0( 0.0)	89(34.1)	89(33.6)
2	문학	0( 0.0)	77(29.5)	77(29.0)
3	역사	3( 75.0)	21( 8.0)	24( 9.1)
4	교육	0( 0.0)	23( 8.8)	23( 8.7)
5	사회학	0( 0.0)	22( 8.4)	22( 8.3)
6	자연과학	0( 0.0)	11( 4.2)	11( 4.1)
7	철학	0( 0.0)	7( 2.7)	7( 2.6)
8	통계학	0( 0.0)	7( 2.7)	7( 2.6)
9	정치/행정	0( 0.0)	4( 1.5)	4( 1.5)
10	종교	1( 25.0)	0( 0.0)	1( 0.4)
	계	4(100.0)	261(99.9)	265(99.9)

〈표 9〉 도서관학 관련 인용문헌의 주제분석

( )는 %

주 제	70년대	80년대	계
장서개발	1( 0.8)	136( 19.8)	137( 16.6)
자동화	13( 9.9)	114( 16.6)	127( 15.5)
분류/목록	46( 35.1)	79( 11.5)	125( 15.3)
정보학	4( 3.1)	88( 12.8)	92( 11.2)
참고봉사	1( 0.8)	78( 11.4)	79( 9.7)
서지학	32( 24.4)	47( 6.8)	79( 9.7)
도서관학	27( 20.6)	48( 7.0)	75( 9.2)
도서관학교육	1( 0.8)	54( 7.9)	55( 6.7)
도서관경영	0( 0.0)	17( 2.5)	17( 2.1)
이용(자)조사	4( 3.1)	13( 1.9)	17( 2.1)
도서관사	2( 1.5)	6( 0.9)	8( 1.0)
계량서지학	0( 0.0)	7( 1.0)	7( 0.9)
	131(100.1)	687(100.1)	818(100.1)

우기 본 연구의 표본이 전통적인 학술지인 도서관학에서 추출된 것을 감안하면 정보학관련 문헌의 인용비중을 볼때 도서관학 학문의 발전이 정보학과 연계된 학문으로 나아가고 있음을 알 수 있다.

시대별로 학문의 추이를 살펴보면 80년대에 와서 위축된 주제분야는 분류목록, 서지학, 도서관학, 이용조사, 도서관사로서 이중에서 분류 목록분야는 70년대에 비해 80년대에서는 23.6%나 인용

문헌이 감소하였고 서지학도 17.6%의 감소로 이 두주제분야가 가장 인용문헌감소가 두드러진 분야로 나타났다. 한편, 인용문헌이 크게 증가한 분야는 장서개발로서 70년대에 비해 인용문헌이 19% 증가하였고 참고봉사가 10.6%, 정보학이 9.7%, 자동화가 6.7% 각각 증가하였고 도서관학 교육이 7.1% 증가한 것을 보아 70년대에 연구가 왕성했던 서지학과 분류목록의 연구가 위축되고 반면에 장서개발, 참고봉사, 도서관학 교육에 대한 주제분야의 연구가 활발해진 것을 간접적으로 볼 수 있다.

5) 핵심저널

총 1,083개의 인용문헌의 40.6%인 440개의 인용문헌은 잡지에 게재된 문헌으로 이들 인용문헌의

76.6%인 337개의 문헌이 서양잡지에 수록되었으며 동양잡지에 실린문헌은 103개로 21.5%에 불과하여 연구자들은 주로 서양잡지에 실린 문헌을 인용하는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 시대별로 차이를 보이는데 <표 10> 에서 보는 것 처럼 70년대에는 동양잡지 인용비율이 43.6%에서 80년대에는 21.4%로 감소한 반면 서양잡지는 70년대의 56.4%에서 78.6%로 22.2% 증가한 모습을 보아 서양잡지 인용비율이 크게 증가하는 추세이다.(표 10 참조)

한편 인용문헌들이 집중적으로 실리는 잡지들을 관찰할 수 있는데 이른바 Garfield가 발견한 인용집중현상으로 <표 11>과 같이 동양 핵심잡지가 파악되었다. 먼저 인용문헌들이 게재된 잡지는 총 60종으로 이중 1회 인용된 잡지는 42종, 2회 인용

<표 10> 인용잡지 분석

( )는 %

	70년대	80년대	계
동 양	17( 43.6)	86( 21.4)	103( 23.4)
서 양	22( 56.4)	315( 78.6)	337( 76.6)
계	39(100.0)	401(100.0)	440(100.0)

<표 11> 핵심잡지 (동양)

( )는 %

잡 지 명	인용횟수	누적횟수
기술관리	11(10.7)	11(10.7)
도서관학	10( 9.7)	21(20.4)
국회도서관보	8( 7.8)	29(28.2)
도협월보	6( 5.8)	35(34.0)
도서관	5( 4.9)	40(38.9)
정보관리연구	5( 4.9)	45(43.8)
아세아연구	3( 2.9)	48(46.7)
인문과학	3( 2.9)	51(49.6)

된 잡지는 10종, 3회는 2종, 5회는 2종, 6회이상은 4종의 잡지로서 60종의 잡지가 받은 총인용횟수는 103회이다.

기술관리는 11회, 도서관학은 10회 인용됨으로서 기술관리와 도서관학의 두잡지는 잡지에 게재된 인용문헌 103개의 20.4%를 담당함으로써 3.3%의 잡지가 20.4%의 인용문헌을 수록한 것으로 나타나 인용문헌이 이 두잡지에 집중되고 있음을 단적으로 보여주고 있다. 「국회도서관보」가 8, 「도협월보」가 6, 「도서관」이 5, 「정보관리연구」가 5회 인용된 것으로 조사되어 이들 5회 이상 인용된 6종의 잡지는 총인용잡지의 43.8%를 차지하며 3회 이상 인용된 잡지는 총8종으로서 동양잡지 60종의 13.3%가 잡지계재 인용문헌의 49.6%를 담당하고 있어 이들이 동양핵심잡지로 나타났다. 60종 잡지의 30.0%인 2회이상 인용된 잡지 총18종은 총인용문헌(103회)의 69.8%를 차지하여 대다수의 인용문헌이 소수의 잡지에 집중되고 있는것으로 나타났다.

다음의<표 12>는 시대별로 핵심잡지의 순위가 변화하는 모습을 보여준다. 70년대에는 인문과학, 도협월보, 출판학이 가장 자주 인용된 잡지이나 80년대에는 기술관리, 도서관학, 국회도서관보, 도서관, 정보관리연구등의 잡지가 부각되었다.

서양의 잡지중 가장 많은 인용문헌을 게재한 잡지는 Library Resources & Technical Services가 36, Library Trends 34, College & Research Libraries가 33, Aslib Proceeding와 Jr. of the American Society for Information Science(JASIS)가 각각 22회, Library Journal이 13회순이다. 이들 6종의 잡지는 총인용잡지횟수인 337회의 47.5%를 차지하여 6종의 잡지에 인용문헌의 약 반수가 집중적으로 실리는 현상을 볼 수 있다.

Journal of Documentation 8회, Library Quarterly 8회, IEEE.T.E.M 7회, IP&M 7회 인용을 합하면 <표 13>에 나타난 7회 이상 인용된 외국잡지 10종이 총인용횟수의 56.5%를 차지하여 이들이 서양 핵심잡지로 들어났다.

서양 핵심잡지를 시대별 순위로 나타낸 <표 14>를 보면 Library Resources & Technical Services는 70년대나 80년대이나 가장 자주 인용된 잡지임을 알 수 있고 Library Trends와 College & Research Libraries(CRL)는 80년대에 와서 크게 주목을 받은 잡지인 것을 알 수 있다.

6) 핵심저자

각 논문이 인용한 총 1,083개의 자료에서 국내 저자는 총246명, 일본과 중국을 제외한 외국저자

<표 12> 동양의 핵심잡지순위

순 위	70-80	81-90	70-90년 (인용횟수)
1	인문과학(3)	기술관리(11)	기술관리(11)
2	도협월보(2)	도서관학(9)	도서관학(10)
3	출판학(2)	국회도서관보(8)	국회도서관보(8)
4		도서관(5)	도협월보(6)
5		정보관리연구(4)	도서관(5)
6		도협월보(4)	정보관리연구(5)

〈표 13〉 핵심잡지 (서양)

( )는 %

잡 지 명	인용횟수	누적횟수
LRTS	36(10.7)	36(10.7)
Library Trends	34(10.1)	70(20.8)
CRL	33( 9.8)	103(30.6)
Aslib Porceedings	22( 6.5)	125(37.1)
JASIS	22( 6.5)	147(43.6)
Library Journal	13( 3.9)	160(47.5)
Jr. of Documentation	8( 2.4)	168(49.9)
Library Quarterly	8( 2.4)	176(52.3)
IEEE.T.E.M.	7( 2.1)	183(54.4)
IP&M	7( 2.1)	190(56.5)

〈표 14〉 서양의 핵심잡지순위

( )는 인용횟수

순 위	70-80	81-90	70-90
1	LRTS (5)	Library Trends (34)	LRTS (36)
2	Microform Review (5)	CRL(32)	Library Trends(34)
3	Advances in Librarianship(3)	LRTS(31)	CRL (33)
4	Library Journal(2)	AslibProceeding (22)	Aslib Proceeding(22)
5		JASIS (22)	JASIS (21)
6		Library Journal (13)	Library Journal (13)
7		Jr. of Doc.(8)	J. of Documentation(8)
8		Library Quarterly(8)	Library Quarterly (8)
9		IEEE T.E.M. (7)	IEEE T.E.M.(7)
10		IP&M (7)	IP&M (7)

LRTS : Library Resources & Technical Services

CRL : College and Research Libraries

JASIS: Journal of the American Society for Information Science

IP&M : Information Processing & Management

IEEE T.E.M.:IEEE Transactions on Engineering Management

는 총 478명으로 파악되었다.

〈표 15〉를 보면 1회 인용된 저자는 197명으로 총국내저자 246명의 80.1%에 해당하며 2회 인용된 저자는 26명으로 10.6%에 해당하고 3회 인용된 저자는 11명(4.5%), 4회 인용된 저자는 1명(0.4%), 5회이상 인용된 저자는 11명(4.4%)으로 총인용 366회의 21.9%인 80회의 인용을 받은 것으로 나타나 소수의 핵심저자에게 인용이 집중하

는 현상을 보였다

2회 이상 인용된 저자는 모두 49명으로 19.9%의 저자에게 총인용의 46.2%가 집중된 셈이다.

다음의 〈표 16〉은 5회이상 인용된 단체저자(한국도서관협회, 7회; 한국산업기술진흥협회, 5회; 한국정신문화연구원, 5회)를 제외한 국내 핵심저자를 시대별로 나열한 것이다. 천혜봉, 이재철, 정영미, 정필모, 윤병태, 장일세, 김병철, 최성진이 5회 이

〈표 15〉 국내저자의 인용집중율

( )는 %

인용횟수	저자수(%)	인용횟수	누적인용횟수
14회	1 ( .4)	14	14 ( 3.8)
11	1 ( .4)	11	25 ( 6.8)
9	1 ( .4)	9	34 ( 9.3)
7	2 ( .8)	14	48 ( 13.1)
6	2 ( .8)	12	60 ( 16.4)
5	4 ( 1.6)	20	80 ( 21.9)
4	1 ( .4)	4	84 ( 23.0)
3	11 ( 4.5)	33	117 ( 32.0)
2	26 ( 10.6)	52	169 ( 46.2)
1	197 ( 80.1)	197	366 (100.0)
계	246 (100.0)	366	

〈표 16〉 국내의 핵심저자

( )는 인용횟수

순 위	70-80년	81-90년	70-90년
1	이재철 ( 6)	천혜봉 (12)	천혜봉 (14)
2	장일세 ( 6)	정영미 ( 8)	이재철 (11)
3	윤병태 ( 3)	정필모 ( 7)	정영미 ( 9)
4		이재철 ( 5)	정필모 ( 7)
5		최성진 ( 5)	윤병태 ( 6)
6		김병철 ( 4)	장일세 ( 6)
7		윤병태 ( 3)	김병철 ( 5)
8			최성진 ( 5)



상 인용된 핵심저자로 조사되었다.

외국의 핵심저자들도 <표 17>에서 보는 것처럼 인용집중현상을 나타낸다. 외국저자 총 478명이 받은 인용은 592회로서 이중 1회 인용받은 저자는 83.5%인 399명이며 2회 인용받은 저자는 57명 (11.9%), 3회 인용받은 저자는 14명(2.9%), 4회 인용받은 저자는 5명(1.0%), 5회이상 인용받은 0.6%의 저자는 3명으로 이들이 받은 인용은 총인용 592회의 4.1%에 해당하는 24회이다.

2회이상 인용받은 저자 79명은 총저자의 16.5%에 해당하며 이들은 총인용의 32.7%를 받은 것으로 나타났다. 국내저자의 경우 2회 이상 인용받은

저자 4.4%에게 21.9%의 인용이 집중된 데 비하면 외국저자의 경우 4.5%의 3회이상 인용된 외국저자에게 13.4%의 인용이 집중되고 있는데 이는 국내연구자들의 외국저자 인용폭이 넓은 것으로 보여진다.

다음의 <표 18>는 단체저자(ALA, 5회)를 제외한 시대별 서양의 핵심저자들 명단이다. Lancaster와 Salton이 각각 7회, 5회 인용으로 가장 많은 인용을 받은 저자로 들어났다. Tenopir, Utterback, Allen, Saracevic, Swanson은 각각 4회씩 인용을 받아 4회 이상 인용된 저자 7명이 핵심저자로 파악되었다.

<표 17> 외국저자의 인용집중도

인용회수	저자수(%)	인용회수(%)	누적인용횟수 (%)
7회	1 ( .2)	7( 1.2)	7 ( 1.2)
5	2 ( .4)	10( 1.7)	17 ( 2.9)
4	5 ( 1.0)	20( 3.4)	37 ( 6.3)
3	14 ( 2.9)	42( 7.1)	79 ( 13.4)
2	57 (11.9)	114( 19.3)	193 ( 32.7)
1	399 (83.5)	399( 67.3)	592 (100.0)
계	478 (99.9)	592(100.0)	

<표 18> 외국의 핵심저자

( )는 인용횟수

순 위	70 - 80년	81 - 90년	70 - 90년
1	Becker,J (3)	Lancaster,F.W. (6)	Lancaster,F.W (7)
2	Bakewell,K.G.B (2)	Allen,T.J. (4)	Salton,G (5)
3	Diaz,A.J (2)	Utterback,J.M. (4)	Allen,T.J. (4)
4		Salton,G. (4)	Saracevic,T. (4)
		Saracevic,T. (4)	Swanson,D.R. (4)
		Tenopir,C. (4)	Tenopir,C (4)
			Utterback,J.M (4)

## Ⅶ. 요약 및 결론

우리나라에서 30여년 역사를 가지고 발전한 도서관학 학문을 인용분석을 통해 계량적으로 접근함으로써 도서관학 학문구조를 파악하고 특히 시대별 흐름에 어떤 변화가 있는지를 살펴보았다.

도서관학분야의 주요 학술지중의 하나인 「도서관학」을 선정하여 제1집(1970)부터 제19집(1990) 사이에 실린 논문을 무작위로 추출하여 37편의 논문을 선정하고 이 논문들이 인용한 인용문헌 1083개를 본 연구를 위한 분석대상자료로 삼았다.

먼저 표본으로 추출된 37편의 연구논문들을 살펴보면 전통적인 도서관학 관련연구가 24편으로 65%를 차지하고 나머지 35%인 13편이 정보학 관련 연구를 수행한 것으로 나타났으며 시대별 추이를 살펴보면 도서관학 관련연구는 70년대에 비해 80년대에 와서는 20.7% 감소하는 경향을 보이고 정보학 관련연구는 20.7% 증가하는 추세를 보였다.

연구논문들이 기용한 연구방법을 살펴보면 75.7%인 28편이 이론문헌연구를 수행함으로써 이론적문헌연구에 치중하는 경향을 보였으며 조사연구가 70년대에 비해 80년대에 4.8%의 미미한 증가를 보였다.

연구논문들의 편당 인용문헌수는 29.3편으로 70년대의 13.5편에서 80년대의 논문들은 21.6편이 늘어난 편당 35.1개의 인용문헌을 수록하여 편당 인용문헌수는 증가하는 추세이다.

표본으로 추출된 37편의 논문들이 인용한 총 인용문헌은 1083개로서 이를 분석한 결과는 다음과 같다.

인용문헌을 형태별로 보면 단행본이 47.1%, 저널 40.6%, 논문 3.9%, 기타 8.4%로서 단행본을 선호하는 경향을 보였으며 저널인용은 시대별 차이

를 보여 70년대에 28.9%에 비해 80년대에는 42.3%로 급격한 증가를 보인 반면 단행본은 54.8%에서 46.0%로 8.8% 감소추세를 보였다.

또한 언어별 형태를 보면 영어(56.7%), 한국어(37.0%), 일본어(3.2%), 중국어(2.8%)순으로 쓰여진 자료를 인용하는 것으로 나타났으며 70년대에 비해 영어는 15.6% 증가를 보였으나 일어 중국어는 감소추세였다.

인용문헌들의 인용이 50%로 감소하는 인용문헌의 반감기는 13.4년으로 비교적 노화가 둔하게 이루어지는 것으로 조사되었다.

인용문헌들의 타주제 의존비는 24.5%로서 파악된 인접주제분야는 경영학이 가장 많고, 문학, 역사, 교육, 사회학, 자연과학등으로 광범위한 학제적 성격을 지닌 것으로 파악되었다. 타주제 의존은 70년대에는 역사와 종교 두 분야뿐이었는데 80년대에는 광범위한 타주제분야와의 긴밀한 연관성을 지닌 것으로 나타나 도서관학의 학제적 성격이 시대적 발전과 함께 확장하고 있음을 볼 수 있다.

타주제 인용문헌(265개)을 제외한 도서관학 관련 인용문헌(818개)을 세부주제로 살펴보면 장서개발, 분류목록, 참고봉사, 서지학들의 전통적인 도서관학 관련문헌에 대한 인용이 72.4%로 대부분을 차지하고 정보학 관련 인용문헌은 27.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 이는 정보학분야의 논문이 전통적인 도서관학 주제분야에서 차지하는 비중이 약 3분의 1 정도로 접근하고 있는 것으로 보아 도서관학이 정보학분야로 확대 발전하고 있는 경향으로 보인다.

한편 도서관학 관련 인용문헌들의 세부주제에 시대별 변화가 있는지를 보면 분류목록, 서지학, 도서관학, 이용조사 및 도서관사는 80년에 와서 위축되었으며 특히 분류목록 주제분야의 문헌이 격

감한데 비해 장서개발, 참고봉사, 정보학, 자동화 및 도서관학교육은 80년대에 인용이 증가된 주제 분야로 나타나 도서관학의 연구경향이 시대별로 변화하는 모습을 볼 수 있다.

1083개의 인용문헌의 40.6%인 440개의 인용문헌은 저널에 실린 인용문헌들로서 동양저널에 23.4%, 서양저널에 76.6%의 인용문헌이 실렸다. 인용문헌들은 60종의 동양저널과 114종의 서양저널에 실린 것으로 드러나 연구자들은 서양저널을 보다 선호하는 것으로 나타났다.

인용문헌들이 집중적으로 실리는 핵심저널을 동양, 서양으로 나누어 파악했는데 동양 핵심저널로는 기술관리, 도서관학, 국회도서관보, 도협월보, 도서관, 정보관리연구, 아세아연구, 인문과학으로 이들 8종의 핵심저널이 받은 총 인용은 51회로서 동양저널에 실린 인용문헌 총 103개의 49.6%에 해당된다. 이는 동양저널 60종중에서 13.3%인 8종의 잡지가 인용문헌의 49.6%를 담당하는 것으로 나타나 인용이 소수의 잡지에 집중하는 경향을 드러냈다.

서양 핵심저널은 Library Resources & Technical Services, Library Trends, College & Research Libraries, Aslib Proceedings, Journal of the American Society for Information Science, Library Journal, Journal of Documentation, Library Quarterly, IEEE Transactions on Engineering Management, Information Processing & Management로 이들 10종의 잡지는 서양잡지 총 114종의 8.7%에 해당하며 잡지에 게재된 337개의 인용문헌의 47.5%를 차지하여 서양잡지도 소수의 핵심잡지에 인용이 집중되는 현상을 보였다.

이밖에도 국내, 국외의 핵심저자를 파악하였다.

소수의 핵심저자로서의 인용집중경향을 파악했는데 국내핵심저자로는 천혜봉, 이재철, 정영미, 정필모, 윤병태, 장일세, 김병철, 최성진, 한국도서관협회, 한국산업기술진흥협회, 한국정신문화원의 11명이 파악되었으며 이들은 5회이상 인용받은 저자로서 총저자 246명의 4.4%에 해당하며 국내저자들이 받은 총인용 366회의 21.9%에 해당하는 80회의 인용을 받았다.

외국핵심저자들은 Lancaster, Salton, Tenopir, Utterback, Allen, Saracevic, Swanson, ALA의 8명으로 드러났으며 외국저자 478명의 1.6%에 해당하는 이들은 4회이상 인용받은 저자로 외국저자들이 받은 총인용 592회의 6.3%인 37회 인용을 받은 것으로 나타났다. 4.4%의 국내 핵심저자가 21.9%의 인용을 받는데 비해 4.5%의 외국핵심저자에게 13.4%의 인용이 집중된 것은 연구자들의 외국저자 인용폭이 넓은것으로 보여진다.

도서관학에 대한 인용분석연구를 포괄적으로 수행함으로써 도서관학의 구조적인 성격을 시대별 추이와 함께 계량적으로 규명하고자 하였다. 도서관학 관련주제분야에서의 연구주제의 시대적 변화와 경향 및 학제적 성격을 시대별로 차이가 있는지를 살펴보았으며 핵심저널이나 핵심저자 확인으로 인용집중현상을 관찰할 수 있었다.

## 참고문헌

- 김석영. 한국영양학논문의 인용분석. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1983.
- 김영진. 논문의 동시 인용을 통한 지적구조의 규명에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1986.
- 김용성. "사회과학자들의 정보원에 관한 인용문헌

- 분석." 도서관 43,3(1988): 23-36.
- 김용성. 학문분야간의 커뮤니케이션 유형에 관한 연구. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원, 1989.
- 박성미. 한국 통계학 문헌의 계량서지학적 분석. 석사학위논문, 숙명여대대학원, 1987.
- 박중희. 한국정치학 문헌에 있어서의 인용문헌 분석. 석사학위논문, 한양대학교 교육대학원, 1986.
- 서은경. "정보검색분야의 지적구조와 변화에 관한 연구:영어문화권 저자들을 중심으로." 정보관리학회지 9,1(1992):55-82.
- 신승남. 한국 의류학 학술지에 나타난 인용문헌 연구. 석사학위논문, 서울여자대학교 대학원, 1990.
- 유영준. 과학기술분야 연구소내의 정보이용형태에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1988.
- 유현진. 국내학자들의 문헌이용형태에 관한 연구: 경영학 및 기계공학분야 교수들을 중심으로. 석사학위논문, 이화여자대학교, 1987.
- 이효숙. 인용문헌 연구: 한국 미생물학분야를 중심으로. 석사학위논문, 이화여자대학교대학원, 1979.
- 정영미. "계량서지학적 연구에 관한 고찰." 도협월보 19(1978):3-9.
- 정준민. 국어학문헌의 계량서지학적 분석. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1980.
- 정진식. "경제학문헌의 인용분석연구." 정보관리연구 16,4(1983,12):1-13; 정보관리연구 17,1(1984,3):1-11.
- 정춘화. 한국역사학자의 문헌이용실태:인용분석. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 1980.
- 조명희. "저자공인용매핑과 학문의 지적구조변화: 한국사영역을 대상으로." 정보관리학회지 10,1(1993):65-96.
- 최승주. 전자계산문헌에 대한 계량서지학적 연구. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원, 1985.
- 최정혜. 도서관학분야 문헌의 계량서지학적 연구. 석사학위논문, 숙명여대 대학원, 1987.
- 최희윤. 경영학문헌의 계량서지학적 분석에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1983.
- 한복희. "원자력학분야 학술잡지(국내)의 인용분석." 도협월보 18(1977):2-6.
- Baughman, James C. "A Structural Analysis of the Literature of Sociology." *Library Quarterly* 44(1974):293-308.
- Bracken, James K. and John Mark Tucker. "Characteristics of the Journal Literature of Bibliographic Instruction," *College & Research Libraries* 50,6(1989):665-673.
- Bradford, S.C. *Documentation*. London, Crosby Lockwood, 1948.
- Broadus, Robert N. "The Application of Citation Analysis to Library Collection Building." *Advances in Librarianship* 7 (1977):328.
- Cayless, C.F. "Journal Ranking and Selection," letter to the editor, *Journal of Documentation* 33(sept,1977):243.
- Chubin, D.E., and Moitra Soumyo D. "Content Analysis of References:Adjunctor Alternative to Citation Counting?" *Social Studies of Science* 5(Nov,1975):423-41.

- Cline, Glorid S. "Application of Bradford's Law to Citation Data," *College & Research Libraries* 42(1981):53-61.
- Cole, F.J.; Eales,N.B. "The History of Comparative Anatomy. Part I: A Statistical Analysis of the Literature," *Science Progress* 11(April 1917):578-596.
- Earle, P., and Vickery,B.C. "Social Science Literature Use in the U.K, as Indicated by Citations," *Journal of Documentation* 25(1969):123-141.
- Frost, Carolyn O. "The Use of Citation in Literary Research:A Preliminary Classification of Citation Function," *Library Quarterly* 49(Oct.1979):399-414.
- Garfield, Eugene. "Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation." *Science* 178(Nov.1972):471-479.
- Gibson, Sarah S. "Some Characteristics of the Exchange Literature of Regional Scientific Societies," *Library Research* 2(Spring1980-81):75-81.
- Goehlert, Robert. "A Citation Analysis of International Organization: The Use of Government Documents," *Government Publications Review* 6(1979):185-93.
- Gross, P.L.K. & E.M.Gross. "College Libraries and Chemical Education", *Science* 66 (1927):1229-1234.
- Guttsman, W. L. "The Literature of the Social Science & Provision for Research in Them," *Journal of Documentation* 22(1966):186-194.
- Hafner, Arthur W. "Characteristics of Individual Physiology Source Journals," *International Library Review* 9(Jan.1977):19-42.
- Hocking, E.F. "Selection of Scientific Periodicals in an IndustrialResearch Library," *Journal of the American Society for Information Science* 25(March-April 1974):131-32.
- Hulme, E.W. *Statistical Bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilization*. London:Grafton, 1923.
- Kessler, M. "Bibliographic Coupling between Scientific Papers," *American Documentation* 14(1963):12-14.
- Lawani, S.M. "Bibliometrics:Its Theoretical Foundations, Methods and Applications," *LIBRI* 31(1981):294-315.
- Lidsey, Duncan. "Production and Citation Measures in the Sociology of Science:The Problem of Multiple Authorship," *Social Studies of Science* 10(May 1980):145-62
- Line,Maurice B. "The Influence of the Type Source Used on the Results ofCitation Analysis," *Journal of Documentation* 35(Dec.1979):325-35.
- Lipetz, Ben-Ami. "Improvement of the Selectivity of Citation Indexes to Science Literature Through Inclusion of Citation Relationship Indicators," *American Documentation* 16(April 1965):81-90.

- Long, J.Scott,et al. "The Problem of Junior-Authored Papers in Constructing Citation Counts." *Social Studies of Science* 10(May 1980):127-43.
- Lotka, A.J.. "The Frequency Distribution of Scientific Productivity," *Jr. of the Washington Academy of Science* 16,12(Sep.1974):283-350.
- Mancall, Jacqueline C., and Drott,M.Carl, "Materials Used by High School Students Preparing Independent Study Projects: A Bibliometric Approach." *Library Research* 1(Fall 1979):223-36.
- Martyn, J. "Bibliographic Coupling," *Journal of Documentation* 20(1964): 236.
- Moravcsik, Michael J. & Murugesan, Poovanalingam, "Some Results on the Function and Quality of Citations," *Social Studies of Science* 5(Feb.1978):141-47.
- Nicholas, D., & Ritchie,M. *Literature and Bibliometrics*. Bingley, London, 1978.
- O'Connor, Mary A. "Dissemination and Use of Library Science Dissertation in the Periodicals Indexed in the Social Science Citation Index." Ph.D.dissertation, Florida State University, 1978.
- Oppenheim, Charles, and Renn, Susan P. "Highly Cited Old Papers and the Reasons Why They Continue to be Cited." *Journal of the American Society for Information Science* 29(Sept.1978):225-31.
- Peritz, Bluma C. "The Methods of Library Science Research: Some Results From a Bibliometric Survey." *Library Research* 2(1980):251-268.
- , "Citation Characteristics in Library Science: Some Further Results from a Bibliometric Survey," *Library Research* 3(1981):47-65.
- , *Research in Library Science as Reflected in the Core Journals of the Profession: A Quantitative Analysis (1950-1975)*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Univ. of California, Berkeley, 1977.
- Popovich, Charles J. "The Characteristics of a Collection for Research in Business/Management." *College & Research Libraries* 39(March, 1978):110-17.
- Price, D.J. "Citation Measures of Hard Science, Soft Science, Technology and Nonscience." In E. Carnott & D.K. Pollack (Eds), *Communication Among Scientists and Engineers*. Health Lexington Books, pp.3-22.
- Saracevic, Tefko & Lawrence L. Perk. "Ascertaining Activities in a Subject Area Through Bibliometric Analysis." *JASIS* 24(1973):120-134.
- Schorr, Alan Edward. "Lotka's Law and Library Science." *Reference Quarterly* 14(1974):32-33.
- Sellen, Mary K. "Bibliometrics in Information Science: A Citation Analysis of Two

Academic Library Journals," College and Research Libraries 45, 2(1984):129-132.

Shepherd, Robert G., and Goode, Erich. "Scientists in the Popular Press." New Scientist 76(24 Nov.1977):484-84.

Small, Henry G. "Cited Documents as Concept Symbols." Social Studies of Science 8(Aug.1978):327

Small, H.G. "Cocitation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship Between Two Documents," JASIS 24(1973):265-269.

Smith, Linda C. "Citation Analysis." Library Trends (Sum. 1981):83-105.

Spriegel-Rosing, Ina. "Science Studies: Bibliometric and Concept Analysis." Social Studies of Science 7(Feb.1977) : 97-113.

Stewart, June. "The Literature of Politics: A Citation Analysis." International Library Review 2(1970):329-353.

Weinberg, Bella Hass. " Bibliographic Coupling: A review." Information Storage and Retrieval 10,5/6(May/June 1974):189-196.

Ziman, J.M. Public Knowledge: An Essay Concerning the Social Dimension of Science. Cambridge:Cambridge University Press, 1968.