

국제학술지(SSCI)에 등재된 논문을 통한 국내 문헌정보학자들의 연구동향 분석 연구*

A Study on the Research Patterns of Domestic Library & Information Professors through Analysis of Articles Covered by SSCI

최 희 곤(Hee-Kon Choi)**

목 차

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. 서론 | 2. 1. 5 소속대학별 |
| 1. 1 연구의 필요성 및 목적 | 2. 1. 6 연도별 |
| 1. 2 연구방법 및 범위 | 2. 1. 7 연령별 |
| 1. 3 선행연구 | 2. 1. 8 핵심 전공주제별 |
| 2. 연구결과 | 2. 1. 9 핵심 저자별 |
| 2. 1 논문분석 | 2. 1. 10 핵심 저널별 |
| 2. 1. 1 저자별 | 2. 2 SSCI 인용분석 |
| 2. 1. 2 주제별 | 2. 3 분석결과 |
| 2. 1. 3 저널별 | 3. 결론 및 제언 |
| 2. 1. 4 출신대학별 | |

초 록

본 연구는 계량서지학적 측정을 통해 국내 문헌정보학자들의 연구동향을 규명하기 위하여, 국제적으로 영향력 있는 사회과학분야 학술지에 대한 대표적인 인용색인 데이터베이스인 SSCI에 게재된 논문을 대상으로 다양한 관점, 즉 저자별, 주제별, 저널별, 출신대학별, 소속대학별, 연도별, 연령별, 핵심 전공주제별, 핵심 저자별 및 핵심 저널별로 분석하였다. 아울러 SSCI에 게재된 다른 논문에 의한 인용지수를 분석하였다. 본 연구는 향후 국내 문헌정보학의 국제화 및 이에 따른 연구방향을 제시하는데 유용할 것으로 본다.

ABSTRACTS

This study is to examine into the research pattern of the domestic library and information science scholars through the bibliometric analysis. It analyzed treatise in SSCI, the model citation index database about the most authoritative social-scientific journals, with various viewpoints, such as authors, subjects, journals, native universities, post universities, years, core of the majoring subjects, major authors and journals. In addition, it analyzed citation factors of another treatise which appeared in SSCI. We foresee it will be useful to indicate the way of study following internationalization.

키워드: 국제 학술지, 문헌정보학자, 인용분석, 연구동향, 핵심저자, 핵심주제

* 이 논문은 2000년도 한국학술진흥재단의 연구비에 의하여 연구되었음.

** 대전대학교 문헌정보학과 강사, 연세대학교 박사 후 과정(hkchoi2727@hanmail.net)
접수일자 2001년 4월 27일

1. 서론

1. 1 연구의 필요성 및 목적

참고문헌(reference)이란 한 문헌이 다른 문헌을 인정(acknowledgement)한다는 뜻이고, 인용(citation)이란 한 문헌이 다른 문헌으로부터 인정을 받았다는 의미이다(Francis Narin, 1976). 그렇다면 과연 인용한 문헌과 인용된 문헌 사이에는 어떤 관련성이 있는가? 또한 인용분석(citation analysis)이란 인용하는 문헌과 인용된 문헌간의 관계를 밝히고자 하는 영역으로 계량서지학의 한 분야이다. 인용문헌간의 관계를 연구하기 위해 인용분석연구는 다양한 방법을 기용하고 있다. 첫째는, 인용빈도를 측정함으로써 어떤 문헌이 얼마나 많은 인용을 받았는가를 밝히는 것이며 둘째는, 서지결합법(bibliographic coupling)이나 동시인용분석(cocitation analysis)을 통해 이들 두 문헌의 인용문헌과 인용된 문헌의 관계가 얼마나 밀접한지를 측정하는 관련성의 정도를 파악하는 것이다(유재옥 1993). 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 학술지에 실린 인용문헌을 분석하여 인용을 가장 많이 받은 학술지를 파악하여 화학관계 도서관에서 우선적으로 갖추어야 할 학술지 선정에 응용하였다.

인용색인에서는 개개의 문제간의 관계를 시간적으로 다른 관점에서 볼 수 있다. 어떤 아이디어나 실험이 확인, 확장, 개선, 시험 혹은

수정되었는지를 알려고 할 때 특히 효과가 크다. 따라서 인용색인시스템을 개발하고자 하는 경우에는 다음과 같은 효과를 고려하여 데이터요소와 기술형식을 결정하여야 할 것이다.

첫째, 서지자료의 식별을 위한 탐색, 추적탐색이 가능하다(Garfield 1983, 42-61). 서지자료의 식별을 위한 탐색의 가장 일반적인 유형은 인용확인이다. 이것은 모든 학술도서관이 지닌 가장 보편적인 기능이다. 이와 같은 유형의 탐색은 일반적인 문헌탐색범주와 비교하면 매우 한정된다. 그 목적이 단순히 알고 있는 문헌을 찾는 데 있기 때문이다. 원하는 것은 그 문헌이 실제로 존재하는지를 확인하고 그 문헌의 정확하고 완전한 서지기술을 얻는 것이 전부이다. 저자나 학술지명 정도만으로도 요구하는 문헌을 찾을 수 있다.

연구방법론에 대한 정보의 탐색은 전통적인 주제색인에서는 어려운 과제였다. 전통적인 색인은 논문의 기본주제에 바탕을 두고 있으며, 연구방법은 기본주제에 비해 이차적인 것으로 취급되었다. 그러나 원 논문에서 사용된 연구방법에 특별한 관심을 지닌 이용자들이 상당수 있다. 따라서 인용색인은 연구방법론의 탐색에 특히 효과적이다. 화학이나 화학처리 분야에서의 문헌탐색에서는 기존의 발전과정을 추적하려는 경우가 많다. 탐색의 시작은 원 논문이 된다. 원 논문의 인용문헌중 관련문헌을 탐색점으로 사용하고 인용문헌의 인용문헌을 탐색점으로 재사용함으로써 추적탐색이 가능하게 된다. 추적탐색방법을 이용하면, 학제간 관련탐색도 가능하게 된다. 전통적인 색인에서 이와 같은 다양한 범주의 논문을 찾기 위해서는 두 세 개 이상의 색인에서 두 세 개

정도의 주제명표목을 이용하여 개별적으로 탐색해야 한다.

둘째, 연구자 개인의 연구형태 및 각급 연구기관의 연구수준을 평가할 수 있는 도구로 활용될 수 있다. 이러한 평가척도를 확보하는 것은 연구자들과 연구기관의 연구의욕을 고취하여 연구수준을 한 단계 발전시키는 계기가 될 것이며, 특히 연구관리업무에 그 활용이 기대된다.

셋째, 영역별 중요 학술지의 순위를 결정할 수 있다. 가장 기본적인 척도로 인용영향도를 꼽을 수 있다. 이러한 평가척도를 확보하는 것은 국내 학술지의 질적인 수준을 제고하는 데 기여할 수 있을 것이며, 학술지의 선정도구로 이용될 수 있을 것이다.

넷째, 국내 연구자들이 주로 이용하는 외국 학술지의 순위를 부여할 수 있다. 세계적인 관점에서의 순위도 의미를 갖겠지만, 국내의 연구자들이 선호하는 학술지의 국별, 분야별 순위를 통해 이용특성을 파악할 수 있으며, 도서관에서의 해외 학술지의 선정지표로 이용할 수 있을 것이다(김태수, 남영광, 최석두 1999).

이러한 맥락에서, 국제 학술지에 등재된 게재논문들은 국제적으로 그 서지정보가 배포되기 때문에 전세계 학자들에 의하여 이용될 가능성이 매우 높다. 그렇기 때문에 이러한 국제 학술지에 등재되는 게재논문의 지명도는 전세계적으로 높아질 것이다. 또한 국내 문헌정보학자들 학술논문의 국제 학술지 등재여부는 그 학술지의 우수성과 연계할 수 있는 중요한 학술지 평가지표중의 하나이다.

이와 같이 국제학술지에 등재여부를 연구하는 것은 한국 학술지의 국제적인 위상을 이해

하는데 아주 중요할 뿐만 아니라 학술지의 구체적인 평가자료로도 중요한 역할을 할 것이다. 또한 한국 학술지를 많이 등재하고 있는 데이터베이스의 특성을 조사 연구하는 것도 필요하다. 그러므로 본 연구는 아직 이와 같은 조사가 없었기 때문에 현 시점에 세계적으로 명망이 있는 국제 학술지에 등재된 논문들을 연구분석 한다면, 매우 시의적절한 연구라 생각된다.

최근 과학기술분야에 있어서 국제적으로 영향력 있는 학술지에 대한 대표적인 인용색인 데이터베이스인 SCI(Science Citation Index)에 수록된 논문을 토대로 각 대학이나 연구기관은 물론, 심지어 교수나 연구원들까지 평가함으로써 SCI에 대한 사회적인 관심이 고조되고 있다. 이 SCI는 인용된 문헌과 인용한 문헌간을 체계적으로 편성한 색인으로서 색인작성 과정에 색인자의 개입이 불필요하고, 문헌간의 상호관계를 파악할 수 있는 색인기법으로서, 학술지의 평가도구로 인정되고 있다. 특히 이 색인을 통해 각 주제영역별 연구자의 실적과 학술정보망을 파악할 수 있고, 연구주제의 발전과정을 분석, 파악하는 도구로 사용될 수 있다. 또한 인문과학분야의 대표적인 데이터베이스인 HCI(Human Citation Index)의 경우도, 영향지수의 측면에서 SCI와 마찬가지로 영향력이 매우 높다. SCI나 HCI에 등재되는 학술지는 국제적인 지명도로 인해 전세계 연구자들에 의해 이용될 가능성이 매우 높다. 따라서 SCI에 등재된 학술지에 자신의 논문이 많이 수록될수록 그만큼 그 연구자의 영향력이 크다고 할 수 있을 것이다. 이것은 SCI나 HCI와 동격인 사회과학분야의 대표적인 학술지에 대한 인용색인인

SSCI(Social Science Citation Index)의 경우에 있어서도 마찬가지이다.

이에 본 연구에서는, 사회과학분야로 분류되는 문헌정보학의 성격상 SCI나 HCI 보다는, SSCI에 등재된 학술지에 수록된 논문에 대한 비교분석을 통하여 국내 문헌정보학자들의 국제적인 연구동향을 파악하였다.

따라서, 본 연구에서는 국제학술지(SSCI)에 등재된 것을 대상으로 하여, 조사결과 검색된 자료를 토대로 다음과 같은 목적을 위해 연구하고자 하였다.

첫째, 문헌정보학의 전반적인 국제적 추세와 학문방향 등을 파악할 수가 있을 것이며,

둘째, 문헌정보학의 학문연구특성, 연구영역을 제시할 수 있을 것이며,

셋째, 저자별, 주제별, 저널별, 출신대학별, 소속대학별, 연도별, 연령별, 핵심 전공주제별, 핵심 저자별, 핵심 저널별 분석을 통한 규명이 가능할 것이다.

본 연구는 향후 국내 문헌정보학의 국제화 및 이에 따른 연구방향을 제시하는데 유용할 것으로 본다.

1. 2 연구방법 및 범위

본 논문은 한국 문헌정보학자들의 연구동향을 규명하기 위하여 국제적으로 영향력 있는 사회과학분야 학술지에 대한 대표적인 인용색인 데이터베이스인 SSCI에 등재된 논문을 대상으로 분석하였다. 본고에서의 분석도구인 SSCI는 세계 최대 온라인 정보검색시스템인 DIALOG의 Social SciSearch(File 7)를 이용하였는데, 조사방법은 다음과 같다.

즉, 주제범위(Journal Subject Category: SC)를 문헌정보학으로 제한하고, 국가(Geographic Location: GL) 또한 우리나라로 제한하였으며, 조사기간은 국제 학술지(SSCI)에 게재된 논문건수가 많을 경우에는 최근 20년 동안의 기간을 설정하여 조사·분석하려고 하였으나, 게재건수가 비교적 적게 추출되어 별도로 설정하지 않고 SSCI에 수록된 모든 연도(1972~2000, 5. 31)로 하였는 바, 사용한 탐색식은 다음과 같다.

S1 SC=Information Science & Library Science

S2 GL=(South Korea or Korea or Kor)

S3 S1 and S2

최종 탐색결과 모두 27편이 검색되었는데, 그 가운데 문헌정보학분야는 14편에 불과한 것으로 나타났다. 나머지 13편은 대체로 전자공학이나 전산계통분야로서 주로 KAIST에서 기고한 논문들이다. 참고로, 인문과학분야인 HCI에 등재된 학술지에 게재된 국내 문헌정보학자의 논문은 단 1편도 없는 것으로 조사되었고, 단지 외국에서 게재한 논문이 있기는 하나 본 논문에서 타이틀로 한 국내 문헌정보학자들의 연구동향 분석이기 때문에 여기서는 배제하였다. 또한 과학기술분야인 SCI에 등재된 학술지에 게재된 국내 문헌정보학자의 논문도 1편이 있는 것으로 나타났지만, 이 논문은 SSCI에 게재된 논문과 중복되었으므로 본 연구에서는 배제하였다.

본 연구에서는 SSCI에 게재된 논문의 주제를 분류하는데 있어, 복합적인 주제를 포함하고 있는 논문내용은 비중이 더 큰 대표적인 주제로 분류하였다.

본 연구에서 제한점은 첫째, 최근 2000년 5월 31일 이후로 게재된 논문이 몇 건이 있기는 하지만 본 연구의 목적에 따라 제외하였다는 점. 둘째, 연구자 대부분이 몇 명을 제외하고는 거의 대학에서 연구하는 교수들이라는 점. 셋째, 등재된 논문리스트를 보고 저자 확인시 성 뿐만아니라 이름까지도 영문글자의 오자가 상당히 많았다는 점. 넷째, 국내 연구자들이 국제학술지에 논문을 발표하고자 할 때, 그 학술지가 SSCI에 등재되는지의 여부를 판별하는데 어려움이 있다는 점. 마지막으로, 논문의 질을 평가할 수 있는 여건이 조성되어 있지 않은 상황에서 이루어지는 학술지 평가는 오직 계량적일 수 밖에 없는데 과연 이 방법이 최선의 방법인지? 이러한 평가기준에 모호함이 있는 것도 우리의 현실이다.

1. 3 선행연구

인용분석연구 중에서 문헌정보학분야와 관련된 선행연구의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 외국의 경우

Saracevic & Perk(1973)는 Library Literature 1년분에 실린 논문의 인용문헌을 분석하여 Bradford법칙의 적용여부를 관찰하여 Bradford의 서술적 법칙이 적용됨을 입증하였다.

Schorr(1974)는 Library Quarterly와 College & Research Libraries 10년분의 인용문헌 분석결과 Lotka법칙 적용을 관찰하고 Lotka 상수 a의 값이 4임을 제시하였다.

Peritz(1977)는 논문 Research in Library

Science as Reflected in the Core Journals of the Profession: a Quantitative Analysis(1950~1975)에서 문헌정보학 학문의 구조를 인용분석방법을 사용하여 설명하였다. 이는 북미와 영국 혹은 국제적인 학술지로써 1950년, 1960년, 1965년, 1970년, 1975년에 출판된 학술잡지 총 39종을 선정하여 연구대상으로 삼았다. 학술잡지에 실린 논문 총 716개의 인용문헌을 분석한 결과 5개 이상의 인용을 한 논문의 비율이 1950년에 32%에서 1975년에는 58%로 증가했으며, 문헌정보학의 학제적 성격으로는 회계학, 경영학분야가 가장 주된 인접학문분야임을 발견했다.

Cline(1981)은 1940년부터 1974년 사이에 간행된 College & Research Libraries와 Special Libraries에 실린 인용문헌을 분석하여 Bradford법칙 적용을 발견했다고 지적하였다.

Bracken(1989)은 문헌정보학분야의 13개의 학술지에 게재된 서지이용법에 관한 187개의 논문이 인용한 인용문헌 총 2,882개를 분석하였다. 이들중 74.43%가 문헌정보학 관련문헌을 인용한 반면 25.57%는 인접분야를 인용하였으며, 주로 교육학, 심리학, 영문학, 정보학이었다.

이와 같이, 문헌정보학분야와 관련된 인용분석연구는 다소 많은 발전을 가져왔다 할지라도, 질·양적인면에서 더 많은 연구가 이루어질 필요성이 있는 것으로 보여진다. 그러나 보다 나은 연구를 기대하는 것이 단순히 기존 연구의 한계 때문만은 아니다. 엄밀한 연구의 필요성, 특히 기초연구의 필요성에 대한 긍정적 당위성들을 제시할 수 있다.

2) 국내의 경우

국내에서 문헌정보학분야를 대상으로 수행한 인용분석 연구는 최정혜(1987)의 도서관학분야 문헌의 성장률을 밝히고, 인용문헌분석을 통해 인용문헌의 수명감소현상과 저자의 인용 형태를 밝히고 있다. 저자생산성과 문헌성장률 분석을 위해서 국립중앙도서관이 편찬한 「학술논저종합색인」 제 12집 「도서관학편」을 대상으로 자료를 수집하였으며, 인용문헌분석을 위해서는 「도서관학」, 「정보관리학회지」, 「국회도서관보」 각각 1984년에서 1986년에 실린 논문들의 인용문헌 총 1,731편을 조사하였다.

문헌정보학분야 연구 외에는 유경희(1971)가 과학문헌의 수명감소에 관한 법칙을 이용하여 인용문헌 관계연구를 시도한 것이 최초의 연구이다. 이를 기점으로 해서 신정원(1972)이 우리나라 의학분야 연구자들의 외국 문헌 의존도와 수명반감기를, 구자영(1975)이 화학분야를, 한복희(1977)가 원자력분야를, 박정윤(1978)에 의한 경제학분야의 인용문헌 분석연구가, 그리고 1980년대는 정춘화(1980)가 역사학, 김영귀는 체육학을, 박영홍(1982)이 식품학을 대상으로, 김태수(1983)에 의한 의학, 정진식의 경제학, 김석영의 영양학, 최희윤의 경영학분야를 대상으로 한 연구가 수행되었으며, 또한 최승주(1984)의 전자계산학, 이명희(1987)의 교육학, 1990년대는 권영숙(1991)이 한국미술분야 논문의 인용분석을 연구하였고 이어서 신은자(1993)가 정진식에 의해 수행된 바 있는 그의 논문 경제학문헌 반감기 연구와 비교분석하기 위한 목적으로 경제학문헌 인용을 감소현상과 장서폐기 연구가 수행되었다.

이와 같이, 선행연구들을 분석한 결과, 선행

연구들은 주로 기준연도를 설정해 그 경향을 파악하여 후속연구를 수행하거나 혹은 연도별 증가추이를 계량적으로 분석한 것이 다수를 차지하고 있다.

2. 연구결과

2. 1 논문분석

2. 1. 1 저자별

저자별 생산성분석을 지금까지 국제학술지(SSCI)에 등재된 게재논문의 편수를 기준으로 분석하였다. 그 결과 다저자순으로 각각의 저자목록을 표로 나타내면 <표 1>과 같다. 여기서 공저자의 논문은 최대한 정확한 통계분석을 위해서, 각각 1명으로 인정하였다.

<표 1>에서 나타난 바와 같이 다저자들이 생산한 게재논문편수는 1편에서부터 4편까지 수록된 것으로 분석되었으며, 가장 많은 논문을 게재한 저자로는 K¹으로 총 4편의 논문을 게재하였다. 이어서 P¹, P², O¹, J, K², O², L 순으로 이들은 총 14편(숫자상으로는 K¹·K² 공저의 논문이 있기 때문에 15편)을 게재한 것으로 분석되었다.

<표 1>에서 나타난 데이터에서 특징적인 부분은, 다른 모든 저자들이 2편이하의 논문을 게재한 것에 비해 다저자군의 1위에 오른 K¹은 1996년부터 2000년까지 거의 1년에 한번 정도의 비교적 규칙적인 논문 생산성을 볼 때, 연구활동이 매우 왕성하다 할 수 있다. 그러나 여기서 생각해 볼 수 있는 점은, 다작이 의미가 있고 중요한 것임에는 별 이의가 없겠지만,

〈표 1〉 저지별분석

순위	저자	편수	저널명	타이틀	연도
1	K ¹	4	INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	A COMPARATIVE - ANALYSIS OF THE INFORMATION SECTORS OF SOUTH-KOREA, SINGAPORE AND TAIWAN	1996
			JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE(공저)	A Comparative study of citations from papers by korean scientists and their journal attributes	1998
			JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE	Korean international co-authorship in science 1994-1996	1999
			JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE	A bibliometric analysis of publications by the Chemistry Department, Seoul National University, Korea 1992-1998	2000
2	P ¹	2	INTERNATIONAL INFORMATION & LIBRARY REVIEW	A Comparative study of major OPACs in selected academic libraries for developing countries-User study and subjective user evaluation	1997
			LIBRI	Comparing major US OPAC systems for developing countries	1997
2	P ²	2	INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	INFERENCE REPRESENTATION OF SCIENCE DOCUMENTS	1996
			INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	Relevance of science information : Origins and dimensions of relevance and their implications to information retrieval	1997
2	O ¹	2	INTERNATIONAL INFORMATION LIBRARY REVIEW	KORMARC-ITS CHARACTERISTICS AND INFLUENCE ON THE LIBRARY - AUTOMATION IN KOREA	1992
			PROGRAM-AUTOMATED LIBRARY AND INFORMATION SYSTEMS	COMPARATIVE - ANALYSIS OF MARC IN KOREA, TAIWAN AND JAPAN	1995
2	J	2	KNOWLEDGE ORGANIZATION	CORE INTERNATIONAL JOURNALS OF CLASSIFICATION SYSTEMS-AN APPLICATION OF BRADFORD LAW	1994
			LIBRARY QUARTERLY	CHARACTERISTICS OF REFERENCES IN INTERNATIONAL CLASSIFICATION SYSTEMS LITERATURE	1995
6	K ²	1	JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE(공저)	A bibliometric analysis of publications by the Chemistry Department, Seoul National University, Korea 1992-1998	2000
6	O ²	1	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE	Document representation and retrieval using empirical facts: Evaluation of a Pilot system	1998
6	L	1	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE	THE PERFORMANCE OF CITED REFERENCES AS AN APPROACH TO INFORMATION - RETRIEVAL	1994

가치있고 질적인 한편의 논문이 더 중요할 수도 있지 않을까 하는 생각이 들기도 한다. 가치성에 대한 논란의 여지는 항상 실재하는 문제이기 때문이다.

또 다른 특징은 6위에 오른 K²(문헌정보학 1세대)만 제외하고, 다저자에 속하는 모든 사람이 30에서 40대로 한국문헌정보학의 현재뿐 아니라 미래를 책임지고 주체적으로 선도해야 할 젊은 문헌정보학 2세대들이 핵심군을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 이같은 분석은 인간섭리의 자연스러운 현상으로 한국문헌정보학의 건전한 연구활동의 사이클로 생각된다.

특히 주시해야 할 부분은 가장 많은 논문을 게재한 K¹은 비교적 광범한 연구활동을 보여주고 있다. 논문내용을 보아도 비교적 심층적인 연구활동을 보여주고 있는데, 그렇지만 저널명을 보면 4편중에 3편은 JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE에 게재했고, 1편만 다른 저널에 게재했다. 이는 다소 심층적이긴 하지만 편협된 연구형태를 취하고 있는 것으로 보인다.

특이한 것은 2편의 논문을 게재한 O¹은 국제학술지(SSCI)에 등재된 논문에서 2위의 다저자에 속한 것을 볼 수가 있는데, 이는 필자가 쓴 박사학위논문(한국 문헌정보학분야 단행본저작의 내용분석에 대한 연구, 1999, 중앙

대학교 대학원)에서 단행본만을 대상으로 한 다양한 생산성 분석중에, 저자별 생산성에서 O¹은 다저자군 6위에 랭크되어 있다. 따라서, 국제 학술지에 등재된 논문과 단행본만을 대상으로 분석한 생산성에서 동시에 랭크되어 있는 저자는 유일하게 O¹만 올라와 있는 것으로 분석되었다. 이는 아주 광범한 연구활동의 결과로 생각된다.

따라서 <표 1>에서 보는바와 같이, 어떤 저자는 논문편수는 몇 편 안되지만 한 주제분야만을 집중적으로 연구에 몰두하는 학자가 있는 반면, 어떤 저자는 비교적 다양하게 논문을 게재하는 이도 있다. 또한, 국제학술지에 등재한 논문은 P¹만 제외하고 모두가 현직교수로 조사되었으며, 특이한 점은 우리 분야에서 매우 저명한 학자들은 거의 게재논문이 없는 것으로 분석되었다. 이는 매우 시사하는 바가 크다 하겠다.

2. 1. 2 주제별

본 연구에서는 <표 1>에서 최종선정해 제시했던 국제학술지(SSCI)에 등재된 수록논문 총 14편의 논문을 분석조사하여, 그 결과 다음과 같이 <표 2>에서 각 주제분야의 분포를 살펴보았다.

<표 2>에서 보는 바와 같이, 문헌정보학분야

<표 2> 주제별분석표

단위: 편(%)

주 제	게 재 논문
정 보 검 색	5(35.7)
목 록	4(28.6)
계 량 서 지 학	3(21.4)
분 류	2(14.3)
계	14(100)

국제학술지에 등재된 게재논문을 분석한 결과 가장 빈번하게 연구된 주제는 정보검색이 35.7%, 목록 28.6%, 계량서지학 21.4%, 분류 14.3% 순으로 조사되었다. 유의해서 살펴 볼 부분은 분류보다도 계량서지학에 관련된 연구 주제가 더 높은 생산성을 보여주고 있는 것으로 분석되었다.

따라서 여기서 특징적인 부분은 정보검색의 주제가 가장 빈번한 것을 볼 때, 이론추구 보다는 시대적 요청에 의한 정보센터나 디지털 도서관으로서의 정보학 응용중심의 기능을 하는 역할로의 관심이 높아지고 있음을 보여주고 있다. 또한 이론개발 보다는 실무적인 문제 해결이나 응용에 높은 선호도를 반영하고 있다. 이같은 경우에는 문헌정보학분야에 종사하는 사서들의 이론적용 결과나 이론이 필요한 분야 등을 지적해 줌으로써, 학계와 실무의 발전을 동시에 꾀할수 있을 것으로 사료된다.

2. 1. 3 저널별

다음 <표 3>은 국제학술지(SSCI)에 등재된 수록논문의 수록학술지별 분석을 보여주고 있다. 비교적 전반적으로 광범한 패턴을 취하고

있는 것으로 나타났다.

<표 3>에서 보는 바와 같이, SSCI에 등재된 게재논문을 가장 많이 수록하고 있는 저널은 INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT 와 JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE가 공히 3편으로 가장 높은 빈도를 보여주고 있다. 그 다음으로는 INTERNATIONAL INFORMATION & LIBRARY REVIEW와 JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE가 똑같이 2편을 수록해 다소 높은 빈도를 나타내고 있다.

따라서 특이한 부분은, JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE(3편)는 K' 혼자서 이 저널만 독점하는 다소 연구의 불균형적인 저널형태를 취하고 있는 것으로 분석된다. 그러나 이 같은 결과는 광범한 연구 형태를 취하고 있는 것으로, 학자로서 바람직한 현상으로 보여진다. 또한 소수의 핵심저널에 인용이 집중되는 현상을 보여주고 있는 것으로 분석되었다.

2. 1. 4 출신대학별

<표 3> 저널별분석

단위: 편(%)

저널	편수	비율(%)
INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	3	21.5
JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE	3	21.5
INTERNATIONAL INFORMATION & LIBRARY REVIEW	2	14.3
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE	2	14.3
KNOWLEDGE ORGANIZATION	1	7.1
LIBRARY QUARTERLY	1	7.1
LIBRI	1	7.1
PROGRAM - AUTOMATED LIBRARY AND INFORMATION SYSTEMS	1	7.1
계	14	100

국제학술지(SSCI)에 등재된 수록논문을 분석한 결과, 다양한 학문적 기반 위에서 왕성한 연구활동이 이뤄진 것으로 분석되었다. 다음 <표 4>는 각 저자의 출신교를 분석하였다.

상기 <표 4>에서 보는 바와 같이 가장 많은 논문을 게재한 출신학교는 S'대학교로 조사되었다. 이어서 E대학교로 조사되었고, S²대학교와 J대학교가 공히 그 뒤를 따르고 있다. 대학의 문헌정보학 적기반이 없는 것은 기타로 분류하였는데, 기타에는 P²와 L이 포함되어 있다.

따라서 특징적인 부분은 전부 다 서울에 소재한 대학이 상위랭크에 소속된 것으로 분석되었다.

2. 1. 5 소속대학별

현재 국제학술지(SSCI)에 등재된 수록논문의 흐름을 보면, 최근에 질·양적인 면에서 다소 많은 발전을 가져 왔다. 대학도 이제 폭넓은 연구활동으로 인하여 너무 광범위 하기 때문에, 다음 <표 5>는 논문을 1편이상 게재한 것으로 국한해서 5개대학의 소속대학 분포를 살펴보았다.

상기 <표 5>에서 보는 바와 같이, SSCI에 가장 많이 게재한 대학은 공히 K대학교와 J대학교가 각각 4편씩 게재한 것으로 분석되어 매우 왕성한 연구활동이 전개되었던 것으로 분석되었다. 이어서 E대학교가 2편을 게재하였으며, D대학교와 S대학교가 각각 1편씩 게재되어 그 다음순으로 분석되었다.

<표 4> 출신교분석

()는 게재논문 편수

순위	대상	E, J, S', S ²
1		S' (4)
2		E (3)
3		S ² (2)
4		J (2)
5		기타 (3)

(대학은 알파벳 순)

<표 5> 소속대학별분석

()는 게재논문 편수

순위	대상	D, E, J, K, S
1		K (4)
2		J (4)
3		E (2)
4		D (1)
5		S (1)

(대학은 알파벳 순)

따라서 여기서 특징적인 부분은, 출신교에 서는 서울에 소재한 대학이 전부다 점유하고 있었으나, 소속대학별에서는 서울과 지방간의 조화로운 점유율을 보여주고 있는 것으로 조사되었다. 또한 SSCI에 등재된 게재논문 총 14 편중에 12편이 현직교수에 의한 생산량 이고, 단지 2편만이 타 직종에 의해 생산된 것으로 분석되었다.

2. 1. 6 연도별

다음 <표 6>은 SSCI에 등재된 수록논문을 통해, 한국문헌정보학자들의 연구동향과 우리 문헌정보학의 흐름을 파악하기 위한 일환으로 연도별분석을 시도한 것이다.

<표 6>에서 보는 바와 같이, 14편의 게재논문을 대상으로 해서 연도별로 분석해 보았다.

1990년대에는 1993년도만 제외하고 매해마다 논문을 등재하였으며, 생산량은 거의 크나큰 변화없이 아주 미미한 상태로 국제학술지(SSCI)에 등재되었다. 특히, 1994년부터 1998년까지는 매년 2편 이상씩 게재되었으며, 또한 단지 1997년에 들어 3편이 동시에 게재되어 다소 왕성한 연구활동을 펼친 것으로 분석되었다.

따라서 이 같은 추세는, 문헌정보학의 정착기를 맞아 보다 다양한 학문예의 열의로 인한 바람직한 현상이라고 생각된다.

2. 1. 7 연령별

다음 <표 7>에서는 국제학술지(SSCI)에 등재된 게재논문을 통해 저자들의 연령층 분포 현상을 분석해 보기 위해, 연령별 분석을 살펴

<표 6> 연도별 분석

연 도	편 수	비율(%)
1992	1	7.1
1994	2	14.3
1995	2	14.3
1996	2	14.3
1997	3	21.5
1998	2	14.3
1999	1	7.1
2000	1	7.1
계	14	100

<표 7> 연령별 분석

연 령	편 수	비율(%)
30대	8	57.2
40대	5	35.7
50대	0	0
60대	1	7.1
계	14	100

보았다. 이는 학문영역의 다변화와 균형적인 학문발전에 영향을 미칠것으로 생각된다.

〈표 7〉에서 보는 바와 같이, 가장 많이 국제 학술지(SSCI)에 등재된 연령층을 보면 30대가 8편으로 절대적인 점유율을 보여주고 있는 것으로 나타났으며, 이어서 40대가 5편으로 역시 높은 점유율을 보여주고 있다. 그렇지만 60대에는 단지 1편으로 조사되었고, 50대에는 1편도 없는 전무한 상태인걸로 분석되었다.

따라서 이러한 결과는 소위 한국문헌정보학의 산 증인이라 할 수 있는 문헌정보학 1세대들의 점유율이 거의 전무한걸로 조사된 것은 학문의 발전상 건강한 사이클을 유지하고 있지 못한 것으로 분석된다.

2. 1. 8 핵심 전공주제별

핵심전공주제 생산성은 다음 〈표 8〉에 나타난 것처럼 상위랭크 3위까지 분석하였다. 그래서 어떤 주제의 생산성이 가장 높았는가를 분석하여 그 핵심전공을 추출하였다. 총 14편에

대한 세부 주제를 분석한 결과 다음 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉에서 보는 바와 같이, 가장 높은 생산성을 보이고 있는 것은 정보검색, 이어서 목록, 계량서지학 순으로 주제분야가 높은 것으로 나타났다. 특히 활발하게 연구가 진행되고 있는 분야는 정보검색에 관한 주제로 분석되었는데, 이와 같은 분석은 학문분야와 현장에서 정보학과 관련된 관심의 두드러진 증폭과 이러한 관심영역에 대한 연구결과의 집적과정으로 볼 수 있다.

따라서 이 같은 결과는 기존의 전통적인 도서관학에서 진보적 또는 기술지향적인 정보학이 적용·응용되어 이 분야에 대한 관심의 증폭이 높아진 것으로 분석된다.

2. 1. 9 핵심 저자별

다음 〈표 9〉에서는 핵심저자의 생산성을 파악하기 위해서, 총 14편의 논문을 저자의 생산성을 기준으로 2편 이상의 논문을 생산한 저

〈표 8〉 핵심전공주제 분석

순 위	주 제	편 수
1	정 보 검 색	5
2	목 록	4
3	계 량 서 지 학	3

〈표 9〉 핵심 저자

순 위	저 자	편 수
1	K ¹	4
2	J	2
2	O ¹	2
2	P ¹	2
2	P ²	2

(동편서 알파벳 순)

자들을 살펴보았다.

상기 <표 9>에서 보는 바와 같이, 전체적으로 볼 때 K¹, J, O¹, P¹, P²가 2편 이상 SSCI에 등재된 논문으로 분석되었다. 특히 K¹은 신진 학자임에도 불구하고 아주 다양한 연구활동을 펼치고 있는 것으로 조사되었다.

따라서 특이한 부분은 K¹은 논문생산량을 볼 때 1996년부터 2000년 연구활동을 펼치고 있는 것으로 나타났으며, O¹은 단행본 뿐만 아니라 국제학술지(SSCI)에 등재된 논문에서도 똑같이 상위랭크에 속하여 매우 광범함 연구 활동을 하고 있는 것으로 분석되었다.

2. 1. 10 핵심 저널별

다음 <표 10>에서는 SSCI에 등재된 논문을 통해 저널생산성을 기준으로 해서 상위 3위까지 핵심저널을 살펴보았다.

<표 10>에서 보는 바와 같이, 핵심저널은 INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT, JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE, INTERNATIONAL INFORMATION & LIBRARY REVIEW, JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE 순으로 이들은 총 10편의 생산량에 달해 매우 점유율이 높게 분석되었다.

따라서 이 같은 결과는 소수의 저널에 집중

하는 경향을 보여주고 있는 것으로 조사되었다.

2. 2 SSCI 인용분석

인용분석이란 특정 논문이 다른 논문들에 의하여 얼마나 인용되고 있는지를 평가하는 것이다. 따라서 본고에서의 SSCI 인용분석이란 SSCI에 등재된 학술지에 게재된 총 14편의 논문이 SSCI에 등재된 학술지의 다른 논문에 의하여 얼마나 인용되었는지를 평가하는 것으로서 인용분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

즉 SSCI에 등재된 학술지에 게재된 총 14편 중 36%인 5편은 SSCI에 등재된 학술지의 다른 논문에 의해 인용되었으며, 64%인 9편은 단 한 차례도 인용되지 않았다. 게다가 2회 이상 인용된 논문은 단 한편도 없었으며 5편 모두 단 한 차례씩만 인용되었다. 한편, K¹의 경우 자신이 발표한 총 4편 중 3편이 자신의 다른 논문에 의해 한 차례씩 인용된 반면, J의 경우 자신이 발표한 2편의 논문이 다른 저자에 의해 한 차례씩 인용되었다. <표 11>은 인용된 논문과 인용한 문헌을 정리한 것이다.

2. 3 분석결과

국내 문헌정보학자가 SSCI에 등재된 학술지에 게재된 총 14편의 논문에 대한 분석결과

<표 10> 핵심저널

순위	저널	편수
1	INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	3
1	JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE	3
3	INTERNATIONAL INFORMATION & LIBRARY REVIEW	2
3	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE	2

〈표 11〉 인용된 논문과 인용한 문헌의 내용

인용된 문헌	인용한 문헌
K ¹ , A COMPARATIVE - ANALYSIS OF THE INFORMATION SECTORS OF SOUTH-KOREA, SINGAPORE AND TAIWAN, INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT, 1996	K ¹ , Korean international co-authorship in science 1994-1996, JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE, 1999
K ¹ , A Comparative study of citations from papers by korean scientists and their journal attributes, Journal of Information Science, 1998	K ¹ , Korean international co-authorship in science 1994-1996, JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE, 1999
K ¹ , Korean international co-authorship in science 1994-1996, Journal of Information Science, 1999	K ¹ &K ² , A bibliometric analysis of publications by the Chemistry Department, Seoul National University, Korea 1992-1998, JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE, 2000
J, CORE INTERNATIONAL JOURNALS OF CLASSIFICATION SYSTEMS-AN APPLICATION OF BRADFORD LAW, Knowledge Organization, 1994.	J, JASIS and Library and Information Science Journal rankings: A review and analysis of the last half-century, Journal of the American Society for Information Science, 1999.
J, CHARACTERISTICS OF REFERENCES IN INTERNATIONAL CLASSIFICATION SYSTEMS LITERATURE, Library Quarterly, 1995.	Nisonger TE, Authorship in Library Acquisitions - Practice and theory , Library Acquisitions-Practice and Theory, 1996.

를 종합 정리하면 다음과 같다.

첫째, 저자별 분석결과 총 6명이 게재하였는데, 게재논문 편수는 1편에서 4편까지 다양하게 나타났다. 구체적으로 보면, K¹ 4건, J, P¹, P² 및 O¹이 각각 2건 그리고 K², O² 및 O³가 각각 1건으로 나타났는데, 이 가운데 1편은 공동 저작물이다.

둘째, 주제별 분석결과 정보검색 5편, 목록 4편, 계량서지학 3편, 그리고 분류 2편으로 나타났다.

셋째, 저널별로 보면 비교적 다양한 학술지에 게재된 것으로 나타났는데, 이를 구체적으로 보면 다음과 같다. 즉 Information Processing & Management와 J. of Information

Science에 각각 3편, Int'l Information & Library Review와 J. of the American Society for Information Science에 각각 2편, 그리고 Knowledge Organization, Library Quarterly, LIBRI, Program-Automated Library and Information Systems에 각각 1편씩 수록되었다.

넷째, 저자의 출신 대학을 보면, S'대학 4편, Y대학 3편, S²대학과 J대학이 각각 2편, 기타 대학이 3편이다. 참고로, S'대학의 경우 한 저자가 4편 전체를 게재했기 때문이며, 기타의 경우 확인하기 어려웠기 때문에 생략하였다.

다섯째, 소속 대학별로 보면, K대학과 J대학이 각각 4편, Y대학 2편, 그리고 D대학과 S대학이 각각 1편씩 게재한 것으로 나타났다.

여섯째, 연도별로 보면, 1992년 이후 1993년만 제외하고 매년마다 논문이 게재되었다. 특히 1994년부터 1998년까지는 매년 2편 이상씩 게재되었으며 1997년에는 3편이 동시에 게재되었다.

일곱째, 저자들의 연령별 분포를 보면, 30대 8편, 40대 5편으로 30~40대가 절대적인 점유율을 보이고 있는 반면, 50대 이후는 단 1편으로 아주 미미한 점유율을 보이고 있다.

여덟째, 핵심전공에 대한 주제분석 결과, 정보검색 5편, 목록 4편, 그리고 계량서지학 3편 순으로 나타났다.

아홉째, 핵심저자를 보면, SSCI에 등재된 학술지에 2편 이상 게재된 저자는 모두 5명으로서, K¹이 4편으로 가장 많고, P¹, P², O¹, J가 각각 2편으로 나타났다.

열째, 핵심저널 분석결과, 2편 이상 게재한 학술지는 총 4종으로서 Information Processing & Management와 J. of Information Science에 각각 3편, Int'l Information & Library Review와 J. of the American Society for Information Science에 각각 2편씩 수록되었다.

열한번째, SSCI에 등재된 학술지에 게재된 총 14편 중 36%인 5편은 SSCI에 등재된 학술지의 다른 논문에 의해 인용되었으며, 64%인 9편은 단 한 차례도 인용되지 않았다. 게다가 2회 이상 인용된 논문은 단 한편도 없었으며 5편 모두 단 한 차례씩만 인용되었다. 한편, K¹의 경우 자신이 발표한 총 4편 중 3편이 자신의 다른 논문에 의해 한 차례씩 인용된 반면, J의 경우 자신이 발표한 2편의 논문이 다른 저자에 의해 한 차례씩 인용되었다.

3. 결론 및 제언

반세기 역사를 지닌 국내의 문헌정보학이 세계 속의 문헌정보학으로 자리매김하기 위해서는 국내 학술지보다는 SCI나 SSCI와 같은 대표적인 인용색인 데이터베이스에 등재된 국제적인 학술지에 많은 논문을 투고 할 필요가 있다. 이러한 권위있는 학술지에 게재된 논문이야말로 세계속에서 국내 문헌정보학자들의 영향력을 평가할 수 있는 중요한 하나의 잣대가 되기 때문이다.

이러한 관점에서 볼 때, 본고에서의 조사분석결과와 지금까지 국내 문헌정보학자들의 영향력은 구미지역에 비해 지극히 미미한 것으로 나타났다. 게다가 저명한 학자일수록 국제적으로 영향력있는 학술지에 많은 논문을 게재할 것이라는 일반 예상과는 달리, 오히려 아주 미미하기는 하지만 젊은 학자들이 문헌정보학을 주도하고 있는 것으로 나타났다.

이에 국내 문헌정보학이 세계속의 문헌정보학으로 탈바꿈하기 위해서는 적어도 다음과 같은 노력이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 본다.

첫째, 국내 학술지보다는 SCI나 SSCI 등에 등재된 국제적인 학술지에 끊임없이 논문을 투고하여 게재시킬 필요가 있다는 것이다. 이를 위해서는 한국도서관협회나 관련학회 등에서 국내 학술지에 투고된 논문을 엄중심사하여 보다 좋은 논문을 선별해서 이를 국제적인 학술지에 게재될 수 있도록 적극 지원하는 것도 하나의 좋은 방법이 될 수 있을 것으로 본다.

둘째, 논문인용시 국내 문헌에 대한 인용도

중요하지만 가능한 한 SCI나 SSCI에 등재된 학술지에 수록된 논문을 많이 인용해야 한다는 점이다. 국제적인 학술지에 수록된 논문을 보다 많이 인용함으로써 자신의 논문에 대한 가치를 그만큼 높일 수 있기 때문이다.

셋째, 국내 학술지를 영문으로 발행하거나 적어도 초록만이라도 영문으로 만들어 여러 나라의 주요기관이나 도서관 등에 배포할 필요가 있다는 것이다. 국내 학자들에 의해 많이 인용되는 것도 중요하지만, 다른 나라의 학자들에 의해 많이 인용됨으로써 국내 문헌정보학의 위상이 그만큼 높아질 수 있기 때문이다.

넷째, 국내 문헌정보학자들의 논문이 SCI나

SSCI에 등재된 국제적인 학술지에 게재될 경우 한국도서관협회나 관련학회 등의 차원에서 소정의 연구비나 장려금 등을 지원하는 것 또한 국내 문헌정보학자들이 국제적인 연구활동을 수행함에 있어 좋은 자극제가 될 수 있을 것으로 본다.

한편, 국내 학술지는 인용 빈도와 학계의 기여도에 대한 정보자료가 충분한 국외 학술지와 비교할 때 평가척도로 활용할 수 있는 객관적 판단자료가 거의 없다는 것도 중요한 사실이며, 걸핏하면 국제적 잣대를 끌어들이는 천박한 국제화에 대한 깊은 우려도 있을 것으로 본다.

참 고 문 헌

- 김태수, 남영광, 최석두. 1999. 국내 학술지 인용색인을 위한 데이터 요소의 기술형태 분석: 정보관리학회지를 중심으로. 『정보관리학회지』, 16(2): 183-199.
- 남태우, 최희곤. 1998. 문헌정보학 텍스트(단행본)의 내용분석에 대한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 32(3): 23-44.
- 서은경. 1992. 정보검색분야의 지적구조와 변화에 관한 연구: 영어문화권 저자들을 중심으로. 『정보관리학회지』, 9(1): 55-82.
- 유재욱. 1993. 도서관학 학술지에 나타난 인용형태 분석. 『정보관리학회지』, 10(2): 145-167.
- 정영미. 1978. 계량서지학적 연구에 관한 고찰. 『도협월보』, 19: 3-9.
- 정준민. 1980. 『국어학 문헌의 계량서지학적 분석』. 석사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 최정혜. 1987. 『도서관학분야 문헌의 계량서지학적 연구』. 석사학위논문, 숙명여대 대학원.
- 최희곤. 1999. 『한국 문헌정보학분야 단행본저작의 내용분석에 대한 연구』. 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- _____. 1999. 문헌정보학분야 연구동향 분석. 『정보관리학회지』, 16(3): 137-158.
- _____. 2000. 『한국 문헌정보학의 이해』. 서울: 한국디지털도서관포럼사.
- 한복희. 1977. 원자력학분야 학술잡지(국내)의 인용분석. 『도협월보』, 18: 2-6.
- Atkins, S. E. 1988. "Subject Trends in library and Information Science

- Research, 1975-1984," *Library Trends* 36(1): 633-658.
- Bradford, S. C. 1948. *Documentation*. London, Crosby Lockwood.
- Broadus, Robert N. 1977. "The Application of citation Analysis is to Library Collection Building" *Advances in Librarianship* 7: 328.
- Cline, Glorid S. 1981. "Application of Bradford's Law to Citation Data", *College & Research Libraries* 42: 53-61.
- Diodato, V. 1994. *Dictionary of Bibliometrics*. New York, NY: Haworth Press.
- Garfield, Eugene. 1972. "Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation", *Science* 178: 471-479.
- Gross, P. L. K. & E. M. Gross. 1927. "College Libraries and Chemical Education", *Science* 66: 1229-1234.
- Guttsman, W.L. 1966. "The Literature of the Social Science & Provision for research in Them", *Journal of Documentation* 22: 186-194.
- Hulme, E. W. 1923. *Statistical Bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilization*. London: Grafton.
- Kessler, M. 1963. "Bibliographic Coupling between Scientific papers", *American Documentation* 14: 12-14.
- Line, Maurice B. 1979. "The Influence of the Type Source Used on the Results of Citation Analysis", *Journal of Documentation* 35: 325-335.
- Long, J. Scott, et al. 1980. "The Problem of Junior Authored Papers in Constructing Citation Counts", *Social Studies of Science* 10: 127-143.
- Martyn, J. 1964. "Bibliographic Coupling", *Journal of Documentation* 20: 236.
- Peritz, Bluma C. 1981. "Citation Characteristics in Library Science: Some Further Results from a Bibliometric Survey", *Library Research* 3: 47-65.
- Saracevic, Tefko & Lawrence L. Perk. 1973. "Ascertaining Activities in a Subject Area Through Bibliometric Analysis", *JASIS* 24: 120-134.
- Schorr, Alan Edward. 1974. "Lotka's Law and Library science", *Reference Quarterly* 14: 32-33.
- Sellen, Mary K. 1984. "Bibliometrics in Information Science: A Citation Analysis of Two Academic Library Journals", *College and Research Libraries* 45(2): 121-132.
- Small, H. G. 1973. "Cocitation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship Between Two Documents", *JASIS* 24: 265-269.
- Smith, Linda C. 1981. "Citation Analysis", *Library Trends: (Sum)* 83-105.
- Ziman, J. M. 1968. *Public Knowledge : An Essay Concerning the Social Dimension of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.