

# 국내 학술연구자들의 국내학술지 의존도에 대한 계열간 비교 조사연구 \*

## A Comparative Measure of the Reliance on Domestic Journals Among Korean Researchers in Each Discipline

배 순 자(Soon-Ja Bae) \*\*

### 목 차

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. 연구의 목적                         | 3. 2 국내학술지의 효용성 평가연구    |
| 2. 연구의 범위와 방법                     | 4. 국내연구자들의 국내학술지 의존도 조사 |
| 3. 선행연구의 개관                       | 4. 1 조사의 진행             |
| 3. 1 국내 학술연구자들의 정보이용행<br>태에 대한 연구 | 4. 2 조사의 결과             |
|                                   | 5. 결론                   |

### 초 록

본 연구는 국내연구자들이 학술정보의 습득을 위해 국내학술지를 어느정도로 활용하는가를 계열별로 비교분석한 것이다. 그리하여 그 결과를 오늘날 각 대학에서 진행되고 있는 학술지평가 작업의 기초자료로 활용하기 위함이 목적이다. 연구를 위한 조사의 진행은 박사학위논문과 대표 학회지를 대상으로 인용분석을 실시하였으며 학술지평가에 적용할 만한 결과를 얻었다. 먼저, 국내학술지에 대한 의존도에 있어서는 학문계열간에 구별될 만한 차이가 있음으로써 학술지평가 과정에서 학문계열간에 서로 다른 기준의 적용이 필요함을 알았다. 그리고 학술지 활용순위의 등간분석을 통해서 50% 이하의 지배력을 갖는 상위학술지에 대해서는 핵심학술지를 선별하기 위한 적절한 보완되는 기준을 마련해야 한다는 것도 알았다.

### ABSTRACT

This study is a comparative analysis of the usage level of domestic academic journals in each discipline. The purpose of this study is that the results from this analysis can be used as basic data for evaluating domestic journals which is being done in every university. I adopted citation analysis as research methods target to dissertation and core journal in each discipline. From this analysis I got some results that can be applied as a tool for evaluating journals. First, there is distinctive difference in degree of reliance on the domestic journals, therefore we have to prepare different check points for each discipline. Second, if high rank journal can't take rule power under 50%, we must prepare another pertinent check points to evaluate journals efficiently.

\* 본 연구는 1997년도 전주대학교 교내학술연구비 지원으로 수행되었음.

\*\* 전주대학교 문헌정보학과 교수

접수일자 1998년 9월 1일

## 1. 연구의 목적

본 연구는 오늘날 각 대학에서 진행되고 있거나 계획 중에 있는 학술지 평가의 작업에서부터 그 동기를 찾는다. 이 연구의 기본적인 의도는 우리 나라의 학술연구자들이 그들의 연구를 진행하는 데 있어서 국내의 자료를 얼마나 활용하는지, 그 중에서도 국내의 학술지가 갖는 효용의 정도가 어느 수준인지를 학문분야별로 비교해 보는 데 있다. 그리고 이와같은 연구의 결과는 국내 각 대학에서 시행하고 있는 국내 학술지의 평가작업에 도움이 되는 자료를 제공하는 데 기여할 것으로 본다. 국내 각 대학에서 관심을 갖고 있는 학술지의 평가는 고등교육의 개혁 속에 포함된 대학평가의 과정에서 교수업적 평가와 연계되어 요청되는 것으로서, 오늘날 각 대학 내의 주요한 작업 중의 하나가 되고 있다.

대학은 국가경쟁력을 위한 고등인력의 생산기관이며, 대학의 소속원인 교수들은 교육과 연구를 통해 그 책임을 수행하고 있다. 이에 우리 나라에서는 세기의 전환기를 맞으면서 다가오는 21세기를 대비하기 위한 교육개혁을 시도하고 이 개혁 속에서 고등교육의 개혁도 중시하여 대학평가를 포함시키고 있다. 이는 곧 대학의 기능을 수행하는 교수에 대한 업적평가로 이어지고 있으며 학술지의 평가는 이와 같은 교수업적평가의 측정수단으로 활용되고 있다. 따라서 이제 학술지 평가는 과거 도서관에서의 장서개발기준으로 활용하던 것에서 벗어나 그 활용의 범위가 확대되고 있다.

모든 연구활동은 연구결과의 발표에 의해 종료되며 또한 다른 연구에 참고됨으로써 연구의 가치를 갖게 된다. 이와 같은 결과가 연구자의 업적이다. 그리고 연구적 가치가 높은 결과물이 많이 게재되는 자료를 학술적 자료로서 높이 평가받게 된다. 학술지의 평가란 곧 학술적 가치가 높은 학술지를 가려내는 작업으로서, 교수의 연구업적을 평가하려는 자료로 활용될 경우에는 도서관장서개발의 경우와는 다소 다른 측면에서 고려될 필요가 있다. 이 점이 바로 본 연구의 출발점이 되는 명제이다. 즉 학문의 성격에 따라 연구자의 연구방법 및 정보이용행태가 다르기 때문에 학술지의 평가는 결코 단일한 기준에 의할 수 만은 없는 것이다. 학문의 성격에 따라 참고하는 자료의 지리적, 형태적 유형이 다르다는 것은 이미 주지의 사실이다. 그럼에도 불구하고 이 연구는 근간 요청되고 있는 학술지평가라는 현안 문제에 직면하여 대학행정을 합리적으로 운영하도록 하는 데 일정한 기여를 할 수 있다는 점에서 연구의 의의를 찾으려고 한다. 또한 문헌정보학의 연구결과가 새로운 영역으로 확대되는 과정에서 보다 합리적이고 객관적으로 활용되게 함으로써 학문의 실용성을 더욱 분명히 하고자 하는 데에도 연구의 목적을 두고 있다.

따라서 본 연구에서 분석되는 국내 학술지의 학술적 효용성의 결과는 종전에 도서관의 실무적 차원으로 적용하던 것에서 더 나아가 이제는 대학행정의 실무적 차원에서도 그 적용이 이루어지는 것이 당연할 것으로 본다.

## 2. 연구의 범위와 방법

본 연구의 목적은 국내 학술연구자들의 연구과정에서 국내의 학술지를 어느 정도로 활용하는가를 계열별로 비교분석 함으로써 학문계열간에 나타나는 학술정보에 대한 이용행태상의 차이를 찾아서 학술지의 평가를 보다 합리적으로 수행할 수 있도록 하는 데에 있다. 따라서 이 연구의 진행은 각 학문계열에 소속되는 연구자들이 그들의 연구를 위해 평가의 대상이 되는 국내 학술지에 어느 정도의 수준으로 의존하는가를 규명하는 것에 집중된다.

이와 같은 연구를 위해서는 주로 계량정보학의 한 분야인 인용분석법을 활용하게 된다. 인용분석의 대표적인 방법에는 단순계수법, 서지결합법, 동시인용법이 있으나 본 연구에서는 이 중 단순계수법을 사용한 조사로부터 필요한 데이터를 얻으려 한다. 그리고 인용정보의 획득은 학술활동의 결과가 발표되는 대표적인 간행물이자 그 결과물이 나오기까지 학술지를 주로 활용하여 학술정보를 얻는 박사학위논문과 학회지를 대상으로 한다.

조사대상의 주제는 조사의 진행상 각 학문계열에서 학제성이 강한 주제를 대표 주제로 선정한다. 대표 주제의 선정에 관한 학제성의 판단은 이공학계열, 법정계열, 상경계열, 인문계열에 포함되는 각 주제별의 석·박사학위논문을 무작위로 각각 5편씩 선택하여, 인용 또는 참고된 자료가 가장 많은 주제에 퍼져 있는 광역성에 의한다. 즉 가장 넓은 정보수령의 역할을 하는 주제를 해당 계열의 대표 주제로 선정하여 조사대상으로 삼는다.

대표 주제를 선정하기 위한 사전조사 단계의 인용조사는 대학의 전공학과를 기준으로 하여 주제별로 박사학위논문을 각각 무작위로 고른다.

본 연구의 진행을 위한 실제 인용의 조사 대상 자료는 이와같은 사전조사에 의해 각 계열에서 학제성이 높은 주제로 선정된 해당 주제의 박사학위논문과 대표 학회지 1종으로 한다. 학회지의 선정은 1차로 박사학위논문을 대상으로 실시한 조사결과 가장 높은 인용점수를 얻은 학회지를 대표 학회지로 삼는다.

조사대상 자료의 시간적 제한은 최근의 경향을 알기 위해서 1996년 이후에 발표된 논문으로 하며 박사학위논문은 국회도서관에 납본된 논문의 전수조사에 의한다.

조사된 결과의 분석은 총 인용건수의 국내외자료 비교, 국외자료의 단행본과 학술지 비교, 국내자료의 단행본과 학술지를 각각 비교분석한다. 그리고 국내의 학술지는 각 학술지 별로 그 활용의 정도를 순위에 따라 구별하고 동시에 학술지의 집중이용도를 파악하여 그 결과를 핵심 학술지 판별을 위한 기초자료로서의 활용성을 검토한다.

## 3. 선행연구의 개관

본 연구와 관련되는 선행연구는 두 가지 면으로 고려하여 찾을 수 있다. 하나는 연구자의 정보이용행태를 대상으로 한 이용자연구의 측면에 중점을 둔 연구들이며 또 다른 것으로는 학술지의 효용성 평가를 주제로 한 계량서지학적 측면이 강조된 연구들이다. 여

기서는 이런 선행연구들을 이해하기 위해서 국내의 학술연구자 및 국내의 학술지를 대상으로 한 연구들에 한정하여 살펴볼 것이다.

### 3. 1 국내 학술연구자들의 정보이용행태에 대한 연구

1970년대 중반 이후 국내에서는 도서관의 이용자중심 봉사철학을 실천하고자 하는 의지에서 이용자를 이해하려는 목적으로 이용자연구에 관심을 갖기 시작하였다. 이중 학술연구자들의 정보자료 이용경향을 정보매체별로 파악하려고 한 연구들이 1980년 이후에 상당수 발표되었다.

특히 학문분야별로 이러한 정보매체의 활용경향을 분석하고자 한 연구로는 사회과학분야에서는 1976년 한무경의 논문<sup>1)</sup>을 비롯하여 한상완<sup>2)</sup>, 김용성<sup>3)</sup>, 윤영원<sup>4)</sup>, 최은주<sup>5)</sup>의 다수의 논문이 발표되었다.

인문과학 분야의 연구자를 대상으로한 연구는 다소 활발하지 못한 편이었으나 1982년 계량서지학적 접근으로 국어학 문헌의 발행경향을 분석한 정준민의 석사논문<sup>6)</sup>을 비롯

하여 노옥순<sup>7)</sup>, 안유숙<sup>8)</sup> 등의 연구가 있다. 석사학위논문으로 연구된 미술분야의 인용분석 연구<sup>9)</sup>에는 한국의 미술분야 논문을 대상으로 인용문헌의 언어별, 형태별 분석과 아울러 해당 분야의 국내학술지가 활용되는 정도를 부록으로 포함시켰다.

한편 자연과학 분야를 대상으로 한 연구들은 대체로 특정의 학문주제별로 접근하는 경향을 띠고 있으며 화학분야<sup>10)</sup>, 물리학분야<sup>11)</sup>, 의류학분야<sup>12)</sup> 등 각 주제별의 주정보원을 분석한 연구들이 발표되었다.

이상의 선행된 발표 논문들을 종합해 보면 국내 연구자들을 대상으로 그들의 학술정보 습득과정을 매체별로 분석하기 위해서 이용자연구의 영역 내에서 연구자의 정보이용행태의 한 측면으로 취급하여 대부분 연구자들로부터의 설문조사에 기초한 연구들이다.

### 3. 2 국내학술지의 효용성 평가연구

본 연구의 기본적인 목적은 국내 학술연구자들의 자료활용 경향을 이해하는 것이기보다 그 결과로부터 국내 학술지의 평가과정

- 1) 한무경. 1976. 경제학분야 연구자들의 정보요구와 이용에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 2) 한상완. 1984. "사회과학의 정보유통, 연구자료원 및 이용행태 고찰", 전남대학논문집(사회과학 편) 제29집: 1-23.
- 3) 김용성. 1988. "한국사회과학자들의 정보원에 관한 인용문헌분석", 도서관학 15:73-94.
- 4) 윤영원. 1989. 심리학자들의 정보요구 및 이용에 관한 연구. 숙명여자대학교대학원 석사학위논문.
- 5) 최은주. 1996. "사회과학 연구자의 정보이용행태에 관한 연구", 한국문헌정보학회지 30(4): 13-38.
- 6) 정준민. 1981. 국어학 문헌의 인용분석. 석사학위논문 연세대학교대학원.
- 7) 노옥순. 1989. "인문과학자의 연구진행 특성과 도서관, 정보요구와 정보관리의 제 현상에 관한 분석", 논총(이화여대 한국문화연구원), 55: 129-144.
- 8) 안유숙. 1991. 한국 신학자들의 정보이용 실태 및 정보의식 분석. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 9) 권영숙. 1991. 한국 미술학문헌의 인용분석. 석사학위논문. 중앙대학교대학원.
- 10) 강기환, 조상철. 1982. "화학분야 정보원의 인용분석: 경북대, 영남대 대학원석사학위논문을 중심으로", 계명도서관학보(계명대) 1:50-72.
- 11) 이승채. 1986. 물리학자들의 학술정보 이용과 전달에 관한 조사연구. 석사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 12) 신승남. 1991. 한국 의류학 학술지에 나타난 인용문헌 연구. 석사학위논문, 서울여대 대학원.

에 참고할 수 있는 근거자료를 찾고자 하는데 있다. 따라서 국내 연구자들의 국내 학술지에 대한 의존성의 분석은 곧 국내 연구자들에 대한 국내학술지의 효용성 평가를 의미한다.

전 세계적으로 볼 때 학술지를 대상으로 그것의 효용성을 분석하거나 어떤 기준에 의해 학술지의 등급을 측정하고자 한 시도는 이미 60년 이상의 역사를 가지고 있다.<sup>13)</sup> 외국의 경우 주로 참고가 되는 대표적인 연구로는 Anthony<sup>14)</sup>, Broadus<sup>15)</sup>, Garfield<sup>16)</sup>, Martyn<sup>17)</sup>, Meadows<sup>18)</sup> 등의 논문이 있다. 이들 등급화 연구에서 적용한 기준은 대개 실제의 이용, 주관적인 이용자 판단, 계량적 측정 등의 세 가지 방법을 사용하고 있다. 이중 특히 계량적 측정에 의해 잡지의 등급화를 시도한 연구는 수량적 표현으로 인해 그 결과의 객관성과 신뢰성 면에서 긍정적인 반응을 얻고 있다. 따라서 학계로 부터의 이와 같은 관심은 계속 새로운 연구방법에 의한 연구들이 시도되도록 하고 있다.

모든 학문 영역에서 객관성과 정확성에

대한 욕구와 추구는 인간의 과학적 사고 만큼이나 오래된 것이며 연구자들의 계량적 인식방법은 곧 이러한 희망으로부터 시작된 것이라 할 수 있다. 문헌정보학에서의 계량서지학적 연구 또한 이러한 목적으로 1960년대 중반 이후에 도입 적용되어 그간 학문의 발달과정을 추적하거나 도서관시스템의 효율적인 운영을 위한 데이터의 수집방법으로 적지 않게 활용되어 왔다. 특히 인용분석기법의 발전은 이 연구의 활용폭을 더욱 넓혀 근간에 와서는 개인 연구가 및 연구기관의 연구업적의 평가와 학술지의 평가, 학문간 혹은 개인저자간의 주제인접성을 규명하는 데에 적용되고 있다.

연구자가 인용하는 자료가 반드시 그 자료의 연구적 가치 때문 만은 아닐 수 있다는 판단으로 인용분석기법의 활용에 대해 부정적인 이견<sup>19)</sup>이 제기되기도 한다. 그러나 이 방법의 타당성을 인정하는 논문들<sup>20)21)</sup>로부터 이의 적용성이 입증되고 있으며 1970년대 중반 이후 이 방법에 의해 문헌을 대상으로 한 계량서지학적 연구가 활발하게 이루어지

- 
- 13) Bennion, Bruce & Sunee Karschamroon. 1984. "Multivariate Regression Models for Estimating Journal Usefulness In Physics", *Jl. of Documentation*, 40(3), p.217.
- 14) Anthony, L.J., H. East and M.J. Slater. 1969. "The Growth in the Literature of Physics", *Reports on Progress in Physics*, 32(6): 709-67.
- 15) Broadus, R. N. 1977. "The Applications of Citation Analysis to Library Collection Building", *Advances in Librnship* 7: 299-335.
- 16) Garfield, E. 1979. *Citation Indexing- Its Theory and Application in Science and Technology*. New York: John Wiley & Sons, chapter 8.
- 17) Martyn, J. 1975. "Progress in Documentation: Citation Analysis", *Jl. of Documentation* 31(4):290-7.
- 18) Meadows, A.J. *Communication in Science*. London: Butterworths, chapter 6.
- 19) Martin, John, op cit.
- 20) Eugene Garfield. 1972. "Ciatation Anatsis as a Tool in Journal Evaluation", *Science* 178:471-479.
- 21) D. J. Price. 1970. *Citation Measures of Hard Science, Soft Science, Technology and Nonscience in E. Carnott and D.K. Pollack ed. Communication Among Scientist and Engineers*, Heath Lexington Books.

고 있다.

이와 관련하여 연구자들의 연구 진행과정에서 학술잡지와 단행본이 갖는 정보매체로서의 중요성을 파악하고자 한 연구는 끊임없는 관심 주제가 되고 있다. 특히 국내에서는 1980-90년 사이에 발표된 이용자연구 120편 중 59%에 해당되는 연구가 중요 학술정보매체를 구별하려는 것이었다.

국내 연구자들의 연구진행에서 국내학술지를 대상으로 하여 그 효용성이나 연구적 기능을 인용분석기법에 의해 평가하고자 한 연구는 1972년에 발표된 논문<sup>22)</sup>을 시작으로 1980년대에 들어와서 각 학문분야별로 여러 논문들이 발표되었다. 이들 연구 중 1989년에 발표된 한복희의 논문<sup>23)</sup>은 국내의 학술잡지가 국내 연구자들에게 학술정보의 생산과 축적수단으로서 어느 정도의 기능을 수행하는가를 밝히고자 한 의의 있는 연구이다.

한편 국내 학술지를 대상으로 각 학문 영역별의 핵심학술지를 찾아내려는 연구로는 사학 주제를 대상으로 분석한 논문<sup>24)</sup>을 비롯하여 최근에는 문헌정보학<sup>25)</sup>을 대상으로 한 연구가 있다. 이 외에도 행정학<sup>26)</sup>, 전기·전자공학<sup>27)</sup>, 기계공학<sup>28)</sup>, 생화학<sup>29)</sup> 등을 대상으로 한 연구는 각 해당 학문 분야의 연구결과를 토대로 하여 인용분석법을 통해 학술지의

평가 뿐 아니라 반감기와 중심저자를 분석하는 데까지 관련되어 있다. 최근에는 학술지의 평가와 관련된 연구로서 정보매체별의 활용성을 평가하기 위한 연구로서 대학논문집을 대상으로 그 학술적 활용성을 분석한 연구<sup>30)</sup>가 있다.

## 4. 국내연구자들의 국내학술지 의 존도 조사

### 4. 1 조사의 진행

#### 4. 1. 1 조사의 대상

본 연구에서는 국내 학술연구자들이 그들의 연구를 수행하는 데 있어서 국내 학술잡지를 학술정보의 매체로서 어느 정도로 활용하는가를 계열별로 비교해 보고자 하였다. 계열별 비교를 위해 각 계열의 대표 주제를 선정하였으며 또한 해당 주제에서 학술정보의 교환작용에 의해 이루어지는 연구자들의 연구생산물을 대상으로 조사를 진행하였다. 조사대상의 자료에서 계열별 대표 주제를 선정한 이유는 조사의 진행을 수월하게 하고자 함이었으며 대표 주제의 선정은 각 계열 내에서 학제성이 강한 주제를 대상으로 하였

22) 유경희. 1972. "물리학 분야 학술잡지(국내)의 인용분석", 새물리 12: 25-29.

23) 한복희. 1989. "우리나라의 학술잡지의 발달과정 연구", 정보관리학회지 6(1):3-14.

24) 김선호. 1988. "핵심잡지의 결정요인에 관한 연구", 정보관리학회지 5(1): 53-69.

25) 남영준. 1995. "인용문헌을 이용한 정기간행물 효용성 평가", 정보관리학회지.

26) 이가중, 윤석정. 1996. "학술지 인용분석에 관한 연구", 한국행정정보 30(2): 97-112.

27) 이해영. 1994. "한국 전기·전자공학 분야의 인용분석 연구", 정보관리학회지, 11(1): 57-77.

28) 최상기. 1996. "한국과 일본의 기계공학 분야의 인용분석 연구", 정보관리학회지 13(2): 121-141.

29) 김상준. 1997. "BBCI와 JCR CD-ROM을 이용한 한국인 저자의 생화학 문헌 인용분석", 문헌정보학논집(충남대학교 문헌정보학과) 제7집: 129-156.

30) 배순자. 1997. "대학논문집의 학술적 활용성조사:계열간 비교 및 언어학 주제의 개별 논문집을 중심으로", 한국문헌정보학회지 31(4):35-52.

다. 학제성의 판단은 각 주제에 포함되는 석·박사학위논문을 무작위로 5편씩 골라서 인용 또는 참고된 문헌이 가장 넓은 주제에 퍼져 있는 주제를 학제성이 강한 것으로 간주하였다. 그 결과 인문계열에서는 언어학, 상경계열에서는 경영학, 법정계열에서는 행정학, 이학계열에서는 물리학, 공학계열에서는 기계공학이 각각 선정되었다.

학술정보 매체란 곧 학술적 가치를 지니는 것으로 인정되는 연구결과물이 생산되기 까지 활용되는 학술자료를 포함하는 것으로 조사대상의 자료는 마땅히 학술적인 연구결과물의 발표장으로 인정되는 자료를 선정해야 한다. 따라서 가장 학술적인 자료로서 인정되는 박사학위논문과 각 학문분야별의 대표 학회지를 조사대상의 자료로 선정하였다. 학위논문으로서 석사학위논문이 조사대상 자료에서 제외된 이유는 사전조사의 결과 석사

학위논문에 활용되는 주 정보원로서는 학술잡지보다 단행본이 더 선호되는 경향이 나타났기 때문이다.

학술정보 매체로서의 효용은 학문의 특성과 학문연구의 방법에 따라 차이가 있으나 대체로 시간의 경과에 의해 영향을 받게 된다. 그럼으로 조사대상 자료의 발행기간은 최근의 자료로 한정하여 박사학위논문은 1996. 2.-1998. 2.사이에 발표된 것으로 하고 학회지는 최근 2년간 간행된 것으로 하였다. 각 해당 주제 내의 학회지 조사는 먼저 박사학위논문을 대상으로 조사한 결과에서 핵심 학술지로 분석된 대표 학회지 1종을 선정하여 대상자료로 포함시켰다. 계열별로 선정된 주제와 각 주제의 대표 학회지 및 인용분석을 위한 조사대상의 자료수는 아래의 <표 1>, <표 2>와 같다.

조사대상의 학회지 중 물리학 주제에는 2

<표 1> 계열별 선정 주제 및 조사자료 수

계열	주제	박사학위논문(편)	학회지(편)
인문계열	언어학	56	60
상경계열	경영학	161	83
법정계열	행정학	91	105
이학계열	물리학	118	141
공학계열	기계공학	175	260

<표 2> 조사대상의 주제별 대표 학회지

주제	학회지명	발행빈도	창간연도
언어학	언어	계간	1976년
행정학	한국행정학보	계간	1967년
경영학	경영학연구	계간	1956년
물리학	새물리	월간	1961년
	응용물리	월간	1988년
기계공학	대한기계학회논문집(A,B)	월간	1977년

종의 학회지가 포함되었는데 그 이유는 박사 학위논문을 대상으로 실시한 1차조사 결과, 2종의 학회지에 인용집중율이 거의 비슷한 수준으로 분석되어 핵심학술지의 구별이 어려웠기 때문이다.

조사대상의 자료수로 볼 때 인문계열의 언어학 주제 학위논문 편수가 다른 주제에 비해 상대적으로 적은 이유는 조사대상의 자료를 언어학이론 일반과 각 국별 언어학이론에 관련된 연구에 한정시켰기 때문이다. 이는 각 국별 언어학에서 주제가 세분될 경우에는 국내의 자료가 거의 인용 또는 참고되지 않기 때문에 본 연구의 주제인 국내 학술지의 평가에는 관련성이 없다는 판단에서이다.

#### 4. 1. 2 조사의 방법

조사의 방법은 학위논문과 학회지에 게재된 논문에서 인용되거나 참고된 총 정보자료 중 국내와 국외의 자료를 구분 누계 하는 한편 학술지와 단행본으로 정보의 매체별로도 구분 집계하였다. 학술지라함은 각 학술 분야에서 정보의 생산자이자 정보의 이용자인 연구자들이 그들의 연구와 관련된 정보를 수집하고 그 연구결과를 발표하는 데에 활용되는 간행물 중의 하나로서 정기적으로 계속 간행됨을 원칙으로 하는 자료를 말한다. 그리고 본 연구에서는 학술지란 이와 같은 성격을 갖는 간행물로서 각종 학회의 학회지, 국·공·사립의 연구소 및 학술단체에서 발간하는 연구논문집, 각 대학논문집 등을 포

합시켰다.

인용분석의 방법은 단순계수법에 의하며 빈도계산은 논문의 진행을 위해 인용되거나 참고된 자료를 학술적으로 활용된 것으로 간주하고 그 횟수에 의해 누계 하였다. 집계하는 과정에서 관련된 다른 연구에서는 인용된 자료의 유형에 따라 가중치를 달리하여 차등계수하는 경우<sup>31)</sup>를 볼 수 있으나 본 연구에서는 박사학위논문과 학회지에 게재되는 논문에 대해 가중치의 차별을 두지 않았다. 이는 연구자의 연구업적면에서 본다면 박사학위논문과 학회지의 게재 논문이 통상적으로 차등된 평가를 받고 있으나 연구자의 개인적 측면에서 본다면 학회지에 게재하는 대부분의 연구자들은 이미 박사학위 취득자인 경우이므로 가중치의 차별적용이 불필요할 것이라는 본 연구자의 판단에서였다.

#### 4. 2 조사의 결과

##### 4. 2. 1 학술정보 이용의 국내외자료 비교

각 분야의 연구자들은 그들의 연구를 진행하기 위해 선행의 관련된 연구결과로부터 많은 학술정보를 습득하게 된다. 그리고 그 학술정보의 이용은 학문의 성격이나 연구의 방법 또는 연구결과의 활용에 따라 정보의 시간적 공간적 매체적 측면에서 크게 차이를 갖는다.

시간적으로 영향을 받는 경우에는 자료발간의 시기가 주요한 변수가 되며 공간적으로 영향을 받는 경우에는 정보생산의 지리적 조

31) Esteibar, B. A., F.W. Lancaster, 1992. "Ranking of Journals in Library and Information Science by Research and Teaching Relations", The Serials Libn. 23: 1-10.



건이 주요 변수가 된다. 본 연구는 국내 학술 연구자들이 그들의 학술정보원으로서 국내 학술지를 어느 정도로 활용하는가를 밝히려는 것으로, 먼저 학술정보 이용에서 국내외의 자료가 형태별 구분 없이 어떤 수준의 차이를 보이는가를 비교해 보았다.

각 주제 내에서 박사학위논문과 학회지별로 구분하여 국내자료 및 국외자료를 학술정보로서 어느정도 활용하는가를 비교한 내용은 <표 3>과 같다. <표 3>에서 보는 바와 같이 그 결과는 학문의 계열과 상관없이 대체로 국외의 자료에 의존하는 편이며 자연과학의 경우에는 국내의 자료활용은 거의 하지 않는 것으로 나타났다. 한편 국내 연구자들은 그들 연구의 생산과정에서 학위논문을 준비할 때나 기사논문을 준비할 때나 공히 국

내자료와 국외자료를 활용하는 그 수준의 차이는 계열별에 따라 거의 비슷한 현상을 보이고 있다.

4. 2. 2 학술정보 이용의 자료형태별 비교

정보자료의 형태적 조건은 정보의 양, 정보의 전달속도 및 정보의 유효기간 등으로부터 결정된다. 기초과학은 이론을 추구하므로 일반적, 보편적 정보를 필요로 하고 또 생산하게 되며 응용과학의 학술활동은 특수적 구체적인 정보와 밀접한 관계를 갖는다. 이러한 점을 고려하여 각 계열별에 따른 연구자들의 정보이용에서 매체별 차이를 알기 위하여 학술지와 단행본 별로 비교해 본 결과는 <표 4>와 같이 나타났다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 학술연구자들

<표 3> 학술정보 이용의 국내외자료비교

계열	주제	편당평균 인용/참고문헌수		국내자료(%)			국외자료(%)		
		학위논문	학회지	학위논문	학회지	평균	학위논문	학회지	평균
인문	언어학	112.7	18.9	25.8	24.5	25.2	74.2	75.5	74.8
상경	경영학	112.5	41.8	20.7	15.4	18.1	79.3	84.6	81.9
법정	행정학	178.0	28.0	52.4	38.2	50.0	47.6	61.2	54.4
이학	물리학	78.2	18.2	3.3	6.7	5.0	96.7	93.3	95.0
공학	기계공학	71.1	13.6	6.0	14.8	10.4	94.0	85.2	89.6

<표 4> 학술정보 이용의 자료형태별 비교

계열	주제	단행본(%)	보고서 외 기타자료	학술지(%)		
				국내학술지	국외학술지	계
인문	언어학	53.0	4.5	14.9	27.6	42.5
상경	경영학	23.4	3.9	14.0	58.7	72.7
법정	행정학	48.2	16.7	12.2	22.9	35.1
이학	물리학	10.8	5.0	3.7	80.5	84.2
공학	기계공학	13.7	13.4	6.9	62.0	68.9

〈표 5〉 언어학 주제 국내학술지 활용순위

순 위	학 술 지 명	발 행 기 관	간 행 빈 도	지 수
1	언 어	한국언어학회	계간	22.1
2	어학연구	서울대학교 어학연구소	계간	14.8
3	한 글	한글학회	계간	11.2
4	국어학	국어학회	반년간	9.6
5	생성문법연구	생성문법연구회	연간	9.0
6	영어교육	한국영어교육학회	반년간	8.7
7	말	연세대학교한국어학당	연간	7.1
8	영어영문학	한국영어영문학회	계간	6.3
9	이중언어학회지	이중언어학회	연간	6.3
10	언어연구	한국현대언어학회	연간	4.9

이 갖는 연구활동의 관행과 학문적 특성에 따라 정보매체별로는 현격한 차이를 보여준다. 대체로 지식정보의 유통이 단행본을 매체로 할 경우에는 지식이전이나 퇴화속도가 느린 경향을 보이고 있으나 반면 지식이전과 퇴화속도가 빠른 학문은 정보의 유통이 빠르게 교환되는 정기간행물을 이용하게 된다. 이와같은 결과는 다른 관련 연구에서도 이미 확인되고 있으나 자연과학 연구자들의 학술지 의존도는 인문, 사회과학 분야의 연구자들보다 약 3-4배의 높은 율을 보인다.

#### 4.2.3 주제별 국내학술지의 활용순위

〈표 4〉에서 나타난 바와 같이 국내 연구자들은 그들의 학술적 연구진행을 하는 데 있어서 국내의 학술지에 대한 의존도는 학문 분야에 따라 상이한 현상을 지니고 있음을 알 수 있다. 그리고 각 계열을 대표하기 위해 선정된 주제의 학술지를 대상으로 그 활용도를 순위별로 파악하고 그 등간의 차이를 분석한 결과는 〈표 5〉-〈표 9〉에 각각 나타내었

다. 이들 표에서 보는 바와 같이 각 주제 내에서 10위까지의 학술지를 순위별에 따라 상대비에 의해 그 등간을 알 수 있으며 이를 통해 각 주제별로 이용집중도의 현상을 파악할 수 있다.

주제에 따라 다소간의 차별되는 현상을 나타내고 있으나 특정 주제의 경우에는 소수의 학술지에 집중되는 이용현상을 보여 핵심 학술지를 정확하게 가려낼 수 있게 한다.

〈표 5〉에서 보는 바와 같이 언어학의 경우에는 학술정보의 습득이 학술지(42.5%)보다 단행본(53.0%)에 약간 더 치중되며 국내 및 국외학술지의 의존도도 거의 비슷한 수준이다. 국내학술지의 활용순에 있어서도 각 학술지간에 고른 활용수준을 가져 그 등간에 거의 차이가 없다. 인문계열의 대부분 학문은 순수학문으로서 일반적이며 보편적인 학술정보를 필요로 한다. 따라서 학술정보의 교환은 대체로 단행본을 통해서 이루어지며 학술지의 활용면에서도 상하위간의 격차가 크지 않음을 알 수 있다.

한편 <표 6>에 나타난 사회과학 계열의 행정학 경우에도 학술정보의 교환작용은 언어학에서와 같은 현상을 가지나 국내 학술지의 활용순에 있어서는 매우 특징적인 현상을 보인다. 상위 1종의 학술지에 활용이 집중되며 차순위의 학술지와와의 등간은 약 5배 이상의 격차를 갖는다.

그러나 같은 사회과학 분야의 상경계열인 경영학에서는 학술정보의 매체에서 다소 다

른 현상 <표 7>을 보인다. 단행본에 비해 학술지에 대한 의존도가 훨씬 높으며 학술지에 서도 국외의 학술지를 국내학술지에 비해 약 4배 이상으로 더 선호하고 있다. 그리고 국내학술지의 활용순에 있어서도 상위의 학술지간 등간의 구별이 분명하게 나타난다.

자연과학 분야의 두 계열간에 나타나는 현상은 다소 상이한 내용을 보인다. 학술정보의 매체면에 있어서는 두 계열 모두 국외

<표 6> 행정학 주제 국내학술지 활용순위

순 위	학 술 지 명	발 행 기 관	간 행 빈 도	지 수
1	한국행정학보	한국행정학회	계간	50.1
2	한국정치학회보	한국정치학회	계간	9.3
3	지방재정	한국지방행정공제회	잡지(월간)	8.2
4	행정논총	서울대학교행정대학원	반년간	7.9
5	지방행정연구	한국지방행정연구원	계간	6.5
6	한국행정연구	한국행정연구원	계간	5.6
7	한국정책학회보	한국정책학회	계간	4.2
8	국토계획	대한국토도시계획학회	격월간	3.2
9	지방자치	한국지방자치연구소	잡지(월간)	2.5
10	지방자치연구	한국지방자치학회	계간	2.0

<표 7> 경영학 주제 국내학술지 활용순위

순 위	학 술 지 명	발 행 기 관	간 행 빈 도	지 수
1	경영학연구	한국경영학회	계간	34.1
2	회계학연구	한국회계학회	계간	15.0
3	증권학회지	한국증권학회	연간	11.6
4	세무학연구	한국세무학회	연간	7.9
5	재무관리연구	한국재무관리학회	반년간	6.6
6	광고연구	한국방송공사	계간	5.8
7	재무연구	한국재무학회	반년간	5.5
8	한국경영과학회지	한국경영과학회	계간	5.3
9	마케팅연구	한국마케팅학회	반년간	4.4
10	한국개발연구	한국개발연구원	계간	3.9

자료에 크게 의존하는 동일한 특성을 가지나 학술지의 활용에 있어서는 계열간에 구별되는 현상을 보이고 있다. <표 8>에 나타난 이학계열의 물리학에서는 인문계열의 언어학 주제에서와 같이 국내학술지의 활용순에 등간차이가 뚜렷하지 않다. 이는 기초과학의 학문을 위해서는 대체로 일반적이고 보편적인 정보를 필요로 하는 결과라 볼 수 있다. 그러나 응용학문인 기계공학의 기계공학 주

제에서는 사회과학의 행정학에서와 비슷한 현상을 보인다. <표 9>에서 보는 바와 같이 상위 1종의 학술지가 집중적인 활용을 받음으로서 차순위에 비해 약 3.5배의 격차를 갖는다.

4. 2. 4 국내학술지 이용집중도의 계열별 비교  
 <표 5>-<표 9>에 나타난 각 주제별로 본 국내 학술지의 활용순위를 그 등간에 따라

<표 8> 물리학 주제 국내학술지 활용순위

순위	학술지명	발행기관	간행빈도	지수
1	새물리	한국물리학회	월간	31.8
2	응용물리	한국물리학회	월간	29.4
3	Jl. of Kor. Phy. Soc.	한국물리학회	월간	19.5
4	Bull. of Kor. Phy. Soc.	한국물리학회	월간	5.6
5	한국요업학회지	한국요업학회	월간	5.6
6	한국진공학회지	한국진공학회	계간	2.6
7	한국광학회지	한국광학회	계간	2.6
8	한국음향학회지	한국음향학회	격월간	1.7
9	전기재료학회지	한국전기재료학회	격월간	0.8
10	전자공학학회지	대한전자공학회	월간	0.4

<표 8> 기계공학 주제 국내학술지 활용순위

순위	학술지명	발행기관	간행빈도	지수
1	대한기계학회논문집(A,B)	대한기계학회	월간	55.1
2	한국자동차공학회논문집	한국자동차공학회	격월간	15.9
3	한국정밀공학학회지	한국정밀공학회	월간	6.2
4	대한금속학회지	대한금속학회	월간	5.7
5	해양공학학회지	한국해양공학회	계간	4.0
6	공기조화냉동학회지	공기조화냉동학회	격월간	3.7
7	한국박용기관학회지	한국박용기관학회	격월간	2.4
8	한국결정성장학회지	한국결정성장학회	계간	3.3
9	11.of Ceramic Soc. Kor.	한국요업학회	반년간	2.2
10	소음진동학회지	한국소음진동학회	격월간	1.5

살펴 볼 때 지수의 차이에 의해 학술지 이용의 집중 정도를 파악해 낼 수 있다. 그리고 그 집중도를 토대로 하여 핵심학술지의 구분을 보다 명확하게 할 수 있으므로 학술지의 평가작업에 객관적인 자료로 활용할 수도 있다. 또 다르게 표현하면 각 학술지가 갖는 지수의 값은 곧 그 학술지가 갖고 있는 효용의 지배력이라고도 할 수 있으며 차순위의 학술지가 갖는 지수와 의 등간 차이가 크면 클수록 그 학술지가 유지하는 상대적인 지배력은 커진다고 볼 수 있다. 한편 상위의 학술지가 갖는 지수의 값을 효용의 지배력이라 한다면 하위의 학술지가 갖는 지수의 값은 학술지의 효용성에 대한 도전력으로 볼 수 있다. 이 도

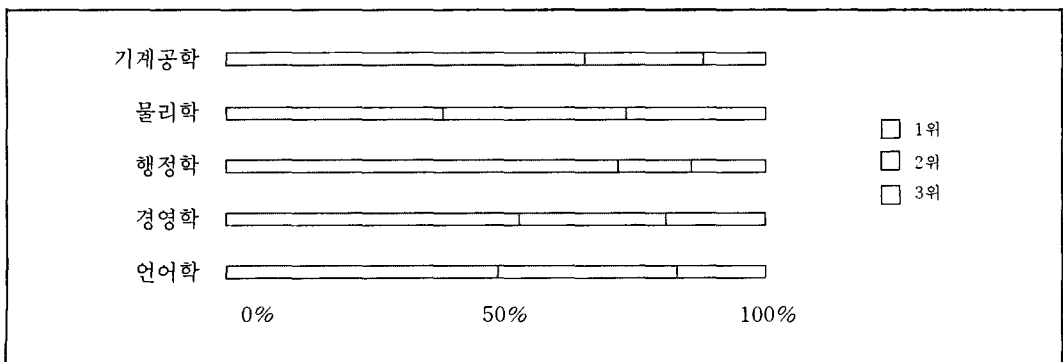
전력은 곧 효용의 지배력에 대한 도전의 가능성을 의미하며 지배력을 갖는 학술지와 도전력을 갖는 학술지간에 격차가 적으면 적을수록 학술지의 반감기가 빨리올 수도 있을 것이다.

〈표 9〉와 〈그림 1〉은 각 계열별로 해당 주제의 국내학술지 중 상위 3위의 순위에 포함되는 학술지를 대상으로 집중도를 비교하여 상위 학술지의 지배력에 대한 하위 학술지들의 도전 가능성을 나타낸 내용이다.

〈표 9〉는 상위 1-3위의 학술지 간에 나타나는 각각의 지배력과 도전력을 비교한 것으로 지배력지수란 1위의 학술지가 갖는 지배력의 정도이며 도전지수란 2, 3위의 학술지

〈표 9〉 학술지 이용집중도의 계열별 비교

계열	주제	지배력 지수			도전 지수			
		1위	2위	3위	1위	2위	3위	합계
인문	언어학	22.1	14.8	7.2	1.00	0.67	0.33	1.00
상경	경영학	34.1	15.0	11.6	1.00	0.44	0.34	0.78
법정	행정학	50.1	9.3	8.2	1.00	0.19	0.16	0.35
이학	물리학	31.8	29.4	19.5	1.00	0.92	0.61	1.54
공학	기계공학	55.1	15.9	6.2	1.00	0.29	0.11	0.40



〈그림 1〉 학술지의 지배력 현황

가 1위에 도전할 수 있는 가능성을 의미하는 것으로 사용된 용어이다. 즉 1위의 이용집중도를 갖는 학술지가 2, 3위의 학술지에 대해 어느 정도의 큰 지배력을 갖는가를 비교하기 위한 것이다. 도전지수의 분석은 1위의 지배력을 갖는 학술지 값을 1로 볼 때 2, 3위의 학술지가 갖는 값에 의해 얻어진 것이며 도전지수가 작을수록 1위의 지배력이 증가함을 알 수 있다. 그리고 핵심학술지로서의 효용성도 더 유지될 수 있을 것이다.

〈그림 1〉은 〈표 9〉의 내용을 그래프로 표현하여 전체의 100에 대해 50을 기준으로 하여 1위의 학술지가 갖는 지배력이 도전받을 수 있는 가능성의 정도를 그림으로 나타낸 것이다. 주제별로 비교해 볼 때 기계공학과 행정학의 경우에는 상위 1종의 학술지는 타 학술지에 비해 월등히 높은 집중도를 보여 2, 3위의 학술지로부터 받는 도전 가능성은 50% 이하로 떨어진다. 경영학의 경우에도 상위 1종의 학술지가 다음 순위의 학술지에 비해 다소 차이는 있으나 그 등간은 그리 크지 않다. 반면 이론적인 측면이 강하다고 볼 수 있는 기초학문인 언어학과 물리학의 경우에는 상위의 학술지가 갖는 낮은 이용집중도에 의해 1위 학술지의 지배력은 크지 않으며 하위의 학술지로 부터의 도전가능성은 매우 높음을 알 수 있다. 뿐만 아니라 각 순위간의 지수에도 큰 차이를 보이지 않으므로 이러한 경우에는 핵심학술지의 변별성이 떨어진다고 하겠다.

이와같이 각 학술지간의 지배력이 거의 비슷한 수준을 유지하는 경우에는 학술지의 평가과정을 보다 유의해야 할 것이며 학술지

간의 우열을 가려 낼 수 있는 보완되는 기준을 반드시 마련할 필요가 있을 것이다.

## 5. 결 론

오늘날 우리나라가 직면하고 있는 여러 가지의 사회적 경제적 국제적 상황은 대학을 비롯한 여러 공공관들로 하여금 국가경쟁력의 향상을 위해 그 어느 때보다 강한 노력을 기울이도록 하고 있다. 따라서 과거 조직단위의 평가개념은 조직 구성원에 대한 개인평가의 개념으로 바뀌고 있어 대학의 평가단위에도 많은 변화가 일고 있다.

1994년 제1기 교육개혁위원회의 발족 이후 시행되고 있는 대학평가에서도 개인별 교수업적을 평가하기 위한 관련된 일련의 작업이 수행되고 있다. 그 일환으로 각 대학에서 시행되고 있는 학술지평가는 교수들의 연구업적 평가와 관련하여 매우 중요한 의미를 가져 주된 관심의 대상이 되고 있다.

학술지란 연구자들의 학술적 연구결과가 발표되는 대표적인 생산처로서 그들의 연구업적을 평가할 수 있는 편리한 도구로서의 기능을 갖는다. 그러나 학술지의 발간형태는 각 학문의 성격과 연구자의 연구행태에 따라 각기 다른 특성을 지님으로써 학술지의 평가 작업은 매우 신중하게 진행되어야 할 부분이다.

본 연구는 이러한 점을 고려하여 교수들의 연구업적을 평가하는 데 있어 기초적 자료가 되는 국내의 학술지가 과연 학문적 계열에 상관없이 대표적인 측정도구가 될 수

있는가라는 의문에서 출발한 것이다. 이를 위해 선행되어야 할 사항의 하나로서 먼저 국내 연구자들의 국내 학술지에 대한 의존도를 계열별로 측정해 보았다. 학술정보의 교환기능을 각 매체별 또는 주제별로 분석한 기존의 연구가 다수 발표되었으나 이 연구에서는 연구의 결과를 이용자연구의 측면에서 보다 학술지의 평가적 측면에서 이해하고자 하였다. 그리고 학술지의 평가에는 학술지의 생산에 주요한 영향을 미치는 연구자들의 학술정보 교환활동의 특성이 반드시 고려되어야 한다는 명제를 찾게 되었다.

이와 같은 명제로부터 시작된 본 연구는 국내의 박사학위논문과 주제별 대표 학회지에 나타난 문헌의 인용분석을 통해 국내 연구자들의 학술정보 활용에 관한 몇 가지의 특성을 발견하였다.

먼저 국내 연구자들의 국내 자료에 대한 학술적 의존도가 국외의 자료에 비해 매우 낮으며 그 수준은 계열간에 비교할 만한 차이를 가졌다. 계열별 비교를 위해서 연구진행의 편의상 인문계열에서는 언어학, 법정계열에서는 행정학, 상경계열에서는 경영학, 이학계열에서는 물리학, 공학계열에서는 기계공학을 각각 대표 주제로 선정하여 조사를 진행하였다.

국내자료에 대한 의존도의 비교에서 인문사회과학 분야에서는 평균 30% 이상의 의존도를 보이는 반면 자연과학 분야에서는 10% 이하의 수준을 보였다. 이는 기존의 여러 연구결과에서도 확인된 바로서 우리나라의 자연과학 연구자들은 학술정보의 습득에서 국내자료를 거의 이용하지 않는 경향임을 재확

인시켜 주었다. 이처럼 의존도의 수준에서 큰 차이를 갖고 있는 계열별의 특성을 고려하지 않고 동일한 기준에 의해 모든 학문 분야의 국내자료를 평가한다는 것은 평가로서의 의미를 상실하는 셈이다.

한편 정보매체별로 보면 국내의 각 분야별 연구자들은 모두 학술정보의 습득을 위해서 학술지에 거의 전적으로 의존하고 있어 교수들의 연구업적을 평가하기 위한 평가대상으로 학술지를 중시하고 있는 현 제도의 적용은 당연시된다고 하겠다.

그리고 국내 학술지에 대한 의존도가 다소 낮은 편이나 그 활용수준을 순위에 따라 분석해본 결과 기계공학이나 행정학과 같은 응용학문에서는 이용이 집중되는, 소위 핵심학술지의 판정이 수월하도록 해주었다. 그러나 물리학이나 언어학과 같은 이론중심의 기초학문에서는 이용집중이 흩어짐으로써 핵심학술지의 판정이 어려울 뿐 만 아니라 하위의 학술지로부터 도전가능성이 높은 예를 발견할 수 있었다. 이러한 현상으로 볼 때 인용분석으로부터 학술지 평가에 필요한 기초자료를 입수한다면 이용집중에 따른 학술지의 지배력을 고려하여 핵심학술지가 명확히 선별되는 학문과 그렇지 못한 학문에 따라 우수 학술지를 변별할 수 있는 평가기준의 보완이 필요하다고 하겠다.

또한 국내 학술지의 의존도에서 계열간에 뚜렷한 차이를 보인다는 것은 학술지의 평가과정에서 자칫 행정적인 편의를 위해 일률적인 기준에 의해 진행되어서는 안된다는 것을 의미한다. 따라서 계열별에 따른 차별화가 고려된 어떤 장치를 필요로 한다는 것을 말

해준다. 그리고 이러한 장치가 곧 합리적인 학술지평가를 위한 기준의 마련이 될 것이며

이 부분은 그에 따른 주제의 연구로서 앞으로 계속되어야 할 연구과제일 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김상준. 1977. "BCCI와 JCR CD-ROM을 이용한 한국인 저자의 생화학 문헌 인용분석", 문헌정보학논집(충남대학교 문헌정보학과) 제7집:129-156.
- 김선호. 1988. "핵심잡지의 결정요인에 관한 연구", 정보관리학회지 5(1):53-69.
- 남영준. 1995. "인용문헌을 이용한 정기간행물 효용성 평가", 제2회 한국정보관리학회 학술대회논문집: 129-132.
- 배순자. 1977. "대학논문집의 학술적 활용성 조사:계열간 비교 및 언어학 주제의 개별 논문집을 중심으로", 한국문헌정보학회지 31(4)35-52.
- 이가중, 윤석정. 1966. "학술지 인용분석에 관한 연구", 한국행정학보 30(2): 97-112.
- 한복희. 1989. "우리나라 학술잡지의 발달과정연구", 정보관리학회지 6(1):3-14.
- Bennion, Bruce & Sunee Karschamroon. 1984. "Multivariate Regression Models for Estimating Journal Usefulness in Physics", J. of Doc. 40(3): 217-228.
- Broadus, R. N. 1977. "The Applications of Citation Analysis To Library Collectio Building", Advances in Libnship 7: 299-335.
- Esteibar, B. A., F.W. Lancaster. 1992. "Ranking of Journals in Library and Infomation Science by Research and Teaching Relations", The Serials Libn 23:1-10.
- Garfield, Eugene. 1972. "Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation", Science 178:471-479.
- Martin, John. 1975. "Progress in Documentation:Citation Analysis", J. of Documentation 31: 290-311.