

대학교수들의 학술정보이용 특성에 관한 연구*

A Study on Patterns of Scholarly Information Seeking of University Faculty

김 병 주(Byong-Ju Kim)**

목 차

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 서론 | 3. 학문영역별 정보이용 |
| 2. 이론적 배경 | 3. 학술정보이용 특성 |
| 1. 정보환경의 변화 | 4. 결 론 |
| 2. 이용자 연구 동향 | |

초 록

본 논고에서는 우리나라 대학 교수들의 다양한 정보요구와 이용의 특성을 파악하고자 하며 특히 교수들의 연구 활동에 필요한 학술정보를 입수하는데 사용되는 수집경로, 즉 탐색방법을 조사함으로써 학술정보 탐색행태를 이해하고 나아가서 학술정보 유통과정의 특성을 파악함으로써 그들이 원하는 최적의 정보를 효율적으로 제공할 수 있는 도서관 정보 시스템을 구축하는데 활용할 수 있는 기초적인 자료를 제시하는데 그 목적을 두고 있다. 이를 위해 정보 입수 방법에 대한 설문 문항을 작성하였고, 개별 면접을 통하여 각 문항에 대한 중요도를 5단계 척도로 3개 전공분야 교수들을 대상으로 조사하였다. 조사결과 자연과학, 사회과학, 인문과학분야 교수들간에 전공별로 15개 문항 중 11개 문항에서 중요도에 유의미한 차이가 있었으며 교수의 연령별로 비교한 결과 15개 문항 중 7개 문항만이 중요도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out scholarly information seeking patterns of university faculty in Korea. It is important and necessary to understand their information seeking behavior and also to assess the characteristics of communication process of scholarly information seeking in order to build and operate efficient library information system.

For this purpose, a questionnaire consisting of 15 information seeking channels was designed and used for interviewing three major groups of professors namely science, social science and humanities.

Based on the Statistical Analysis System analysis of the questionnaire, it was found that there is significant differences among three specialization field groups for 11 out of 15 questions and there is significant differences among age groups for 7 out of 15 questions.

* 이 논문은 1999학년도 상명대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음.

** 상명대학교 인문사회과학대학 문헌정보학과 교수

접수일자 1999년 11월 20일

1. 서론

오늘날 학문구조의 전문화와 세분화 현상으로 말미암아 기록된 정보자료는 양적으로 급격히 증가하고 있으며 질적으로도 다양해지고 있다. 따라서 모든 학문 분야와 기술영역 연구활동에 있어서 각자의 목적에 가장 적절한 정보를 적시에 신속하고 정확하게 탐색하여 이용하기까지는 수많은 어려움이 따르고 있다. 근간 정보봉사 환경은 정보기술의 획기적인 발전으로 정보시스템 환경의 변화를 초래하게 되었으며, 도서관 이용자는 이전보다 더욱 다양하고 수준 높은 봉사를 원하게 되었다. 전자정보 환경에서 보다 효율적인 정보 이용을 요구하고 제공받기를 기대하게 됨으로써 정보 봉사의 영역 확장과 새로운 봉사기술과 정보자료 구축에 대한 강력한 책략을 요청받게 되었다.

이용자의 정보요구를 최대한 만족시켜주고자 하는 것은 도서관의 궁극적인 목적으로 이를 성취하려면 이용자의 정보요구와 이용에 대하여 정확하게 파악하는 것으로 도서관 정보봉사의 성패를 좌우하는 중대한 관건이 되는 것이다. 정보제공에 있어서 문제해결의 주체는 이용자이므로 이용자의 문제에 대한 정확한 이해가 전제되지 않는다면 성공적인 정보봉사에 있어서 실패 요인을 유발하게 되므로 이용자의 문제는 가장 먼저 고려되어야 할 것이다(박홍석, 1995). 그러므로 도서관 정보 봉사가 존재하는 한 이용자에 대한 포괄적이며 적극적인 연구가 존재하여야 하고 계속되어야 할 것이다.

정보이용자는 다양한 목적을 달성하려는 일념으로 그들이 처해 있는 환경과 여건에 따라 정보요구와 정보수집방법 및 과정이 다르게 나타난

다. 그러므로 정보이용자의 유형에 따라 수준의 차이를 고려하여 도서관의 봉사 지원을 할 때, 어떻게 적절한 균형을 유지하고 개선해야 할 것인가에 대한 문제는 참으로 중요한 과제이기도 한다.

본 논고에서는 우리나라 대학 교수들의 다양한 정보요구와 이용의 특성을 파악하는데 목적을 두고 있다. 특히 교수들의 연구 활동에 필요한 학술정보를 입수하는데 사용되는 수집경로, 즉 탐색방법을 조사함으로써 학술정보 탐색행태를 이해하고 나아가서 학술정보 유통과정의 특성을 파악함으로써 그들이 원하는 최적의 정보를 효율적으로 제공할 수 있는 도서관 정보시스템을 구축하는데 활용할 수 있는 기초적인 자료를 제시하는데 그 목적을 두고 있다.

본 논고에서는 우리나라 대학교수의 학술정보 탐색행태를 규명하고자 정보 입수 방법에 대한 설문 문항을 작성하였고, 개별 면접을 통하여 각 문항에 대한 중요도를 5단계 척도로 조사하였다. 조사대상은 서울특별시 소재하고 있는 대학교 교수 총 300명으로 자연과학분야 전공교수 100명, 사회과학분야 교수 100명, 그리고 인문과학교수 100명으로 구성되었다. 각 문항에 대하여 얼마나 중요도를 두고 있는지를 알아보기 위해 F 검증을 실시하였으며 자료의 처리는 SAS(Statistical Analysis System)를 이용하였다.

2. 이론적 배경

2.1 정보환경의 변화

오늘날 과학기술의 발전은 정보환경에 커다

란 영향을 미치게 되었다. 전통적인 종이매체 환경에서 자동화로 더 나아가 전자정보환경으로 변이하게 됨으로써 보다 많은 정보가 전자형태로 접근할 수 있게 되었고 전자정보 탐색을 할 수 있도록 정보시스템이 개발되었다. 도서관 정보이용자들은 이와 같은 시스템을 사용하면서 새로운 경험을 축적하게 되고 나아가서 정보의 가치에 관한 기대가 변화하기 시작되었다. 전자정보환경은 종전의 수동적 환경과 달리 정보요구와 이용에 지대한 영향을 미치게 되었고 이에 따른 새로운 정보추구 과정의 변화를 가져오게 되었다.

전자정보환경은 정보이용과 정보수집의 질적·양적 수준을 보다 우수하고 효율적으로 상승시켰음은 확실한 사실이다. 상호연관되어 있는 물리적인 측면과 지적인 측면에서 커다란 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 물리적 측면에서 첫째, 매체의 변화로 앞으로 더욱 종이매체와 전자매체는 상호보완적으로 공존할 것이나 후자는 더욱 양적으로 팽창할 것이다. 둘째, 전자정보환경은 이용자의 시간과 노력이라는 측면에서 대단한 비용의 절약을 가능케 한다. 셋째, 정보의 양이나 접속속도와 원격 접속 못지 않게 매체의 신속성은 문자, 소리, 그리고 정적이나 동적인 화상을 잘 처리한다. 넷째로 자원배분의 변화를 들 수 있으며, 가장 중요하게 고려할 점은 정보이용자의 행동변화이다. 이는 전통적인 종이매체 정보접근과 달리 실체적 활동의 차이로 심리적 및 생리적 변화도 고려하여야 할 것이다.

지적인 변화로는 전자 저장능력으로 많은 접속점을 지원함으로써 보다 풍요롭고 다양한 구성으로 가속화되는 것이 분명한 사실이다. 나아가 보다 신속성과 높은 수준의 상호연결성을 이

용자에게 제공할 것이다. 그러므로 정보전문가인 사서들의 이와 같은 환경에 대한 시각의 변화를 가져야 함은 물론 정보이용자와 정보전문가 사이에 새로운 각도의 상호 역할이 조성되어야 한다.

이용자의 정보이용과 그 행태는 정보의 물리적·조직적 환경과 이용자의 개인적 특성에 민감한 반응을 보이게 되는데, 정보기술의 도입은 이러한 정보이용 과정을 구성하는 각 단계별 요소에 변화를 야기하는 주요 요인이 되고 있다. 컴퓨터에 의한 정보처리시스템의 급속한 발전과 고도로 발달된 커뮤니케이션 기술의 결합은 각종 정보의 수집·처리·축적과 전달의 기능을 수행하는 정보조사제공 환경에 지대한 영향을 미치고 있으며, 특히 인쇄물 형태의 정보자료 이용에서 컴퓨터로 처리된 전자식 정보접근으로의 환경 변화는 정보조사제공을 받는 이용자의 정보이용행태에 가장 근본적인 변화를 가져왔다고 할 수 있다. CD-ROM이나 온라인 데이터베이스의 검색·온라인 목록·전자게시판·전자우편과 같은 다양한 정보매체의 도입, 최종이용자 지향 시스템의 개발 그리고 공식/비공식 커뮤니케이션의 증가 등은 도서관/정보센터의 이용·주요 정보입수원·정보채널의 이용·탐색도구의 선호도·정보사서의 의존도·정보가치의 평가기준 등 다양한 측면에서 다양한 이용행태를 유도해 내고 있으며, 이러한 행태의 변화는 앞으로의 정보환경을 가늠하는 척도가 될 것이다(한상완 1997.155-156).

2.2 정보요구와 이용 연구

오래 전부터 학술연구자들이 정보를 어떠한

방법으로 찾으며 어떻게 이용하는가에 대한 문제에 흥미를 갖고 있으면서 학술 커뮤니케이션은 근간에 와서 더욱 일 연구로 각광을 받게 되면서 사서들은 이와 같은 문제에 정확한 해답을 얻어야 할 것을 인식하게 되었다. 정보요구와 이용에 대한 연구가 1950년대부터 60년에 걸쳐 그 기초가 확고히 구축되었으며 근간에는 '이용자와 정보'에 중심을 두는 연구로 문헌정보학 전체의 방향전환을 시준 할 정도까지 이르고 있다. 이용자 연구는 현재의 정보이용자와 잠재적인 이용자들의 제반현상에 대한 연구로서 1920년대 후반기부터 시작되었으나 1948년 영국 런던에서 개최된 영국왕립과학정보회의(Royal Social Scientific Information Conference)에서 Bernal과 Urgahart의 연구 발표가 시작된 이래 다수 연구자들의 관심을 모으게 되었고 1960년대와 1970년대에는 그의 최성기를 맞이하였고 1980년대와 90년대에 이 분야에 대한 관심이 보다 성숙한 단계에 이르게 되었다.

이용자연구 분야에 대한 성장과 발전경향을 실증하는 근거로 긴요하게 사용되는 문헌으로 Annual Review of Information Science and Technology(이후 ARIST로 칭함)는 1948년이래 1990년 25권에 이르기까지 '정보요구와 이용'이라는 논제 하에 11차례에 걸쳐 다채로운 논평가들에 의해 수많은 관련 연구물을 가지고 논평(Review)을 하고 있다. '정보요구와 이용'에 관한 연구 동향을 시대적으로 파악하고 이어서 앞으로의 전망을 가름하기 위해 ARIST-1권부터 1990년도의 ARIST-25권에 실려 있는 논문비평기사를 요약하면 아래와 같다.

1948년에서 1966년을 '정보요구와 이용'에

관한 연구의 태동기로 보고 연구영역을 형성하는 개념 정립의 시기라고 볼 수 있다. ARIST-1권에서 사회과학자인 Herbert Menzel은 1963-1965년까지의 연구를 논평하였으며 행동자학논을 주장하였다(Menzel, 1966, 41-69).

1966년에서 1975년까지는 '정보요구와 이용'에 관한 연구의 성장기로서 전성기라고 할 수 있다. 1967년의 ARIST-2권에서 1978년의 ARIST-13권에 이르기까지 8차에 걸친 논평을 게재하고 있다. Saul and Mary Herner는 1967년 ARIST-2권의 논평자로 방법론을 제시하였다. 7개의 방법을 들었으며 용어의 정확한 정의에 대한 혼란을 지적하였다(Herner, 1967, 1-34). 1968년 ARIST-3권에서 William Paisley는 과학자의 두뇌를 중심으로 한 10개의 同心円 시스템을 제시하였고 논평자인 Paisley는 이전의 연구들에서 개념화의 결여 요인을 지적하였다(Paisley, 1968, 1-30). 1969년 ARIST-4권의 논평자인 Thomas J. Allen은 조직론을 제시하였으며 3개의 주요한 제안을 했다. 첫째 과학자/기술자의 개인생각을 인지심리학과 결부시켜서 상호 유익한 공동작용으로 시행 할 것, 둘째 조직이론을 도입하고 조직심리학, 사회학의 주류에 유입하며, 셋째 과학과 사회학과의 관련 등을 들었다(Allen, 1969, 1-30). 1970년 ARIST-5권에서 논평을 담당한 Ben-Ami Lipetz는 이 분야의 연구를 합리적인 과학활동론으로 주장했다. 인간의 정보 요구와 이용행동을 양적으로 정확한 예상치가 필요하며 이러한 것을 미래에도 사용 가능한 것이라야 한다고 결론짓고 있다(Lipetz, 1970, 3-32).

1971년 ARIST-6권에서 논평을 담당한

Diana Crane은 Invisible College를 제시하였다. 이용자연구에 있어서 이론 모형이 필요하게 되었음을 서두에서 밝혔다. 과학자들이 공식적 커뮤니케이션 시스템을 사용할 때 다수의 어려운 점을 감안하게되므로 비공식적인 교류가 중요하게 됨을 명시하고 새로운 패러다임에 관한 연구와 정보가 확산해 나가는 과정을 주목하였다(Crane, 1971, 3-39). 1971년 ARIST-7권에서 N.Lin과 W.Garvey는 커뮤니케이션론을 주창하였으며 정보시스템 설계와 연구의 개선에는 과학 기술자와 정보정책입안자와의 협력이 불가피하다고 강조하고 있다. 인간의 커뮤니케이션의 일반 모형을 기초로 한 단순한 과학정보시스템 모형을 제시하였다(Lin&Garvey, 1971, 5-36). 1974년 ARIST-9권에서 John Martyn은 이전의 이용자 연구에 대하여 간단히 결론을 지음으로서 정보요구와 이용연구의 총론을 발표하였다. 과학기술분야에서 인문과학 사회과학분야에 연구영역 확대되고 있으며 특정문제에 대한 연구지향으로의 움직임이 시작되는 시기이기도 하다(Martyn, 1974, 3-32).

1978년 ARIST-13권에서는 전성기의 마지막 논평으로 Susan Crawford는 지난 30년간의 ARIST 논평의 개념을 정리하고 있다. 지난 기간 동안 '정보요구와 이용'에 관한 연구에서의 변화는 첫째 범위가 확대되었고 다양한 학문분야의 연구자, 둘째 초기에 중점을 두었던 과학자나 기술자 만이 아닌 소수집단, 일반 시민 등도 조사대상이 되었으며, 셋째 종래의 실질적인 목적에 달성, 넷째 개념화와 방법론의 문제에 대한 정리, 다섯째 사회과학의 개념으로 정량화기법(seciometric) 도입 등을 들었다(Crawford, 1978, 61-81).

1986년에서 1992년간 ARIST-21권과 25권에서의 특징은 특정 정보시스템의 이용자에 한정하지 않고 정보환경 중에서 개인이 어떻게 정보를 요구하고 입수한 정보를 어떻게 이용하는가의 조사가 시작되었다. 1986년 ARIST-21권에서 B.Dervin과 M.Nilan은 sense-making approach로 이용자 지향 연구에 치중할것을 주장하였다. 정보요구, 정보이용의 개념을 명백히 하기 위해서 먼저 시스템 지향 연구에서 요구가 어떻게 사용되어 왔는가에 관심을 두었다(Dervin&Nilan, 1986, 3-33). 1990년 ARIST-25권을 논평한 Elizabeth Hewin은 신이론의 구축을 시도하는 패러다임 이동을 주장했다. 패러다임 이동을 예고한 1986년의 Dervin 등의 지적이 오늘에 와서 실증되었다고 정리하였다. 시스템보다 이용자에 관심의 중점을 두고 인지의 관점에서 이용자를 연구하며 개개의 고유한 특성에 적합한 시스템의 개발을 목적으로 하여 새로운 이론과 새로운 개념 정립의 필요성이 시급한 과제를 언급하였다(Herwin, 1990, 145-172).

우리나라에서 수행된 이용자연구를 연구방법과 연구결과 그리고 전체적인 연구 동향을 조사·규명하고 이용자연구의 질적인 평가보다는 수량적 평가로서 도출된 결론들을 종합·분석 제시하고 있는 논문(한복희 1992, 107-125)에서는 1980년-1990년까지 11년간 발표된 우리나라에서 연구된 이용자연구관련논문 120편을 분석함으로써 연구의 결과와 이용자연구의 전망을 아래와 같이 밝히고 있다.

한국의 이용자연구는 80년부터 지속적으로 연구가 진행되어 왔고 교수직과 비교수직 저자들이 모두 관심을 갖고 연구를 수행하였다. 우

리나라 이용자연구 논문은 주로 학위논문을 통해 발표되고 있으며, 논문의 주제별 분포는 순수 이용자연구가 가장 많고, 사용된 연구방법은 조사연구, 문헌조사, 문헌조사와 조사연구의 병행, 실험결과 분석, 인용분석 등의 순으로 나타났다. 이용자연구의 내용은 주로 특정분야의 이용자 및 분야조사를 많이 하였고 개념 및 서평적인 논문, 특정시스템 및 기관의 이용연구도 다수 행해졌다. 연구대상이 된 이용자들의 주제분야를 살펴보면 자연과학분야 이용자가 가장 많았다. 이상의 연구결과에 기초하여 이용자연구의 전망은 다음과 같이 언급하고 있다.

문헌정보학에 대한 이해를 증진시킬 수 있는 정보의 요구와 이용에 관한 근본적인 문제를 다루는 다각적 연구를 해야 하며, 연구의 결과를 통합 체계화하여 연구의 진행 정도를 알리고 방향제시를 할 수 있는 현황 리뷰지의 간행이 필요하다.

앞으로의 이용자연구는 현장의 이용자와 자료군을 연결시켜 자료의 활성화를 높이고, 정보요구에 대한 이론적 연구의 실제 정보이용에 부수되는 문제를 해결할 수 있는 연구를 해야한다. 문헌정보학과의 교과과정과 관련, 이용자연구의 교과목이 대학원과정에만 개설되어 있으나 이를 학부과정까지 확대시킬 필요가 있다.

2.3 학문영역별 정보이용

우리는 지식의 영역을 자연과학, 사회과학, 인문과학의 세 분야로 크게 나누고 있다. 각 학문분야에 따라 그 특성과 연구방법 및 대상이 서로 상이하므로 연구자들의 요구하는 정보도 달라진다. 그러므로 그들의 소개에서나 대상에

서나 방법에서 그리고 전제(Presupposition)에서 구별되는 것이다.

과학자와 기술자의 '정보이용과 요구'에 관련되는 문헌은 상당수이며 특히 1940년대 이후 급증하게 되었다. 그러나 아직까지도 그들의 정보이용에 관한 연구는 거둬지고 있다. 자연과학은 자연현상을 연구대상으로 하는 과학이고 그 경험적 사실에서 개체간에 존재하는 보편적인 관계를 하나의 법칙으로 표현해서 논리적으로 질서를 확립하려는 학문이다. 자연과학의 목적은 자연현상을 정확하게 인식하고 여러 사물의 현상관계를 논리적으로 탐구하는 데 있다.

반면, 사회과학은 인간의 역사적, 사회적 생활의 결과인 사회현상을 연구대상으로 하는 경험과학이다. 그런데 이 사회현상은 결국 인간의 사회적 행위에 의하여 형성되는 것이므로 사회적 인간, 즉 고립된 인간이 아닌 사회의 여러 제관계 속에서 존재하는 인간이 연구대상이 되는 것이다.

과학기술정보는 인문과학이나 사회과학정보와 비교하여 다음과 같은 특징이 있다(사공철 등, 1997, 32-35).

과학기술정보는 누적성을 지니고 있다. 과학기술의 지식은 누적되는 성질을 지니고 있어 이 분야의 새로운 지식의 생산은 무에서 시작되는 것이 아니라 선행연구결과로부터 출발하는 것이다. 사회과학의 경우에도 누적성은 존재하나, 새로운 연구의 성패가 기존의 연구업적에 의존하는 정도와 방법에 있어 큰 차이점이 있는 것이다.

과학기술정보의 특징은 대부분 공유하는 공통성에 있다. 비록 어느 특정사회의 과학기술연구에 대한 환경에 영향을 받게 되지만 본질적으로

로 보편적인 것이다. 이러한 상이점들은 번역과 체재의 변경에 의하여 세계적 공통으로 이용되고 있다.

과학기술정보의 또 다른 특징은 속보성과 노화현상을 들 수 있다. 과학기술정보를 이용하는 데 있어 속보성이 매우 강조되고 있다. 가열되는 연구 활동과 이에 따른 정보량의 증가로 최신정보의 활용은 진행중인 연구를 보다 신속하게 달성할 수 있는 환경을 조성해주며, 이미 성취된 연구의 중복을 방지하고, 미래 연구계획의 방향설정에 도움을 준다. 이러한 최신자료에 대한 요구는 편집과 출판에 오랜 시간이 소요되는 단행본보다는 연속간행물이나 연구보고서의 이용률이 높고, 재래식 색인이나 초록지를 속도에서 능가하는 각종 연속간행물목차봉사나 최신정보의 선택적제공과 같은 정보봉사의 개발을 자극시키고 있다. 또 신속한 의사소통을 위하여 연구자들 사이에 개인서신이나 대화를 이용하는 구두전달이 많이 이용되고 있다. 비공식적인 정보를 입수하는 장점으로 신속성과 선별성, 유용성, 상세성, 인적관계 등을 들 수 있다.

Greg Sheim은(1991. 36-44)의 조사에 의하면 과학자들이 선호하는 정보탐색경로로는 과학자 자신의 경험, 다른 과학자들과의 개인적 접촉, 그리고 개인적으로 구독하는 정간물이며 적은 수만이 학과도서관을 이용한다. 개인컴퓨터는 정보탐색과 이용에 커다란 영향을 미친다. 35%의 응답자는 자신이 직접 컴퓨터를 사용하고 정보를 탐색도 하며 컴퓨터 기술은 보다 널리 사용되고 있으며 시스템은 보다 현명하게 설계되어 있어 앞으로 정보탐색의 양상은 계속 변화하게 될 것이다.

많은 연구에서 과학자들은 구두로 전달되는 기

록된 개인적 자료, 전문단체의 회합, 세미나에서의 토론을 통해서 연구의 결과를 서로 나누고 새로운 정보를 비공식적인 커뮤니케이션을 통해 정보를 얻고 있다. (Crawford 1971. 301-310)

또한 정보의 수명은 상당히 단명하여 5년 이하의 수명을 가진 자료이용은 타영역에 비하여 보다 높게 나타나고 있다. (Budd 1986. 204)

김두홍은 우리나라 과학기술자들의 정보이용 및 정보이용행동을 조사하기 위해 설문시안을 작성하였고, (김두홍, 1974. 31-34) 이 설문시안을 가지고 대학, 연구기관 및 생산기업체에 소속된 과학자 기술자의 정보이용과 요구에 대하여 그들의 소속집단에 따른 차이점을 파악하였다(한복희, 1976).

한편 공식적인 정보채널에 관한 연구외에 비공식커뮤니케이션에 관한 연구는 화학분야에서의 비공식 연구집단을 규명하기 위하여 화학자들의 비공식 커뮤니케이션, 공동연구, 출판물을 통한 동료의 영향도를 분석한(서정주, 1984) 연구를 비롯하여 우리나라 과학기술자들의 정보이용과 요구, 활용에 대한 조사연구의 결과는 상당수 있다.

사회과학 분야의 정보이용에 대한 연구로는 1970년대의 INFROSS(Information Requirement of Social Science)와 80년대의 INISS(Information Needs in Social Science)나 DISISS(Bath Univ. Library 1980)와 같은 연구가 계속되었으며, 그리고 최근에는 규모면에서 보다 작지만 사회과학자들과 그들의 연구를 돕는 사회과학 전문사서를 대상으로 사회과학자들의 정보요구가 지니는 특성을 분석한 연구가 시도된 바 있다(Slater 1988, 226-237).

사회과학 정보의 요구와 이용은 자 학문의 고유한 특성과 커다란 관계가 있다. 인간의 역사적, 사회적 생활의 결과인 사회현상을 연구의 대상으로 하는 경험과학이다. 새로운 연구의 성패가 기존의 연구업적에 의존하는 것의 정도와 방법에서도 타 분야와 커다란 차이가 있어 다음과 같이 사회과학 정보의 특성을 요약할 수 있다.

사회과학 정보는 훨씬 광범위한 이용자 층을 갖고 있으며 학자를 비롯하여 행정가, 법률가, 사회사업가 등이 포함된다. 그 연구의 주제범위가 상호 연결되며 광범위하다. 많은 정보의 가치가 시간과 장소에 따라 제한을 받으며, 다양한 방법으로 정리할 수 있으며, 사회과학정보의 생산형태는 완전한 문헌에서부터 비공개 데이터에 이르기까지 다양하며, 다양한 매체로 복잡한 체제로 조직·기술되므로 이용자의 정보요구와 결부시키는데 많은 어려움이 있으며, 비공식 커뮤니케이션 수단에 크게 의존하며, 기존 연구와는 비교적 독립된 경향이 있으며 그러나 학문간에 경계가 명확치 못하며 세계관의 심각한 영향을 받으므로 각 연구가 속해있는 사회, 국가, 종교, 언어, 문화, 윤리 등의 차이에 따라 달라지게 된다.

사회과학 분야 이용자들의 정보요구와 이용의 특성은(Ellis 1993, 356-369) 동료 연구자들이 이미 익히 알고 있는 정보원으로부터 탐색이 시작되고 주제영역의 핵심자료를 중심으로 탐색이 시작된다. 비공식적인 커뮤니케이션의 높은 선호도와 온라인 검색시스템 활용도 비교적 활발하다. 과학분야 연구자에 비교하면 전문색인지에 대한 인식도가 낮은편으로 연관성 파악활동은 단순한 편이다. 수작업과 온라인 탐색 선호도

는 이용자의 인지적 성향에 따라 차이를 보이고 있다. 사회과학자들은 브라우저를 유익한 탐색형태로 이용하며 우연히 얻은 정보의 가치를 매우 높게 평가하고 있다. 단행본 중심으로 정보를 입수하므로 단행본 목차 제공 서비스의 중요성을 들 수 있다. 특히(Folster, 1989, 7-11) 정기간행물을 선호하며 정기간행물 인용추적이라고 할 정도이다.

우리나라의 사회과학 분야에서 활동하고 있는 사회과학자들의 정보이용과 요구에 대한 연구는 1970년대 이후 현재까지 비교적 활발히 이루어지고 있으며 그 중에서 김용성은(1988, 73-94) 사회과학 학술커뮤니케이션 시스템의 효율적 운영에 기여할 수 있는 기초자료를 제시하기 위해 문헌 인용습관을 구명한다는 연구의 목적을 달성하기 위하여 설계하였다. 문헌에 인용된 타분야 문헌을 조사하여 코드화하고 비교분석과 통계적 방법을 사용하여 타분야 문헌의 주제분포와 정보전달 매체의 분포 및 국가별 분포를 규명하였다. 조사대상 잡지는 1980-85년간행된 「경제학연구」, 「한국사회학」 그리고 「한국정치학보」를 선정하여 경제학, 정치학, 사회학 문헌의 인용경향을 밝히고 있다.

정진식은(1994) 경제학과 문헌정보학, 행정학 분야의 대표적인 3개 학회지에 게재된 논문에 인용된 총 4188개의 문헌을 분석하여 도서관 정책 운영과 봉사의 효율화를 위한 정책 설정에 기초자료를 마련하였다.

인문과학은 과학기술분야에서처럼 즉각적이거나 어떤 실질적 성과를 달성하는 학문이 아니며 빠른 변화 대신 비교적 안정된 상태에서 연구가 진행되는 학문분야이다. 학문의 대상에 있어서도 자연과학은 자연과 물질의 세계를 다루

고 사회과학은 인간과 사회에 직접 관련된 분야를 다루는 것에 비해 인문과학은 인간과 인간환경에 대한 통찰, 미적 인식, 예술적 창작을 주요 연구활동으로 한다(노순옥 1989, 116-122).

인문과학 분야 정보이용자는 단행본 중심으로 일차적 정보자료 역할을 하고 있으며 도서관 중심 정보입수 경향이 높다. 자신이 스스로 찾아 다시 확인하는 개인적이고 독자적인 성향을 지니고 있다. 연구의 진행에 따라 폭넓은 정보를 필요로 하며 정보의 주제 범위는 광범위하며 사회과학이나 과학기술 분야 정보의 수명에 비하면 상당히 오래된 정보도 가치를 지니고 있다. 그의 예로(김용성 1988, 70) 50년 이상 문헌인용은 철학 분야에서 19.2%, 사회과학 분야에서 4.1% 그리고 물리학 분야에서는 0%로 나타났다. 정보자료의 유형으로는 단행본의 인용률이 가장 높으며 학술지 이용은 타학문 분야에 비해 낮은편이다. 인문과학자들의 연구실은 도서관이며 필요한 정보를 입수하는 시간을 타분야 정보입수에 비해 더 많이 할애하고 있다.

사서는 인문학자들에게 전자정보원 이용을 교육하는 것은 본연의 자세라고 생각하지만 인문학자들은 연구활동에서 컴퓨터의 가치에 대해서 회의적이며 새로운 기술에 대하여 거부하는 성향이 있으므로 자동화 정보 입수에 대해선 희망적이라 할 수 없음을 밝히고 있다(Saule 1992, 612).

3. 학술정보이용 특성

우리나라 대학교수의 학술정보 탐색행태를

규명하고자 정보 입수 방법에 대한 설문을 15개 문항으로 작성하였고, 개별 면접을 통하여 각 문항에 대한 중요도를 5단계 척도로 조사하였다. 조사대상은 서울특별시에 소재하고 있는 대학교수 총 300명으로 자연과학분야 전공교수 100명, 사회과학분야 교수 100명, 그리고 인문과학 교수 100명으로 구성되었으나 유효한 설문응답자는 총 194개이다. 각 문항에 대하여 얼마나 중요도를 두고 있는지 알아보기 위해 F 검증을 실시하였으며 자료의 처리는 SAS(Statistical Analysis System)를 이용하였다.

3.1 조사대상

본 연구 조사대상자의 일반적 특성은 <표 1>에 나타난 바와 같다.

먼저 전공분야별로는 자연과학 전공 교수가

<표 1> 조사대상

구분		빈도	%
전공 분야	자연과학	65	33.5
	사회과학	66	34.0
	인문과학	63	32.5
직위	교수	85	43.8
	부교수	52	26.8
	조교수	39	20.1
	전임강사	18	9.3
성별	남	131	67.5
	여	63	32.5
연령	40세 이하	29	14.9
	40대	75	38.7
	50대	52	26.8
	61세 이상	38	19.6
계		194	100.0

〈표 2〉 컴퓨터, 소프트웨어 소유

구분		빈도	%
컴퓨터 소유	유	192	99.0
	무	2	1.0
계		194	100.0
software 소유	spread sheet	63	32.5
	통계	93	47.9
	word-processing	183	94.3
	통신	152	78.4
	전자출판	14	7.2
	기타	4	2.1

34%, 사회과학 분야가 34%, 인문과학 분야가 33%로 서로 비슷한 분포를 보인다. 직위별로는 교수가 44%, 부교수가 27%, 조교수가 20%, 전임강사 9%로 나타났다. 성별로는 남자 교수가 68%, 여교수가 33%로 나타났다. 연령별로는 40대 이하가 15%, 40대 39%, 50대가 27%, 61세 이상이 20%로 나타났다.

다음으로 교수들의 컴퓨터, software 소유 유무를 살펴보았다.

개인용 컴퓨터를 소유하고 있는 교수가 99%로 대부분이었다. software 소유 여부에 따라서는 spread sheet를 소유한 교수가 33%, 통계 software 48%, word-processing 94%, 통신 78%, 전자출판 7%, 기타 2%로 나타났다.

3.2 연구결과 및 해석

전체응답자의 각문항에 대한 중요도를 측정하였고 전공별과 연령별로 구분하여 각문항에 대한 각군이 응답한 중요도에 유의미한 차이가 있는지에 대하여 알아 보았다.

교수들이 연구활동에 필요한 학술정보를 어

〈표 3〉 학술정보 입수 방법 중요도

구분	평균
1. 인용문을 점검한다	3.84
2. 전공이외의 전문저널을 읽는다	2.85
3. 평론을 읽는다	2.82
4. 도서관에 있는 전문저널의 목차를 훑어본다	3.15
5. Online 도서관 목록을 이용한다	2.79
6. 도서관에 비치된 도서 서가를 훑어본다	2.94
7. 색인과 초록을 이용한다	3.59
8. 소장하고 있는 개인 장서를 이용한다	3.82
9. 전공관련 전문저널을 읽는다	4.42
10. 속해있는 학과 동료 교수와 협의한다	4.03
11. 전문단체의 집회에 참가한다	4.27
12. 참고 사서와 논의한다	2.20
13. Internet을 활용한다	2.88
14. 동료교수이외의 전문가에게 조언을 얻는다	3.20
15. 자신이 직접 상업용 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색한다	2.85

5점으로 갈수록 매우 중요

떤 경로를 이용하여 입수하며 입수할 수 있는 방법들에 대하여 얼마나 중요성을 두고 있는지 〈표 3〉에서 전체 응답 교수들의 각 문항에 대한 중요도를 측정하였다.

조사대상 교수들이 위에 제시된 15가지 학술정보 입수 방법 중 '전공관련 전문저널을 읽는 방법'을 가장 중요하게 여기는 것으로 나타났고 다음으로 '전문단체의 집회에 참가하는 방법', '속해 있는 학과 동료 교수와 협의하는 방법'도 중요시하는 것으로 나타났다. 한편 참고 사서와 논의하는 방법에 대해서는 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났다. 또한 '전공 이외 전문저널을 읽는 방법'이나 '평론 읽기', 'Online 도서관 목록 이용', '도서관에 비치된 도서 서가를 훑어본다', 'Internet 활용', '자신이 직접 상

업용 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색' 하는 방법 역시 그다지 중요시하지 않는 것으로 나타났다.

다음으로 연구활동에 필요한 학술정보를 입수할 수 있는 각 방법들에 대한 중요도를 측정하기 위해 응답자의 전공분야와 연령별로 구분하여 비교 분석하였다.

1. 인용문 점검

먼저 연구활동에 필요한 학술정보를 입수할 수 있는 방법 중 '인용문 점검'에 대해 알아보았다.

그 결과 <표 4>에 나타난 바와 같이, 전체 교수들이 인용문 점검 방법에 대한 중요도 평균 3.84로 나타나 '인용문 점검 방법'을 다소 중요시하고 있음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 4.22로 인용문 점검 방법을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 사회과학 전공 교수들로 3.85로, 인문과학 전공 교수들이 평균 3.44로써 인용문 점검 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공분야별로 유의미

한 차이를 보였다($F=18.34, p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 인용문 점검 방법을 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40세 이하 연령 교수들이 평균 4.10으로 '인용문 점검 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 그 외 연령별로는 큰 차이가 나타나지 않았다. 즉 연령별로 교수들이 '인용문 점검 방법'을 중요시하는 정도는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

2. 전공 이외 전문 저널 읽기

다음으로 전공 이외 전문저널을 읽는 방법에 대한 중요성을 알아보았다.

분석 결과 <표 5>에서 나타난 바와 같이 '전공 이외의 전문저널을 읽는 방법'에 대한 전체 응답자의 중요도는 평균 2.85로 나타나 전공 이외 전문저널을 읽는 방법을 그다지 중요시하지 않음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 인문과학 전공 교수들이 평균 3.14로 전공 이외의 전문저널을

<표 4> 인용문 점검

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	4.22	0.70	18.34***	0.0001
	사회과학	66	3.85	0.71		
	인문과학	63	3.44	0.76		
연령	40세 이하	29	4.10	0.62	1.38	0.2515
	41세-50세	75	3.81	0.88		
	51세-60세	52	3.75	0.76		
	61세 이상	38	3.82	0.69		
계		194	3.84	0.78		

*** $p<.001$

5점으로 갈수록 매우 중요

〈표 5〉 전공이외의 전문저널 읽기

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	2.34	0.78	15.49***	0.0001
	사회과학	66	3.08	1.01		
	인문과학	63	3.14	0.93		
연령	40세 이하	29	2.97	1.05	0.54	0.6555
	41세-50세	75	2.92	1.02		
	51세-60세	52	2.75	0.97		
	61세 이상	38	2.76	0.85		
계		194	2.85	0.98		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

〈표 6〉 평론 읽기

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	1.85	0.80	113.00***	0.0001
	사회과학	66	2.58	0.98		
	인문과학	63	4.10	0.80		
연령	40세 이하	29	2.79	1.24	0.32	0.8093
	41세-50세	75	2.93	1.20		
	51세-60세	52	2.77	1.38		
	61세 이상	38	2.71	1.29		
계		194	2.82	1.27		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

읽는 방법을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 자연과학 전공 교수들이 평균 2.34로 나타나, 전공 이외 전문저널을 읽는 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공분야별로 유의미한 차이를 보였다($F=15.49$, $p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 전공 이외의 전문저널을 읽는 방법을 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 인문과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40세 이하, 40대 연령 교수들이 평균 2.97, 2.92로 '전공 이외 전문저널을 읽는 방법'을 중요시하는 것으로 나타났고 그 외 연령층은 중요도가 낮게 나타났다. 즉 '전공 이외 전문저널을 읽는 방법'을 중요시하는 정도는 교수의 연령에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았다.

3. 평론 읽기

다음으로 '평론읽기' 방법에 대한 중요도를

분석하였다.

분석 결과 <표 6>에서 나타난 바와 같이 '평론 읽기'를 통해 학술정보를 입수할 수 있는 방법에 대해서는 전체 중요도는 평균 2.82로 나타나, 평론을 읽음으로써 학술정보를 입수할 수 있는 방법이 그다지 중요시하지 않는 것으로 나타났다.

교수 특성 중 전공분야별로는 인문과학 전공 교수들이 평균 4.10으로 나타나 평론을 읽음으로써 학술정보를 입수하는 방법을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 자연과학 전공 교수들이 평균 1.85로써 평론을 읽고 학술정보를 얻는 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며 전공분야별로 유의미한 차이를 보였다(F=113.00, p<.001). 즉 교수의 전공 분야에 따라 평론을 읽음으로써 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 인문과학 전공 교수들이 평론을 읽고 학술정보를 얻는 방법을 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40대 연령 교수들이 평균 2.93으로 '평론 읽기 방법'을 가장 중요시하는 것으로

나타났고 그 외 연령에서는 큰 차이가 나타나지 않았다. 즉 연령별로 교수들이 '평론 읽기 방법'을 중요시하는 정도는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

4. 도서관 전문저널 목차 검토

다음으로 '도서관 전문저널 목차 검토'를 통해 학술정보를 입수할 수 있는 방법에 대해 중요도를 알아보았다.

<표 7>에 나타난 바와 같이 '도서관 전문저널 목차 검토'를 통해 정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 중요도는 평균 3.15로 나타나 도서관 전문저널 목차 검토를 통한 방법을 다소 중요시하는 경향을 보여주었다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 3.43으로 나타나 도서관 전문저널 목차 검토를 통해 학술정보를 입수하는 방법을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 2.68로써 도서관 전문저널 목차 검토를 통해 학술정보를 얻는 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공분야

<표 7> 도서관 전문저널 목차 훑어보기

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	3.43	0.83	17.10***	0.0001
	사회과학	66	3.32	0.77		
	인문과학	63	2.68	0.74		
연령	40세 이하	29	3.41	0.78	3.16*	0.0258
	41세-50세	75	3.17	0.81		
	51세-60세	52	3.21	0.87		
	61세 이상	38	2.82	0.83		
계		194	3.15	0.84		

* p<.05, *** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

〈표 8〉 Online 도서관 목록 이용

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	3.72	0.96	59.08***	0.0001
	사회과학	66	2.62	0.84		
	인문과학	63	2.02	0.91		
연령	40세 이하	29	3.90	0.94	14.02***	0.0001
	41세-50세	75	2.75	1.10		
	51대-60세	52	2.58	1.07		
	61세 이상	38	2.34	0.94		
계		194	2.79	1.14		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

별로 유의미한 차이를 보였다($F=17.10$, $p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 도서관 전문저널 목차를 검토함으로써 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났다. 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40세 이하 연령 교수들이 평균 3.41로 '도서관 전문저널 목차 검토 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 61세 이상 연령이 높은 교수들은 평균 2.82로 나타나 도서관 전문저널 목차 검토를 통한 정보 입수 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며 연령별로 유의미한 차이를 보였다($F=3.16$, $p<.05$). 즉 교수 연령에 따라 도서관 전문저널 목차 검토를 통해 학술정보를 입수하는 방법을 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 연령이 높을수록 '도서관의 전문저널 목차 검토를 통한 방법'을 중요시하지 않는 것으로 나타났다.

5. Online 도서관 목록 이용

다음으로 Online 도서관 목록 이용 방법에

대해 분석하였다.

분석결과 〈표 8〉에서 나타난 바와 같이 'Online 도서관 목록 이용을 통해 정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 응답자의 중요도는 평균 2.79로 나타나 Online 도서관 목록을 이용하는 방법을 중요시하지 않음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 3.72로 나타나 Online 도서관 목록을 통해 학술정보를 입수하는 방법을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 2.02로써 Online 도서관 목록을 통해 학술정보를 얻는 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공분야별로 유의미한 차이를 보였다($F=59.08$, $p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 Online 도서관 목록을 이용함으로써 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40세 이하 연령 교수들이 평균 3.90으로 'Online 도서관 목록을 이용하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 61세

〈표 9〉 도서관 비치 도서 서가 검토

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	2.97	0.83	9.66***	0.0001
	사회과학	66	3.26	0.88		
	인문과학	63	2.59	0.89		
연령	40세 이하	29	2.90	0.72	0.29	0.8325
	41세-50세	75	2.89	0.95		
	51세-60세	52	3.04	0.99		
	61세 이상	38	2.95	0.84		
계		194	2.94	0.91		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

이상 연령이 높은 교수들은 평균 2.34로 나타나 Online 도서관 목록을 이용한 정보 입수 방법 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 연령 별로 유의미한 차이를 보였다(F=14.02, p<.001). 즉 교수 연령에 따라 Online 도서관 목록을 이용해 학술정보를 입수하는 방법을 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데, 연령이 낮을수록 'Online 도서관 목록을 이용한 방법'을 더 중요시하는 것으로 나타났다.

6. 도서관 비치 도서 서가 검토

다음으로 도서관에 비치된 도서 서가 검토를 통한 정보 입수 방법에 대한 중요도를 알아보았다.

분석결과 〈표 9〉에서 나타난 바와 같이 전체 응답자의 '도서관에 비치된 도서 서가를 훑어보고 정보를 입수하는 방법'에 대한 중요도는 평균 2.94로 나타나 그다지 중요하게 인식하지 않음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 사회과학 전공 교수들이 평균 3.26으로 나타나 '도서관에 비치

된 도서 서가를 훑어보고 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 2.59로써 '도서관에 비치된 도서 서가를 훑어보고 학술정보를 얻는 방법'을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공 분야별로 유의미한 차이를 보였다(F=9.66, p<.001). 즉 교수의 전공 분야에 따라 도서관에 비치된 도서 서가를 훑어보고 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 사회과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 50대 연령 교수들이 평균 3.04로 '도서관에 비치된 도서 서가를 훑어보고 정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 그 외 연령층에서는 큰 차이를 보이지 않았다. 즉 교수 연령에 따라 도서관에 비치된 도서 서가를 훑어보고 정보를 습득하는 방법에 대해 중요도가 다르게 나타나지 않았다.

7. 색인과 초록 이용

다음으로 색인과 초록 이용 방법에 대해 알아

〈표 10〉 색인과 초록 이용

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	3.94	1.01	27.88***	0.0001
	사회과학	66	3.89	0.68		
	인문과학	63	2.92	0.89		
연령	40세 이하	29	3.69	1.04	0.55	0.6491
	41세-50세	75	3.53	0.96		
	51세-60세	52	3.52	0.90		
	61세 이상	38	3.74	1.11		
계		194	3.59	0.98		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

보았다.

분석 결과 〈표 10〉에 나타난 바와 같이 '색인과 초록을 이용하여 학술정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 응답자의 중요도는 평균 3.59로 나타나 이 방법을 중요시하고 있음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 3.94로, '색인과 초록을 이용한 정보 입수 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났다. 인문과학 전공 교수들은 평균 2.92로 '색인과 초록을 이용한 정보 입수 방법'을 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공 분야별로 유의미한 차이를 보였다($F=27.88$, $p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 색인과 초록을 보고 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 61세 이상 연령층에서는 평균 3.74로써 '색인과 초록을 이용하여 정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 그 외 40대, 50대 교수들간에는 큰 차이를 보이지 않았다. 즉 교수 연령에 따라 '색인과 초록

을 이용하여 정보를 습득하는 방법'에 대해 중요도가 다르게 나타나지 않았다.

8. 소장하는 개인 장서 이용

다음으로 소장하는 개인 장서를 이용하여 정보를 입수하는 방법에 대한 중요도를 분석하였다.

분석 결과, 〈표 11〉에서 나타난 바와 같이 '소장하고 있는 개인 장서를 이용하여 정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 중요도는 평균 3.82로 나타나 이 방법을 중요시하고 있음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 인문과학 전공 교수들이 평균 4.30으로 나타나 '소장하고 있는 개인 장서를 이용하여 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났다. 자연과학 전공 교수들이 평균 3.02로써 소장하는 개인 장서를 이용하여 학술정보를 얻는 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공분야별로 유의미한 차이를 보였다($F=34.78$, $p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 '소장하

〈표 11〉 소장하는 개인 장서 이용

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	3.02	1.19	34.78***	0.0001
	사회과학	66	4.17	0.80		
	인문과학	63	4.30	0.85		
연령	40세 이하	29	3.24	0.95	4.19**	0.0067
	41세-50세	75	3.88	1.11		
	51세-60세	52	3.81	1.21		
	61세 이상	38	4.18	0.98		
계		194	3.82	1.12		

** p<.01. *** p<.001
5점으로 갈수록 매우 중요

〈표 12〉 전공관련 전문저널 읽기

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	4.40	0.86	1.56	0.2127
	사회과학	66	4.55	0.59		
	인문과학	63	4.32	0.76		
연령	40세 이하	29	4.31	0.81	2.52	0.0593
	41세-50세	75	4.28	0.83		
	51세-60세	52	4.56	0.64		
	61세 이상	38	4.61	0.59		
계		194	4.42	0.75		

는 개인 장서를 이용하여 학술정보를 입수하는 방법'에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 인문과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 61세 이상 연령 교수들이 평균 4.18로 '소장하고 있는 개인 장서를 이용하여 정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 40세 이하 연령 교수들은 평균 3.24로 이 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 연령별로 유의미한 차이를 보였다 (F=4.19, p<.01). 즉 교수 연령에 따라 '소장

하는 개인 장서를 이용하여 정보를 습득하는 방법'에 대해 중요도가 다르게 나타났는데, 연령이 높을수록 소장하는 개인 장서를 이용하여 정보를 입수하는 방법에 대해 더 중요시하는 것으로 나타났다.

9. 전공관련 전문저널 읽기

다음으로 전공 관련 전문저널을 읽고 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요도를 알아보았다.

분석 결과 〈표 12〉에서 나타난 바와 같이 '전공관련 전문저널을 읽는 방법에 대한 전체

〈표 13〉 학과 교수와 협의

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	4.11	0.83	0.40	0.6704
	사회과학	66	4.00	0.93		
	인문과학	63	3.98	0.79		
연령	40세 이하	29	3.83	0.89	9.32***	0.0001
	41세-50세	75	3.75	0.81		
	51세-60세	52	4.19	0.82		
	61세 이상	38	4.53	0.69		
계		194	4.03	0.85		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

중요도'는 평균 4.42로 나타나 전체 교수들이 '전공 관련 전문저널을 읽고 학술정보를 얻는 방법'을 중요시함을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 사회과학 전공 교수들이 평균 4.55로 나타나 '전공관련 전문저널을 읽고 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 4.32로써 전공 관련 '전문 저널을 읽고 정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났으나 교수 전공에 따라 중요도가 유의미한 차이를 보이지는 않았다.

연령별로는 61세 이상 연령이 높은 교수들이 평균 4.61로 '전공 관련 전문 저널을 읽고 정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 40대 이하 연령층에서는 그 중요도가 낮게 나타났으나, 교수 연령에 따라 전공 관련 전문 저널을 읽고 정보를 입수하는 방법에 대해 중요도가 다르게 나타나지 않았다.

10. 학과 동료 교수와 협의

다음으로 학과 동료 교수와 협의하여 학술정보

를 입수하는 방법에 대해 중요도를 알아보았다.

분석 결과 〈표 13〉에 나타난 바와 같이 '학과 교수와 협의하는 방법'에 대한 중요도는 평균 4.03으로 나타나 전체 교수들이 학과 다른 교수와 협의하여 학술정보를 얻는 방법을 중요시하고 있음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 4.11로 나타나 속해 있는 '학과 동료 교수와 협의하여 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 3.98로써 학과 교수와 협의하는 방법을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났다. 즉 '속해 있는 학과 동료 교수와 협의하여 정보를 입수하는 방법'을 중요시하는 정도는 교수 전공 분야에 따라 차이를 보이지 않았으나 이 방법에 대해 중요시하고 있음을 알 수 있다.

연령별로는 유의미한 차이를 보였는데, 61세 이상 연령이 높은 교수들이 평균 4.53으로 '속해 있는 학과 교수와 협의하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 40대 이하 연령층에

〈표 14〉 전문단체 집회 참가

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	4.38	0.80	2.45	0.0887
	사회과학	66	4.33	0.85		
	인문과학	63	4.08	0.85		
연령	40세 이하	29	3.83	1.04	7.11***	0.0001
	41세-50세	75	4.12	0.70		
	51세-60세	52	4.50	0.80		
	61세 이상	38	4.58	0.79		
계		194	4.27	0.84		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

서는 3.83, 3.75로 중요도가 낮게 나타났으며, 연령별로 유의미한 차이를 보였다(F=9.32, p<.001). 즉 연령이 높을수록 '속해 있는 교수와 협의하여 학술정보를 입수하는 방법'에 대해 더 중요시하고 있음을 알 수 있다.

11. 전문단체의 집회 참여

다음으로 전문단체의 집회 참여를 통한 학술정보 입수 방법에 대한 중요도를 알아보았다.

분석 결과 〈표 14〉에 나타난 바와 같이 '전문단체 집회에 참가함으로써 학술정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 중요도는 평균 4.27로 나타나 이 방법에 대해 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학, 사회과학 전공 교수가 평균 4.38, 4.33으로 나타나 '전문단체의 집회에 참가하여 학술정보를 입수하는 방법'을 중요시하는 것으로 나타났고, 전공분야별로 비교해서 인문과학 전공 교수가 평균 4.08로써 전문단체의 집회에 참가하여 학술정보를 입수하는 방법에 대한 중요도는 낮은

것으로 나타났다. 즉 전문단체의 집회에 참가함으로써 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도는 교수 전공에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았으며 이 방법에 대해 중요시하는 정도가 높음을 알 수 있다.

연령별로는 61세 이상 연령이 높은 교수들이 평균 4.58로써 '전문단체의 집회에 참가함으로써 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 40세 이하 연령층에서는 평균 3.83으로 낮게 나타나 연령별로 유의미한 차이를 보였다(F=7.11, p<.001). 즉 교수 연령이 높아질수록 '전문단체의 집회에 참가함으로써 학술정보를 얻는 방법'을 더 중요시하는 것으로 분석되었다.

12. 참고 사서와 논의

다음으로 참고 사서와 논의하는 방법을 통해 학술정보를 입수하는 방법에 대해 알아보았다.

분석 결과 〈표 15〉에서 나타난 바와 같이 '참고 사서와 논의하여 학술정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 중요도는 평균 2.20으로써 이

〈표 15〉 참고 사서와 논의

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	2.22	1.10	1.22	0.2963
	사회과학	66	2.33	1.23		
	인문과학	63	2.03	0.95		
연령	40세 이하	29	2.34	0.97	0.54	0.6568
	41세-50세	75	2.19	1.06		
	51세-60세	52	2.06	1.19		
	61세 이상	38	2.29	1.16		
계		194	2.20	1.10		

〈표 16〉 Internet 활용

구 분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	3.77	0.98	56.58***	0.0001
	사회과학	66	2.80	0.90		
	인문과학	63	2.03	0.90		
연령	40세 이하	29	4.03	0.91	15.43***	0.0001
	41세-50세	75	2.77	1.16		
	51세-60세	52	2.77	1.00		
	61세 이상	38	2.34	0.99		
계		194	2.88	1.16		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

방법에 대해 중요하게 인식하지 않음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 사회과학 전공 교수들이 평균 2.33으로 다른 전공 교수에 비해 참고 사서와 논의하여 학술정보를 입수하는 방법을 상대적으로 더 중요시하였으나 전공분야에 따른 차이가 유의미하지 않았다.

연령별로는 40세 이하 연령 교수들은 평균 2.34로 참고 사서와 논의하여 정보를 입수하는 방법을 상대적으로 중요시하는 것으로 나타났고 그 외 연령층에서는 큰 차이를 보이지 않았다.

즉 교수 연령에 따라 참고 사서와 논의하여 정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 차이를 보이지 않았다.

13. Internet 활용

다음으로 Internet을 활용하여 정보를 입수하는 방법에 대한 중요도를 알아보았다.

분석 결과, 〈표 16〉에서 나타난 바와 같이 'Internet을 활용하여 정보를 입수하는 방법'에 대해 전체 중요도는 평균 2.88로 나타나 교수들이 Internet을 활용하여 학술정보를 입수하는

방법을 그다지 중요시하지 않음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 3.77로 나타나 'Internet을 활용하여 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 2.03으로써 'Internet을 활용하여 학술정보를 입수하는 방법'을 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공 분야별로유의미한 차이를 보였다($F=56.58, p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 Internet을 활용하여 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40세 이하 연령 교수들이 평균 4.03으로 'Internet을 활용하여 학술정보를 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 61세 이상 연령층은 평균 2.34로 'Internet을 활용하여 학술정보를 입수하는 방법'을 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 연령별로 유의미한 차이를 보였다($F=15.43, p<.001$). 즉 연령이 낮을수록 Internet을 활용하여 학술정보를 입수

하는 방법에 대해 중요시하는 것으로 나타났다.

14. 전문가 조언

다음으로 동료교수 이외 전문가에게 조언을 듣는 방법에 대한 중요도를 알아보았다.

분석 결과 <표 17>에 나타난 바와 같이 '동료 교수 이외 전문가에게 조언을 듣는 방법'에 대한 전체 중요도는 평균 3.20으로 나타나 다소 중요시하는 경향이 나타났다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 3.62로 나타나 '동료 교수 이외 전문가에게 조언을 얻는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고, 사회과학 전공 교수들이 평균 2.89로써 '동료 교수 이외 전문가에게 조언을 듣는 방법'을 가장 중요시하지 않는 것으로 나타났다($F=9.23, p<.001$). 즉 교수의 전공 분야에 따라 '전문가에게 조언을 듣고 학술정보를 입수하는 방법'에 대해 중요시하는 정도가 다르게 나타났는데 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

한편 동료 교수 이외 전문가에게 조언을 얻는

<표 17> 교수 외 전문가와 조언

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	3.62	1.10	9.23***	0.0001
	사회과학	66	2.89	1.02		
	인문과학	63	3.10	0.82		
연령	40세 이하	29	3.14	1.13	0.08	0.9721
	41세-50세	75	3.20	0.84		
	51세-60세	52	3.25	1.10		
	61세 이상	38	3.18	1.23		
계		194	3.20	1.03		

*** $p<.001$

5점으로 갈수록 매우 중요

〈표 18〉 Online Database, CD-ROM 탐색

구분		빈도	평균	표준편차	F값	유의도
전공분야	자연과학	65	4.15	0.78	112.13***	0.0001
	사회과학	66	2.48	1.00		
	인문과학	63	1.89	0.88		
연령	40세 이하	29	4.07	0.92	12.75***	0.0001
	41세-50세	75	2.69	1.30		
	51세-60세	52	2.77	1.28		
	61세 이상	38	2.34	1.05		
계		194	2.85	1.30		

*** p<.001

5점으로 갈수록 매우 중요

방법에 대해 교수 연령별로는 거의 차이를 보이지 않았다.

15. Online Database, CD-ROM 탐색

마지막으로 Online Database, CD-ROM 탐색 방법을 통해 학술정보를 입수하는 방법에 대해 알아보았다.

분석결과, 〈표 18〉에서 나타난 바와 같이 '자신이 직접 상업용 Online Database 혹은 CD-Rom을 탐색하여 학술정보를 입수하는 방법'에 대한 전체 중요도는 평균 2.85로써 그다지 중요하게 인식하지 않음을 알 수 있다.

교수 특성 중 전공분야별로는 자연과학 전공 교수들이 평균 4.15로 나타나 '자신이 직접 상업용 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색하여 학술정보를 입수하는 방법'을 가장 중요하게 인식하는 것으로 나타났고, 인문과학 전공 교수들이 평균 1.89로 나타나 자신이 직접 상업용 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색하여 학술정보를 입수하는 방법을 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 전공별로 유의미한 차

이를 보였다(F=112.13, p<.001). 즉 교수 전공 분야에 따라 '자신이 직접 상업용 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색하여 학술정보를 입수하는 방법'에 대해 중요도가 다르게 나타났는데 자연과학 전공 교수들이 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

연령별로는 40세 이하 연령 교수들이 평균 4.07로 '자신이 직접 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색하여 학술정보를 얻는 방법'을 가장 중요시하는 것으로 나타났고 61세 이상 연령층은 평균 2.34로 '자신이 직접 Online Database 혹은 CD-ROM을 탐색하여 학술정보를 얻는 방법'을 중요시하지 않는 것으로 나타났으며, 연령별로 유의미한 차이를 보였다(F=12.75, p<.001). 즉 연령이 낮을수록 자신이 직접 Online Database 혹은 CD-Rom을 탐색하여 학술정보를 입수하는 방법에 대해 중요시하는 것으로 나타났다.

4. 결론

대학교수들은 연구활동에 필요한 학술정보를 입수하는데 많은 노력과 시간과 비용을 쓰고 있다. 정확하고 신속하게 원하는 정보를 입수한다는 것은 커다란 혜택이라고 할 수 있다. 공식·비공식적 정보를 인쇄·비인쇄 매체에서 수동·자동화 검색 방법으로 다양한 형태의 정보입수 방법을 고려할 필요가 있다. 교수들이 선호하고 있는 정보 입수 경로는 무엇이며, 학문영역별 전공교수들의 입수경로에 대한 인식의 차이와 교수의 연령별 입수경로에 대한 인식의 차이를 밝혀보았다.

15개 문항 중 전체응답자가 중요하다고 생각하는 문항은 8개로 아래와 같다.

인용문점검, 도서관소장저널목차 검토, 색인 초록이용, 소장하는 개인장서 이용, 전공관련 전문저널 읽기, 학과 동료교수와의 협의, 전문단체의 집회참여, 전문가 조언.

15개 문항 중 전공별 교수집단간의 중요도에 대한 유의미한 차이를 보인 항목은 11개 항목으로 아래와 같다.

인용문점검, 전공이외의 저널 읽기, 평론 읽기, 도서관 소장 전공저널 목록 검토, Online 도서관 목록이용, 도서관서가 훑어보기, 색인과 초록 이용, 개인장서이용, Internet 활용, 전문가 조언, 상용 Online Database나 CD-ROM탐색.

15개 문항 중 연령 별 교수집단간의 중요도에 대한 유의미한 차이를 보인 항목은 7개 항목으로 아래와 같다.

도서관소장전문저널 검토, Online 도서관목록이용, 개인장서 이용, 학과 동료교수와의 협의, 전문단체 집회참여, Internet 활용, 상용

Online Database나 CD-ROM 탐색.

15개 문항 중 전공 별 교수 집단간 유의미한 차이가 있으며 연령 별 교수집단간에서도 유의미한 차이가 있는 항목은 5개 항목으로 아래와 같다.

도서관소장 전문저널 검토, Online 도서관 목록이용, Internet 활용, 상용 Online Database나 CD-ROM 탐색.

15개 문항 중 전공 별 교수 집단간의 유의미한 차이가 없으며 연령별 교수집단간에서도 유의미한 차이가 없는 항목은 다음과 같다. 전공 관련 저널 읽기, 참고사서와의 논의.

전공별 교수 집단이 선호하는 정보입수 경로는 학문분야의 특성에 따라 결정지어짐은 연구 결과에서 찾을 수 있다. 조사결과에서 두드러지게 나타난 것은 전자정보환경에서 정보입수 방법에 대하여 자연과학 전공교수와 연령이 낮을 수록 선호하고 있다. 특히 전공별 교수집단별 비교와 연령별 비교에서 공히 유의미한 차이가 없는 항목으로는 전공 관련 전문저널을 읽기는 전체 평균 4.42로 나타났으며 참고사서와의 논의는 전체 평균 2.20으로 15개 항목 중 가장 낮게 나타났다.

새로운 정보기술의 발달로 정보탐색의 시스템 환경의 변화가 다가오고 이용자의 정보요구와 수집의 문제는 더욱더 다양하게 되었다.

전통적인 정보입수방법의 가치와 유용성은 아직까지도 유지하면서 첨단 학술정보 수집과정과 방법을 이용자로 하여금 이해하고 활용하도록 노력을 할 필요가 있다. 전문직 사서는 확대된 정보중개자로서 탐색조연가·교육자·연구자로서의 자질을 새롭게 하여 이용자가 접근가능한 여건조성을 할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 김용성. 1988. "한국 사회학자들의 정보원에 관한 인용분석". *도서관학* 15 : 73-94.
- 노옥순. 1989. "인문과학자의 연구 진행 특성과 도서관 : 정보요구와 정보관리의 제현상에 관한 분석". *한국문화연구소 총론* : 109-143.
- 박홍석. 1995. "이용자 문제의 구조와 이의 이용자 문제 지향적 정보검색에 대한 적용". *한국문헌정보학회지* 28 : 247-265.
- 사공철외. 1997. *과학기술정보의 이해*. 서울. 한국도서관협회.
- 서정주. 1984. 우리나라 화학자들의 비공식 연구집단(Invisible College)에 관한 연구. 연세대학원 석사학위 논문.
- 이재환. 구정화. 1999. "수요자 중심의 정보요구 분석을 위한 실험적 모형에 관한 연구". *한국도서관 정보학회지* 30 : 93-122.
- 정진식. 1994. "사회과학문헌 인용 분석 연구-경제·문헌정보·행정학 중심". *정보관리학회지*, 11. 2.
- 한복희. 1996. 과학자·기술자의 정보이용과 요구에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- . 1992. 이용자 연구에 관한 연구 동향 분석. *도서관학* 23 : 107-205.
- 한상완. 1997. *정보사회의 전개와 정보이용*. 서울. 구미무역출판부.
- Allen, Thomas J. 1969. "Information Needs and Uses". In: Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 4. Chicago, IL: Encyclopedia Britannica, Inc. :1-30.
- Budd, J. 1986. "Characteristics of written scholarship in American Literature : A Citation Study". *Library and Information Science Resources* 8 : 189-211.
- Crane, Diana. 1971. "Information Needs and Uses". In : Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 6. Chicago, IL : Encyclopedia Britannica, Inc. : 3-39.
- Crawford Susan. 1978. "Information Needs and Uses". In : Williams Martha. E., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 13. White Plains, NY : Knowledge Industry Publications, Inc. : 61-81.
- Crawford S. 1971. "Information Communication Among Scientists in Sleep Research". *JASIS* 23. : 301-310.
- Dervin, Brenda and Nilan Michael. 1986. In: Williams, Martha. E., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume

21. White Plains, NY : Knowledge Industry Publications, Inc. : 3-33.
- Ellis, D. et al. 1993. "A comparison of the information seeking patterns of Researchers in the physical and Social Sciences". *Journal of Documentation* 49 · 4. : 356-369.
- Folsier, Mary B., 1989. "A study in the use of information sources by social science researchers". *Journal of Academic Librarianship* 15. : 7-11.
- Herner, Saul and Herner, Mary. 1967. "Information Needs and Uses in Science and Technology". In : Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 2. New York, NY : Interscience. :1-34.
- Hewins, Elizabeth T. 1990. In : Williams Martha.E., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 25. White Plains, NY : Knowledge Industry Publications, Inc. :145-172.
- Kuhlthau, Carol Collier. 1993. *Seeking Meaning : A process approach to library and information services*. Ablex Corporation. : 199.
- Lin, Nan and William D. Garvey. 1971. "Information Needs and Uses". In : Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 7. Chicago IL : Encyclopaedia Britannica, Inc. : 5-36.
- Lipetz, Ben-Ami. 1970. "Information Needs and Uses". In : Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 5. Chicago, IL : Encyclopaedia Britannica, Inc. :3-32.
- Martyn, John. 1973. "Information Meeds and Uses". In:Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology*:Volume 9. Chicago, IL : Encyclopaedia Britannica, Inc. :3-32.
- Menzel, Herbert. 1966. "Information Needs and Uses in Science and Technology". In : Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume1. New York, NY: Interscience. : 41-69.
- Paisley, William J. 1968. "Information Needs and Uses". In : Cuadra, Carlos A., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 3. Chicago, IL : Encyclopaedia Britannica, Inc. :1-30.
- Saule, Mara R. 1992. "User Instruction

- Issues for Databases in the Humanities". *Library Trends* 40, no.4. : 612.
- Slater M. 1988. "Social Scientist's Information Needs in the 1980's". *Journal of Documentation* 44. : 226-237.
- Sugar, William. 1995. In : Williams, Martha. E., ed. *Annual Review of Information Science and Technology* : Volume 30. The American Societh for Information Science (ASIS). : 77-10.