

과학기술분야 원문제공서비스에 대한 이용자 만족도 분석 - KISTI를 중심으로

An Analysis of User Satisfaction on STI Document Delivery Service

김용렬, 유수현
한국과학기술정보연구원

Kim yong-yul, Yoo su-hyeon
Korea Institute of Science and Technology Information

요약

과학기술정보는 국가 기술혁신의 핵심요소로, 세계 각국은 연구개발 활성화를 위한 기반으로 자국 및 해외 핵심정보를 적극 개발하고 활용하고 있다. 국내외를 막론하고 전세계에 산재해 있는 과학기술 정보자원을 파악, 입수, 활용하기 위해서는 국가 과학기술정보센터의 원문제공서비스가 그 중추적인 역할을 한다. 한국과학기술정보연구원은 국가 과학기술정보센터로, 매해 약 30만건에 달하는 국내외 원문을 이용자에게 제공하고 있다. 그러나 정보량의 급증만큼 정보원과 수록매체는 물론, 그에 따른 정보전달 방법도 다양화되고 있다. 이 연구는 이러한 정보환경 속에서 국가 과학기술정보센터가 이용자들의 정보요구를 충족시키고 있는지 그 서비스에 대한 이용자 만족도를 전반적으로 조사·분석함으로써 원문제공서비스의 품질 제고에 기여하고자 한다.

Abstract

Each country has tried to collect and utilize sci-tech information which is the critical factor for the technology innovation of the nation. The national science and technology information center has the main role for finding, acquiring, and utilizing S&T information scattered all over the world. Korea Institute of Science and Technology Information delivers almost 300,000 articles to the users every year. As the quantity of information increases rapidly, its source, its storage media and its delivery method become diverse. This study analyzes the user satisfaction on S&T document delivery service of the national information service center generally. The ultimate aim of this study is to improve the quality of the document delivery service and meet the users' requests in the changeable information circumstance.

I. 서론

지식정보화 시대에 지식정보는 그 나라와 사회 각 부문을 선도하는 핵심 원동력이라고 할 수 있다. 그중에서도 과학기술정보는 과학기술 발전과 국가경쟁력의 중요한 기반이 된다.

각 나라의 과학기술정보센터는 세계 각지에서 생산되는 핵심 지식정보를 확보하고, 이를 연구개발자들에게 유통시키는 역할을 수행한다. 따라서 과학기술정보센터는 핵심 과학기술정보자원을 효율적으로 개발하는 업무와 함께 개발된 정보자원을 유통시키는 원문정보서비스가 정보센터의 중요한 업무가 된다.

한국과학기술정보연구원(KISTI : Korea Institute of Science and Technology Information)은 국가 과학기술정보센터로서 국내외 과학기술분야 지식정보를 수집하여 과학기술자에게 제공하는 역할을 수행하고 있다. 매해 약 30만건의 원문정보를 제공하며, 그중에서도 한국과학기술정보연구원이 소장하고 있는 자료의 제공율이 약 83%에 달한다.

한편, 정보기술의 급속한 발전과 함께 디지털 정보의 생산과 활용이 급증하고, 학술정보의 유통 방식도 생산자 중심에서 이용자 기반으로 변화하고 있다. 또한 정보량이 급증함에 따라 정보수령매체와 정보전달 방법 또한 다양화되고 있다.

이러한 환경변화 가운데 과학기술 정보자원의 유통 활성화를 위하여 국가 과학기술정보센터의 원문정보서비스에 대한 이용자의 만족도를 조사·분석함으로써 향후 원문정보서비스의 품질 제고에 기여하고자 한다.

II. 국내외 과학기술정보서비스

1. 국내 과학기술정보서비스

국내에 과학기술정보서비스를 제공하는 공공기관으로는 대표적으로 한국과학기술정보연구원과 한국교육학술정보원(KERIS: Korea Education and Research Information Service)을 들 수 있다.

한국과학기술정보연구원은 R&D에 핵심이 되는 국내외 첨단 과학기술정보를 신속하게 확보하여, 연구자들이 필요한 정보를 신속하게 제공하는 국가 과학기술정보센터의 역할을 수행하는 정부출연연구기관이다.

특히 학술논문·특허·연구보고서·산업표준·인력·사실정보 등을 통합검색할 수 있는 과학기술정보통합서비스(NDSL : National Digital Science Links)를 운영하고 있다.

NDSL은 약 8천2백만건의 콘텐츠를 수록하고 있는데, 원문을 확인할 수 없는 경우 원문을 요청·제공받을 수 있는 원문제공서비스를 실시하고 있다. 한국과학기술정보연구원이 1962년부터 자체 수집하고 있는 인쇄자료 및 M/F 자료는 물론, 한국과학기술정보연구원 비소장자료인 경우 국내 및 해외협력기관과 연계하여 이용자에게 과학기술정보를 제공하고 있다.



▶▶ 그림 1. KISTI의 NDSL 메인페이지

한국교육학술정보원은 국가 교육학술정보화 추진 전담기관으로서 우리나라의 교육과 학술연구의 질적 수준을 향상시키고, 교육 발전에 이바지하기 위해 설립된 정부출연기관이다. 특히 국가 고등교육 및 연구경쟁력 강화를 위해 학술연구정보서비스(RISS : Research Information Service System)를 운영하여 학술정보화의 활성화를 도모하고 국가적 수준의 학술연구 경쟁력을 제고하기 위해 노력하고 있다.

RISS는 전국 대학의 소장자료를 통합검색할 수 있으며, 국내외 학술논문·학위논문·단행본·학술지 등으로 개별검색도 가능하다. 특히 한국교육학술정보원에서 구축하거나, 민간업체(DBPIA, KISS) 및 유관기관 등에서 제공하는 국내 학술논문 및 연구보고서, 국내 대학에서 소장하고 있는 해외학술논문의 검색이 가능하며, 각 대학으로 원문을 신청할 수 있도록 되어 있다.



▶▶ 그림 2. KERIS의 RISS 메인페이지

2. 해외 과학기술정보서비스

BL(British Library)은 영국에서 법적 근거에 의해 자료를 납본 받는 국립도서관으로 전 주제분야를 망라해 다방면의 방대한 자료를 소장하고 있다. BL은 이렇게 납본 받은 자료를 바탕으로 학술연구를 위한 디지털 정보를 생산·보급·서비스하는, 세계적으로 중요한 정보센터가 되는 것을 목적으로 하고 있다.

영국정부는 BL의 원문정보서비스에 깊은 관심을 가지며 최대한 중시하고자 한다. 이는 BL의 DDS가 BL의 주요 재원으로, 사회의 요구와 과학의 진보를 염두에 둔 공공서비스로 판단하기 때문이다.

한편 최근 2년간 170만 파운드를 투자하여 BL DDS의 운영시스템 개선하여 자료의 전자전송 시스템을 개

발하고, 제공시간을 단축하는 것은 물론, 업무 효율성을 제고한 바 있다. 또한 출판사와의 지속적인 협상을 통해 이용자가 전자형태로도 이용이 가능하도록 하며, 연간 5.5백만 파운드를 출판사에 저작권료로 지불하고 있는 것으로 조사되었다.

CISTI(Canada Institute for Scientific and Technology Information)는 캐나다 과학산업연구의 지원 및 개발을 맡고 있는 국가연구위원회(NRC)의 산하 기관으로 고품질의 STM 정보를 관리·보급함으로써 산학연에 첨단 기술정보를 제공함은 물론 전 세계의 최신 정보를 연구자들에게 제공하는 '지식 에이전트' 역할을 수행하고 있다.

캐나다의 과학기술정보 서비스의 대표기관으로서 CISTI는 과학, 기술, 공학, 그리고 약학 등에 있어 광범위한 정보를 소장하고 있으며, 학술지 수록논문, 심층적 문헌검색 그리고 전문가 응답 등을 통해 필요로 하는 정보를 신속하게 제공해 준다.

CISTI는 BL과 마찬가지로 전자전송서비스인 SDD 서비스를 시행하고 있으며, 모든 자료에 대해 전자원문을 제공한다. 특히 SDD 서비스로 캐나다 정부로부터 정보 관리 리더십에 관해 2회 수상한 바 있다.

Ⅲ. 과학기술분야 원문제공서비스 이용자 만족도 분석

1. 개요

이 연구에서는 국내 최대 과학기술정보의 원문제공서비스를 실시하는 한국과학기술정보연구원의 원문제공서비스에 대한 이용자 만족도 조사를 중심으로 분석하고자 한다.

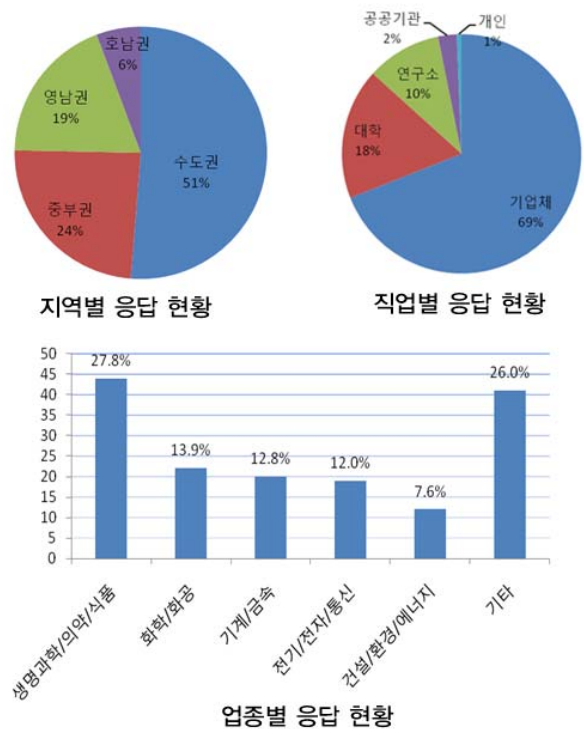
이용자 만족도 조사를 위하여 2008년 5월 한국과학기술정보연구원의 원문제공서비스를 이용하는 이용자 800명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 응답율은 19.7%로 응답자 현황은 [그림 3]과 같다.

먼저, 응답자의 지역별 분포를 보면 수도권(서울/경기/인천/강원)이 가장 높았으며(51%), 중부권(대전/충남/충북) 24%, 영남권(부산/대구/울산/경북/경남) 19%, 호남권(광주/전남/전북) 6% 순으로 나타났다. 응답자의 직업별 현황으로는 정보이용 빈도가 높은 기업 및 기업

부설연구소가 가장 많았으며(69/1%), 대학 17.7%, 연구소 10.1% 순으로 조사되었다. 응답자의 업종별로는 생명과학/의학/식품 분야가 27.8%로 가장 많았으며, 화학/화공(13.9%) 및 기계/금속(12.8%) 분야가 뒤를 이었다.

2. 이용자 만족도 분석

이용자 만족도는 원문제공서비스 업무에 대하여 신속성, 긴급서비스, 품질·정확성, 국내협력기관 소장자료 서비스, 해외협력기관 소장자료 서비스 등 5개 항목에 대하여 조사하고, 서비스 및 정책에 대하여 이용요금, 웹편리성 등 2개 항목에 대하여 5점 척도(매우만족, 만족, 보통, 불만족, 매우불만족)로 설문조사를 실시하였다.

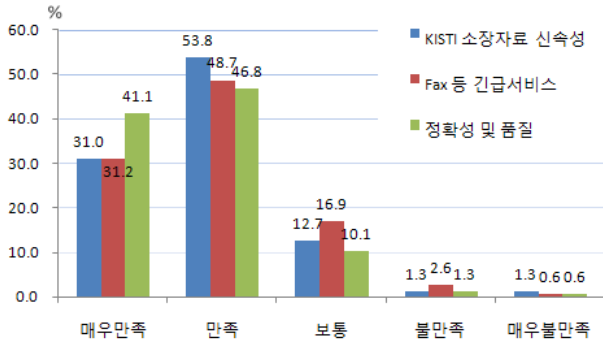


▶▶ 그림 3. 설문응답자 현황

먼저, 한국과학기술정보연구원 소장자료 원문제공서비스의 신속성에 대한 만족도는 매우만족이 31.0%, 만족 53.8%, 보통 12.6%로 보통이상 만족의 응답율이 전체의 97.4%로 나타났다.

자료제공방법에 있어서, 팩스나 특급우편, 이메일 등 긴급서비스에 대한 만족도 역시 매우 만족 31.2%, 만족 48.7%, 보통 16.9%로 보통이상 만족의 응답자가 96.8%에 달하였다.

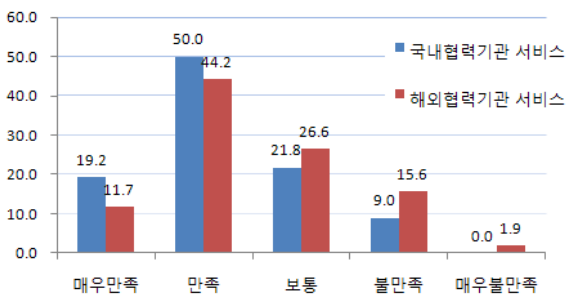
원문제공서비스에 대한 정확성 및 품질에 대한 만족도 항목에서는, 매우만족이 41.1%, 만족이 46.5%로, 원문 품질에 대한 이용자의 만족도가 높게 나타났다(그림 4 참조).



▶▶ 그림 4. 신속성, 긴급서비스, 정확성 및 품질에 대한 만족도

국내협력기관 원문제공서비스 전반에 대한 만족도로는 불만족을 표시한 응답자 9.0%로 다른 항목에 대해 높게 나타났다. 이에 대한 이용자들의 불만족 사례로는 원문제공시간 지연 9건, 원문상태 불량 5건, 고비용 2건으로 조사되었다.

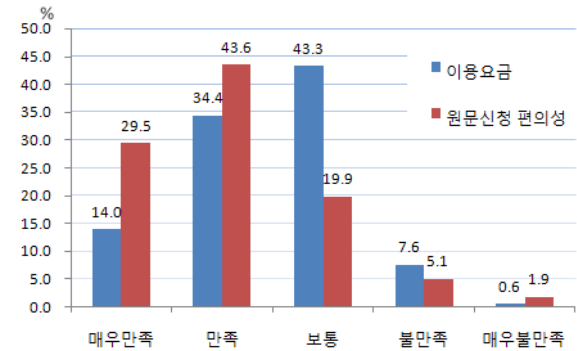
마찬가지로 해외협력기관 소장자료에 대한 원문제공서비스 전반에 대한 만족도 항목에서는 매우 만족 11.7%, 만족 44.2%, 보통 26.6%로 보통이상이 82.5%로 응답자 대부분 만족을 표시하였으나, 상대적으로 불만족(17.5%)을 표시한 응답자가 다른 설문항목에 비해 높게 나타났다. 이에 대한 원인으로는 원문제공시간 지연 18건, 고비용 14건, 불능통보 지연 2건, 원문상태 불량 8건으로 조사되었다(그림 5 참조).



▶▶ 그림 5. 국내외 협력기관 소장자료 서비스에 대한 만족도

원문제공서비스 이용요금에 대한 질문에 있어서는 보통이상의 응답율이 91.8%로 타 항목에 비하여 요금체계에 대한 불만족도가 비교적 높게 나타났다.

웹을 통한 원문신청 편의성에 대한 만족도 항목에서는 매우만족 29.5%, 만족 43.6% 등으로 서비스시스템에 대한 이용자 만족도는 높은 것으로 조사되었다(그림 6 참조).



▶▶ 그림 6. 이용요금 및 원문신청 편의성에 대한 만족도

IV. 결론 및 제언

과학기술정보서비스 기관은 국가의 학술 및 산업연구 활동을 지원하기 위한 곳이다. 지식정보자원의 활발한 유통을 통한 연구 활동의 지원과 이를 통한 새로운 정보의 창출이 국가경쟁력을 결정하는 현 시점에서, 정보서비스 기관은 이용자와의 긴밀한 커뮤니케이션을 통해 보다 효율적이고 효과적인 정보서비스를 제공하는 것이 무엇보다 중요한 과제라고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 과학기술정보서비스기관의 주된 업무인 원문제공서비스에 대한 이용자들의 만족도를 매우만족, 만족, 보통, 불만족, 매우불만족 등의 5점 척도로 조사하였다. 설문조사 결과, 한국과학기술정보연구원 소장자료에 대한 신속성은 우수한 것으로 나타났으나, 한국과학기술정보연구원 비소장자료의 서비스에 대한 만족도는 상대적으로 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 국내의 협력기관 소장자료 서비스의 불만족 사례로 원문제공시간 지연, 원문상태 불량, 고비용 등이 거론되었다.

원문제공서비스의 이용요금과 원문신청 편의성에 있어서는 타 항목에 비해 불만족 및 매우 불만족의 비율이 높은 것으로 조사되었다.

이 연구에서 실시한 만족도 조사는 원문제공서비스 전반에 대한 항목을 위주로 조사하였으나, 원문제공서비스의 효율성 척도로 알려져 있는 소요시간(turnaround time), 제공율(fill rate), 소요비용에 대하여 한국과학기술정보연구원, 국내협력기관 및 해외협력기관 소장자료 서비스별로 상세하게 조사할 필요가 있다. 또한 이용자 만족도와 더불어, 정보이용자들의 이용행태와 요구분석이 병행된다면, 이용자가 원하는 정보를 보다 효율적으로 제공할 수 있을 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 김용렬, 과학기술분야 문헌제공서비스에 대한 이용자 요구분석에 관한 연구, 한성대학교 대학원 석사학위논문, 2003.
- [2] 문성빈 외, "과학기술전문정보서비스 품질평가 및 이용자 정보요구 분석", 정보관리연구, 33(1): 31-47, 2001.
- [3] 윤정옥, "KISTI 과학기술정보 이용자의 원문수요와 관련된 정보환경 연구", 한국문헌정보학회지, 36(2): 5-24, 2002.
- [4] 윤희숙, 과학기술분야의 효율적인 원문제공봉사 이용에 관한 연구, 충남대학교 대학원 석사학위논문, 1994.
- [5] 이응봉, Ubiquitous 시대에 있어서의 DDS 및 관련 Protocol의 현황과 전망, 한국과학기술연구원 내부 발표자료, 2006.
- [6] 이정희 외, 유럽연합(EU)의 과학기술정보 인프라 정책 및 동향, 서울: 한국과학기술정보연구원, 2002.
- [7] NDSL, [cited 2009. 5. 1], <<http://www.ndsl.kr>>.
- [8] RISS, [cited 2009. 5. 1], <<http://www.riss4u.net>>.