국가 정보유통기관의 국내 전자학술지 중복서비스에 관한 연구*

An Overlap Study on Domestic Electronic Scholarly Journals between National Information Circulation Institutions

최 재 황(Jae-Hwang Choi)***

<목 차>

1. 서 론
1.1 제한점
1.2 가정
2. 선행연구
2.1 대표적인 국내 정보유통기관
2.2 전자학술지 관련 학술연구
3. 국내 전자학술지의 서비스 현황 및 분석
3.1 정보유통기관의 전자학술지 서비스 정도 분석
3.2 정보유통기관간 전자학술지 중복서비스 분석
3.3 학문간 전자학술지 서비스 정도 분석
4. 요약 및 결론

초 록

인터넷의 발전은 연구환경과 정보수집에 있어서 근본적인 사고의 틀을 변화시키고 있다. 본 연구에서는 변화하는 인터넷 연구환경에서 국내의 인쇄형 학술논문을 전자학술지로 변환하여 인터넷을 통해 일반이용자에게 서비스하는 국가 정보유통기관에는 어디가 있고 그 양은 어느 정도인지, 서비스되는 전자학술지에는 중복이 있는지, 그리고 과학기술 학문분야간 전자학술지의 서비스에는 차이가 있는지를 한국학술진흥재단의 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지를 대상으로 조사하였다. 주요 정보유통기관간 전자학술지의 중복서비스 현황과 문제점을 다양한 각도에서 제시하였다.

주제어 : 국가 정보유통기관, 전자학술지, 등재 학술지, 등재후보 학술지

Abstract

The Internet has rapidly become a global publishing platform, and electronic scholarly journals covering a wide range of subject areas are now available via WWW. The purpose of this study is to investigate the production and delivery of electronic scholarly journals between national information circulation institutions, the degree of overlap in services between these institutions, and the degree of differences in terms of the amount of electronic scholarly journals between subjects in science and technology(S&T) areas. For the study, Registered and Register-Candidate scholarly journals designated by Korea Research Foundation in S&T areas are used. This study also provided some considerations for the services of domestic electronic scholarly journals between national information circulation institutions.

Key Words : national information circulation institutions, electronic scholarly journals, registered journals, register-candidate journals

---

* 이 논문은 2003년도 경북대학교의 연구비에 의하여 연구되었음.
** 이 논문은 2003년도 한국도서관·정보학회 총회 및 동계학술발표회(2003. 12. 19-20, 대구가톨릭대학교)에서 발표된 내용을 수정·보완한 것임.
*** 경북대학교 문헌정보학과 조교수(choi@knu.ac.kr)
·접수일 : 2004. 2. 3 ·최초심사일 : 2004. 3. 3 ·최종심사일 : 2004. 3. 4

1. 서 론

우리나라는 2003년 6월 현재 만 6세 이상 인구의 64.1%가 월평균 1회 이상 인터넷을 이용하고 있으며, 중·고등학생과 대학생의 97%, 사무직의 88.7%, 전문/관리직의 86%가 각각 인터넷을 이용하고 있는 것으로 나타나고 있다. 가정의 컴퓨터 보유율은 77.9%이고 컴퓨터 보유가구 중 인터넷 접속이 가능한 가구의 비율은 89%나 된다.[1] 현재 우리나라의 인터넷 이용률은 매우 놀랄만한 것이며 인터넷은 이제 우리의 일상생활에서 없어서는 안될 존재가 되었다.

인터넷의 발전은 연구환경과 정보수집에 있어서도 근본적인 사고의 틀을 변화시키고 있다. 도서관이나 정보센터는 변화하는 환경에 맞추어 학술지를 전자 형태로 변환하고 정보이용환경을 다각화하여 다양한 학술정보를 신속하게 제공함으로써 이용자들의 요구에 부응하고 있다. 출판사들은 웹을 이용하여 전 세계 독자들에게 멀티미디어 요소로 하이퍼텍스트 문서를 쉽게 배포할 수 있게 되었고, 새로운 웹 버전의 전자학술지가 계속하여 제작되고 있다.

인터넷의 발전과 더불어 1990년대 후반부터 우리나라에서는 주요 국가 정보유통기관 및 민간사업자들이 경쟁적으로 국내 학술잡지에 대하여 전자학술지를 제작하고 이를 인터넷을 통해 서비스하기 시작하였다. 이 무렵 한국과학기술정보연구원(당시 연구개발정보센터), 한국과학재단지정 전문연구정보센터, 그리고 한국교육학술정보원(당시 첨단학술정보센터) 등의 국가 정보유통기관은 국내 학술정보 인프라 구축차원에서 학술지에 관심을 가지기 시작하였고, 한국학술정보(주)(이전의 예주이미지)와 같은 민간사업자들도 학술지를 CD-ROM으로 제작하여 대학 등에 판매하기 시작하였다.

지난 2003년 5월 21일부터는 국내 포털사이트인 Naver[2]가 국내 학술논문에 대해 인터넷을 통하여 유료 서비스를 시작하기도 했다. 한국학술정보(주)와 제휴하여 국내에서 발행하는 학술지, 대학간행물, 연구논문집 등에 실린 학술논문 74만 편에 대한 서지검색과 원문 다운로드가 일반인을 대상으로 제공되기 시작한 것이다. 이는 대학 및 기관에 속하지 않은 개별 이용자들의 학술정보 서비스를 위한 것이라고 할 수 있겠다. 이에 앞서 한국학술정보(주)는 2002년 8월 20일부터 한국교육학술정보원(이하 KERIS)의 이용자들에게 약 40만 건의 국내 학술논문에 대하여 소액결제의 pay-per-view 방식으로 유료화 서비스를 하고 있으며, 2003년 2월 1일부터는 한국과학기술정보연구원(이하 KISTI)와도 13만여 과학기술분야 국내학술

1) 이즈이즈, <http://isis.nic.or.kr> [cited 2003. 11. 4].
2) 네이버 학술논문, <http://journal.naver.com> [cited 2003. 6. 2].

논문에 대하여 KISTI에 일정 금액을 먼저 입금하고 이 금액에서 해당금액 만큼을 빼어 지불하는 예치금 제도를 통하여 이용자에게 전자학술지 서비스를 하고 있다. 국내학술정보 시장은 빠르게 변화하고 있으며 도서관 및 정보센터에서 학술논문 담당자들은 이러한 변화에 지속적인 관심을 가지고 지켜보아야 할 것이다.

본 연구에서는 국내의 인쇄형 학술논문에 대해 전자학술지를 제작하여 인터넷을 통해 일반이용자에게 서비스하는 국가 정보유통기관에는 어디가 있고 어느 정도를 제작하고 있는지, 서비스하는 전자학술지에는 중복이 있는지를 조사해보고, 마지막으로 과학기술 학문분야간 전자학술지의 서비스에는 차이가 있는지를 한국학술진흥재단의 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지를 대상으로 조사해 보고자한다.

국내 고유의 학술논문을 전자형태로 다시 제작, 데이터베이스화하여 국민에서 서비스하는 국가 정보유통기관의 조사 및 분석은 해당분야 업무담당자 및 정책입안자들에게 국내 전자학술지 현황을 이해하는데 도움을 줄 것이다. 구체적으로 본 연구에서 설정한 세 개의 연구문제(research questions)는 다음과 같다.

(연구문제 1) 우리나라 정보유통기관은 과학기술분야 학술지를 각각 어느 정도 전자화하고 있는가?

(연구문제 2) 우리나라 정보유통기관간 과학기술분야 전자학술지의 서비스에는 중복이 있는가? 있다면 어느 정도인가?

(연구문제 3) 과학기술분야 학술지의 학문간(자연, 공학, 의약학, 농축수) 학술지의 전자화에는 차이가 있는가? 있다면 어느 정도인가?

1.1 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

① 본 연구는 국내 학술지를 한국학술진흥재단이 지정한 과학기술분야(자연, 공학, 의학, 농축수 분야)의 등재 및 등재후보 학술지로 한정하였다. 그 이유는 과학기술 분야 학술지가 다른 학문분야에 비해 학술지의 전자화가 활발하고, 양적으로 가장 많은 부분을 차지하기 때문이다.

② 본 연구에서는 전자학술지의 다양한 파일형태(예를 들면, PDF, TIFF, GIF, DVI, HTML, MS Word, 한글 등)가 구분 없이 조사되었다.

③ 본 연구에서는 학술지 표제를 중심으로 조사가 이루어졌으며, 각 학술지의 실제 서비스

내용에 대한 조사는 수반되지 못했다. 예를 들어, A라는 기관이 B라는 학술지를 전자화하였다면, B라는 학술지를 창간호부터 서비스하는지, 최근 몇 년간에 한정하였는지 등에 대한 조사가 이루어지지 못했다.

④ 본 연구는 국가 정보유통기관이 제작한 국내 전자학술지에 초점을 맞추었으므로 한국학술정보(주)와 누리미디어 같은 민간사업자가 제작한 전자학술지는 본 연구에서 제외하였다.

1.2 가정

본 연구는 다음의 가정아래 수행되었다.

① 본 연구는 한국학술진흥재단의 등재 및 등재후보 학술지가 국내 과학기술분야 학술지를 대표한다고 가정한다.

② 본 연구는 한국학술진흥재단에서 분류한 과학기술분야 학술지 즉, 자연, 공학, 의약학, 농축수 분야의 학술지분류가 정확하다고 가정한다.

2. 선행연구

2.1 대표적인 국내 정보유통기관

국내 과학기술분야 학술지의 원문을 전자(디지털)화하여 이를 데이터베이스로 구축하고 서비스하는 국가 정보유통기관들을 관련문헌과 웹 탐색을 통해 조사하였다. 조사 결과 KISTI, 한국과학재단지정 20개의 전문연구정보센터, KERIS, 국회도서관, 농촌진흥청 농업과학도서관 등 5곳이 서비스하고 있는 것으로 조사되었다. 이들 정보유통기관이 서비스하고 있는 전자학술지를 표제를 중심으로 한국학술진흥재단의 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지와 비교하였다.

윤희윤(2002)에 의하면, 국내 과학기술 정보유통기관 및 협의회는 위 기관이외에도 다양한 것으로 조사되었다. 이들은 한국과학기술연구원(KIST)의 전자도서관, 한국기초과학지원연구원(KBSI)의 전자도서관, 한국과학기술원(KAIST)의 과학기술전자도서관, 광주과학기술원

(K-JIST)의 도서관, 포항공과대학교(POSTECH)의 무은재도서관(지금은 청암학술정보관), 국립중앙도서관(NLK), 한국의학도서관협의회(KMLA) 등이다. 그러나 이들 기관은 전자학술지를 자체 제작하여 일반인에게 서비스하지 않는 것으로 조사되었다.

전자학술지를 제작하여 서비스하고 있는 KISTI와 KERIS의 경우 해당 홈페이지에서 연구에 필요한 자료를 제공하고 있어서, 필요한 정보를 쉽게 얻을 수 있었고, 농업과학도서관의 경우 국내 전자학술지 서비스 담당자로부터 데이터를 얻었다. 국회도서관의 경우, 필요한 학술지 목록을 얻기가 쉽지 않아 해당저널들을 모두 검색창에 입력해 본 후 수작업으로 서비스여부를 조사하였다. 20개의 전문연구정보센터의 경우, 필요한 정보를 홈페이지에서 제공받기도 했지만, 의문이 있을 경우 전화면담도 병행하였다. 전문연구정보센터의 경우 아이디와 비밀번호를 요구하는 경우가 많았으며, 필요하면 이용자등록을 한 후 필요한 정보를 얻었다. 본 연구에서는 20개의 전문연구정보센터를 1개의 기관으로 간주하여 조사하였다. 이들 기관의 전자학술지 서비스 개요는 다음과 같다.

① 한국과학기술정보연구원(KISTI)

한국과학기술정보연구원(당시 연구개발정보센터)은 1996년 시범학회로 '한국정보과학회'를 선정하여 '한국정보과학회 논문지'를 1975년 창간호부터 서지정보와 원문이미지 정보를 제작하여 인터넷상에서 논문의 원문(原文)까지 볼 수 있는 체제를 구축하여 '과학기술학회마을'[3]에서 서비스하고 있다. 2003년 6월 현재 250여 개 과학기술분야 학회 500여종의 학술지를 서비스하고 있다. 문헌정보학분야의 학술지인 한국도서관·정보학회지, 한국문헌정보학회지, 정보관리학회지, 한국비블리아학회지도 이곳에서 무료로 원문을 볼 수 있다.

② 한국교육학술정보원(KERIS)

한국교육학술정보원(당시 첨단학술정보센터)은 1997년 한국문헌정보학회의 '한국문헌정보학회지'와 대한수학회 발행 3개의 학술지(대한수학회보, 대한수학논문집, Journal of the Korean Mathematical Society)에 대하여 원문 데이터베이스를 구축하여 서비스하다가 2000년부터 국내 학술논문에 대한 원문서비스를 본격적으로 시작하였다. 2003년은 국가 학술연구 데이터베이스구축의 3차 년에 해당하며, 현재 136개 기관 138종의 학술지를 원문과 함께 서비스하고 있다(한국교육학술정보원 2003). 과학기술분야보다는 인문·사회·교육분야의 학술지에 보다 더 치중하고 있으며, 학회발행 학술지보다는 대학부설 연구소의 학술지가 많은 부분을 차지하고 있다.

3) 과학기술학회마을, <http://society.kisti.re.kr> [cited 2003. 6. 7].

③ 국회도서관

국회도서관의 국내학술잡지(권호)데이터베이스에는 전 학문분야 2,448종의 학술잡지에 대하여 원문이 구축되어 있다. 이용은 국회도서관 또는 협력도서관 내에서만 가능하다.

④ 한국과학재단지정 20개의 전문연구정보센터

전문연구정보센터는 연구정보의 최대 생산자이며 이용자인 대학의 공동 정보활용 체제를 구축하여 연구 수행 및 연구 투자의 효율성을 제고하기 위하여 한국과학재단[4]이 1995년부터 지원·육성하고 있다. 2003년 6월 현재 전국 15개 대학에 20개의 전문연구정보센터가 설치되어 있으며 국·내외 과학기술분야의 전문연구정보를 수집 및 가공하여 데이터베이스를 구축하고 해당분야에 가장 적합한 유통체계를 갖추어서 관련 연구자, 종사자들에게 연구정보를 지속적으로 제공하고 있다. 각 전문연구정보센터는 정도의 차이는 있지만 국내의 해당분야 핵심 연구정보를 수집·가공하고 있으며 이들은 인터넷을 통하여 서비스되고 있다(한국데이터베이스진흥센터 2003). 한국과학재단지정 20개의 전문연구정보센터는 <표 1>과 같다.

<표 1> 한국과학재단지정 20개의 전문연구정보센터

전문연구정보센터 (소속대학)	전문연구정보센터 (소속대학)	전문연구정보센터 (소속대학)	전문연구정보센터 (소속대학)
1. 건설연구정보센터 (서울대)	6. 산업공학연구정보센터 (포항공대)	11. 의약품연구정보센터 (숙명여대)	16. 항공우주연구정보센터 (인하대)
2. 기계공학연구정보센터 (부산대)	7. 생물학연구정보센터 (포항공대)	12. 자동화기술연구정보센터 (서울대)	17. 해양수산연구정보센터 (여수대)
3. 농생명과학연구정보센터 (서울대)	8. 섬유의류연구정보센터 (영남대)	13. 재료연구정보센터 (경북대)	18. 화학공학연구정보센터 (고려대)
4. 물리학연구정보센터 (서울대)	9. 수리과학연구정보센터 (KAIST)	14. 컴퓨터연구정보센터 (중앙대)	19. 환경연구정보센터 (포항공대)
5. 보건연구정보센터 (전남대)	10. 의학연구정보센터 (충북대)	15. 토목연구정보센터 (명지대)	20. 환경지질연구정보센터 (연세대)

⑤ 농촌진흥청 농업과학도서관

농업과학도서관은 농업관련 전문서적을 소장하고 있는 농업전문도서관으로서 소장자료 전체에 대한 서지사항을 데이터베이스로 구축하였으며 농촌진흥청 발간자료에 대해서는 원문 전체를 전자화하여 소속연구원, 농업관련대학은 물론 농업인을 비롯한 전 국민을 대상으로 서비스하고 있다. 농·생명 관련 국내 학술지 63종을 구축하여 서비스하고 있으며, 국립중앙도서관, 국회도서관, 법원도서관, KAIST 과학도서관, KISTI, KERIS 등과 함께 국가전자도

4) 한국과학재단, <http://www.kosef.re.kr> [cited 2003. 6. 7].

서관 사업에도 참여하고 있다.

2.2 전자학술지 관련 학술연구

전자학술지와 관련된 국내 주요 학술지의 논문들을 연대순으로 살펴보면 다음과 같다.

정동열(1999)은 8개 전공분야에서 15명씩 전체 120명의 교수를 대상으로 전자학술저널의 이용행태를 분석하여 도서관이나 정보센터에서 전자학술저널 관리에 필요한 효율적인 방안을 제시하였다. 설문조사 방법을 채택한 이 연구는 전자학술저널의 이용현황, 기타 전자정보시스템의 이용여부, 개방형 평가에 대한 인식, 질적 신뢰성, 비 이용 요인, 이용상의 장단점 등의 항목을 다양한 측면에서 분석하였다.

신은자(1999)는 회색문헌의 한 유형인 연구보고서를 통해 전자 회색문헌의 특성과 유형을 고찰하였고, 국내 전자 회색문헌의 생산과 제공에 관한 현황을 분석하였다. 분석결과 전자 회색문헌의 제공형태는 기관마다 다양하였고 이용자의 정보요구를 충분히 만족시킬 만한 수준에 이르지 못하고 있는 것으로 나타났다. 이 연구의 분석결과를 토대로 전자 회색문헌의 활용에 관한 문제점을 제시하였고, 전자 회색문헌의 활성화 방안을 구체적으로 모색하였다.

김정현(2000)은 '전자저널의 목록작성에 관한 연구'에서 LC와 ALA, OCLC, CONSER 등에서 USMARC에 856필드를 설정하여 네트워크자원의 서지레코드를 작성한 실험내용을 중심으로 분석한 후 모든 목록규칙의 근간이 되고 있는 AACR2R을 중심으로 전자저널 목록과 관련된 부분을 ISBD(ER), OCLC 매뉴얼, CCM Module 31, 그리고 USMARC와 함께 비교 검토함으로써 전자저널 목록에 있어서 관련규칙들의 문제점과 특성을 비교 분석하였다.

이창수와 심상순(2000)은 인터넷 기반 전자저널을 기술하는데 적합한 한국 목록규칙과 KORMARC형식을 개발하기 위한 기초연구로서 인터넷 기반 전자저널에 관련된 외국의 목록규칙을 주요 사항별로 비교하여, 관련 USMARC의 서지데이터 요소와 특징을 분석하였다. 이 연구에서는 실제 연속간행물 목록업무 담당자들이 당면하게 될 인터넷 기반 전자저널의 목록작성 시 제기되는 문제점들을 살펴보고 이에 대한 개선방안을 제시하였다.

신은자(2000)는 국내 대학도서관의 전자저널 관리실태 조사를 통해 현재 대학도서관이 안고 있는 전자저널 인터페이스의 문제점을 상세히 파악한 후 이에 대한 개선방안을 강구하였다. 실태조사에서 밝혀진 문제점들을 원만히 해결하기 위해 대학도서관과 관련업계의 노력을 포괄적으로 수집해 비교 분석하였고 각 도서관에서는 구체적으로 어떠한 노력을 기울여야 할 것인지에 대한 세부적인 방안을 제시하였다.

신은자a(2001)는 국내 도서관에서 구독하고 있는 15개 출판사(KESLI 12개, KERIS 3개)

전자저널의 가격 모형을 수집해 분석하였다. 분석을 통해 현재 적용되고 있는 가격모형에는 어떠한 것이 있고 출판사에서 합리적인 가격모형으로 가격책정을 할 수 있도록 각 도서관에서는 어떠한 노력을 기울여야 할 것인지에 대하여 기술함으로써 도서관의 바람직한 수서정책을 제안하였다. 또한, 신은자b(2001)는 출판사나 데이터베이스구축 사의 정책에 따라 전자저널의 영구접속 및 이용이 달라질 수 밖에 없는 현실에 문제점을 제시하고, 외국과 국내의 전자저널 아카이빙 현황을 분석하였으며 분석결과를 통해 바람직한 전자저널 아카이빙 정책 추진 방향을 제안하였다.

손정표와 심상순(2001)은 Y대 도서관의 전자저널 컨소시엄 중 Academic Press의 2000년분 IDEAL 이용통계를 대상으로 인쇄본 병행구독 전자저널과 단독구독 전자저널의 전문 내려받기 수를 기준으로 그 이용현황을 평가하였으며 평가결과를 대상으로 비용편익 및 효과를 분석하여 보다 합리적이고 효과적인 전자저널을 도입하고 활용할 수 있는 방향과 방법을 제시하였다.

정준민(2001)은 인쇄 저널의 정의와 특징을 통하여 그 속성과 가치를 분석하고 인터넷과 웹의 특성을 인터페이스 중심으로 해석하여 전자저널의 모델을 설정하였다. 이 논문에서 정보서비스 매체 및 인터페이스는 출판 및 교육의 영역까지 포함하여 새로운 형태로 발전할 것이라는 예측도 제시하였다.

최재황(2002)은 각 학회에서 발행되는 학회논문을 효율적으로 수집·관리하고 이용자들이 학회 연구자의 연구정보를 발생시점부터, 인쇄형태의 자료입수를 거치지 않고, 인터넷을 통해 바로 이용할 수 있는 방안을 제시하고 있다. 이를 위하여 KISTI의 논문투고 및 전자저널 출판시스템이 소개되었으며, 이 시스템은 해외의 주요 전자저널 출판모형과 비교·평가되었다.

이란주와 황신혜(2003)는 대학도서관에서 전자저널을 효과적으로 관리하고, 이용자들이 편리하고 신속하게 이용할 수 있도록 하기 위한 서비스 방안에 관하여 연구하였다. 이를 위하여 대학도서관에서 전자저널을 담당하고 있는 사서들을 대상으로 전자저널의 선정 및 구독 현황을 비롯하여 총 47개의 문항으로 구성된 설문조사를 실시하였다. 연구결과를 바탕으로 대학도서관에서 전자저널의 효과적 관리 및 서비스를 제공하기 위한 가이드 라인을 제시하였다.

위의 논문 중 국내 학술논문의 전자저널을 대상으로 한 논문은 크게 네 개정도로 축약해 볼 수 있다. 신은자(1999)는 국내 연구보고서를 통해 전자 회색문헌의 생산과 제공에 관한 현황을 분석하였고, 역시 신은자b(2001)는 외국의 현황과 함께 국내의 전자저널 아카이빙 현황을 분석하였으며, 정준민(2001)은 전자저널의 모델을 설정함에 있어서 '정보관리학회'를 연구의 대상학회로, '정보관리학회지'를 학회간행의 저널로 지정하고 가상 시나리오를 통해 그 변화를 지켜보았으며, 마지막으로 최재황(2002)은 국내 학회발행 학술잡지의 효과적인 수집,

관리, 이용을 위한 전자저널 출판모형 시스템을 제시하였다. 국가 정보유통기관의 국내 전자학술지 서비스에 관한 내용은 아직 연구된 바 없다.

3. 국내 전자학술지의 서비스 현황 및 분석

2003년 6월 30일 현재 한국학술진흥재단의 등재 학술지는 212종이고, 등재후보 학술지는 651종이며, 전체는 863종이다. 이중 과학기술분야(자연, 공학, 의약학, 농축수)의 등재 학술지는 123종(전 학문분야 등재 학술지의 58%)이고, 등재후보 학술지는 209종(전 학문분야 등재 후보 학술지의 32%)이다. 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지는 총 332종(123종+209종)(전 학문분야의 38%)이 되며, 이들이 본 연구의 대상이 되었다. 한국학술진흥재단의 등재 및 등재후보 학술지의 총괄현황은 <표 2>와 같다.

<표 2> 한국학술진흥재단의 등재 및 등재후보 학술지 총괄현황(2003. 6. 30 현재)

<table>
<tr><th>분야</th><th>인문</th><th>사회</th><th>자연</th><th>공학</th><th>의약학</th><th>농축수</th><th>예술체육</th><th>복합</th><th>계</th></tr>
<tr><td rowspan="2">등재</td><td rowspan="2">32 종</td><td rowspan="2">51 종</td><td>38 종</td><td>51 종</td><td>16 종</td><td>18 종</td><td rowspan="2">5 종</td><td rowspan="2">1 종</td><td rowspan="2">212 종</td></tr>
<tr><td colspan="4">123종(58%)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">등재후보</td><td rowspan="2">188 종</td><td rowspan="2">222 종</td><td>43 종</td><td>69 종</td><td>58 종</td><td>39 종</td><td rowspan="2">31 종</td><td rowspan="2">1 종</td><td rowspan="2">651 종</td></tr>
<tr><td colspan="4">209종(32%)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">계</td><td rowspan="2">220 종</td><td rowspan="2">273 종</td><td>81 종</td><td>120 종</td><td>74 종</td><td>57 종</td><td rowspan="2">36 종</td><td rowspan="2">2 종</td><td rowspan="2">863 종</td></tr>
<tr><td colspan="4">332 종(38%)</td></tr>
</table>

3.1 정보유통기관의 전자학술지 서비스 정도 분석

(연구문제 1) 우리나라 정보유통기관은 과학기술분야 학술지를 각각 어느 정도 전자화하고 있는가?

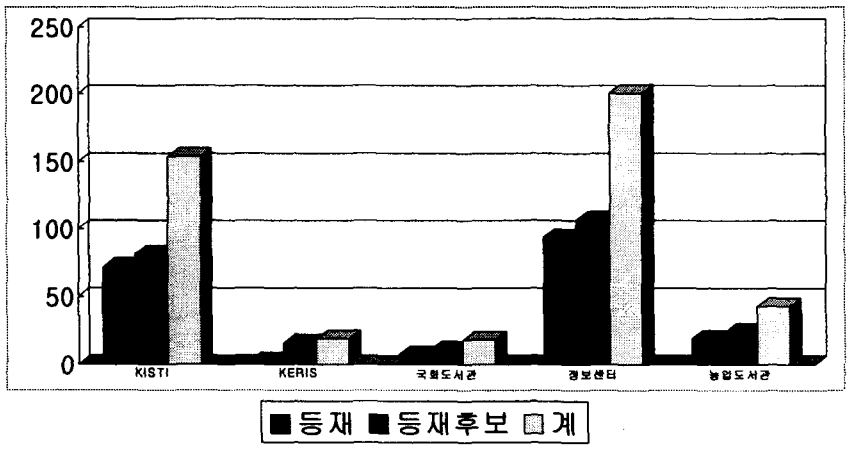
국내에서 과학기술분야 학술지를 디지털화하여 서비스하고 있는 국가 정보유통기관은 앞에서 언급한 바와 같이 5개 기관이며, 이들은 KISTI, KERIS, 국회도서관, 한국과학재단이

지정한 20개의 전문연구정보센터, 농촌진흥청의 농업과학도서관이다. 이들 기관은 학술지의 디지털화 정도에 따라 상위, 중위, 하위 세 개의 부류로 나누어 볼 수 있다.상위 부류에 속하는 기관은 한국과학재단에서 지정한 20개의 전문연구정보센터와 2000년 서울소재 KINITI와 대전소재 KORDIC이 통합하여 새롭게 출발한 KISTI 두 기관이다. 20개의 전문연구정보센터들은 한국학술진흥재단에서 지정한 등재 및 등재후보 학술지 332종 중 201종(61%)을 서비스하고 있었고, KISTI는 154종(46%)의 원문을 전자화하여 서비스하고 있었다. 그러나 KISTI는 모든 전자학술지를 한 장소에서 통합검색 할 수 있는 환경을 제공하고 있는 반면 전문연구정보센터는 20개의 사이트가 독립적으로 운영되고 있어서 전문연구정보센터의 경우 원하는 전자학술지를 입수하기에 불편이 따른다. 이렇게 전문연구정보센터가 20개의 기관으로 구성되어 있다는 것을 생각하면 이용자의 이용가능 측면에서는 단일기관으로써 KISTI가 가장 많은 전자학술지를 제작하여 서비스하고 있다고 하겠다. 5개 기관의 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지의 디지털화 현황은 <표 3>과 같으며, 이를 막대그래프로 나타내면 <그림 1>과 같다.

농업과학도서관은 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지의 전자화에 있어서 중간 부류에 속하는 기관이며, 총 332종의 과학기술분야 학술지 중 43종(13%)을 제작하고 있었다. 43종 중 27종(63%)은 농축수 분야에 집중되어 있었다. 과학기술분야 학술지의 전자화에 있어 하위 부류에 속하는 기관은 KERIS와 국회도서관이다. KERIS는 총 332종 중 19종(6%)을 전자화하고 있었으며 과학기술분야보다 인문, 사회, 교육분야의 학술지를, 그리고 학회발행 학술지보다는 대학부설 연구소 발행 학술지를 보다 많이 디지털화하고 있었다. 5개 기관 중 과학기술분야 전자학술지를 가장 적게 서비스하고 있는 기관은 국회도서관이었다. KERIS보다 1종이 적은 18종(5%)을 서비스하고 있었으며, 자료의 이용도 국회도서관 또는 협약도서관으로 한정되므로 일반이용자들이 인터넷을 통해 이용하기에는 불편이 따른다.

<표 3> 기관별 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지의 전자화 현황

기관명 / 학술지구분	KISTI	KERIS	국회도서관	전문연구정보센터 (20개 기관의 합)	농업과학 도서관	평균
등재 (총 123종)	72종(59%)	3종(2%)	7종(6%)	94종(76%)	19종(15%)	**39종 (32%)**
등재후보 (총 209종)	82종(39%)	16종(8%)	11종(5%)	107종(51%)	24종(11%)	**48종 (23%)**
계 (총 332종)	**154종 (46%)**	**19종 (6%)**	**18종 (5%)**	**201종 (61%)**	**43종 (13%)**	**87종 (26%)**



<그림 1> 기관별 과학기술분야 등재 및 등재후보지의 전자화 현황

요약해 보면, 한국학술진흥재단 등재 및 등재후보 학술지 332종을 기준으로 50% 전후의 전자학술지를 서비스하고 있는 기관은 20개로 구성된 전문연구정보센터와 단일기관인 KISTI이고, 10%대가 농업과학도서관, 10%미만이 KERIS와 국회도서관임을 알 수 있다. 이 5개 기관은 123종의 등재 학술지에 대하여 평균 39종(32%)을, 209종의 등재후보 학술지에 대하여는 평균 48종(23%)을 서비스하고 있었다. 등재 학술지가 등재후보 학술지보다 비율면에서 약 9%정도 더 서비스되고 있었다. 기관간 평균은 87종(26%)이지만 기관간에 차이가 많아 평균 수치는 큰 의미가 없어 보인다.

전자학술지의 서비스에 있어서 50%내외의 학술지를 서비스하고 있는 KISTI와 20개로 구성된 전문연구정보센터의 역할이 앞으로 더 크다고 할 수 있겠다. 두 기관간 업무협의 또는 추진위원회의 구성이 필요하며, 이 기구는 학술지를 제공하고 있는 다른 정보유통기관 및 개별학회와 긴밀한 업무협의가 이루어져야 할 것이다. 구체적으로 이 위원회는 개별 정보유통기관이 이미 데이터베이스로 구축한 전자학술지를 연계활용하고, 신규 전자학술지에 대한 업무분담, 기관별로 흩어져 있는 전자학술지를 통합 검색할 수 있는 검색엔진의 개발, 정보유통기관에 정보를 제공하는 학회와의 대화창구 단일화를 통한 지원금과 저작권 문제 해결, 그리고 민간사업자와의 대화창구를 단일화하는 업무 등을 수행해야 할 것이다.

3.2 정보유통기관간 전자학술지 중복서비스 분석

(연구문제 2) 우리나라 정보유통기관간 과학기술분야 전자학술지의 서비스에는 중복이 있는가? 있다면 어느 정도인가?

국가 정보유통기관간 전자학술지에 대한 중복서비스는 예산, 시간, 인력 등의 낭비라는 차원에서 오랜 기간동안 정부부처간 논쟁거리가 되었던 문제이다. KISTI, KERIS, 국회도서관, 20개의 전문연구정보센터, 농업과학도서관간 전자학술지 서비스의 중복정도는 관련 정책입안자들에게 유용한 데이터가 될 수 있을 것이다.

전자학술지의 중복정도는 세 가지 측면에서 조사되었다. 첫번째는 각 정보유통기관이 서비스하고 있는 전자학술지를 한국학술진흥재단의 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지 332종을 중심으로 살펴보았고, 두번째는 순수하게 각 정보유통기관이 서비스하고 있는 학술지만을 대상으로 조사하여 정보유통기관들을 비교하였으며, 세번째는 각각의 전자학술지들이 몇개의 기관에서 서비스되고 있는지를 조사하였다.

3.2.1 한국학술진흥재단의 등재 및 등재후보 학술지를 기준으로

<표 4>에서 가장 주목해야 할 곳은 역시 20개의 전문연구정보센터와 KISTI이다. 두 기관은 등재 학술지 123종 중 61종(50%)이 중복이었고, 등재후보 학술지의 경우는 209종 중 47종(22%)이 중복이었다. 등재 학술지에서 높은 중복률을 보였으며 전체적으로는 332종 중 108종(33%)이 중복이었다. 그 다음으로 중복률이 높은 기관은 전문연구정보센터와 농업과학도서관으로 전체 332종 중에서 36종(11%)이 중복이었으며, 나머지 기관간의 중복은 모두 10%미만이었다. 총 332종의 등재 및 등재후보 학술지와의 비교에서는 전문연구정보센터와 KISTI를 제외하고는 서비스 중복률이 심각하지 않아 보인다.

<표 4> 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지(총 332종) 기준 기관간 전자학술지의 중복서비스 현황

전자학술지 서비스기관 / 전자학술지 서비스기관 및 저널구분		KISTI	KERIS	국회도서관	전문연구정보센터 (20개 기관의 합)	농업과학도서관
KISTI	등재		3종(2%)	3종(2%)	**61종(50%)**	11종(9%)
	등재후보		1종(0%)	8종(4%)	**47종(22%)**	9종(4%)
	계		4종(1%)	11종(3%)	**108종(33%)**	20종(6%)
KERIS	등재			0종(0%)	3종(2%)	0종(0%)
	등재후보			0종(0%)	7종(3%)	0종(0%)
	계			0종(0%)	10종(3%)	0종(0%)
국회 도서관	등재				5종(4%)	1종(1%)
	등재후보				7종(3%)	2종(1%)
	계				12종(4%)	3종(1%)
전문연구 정보센터 (20개)	등재					**17종(14%)**
	등재후보					**19종(9%)**
	계					**36종(11%)**
농업과학 도서관	등재					
	등재후보					
	계					

3.2.2 기관별 서비스 중인 전자학술지를 기준으로

<표 5>에서는 5개 기관이 실제 전자화한 학술지만을 비교하여 그 중복정도를 보여주고 있다. KISTI는 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지 332종 중 154종을 전자화하고 있는데 이중 108종(154종의 **70%**)의 학술지가 전문연구정보센터와 중복임을 보여준다. 앞의 <표 4>에서는 두 기관간 중복정도가 33%에 불과했다. 이는 전자화되는 학술지가 다시 전자화될 가능성이 높고, 소외되는 학술지는 계속 소외됨을 말해준다. 같은 방법으로, 농업과학도서관은 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지의 332종 중 43종을 서비스하고 있는데 이중 36종(43종의 **84%**)의 학술지가 전문연구정보센터와 서비스 중복임을 알 수 있다. 앞의 <표 4>에서는 전문연구정보센터와 농업과학도서관의 서비스 중복비율이 332종을 기준으로 하였을 때는 11%에 지나지 않았다. 국회도서관, KERIS도 마찬가지로 전문연구정보센터와의 중복은 각각 67%, 53%로 국가 정보유통기관간 전자학술지의 중복은 모두 50%이상이었다.

요약하면, 3.3.1절에서 각각의 기관이 서비스하고 있는 전자학술지를 한국학술진흥재단 등재 및 등재후보 학술지 332종을 대상으로 비교했을 때는 기관간 중복률이 전문연구정보센터와 KISTI를 제외하고는 크지 않았지만, 각각의 기관이 실제로 전자화한 학술지만을 대상으로 비교하였을 때는 기관간 중복률이 매우 높다는 결과를 얻을 수 있었다.

<표 5> 기관간 서비스 중인 전자학술지의 중복 종 수 및 비율

기관 구분		KISTI	KERIS	국회 도서관	전문연구 정보센터 (20개 기관)	농업과학 도서관
KISTI (서비스 중인 전자학술지: 154종)	중복 종 수		4종	11종	108종	20종
	중복 비율		3%	7%	**70%**	13%
KERIS (서비스 중인 전자학술지: 19종)	중복 종 수	4종		0종	10종	0종
	중복 비율	21%		0%	**53%**	0%
국회도서관 (서비스 중인 전자학술지: 18종)	중복 종 수	11종	0종		12종	3종
	중복 비율	**61%**	0%		**67%**	17%
전문연구 정보센터 (20개 기관) (서비스 중인 전자학술지: 201종)	중복 종 수	108종	10종	12종		36종
	중복 비율	54%	5%	6%		18%
농업과학도서관 (서비스 중인 전자학술지: 43종)	중복 종 수	20종	0종	3종	36종	
	중복 비율	**47%**	0%	7%	**84%**	

3.2.3 개별 학술지의 서비스되는 기관 수를 기준으로

<표 6>은 개별 학술지들이 몇 번이나 전자화되고 있는가를 보여준다. 만약 학술지 A를 서비스하는 기관이 5개 기관중 한 개라면 중복서비스는 없는 것이고, 반대로 학술지 A에 대하여 전자화하는 기관이 두 개 혹은 그 이상이라면 중복률은 높아진다는 것을 말한다. 조사에서 20개의 전문연구정보센터는 하나의 기관으로 간주되었고, 이들 기관간 중복 학술지는 고려되지 않았다. 전체 332종의 학술지를 대상으로 5개 국가 정보유통기관 중 1개 기관에서만 서비스하는 학술지는 120종(36%)으로 가장 많은 비율을 차지하고 있었고, 그 다음으로 2개 기관(111종, 34%), 그리고 3개 기관에서 제작한 학술지도 31종(9%)이나 되었다. 4개 또는 5개 기관에서 서비스되는 학술지는 없었다. 마지막으로 5개 기관 모두에서 서비스되지 못한 학술지는 등재 학술지가 123종 중 15종(12%)이었고, 등재후보 학술지가 209종 중 55종(26%)이었다. 서비스되지 못하는 학술지는 한국학술정보(주), 누리미디어와 같은 민간사업자와의 저작권 문제, 개별 학회의 국가 정보유통기관에 대한 불신, 국가 정보유통기관의 노력부족 등의 다양한 이유가 있을 것으로 판단된다.

<표 6>을 요약하면, 두 개 이상의 정보유통기관에서 중복서비스 되는 학술지는 총 142종(2개 기관 111종 + 3개 기관 31종)(43%)이었고, 5개 기관에서 서비스되지 못하는 학술지는 총 70종(등재 학술지 15종 + 등재후보 학술지 55종)(21%)이었다. 중복 서비스되는 학술지에 대하여는 기관간 연계 및 조정이 필요하며, 서비스되지 못하는 학술지에 대하여는 국가 정보유통기관, 해당 학회, 민간사업자간 꾸준한 대화가 필요한 부분이라 할 수 있겠다.

<표 6> 등재 및 등재후보 개별 학술지의 전자화 회 수
(20개의 전문연구정보센터는 하나의 기관으로 간주)

		개별 전자학술지의 서비스 기관 수						평 균
		0	1	2	3	4	5	
등재 (123종)	자연(38종)	2 종(5%)	13 종	16 종	7 종	0 종	0 종	1.6개 기관
	공학(51종)	4 종(8%)	15 종	29 종	3 종	0 종	0 종	
	의약학(16종)	8 종(50%)	6 종	1 종	1 종	0 종	0 종	
	농축수(18종)	1 종(6%)	4 종	7 종	6 종	0 종	0 종	
등재 후보 (209종)	자연(43종)	14 종(33%)	14 종	9 종	6 종	0 종	0 종	1.2개 기관
	공학(69종)	14 종(20%)	32 종	20 종	3 종	0 종	0 종	
	의약학(58종)	25 종(43%)	23 종	9 종	1 종	0 종	0 종	
	농축수(39종)	2 종(5%)	13 종	20 종	4 종	0 종	0 종	
계(332종)		70종(21%)	120종(36%)	111종(34%)	31종(9%)	0종(0%)	0종(0%)	1.3개 기관

3.3 학문간 전자학술지 서비스 정도 분석

(연구문제 3) 과학기술분야 학술지의 학문간(자연, 공학, 의약학, 농축수) 학술지의 전자화에는 차이가 있는가? 있다면 어느 정도인가?

자연, 공학, 의약학, 농축수 4개 분야 중에서 한국학술진흥재단 등재 및 등재후보 학술지에 대한 전자학술지 서비스가 가장 활발한 분야는 농축수분야 였다. <표 7>에 의하면, 농축수분야의 등재 및 등재후보 학술지에 대한 전자화는 20개의 전문연구정보센터가 45종(79%), 농업과학도서관이 27종(47%), KISTI가 25종(44%), KERIS와 국회도서관이 2종(4%) 등으로 5개 기관의 평균은 21종(38%)이었다. 농축수분야 학술지가 가장 많이 전자화되어 서비스되는 이유로는 농축수분야 학회가 비교적 영세하여 타 기관의 요청이 있을 때마다 비교적 쉽게 디지털화 작업에 응했다는 점과 등재 및 등재후보 학술지가 다른 분야에 비해 적었다는 점, 그리고 농업과학도서관과 같은 전문도서관이 농축수관련 학술지를 계속하여 디지털화 하고 있다는 점이 그 원인으로 해석될 수 있겠다.

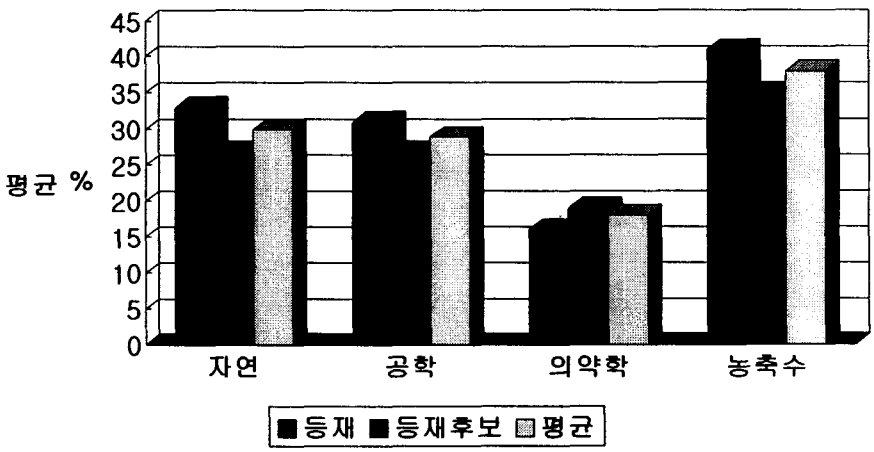
의약학분야는 학술지의 평균 전자화 비율이 18%로 다른 학문분야에 비해 낮았다. 그 원인을 찾아보면 의약학분야 학회들이 다른 분야의 학회들에 비해 학회 운영자금이 풍부하여 초기부터 국가 정보유통기관의 학술지 전자화에 대한 위탁서비스 유혹을 받지 않았고, 충북대학교의 의학전문연구정보센터가 학술지 원문서비스에 대한 역할을 하고 있었다는 점, 다른 학문분야에 비해 학술정보 유출에 많은 우려를 표시하고 있다는 점, 그리고 1997년부터 KoreaMed라는 초록 데이터베이스를 가지고 운영하고 있었다는 점 등이 원인이 될 수 있을 것이다. KoreaMed는 대한의학회산하 대한의학학술지편집인협의회(의편협, KAMJE)에서 구축중인 영문 초록 데이터베이스이며, 원문 데이터베이스는 아니다. 의약학분야 학술지의 전자화작업에 보다 많은 관심이 필요하다고 할 수 있겠다.

자연분야와 공학분야는 20개의 전문연구정보센터와 KISTI가 중점적으로 전자화하고 있는 분야이다. 5개 기관은 자연분야에서 평균 30%(24종), 공학분야에서는 평균 29%(34종)의 학술지를 전자화하고 있었고 그 중에서도 KISTI와 20개의 전문연구정보센터는 50% 내외의 전자학술지를 서비스하고 있었다<표 7 참조>. 두 분야 공통으로 등재 학술지가 등재후보 학술지보다 많은 학술지를 전자화하고 있었다. 이는 자연분야와 공학분야의 학술지를 주로 디지털화하는 전문연구정보센터와 KISTI가 등재 학술지를 보다 선호하고 등재후보 학술지에는 다소 무관심했음을 말해주는 것이다. 자연분야와 공학분야는 KISTI와 전문연구정보센터에서 중점적으로 전자화되는 분야이며, 따라서 3.2절과 3.3절에서 살펴본 바와 같이 이 두 기관에서 중복서비스되는 학술지도 농축수 및 의약학분야 보다 높다. 중점적인 두 기관간 조정 및 연계가 필요하다고 할 수 있겠다.

농축수분야와 의약학분야의 결과는 <표 6>에서도 나타나고 있다. <표 6>을 다시 참조하면, 농축수 분야에서 전자화되지 못한 학술지는 등재 학술지가 6%, 등재후보 학술지가 5%였으며, 의약학분야에서는 등재 학술지가 50%, 등재후보 학술지가 43%로 매우 높았다. 이는 농축수 분야에서 전자학술지 서비스 비율이 높고, 의약학 분야에서 낮은 결과와 일치하는 것이다.

<표 7> 과학기술분야 학문간 학술지의 전자화 정도

과학기술분야별 등재 및 등재후보 학술지		정보유통기관					전체 평균
		KISTI	KERIS	국회도서관	전문연구 정보센터 (20개 기관의 합)	농업과학 도서관	
자연	등재(38종)	27종(71%)	3종(8%)	2종(5%)	30종(79%)	4종(11%)	33%
	등재후보(43종)	19종(44%)	1종(2%)	2종(5%)	20종(47%)	8종(19%)	27%
	계(81종)	**46종(57%)**	**4종(5%)**	**4종(5%)**	**50종(62%)**	**12종(15%)**	**30%(24종)**
공학	등재(51종)	36종(71%)	0종(0%)	3종(6%)	42종(82%)	1종(2%)	31%
	등재후보(69종)	35종(51%)	1종(1%)	5종(7%)	39종(57%)	1종(1%)	27%
	계(120종)	**71종(59%)**	**1종(1%)**	**8종(7%)**	**81종(68%)**	**2종(2%)**	**29%(34종)**
의약학	등재(16종)	2종(13%)	0종(0%)	1종(6%)	7종(44%)	1종(6%)	16%
	등재후보(58종)	10종(17%)	12종(21%)	3종(5%)	18종(31%)	1종(2%)	19%
	계(74종)	**12종(16%)**	**12종(16%)**	**4종(5%)**	**25종(34%)**	**2종(3%)**	**18%(14종)**
농축수	등재(18종)	7종(39%)	0종(0%)	1종(6%)	15종(83%)	13종(72%)	41%
	등재후보(39종)	18종(46%)	2종(5%)	1종(3%)	30종(77%)	14종(36%)	35%
	계(57종)	**25종(44%)**	**2종(4%)**	**2종(4%)**	**45종(79%)**	**27종(47%)**	**38%(21종)**
계(332종)		154종 (46%)	19종 (6%)	18종 (5%)	201종 (61%)	43종 (13%)	28%



<그림 2> 학문분야별 5개 기관의 평균 전자화 비율

4. 요약 및 결론

국내에서 과학기술분야 학술지를 전자화하여 이를 인터넷을 통해 서비스하는 대표적인 국가 정보유통기관은 5개 기관이며, 이들은 국무총리실 공공기술이사회 소속 KISTI, 한국과학재단이 지정한 20개의 전문연구정보센터, 농촌진흥청산하 농업과학도서관, 교육인적자원부 산하기관인 KERIS, 국회도서관이었다. 한국학술진흥재단이 지정한 등재 및 등재후보 학술지 332종을 기준으로 전문연구정보센터와 KISTI가 50% 전후의 전자학술지를 서비스하고 있었고, 농업과학도서관이 10%대, KERIS와 국회도서관은 10%미만이었다. 20개의 전문연구정보센터와 KISTI는 과학기술분야 전자학술지의 대표적인 서비스기관이라 할 수 있으며, 두 기관간 업무협의 또는 추진위원회 구성이 필요하다고 할 수 있겠다. 이 기구는 다른 정보유통기관과 학술지를 제공하는 개별학회, 학회와 이미 전자학술지의 디지털화계약을 맺은 민간사업자들과 함께 전자학술지의 저작권 문제 등을 지속적이고 정기적으로 협의해 나가야 할 것이다.

본 연구에서는 5개 기관의 전자학술지 서비스에 대한 중복도가 여러 각도에서 조사되었다. 한국학술진흥재단의 등재 및 등재후보 학술지 332종을 중심으로 비교했을 때는 기관간 서비스 중복률이 전문연구정보센터와 KISTI<332종 중 108종(33%)이 중복이었음>를 제외하고는 크지 않았다. 그러나 각각의 기관이 실제 전자화한 학술지를 대상으로 비교하였을 때는 기관간 중복률이 매우 높았음을 발견하였다. KISTI는 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지 332종 중 154종을 전자화하고 있는데 이중 108종(154종의 70%)의 학술지가 전문연구정보센터와 중복이었고, 농업과학도서관은 과학기술분야 등재 및 등재후보 학술지의 332종 중 43종을 서비스하고 있는데 이중 36종(43종의 84%)의 학술지가 전문연구정보센터와 중복이었다. 국회도서관, KERIS도 마찬가지로 전문연구정보센터와의 중복은 각각 67%, 53%로 국가 정보유통기관간 중복 서비스 비율은 매우 높았다. 2개 이상의 기관에서 중복서비스 되는 학술지는 총 142종(43%)이었고, 다섯 개의 국가 정보유통기관에서 서비스되지 못한 학술지는 총 70종(21%)이었다. 중복 서비스되는 학술지에 대하여는 기관간 연계 및 조정이 필요하며, 서비스되지 못한 학술지에 대하여는 국가 정보유통기관, 해당 학회, 민간사업자간 꾸준한 대화가 필요한 부분이라 할 수 있겠다.

과학기술분야 학술지의 학문간 디지털화에도 차이가 있었다. 농축수분야 학술지의 전자화 비율이 가장 높았고, 의약학분야가 가장 낮았으며, 자연분야와 공학분야는 비슷한 비율을 보였다. 농축수분야 학술지의 전자화 비율이 높은 이유는 학회가 비교적 영세하여 타 기관의 요청이 있을 때마다 비교적 쉽게 디지털화 작업에 응했다는 점, 등재 및 등재후보 학술지가

다른 분야에 비해 적었다는 점, 그리고 농업과학도서관과 같은 전문도서관이 농축수관련 학술지를 계속하여 디지털화하고 있다는 점 등이 그 원인으로 제시되었다. 의약학분야는 다른 분야의 학회에 비해 자금이 풍부하여 초기부터 국가 정보유통기관의 학술지 전자화에 대한 위탁서비스 유혹에서 벗어 날 수 있었고, 충북대의 의학전문연구정보센터가 학술지의 원문서비스에 대한 구심점 역할을 하여 다른 정보유통기관이 개별학회에 대한 접근이 쉽지 않았다는 점, 그리고 1997년부터 KoreaMed라는 초록 데이터베이스를 가지고 운영하고 있었다는 점 등이다. 자연분야와 공학분야 학술지의 전자화 정도는 30%(24종)와 29%(34종)로 비슷하였고, 두 분야 공통으로 등재 학술지의 비율이 등재후보 학술지보다 높았다. 이는 자연분야와 공학분야의 학술지를 주로 전자화하는 전문연구정보센터와 KISTI가 등재 학술지를 보다 선호했고 등재후보 학술지에는 다소 무관심했음을 말해주는 것이다. 한편, 자연분야와 공학분야는 KISTI와 전문연구정보센터에서 중점적으로 전자화되는 분야이며, 이 두 기관에서 중복서비스되는 학술지도 농축수 및 의약학분야 보다 높다. 중점적인 두 기관간 조정 및 연계가 필요하다고 할 수 있겠다.

현재 우리나라의 주요 과학기술분야 학술지는 주요 정보유통기관에서 전자화되어 인터넷을 통해 이용자에게 서비스되고 있다. 그러나 서비스에 대한 협의체가 부재하여 서비스 체계가 없고 중복 서비스되는 경우가 많은 것이 사실이다. 일반 이용자들은 어디에서 어떤 정보를 제공하고 있는지, 유료인지 무료인지, 이용자 등록을 해야하는지, 어떻게 이용하는지 등에 대해 개별 사이트에 접속해 본 후에야 알 수 있으며, 정보서비스를 담당하는 사서의 입장에서도 정보봉사면에서 혼란스러운 일이 아닐 수 없다. 조직화되고 통일된 서비스가 필요하고 이는 본 연구에서 언급된 대표적인 과학기술분야 전자학술지 서비스 기관이 중심이 되어 조정해 나가야 될 것이다.

참 고 문 헌

김정현. "전자저널의 목록작성에 관한 연구." 한국도서관·정보학회지, 제31권, 제1호(2000, 3), pp.187-208.

손정표, 심상순. "전자저널의 이용평가에 관한 연구 : Y대 도서관의 IDEAL을 중심으로." 한국도서관·정보학회지, 제32권, 제3호(2001, 9), pp.419-447.

신은자, "전자 회색문헌의 활용에 관한 연구," 정보관리학회지, 제16권, 제3호(1999), pp.83-99.

신은자. "전자저널의 통합인터페이스에 관한 연구," 정보관리학회지, 제17권, 제2호(2000), pp.67-83.

신은자a. "전자저널의 가격모형과 가격책정 현황에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제35권, 제2호(2001), pp.151-170.

신은자b. "전자저널의 아카이빙에 관한 연구," 정보관리학회지, 제18권, 제3호(2001), pp.139-157.

윤희윤. "정보자료 수집규모 최적화 연구," 연구보고서, (한국과학기술정보연구원, 2002).

이란주, 황신혜. "전자저널의 효과적인 관리 및 이용자서비스에 관한 연구 : 대학도서관을 중심으로," 한국정보관리학회지, 제20권, 제2호(2003), pp.135-156.

이창수, 심상순. "인터넷 기반 전자저널 목록작성의 문제점과 개선방안에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제34권, 제3호(2000), pp.77-107.

정동열. "전자학술저널의 이용행태 분석에 의한 관리방안 연구," 한국문헌정보학회지, 제33권, 제3호(1999), pp.5-21.

정준민. "전자저널 개발모형에 관한 연구," 정보관리학회지, 제18권, 제3권(2001), pp.203-218.

최재황. "국내 학회발행 학술잡지의 전자저널 출판모형 개발에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제36권, 제2호(2002), pp.39-54.

한국교육학술정보원. "국가학술연구 DB구축 사업," 국가 학술연구DB 생성 및 유통체계 Workshop, (2003. 4), pp.28-29.

한국데이터베이스진흥센터, "제 7절 학술정보," 데이터베이스백서 2003, pp.80-82.