

# 한국과 일본의 대학 학술정보 공유 유통 체계 비교 연구

## A Comparative Study of Academic Resource Sharing and Service System Between Korea and Japan

조 재 인(Jane Cho)\*

### < 목 차 >

I. 서론	3.2 대학도서관 소장정보 공유 유통 체계
1.1 연구의 배경 및 필요성	3.3 해외학술정보의 자국 내 유통 체계
1.2 연구의 범위 및 방법	3.4 학술원문 DB 구축 및 공동 활용 체계
II. 이론적 배경	3.5 오픈엑세스 및 기관 레포지토리 지원 체계
2.1 대학 학술정보 공유 유통 체계 개관	IV. 주요 발견 및 논의
2.2 선행연구	V. 결론
III. 한국과 일본의 대학 학술정보 공유 유통 체계 비교	
3.1 학술정보 공유 유통 정책의 흐름	

### 초 록

우리나라는 1990년대 후반부터 전국 대학 학술정보 공유 유통 체계를 구축하여 소장정보 공동 활용과 해외전자정보 공동 구매, 학술원문 공동 구축을 통한 대학 간 정보 격차 해소에 노력을 기울여 왔다. 한편, 문부성과 NII를 중심으로 우리보다 15년경 일찍 대학 학술정보 공유 유통 체계를 구축한 일본은 대학 소장정보 공유 사업을 시작으로 우리와 비슷한 전개 양상을 보여 왔다. 그러나 최근 정보 환경이 급변하고 학술 커뮤니케이션에 변화가 발생하면서, 물리적 소장 자원을 대체하는 전자정보자원의 관리, 오픈 액세스 기반의 학술 커뮤니케이션을 중심으로 새로운 패러다임을 찾아가고 있다. 본 연구는 한국과 일본의 대학 학술정보 공유 유통 체계를 비교 연구하여 차이점을 분석하고 한국의 대학 학술정보 공유 유통 체계를 위한 발전 방향을 조망하였다. 그 결과 우리나라는 첫 번째, 물리적 소장 자원을 대체하는 전자정보자원의 관리 체계 확립, 두 번째, 해외학술정보 공유 유통 체계 재편, 세 번째, 오픈 액세스를 위한 도구로써 기관 레포지토리 활성화, 네 번째, 분산된 학술정보 사업 추진 체계의 일원화가 시급한 것으로 보인다.

키워드: 한국, 일본, 학술정보공유유통체계, KERIS, NII

### ABSTRACT

From 1990s the Ministry of Education and KERIS have developed nationwide academic resource sharing and service system based on universities, and have contributed to bridge the gap of information and to facilitate resource sharing between universities. Meanwhile, in Japan which starts 15 years earlier than us, the Ministry of Education and NII built nationwide academic resource sharing and service system with starting on the project of university holding resource sharing and until now have shown similar aspect of development like us. But lately, since information environment has been changing rapidly, Japan try to find new paradigm which goes around electronic resources management substitute for physical resources and open access based academic communication, institutional repository which disseminate university's research output to the outside world. This study compare academic resource sharing and service system between Japan and Korea and try to suggest for Korean academic resource sharing and service system development. In Korea, firstly we should try to replacing published resources management system to electronic resources', secondly, reorganizing oversea's resource sharing and service system, thirdly, reactivating institutional repository toward open access, finally, unification of distracted driving force.

Keywords: Korea, Japan, Academic Resource Sharing and Service System, KERIS, NII

\* 인천대학교 문헌정보학과 조교수(chojane123@naver.com)

• 접수일: 2012년 8월 24일 • 최초심사일: 2012년 9월 13일 • 최종심사일: 2012년 12월 26일

## I. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 필요성

대학도서관은 대학의 연구와 교육을 지원하는 기본 기능 이외에도 대학의 연구 성과를 외부로 확산하고, 소장하거나 구축한 정보 자원을 타 기관과 공유함으로써 국가적 차원의 연구 정보 유통에도 기여하게 된다. 따라서 대학을 기반으로 하는 학술정보 공유 유통 체계는 국가 연구 경쟁력 제고를 위한 핵심 인프라로 간주되고 있다.

우리나라는 정보화 촉진 10대 과제인 “지식 기반 고도화를 위한 학술정보 이용 환경 조성 사업”의 일환으로 1996년 전담기관인 첨단학술정보센터 (KRIC, 현 한국교육학술정보원, KERIS)를 설립하였다. 그리고 미국의 OCLC(Online Computer Library Center), 일본의 NACSIS(National Center for Science Information Systems, 현 NII) 등 선진 사례를 모델로 학술정보서비스(Research Information Service System, 1998년)를 개통함으로써, 국가 차원의 정보 공유의 장을 열게 되었다.

한편, 일본에서는 1970년대에 “학술정보유통 체계 개선(學術情報の流通体制の改善)”에 관한 과제가 문부성의 학술 진흥 기본 정책으로 채택되어, 일찍부터 도쿄대 산하에 정보·도서관연구센터(情報図書館學研究センタ, 1976)가 설립될 수 있었다. 1984년에는 최초의 서지 유틸리티 서비스로 “목록 소재 정보 서비스(目録所在情報サービス, NACSIS-CAT)”가 시작되었고, 그 이후 조직이 NII(National Institute of Informatics)로 개편되면서, 일본 대학 소장 자원의 원활한 공유와 유통에 중추적인 역할을 수행하게 되었다. 최근에는 급변하는 정보 환경과 학술 커뮤니케이션에 대응하기 위한 다각도의 사업을 모색하고 있는데, 물리적 소장 자원을 대체하는 전자정보자원의 통합적 접근과 관리, 오픈 액세스 기반의 학술 커뮤니케이션을 중심으로 새로운 패러다임을 찾아가고 있다.<sup>1)</sup>

최근 우리는 클라우드 컴퓨팅과 같은 기술의 진전, 오픈 액세스, 소셜 미디어를 중심으로 하는 학술 커뮤니케이션의 변화를 목도하고 있다. 이러한 조류는 자원을 공유하는 방식을 혁신하고, 지식의 생성, 유통, 평가 시스템을 변화시킬 수 있어, 학술정보 공유 유통 체계의 미래에 대한 진지한 고민과 탐구를 요구하고 있다. 이러한 탐구는 설립 당시 모델로 삼은 선진 사례가 어떠한 모습으로 전개되고 있는지, 우리와의 차이는 무엇인지를 살펴보는 작업을 통해서 시작해 볼 수 있을 것이다. 특히 일본은 한국과 마찬가지로 정부가 대학 학술정보 공유 유통을 위한 전담 기관을 의도적으로 설치하고 지속적인 제도적·정책적 지원을 통해 국가 연구 인프라로 발전시켜 나가고 있기 때문에 다른 선진 사례들 보다 비교 대상으로서 적절하다고 말할 수 있겠다. 이러한 배경으로 본 연구는

1) 文部科學省, 學術情報の國際發信・流通力強化に向けた基盤整備の充實について, 2012.  
<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/attach/1323861.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/attach/1323861.htm)> [cited 2012. 9. 5].

한국과 일본의 대학 학술정보 공유 유통 체계를 비교 연구하여 그 차이점을 분석해 보며, 한국의 학술정보 공유 유통 체계가 앞으로 어떠한 지평을 향해 발을 내 디어야 할지 조망해 본다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 먼저, 문헌조사를 통하여 대학 학술정보 공유 유통 체계의 의미를 살피고, 미국 OCLC(Online Computer Library Center)를 비롯한 주요 국가 학술정보 공유 유통 체계의 발전 과정과 세부 추진 사업을 개관하였다. 그 다음 한국의 KERIS(Korea Education and Research Information Service)와 일본의 NII가 운영하는 대학 기반 학술정보 공유 유통 체계의 비교 연구를 수행하였다. 먼저 양국 학술정보 공유 유통 체계의 설립과 기본 정책의 흐름을 살펴보고 다음과 같이 네 가지의 세부 사업을 대상으로 비교 분석을 수행하였다.

첫 번째와 두 번째는 각각 대학도서관 소장 정보 공유 유통 체계와 해외학술정보자원의 자국 내 공유 유통 체계로 설정하였다. 한국과 일본의 학술정보 공유 유통 체계는 도서관간 소장 자원 공유, 공동 구매를 통한 해외 정보자원의 합리적인 자국 내 유통 구조 형성을 기본 목표로 설립되어 운영되고 있기 때문이다. 세 번째와 네 번째는 각각 학술원문 DB 구축 및 공동 활용 체계, 오픈 액세스 및 기관 레포지토리 운영 지원 체계로 설정하였다. 디지털 환경이 가속화됨에 따라 양국에서 모두 물리적 자원의 공유 뿐 아니라, 각종 학술 원문의 디지털화와 구축된 데이터의 공유 유통 기반 마련이 주요 과제로 부각되었기 때문이다.

조사 및 분석을 위해서는 각 기관이 발행한 연차보고서 및 운영 실태 보고서, 사업 추진 홈페이지와 각종 통계 자료 등을 이용하였으며, 이는 각각 ① 전개 배경 및 과정, ② 현황, ③ 전개 방향에 대한 분석 및 전망으로 구조화하여 기술하였다. 이어, 양국 세부 사업에 대한 주요 발견을 정리하고 한국 학술정보 공유 유통 체계의 발전 방향을 조망하였다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 대학 학술정보 공유 유통 체계 개관

1975년 미국 NCLIS (National Commission on Libraries and Information Science)에서는 도서관 네트워크를 두 개 이상의 도서관이 특정한 목적을 위하여 정보 교류를 수행하는 것으로 정의하였다.<sup>2)</sup> 그 후 OCLC 등 다양한 지역 단위 네트워크들이 생성되면서, 이는 특정한 목적을 달성하기 위하여 시스템의 형태로 연결된 기관의 연합을 의미하게 되었다. 1980년대에는 Susan K.

Martin에 의해 기술적 관점에서 통찰되기도 하였다.<sup>3)</sup> 그녀는 메시지 및 데이터 전달을 위한 특수 커뮤니케이션 메커니즘을 포함하는 시스템의 연합으로 설명하였다. 한편, ASCLA(The Association of Specialized and Cooperative Library Agencies)에서 실시한 LNCC(Library Networks, Cooperatives, and Consortia) 프로젝트<sup>4)</sup>에서는 네트워크의 목적을 다음과 같이 설명하였다. 첫째, 협력 도서관들간 커뮤니케이션, 두 번째, 정보 자원 공유, 세 번째, 전문성 개발, 네 번째, 일반적인 컨설팅 및 기술적 협력, 다섯 번째, 정보 자원 공동 구매 및 할인 효과 추구이다. 전술한 개념을 종합하여 학술정보 공유 유통 체계의 의미를 통찰하자면, 대학 및 연구 기관을 중심으로 하는 도서관 네트워크로, 이종의 학술정보 시스템 간에 메시지나, 데이터를 공유하면서, 정보 자원 공유나 운영비용 절감, 기술적 협력과 전문성 개발 등을 위해 상호 협력하는 것으로 요약할 수 있겠다.

최근 학술정보 공유 유통 체계는 정보의 축적, 처리, 전달 기술의 발전에 의해 전 세계적으로 협력의 범위를 확산할 뿐 아니라, 연구자의 연구 활동을 지원하는 다양한 서비스를 발굴하고 있다. 미국 오하이오 주 서지 네트워크로 시작한 OCLC가 글로벌 네트워크로 성장하면서, 전 세계 학술정보 네트워크를 연계하는 독보적 위치를 차지하게 되었으며, 국가 단위로는 호주, 중국, 일본, 우리나라 등에서 NLA(National Library of Australia), CALIS(China Academic Library and Information System), NII, KERIS 등을 설립하게 되었다. 전 세계 72,000 도서관을 연계하고 있는 미국의 OCLC<sup>5)</sup>는 WorldCat 종합목록 및 상호대차 서비스로부터 시작하여, NET LIBRARY, FirstSearch, CONTENTdm, QuestionPoint, Connexion 등 도서관 네트워크를 위한 다양한 서비스를 개발하여 운영하고 있으며, 또한 PURL(Persistent URLs), DC(Dublin Core), OAI(Open Archives Initiative), SRU(Search/Retrieve via URL) 등과 같은 표준 도구를 개발하여 협력적 운영 기반을 마련하고 있다. 최근 OCLC는 서지 데이터의 가치가 하락하면서, 기존과 같은 공동목록을 통한 비용 절감 효과는 더 이상의 의미를 유지하지 못하게 되었다고 판단하고, 시스템 인프라 공유를 통해 참여 도서관의 총체적 경비 절감으로 확대시켜 나가고 있다. 마침 클라우드 컴퓨팅이 실용화되면서, 2011년에는 OCLC WorldShare라는 새로운 서비스 체계를 발표하고, 클라우드 컴퓨팅 기반의 도서관시스템인 OCLC WorldShare Management System<sup>6)</sup>과 응용 프로그램 공유 플

2) U.S. National Commission on Libraries and Information Science, *Toward a National Program for Libraries and Information services: Goals for Action* (Washington DC : GPO, 1975), p.82.

3) Susan K. Martin, *Library Networks, 1986-1987: Libraries in Partnership* (NY : Knowledge Industry Publications Inc, 1986), p.2.

4) Denise M. Davis, *Library Networks, Cooperatives and Consortia: A National Survey, 2007.*  
<<http://www.ala.org/research/sites/ala.org.research/files/content/librarystats/cooperatives/lncc/Final%20report.pdf>>  
[cited. 2012. 9. 5].

5) OCLC Homepage, <<http://www.oclc.org>> [cited 2012. 3. 1].

6) OCLC WorldShare Management Service Homepage, <<http://www.oclc.org/uk/en/webscale/default.htm>>  
[cited 2012. 8. 1].

랫폼인 OCLC WorldShare Platform<sup>7)</sup>을 개시함으로써, 새로운 개념의 효율을 추구하고 있다. 그 밖에 호주의 NLA(National Library of Australia)<sup>8)</sup>는 국가 대표 도서관이면서 동시에 전국 도서관 종합목록을 운영하고 있는 서지 네트워크 기관으로, 800관 이상의 호주 도서관이 소장하고 있는 4,000만 건의 정보자원에 대한 소장 정보를 제공하고 있다. 최근에는 웹 아카이브 PANDORA, 학술연구결과물 레포지토리인 Arrow Discovery 운영을 통해 새로운 협력 모델을 찾아가고 있다. 한편, 1998년 다소 뒤늦게 출범한 중국의 CALIS(China Academic Library and & Information System)<sup>9)</sup>는 중국의 대학도서관을 위한 국가 차원의 프로젝트로, 600여개 대학이 참여하는 종합목록 데이터베이스를 기반으로 상호대차 및 전자배송 서비스를 제공하고 있다. 뿐만 아니라 해외 전자정보의 합리적인 자국 내 유통 체계 마련을 위해 공동 수서 서비스 등을 운영하고 있다.

이들 국가 단위 학술정보 네트워크는 공통적으로 소장 및 구축 자원 공유를 통한 정보 유통 활성화, 디지털화 공동 추진과 정보 자원 공동 도입을 통한 운영 경비 절감, 기술적 지원과 전문성 개발 등을 추구하고 있다. 또한 정보 기술의 진전에 따라 규모의 경제를 창출하고 커뮤니케이션을 효율화하기 위한 새로운 시도를 병행하고 있는 것으로 종합할 수 있겠다.

## 2.2 선행연구

1996년 첨단학술정보센터는 “국가적 학술정보 관리 및 유통 시스템 구축 방안”<sup>10)</sup>에 관한 연구를 통해, 우리나라의 학술정보 공유 유통 체계 수립을 위한 기본 방향을 설정하였다. 이 연구를 통해 OCLC, NACSIS, NLA 등 해외 학술정보 공유 유통 체계에 대한 조사 분석이 이루어졌으며, 이를 바탕으로 국내 전담 조직의 주요 기능, 추진 전략 등이 수립되었다. 그 후 학술정보시스템(RISS : Research Information and Service System)의 발전 방향을 모색하기 위하여 “국가학술자원관리시스템 구축 계획에 관한 연구”<sup>11)</sup>를 비롯해 몇 건의 연구가 발표되었으나, 해외 학술정보 공유 유통 체계를 대상으로 국내 상황과 비교 분석을 수행한 연구는 이성숙의 “해외선진사례 분석을 통한 RISS 신규 서비스 제안”<sup>12)</sup>을 비롯해 손에 꼽을 정도이다. 한편, 다양한 측면의 비교 연구가 수행되고 있는 미국에 비해 일본 도서관계를 대상으로 한 비교 연구는 많이 수행되지 않고 있다. 특히 일본의 학술정보 공유 유통과 관련된 연구는 1998년 현규섭이 수행한 “일본의 과학 및 학술정

7) OCLC WorldShare Platform Homepage, <<http://www.oclc.org/us/en/worldshare-platform/default.htm>> [cited 2012. 8. 1].

8) NNA Homepage, <<http://www.nla.gov.au>> [cited 2012. 3. 1].

9) CALIS Homepage, <[www.calis.edu.cn/](http://www.calis.edu.cn/)> [cited 2012. 3. 1].

10) 첨단학술정보센터, 국가적 학술정보 관리 및 유통 시스템 구축 방안에 관한 연구(서울 : 첨단학술정보센터, 1996).

11) 노영희, 박홍석, 이수지, “국가학술자원관리시스템 구축 계획에 관한 연구,” 정보관리학회지, 제25권, 제1호(2008. 3), pp.99-127.

12) 이성숙, “학술연구정보서비스(RISS)의 발전방안 연구,” 한국도서관정보학회지, 제37권, 제3호(2006. 9), pp.103-129.

보의 수립 과정과 실시 체계 분석”,<sup>13)</sup> 조재인의 “일본의 전개 양상을 통해서 본 한국 기관 레포지토리의 과제”<sup>14)</sup> 정도로 요약해 볼 수 있겠다.

### Ⅲ. 한국과 일본의 대학 학술정보 공유 유통 체계 비교

본 장에서는 세부 사업에 대한 비교·분석에 앞서, 먼저 한국과 일본 학술정보 공유 유통 정책의 전개 내용을 살펴보도록 한다. 그 다음 대학도서관 소장 정보 공유 유통 체계, 해외학술정보의 자국내 유통 체계, 학술 원문 DB 구축 및 공동 활용 체계, 오픈 액세스 및 기관 레포지토리 지원 체계로 구분하여 양국의 사업을 논의한다.

#### 3.1 학술정보 공유 유통 정책의 흐름

##### 1) 한국

우리나라는 1996년 전담 기관으로 한국학술진흥재단(현, 한국연구재단) 부설 첨단학술정보센터(현, 한국교육학술정보원)를 설립한 이후, 국가 차원의 대학 학술정보 공유 유통을 시작할 수 있었다. 대학 소장자원의 원활한 공유와 유통을 위해 전국 대학도서관 종합목록과 상호대차 서비스가 개발된 이후, 원문 DB 구축, 해외학술정보자원의 국가 라이선스 추진, 지식정보자원의 생성·유통 체계 보급 등이 이루어지게 되었다. 일련의 사업들은 첨단학술정보센터가 KERIS로 재출범한 이후, 정부의 다각적 지원과 대학 및 유관기관의 협조에 의해 다양한 형태의 사업으로 추진되면서, 학술 연구자의 정보 수집 활동과 대학도서관의 정보 공유 확대에 기여하게 되었다. 정부의 정책적 지원 내용을 구체적으로 살펴보면, 다음과 같이 요약해 볼 수 있을 것이다.

첫 번째, 교육인적자원부의 “도서관정보화추진종합계획(2001)”을 통해 대학 도서관 소장 목록 디지털화가 추진되었고, 이는 종합목록 활성화로 이어질 수 있게 되었다. 비슷한 시기에 추진된 “대학도서관 활성화 종합 방안(2002)”에 의해서는 해외학술 DB의 국가라이선스 확대를 통해 해외 학술정보의 국내 유통 체계가 정착될 수 있었다. 두 번째, 정보통신부의 “지식정보자원관리 사업(1999~2005)”에 의해 대학에서 생산된 학술논문의 디지털화가 추진되었으며, 그 후 “지식정보 생성 유통 체계(dCollection)” 보급으로 이어지면서, 각종 지식정보자원이 생산 단계에서부터 디지털

13) 현규섭, “일본(日本)의 과학(科學) 및 학술정보정책(學術情報政策)의 수립과정(樹立過程)과 실시체제(實施體制)의 분석(分析),” 정보관리학회지, 제5권, 제1호(1998. 5), pp.31-52.

14) 조재인, “일본의 전개양상을 통해서 본 한국 기관 레포지토리의 과제,” 정보관리학회지, 제26권, 제1호(2009. 3), pp.35-55.

화되어 기관 레포지토리를 통해 체계적으로 수집·유통될 수 있게 되었다. 세 번째, “국가학술자원 관리체제구축(2009)” 사업에 의해서는 국내 대학 및 관련 기관에 산재되어 있는 학술자원의 현황을 파악하여 관리할 수 있는 제도적, 시스템적 기반을 갖추게 되었다.<sup>15)</sup> 네 번째, 최근 2011년도에는 교육과학기술부가 “대학도서관 정보 활성화 지원 사업”을 발표하면서, 도서관을 대학 내 교육, 연구정보 서비스 중심 기관으로 육성하기 위한 정책 방향을 천명하였다. 주요 골자는 대학 이러닝 지원센터, 교수학습센터(CTL)를 포함한 교육·연구 정보 자원의 통합 유통 센터로 도서관을 확대·발전시키겠다는 것으로, 이는 “지식정보통합 유통 체계”사업으로 구체화되어, 대학 강의-연구 정보의 통합형 기관 레포지토리 구축 사업으로 전개되고 있다.<sup>16)</sup>

## 2) 일본

일본에서는 이미 1973년에 학술 진흥 기본 정책 중 하나로 “학술정보 유통 체계 개선(學術情報の流通体制の改善)”이 채택되어, 도쿄대 산하에 정보·도서관연구센터(情報図書館學研究センター, 1976)가 설립되었다. 1984년에는 최초의 서지 유틸리티 서비스로 “목록 소재 정보 서비스(目録所在情報サービス, NACSIS-CAT)”가 시작되었고, 그 이후 조직이 학술정보센터 NACSIS로 개편되면서, 상호대차 서비스를 개시하게 되었다. NACSIS는 일본 전국 대학도서관의 서지 네트워크로 자리매김하여,<sup>17)</sup> 1990년대에 비약적 발전을 계속하게 되었으며, 2000년 4월 NII로 재출범하게 되었다. 그 이후, 일본 정부의 다각적 정책 지원과 도서관계의 협력으로 발전을 이어가게 되었는데, 주요 내용을 다음과 같이 요약할 수 있겠다.<sup>18)</sup>

첫 번째, 2002년 문부과학성 과학기술 학술심의회(科學技術・學術審議會)에서 “학술정보 유통 기반의 충실(學術情報の流通基盤の充實)”이라는 정책 문서를 발표한 이후, 연구 정보 기반 마련과 대학도서관 학술정보 유통 정비에 많은 투자가 이루어졌다. 이 영향으로 NII의 핵심 사업은 종합목록과 상호대차를 중심으로 한 서지 네트워크 기능에서 전자도서관 지원 사업, 학술정보 전자화 사업 등으로 이전되었다. 두 번째, 2000년 이후 “학술지 위기”를 맞게 된 국립대학도서관협회(國立大學図書館協會)가 문부과학성에 전자저널 구입비용 예산 지원, 전자저널 컨소시엄에 관한 각종 성명과 제언을 내 놓으면서, 정책의 초점은 해외학술정보의 자국 내 유통 체계 구축으로 집중되었다. 이는 추후 전자저널 공동 아카이브(NII-REO), 세계 규모의 대학도서관 컨소시엄인 JUSTICE의 발족으로 이어지게 되었다. 세 번째, 2005년부터는 CSI(Cyber Science Infrastructure) 구축이라는

15) 한국교육학술정보원, 2010 교육정보화 백서(서울 : 한국교육학술정보원, 2011), pp.302-304.

16) 김동우, 2011년도 디지털 학술정보 유통체계 세미나, 2011.

〈<http://www.kocw.net/home/search/kemView.do?kemId=334068#Redirect>〉 [인용 2012. 3. 26].

17) NII homepage, 〈<http://www.nii.ac.jp/>〉 [cited 2012. 3. 26].

18) 小西和信, 研究文獻レビュー : 學術情報流通政策と大學図書館, 2011. 〈<http://current.ndl.go.jp/ca1761>〉 [cited 2012. 9. 26].

NII의 기본 방침에 따라, “차세대 학술 콘텐츠 기반 공동 구축(次世代學術コンテンツ基盤共同構築)’ 사업에 무게 중심이 실리게 되면서, 학술 콘텐츠의 형성과 유지 그리고 기관 레포지토리 구축 지원 사업이 활기를 띠게 되었다.<sup>19)</sup> 네 번째, 최근 2012년 7월에는 일본의 문부과학성이 “학술정보의 국제적 발신, 유통 경쟁력 강화를 위한 기반 정비(學術情報の國際發信・流通力強化に向けた基盤整備)”를 위한 정책 방향을 천명하였다. 여기에서는 국가가 수행한 연구 결과물의 오픈 액세스화, 오픈 액세스 실현을 위한 대학 중심의 기관 레포지토리 활용성 강화, 일본에서 생산된 학술정보의 전자화 및 국제적 유통이 주요 과제로 부각되고 있다.<sup>20)</sup>

### 3.2 대학도서관 소장 정보 공유 유통 체계

#### 1) 전개 배경 및 과정

종합목록 데이터베이스에 구축된 소장 정보는 정보 자원에 대한 물리적인 소재처를 지시하고 있어, 네트워크 내에서 도서관간 자원을 공유하기 위하여 반드시 필요하다. 따라서 일본에서는 NII의 전신인 NACSIS에서 1984년경 종합목록 데이터베이스 구축을 착수하였으며, 한국에서도 15년경 뒤인 1998년 대학 학술정보 공유 유통 체계의 발족과 동시에 종합목록 데이터베이스 구축을 착수하였다. 그러나 한국에서 도서관 현장의 전산화가 어느 정도 완성된 이후였던 착수 시점상의 문제는 여러 가지 어려움을 동반하게 되었다. 특히 개별 도서관에 보급된 상용 도서관시스템은 공동목록을 전혀 고려하지 않고 설계되었기 때문에, 종합목록과 연계된 공동목록 클라이언트 내장 유도 및 표준 프로세스 보급에 많은 시간과 노력이 투입되었다. 초기에는 전용 클라이언트인 UNICAT을 보급하였는데, 참여 기관 입장에서는 도리어 작업 부담을 증가시킨다는 평가를 받기도 하였다. 따라서 주요 상용 시스템에 공동목록 작성 기능이 구현되고 통합 과정에서 발생된 중복 레코드가 정비되기까지, 종합목록의 활성화는 더디게 진행될 수밖에 없었다.

한편, 대학도서관 전산화가 시작되기 이전 시점에 종합목록 구축이 착수된 일본에서는 공동목록 기능을 수행하는 클라이언트가 개별 상용 도서관 시스템에 개발 초기부터 내장될 수 있도록 업체들에게 프로토콜(CATP: Catalog Protocol)을 공개할 수 있었다. 더불어 다양한 참조목록 데이터베이스를 도입함으로써, CATP 클라이언트를 통해 다운로드 받은 레코드가 소급 변환에 활용될 수 있도록 하였다. 더불어 다운로드와 동시에 종합목록에 개별 도서관의 소장정보가 자동 추가될 수 있도록 함으로써, 상호대차를 위해 필수적인 소장 정보를 편리하게 확보해 나갈 수 있었다. 이는

19) 國立國會圖書館 關西館, 研究文獻レビュー: 學術情報流通政策と大學図書館, 2011.  
<<http://current.ndl.go.jp/ca1761>> [cited 2012. 3. 26].

20) 文部科學省, 學術情報の國際發信・流通力強化に向けた基盤整備の充實について, 2012.  
<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/attach/1323861.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/attach/1323861.htm)> [cited 2012. 9. 5].



전산화가 거의 완료되어 개별 도서관이 구축한 MARC(MACHine-Readable Cataloging)를 역으로 통합할 수밖에 없었던 우리의 경우와 매우 다른 시작이었다. 요컨대, 일본은 이러한 방식을 채택함으로써 전산화를 착수하는 대학도서관의 소급 변환 비용을 절감시키는 동시에 기초가 되는 목록의 전거를 제공함으로써 표준화에도 기여할 수 있게 되었다.<sup>21)</sup>

## 2) 현황

한국의 종합목록은 육안 식별 기반의 대규모 데이터베이스 정비, 회원 등급제 운영, 상시 품질 검증 체계 도입으로 인해 현재 안정기에 접어들었다. 참여 기관이 꾸준히 확대되어, 근래에는 <표 1>과 같이 649개 기관을 포괄하는 거대 서지 네트워크로 성장하게 되었다. 종합목록은 국립중앙도서관의 국가 서지, 한국출판진흥원의 신간 서지와 연동되어 일선 도서관의 목록 작성 작업 효율을 도모하고 상호대차/문헌복사 서비스를 위한 근간이 되고 있다. 한편, 일본의 종합목록은 <표 2>과 같이 2012년 현재 1,263개 도서관이 참여할 정도로 성장하였다. 그러나 방대한 참가 기관의 규모에 비해 신규 레코드 생성 기관은 매우 제한되어 있다고 보고되고 있다.<sup>22)</sup> 국립대학 12개, 사립대학 6개를 중심으로 생성된 신규 레코드가 전체의 49.70%를 차지하여, 심각한 양극화 현상을 보이고 있다. 따라서 NII는 신규 레코드 생성 기관의 범위를 확대하기 위하여 강력한 인센티브 정책을 운영해 나가는 한편 소급 데이터의 품질 제고를 위해 아랍어, 프랑스어 등 외국어 데이터 정비, 그리고 특수 자료 보유 기관을 중심으로 한 소급 입력 작업을 추진하고 있다.

한편, 한국의 상호대차/문헌복사 서비스는 1999년 ISO ILL 프로토콜 기반의 시스템으로 29개 대학도서관을 중심으로 개시되어, 2012년 현재 550여개 기관이 참여하고 있으며, 일일신청 건수는 2005년 이후 연간 2배가량 증가하고 있다. 2010년부터 눈에 띄게 신청 건수가 급증하고 있는데, 이는 전자배송 서비스 dCUBE(Digital Document Delivery) 개시 이후, 과거 3~4일이 걸리던 우편이나 택배의 운송 시간이 하루 이내로 단축되고, 교육과학기술부에서 지정한 학문분야별 7개 외국학술지지원센터를 통해 복사서비스가 무료로 제공되고 있기 때문이다.<sup>23)</sup> 반면, 일본의 상호대차/문헌복사 서비스는 <표 2>와 같이 2012년 1월말 현재 총 1,109개 기관이 참여하여 전체의 약 80%를 점유하고 있음에도 불구하고,<sup>24)</sup> 2005년을 정점으로 점점 감소 추세를 보이고 있다. 참가 규모수가 증대되고 소요 일수 및 거절 율이 낮아지고 있음에도 불구하고 감소 경향을 나타내고 있는데, 그 이유는 전자저널에 대한 도서관의 빅딜 계약, 국내 학술지 원문의 디지털화와 기관 레포지토리

21) 조재인, 한혜영, “일본과 한국의 대학도서관 종합목록 시스템 운영 현황 비교 분석 및 향후 발전 방향 : nacsis와 keris를 중심으로,” 도서관문화, 제41권, 제3호(2000. 6), pp.37-45.

22) 佐藤義則, これからのNACSIS-CAT/ILLの運用体制について, 2011.  
<<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/h23/txt3.pdf>> [cited 2012. 3. 26].

23) 한국교육학술정보원, 전계서, pp.331-333.

24) NACSIS-ILL homepage, <<http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/stats/ill/prtc.html>> [cited, 2012. 9. 11].

활성화 때문이라고 추정되고 있다.<sup>25)</sup>

<표 1> 우리나라의 대학도서관 종합목록 및 상호대차 현황<sup>26)27)</sup>

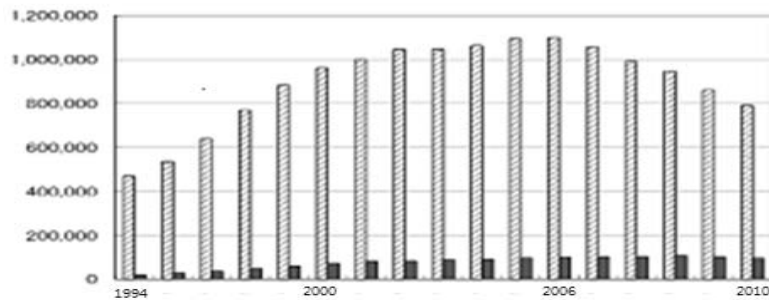
종합목록 서지레코드수	종합목록소장레코드 수	회원 기관수
953만 건/누적	4,692만건/누적	649개
문헌복사 신청건수	상호대차 신청건수	상호대차참여기관수
69,927건/연간	12,614건/연간	552개

<표 2> 일본의 대학도서관 종합목록(2012) 및 상호대차/문헌복사 현황<sup>28)29)</sup>

종합 목록	서지	소장	전거(이름)	참가기관
	10,508,348	116,650,485	1,597,993	1,263
상호 대차/ 문헌 복사	국공립	사립	기타	총
	174	559	262	1,109

<(1994-2010) 상호대차 및 문헌복사 건수 추이>

상호  
대차/  
문헌  
복사



### 3) 전개 방향에 대한 분석 및 전망

한국의 종합목록은 현재 안정기에 접어들어, 전국 대학도서관을 포괄하는 서지 네트워크로 성장 하였을 뿐 아니라, 단행본 목록의 네이버(NAVER) 연계, 소장 대학 보유 정보를 실시간 조회하는 Deep Link 등 이용자에게 보다 풍부하고 정확한 정보를 제공하기 위한 다양한 부가서비스를 개발 하고 있다. 그러나 LC(Library of Congress)의 “밀레니엄을 위한 서지제어 200주년 기념 회의”<sup>30)</sup> 및 다양한 문헌을 통해 이미 논의가 이루어진 바와 같이, 전 세계적으로 인쇄본 기반의 목록은 전자 자원 시대를 맞아 그 유용성 감소가 이미 예측되고 있는 상황이다. 이에 선진 해외 서지 유틸리티

25) 佐藤義則, *op. cit.*, p.16.

26) 종합목록서비스 홈페이지, <<http://unicat.riss.kr/>> [인용 2012. 8. 7].

27) 한국교육학술정보원, 2011 연차보고서(서울 : 한국교육학술정보원, 2012).

28) NACSIS Webcat homepage, <<http://webcat.nii.ac.jp>> [cited 2012. 9. 28].

29) NACSIS ILL homepage, <[http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/contents/nii\\_top.html](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/contents/nii_top.html)> [cited 2012. 9. 28].

30) Library of Congress, *Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium : Confronting the Challenges of Networked Resources and the Web*, 2000.

<<http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/>> [cited 2012. 11. 7].

운영 기관들은 다양한 프로젝트를 통해 발 빠르게 종합목록 미래에 대한 구상을 시작하고 있다. 그러나 그동안 종합목록 안정화에 많은 시간과 노력을 투입한 한국에서는 아직까지 이와 관련된 논의를 시작하지 못하고 있는 실정이다.

반면, NII는 종합목록의 미래에 대해 구체적인 청사진을 제시하고 있다. NII는 인쇄본 기반의 종합목록은 라이프 사이클에서 쇠퇴기로 접어들었다고 보고, 종합목록을 전자자원을 포괄하는 차세대의 자원 발견 시스템(EREB)으로 혁신하고 있다. NII는 2012년 3월, “전자적 학술정보 자원을 중심으로 한 새로운 기반 구축을 위한 구상(電子的學術情報資源を中心とする新たな基盤構築に向けた構想)”<sup>31)</sup>을 발표하였다. 이는 일본 국립대학도서관협회(國立大學図書館協會)가 NII에 제안한 성명서<sup>32)</sup>에 대한 회신으로 다음과 같은 새로운 개념의 통합 플랫폼 구축 계획을 포함하고 있다. 주요 골자는 전자자원과 인쇄자원의 통합적 접근을 실현하기 위하여 로컬 도서관의 ERMS(Electronic Resource Management System)와 연계된 전자정보자원 통합시스템(ERDB)을 구축하고, 이를 기존 NACSIS-CAT과 통합시킨다는 것이다. 국립대학도서관 협의회는 성명서를 통해 전자저널 가격 상승으로 구독을 포기하는 도서관이 다수 발생하게 됨에 따라, 종합목록과 상호대차를 기반으로 한 전통의 학술정보 공유 정신을 전자 환경에서도 실현해야 한다고 밝히고 있다. 따라서 NII는 이러한 의견을 수용하여 일본 전체 도서관이 소장하거나 구독한 인쇄자원과 전자 자원이 상호 공유될 수 있는 서비스 기반을 구축할 것이라고 한다. 또한 라이선스에 따라 이용 가능한 전자자원의 서지 데이터, 계약 데이터, 이용 통계 데이터 등을 공동 관리할 수 있는 클라우드 컴퓨팅 기반 통합 플랫폼을 마련하고 필요에 따라 SaaS(Software as a Service) 형태로 대학도서관에 제공함으로써, 전자정보자원의 관리를 위해 사용할 수 있도록 지원할 예정이다. 기존의 종합목록이 인쇄 자원 기반의 관리 시스템인 LAS(Library Automation System)와 연동되었다면, 앞으로는 ERMS와 연동된 차세대 플랫폼이 되어, 전자자원의 통합 접근과 관리를 지원하겠다는 것이다.

### 3.3 해외학술정보의 자국 내 유통 체계

#### 1) 전개 배경 및 과정

해외학술정보는 매우 고가로 유통되고 있어, 대학간, 지역 간 심각한 격차를 보이고 있다. 따라서 국가 차원에서 합리적으로 해외학술정보를 구매하여 유통함으로써 비용을 절감시킬 필요성이 증가하게 되었다. 이러한 배경으로 한국에서는 1998년 첨단학술정보센터가 학술 논문의 원문이 제공되

31) 國立情報學研究所學術コンテンツ運營・連携本部図書館連携作業部會, 電子的學術情報資源を中心とする新たな基盤構築に向けた構想, 2012. <[http://www.nii.ac.jp/content/archive/pdf/content\\_report\\_h23\\_with\\_glossary.pdf](http://www.nii.ac.jp/content/archive/pdf/content_report_h23_with_glossary.pdf)> [cited 2012. 9. 15].

32) 國立大學図書館協會 學術情報委員會, 電子環境下における今後の學術情報システムに向けて, 2011. <<http://www.janul.jp/j/projects/si/gkjhokoku201111.pdf>> [cited. 2012. 9. 15].

는 OCLC FirstSearch와 ACM Digital Library, 그리고 외국도서의 목록정보를 제공하는 Library of Congress CDS 데이터베이스를 이용자에게 오픈하면서 국가 라이선스 방식의 서비스를 시작하게 되었다. 초기에는 구독 비용 전액을 국가 예산으로 지원하였으나, DB 종수가 늘어남에 따라 점차 대학이 일부를 부담하는 대응투자방식으로 전환되었다. 한편, 대학 라이선스와 더불어, 합리적인 조건과 가격으로 해외 전자정보를 국내에 유통시키기 위하여 해외 DB 공동 구매도 추진되고 있다. 한국대학도서관컨소시엄(Korea University Consortium for Electronic Database ; KUCED)에서 추진해왔던 전자정보 공동 구매를 KISTI의 전자정보 공동구매 컨소시엄(Korean Electronic Site License Initiative ; KESLI)과 KERIS의 해외전자정보 컨소시엄 ACE(Academic Library Consortium on Electronic Resources)가 연계 추진함으로써 구매 비용 절감과 이용 가치 제고에 많은 기여를 하고 있다고 평가되고 있다.

한편, 일본 대학 도서관들도 학술 잡지 가격 상승에 대처하기 위하여 컨소시엄에 의한 공동 구매를 실시해 오고 있다. 특히 국공립대학, 연 구형 독립 법인 등의 학술 연구 기관들은 전자저널 구독 컨소시엄을 형성하여 구매 측에 유리한 조건으로 계약을 체결하기 위한 노력을 계속 해왔다. 우리와 비슷한 시기인 2000년에 국공립대학을 중심으로 JANUL(Japan Association of National University Libraries, 國立大學図書館協會ホームページ) 컨소시엄이 구성되었고, 2003년에는 사립대학을 중심으로 PULC(Public University Libraries Consortium, 公私立大學図書館協會ホームページ)가 형성되어, 이를 중심으로 계약이 이루어지기 시작하였다. 이는 얼마간 각 대학의 전자 저널 계약 타이틀 수 증대에 많은 기여를 하였으나, 차세대 기술 수용, 컨소시엄 간의 협력과 규모의 경제 창출 등에 관한 문제가 지속적으로 제기되면서 2011년에 양 컨소시엄이 통합되었다. 통합된 업무는 NII로 이관되었고, 그 과정에서 JUSTICE(大學図書館コンソーシアム連合, Japan Alliance of University Library Consortia for E-Resources)<sup>33)</sup>라는 새로운 기구가 탄생하게 되었다.

## 2) 현황

언급했다시피, 한국의 해외학술정보 유통 체계는 KISTI의 전자정보 공동구매 컨소시엄 KESLI와 KERIS의 해외전자정보 컨소시엄 ACE로 분리되어 있다. KESLI에는 2012년 현재 527개 기관이 전자정보 공동구매에 참여하고 있으며, 그 중 50%를 대학이 차지하고 있다. KESLI 컨소시엄은 4,227종의 저널을 구독하고 있으며, 참여 대학도서관은 인쇄 저널 구독 종수 대비 이용 가능한 전자저널의 수가 평균 14배 증가되었다고 보고되고 있다. 구독 비용의 절감 효과는 2009년 기준 연간 895억으로 추산되고 있다.<sup>34)</sup> 한편, 대학 중심으로 추진되고 있는 ACE는 현재 전국 대학이 공

33) JUSTICE homepage, <<http://www.nii.ac.jp/content/justice/>> [cited, 2012. 9. 10].

34) 문화일보, KESLI의 효과는(2012년 9월 13일자)

<<http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2012091301031427060002>> [cited, 2012. 9. 10].

등 활용하는 라이선스 DB로 ProQuest Central, EBSCOhost ASP, ProQuest ARL, VSC, Scopus, PML, DDOD 등을 제공하고 있으며,<sup>35)</sup> 2011년 현재 197개 기관이 참여하고 있는 공동구매를 통해서 연간 135억원의 할인 효과가 나타나고 있다고 추산되고 있다.<sup>36)</sup>

일본에서는 기존 국공사립대학 컨소시엄을 통해 2009년도를 기준으로 총 286만종의 저널을 구독하였다고 한다. 컨소시엄의 성과는 대학 간 정보 격차 해소 정도로 측정해 볼 수 있는데, 1996년도 기준으로 산출된 격차 지수가 “7”에서 2009년도 “2”로 현저히 감소했다고 평가되고 있다<sup>37)</sup>. 한편, 2011년 통합 기구로 신설된 JUSTICE는 현재 510여개관이 참여하고 있으며, 전자 자원에 관한 계약, 관리, 제공 뿐 아니라, 가치 있는 학술정보를 아카이브하고 계약과 협상 업무를 담당할 인재를 육성하고 있다. 최근, 전자출판물의 가격 급등으로 구독을 포기하는 도서관이 다수 등장함에 따라, 구독하지 못한 도서관을 위한 저렴한 가격의 페이퍼뷰(Pay per View)서비스나 ILL 허용을 위한 협상이 요구되고 있어, 사무국은 단순한 컨소시엄 업무를 넘어선 국가적 수준의 협상을 수행하고 있다고 말할 수 있겠다. 여기에는 NII와 국공사립대학협력위원회(國公私立大學図書館協力委員會)가 공동으로 설립한 “연계·협력 추진 회의(連携・協力推進會議)” 아래 운영 위원 14명, 실무 담당자 21명, 전임 직원 3명이 배치되어 있다.<sup>38)</sup>

### 3) 전개 방향에 대한 분석 및 전망

비록 협력 관계 속에 역할 분담이 이루어지고 있으나 우리나라에서는 해외 전자자원 유통 주체가 KESLI 컨소시엄과 KERIS로 양분되어 있다. 규모의 경제 창출을 위해서는 통합이 고려되어야 한다는 목소리가 높지만, 당분간 이원화된 체계 내에서 해외학술정보가 유통될 것으로 보인다. KESLI 컨소시엄을 운영하는 KISIT는 전자정보 자동 통계 수집 프로그램 개발을 비롯해 해외학술정보 유통 및 관리 고도화를 위한 다양한 노력을 기울이고 있지만, 양 컨소시엄 모두 중개 업무 중심으로 움직이고 있어, 향후, 전자정보 아카이브 구축, 출판계와의 협력, 전자정보 평가 등 기능적 확대가 요구된다.

한편, 통합 기구를 발족한 일본은 이 기구를 통해 국가 라이선스 컬렉션 확충이외에도 도서관 현장에 전자 자원 관리(ERMS) 및 이용 체계(Discovery Interface) 도입 지원, 협상과 계약을 위한 실무 인재 육성 등을 기대하고 있다. 또한 한국에서 아직까지 구체화하지 못하고 있는 전자저널 장기 아카이빙 문제를 NII-REO<sup>39)</sup>를 통해 확대·발전시킬 전망이다. 현재는 Oxford University

35) 한국교육학술정보원 해외전자정보 홈페이지, <<http://ace.riss.kr/index.jsp>> [인용 2012. 3. 28].

36) *Ibid.*

37) JUSTICE事務局, 大學図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)の1年, 2012, <[http://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/201206\\_Sunmedia\\_seminar-justice.pdf](http://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/201206_Sunmedia_seminar-justice.pdf)> [cited, 2012. 9. 26].

38) 図書館協力課 調査情報係, 大學図書館コンソーシアム連合JUSTICEの誕生：現状とその将来, 2011, <<http://current.ndl.go.jp/e1189>> [cited, 2012. 9. 10].

Press와 Springer가 발행하는 학술 잡지의 아카이빙을 수행하고 있으나, 향후에는 저널 뿐 아니라, 일본 내 출판사가 발행하는 일본어 학술 도서의 라이선스 계약을 통해 전자적 유통을 촉진하겠다고 밝히고 있다. 필요에 따라 호스팅 함으로써, 출판사와 대학 도서관의 공동 사업으로 계속적으로 발전시켜 나가겠다고 한다.<sup>40)</sup> 이러한 움직임은 앞으로 급물살을 탈 도서관의 전자책 유통과 보존을 위한 장기적 관점의 대비로 분석된다.

〈표 3〉 NII-REO 현황<sup>41)</sup>

전자저널 아카이브	수록연도
Springer : Online Journal Archives	1847-1996
Oxford University Press Archive Collection	1849-1995, 1996-2003
IEEE Computer Society	Digital Library (CSDL)
Kluwer Online	1997-2005

### 3.4 학술 원문 DB 구축 및 공동 활용 체계

#### 1) 전개 배경 및 과정

학술 원문은 대학 생산 분과 학협회 생산 분으로 나누어 살펴 볼 필요가 있다. 우리나라의 대학에서 생산된 학술 논문의 소급 디지털화는 2000년부터 정보통신부에서 추진된 “지식정보자원디지털화사업”의 일환으로 추진될 수 있었다. 2007년에는 dCollection(학술정보 디지털 유통시스템)<sup>42)</sup>이 전국 대학에 보급됨에 따라 대학에서 생산된 학술 논문이나 석박사학위논문이 실시간으로 수집되어 전국적으로 유통될 수 있는 체계가 마련되었다. 일본에서도 대학 생산 학술 논문은 2000년대 초반 NII의 지원에 의해 대량 소급 디지털화가 이루어졌고, 그 이후 생산 분은 한국에서와 마찬가지로 대부분 대학이 자체적으로 디지털화하고 기관 레포지토리를 통해 보존·유통되고 있다.

한편, 학회 발행 학술지 논문의 전개 양상은 좀 다르다. 우리나라의 학회 발행 학술지 논문의 일부는 학회 홈페이지와 학회 마을 등을 통해 무료로 서비스되지만, KCI 등재 학술지 중, 오직 민간 부문에서만 상업적으로 유통되고 있는 경우도 1/3이나 된다. 한국학술정보, 누리미디어 등 민간 회사가 학회 등과 협약하여 학술 논문을 확보하고 수익금의 일부를 배분함으로써 상업화된 유통 구조를 형성하고 있는 것이다. 반면, 일본의 학회 발행 학술지 논문은 NII의 NII-ELS 사업과 과학

39) Oxford University Press와 Springer가 발행하는 학술 잡지를 창간호부터 전권 1,900만 페이지를 구축한 아카이브로 인문·사회 과학에서 공학 및 생명 과학에 걸친 다양한 분야의 학술 논문이 〈표 3〉과 같이 저장되어 있다. NII는 이 사업을 통해 학술적 가치가 높거나 역사적으로 중요한 논문뿐 아니라, 일본 연구자가 해외 학술지에 투고한 논문에 대한 안정적인 지속적 전자저널 서비스를 보장하고 있다.

40) 國立情報學研究所學術コンテンツ運營・連携本部図書館連携作業部會, *op. cit.*, pp.13-14.

41) NII-REO Homepage, 〈<http://reo.nii.ac.jp>〉 [cited, 2012, 9. 15].

42) dCollection Homepage, 〈<http://www.dcollection.net/search/main.do>〉 [cited, 2012, 9. 15].

기술진흥기구(JST)가 운영하는 J-STAGE<sup>43)</sup>에 의해 구축되어 CiNii<sup>44)</sup>를 통해 제공되고 있다. NII와 JST는 2008년 7월 디지털화의 중복을 방지하고, 더 많은 학회 논문의 디지털화를 추진하는 양해 각서를 체결하여 상호 협력적으로 사업을 추진하고 있다. NII-ELS 사업에서 학회는 발행하는 학술지의 디지털화를 맡고, NII는 CiNii를 통해 검색 서비스를 제공한다. 이용자로부터 징수된 사용료는 NII가 각 학회에 배분하여 디지털화에 재투자할 수 있도록 운영하고 있다.<sup>45)</sup>

## 2) 현황

한국 대학이 생산한 석박사학위논문과 학술 논문은 현재 RISS를 통해 서비스되고 있다. 2012년 기준 학위논문은 207개 대학이 참여하고 있으며, 학술 논문은 2,042개의 대학부설연구소가 참여하고 있다. 구축량은 학위논문이 100만여 건, 학술지논문이 270만여 건 정도로 보고되고 있다.<sup>46)</sup> 반면 민간이 유통하고 있는 학회지 원문은 라이선스 형태로 대학도서관 및 연구 기관에 판매되고 있다.

한편, 일본 대학이 생산한 학술원문은 NII가 운영하는 기관 레포지토리 포털 JAIRO<sup>47)</sup>를 통해 서비스되고 있다. 콘텐츠는 학위 논문, 연구 성과 보고서, 교재 등 다방면에 분포하지만, 전체의 약 50%가 대학 논문집에 수록된 학술 논문이라고 보고되고 있다.<sup>48)</sup> 학회 발행 학술지 논문은 언급했다시피, NII의 CiNii를 통해 서비스되고 있다. 이용자는 소정의 사용료를 지불하고 있으며, 여기에는 ELS 구축 분 이외에도 일본학협회지 연구 기요(CJP), 국립국회잡지기사색인(NDL 기사색인) 논문 정보 등 약 1,500만 건이 제공되고 있다.<sup>49)</sup>

## 3) 전개 방향에 대한 분석 및 전망

2000년 초반까지 수행된 인쇄본 학술원문의 대량 소급 디지털화 사업은 이제 양국 모두 생산 기관인 대학이 자체적으로 디지털화하여 유통하는 것으로 자리를 잡았다. 거기에는 모두 기관 레포지토리가 주요 수단으로 활용되고 있다.

43) 과학 기술 진흥기구가 추진하고 있는 J-STAGE (과학 기술 정보 발신 · 유통 종합 시스템)는 과학 기술 정보 전자화 촉진 등을 통해 일본 과학 기술 정보의 발신과 유통의 신속화 및 국제화를 도모하는 사업으로, 500개 이상의 학술 잡지를 전자화해, 25 만 건 이상의 논문 전체 텍스트를 제공하고 있는 서비스이다. J-STAGE를 이용하고 있는 상당한 비율의 학회에서는 발행하는 학술 잡지의 인쇄본 판매는 계속하면서도 인터넷 판은 무료로 공개하는 방침을 취하고 있으며, 오픈 액세스의 실현에도 공헌하고 있다고 평가된다.

44) CiNii Homepage, <<http://www.ci.nii.ac.jp>> [cited, 2012. 9. 15].

45) NII-ELS Homepage, <[http://www.nii.ac.jp/nels\\_soc/about/point/](http://www.nii.ac.jp/nels_soc/about/point/)> [cited, 2012. 9. 15].

46) RISS 기관회원 Homepage, <[http://etc.riss.kr/libn\\_ch/tlist/service\\_overview.jsp/](http://etc.riss.kr/libn_ch/tlist/service_overview.jsp/)> [cited, 2012. 9. 15].

47) JAIRO Homepage, <<http://jairo.nii.ac.jp>> [cited, 2012. 9. 15].

48) 文部科學省 研究振興局情報課學, 大學図書館の整備及び學術情報流通の在り方について, 2009. <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm&usg=ALkJrhiWGDfOi9aUNqZ8n9BV7U4TD8cpMA](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm&usg=ALkJrhiWGDfOi9aUNqZ8n9BV7U4TD8cpMA)> [cited, 2012. 9. 10].

49) CiNii Articles 収録データベース一覽, <[http://ci.nii.ac.jp/info/ja/cinii\\_db.html](http://ci.nii.ac.jp/info/ja/cinii_db.html)> [cited, 2012. 9. 10].

한편, 학협회 학술논문은 양국이 각기 다른 전개 방향을 보이고 있다. 일본에서는 학협회의 학술 원문 서비스를 NII가 주도하고 있으며, 또한 기관 레포지토리를 통해 연구자가 셀프 아카이빙하는 학술 원문의 양이 증가하고 있어, CiNII를 통해 무료로 접근할 수 있는 논문의 범위가 확장될 수 있을 것으로 전망된다. 반면, 한국에서는 민간이 이미 상업적인 학술지 원문 유통 시장을 형성해 버린 상황에서 기관 레포지토리 마저 정상적인 기능을 수행하지 못하고 있다. 따라서 특별한 노력이 투입되지 않는 한 유통 방식의 개선에 대한 긍정적 전망이 어려워 보인다.

### 3.5 오픈 액세스 및 기관 레포지토리 지원 체계

#### 1) 전개 배경 및 과정

기관 레포지토리는 연구자가 자신의 저작물을 장기 보존하고, 연구결과물을 신속하게 배포하여 인용율을 증대할 수 있는 한편, 오픈 액세스 기반의 학술 커뮤니케이션을 실현할 수 있는 주요한 수단이기도 하다. 한국의 dCollection은 대학 내에서 생산된 각종 디지털 정보자원을 수집, 보존, 관리, 유통하기 위한 일종의 기관 레포지토리 시스템으로 개발되었으나, 사실상, 포털 주도의 정보 수집 및 유통 도구로 활용되고 있다. 요컨대 학위 수여자가 개별 대학에 보급된 dCollection 시스템에 학위논문 원문과 메타데이터를 제출하면, 원문의 위치정보를 포함한 메타데이터가 포털로 하베스팅되어 전국적으로 유통되는 것이다. 한편, 일본은 기관의 연구 성과를 보존, 관리하고 오픈 액세스를 실현하기 위한 도구로 기관 레포지토리를 활성화시키고 있다. “CSI 위탁 사업(CSI委託事業)”을 통해 2004년부터 현재까지 많은 수의 기관 레포지토리가 지원되고 있는데, 도서관들은 공모를 통해 자금을 지원받는 대가로 레포지토리 구축 및 운영에 관련된 기술적, 제도적 문제에 실증적 제안 의무를 지게 되어, 독자적으로 운영 기술을 성숙시키고 경쟁적으로 발전시켜 나갈 수 있는 배경이 되고 있다.<sup>50)</sup>

#### 2) 현황

한국의 dCollection 시스템은 2003년에 개발이 시작되어, 2012년 현재 총 211개 대학에 보급이 완료되었다. 저작물의 라이선스를 관리할 수 있는 크리에이티브 커먼즈 라이선스(Creative Commons License) 모델을 도입하여, 공정 사용을 촉진하고 있으며,<sup>51)</sup> 운영 능력이 부족한 소규모 도서관을 대상으로는 서버가 불필요한 호스팅 서비스를 제공하여 보급률을 제고하고 있다. dCollection을 통하여 수집된 학위논문과 학술지 논문은 매년 6-7만 편에 달하며 RISS를 통해 무료로 이용 가능하다.

한편, 일본의 IRDB(Institutional Repository database contents Analsis)<sup>52)</sup>에 따르면, 2012년 7

50) 조재인, 전게서, pp.42-43.

51) 박연희, “디지털 정보자원으로서의 학위논문 이용변화에 관한 연구,” 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 제18집 (2011. 9), pp.23-28.



월 기준으로 일본의 레포지토리 수는 214개로 집계되고 있다.<sup>53)</sup> 대학 발간 학술 논문이 전체의 50%에 해당되며, 학회지 논문은 16%의 비율을 보이고 있다.<sup>54)</sup> 소프트웨어 측면에서 살펴보면, 한국의 대학은 KERIS가 일괄 배포한 소프트웨어를 이용하는 반면, 일본의 대학은 기관이 운영할 소프트웨어를 직접 결정하고, 독자적으로 운영 기술을 발전시켜 나가는 모습을 보이고 있다. 대학들은 Dspace, ePrint, XooNIPas 등 오픈 소스 소프트웨어를 개발하여 운영하거나 상용 시스템을 도입하는 경우도 있으며, 지역 단위로 복수 대학이 공동 레포지토리를 운영하고 있는 사례도 찾아 볼 수 있다. 최근에는 NII가 소프트웨어 및 하드웨어를 관리하고, 대학도서관이 콘텐츠를 등록하여 유통하는 공동 레포지토리로 클라우드 컴퓨팅 기반의 JAIRO Cloud(공동 레포지토리) 서비스를 오픈하였다.<sup>55)</sup>

### 3) 전개 방향 분석 및 전망

최근 KERIS는 대학에 있어, 학술연구 자원 뿐 아니라 교수학습 자원 역시 중요한 가치를 가지고 있다고 보고, 기관 레포지토리 지원 추진 대상을 교수학습 자원으로 확대하는 “지식정보통합유통체계 구축 사업”을 추진하고 있다. 대학 CTL(The Center on Teaching and Learning)간의 협력 체계 구축을 통해 대학 강의 정보를 전국에서 공동 활용할 수 있도록 지원하는 “고등교육 교수·학습자료 공동 활용 체계” KOCW(Korea Open Course Ware)를 구축하고 기관 레포지토리인 dCollection을 통해 콘텐츠를 수집, 유통하는 모델을 제시하고 있다.<sup>56)</sup>

한편, 일본에서는 기관 레포지토리를 통해 연구자의 셀프 아카이빙을 유도함으로써 자국내 학술 연구 성과물의 오픈 액세스를 실현하고 있다. 셀프 아카이빙을 활성화시키기 위해서는 오픈 액세스에 대한 이해와 대학 내 전반적인 분위기 성숙이 전제되어야 할 뿐 아니라, 기술적으로는 자국 내 학협회의 저작권 정책이 망라적으로 조사되어, 공개되어 있어야 한다. 저자가 이미 출판된 자신의 학술 논문을 레포지토리에 아카이빙할 때, 출판사의 저작권 양도 및 아카이빙 조건이 사전에 반드시 확인되어야 하기 때문이다. NII는 기관 레포지토리 사업을 추진하면서 이미 2,544개의 학회에 대한 저작권 정책 정보를 조사하여 학협회 저작권 정책 데이터베이스(SCPJ : Society Copyright Policies in Japan)<sup>57)</sup>로 공개하였다. 이러한 일련의 노력이 일본 내 학술 연구 성과물의 오픈 액세스

52) NII Institutional Repositories Database Contents(IRDB) Analysis Homepage, <<http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php>> [cited, 2012, 10, 10].

53) NII Institutional Repository Program Homepage, <[http://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/irp\\_2011\\_statistic.html&usg=ALkJrhg2VWODEVtkFp85izkFDcdvWid1A](http://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/irp_2011_statistic.html&usg=ALkJrhg2VWODEVtkFp85izkFDcdvWid1A)> [cited, 2012, 10, 1].

54) NII Institutional Repositories Database Contents(IRDB) Analysis Homepage, <<http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php>> [cited, 2012, 10, 10].

55) JAIRO Cloud Homepage, <<http://www.nii.ac.jp/irp/repo/&usg=ALkJrhi2zixcMn2w6Q5p5APQkitck2vfJA>> [cited, 2010, 3, 20].

56) 김동우, 2011년도 지식정보통합유통체계 구축 사업 소개 및 추진 방향, 2011, <<http://www.kocw.net/home/search/lecView.do?courseId=334068&lecNum=334070&at=nrvv>> [cited, 2012, 3, 10].

57) Society Copyright Policies in Japan(SCPJ) Homepage, <<http://scpj.tulips.tsukuba.ac.jp/>> [cited, 2012, 9, 20].

스 실현을 위한 기반이 되고 있다. 한편, 최근 2012년 7월, 일본 문부과학성은 국가가 수행한 연구 결과물의 오픈 액세스화, 오픈 액세스 실현을 위한 대학 중심의 기관 레포지토리 활용성 강화<sup>58)</sup>를 핵심 과제로 천명하였다. 따라서 일본에서 기관 레포지토리를 통한 오픈 액세스는 앞으로의 성장을 더 기대해 볼 수 있겠다.

#### IV. 주요 발견 및 논의

한국과 일본의 대학 학술정보 공유 유통 체계 비교를 통해 발견된 주요 차이를 <표 4>를 통해 요약하였다. 이를 기반으로 논의가 필요한 몇 가지 내용을 다음과 같이 기술해 본다.

<표 4> KERIS와 NII 주요 사업 비교

구분		NII	KERIS
대학도서관 소장정보 공유 체계	종합목록	1,263개관 ※ ERDB기반의 차세대 자원발견 시스템 추진	649개 기관
	상호대차	1,109개기관	550여개 ※ dCUBE기반 전자배송 서비스 운영
해외학술정보 유통 체계	공동구매, 대학라이선스	NII내 JUSTICE라는 국공사립 통합 기구 신설	KERIS, KISTI 병행 추진
	전자저널백화일리아카이브	NII-REO를 통해 추진	-
	ERMS/디스커버리인터페이스 도입지원	JUSTICE에서 추진	
	협상과 계약 실무인재 육성		
학술 원문 DB 구축 및 공동 활용	학회 발행 학술지	NII-ELS ※ 오픈엑세스 기반 마련	민간 추진, 오픈엑세스 미비
	대학발간 학술지	대학 자체 디지털화 및 기관 레포지토리를 통한 유통	대학 자체 디지털화 및 기관 레포지토리를 통한 유통
	자국내 학술지 국제화 및 전자저널 출판	NII에서 SPARC JAPAN을 통해 추진	KISTI에서 추진
기관 레포지토리 지원 사업	기관수	214개기관	211개기관
	IR 시스템	개별 도서관이 자체적으로 선택 및 운영	dCollection 일괄 보급
	공동 레포지토리	JAIRO Cloud 운영	호스팅 서비스 제공
	셀프 아카이빙 지원 및 학협회 저작권 정책 DB	셀프아카이빙 지원 SCPJ(저작권정책 DB) 운영	미비
	대학내 교수학습자원 공유 체계	NII와 독립적으로 JOCW를 통해 추진	KERIS에서 KOCW 운영 ※ dCollection 연계 추진

58) 文部科學省, *op. cit.*

첫 번째로 논의되어야 할 것은 종합목록의 향후 유효성, 그리고 차세대 자원발견 시스템으로의 혁신에 관한 문제일 것이다. 조기에 서지 네트워크를 안정화시킨 일본은 종합목록과 상호대차는 이미 쇠퇴기에 접어들었다고 평가하면서, 전자자원을 포괄하는 새로운 개념의 자원발견 시스템으로 혁신하기 위한 준비를 시작하였다. 따라서 로컬 도서관의 전자자원(ERMS) 관리 체계 도입을 지원하고 구독하고 있는 전자자원이 통합 접근·관리될 수 있는 새로운 플랫폼으로 ERDB를 구상하고 있다. 그러나 종합목록 안정화에 너무 많은 시간과 노력을 투입한 우리는 새로운 혁신을 위하여 필요한 에너지를 그동안 충분히 비축하지 못하였다. 더구나 대학 현장에 전자자원의 관리와 이용을 포괄하는 새로운 플랫폼의 필요성에 대한 공감대도 아직 형성되지 않았다. 그러나 전자저널의 급증과 전자책 보급의 본격화로 인해, 대학 내 통합적인 정보 접근 및 관리 환경에 대한 요구는 무시할 수 없는 조류가 되었다. 따라서 대학의 전자 출판물 계약 업무 및 이용자에 대한 공급 서비스는 앞으로 중요한 과제가 될 것이며, 대량의 전자자원 서지와 계약 정보의 관리 문제도 심각하게 고려되어야 할 것이다. 클라우드 컴퓨팅 기반의 전자자원관리시스템 보급을 준비하고 있는 NII나 OCLC의 WorldShare Management System등을 벤치마킹하여, 대학도서관 현장에 안정적으로 전자자원관리 체계가 도입될 수 있도록 지원하고, 이를 연계한 새로운 개념의 자원발견시스템 구축 방식에 대해서도 논의가 필요하다고 본다.

두 번째 논의 대상은 기능적으로 확대된 해외전자자원 유통 체계의 구성이다. 해외 DB의 가격 급등으로 인해 양국 모두 일찍부터 해외전자정보 컨소시엄을 운영해 왔으나, 일본에서는 각각 2000, 2003년에 설립된 국립대학도서관컨소시엄(JANUL)과 공립대학도서관컨소시엄(PULC)을 최근 통합하여 JUSTICE라는 통합 기구를 발족하였다. 이를 통해 컨소시엄 업무 이외에도 구독 조건 협상 및 계약 실무 능력 제고를 위한 인재 육성 프로그램 등을 운영할 뿐 아니라, 안정적인 전자 저널 제공을 위해 백화일 아카이브를 운영하고 있다. 그러나 우리나라에서는 해외 전자자원 유통 주체가 KESLI 컨소시엄과 KERIS로 양분되어 있다. 비록 협력 관계 속에 역할 분담이 이루어지고 있으나 규모의 경제 창출을 위해서는 통합이 고려되어야 한다는 목소리가 높다. 언급했다시피, 저널 구독 비용 상승으로 인해 구독을 포기하는 기관이 발생하고 있는데, 구독하지 못한 도서관을 위해 페이퍼 뷰나 ILL 허용과 같은 학술정보 공유 이념에 입각한 대안을 협상하고, 차세대 기술 수용, 백화일 아카이브 구축, 협상과 계약을 위한 실무 인재 개발 측면에서, JUSTICE와 같이 기능적으로 확대된 통합 기구의 편성을 고려해 볼 필요가 있다고 본다.

세 번째 논의는 학회 발행 학술논문의 오픈 액세스 기반 조성이다. 일본에서는 NII가 학회 발행 학술 논문의 디지털화와 서비스에 개입함으로써, 어느 정도 공공의 영역에 포괄하고 있다. 더구나, 많은 연구자가 점점 기관 레포지토리를 통해 자신의 저작물을 셀프 아카이빙하고 있기 때문에, 무료로 접근 가능한 논문의 숫자가 계속적으로 증가하는 모습을 보이고 있다. 그러나 우리나라에서는 주요 학회지가 상업적으로 유통되고 있을 뿐 아니라, 이러한 상황에서 대안을 제시해야 하는 기관

레포지토리가 학위논문을 중심으로 제한적, 소극적으로 운영되고 있어, 오픈 액세스를 위한 기반을 전혀 조성해 나가지 못하고 있다. 더구나 OAK(Open Access Korea)를 통해 각종 오픈 액세스 사업을 추진하고 있는 KISITI와 대학에 기관 레포지토리를 지원하는 KERIS가 오픈 액세스라는 과제를 가운데에 두고 양립해 있어, 시너지를 발휘하지 못하고 있다. 일본에서는 NII가 학협회 및 대학 생산 학술논문의 디지털화와 서비스, 기관 레포지토리와 오픈 액세스 활성화, 학회 정보화 및 전자 저널 출판, 자국 내 연구 성과의 국제적 전파에 관련된 사업을 일관된 체계 내에 전담하고 있어, 강력한 시너지를 발휘하고 있는 것이다.

네 번째 논의는 기관 레포지토리 운영 목적과 활성화 방식에 관한 것이다. 일본에서는 대학이 독자적으로 운영 기술을 성숙시켜 나가도록 지원하고 있으며 아카이빙된 학술 논문이 저작권 허용 조건에 따라 기관 레포지토리를 통해 오픈 액세스되도록 하고 있다. 반면 한국에서는 일괄적으로 기관 레포지토리 시스템인 dCollection을 대학에 보급하고 있는데, 이는 언급한 바와 같이 대학의 연구 성과를 공표하고 보존하기 위한 자발적 운영 도구라기보다, 분산되어 있는 대학의 연구 및 강의 정보를 수집하여 신속하게 공유 유통시키기 위한 포털 주도적 도구로써 의미를 가진다. 종합해 볼 때, NII는 기관 레포지토리를 학술 커뮤니케이션을 혁신하는 새로운 도구로 보는 반면, KERIS는 오픈 액세스 실현이라는 본질 대신, 이를 교수 학습 자료를 포함한 대학 사회 전반의 지식정보 공유 도구로 발전시켜 나가는 데 활용하고 있다고 판단된다. 하지만, 대학도서관을 기반으로 하는 국가 학술정보 공유 유통 체계로서 학술 커뮤니케이션의 글로벌 조류를 적시할 필요가 있다고 본다. 더구나 이미 전국 대학도서관에 기관 레포지토리 시스템을 보급해 놓았으므로 기관 레포지토리가 대학 내에서 본질을 찾아갈 수 있도록 지원 방향을 찾아야 한다고 본다.

## V. 결 론

양국 학술정보 공유 유통 체계의 전개 양상은 일견 유사해 보였으나, 비교 분석을 통해 발견된 주요 차이를 몇 가지로 추려보면 다음과 같이 정리해 볼 수 있을 것이다. 첫 번째, 기존의 종합목록이 LAS(Library Automation System)에서 관리되는 물리적 소장물을 대상으로 한다면, 일본에서는 ERMS와 연동된 차세대 자원 발견 시스템으로 종합목록의 혁신을 준비하고 있다. 두 번째, 전자자원 공동구매 중개를 주요 기능으로 하고 있는 우리와 달리, 일본에서는 해외학술정보 유통 체계를 위한 별도의 기구를 설립하고 전자저널 백과일 아카이빙, 구독 조건 협상 및 계약을 위한 전문 인력 양성에도 많은 노력을 기울이고 있다. 또한 도서관계에 다칠 전자책 돌풍에 대비해 학술 분야의 전자책 유통 및 보존 체계에도 관심을 기울이고 있다. 세 번째, 우리의 경우, 민간 시장 중심의 유통 구조가 형성된 학회 학술지 논문이 일본에서는 NII 주도로 공공 영역에서 유통되고 있으

며, 학회정보화, 전자저널출판, 기관 레포지토리와 오픈 액세스 사업이 일관된 체계 내에서 이루어지고 있다. 네 번째, 포털 주도의 메타 데이터 수집 도구로 활용되고 있는 기관 레포지토리가 일본에서는 대학의 연구 성과물 보존과 유통을 위한 자발적인 운영 도구로, 그리고 오픈 액세스 실현을 위한 셀프 아카이빙 도구로 운영되고 있다는 점도 주목된다.

일본과 비교 분석한 결과를 바탕으로 한국의 학술정보 공유 유통 체계 방향성에 대한 다음과 같은 시사점을 제시해 본다. 첫 번째, 인쇄본을 대상으로 한 기존 종합목록을 차세대에 적합한 새로운 자원발견시스템으로 개선할 필요가 있을 것이다. 종합목록은 앞으로는 그 유지 구축 노력에 비해, 효용 가치가 떨어질 것으로 예측된다. 따라서 전자자원이 통합 접근될 수 있는 새로운 자원발견 시스템으로 혁신할 필요가 있을 것이다. 더불어 전자자원 관리 도구인 ERMS를 국내 대학도서관 환경에 안정적으로 도입할 수 있도록 지원하고, 기존 LAS, 그리고 인쇄본 기반 종합목록과의 바람직한 관계 설정을 고민할 필요가 있을 것이다. 두 번째, 규모의 경제를 창출할 수 있도록 해외학술정보 공유 유통 체계를 재편하고, 차세대 기술 수용, 백화일 아카이브 구축, 협상과 계약을 위한 실무 인재 개발 측면에서 기능적 확대를 고려해 볼 필요가 있을 것이다. 세 번째, 기관 레포지토리를 포털 주도의 지식정보 수집 도구가 아니라, 오픈 액세스 실현을 위한 도구로 재인식하고 개별 대학 자체에서 발전시켜 나가기 위한 지원과 독려가 필요하다고 본다. 마지막으로 NII를 중심으로 추진되는 많은 학술정보 유통 사업이 우리나라에서는 KISITI, 한국연구재단, 민간 업체 등으로 분산되어 있다. 좀 더 일관된 체계 내에서 운영되어야 시너지를 발휘할 수 있는 유관 사업들이 정체되고 있는 이유 중 하나가 이것이 아닌가 싶다. 특히, 학술지의 전자출판과 국제화, 기관 레포지토리와 오픈 액세스, 해외전자정보 아카이빙 등 차세대가 요구하는 학술정보 유통 사업이 우리나라에서는 하나의 구심체에 의해 동력을 발휘하지 못해 아쉽다.

## 참고문헌

- 國立國會図書館 關西館. 研究文獻レビュー：學術情報流通政策と大學図書館, 2011.  
 〈<http://current.ndl.go.jp/ca1761>〉 [cited 2012. 3. 26].
- 國立大學図書館協會 學術情報委員會. 電子環境下における今後の學術情報システムに向けて, 2011. 〈<http://www.janul.jp/j/projects/si/gkjhoukoku201111.pdf>〉 [cited. 2012. 9. 15].
- 國立情報學研究所. 次世代目録所在情報サービスの在り方について(最終報告), 2009.  
 〈[http://www.nii.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next\\_cat\\_last\\_report.pdf](http://www.nii.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_last_report.pdf)〉 [cited. 2010. 3. 10].
- 國立情報學研究所學術コンテンツ運營・連携本部図書館連携作業部會. 電子的學術情報資源

- を中心とする新たな基盤構築に向けた構想, 2012. <[http://www.nii.ac.jp/content/archive/pdf/content\\_report\\_h23.pdf](http://www.nii.ac.jp/content/archive/pdf/content_report_h23.pdf)> [cited. 2012. 9. 15].
- 김동우. 2011년도 디지털 학술정보 유통체계 세미나, 2011. <<http://www.kocw.net/home/search/kemView.do?kemId=334068#Redirect>> [cited 2012. 3. 26].
- 노영희, 박홍석, 이수지. “국가학술자원관리시스템 구축 계획에 관한 연구.” 정보관리학회지, 제25권, 제1호(2008. 3), pp.99-127.
- 図書館協力課 調査情報係. 大學図書館コンソーシアム連合JUSTICEの誕生：現状とその将来, 2011. <<http://current.ndl.go.jp/e1189>> [cited. 2010. 3. 10].
- 文部科學省 研究振興局情報課學. 大學図書館の整備及び學術情報流通の在り方について, 2009. <[http://www.mext.go.jp/b\\_\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm&usg=ALkJrhiWGDfOi9aUNqZ8n9BV7U4TD8cpMA](http://www.mext.go.jp/b__menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm&usg=ALkJrhiWGDfOi9aUNqZ8n9BV7U4TD8cpMA)> [cited. 2010. 3. 10].
- 박연희. “디지털 정보자원으로서의 학위논문 이용변화에 관한 연구.” 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 제18집(2011. 9), pp.23-28.
- 佐藤義則. これからのNACSIS-CAT/ILLの運用体制について, 2011. <<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/h23/txt3.pdf>> [cited 2012. 3. 26].
- 小西和信. 研究文獻レビュー：學術情報流通政策と大學図書館, 2011. <<http://current.ndl.go.jp/ca1761>> [cited 2012. 9. 26].
- 이성숙. “학술연구정보서비스(RISS)의 발전방안 연구.” 한국도서관정보학회지, 제37권, 제3호(2006. 9), pp.103-129.
- 日本學術會議 科學者委員會. 學術誌問題の解決に向けて包括的學術誌コンソーシアムの創設, 2010. <<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-t101-1.pdf>> [cited. 2010. 3. 10].
- 조재인. “일본의 전개 양상을 통해서 본 한국 기관 레포지토리의 과제.” 정보관리학회지, 제26권, 제1호(2009. 3), pp.35-55.
- 조재인, 한혜영. “일본과 한국의 대학도서관 종합목록 시스템 운영 현황 비교 분석 및 향후 발전 방향 : nacsis와 keris를 중심으로.” 도서관문화, 제41권, 제3호(2000. 6), pp.37-45.
- 첨단학술정보센터. 국가적 학술정보 관리 및 유통 시스템 구축 방안에 관한 연구. 서울 : 첨단학술정보센터, 1996.
- 한국교육학술정보원 상호대차서비스 홈페이지. <[http://etc.riss.kr/libn\\_ch/ill/apply.jsp](http://etc.riss.kr/libn_ch/ill/apply.jsp)> [인용 2012. 8. 7].
- 한국교육학술정보원 종합목록서비스 홈페이지. <[unicat.riss.kr](http://unicat.riss.kr)> [인용 2012. 8.7].
- 한국교육학술정보원 해외전자정보 홈페이지. <<http://ace.riss.kr/index.jsp>> [인용 2012. 3.28].
- 한국교육학술정보원 2010 교육정보화 백서. 서울 : 한국교육학술정보원, 2011.

- 한국교육학술정보원 2011 연차보고서. 서울 : 한국교육학술정보원, 2012.
- 현규섭. “일본(日本)의 과학(科學) 및 학술정보정책(學術情報政策)의 수립과정(樹立過程)과 실시체제(實施體制)의 분석(分析).” 정보관리학회지, 제5권, 제1호(1998. 5), pp. 31-52.
- Denise M. Davis. *Library Networks, Cooperatives and Consortia: A National Survey*.  
〈<https://www.ala.org/ala/research/librарystats/cooperatives/lncс/Final%20report.pdf>〉  
[cited. 9. 5].
- JAIRO Cloud Homepage. 〈<http://www.nii.ac.jp/irp/repo/&usg=ALkJrhi2zixcMn2w6Q5p5APQkitck2vfJA>〉 [cited. 2010. 3. 20].
- JUSTICE homepage. 〈<http://www.nii.ac.jp/content/justice/>〉 [cited. 2010. 3. 10].
- JUSTICE事務局. 大學図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)の1年, 2012.  
〈[http://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/201206\\_\\_Sunmedia\\_\\_seminar-justice.pdf](http://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/201206__Sunmedia__seminar-justice.pdf)〉 [cited 2012. 9. 26].
- Martin, Susan K. *Library Networks, 1986-1987: Libraries in Partnership*. NY: Knowledge Industry Publications Inc., 1986.
- NACSIS Webcat homepage. 〈<http://webcat.nii.ac.jp>〉 [cited 2012. 9.28].
- NACSIS-ILL homepage. 〈<http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/stats/ill/prtc.html>〉  
[cited 2010. 3. 10].
- NII homepage. 〈<http://www.nii.ac.jp/>〉 [cited 2012. 3. 26].
- NII Institutional Repositories Database Contents(IRDB) Analysis Homepage.  
〈<http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php>〉 [cited. 2010. 3. 10].
- NII Institutional Repository Program Homepage.  
〈[http://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/irp\\_2011\\_\\_statistic.html&usg=ALkJrhg2VWODeVtkFp85izkFDcdvvWid1A](http://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/irp_2011__statistic.html&usg=ALkJrhg2VWODeVtkFp85izkFDcdvvWid1A)〉 [cited. 2010. 3. 10].
- NII-ELS Homepage. 〈[http://www.nii.ac.jp/nels\\_soc/about/point/](http://www.nii.ac.jp/nels_soc/about/point/)〉 [cited. 2010. 3. 10].
- NII-REO Homepage. 〈<http://reo.nii.ac.jp>〉 [cited. 2010. 3. 10].
- Society Copyright Policies in Japan(SCPJ) Homepage. 〈<http://scpj.tulips.tsukuba.ac.jp/>〉  
[cited. 2010. 3. 20].
- U.S. National Commission on Libraries and Information Science. *Toward a National Program for Libraries and Information services: Goals for Action*. Washington, DC : GPO, 1975.

