

# 도서관에서의 디지털 자료 조직 현황과 실태

## A Study on Cataloguing Digital Resources in Libraries

노 지 현(Jee-Hyun Rho)\*

### <목 차>

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. 서론            | 3.1 디지털 자료에 대한 접근 방식 |
| 2. 도서관에서의 디지털 자료 | 3.2 디지털 자료의 조직 방식    |
| 2.1 전망과 관점       | 4. 현황을 통해 본 한계와 문제점  |
| 2.2 현황과 실태       | 5. 결론                |
| 3. 디지털 자료의 조직 현황 |                      |

### 초 록

이 연구는 우리 도서관에서 막대한 예산을 투입하여 구축하고 있는 디지털 자료가 보다 효율적으로 활용되기 위하여 과연 제대로 가공, 조직되고 있는지를 논의해 보는데 목적을 두고 있다. 이를 위해, 이 연구에서는 우리 도서관에 유입되고 있는 디지털 자료의 현황을 종합적으로 살펴보고, 이를 디지털 자료에 대한 도서관계의 서지통정 작업이 어떻게 진행되고 있는지를 파악한 후, 이 과정에서 나타나는 문제점을 바탕으로 향후 보다 효율적인 접근을 지원하기 위해서 어떠한 전략과 방안을 세워가야 할 것인지를 심도있게 논의해 보고자 하였다.

주제어 : 디지털 정보자원, 디지털 자료의 조직, 메타데이터, 디지털 도서관

### Abstract

This study intends to make a comprehensive inquiry about the present state of digital resources in Korean libraries. Emphasis was on analyzing types and characteristics of digital resources which libraries have collected, and on surveying how both reasonable and systematic access to these resources is provided. To the end, this study examined 108 university libraries' retrieval mechanism and bibliographic records of digital resources. The result of this study is expected to be utilized in preparing the strategies to overcome the problems and limitations in organizing practices of digital resources.

Key Words : digital resources, electronic resources, organizing digital resources, cataloguing electronic resources, information organization, metadata, digital library

\* 부산대학교 문현정보학과 조교수(jhrho@pusan.ac.kr)

· 접수일 : 2004. 11. 18 · 최초심사일 : 2004. 11. 25 · 최종심사일 : 2004. 12. 10

## 1. 서론

전 세계(World) 만방에(Wide) 거미줄(Web)이 깔리고 이러한 거미줄이 서로 이어지는가 싶더니, 어느새 지구촌은 거대한 거미줄로 이어진 하나의 네트워크가 되었다. 이러한 거미줄 네트워크에 각양각색의 형체를 지닌 그리고 천차만별의 가치를 지닌 정보가 빠른 속도로 흘러 다니면서, 우리의 삶과 우리 사회의 진화 과정을 조절하고 통제하고 있다. 정보의 생산과 유통 체계가 근본적으로 바뀌면서, 정보의 파 Ying 속에 정보의 빈곤을 경험하는 혼란의 시대가 바야흐로 우리 곁에 다가와 있는 것이다. 이렇듯 급격한 변화를 접하면서 전통적인 정보유통기관인 도서관은 과거에는 경험해 보지 못했던 극심한 혼돈과 갈등을 겪고 있다. 도서관을 거대한 정보네트워크의 노드로 보고자 하는 경향이 커지면서, 사회가 생산해 내는 정보자원을 실시간에 이용할 수 있도록 종합적인 유통 체계와 시스템을 구축할 것을 거세게 요구받고 있기 때문이다.

도서관에 대한 사회적 기대가 이처럼 변하다 보니, 우리의 관심은 온통 디지털 도서관의 구축과 디지털 형태로 된 컨텐츠의 확보에 쏠려 있다. 이러한 경향은 정부의 의해 지원되고 정부 기관에 의해 주도적으로 이루어지면서 더욱 가속화되고 있다. 주지하다시피, 지난 2000년부터 우리 정부는 국민들의 정보화 욕구를 충족시킬 수 있도록 도서관정보화종합대책을 마련하여 추진하고 있다. 이 사업의 주요 내용은 351개 공공도서관과 1,016개 학교도서관에 디지털 정보를 자유롭게 이용할 수 있는 ‘디지털자료실’을 마련하고, 전국의 대학도서관에 소장된 자료를 ‘디지털화’하여 대국민 정보서비스를 위한 기반을 제공하겠다는 것이었다. 이에, 단위 도서관들은 소장자료를 디지털로 변환하거나 디지털 형태로 생산된(born-digital) 정보자원을 입수하여 디지털 도서관(디지털 자료실)을 조속히 구축함으로써 시대적 조류에 편승하고자 무던히 애를 쓰고 있다. 그 결과, 불과 몇 년 사이에 디지털 도서관과 디지털 자료의 외형적 성장은 그야말로 눈부시게 나타나고 있다.

그러나 이러한 외형적 성장 裏面에는 체계적인 정책과 구체적인 구축 방안도 제대로 마련하지 못한 채 양적 팽창만을 추구하는 ‘성장주의’가 팽배해 있음을 알 수 있다. 혼란한 디지털 선동들이 난무하는 가운데, 내실있는 성장 보다는 또다시 양적 성장에 집착하는 과거의 愚를 범하고 있는 것이다. 그러다보니 컨텐츠 자체의 품질보다는 ‘디지털’이라는 기술적이고 형식적인 측면에 얹매여 있고, 그 결과 이용자들의 정보요구에 적합한 다양한 디지털 자료를 수집하고 조직하고 관리하여 그들을 폭넓게 끌어들이는데 실패하고 있다. ‘도서관’보다는 ‘디지털’에 마음을 빼앗긴 채 도서관 본연의 역할과 기능을 활성화하고 도서관에 대한 사회적 인식을 개선하고자 하는 노력이 상대적으로 미진하기 때문이다. 바로 여기에 이 연구에서 논의하고자 하는 문제의 본질이 있다.

이 연구는 우리 도서관에서 막대한 예산을 투입하여 구축하고 있는 디지털 자료가 보다 효율적으로 활용되기 위하여 과연 제대로 가공, 조직되고 있는지를 논의해 보는데 목적을 두고 있다.

도서관이 정보를 집적하는 저장소(warehouse)가 아니고, 나아가 인터넷 상에 존재하는 단순한 컴퓨터 기반 정보시스템이 아닌 이유는 바로 적절한 통제와 조직을 통해 정보에 대한 심도있고 폭넓은 접근을 제공하는데 있다. 그럼에도 불구하고, 우리는 지금 디지털과 기술만 앞세운 채 이러한 작업을 도외시하고 있다. 이러한 배경에서, 이 연구에서는 도서관에 유입되고 있는 디지털 자료의 현황을 종합적으로 살펴보고, 이를 디지털 자료에 대한 도서관계의 서지통정 작업이 어떻게 진행되고 있는지를 파악한 후, 이 과정에서 나타나는 문제점을 바탕으로 향후 보다 효율적인 접근을 지원하기 위해서 어떠한 전략과 방안을 세워가야 할 것인지를 심도있게 논의해 보고자 하였다.

## 2. 도서관에서의 디지털 자료

### 2.1 전망과 관점

도서관에서 디지털 형태의 자료에 관심을 갖기 시작한 것은 외부로부터 디지털 도서관에 대한 논의가 본격화되고, 내부로부터 도서관도 디지털 환경에 적합하게 진화해야 한다는 사실을 자각하기 시작하면서부터라고 할 수 있다. 이 때부터 도서관에서는 새로운 형태의 장서(collection)인 디지털 자료를 어떻게 수집하고 조직하고 보존할 것인가에 본격적으로 관심을 갖기 시작하였다. 그 결과 우선적으로 포함된 것이 전통적인 도서관의 영역에 속해 있었던 목록이나 색인, 서지 등과 같은 메타데이터(metadata) 정보였고, 이어서 책이나 저널, 연구보고서 등의 원문(full-text)이라 할 수 있는 메타-메타데이터(meta-metadata) 정보였다. 그리고 점점 전통적인 도서관에서 다루지 못했던 영역으로 확대하여 다양한 형태의 정보를 직접 資源化하거나 동영상자료나 음악, 이미지 등과 같은 각종 멀티미디어 정보를 포함하기 시작하였다<sup>1)</sup>.

이처럼 디지털 자료는 짧은 시간에 빠른 속도로 그 영역이 확장되고 있음에도 불구하고, 실질적으로 디지털 형태의 자원을 도서관 장서라고 할 수 있는지, 그리고 만일 무형의 디지털 정보도 도서관의 장서로 인식한다면 어디까지를 그 경계로 보아야 하는지에 대해 아직까지 명확한 의견의 일치를 가지지 못하고 있다. 가령, 가상의 형태(virtual form)로 존재하거나 분리된 서버에 존재하면서 네트워크를 통해서만 접근할 수 있는 것도 도서관의 장서로 간주할 수 있는지, 그렇다면 하이퍼링크로 연결된 웹도 하나의 거대한 장서로 간주해야 하는지, 아니면 디지털 시대에 ‘장

1) Stephen P. Harter, "What is a Digital Library? Definitions Content and Issues," a paper presented at KOLISS DL '96 : International Conference on Digital Libraries and Information Services for the 21st Century, September 10-13, 1996.

#### 4 한국도서관·정보학회지(제35권 제4호)

서'의 개념은 더 이상 의미가 없는 것인지 등등. 이러한 상황은 도서관 장서에 대한 전통적인 개념을 재검토할 필요성을 수반하고 있다. 지금까지 도서관 장서란 (1) 보고 만질 수 있는 것(tangibility), (2) 도서관에 소장된 것(ownership), (3) 이용자의 정보요구에 유용한 것(user community), (4) 물리적으로 분산되어 있더라도 검색시스템에 의해 논리적으로 통합된 것(integrated retrieval mechanism)이라는 네 가지 공통된 인식이 있어 왔기 때문이다<sup>2)</sup>.

이러한 의미에서 도서관 장서로서 디지털 자료란 무엇인지 짚고 넘어갈 필요가 있다. 일반적으로 디지털 자료는 디지털 컨텐츠, 디지털 컬렉션 등과 구별되지 않은 채 혼용되어 사용되고 있다. 이들 용어는 의미상 매우 유사하다고 할 수 있지만, 이 용어를 사용하는 사람이나 그룹들은 각기 다른 관점에서 접근하고 있다. 가령, 디지털 컨텐츠는 첨단 IT 기술을 사용하여 부호, 문자, 음성, 음향, 영상 등을 디지털 포맷으로 가공하여 초고속정보통신망이나 디지털방송망, 디지털저장매체 등을 통하여 활용할 수 있는 게임, 음악, 영화, 전자책과 같은 소프트웨어를 포함하는 용어로 널리 사용되고 있으며, 디지털 컬렉션은 정보중개자의 개입 없이 네트워크를 통해서 자유롭게 접근할 수 있는 모든 유형의 정보들을 총괄하는 의미로 알려져 있다. 반면, 디지털 자료는 디지털 형태로 생산된 자료 그 자체 혹은 기존의 아날로그 자료를 디지털 형태로 변환한 것으로서 내용보다는 자료의 형식에 보다 중점을 두는 제한적 의미로 사용되고 있다.

이러한 현실과 상황을 고려하여, 이 연구에서는 '디지털 자료'라는 용어를 사용하고 그 범주도 다음과 같이 정의하였다: "도서관에서 소장한 자료 중 일부를 디지털 매체로 변환하였거나 디지털로 생산된 자료 중 유용하다고 판단하여 도입한 자료, 그리고 인터넷 상에 존재하지만 도서관에 의해 선택되어 통합된 웹 정보원". 다만, 이러한 범주에 속하는 디지털 자료 중 다른 도서관이나 기관에 의해 제작된 자료를 단순히 링크해 놓은 경우는 제외하였다. 이처럼 범주를 제한한 까닭은 전통적인 도서관과는 다른 뿌리에서 발원한 인터넷 기반 정보시스템에서 제공하고 있는 다양한 디지털 컨텐츠를 배제하기 위함이며, 궁극적으로는 전통적인 도서관서비스 영역을 확장할 목적으로 아날로그 자료와 디지털 자료의 공존을 지향하는 '하이브리드 도서관'을 염두에 두었기 때문이다.

## 2.2 현황과 실태

그렇다면 도서관에서의 디지털 자료는 구체적으로 무엇을 의미하는가? 다양한 자료를 참조하거나 직접 조사해 봄으로써 단위 도서관에서 추진하고 있는 디지털 자료의 현황을 조사해 보았다. 우선 국립중앙도서관의 경우를 살펴보면, 1995년 국내학술자료 화상정보서비스를 시작으로 1997년 국가전자도서관 시범사업, 1998년에는 국가주요전자도서관 연계사업을 추진하면서 전자도

2) Hur-Li Lee, "What is a Collection?," *Journal of the American Society for Information Science* Vol.51, No.12(2000), pp.1107-1109.

서관 구축에 기반을 마련하고, 1998년부터 본격적으로 소장자료의 디지털화 작업을 착수한 것으로 나타난다. 그 결과 5년여가 흐른 현재 고서, 관보, 단행본, 연속간행물, 신문, 학위논문, 한국관련 해외발간자료 등 소장자료 1,390만면을 디지털 형태로 변환하였고, 지난 2000년부터는 상업용 데이터베이스를 도입하여 교양서적을 비롯한 각종 도서 2,565권을 온라인으로 제공하고 있다. 이렇게 구축된 디지털 자료는 국립중앙도서관의 '전자도서관'을 통해 실시간 제공되고 있다.<sup>3)</sup>

국내 최대규모의 디지털 자료를 확보하고 있는 국회도서관의 경우도 거의 유사한데, 1998년부터 정보화근로사업을 통해 대용량의 디지털 원문을 서둘러 구축하기 시작하여 단행본, 정부간행물, 사회과학분야 학위논문, 사회과학분야 학술지, 세미나 자료, 고서, 폐간신문, 해외소재 한국관련자료, 국회공보, 국회경과보고서, 번역법령자료, 한글근대법령자료, 통감부법령자료, 국회사, 입법부 발간자료 등 5,190만면을 디지털 형태로 변환하였다. 또한, 의회정보와 법령정보, 각종 학술정보와 관련된 60여종의 웹 DB를 도입하여 전자저널이나 각종 보고서의 원문을 제공해 주고 있다. 그러나 이들 웹 DB와 디지털로 직접 제작한 자료 중 저자로부터 저작물이용허락 동의를 받지 못한 자료는 국회도서관 내에서만 혹은 협약체결기관 내에서만 제한적으로 제공되고 있다.

다음으로, 공공도서관, 대학도서관, 전문·특수도서관 등 단위 도서관별로 추진하고 있는 소장자료의 디지털화 현황을 살펴보았다. 한국도서관협회에서 발간한 「도서관통계 2003」에 보면, 단위 도서관에서 자체 제작하고 있는 디지털 자료의 현황이 나타난다. <표1>에 나타나듯이, 현재 단위 도서관에서의 디지털화 작업은 규모 면에서 대체로 영세하다는 것을 알 수 있다. 특히, 공공도서관의 경우 문화관광부를 통해 "공공도서관 디지털자료실 구축 사업"을 추진하고 있지만, '디지털자료실'만 있을 뿐 실제적인 디지털 자료의 구축 활동은 거의 전무한 실정이었다. 기껏해야 개별 도서관에서 구입한 CD-ROM이나 DVD 등이 디지털 자료로 등록되어 있을 뿐이었다. 반면, 대학도서관의 경우는 교육인적자원부에서 추진하고 있는 "대학도서관 정보화사업"을 통해 디지털원문 구축을 본격적으로 진행하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이 조차도 서지DB와 학술지 권호소장 및 학술지 기사색인 작업에 집중되어, 디지털 자료의 제작은 2003년까지 전체 목표물량의 약 10%만 완료한 것으로 보고되고 있다<sup>4)</sup>. 그럼에도 불구하고, 대학도서관에서는 학위

3) 국립중앙도서관에서는 국가전자도서관 4차 사업에 의해 기존의 홈페이지와는 별도로 '전자도서관' 홈페이지(<http://www.dlibrary.go.kr/WONMUN/Index.jsp>)를 운영하고 있다. 국립중앙도서관의 전자도서관은 디지털 자료로 구축된 원문 데이터베이스를 따로 검색하여 이용할 수 있도록 그 기능을 특화시켜 놓은 것으로서, 디지털 자료 구축사업이 지속적으로 진행됨에 따라 보다 많은 자료들을 온라인상에서 편리하게 열람할 수 있도록 서비스가 제공될 예정이다.

4) 교육인적자원부 교육정보화지원과, 2004년 대학도서관 정보화사업 추진계획(서울 : 교육인적자원부, 2004). 한편, 디지털도서관에 대한 품질평가를 실시한 이제환은 대학도서관에서 자체적으로 구축해 놓은 디지털 자료는 일부 도서관을 제외하고는 이제 겨우 몇 백건에 불과하며, 또 이를 대부분이 도서관이 소장하고 있는 자료나 학내 구성원이 생산한 자료를 중심으로 컨텐츠를 제작하다 보니 컬렉션의 구성에 있어 특화된 주제적 특성을 좀처럼 찾아보기 힘들다고 지적하고 있다(이제환, "디지털도서관의 품질평가에 관한 연구," *한국문헌정보학회지*, 제38권, 제1호(2004. 3), p.162).

## 6 한국도서관·정보학회지(제35권 제4호)

논문이나 대학발간자료, 고서, 학술지 등을 중심으로, 그리고 전문·특수도서관에서는 연구보고서와 기관 발행 자료, 자료 이용률이 높을 것으로 예상되는 관련 주제 분야의 자료 등을 우선적으로 디지털화하면서 점차 그 영역을 넓혀가는 추세에 있다.<sup>5)</sup>

<표 1> 소장자료의 디지털화 현황 (한국도서관협회,『도서관통계 2003』)

구분	공공도서관	대학도서관	전문·특수도서관	계
고서	1	13	2	16
관련분야자료	1	1	7	9
비디오자료	3	5	3	11
자체발간자료	3	21	17	41
학술지	1	14	4	19
학위논문	4	134	3	141
회의자료	-	1	-	1
연구보고서	1	9	18	28
기타	5	25	8	38

이러한 경향을 참고로 하여, 대학도서관만을 대상으로 이들 기관이 보유하고 있는 디지털 자료의 전반적인 현황을 보다 상세히 조사해 보았다. 구체적으로, <도서관통계 2003>에 나와 있는 438개의 대학도서관 중에서 전문대학과 각종대학을 제외한 4년제 국공립대학도서관과 사립대학 도서관 258개관을 그 대상으로 하였으며, 다음 디지털 자료 중에서 적어도 전자저널은 일정 정도 이상 구비하고 있을 것이라는 판단에서 국내·외 전자저널을 20종 이상 구독하고 있지 않은 기관은 제외시켰다. 이러한 과정을 통해 114개의 대학도서관이 조사대상으로 추려졌으며, 최종적으로 이들 대학도서관의 홈페이지를 접속하는 과정에서 접속이 원활하지 않았던 6개관이 다시 제외되었다. 결국 108개 대학도서관을 대상으로 하여, 각각의 홈페이지를 통해 디지털 자료의 유형과 내용을 분석하였다. 그 결과는 다음 <표 2>와 같다.

5) 그러나 이러한 추세는 2003년 개정된 '저작권법'에 의해 주춤되고 있다. 저작권법에서는 '도서관에서의 디지털 복제 및 전송'에 관한 사항을 명문화하고, 도서관에서 자체 제작한 디지털 자료의 이용시 '도서관보상금' 제도를 시행하도록 하고 있다. 이러한 수혜자 부담원칙이 따라 2004년 7월 1일부터 디지털 자료를 이용하고자 하는 도서관이용자들은 문화관광부장관이 정하여 고시하는 기준에 의한 보상금을 저작권재산권자에게 지급하거나 이를 한국복사전송권관리센터에 공탁해야만 이용할 수 있게 되었다. 이러한 분위기 속에서 각 대학도서관들은 '디지털 복제·전송 공동 대책위원회' 등을 구성하여 디지털 자료에 대한 공적 접근의 기회를 확대해 나가고자 노력하는 한편, 일부 도서관에서는 이 문제가 해결될 때까지 기존의 디지털 제작 업무 및 서비스를 일시 중단하고 있다.

<표 2> 대학도서관의 디지털 자료 보유 현황<sup>6)</sup>

구분	도서관 수	%	비고
전자저널	108 / 108	100.0	상용DB
웹 DB	106 / 108	98.1	
전자책	75 / 108	69.4	
학위논문	64 / 108	59.3	
대학간행물	36 / 108	33.3	
고서·고문서	10 / 108	9.3	
교수연구업적	8 / 108	7.4	
강의·세미나자료	8 / 108	7.4	
대학사자료	7 / 108	6.5	
기타	6 / 108	5.6	자체제작
웹 정보원	6 / 108	5.6	
			링크

<표 2>에 나와 있듯이 대학도서관에서 보유하고 있는 디지털 자료를 직접 확인한 결과, 앞의 <표 1>보다는 훨씬 구체적이고 다양한 디지털 자료들이 있음을 확인할 수 있었다. 거의 대부분의 도서관들이 전자저널, 전자책, 웹 DB와 같이 외부에서 개발한 상용 DB를 패키지의 형태로 구입하는 것은 물론이었고<sup>7)</sup>, 도서관이 소장한 주요 자료들을 온라인상에서 편리하게 이용할 수 있도록 직접 디지털로 제작하고 있었다. 조사대상 대학도서관에서 자체 제작하고 있는 디지털 자료로는 교내 구성원에 의해 생산된 연구물('학위논문'과 '교수연구업적')과 교내에서 출판한 각종 간행물('대학간행물'), 그리고 도서관이 소장하고 있는 회귀자료('고서·고문서') 등 저작권법을 위배하지 않는 자료들이 주를 이루고 있었다. 이외에도, 학내 행사와 관련된 자료('강의·세미나자료')나 학교의 역사와 관련된 기록자료('대학사자료'), 기타 행정자료나 대학신문 등도 직접 디지털 매체로 제작되고 있었다. 또한, '웹 정보원' 중에서 자판 이용자들에게 유용할 것으로 판단하여 도서관 시스템으로의 통합을 시도하고 있는 경우도 일부 발견할 수 있었다.

이처럼 대학도서관에서 디지털 자료의 확보는 이미 도서관의 중요한 과제로서 경쟁적으로 추진되고 있었을 뿐 아니라 앞으로 역사자료 중심의 기록물이나 사진, 지도, 그림, 녹음자료, VOD,

- 
- 6) 일반적으로 웹 DB는 학술 활동에 필요한 모든 형태의 정보를 주제별, 형태별로 구분하여 제공해 주고 있다. 이러한 웹 DB는 색인이나 초록만을 포함한 서지 DB 혹은 원문(full-text)이 포함된 원문 DB의 유형으로 구축된다. 이 중 원문을 포함하고 있는 웹 DB는 서비스의 형태가 전자저널과 비슷하여 전자저널과 명확히 구분하기 어려운 경우도 있다. 그러나 현재 도서관에서 제공해 주고 있는 자료의 유형이 전자책, 전자저널, 웹 DB로 구분되어 있기 때문에 그 수치를 그대로 조사하였다.
  - 7) 상용 DB를 도입하는 경우 업체의 서버에 있는 디지털 컨텐츠를 일정 기간 동안 이용하는 조건으로 비용을 지불하는 것이 보통이다. 이 경우 도서관에서는 별도의 서버가 필요하지 않으며 이용안내와 연결을 보장하기만 하면 된다. 서버에 접근을 허락하는 이용자 인증방식은 IP 주소 확인이나 ID/Password 확인 가운데 한 가지를 선택할 수 있다(방준필, "디지털도서관의 컨텐츠 개발과 자료보존에 관한 고찰," 도서관, 제58권, 제2호(2003), pp.66-67).

AOD 등 보다 다양한 정보원으로 확산될 것으로 나타났다. 이러한 사실을 고려해 볼 때 디지털 자료의 확보에만 관심을 가지는 것을 넘어서, 이제는 도서관에 통합된 디지털 자료에 대해 보다 다양한 정보 접근점을 제공하여 자원 이용의 극대화를 가져올 수 있는 기반을 마련해 나가야 할 시점에 있다고 할 수 있다. 컨텐츠를 보다 쉽고 편리하게 탐색할 수 있는 경로를 제공해 주어야 하는 것은 물론이고, 이를 위한 선행 조건으로서 다양한 형태를 지닌 디지털 자료를 적절히 기술할 수 있는 방안도 구체적으로 논의되어야 할 것이다. 이에, <표 2>의 조사결과를 바탕으로 현재 이들 도서관에서 제공하고 있는 디지털 자료에 대한 접근 방식과 디지털 자료에 대한 메타데이터 구축 방식을 실증적으로 분석해 보았다.

### 3. 디지털 자료의 조직 현황

#### 3.1 디지털 자료에 대한 접근 방식

디지털 자료를 탐색 또는 열람하는 방식은 도서관마다 약간 상이하게 나타난다. 기존의 ‘도서관자동화 시스템’(LAS)과는 별도로 ‘디지털도서관 시스템’(DLS)을 구축하여 ‘전자도서관’ 혹은 ‘디지털도서관’이라는 독립된 홈페이지를 운영하는가 하면<sup>8)</sup>, 원문관리시스템을 통해 소장자료의 원문을 구축한 후 기존의 도서관자동화 시스템과 연계하여 제공하는 곳도 있다. 자료의 유형별로도 각기 다른 시스템에 구축되어 별개의 독립적인 인터페이스를 가지기도 하고, 하나의 인터페이스에서 구현되기도 한다.<sup>9)</sup> 또, 도서관자동화 시스템과 디지털도서관 시스템이 물리적으로 독립되어 있다 하더라도 논리적으로 통합되어 하나의 검색창을 통해 도서관에서 제공해 주는 모든 유형의 자료를 한꺼번에 검색할 수 있는 경우도 있다. 이처럼 디지털 자료는 구축 주체별로 혹은 시스템별로 각기 상이한 방식으로 제공되고 있는데, 여기서는 디지털 자료를 ‘유형별’로 구분하여 이들 자료에 접근하기 위한 방식을 구체적으로 살펴보았다.

다음 <표 3>은 앞의 108개 대학도서관에서 제공하고 있는 디지털 자료의 접근 방식을 유형별로 정리해 놓은 것이다. 표에도 나타나듯이, 현재 대학도서관에서 제공하고 있는 디지털 자료에 대한 접근 방식은 크게 세 가지로 구분할 수 있다: (1) 구독사 혹은 시스템 제작 업체에서 제공

8) 108개 대학도서관의 홈페이지를 확인한 결과, ‘전자도서관’ 혹은 ‘디지털도서관’이라는 명칭은 대개 디지털 자료들만을 대상으로 독립된 서비스를 제공하기 위한 목적에서 운영하는 홈페이지를 지칭하고 있었지만, 간혹 국립중앙도서관이나 국회도서관, 인터넷 서점 등 대표적인 인터넷 참고정보원을 링크시켜 주면서 이러한 명칭을 사용하고 있는 곳도 있었다.

9) 자료의 유형별로 독립적인 인터페이스를 가질 경우에는 ‘학위논문 원문’, ‘고서 원문’, ‘학술 DB’ 등이, 하나의 인터페이스에서 제공될 경우에는 ‘원문자료’, ‘전자자료’ 등과 같은 소항목이 있었다.

하는 플랫폼을 게이트웨이로 하여 탐색하는 방식, (2) 가나다순이나 알파벳순 혹은 주제별 리스트를 통하여 접근하는 방식, (3) 디지털 자료에 대한 서지레코드를 직접 구축하여 이에 대한 키워드 검색을 지원하는 방식. 이러한 각각의 방식들 중에는 원하는 자료에 접근하는 자체가 매우 힘들고 번거로운 것이 있는가 하면, 검색기능이나 인터페이스는 물론이고 이용자의 탐색행위를 돋기 위해 다양한 기능을 지원하고 있는 시스템도 있다. 한편, 이용자 인증방식에 의해 디지털 자료에 대한 접근 자체가 차단되어 확인이 불가능한 경우도 있다.

<표 3> 대학도서관의 디지털 자료에 대한 접근 경로<sup>10)</sup>

구분	플랫폼	리스트	키워드검색	알수없음	비고
전자저널 (108)	78	48	12	2	상용DB
웹 DB (106)	92	14	3	3	
전자책 ( 75)	58	10	8	3	
학위논문 ( 64)	12	1	47	5	
대학간행물 ( 36)	10	2	22	2	
고서·고문서 ( 10)	0	3	8	1	
교수연구업적 ( 8)	2	2	4	0	자체제작
강의·세미나자료 ( 8)	0	3	4	1	
대학사자료 ( 7)	1	1	5	0	
기타 ( 6)	0	1	5	0	
웹 정보원 ( 6)	0	1	5	0	링크

구체적으로, 전자저널, 전자책, 웹 DB와 같은 상용DB에 대한 접근 경로는 108개 대학도서관 대부분이 상용DB에서 제공하는 플랫폼으로 연결해 주고 있었다. 플랫폼은 고유한 검색엔진을 탑재하고 있어 원하는 자료를 브라우징하거나 탐색할 수 있도록 게이트웨이의 역할을 하며, 곧바로 디지털 원문과 연계해 주기도 한다. 이러한 플랫폼의 효율적인 이용을 위해, 도서관 홈페이지에서는 각각의 플랫폼을 이용하기 위한 가이드와 주석을 동시에 제공해 주고 있었다. 그러나 문제는 플랫폼을 통해 자료를 탐색하기에 앞서, 이용자는 원하는 자료를 제공해 줄 것이라 예측되는 상용DB에 대해 알고 있어야 하며, 나아가 복수의 상용DB를 이용해야 할 경우 각각의 플랫폼에 접속하여 탐색 과정을 여러 번 반복해야 한다는 데 있다. 이러한 번거로움을 덜어 주기 위해서 상용DB에 포함되어 있는 자료의 리스트를 제시해 주거나 원하는 자료를 한번에 탐색할 수 있는 통합검색 기법을 대체 혹은 보완적인 방법으로 활용하고 있는 도서관들도 있었다.<sup>11)</sup>

10) 도서관에 따라 동일한 자료에 대해 하나 이상의 접근 경로를 지원해 주는 곳도 있었다. 가령, 전자저널에 대해 구독사에서 제공해주는 각각의 플랫폼을 연결해 주는 것과 동시에 모든 구독사의 전자저널을 알파벳순 리스트나 주제별 리스트를 작성한 후 이러한 리스트를 통해서도 접근할 수 있도록 제공해 준다거나, 또는 학위논문에 대해 서명의 가나다순 리스트와 키워드 검색을 동시에 제공해 주는 경우가 이에 해당되었다. 따라서 <표 3>에 제시된 접근 경로의 수는 <표 2>의 도서관 수와 꼭 일치하지 않는다.

특히, 전자저널의 경우 각각의 출판사 혹은 구독사의 플랫폼으로 연결하는 방법 외에, 저널의 알파벳순 혹은 주제별(학과별) 디렉토리를 통해 원하는 저널에 직접 접근할 수 있도록 지원해 주는 경우가 상당히 많은 것으로 나타났다.<sup>12)</sup> 저널의 특성상 ‘저널명’에 의한 접근이 일차적인 경로가 될 것이라는 판단에서였다. 그러나 전자저널의 수가 급격히 증가함에 따라 리스트의 길이가 길어질 수밖에 없고, 이에 따라 디스플레이 되는 속도가 느려 원하는 자료를 찾는데 걸리는 시간이 늘어난다는 문제점이 지적되고 있다. 또한, 전자저널이 구독 혹은 취소될 때마다 주기적인 개신을 해야 하며, 이용자가 저널명의 일부를 알지 못한다면 이 방법으로도 접근하기가 어렵다는 근본적인 한계를 내포하고 있다.<sup>13)</sup>

도서관에서 자체 제작한 디지털 자료와 웹 정보원에 대해서는 키워드 검색을 통해 원하는 자료에 접근하는 방식이 보편적인 것으로 나타났다. 키워드 검색은 원자료의 특성을 기술하고 있는 구체적인 데이터를 기반으로 하기 때문에 이용자가 원하는 다양한 접근점으로 탐색하는 것이 가능하였다. 그러나 이러한 키워드 검색을 지원하기 위해서는 자료의 특성을 적절히 표현하기 위한 포맷과 서지레코드를 구축하기 위한 구체적인 절차 및 방법이 개발되어야 한다는 문제가 산재해 있다. 아직은 디지털 자료의 처리에 대해 초보 단계에 있는 우리 도서관의 입장에서 가장 어려움을 느끼고 있는 점이 바로 이 부분이었다. 이러한 어려움으로 인해, 일부 도서관에서는 시스템을 구축할 수 있는 능력을 가진 업체를 선정하여 업체에서 직접 디지털 자료를 제작하고 이에 대한 메타데이터를 구축한 후 업체에서 제공하는 홈페이지를 통해 디지털 자료를 탐색하도록 연결해 주고 있었다.<sup>14)</sup>

- 
- 11) 이러한 통합검색은 다음과 같이 구분할 수 있다: ① 구독사 혹은 출판사와 관계없이 도서관에서 제공해 주는 전자저널이나 웹 DB를 대상으로 각각의 통합검색을 지원하는 방법, ② 전자책, 전자저널, 웹 DB 등 상용DB 전체를 대상으로 통합검색을 지원하는 방법, ③ 상용 DB와 도서관에서 자체 제작한 디지털 자료 등 자관에서 디지털 형태로 제공되는 모든 자료를 대상으로 통합검색을 지원하는 방법, ④ 도서관 소장자료와 디지털 자료 모두를 포함하는 통합검색 방법. 이러한 내용을 108개 대학도서관을 대상으로 정리해 보고자 시도하였으나, 통합검색 방식이 아직은 초보단계에 있는 국내 도서관의 상황에서 이를 유형화하기가 어려웠다.
  - 12) 저널 리스트 혹은 저널명 검색을 통해 접근한 후에는 일반적으로 구독사 홈페이지 혹은 플랫폼으로 연결되어 원하는 자료를 탐색하게 되어 있지만, 일부 도서관의 경우 자체적으로 구축한 레코드로 이동되는 경우도 있었다.
  - 13) 신은자는 디지털 자료에 대한 서지레코드의 입력에 많은 시간과 노력이 들기 때문에, 통합목록을 구축할 때까지 이용자 서비스 차원에서 출판사 혹은 제공사의 플랫폼을 이용하거나 전자저널의 리스트를 제공하는 방법이 적절한 대안이 될 것이라고 말하고 있다. 궁극적으로는 디지털 자료에 대해서도 서지레코드를 생산한 후 이용자들에게 제공되어야 하지만, 일시적 ‘대안’으로 이러한 방법을 활용할 수 있다는 것이다. 그러나 우리 도서관에서는 이러한 대안을 완성된 형태인양 인식하고 있다는데 문제의 심각성이 존재한다(신은자, “전자저널의 통합인터페이스에 관한 연구,” 정보관리학회지, 제17권, 제2호(2000, 6), p.80).
  - 14) 앞의 <표 3>에서 자체 제작한 디지털 자료 중 학위논문이나 대학간행물 등의 접근 방식이 ‘플랫폼’으로 되어 있는 경우가 이에 해당된다. 가령, 신학대학 도서관들은 본교에서 생산한 학위논문을 직접 디지털화하지 않고, 한국학술정보(KSI)의 ‘신학 석박사학위논문’ 서비스를 통해 원문에 접근할 수 있도록 지원해 주고 있으며, 7개 가톨릭대학에서 발간된 대학간행물도 마찬가지로 ‘신학 학술정보’를 통해 제공되고 있었다.

이처럼 국내 대학도서관들은 대체로 디지털 자료에 대해 자료의 유형별로 각기 다른 방식의 접근 경로를 제공해 주고 있음을 알 수 있다. 외부에서 개발하여 도서관에 도입된 디지털 자료는 일반적으로 개발 업체 혹은 구입 업체에서 제공해 주는 플랫폼으로의 접근을 유도하고 있었으며, 도서관에서 직접 제작한 디지털 자료는 기존의 자료와 유사한 방식으로 서지레코드를 구축한 후 다양한 정보 접근점을 지원해 주고 있기도 하였다. 그런가 하면, 디지털 자료를 단순히 나열해 놓고 있어 원하는 자료를 탐색하는 것 자체가 아예 불가능한 경우도 적지 않았다. 이렇듯 디지털 자료에 대한 접근 경로는 일관성이 없을 뿐 아니라 각각의 이용 절차도 상당히 번거로운 편이었다. 이용자들에게는 접근의 편이성이 자료의 이용에 영향을 미치는 결정적인 요인이 되고 있음을 고려해 볼 때, 접근 방식에서의 문제는 그 심각성이 더해진다고 할 수 있다. 이러한 문제를 인지하면서, 다음에서는 디지털 자료에 대한 접근성을 향상시키기 위한 노력의 일환으로 단위 도서관에서는 이를 자료를 얼마나 체계적으로 조직하고 있는지 구체적으로 조사해 보았다.

### 3.2 디지털 자료의 조직 방식

도서관이 정보유통기관으로서의 역할을 수행하는데 있어 가장 기초적인 작업은 수집한 정보자원에 대한 안내 도구를 만들어 도서관이용자들에게 제공하는 데에서 시작된다. 안내 도구가 적절하지 못하면 어렵게 수집하여 구축한 자료라 하더라도 제대로 이용할 수 없기 때문이다. 이러한 이유로 도서관에서는 오랫동안 도서관이용자들이 자신의 문제 해결에 도움이 되는 작은 실마리를 찾아낼 수 있도록 논리적 경로를 제공하여 왔다. 디지털 자료도 예외는 아니어서, 오늘날 많은 도서관들이 이 문제에 상당히 많은 관심을 보이고 있다. 그러나 이러한 관심에 비해, 디지털 자료에 대한 국내 대학도서관들의 대응 방안은 아직까지 기초적인 수준에 머물러있다. 이용자 커뮤니티의 특성과 정보요구를 폭넓게 조사하여 분석·가공하기 보다는 디지털 자료의 확충에만 급급하고, 원자료의 특성을 나타내는 다양한 데이터를 기술하여 이용자들의 폭넓은 접근을 유도하기 보다는 기본적인 데이터를 나열하는데 그치고 있다.

이러한 사실은 앞의 108개 대학도서관에서도 여실히 드러났다. 디지털 자료를 구축하고 있는 도서관들 중에서 원자료의 내용을 상세하게 기술하여 포괄적인 탐색 접근점을 제공해 주고 있는 경우는 상당히 드물었다. 계명대, 고려대, 서강대, 서울대 정도가 디지털 자료에 대해 전문적인 조직 과정을 거치기 위해 노력하고 있는 편이었다. 그러나 그마저도 변화하는 환경에 따른 대응 전략을 폭넓게 마련하기 보다는 ‘대체’ 시스템을 서둘러 개발하는데 모든 관심이 집중되어 있었다. 그러다보니 많은 도서관들이 기존 자료와의 異同을 철저히 분석하여 각 유형별로 어떠한 형식과 내용에 따라 어떻게 구축할 것인지, 그리고 새로운 디지털 자료를 어떻게 기존의 시스템에 통합할 것인지에 대한 구체적인 논의도 없이, 새로운 시스템 개발에 박차를 가하고 있었다. 그

결과 단기간 내에 외형적 모양새를 갖추는데 급급하였던 흔적을 곳곳에서 발견할 수 있다.

이러한 과정을 자세히 살펴보면, 편목 업무의 자동화를 추진했던 지난 1980, 90년대의 상황과 상당히 유사하다는 것을 알 수 있다. 단위 도서관의 독자적인 계획 아래 새로운 시스템을 개발하고자 일부 도서관이 선두에 나서고, 곧이어 몇몇 도서관이 후발 주자로 뛰어 들고 있다.<sup>15)</sup> 또 한 쪽에서는, 정부 기관의 지원에 힘입어 몇몇 도서관이 모여 공동으로 데이터를 구축한 후 이를 활용하기 위한 논의도 진행되고 있다<sup>16)</sup>. 그런가하면, 외부 업체들이 디지털 자료에 적합한 새로운 기능을 겸비한 제품을 내놓으면서, 기초적인 타당성 조사도 없이 이들이 개발한 소프트웨어 패키지를 서둘러 도입하고자 하는 도서관들도 생겨나고 있다. 이러한 면면들을 살펴보면서, 공동으로 합심하여 새로운 환경에 대응하고자 하는 노력보다는 여전히 소아적인 경쟁에 지나치게 몰두하는 경향이 펴져있음을 절감하게 된다.

그렇다면, 이러한 과정을 통해 생산된 서지레코드는 품질 면에서 과연 제대로 만들어지고 있을까? 이에 대한 의문을 풀어보기 위해, 이용자가 최종적으로 접하게 되는 ‘서지레코드’를 분석해 보았다. 분석대상 레코드는 ‘각 도서관에서 자체 생산한 것’으로 한정하였다. 또한, 전자저널과 같

15) 서울대학교의 경우는 단위 도서관의 면밀한 계획 하에 자체 개발을 시도한 전형적인 사례에 속한다. 서울대학교에서는 지난 2002년 디지털 자료를 처리하기 위한 ‘전자도서관’ 기본 계획을 수립하고, 디지털 자료의 수집과 메타데이터 개발 등 시스템 전반에 관한 분석을 시작하였다. 이후, 각 주제 분야의 전문가들로 구성된 ‘컨텐츠선정위원회’를 구성하여 디지털 자료 확보를 위한 기본 원칙을 수립하였다.

다음, 선정된 디지털 자원에 대한 성격 분석을 통해 이들 자료를 적절한 유형으로 분류하고, 각 유형별로 기술(description)에 필요한 데이터 요소를 추출하였다. 그리고나서 국제적으로 인정받는 메타데이터 표준안들을 상세히 검토하여 그들의 요구를 모두 충족시킬 수 있는 메타데이터 표준을 찾고자 하였다. 그러나 서울대학교에 적합한 단일의 메타데이터 표준이 존재하지 않는다는 사실을 확인하게 되면서, 그들의 기술목적에 맞는 새로운 메타데이터를 직접 개발하기 시작하였다. 이렇게 개발된 메타데이터 포맷을 바탕으로, 서울대학교에서는 자신들의 요구에 부합하는 방식으로 디지털 자료가 지난 고유한 특성을 각 유형별로 보다 적절히 표현할 수 있게 되었으며, 더구나 텍스트 방식으로 입력된 디지털 자료를 곧바로 DB화할 수 있게 되어 비용 절감의 효과까지 기대할 수 있게 되었다. 그러나 자료의 유형별로 형식이 상이하고, 서울대학교의 메타데이터 표준으로 독자적으로 개발된 것이어서 향후 국내 대학도서관의 업무에 직접 적용하는 데에는 무리가 있을 것으로 평가되고 있다.

서울대학교. 서울대학교 전자도서관 디지털 컨텐츠 구축을 위한 표준화 연구, 2002, 서울대학교 전자도서관 홈페이지, “전자도서관 소개,” <<http://sdl.snu.ac.kr/index.jsp>>

16) 이화여대, 부산대, 충남대, 성균관대 등은 2003년 한국교육학술정보원에서 추진하는 dCollection 사업에 참여하면서, 디지털 자료를 공동으로 구축하고 이를 공유하기 위한 ‘통합형 디지털도서관 체제’를 마련해 나가고 있다. 이 사업은 2004년에 16개 대학으로 확대 보급될 예정이어서, 디지털 자료의 관리에 새로운 전환점이 될 것으로 전망된다. 사업의 구체적인 내용은 국가차원의 학술정보 생성 및 효율적인 유통 체계를 마련하고자 하는 목적에서, 디지털 자료의 생산과 동시에 저작자가 원자료에 대한 내용을 직접 입력할 수 있는 체계를 구축함으로써 업무의 간소화 및 DB 구축에 투입되는 비용을 대폭 축소하는 것을 주요 골자로 하고 있다. 현재와 같이 대학도서관에서 일괄 구축하고 있는 디지털 자료의 제작 및 서지레코드 구축 방식을 개선하여 통합 체계를 마련하고자 하는 것이다. 그러나 저작자가 입력한 메타데이터에 대한 철저한 검증 작업과 참여기관들의 적극적인 참여와 의지, 그리고 중앙관리기관의 제도적, 기술적 지원이 뒤따라야 한다는 문제가 여전히 남아 있다. (한국교육학술정보원, dCollection 사업소개, <<http://www.dcollection.net/project/index.htm>>

이 제공사의 플랫폼이나 홈페이지로 연결해 주고 있더라도 디지털 자료에 대한 서지레코드를 도서관에서 별도로 생산하여 OPAC을 통해 검색할 수 있는 경우는 포함시켰다. 결과적으로 분석대상에 포함된 레코드는 디지털 자료를 제공하고 있는 도서관의 수에 비해 극히 일부분에 불과하였다 (<표 4> 참조)<sup>17)</sup>. 그나마 도서관에서 자체 제작한 디지털 자료가 거의 대부분을 차지하고 있었으며, 상용 DB의 형태로 제공되는 디지털 자료에 대해 별도의 레코드를 구축하고 있는 경우는 상당히 적었다. 이렇듯 단위 도서관에서 자체적으로 구축하고 있는 레코드는 극소수에 불과하였지만, 이들 레코드의 구조와 내용을 분석해 보기 위해 전통적인 자료조직 형식인 MARC와 MARC 이외의 다른 메타데이터 형식에 의해 구축된 경우로 구분해 보았다. 그 결과는 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> 서지레코드의 형식<sup>18)</sup>

디지털 자료의 유형	서비스 제공 도서관의 수	서지레코드 제작 도서관의 수	서지레코드의 형식		비고
			MARC	非MARC	
전자저널	108	19	2	17	상용DB
웹 DB	106	12	1	11	
전자책	75	14	6	8	
학위논문	64	40	24	16	
대학간행물	36	15	6	9	
고서·고문서	10	8	1	7	
교수연구업적	8	4	0	4	
강의·세미나자료	8	3	0	3	
대학사자료	7	4	1	3	
기타	6	5	1	4	자체제작
웹 정보원	6	4	1	3	
총 계			42	82	

<표 4>에 나타나듯이, 디지털 자료에 대한 서지레코드는 전반적으로 기존의 MARC 형식이 아닌 다른 형식에 의해 제작되는 경우가 훨씬 많았다.<sup>19)</sup> 디지털 자료는 형식과 접근방법, 이용에

17) 이러한 사실은 현재 우리 도서관에서 디지털 자료를 체계적으로 조직한 후 적절한 방식에 의해 포괄적으로 제공하기 위한 노력이 상대적으로 미약함을 단적으로 드러내고 있다.

18) <표 4>에서는 디지털 자료의 유형별로 이들 자료를 제공하고 있는 도서관의 수(<표 2>와 <표 3>에 제시한 수치와 일치함)와, 이들 도서관 중에서 디지털 자료에 대한 서지레코드를 별도로 생산하고 있는 도서관의 수를 구분하여 제시하였다. 디지털 자료를 제공하고 있는 모든 도서관이 이들 자료에 대해 각각의 서지레코드를 생산하고 있지는 않기 때문이었다. 가령, 전자저널을 제공하고 있는 도서관은 모두 108개 도서관인데, 이들 중 단지 19개 도서관만이 서지레코드를 제작하여 이들 전자저널에 대한 검색을 지원해 주고 있었다. 나머지 도서관들은 전자저널을 제공해 주는 제공사의 플랫폼을 이용하여 탐색하도록 하거나, 저널명의 일파벳순 혹은 가나다순 리스트만 나열하고 있었다. 도서관에서 자체 제작한 디지털 자료에 대해서도 마찬가지인데, 가령, 본교에서 간행한 자료의 디지털 원문을 제공해 주는 도서관은 모두 36개관이었는데, 이 중 15개 도서관만이 서지레코드를 통한 탐색을 지원해 주고 있었고, 나머지는 표지 이미지를 나열해 놓고 있거나 간행물명의 가나다순만 제시해 주고 있었다.

있어서 기존의 자료와는 다른 면이 많기 때문에 MARC로는 다양한 유형의 디지털 자료를 기술하는데 한계가 있다는 생각에서였다.<sup>20)</sup> 따라서 디지털 자료가 지닌 고유한 특성을 각 유형별로 보다 적절히 표현할 수 있고, 나아가 디지털 자료의 생성과 동시에 데이터를 자동적으로 구축할 수 있는 방법이 기술적으로 가능해지고 있는 非MARC 형식을 보다 선호하고 있는 것으로 나타났다.<sup>21)</sup> 그러나 기존의 MARC 형식을 그대로 적용하고 있는 도서관들도 상당수 있었는데, 특히 학위논문에서 이러한 경향이 두드러졌다. 학위논문의 경우 기존의 서지레코드가 MARC에 기반하고 있고, 또 인쇄 자료와 디지털 원문이 동시에 존재하는 경우가 대부분이어서 인쇄 자료에 대한 MARC 레코드를 생산한 후 원문과 직접 연결해 주는 경향이 강하였기 때문이다.<sup>22)</sup> 이 경우, 서지레코드는 기존의 방식과 크게 다르지 않게 편목사서들이 일련의 편목도구를 사용하여 생산되고 있었다. 전자책이나 대학에서 발간한 간행물의 경우에는 MARC 형식과 非MARC 형식을 사용하는 비율이 크게 차이나지 않았다.

다음, <표 4>에 제시된 결과를 바탕으로 레코드의 구조와 내용을 보다 상세히 살펴보았다. 그 결과, 각각의 레코드에서 데이터의 표기나 기술상의 오류는 좀처럼 찾아보기 어려웠다.<sup>23)</sup> 레코드의 포맷도 대체로 일정한 형태를 유지하고 있어 데이터 필드 자체가 누락된 경우는 거의 없었다. 다만, 포맷을 일정하게 유지하려다 보니 데이터 필드는 있는데 내용이 비어있는 경우는 간혹 발견할 수 있었다. 이러한 레코드 가운데에는 포괄적인 탐색 접근점을 지원해 주기 위해 원자료의 내용을 상세하게 기술하고 있는 것이 있는가 하면, 최소한의 데이터만 제시해 주고 있는 경우도 있었다. 또한, 동일 자료에 대해 매체의 형태가 다른 자료가 동시에 존재할 경우 단일 레코드

- 19) 이렇게 MARC가 아닌 다른 메타데이터 형식을 도입하였거나 직접 개발한 경우에는 대개 XML로 저장되고 표현되고 있다.
- 20) MARC도 다양한 정보원을 담을 수 있는 형식으로 확장되고 있지만, 그럼에도 불구하고 1970년대의 컴퓨터 환경을 반영한 레코드 구조로서 데이터의 교환 및 저장매체의 기술 변화를 적절히 반영하지 못하고 있으며, 이로 인해 새로운 환경에 적용하는데 유연성이 부족하다는 약점을 지니고 있다. 즉, 다른 메타데이터와 비교해 볼 때 기술의 포괄성, 검색의 신뢰성, 데이터 구조의 상세성에서는 우수하나, 새로운 데이터 요소를 추가하거나 기존의 형식을 변경해야 하는 경우 '구조의 경직성'으로 인해 새로운 유형의 자료나 내용을 표현하는데 한계를 지니고 있다고 평가된다.
- 21) 메타데이터의 특성 중 하나가 정보생산자가 정보를 생산함과 동시에 메타데이터를 만들 수 있어 데이터를 관리하고 유지하는데 필요한 인력이나 비용, 노력을 절약할 수 있다는 것이다. 실제 일부 도서관에서는 학위논문이나 강의자료 등을 저작자가 직접 도서관시스템에 업로드할 수 있도록 기술적 장치를 마련해 놓고 있으며, 업로드 할 때 저작자가 해당 자료에 대한 데이터를 부분적으로 기술하도록 하고 있다. 기술된 데이터는 약간의 검증과정을 거쳐 곧바로 이용할 수 있게 된다.
- 22) 그러나 동일한 학위논문에 대해 인쇄본 자료는 MARC 형식을, 디지털 자료(원문)는 다른 메타데이터 형식을 적용하고 있는 경우도 있다. 계명대, 수원대, 전북대, 전주시립대 등이 이러한 경우에 해당되었는데, 이 때 각각의 레코드는 '동일자료'라는 항목을 통해 다른 매체에 대한 연결정보를 제공해 주고 있었다.
- 23) 이 연구의 목적이 개별 레코드에 수록된 데이터의 내용을 검증하는 것이 아니었으므로, 조사대상 도서관에서 제공해 주고 있는 모든 레코드를 일일이 검토하지는 못했다. 다만, 디지털 자료의 유형별로 동일한 키워드를 가지고 탐색한 후 그 결과를 분석하였다.

(single record)를 통해 통합적으로 제공해 주는가 하면, 각각 독립된 레코드(separate record)를 생성하고 있는 경우도 있었다. 단위 도서관들마다 상당히 다른 형태와 내용을 가지고 있어 한마디로 규정하기 어려운 상황이었다.

그나마 레코드의 구조와 내용이 있어서 가장 두드러진 점은 MARC 형식과 非MARC 형식에서 오는 차이였다. 일반적으로 MARC 형식에 의해 서지레코드가 생성될 경우 레코드는 제한된 일정한 내용을 포함하고 있는데 반해, MARC가 아닌 다른 메타데이터 형식에 의해 제작된 경우에는 대부분 MARC보다 훨씬 다양한 데이터 요소를 가지고 있었다. 이러한 데이터는 주로 ‘디지털’이라는 자료의 특성을 반영한 것이었으며, MARC에서는 제대로 표현되기 어려운 데이터들이었다.<sup>24)</sup>

구체적으로, ‘전자저널’과 ‘학위논문’을 대상으로 하여 MARC 형식으로 작성된 레코드와 非MARC 형식으로 된 레코드를 비교해 보았다. 전자저널에 대한 MARC 레코드는 일반적으로 ① 서명, ② 단체저자명, ③ 발행사항, ④ 간행빈도, ⑤ 권호차/연월차, ⑥ 형태사항, ⑦ ISSN, ⑧ 원문(URL) 정보를 제시하고 있었으며, 필요에 따라서 동일자료의 인쇄본 분류번호나 각종 주기사항, 그리고 주제명 데이터 등을 기술해 주고 있었다.<sup>25)</sup> 원문 정보를 제외하고는 인쇄본 저널에 대한 내용과 크게 다르지 않았다. 이에 반해, 非MARC 레코드는 데이터를 일률적으로 추출해 내기가 어려울 정도로 다양한 요소로 구성되어 있었다. 그 내용을 분류해 보면, ① 저널명, ② 수록 DB명, ③ 제공처, ④ 출판사, ⑤ 주제분야, ⑥ 구독기간(제공년도/수록년도), ⑦ ISSN, ⑧ 형태/접근방법, ⑨ 언어, ⑩ URL, ⑪ 해당서지데이터 등이 공통적인 요소로, 그리고 저널약어명, 출판국명, 최초출판년도, 서비스지역, 동시이용자수, 인증방식, DB 이용 설명 등과 같은 데이터가 간혹 제시되고 있는 것으로 나타났다.

학위논문의 경우도 MARC 레코드는 거의 대부분이 ① 서명/저자사항, ② 발행사항, ③ 형태사항, ④ 일반주기, ⑤ 학위논문주기, ⑥ 분류기호, ⑦ 원문, ⑧ 인쇄본 소장정보 등과 같이 똑같은 필드로 구성되어 있었다. 그러나 非MARC 레코드에서는 ① 자료유형, ② 형태사항(전자형), ③ 논문명[영문명, 부서명], ④ 저자[저자의 소속, 생몰년], ⑤ 발행처, ⑥ 발행년, ⑦ 학위구분[석사/박사], ⑧ 학과/전공명, ⑨ 학위수여년월, ⑩ 형태사항, ⑪ 지도교수명, ⑫ 주제어, ⑬ 분류번호, ⑭ 언어, ⑮ 매체정보, ⑯ 동일자료 (동일자료로서 상이한 매체에 대한 정보) 등이 일반적으로,

24) 그러나 새로운 메타데이터 형식이 MARC 형식보다 다양한 데이터 요소를 가지고 있다고 단정하기는 힘들다. 대체적으로는 보다 상세한 내용을 포함하고 있었지만, 오히려 아주 간략한 데이터 요소(title, author, publisher, year)로만 기술되어 있는 경우도 있었다.

25) MARC 레코드에 사용된 필드를 분석한 결과, 인쇄본 자료와 달리 디지털 자료에 대해서만 사용된 필드는 490 총서사항 필드에 제공업체 혹은 제공DB명이, 506 사용제한주기 필드에 이용자 인증방식이, 776 기타형태저록 필드에 동일 자료의 상이한 매체에 대한 정보가, 그리고 856 전자적접근 필드에 해당 자료의 원문에 접근하기 위한 URL이 기술되어 있는 정도였다. 한편, 상용DB에 대한 서지레코드 중에는 자관에서 직접 레코드를 생산한 것이 아니라 구입업체 혹은 제공업체에서 제공해 준 레코드를 자관 DB로 반입받아 사용하고 있는 경우도 있었다.

그리고 초록, 목차, 학위명, 물리적 범위(용량), 물리적 매체, 식별자, 공개여부 등이 도서관에 따라 간혹 제시되고 있는 데이터 요소로 판별되었다.

전자저널이나 학위논문 외에도 다양한 유형의 디지털 자료들이 일반적으로 MARC 형식을 통해서는 특정 데이터들이 제한적으로 제시되고 있거나 구조의 경직성으로 인해 자료의 특성을 제대로 표현되지 못하고 있었다. 반면, 非MARC 형식에서는 보다 다양한 요소가 구체적이고 자유롭게 기술되어 있었다. 레코드의 구축 방식에 있어서도 디지털 자료로부터 필요한 데이터를 직접 추출하고 부가적으로 이용자가 데이터를 기술하도록 되어 있어 사서가 업무의 부담에서 일정 정도 벗어나는 것이 가능하였다. 이러한 사실이 바로 MARC가 아닌 새로운 형식을 개발하고자 하는 중요한 이유였다. 그럼에도 불구하고, MARC 형식은 자료의 유형에 상관없이 거의 유사한 포맷으로 표현되기 때문에 OPAC을 통해 통합적으로 탐색할 수 있으며, 풍부한 경험과 고도로 훈련받은 편목사서에 의해 수행되기 때문에 보다 적절한 통제가 가능하다는 이유로 디지털 자료의 조직 방식에서도 여전히 선호되고 있는 것으로 나타났다.

이처럼 디지털 자료에 대한 서지레코드는 도서관에 따라 혹은 시스템에 따라 상당히 다른 방식으로 구축되고 있었으며, 그 결과 레코드의 형식과 내용도 상이하게 표현되고 있었다. 그러나 이러한 문제보다 더욱 심각한 것은 디지털 자료에 대한 조직 과정 자체가 제대로 이루어지지 않고 있다는 데 있었다. 도서관에서 구축하고 있는 디지털 자료 중 극히 일부만이 분석, 가공되어 서지레코드에 표현되고 있었을 뿐 대부분의 경우 디지털 자료의 이미지 파일을 그대로 나열하고 있는 수준이었다. 그러다보니, 대부분의 디지털 자료는 별도의 플랫폼을 이용하여 여러 번 검색을 반복하거나 가나다순 혹은 알파벳순 리스트를 통해 접근할 수밖에 없는 상태에 있었다.

#### 4. 현황을 통해 본 한계와 문제점

최종이용자들이 도서관을 이용하는 궁극적인 목적은 원하는 자료를 탐색하고, 탐색된 결과 중에서 필요한 자료를 식별하여 직접 획득하는데 있다. 이 중에서 디지털 자료는 탐색과 동시에 원문을 바로 입수할 수 있다는 점에서 이용자들로부터 상당한 호응을 받고 있다. 그러나 앞서 살펴본 디지털 자료에 대한 우리 도서관들의 제공 방식은 이용자들로 하여금 원하는 자료에 쉽고 편리하게 접근하는 것을 제한하고 있어, 궁극적으로 많은 비용을 투입하여 구축해 놓은 디지털 자료의 이용률을 저하시키는 원인이 되고 있었다. 이에 그 원인이 무엇인지를 국내 대학도서관의 디지털 자료에 대한 조직 방식을 중심으로 간략히 논의해 본다.

무엇보다도, 디지털 자료를 이용하고자 할 때 가장 제한적인 요소는 이용자들이 원하는 자료

를 탐색하고자 하는 장치가 제대로 없다는 데 있었다. 지난 4-5년 동안 국내에 ‘디지털도서관’의 물결이 거세게 몰아치면서, 도서관들은 너도나도 디지털 자료를 구축하는데 많은 에너지를 쏟아왔다. 도서관에서 소장한 장서 중에서 적합한 것을 선정하여 원문을 이미지 파일로 구축하는 한편, 고가의 상용 DB를 도입해 외형상으로나마 디지털도서관의 구색을 갖추고자 노력하였다. 그러나 이러한 부분에 에너지가 과다하게 집중되면서, 정작 중요한 본질적인 것을 간과하여 왔다. 양적인 개발에 치우쳐다보니, 이용자들에게 이들 정보에 대한 접근의 경로를 제대로 제공해 주지 못했던 것이다. 특히, 상용DB의 형태로 제공되는 자료들에 대해 도서관에서는 으레 별도의 서지 통정이 필요 없는 것으로 인식하고 있다는 데 더 큰 문제가 있었다.

그나마 이러한 문제에 대해 조금이라도 의식이 있는 도서관에서는 상용DB에 포함된 자료라 하더라도 다양한 방식을 통해 접근할 수 있도록 지원해 주고자 노력하고 있었다. 가령, 전자저널의 경우 출판사나 구독대행사에서 제공해 주는 플랫폼이나 저널명 리스트를 이용하여 원하는 자료를 탐색하도록 하는 것은 물론이고, 각각의 저널에 대한 상세한 정보를 담은 서지레코드를 별도로 생산하여 OPAC을 통해서도 바로 접근할 수 있도록 제공해 주고 있었다. 서지레코드에는 저널명이나 저널을 출판한 단체명과 같은 단순 정보 뿐 아니라·제공처나 수록 DB명, 구독기간이나 접근방법, 이용방법에 대한 상세한 내용을 포함하고 있었다. 이밖에도, 인터넷상에 존재하는 정보원 중 자판 이용자들에게 도움이 될 만한 정보원을 선택하여, 이에 대한 서지레코드를 별도로 구축하여 통합적으로 제공해 주는 경우도 있었다. 이렇듯 디지털 자료에 대해서도 전문적인 편목 과정을 통해 원자료의 내용을 상세하게 기술함으로써 포괄적인 탐색 접근점을 지원해 주기 위해 노력하는 흔적이 여실히 드러나는 곳도 있었다. 그러나 문제는 이러한 노력을 하고 있는 국내 대학도서관이 극히 일부라는데 있다.

실제로 조사대상 도서관들 대부분은 학술DB나 전자책, 전자저널에 대해 제공사별 홈페이지나 플랫폼으로 연결해 주는 정도였고, 심지어 각각의 DB별로 어떠한 정보를 담고 있는지 혹은 어떻게 이용할 수 있는지에 대한 정보도 제대로 제공하지 않거나 형식적으로 제시하고 있는 수준에 그치고 있었다. 또한, 도서관 소장자료 중에서 디지털 형태로 변환한 자료들의 경우 자료의 표지 이미지만 나열하고 있어 내용에 대한 접근이 아예 불가능한 경우도 적지 않았다.<sup>26)</sup> 이러한 현실을 접하면서, 도서관에서 디지털 자료를 구축하는 근본적인 목적이 무엇인지에 대한 회의가 들지 않을 수 없었다. 정작 이를 필요로 하는 이용자들은 자신이 원하는 유용한 자료들이 어디에 있는지, 그리고 어떻게 접근하는지를 알지 못해 디지털 자료를 제대로 이용하지 못하는 사태가 벌어지고 있었기 때문이다.

26) 실제 조사결과, 108개 대학도서관에서 제공하고 있는 디지털 자료 중 극히 일부만이 조직 과정을 거쳐 별도의 서지레코드를 생성하고 있는 것으로 나타났다(앞의 <표 4> 참조). 그러나 여기서 제시한 수치도 모든 도서관의 전체 디지털 자료에 대한 서지레코드의 비율을 조사한 것이 아니라 유형별 현황만 개략적으로 살펴본 것이어서, 실제로는 이보다 훨씬 못 미칠 것으로 예상된다.

이처럼 디지털 자료에 대해 통제와 가공이 거의 이루어지지 않고 있다는 데 문제의 본질이 있었는데, 특히 서지레코드를 구축하는 방식에 있어서 문제는 매우 심각하였다. 앞서도 언급했듯이 디지털 자료에 대한 서지레코드는 기존의 MARC 시스템을 기반으로 생산되는 경우도 있고, 디지털 자료를 기술하는데 보다 적합한 새로운 메타데이터 형식을 도입하고 있는 경우도 있었다.<sup>27)</sup> MARC는 도서관에서의 전통적인 자료조직 방식으로 디지털 자료에 대해서도 여전히 활용되고 있었으나, 국내 대학도서관들은 디지털 자료가 지닌 고유한 특성을 각 유형별로 보다 적절히 표현할 수 있으며, 나아가 디지털 자료의 생성과 동시에 메타데이터를 자동적으로 구축할 수 있다 ("self-description")는 이유로 새로운 메타데이터 형식을 선호하고 있는 것으로 나타났다.<sup>28)</sup> 그러나 이 과정에서 충분한 논의도 없이, 더욱이 형식에 대한 과도한 집착으로 새로운 형식을 선호하고 있다는데 문제가 있었다. 디지털 자료를 어떤 방식으로 이용자들에게 체계적으로 제공해 줄 것인지에 대한 것보다 '새로운' 메타데이터 형식을 개발하는데 모든 관심이 집중되어 있었기 때문이다. 그러다보니 목적보다는 수단에, 그리고 내용보다는 형식에 지나치게 집착하고 있는 분위기와 행태가 모든 과정에 진하게 배어 있었다.

특히, 대체 시스템의 개발 과정에 있어 단기적 계획에 의해 추진되고 있거나 단지 몇몇의 사례를 벤치마킹하는 수준에서 전개되고 있다는 점에서 문제의 심각성은 더해지고 있었다. 일반적으로 현행 시스템을 개선하거나 새로운 시스템을 개발하고자 할 때, 그 실행가능성 여부를 확인하고 기대효과를 산출하는 것은 아주 기초적인 타당성 조사(feasibility study)에 해당된다. 즉, 새로운 변화를 결정하기 이전에 위험부담을 최소화하고 결과를 미리 예측해 봄으로써 그 과정에서 발생할 수 있는 사소한 실수들까지도 사전에 예방하고자 하는 것이다<sup>29)</sup>. 그러나 우리 도서관계에서 이러한 타당성 조사나 단계별 종합계획은 좀처럼 찾아보기가 힘들다. '디지털'이라는 시대적 조류에 뒤처지지 않으려는 조급함과, 내실있는 발전보다는 외형적 성장에 대한 과도한 집착이 도처에 산재해 있기 때문이다. 그 결과, 많은 도서관들은 똑같은 시행착오를 반복하고 있고 그로 인해 가뜩이나 부족한 예산을 낭비하는 결과를 초래하고 있다.

이러한 결과를 초래한 보다 근본적인 원인은 국가적 차원에서 대응 방안을 마련하고, 단위 도서관들의 구심적 역할을 할 수 있는 '제도적 장치'가 없다는 데에서 비롯된다. 현재 단위 도서관

27) 많은 연구들에서 디지털 자료에 적합한 레코드 형식에 대한 논의가 펼쳐지고 있다. 그 중에는 도서관에서의 전통적인 자료조직 방식인 MARC와 각종 규칙을 중심으로 하는 '표준화'에 찬성하는 입장도 있고, 일부는 이러한 전통적인 방식에 상당한 회의를 가지고 새로운 메타데이터 형식의 유용성에 대해 강력한 지지를 보내는 입장도 있다.

28) 앞에서 조사한 '현황'과 별도로, 대학도서관의 사서들과의 면담에서도 이러한 경향은 뚜렷이 나타났다. 즉, 새로운 시스템을 개발하였거나 도입한 도서관들 뿐 아니라 아직까지 시도조차 하지 못하고 있는 도서관들에서도 '대체' 시스템을 개발할 인력과 재정이 허용한다면 당연히 대체 시스템을 원할 것이라고 답변하였다.

29) Ferry FitzGerald, Ardra F. FitzGerald. *Fundamentals of Systems Analysis : Using Structured Analysis and Design Techniques*. 3rd ed.(New York : John Wiley, 1987), pp.32-42.

들은 신자유주의 경영논리를 펼치는 도서관경영진 앞에서 움츠려들고 있고, 기존에 다루어 왔던 것과 전혀 다른 디지털 자료 앞에서 곤혹스러워 하고 있다. 이러한 도서관 내부의 상황과는 달리, 새로운 정보환경에 이미 익숙해진 도서관이용자들은 도서관에서 보다 다양한 기능을 겸비한 포괄적이고 통합적인 검색도구를 제공해 줄 것을 요구하고 있다. 그러나 이러한 이용자들의 요구에 능동적으로 대처하기에는 우리 도서관계의 능력이 상대적으로 미약하다. 대안을 마련할 만한 능력도 문제해결에 필요한 인력도 우리에겐 너무도 부족하기 때문이다.<sup>30)</sup> 도서관 현장에서는 보다 근본적인 대책을 요구하고 있지만, 대책의 마련이 좀처럼 쉽지 않다. 단위 도서관별로 혹은 여러 도서관이 공동으로 합심하여 어려운 국면을 타개해 나가고자 하지만 그것도 여의치 않다.

이러한 상황에서, 도서관 선진국인 미국의 사례는 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 가령, 미의회도서관에서는 디지털도서관에 대한 논의가 본격적으로 시작된 지난 90년대 중반부터 디지털 자료에 대한 서지통정의 방안을 모색하고자 하는 의도에서 다양한 분야의 전문가를 초청하여 이에 대한 논의를 지속적으로 펼쳐오고 있다. 그 내용을 살펴보면, 디지털 자료에 대한 접근 방식을 개선하고자 하는 목적에서 기존의 목록을 확장하는 방안과 메타데이터의 적용을 심각히 고려하고 있으며, 디지털 환경으로의 변화에 대한 도서관들의 종합적인 전략을 수립하여 제시하고 있다. 이러한 활동의 결과로 미의회도서관에서는 미국 내 도서관, 박물관, 미술관, 문서관 등에서 구축하고 있는 다양한 디지털 자료들을 통합하여 이에 대한 포괄적인 접근점을 제공해 주고 있을 뿐 아니라 단위 도서관에서 활용할 수 있는 디지털 자료에 대한 서지통정 전략과 목표를 설정하여 명료하게 제시해 주고 있다. 이 밖에도 OCLC와 같은 서지유틸리티가 주축이 되어 도서관들 간의 협력체제와 디지털 자료에 대한 협동편목 방안을 구체적으로 마련해 나가면서 환경의 변화에 공동으로 대응하고 있다.

그러나 우리에게는 당면한 문제를 체계적으로 논의하고 실행 가능한 해법을 가려내어 순차적으로 적용해 나가는데 있어 절실히 필요한 이러한 ‘구심점’이 없다는데 보다 큰 문제가 있다. 국가대표도서관이라고 할 수 있는 국립중앙도서관과 국회도서관조차도 디지털 자료에 대한 국가 차원의 편목 정책을 마련하는데 소홀히 하고 있다. 국내 도서관의 실정에 적합한 전략과 정책을 개발하고 제시하기보다는 각각 디지털 자료를 구축하기에 급급하고 각자의 시스템 개발에 보다 많은 관심이 있다. 또한, 대학도서관의 구심점 역할을 충분히 해나갈 수 있는 한국교육학술정보원에서도 전체를 아우를 수 있는 본질적인 대응 방안을 마련하고 대학도서관들의 요구를 수용할 수 있는 ‘중앙조정기구’로서의 역할을 하기보다는 단기적이고 가시적인 성과를 내는데 보다 관심이 있는 듯 보인다. 그러는 사이, 우리의 도서관들은 점점 더 혼돈과 갈등에 빠져들고 있다.

상황이 이러하다보니, 개별 도서관에서 생산하고 있는 서지레코드의 내용도 이용자들에게 도움

30) 현재 디지털 자료를 전담으로 처리하고 있는 인력은 극소수에 불과하다. 디지털 자료에 대해서도 MARC 형식을 그대로 이용하고 있는 도서관에서는 기존의 편목사서들이, 그리고 새로운 메타데이터 형식을 도입하고 있는 도서관에서는 주로 전산실 인력 일부가 담당하고 있을 뿐이었다.

이 될만한 식별요소를 포괄적으로 제시해 주지 못하고 있었다. 자료의 형태가 아날로그에서 디지털로 바뀌고, 레코드의 형식이 MARC에서 XML로 표현되는 등 다양한 변화가 목도되고 있지만, 정작 ‘내용적 빈약함’은 크게 보강되지 않고 있는 것이다. 실제 새로운 시스템을 도입하여 서지레코드를 생성하고 있는 도서관들을 중심으로 그 내용을 분석해 본 결과에서도 외형적 형태에 관한 정보를 제외하고는 내용적인 면에서 큰 변화가 없다는 사실을 발견할 수 있었다. 오히려, 자료의 고유한 특성과 내용 그리고 연계 정보를 제대로 담아내지 못함으로써 원자료에 대한 대체물로서의 역할을 수행하지 못하고 있는 경우도 빈번하였다. 여기에, 단위 도서관별로 독자적인 방법으로 데이터를 생성하다보니 시스템 간 호환이 되지 않아, 서지레코드의 공유 체제로 나아가게 될 경우 또다시 내용적, 기술적 문제가 뒤따를 수 있다는 한계까지 내포하고 있었다. 그럼에도 불구하고, 이러한 문제에 대한 논의와 체계적인 해결 방안을 수립하기보다는 여전히 목적과 수단을 혼돈하고, 겹테기를 중시하고 알맹이를 경시하는 어리석음을 반복하고 있다. 아날로그 시대에 목록을 생산하는 과정에서 범했던 실수를 디지털 시대에 또다시 반복하는 우를 범하고 있는 것이다.

## 5. 결론

이 연구는 우리 도서관에서 막대한 예산을 투입하여 구축하고 있는 디지털 자료가 보다 효율적으로 이용되기 위하여 과연 제대로 조직되고 있는지를 논의해 보기 위한 목적에서 시작되었다. 디지털 자료가 제대로 활용되기 위해서는 이용자들이 원하는 자료를 포괄적으로 탐색할 수 있는 장치가 제공되어야 하고, 이러한 장치를 지원하기 위해서는 자료에 대한 체계적인 조직 과정이 선행되어야 한다는 생각에서였다. 이러한 목적에서, 연구자는 우리 도서관에서 구축하고 있는 디지털 자료의 현황을 종합적으로 살펴보고, 이들 자료에 얼마나 효율적으로 접근할 수 있는지를 우선 검토해 보았다. 그 결과, 국내 도서관들은 전자저널이나 전자책, 웹 DB와 같은 디지털 자료들을 상당수 구입하고 있었을 뿐 아니라 도서관이 소장하고 있는 다양한 자료들을 디지털 형태로 직접 제작하고 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 이에 비해, 이들 디지털 자료에 접근하기 위한 경로는 제대로 지원되지 못하고 있었다. 상용DB의 경우, 제작사 혹은 구독대행사에서 제공해 주는 각각의 플랫폼으로만 연결되고 있었고, 도서관에서 자체 제작한 디지털 자료는 단순히 나열해 놓고 있는 경우가 많았다. 그러다보니 이용자들은 자신이 원하는 자료를 포괄적으로 탐색할 수 있는 장치도, 그 중에서 필요한 자료를 선별할 수 있는 근거로 제대로 제공받지 못하는 경우가 많았다.

이러한 상황은 도서관에서 디지털 자료에 대해 체계적인 조직 과정을 거치지 않고 있다는 데에서 비롯되고 있었다. 실제 단위 도서관에서 자체적으로 구축하고 있는 서지레코드는 극소수에

불과한 것으로 나타났다. 더불어, 구축된 서지레코드들 가운데에는 원자료의 특성을 나타내는 다양한 데이터를 기술하여 이용자들의 폭넓은 접근을 유도하기 보다는 형식적이고 기초적인 수준의 데이터를 나열하는데 그치고 있는 경우가 많았다. 그럼에도 불구하고, 국내 도서관들은 이러한 실질적인 과정보다 디지털 자료에 보다 적합한 대체 시스템을 개발하는데 더 많은 관심이 있었다. 그 결과, 도서관의 본질적인 목적보다는 ‘디지털’에 마음을 빼앗긴 채 메타데이터의 개념과 형식을 무비판적으로 도입하는 행태가 보편화가 되고 있었다. 자연히, 디지털 자료에 대한 서지레코드는 구축 주체별로 혹은 시스템별로 각기 다른 형식과 내용을 지니게 되었고, 내용적 품질보다 형식적이고 기술적인 것에 집착하여 단기간 내에 외형적 모양새를 갖추는데 급급하였던 혼적을 어렵지 않게 발견할 수 있게 되었다.

연구자는 디지털 자료에 대한 현재의 이러한 상황이 과거 소장 자료에 대한 서지DB 구축을 시도하였던 때와 상당히 유사함을 절감하였다. 우리는 편목 업무의 자동화와 소장 자료의 DB 구축에 대한 필요성이 제기되었던 초기에, 일부 도서관에서 독자적인 계획으로 시작하였다가 결국은 실패로 끝난 경험을 가지고 있다. 초기 노력이 결실을 거두지 못한 이유는 사업을 지속적으로 추진할 재정을 확보하지 못하였기 때문이기도 하였지만, 전문 지식과 경험을 갖춘 인력이 전무한 상태에서 몇몇 관심 있는 사서들이 중심이 되어 외부의 인력에 의존하여 추진하였던 데 더 큰 원인이 있었다. 그 결과, 도서관 소장자료에 대한 종합적이고 포괄적인 접근 경로를 제공하는데 실패한 것은 물론이고, ‘부실’ 레코드를 대거 양산하게 된 원인이 되었다. 이러한 과거의 경험이 채 가시기도 전에, 우리는 지금 디지털 매체의 유입에 당면하여 또다시 혼돈에 빠져들고 있다.

지금 우리에게 절실히 필요한 것은 어떠한 형식, 내용, 방법을 가지고 서지레코드를 생산하고 유통시킬 것인지, 그리고 이용자들에게 어떻게 포괄적인 탐색 접근점을 지원해 줄 것인지에 대한 철저하고 폭넓은 논의라고 할 수 있다. 이를 위한 논의는 물론 디지털 환경에서 도서관이 이용자들의 요구와 행태에 대한 철저한 연구에서부터 시작하여, 새로운 정보기술과 이용자들의 행태를 어떻게 조화롭게 적용하여 전통적인 기능을 보다 강화시켜 나갈 것인지도 귀결되어야 한다. 이 과정에서, 당연히 과거에 겪었던 경험, 특히 시행착오에 대해 집중적으로 조사함으로써 디지털 환경에 보다 적합한 편목 정책을 수립해야 할 것이며, 삼가야 할 혹은 피해야 할 문제점도 체계적으로 도출해야 할 것이다. AACR2의 개정작업을 책임지고 있는 Michael Gorman이나 미의회도서관의 편목업무 총괄자인 Barbara Tillet, 그리고 영국국립도서관의 편목업무 총책임자인 Pat Oddy 등은 이러한 정책의 중요성에 대해 한결같은 목소리를 내고 있다. “우리가 다루어야 할 매체가 바뀌었을 뿐 자료를 조직하는 원리와 목적에 있어서는 변화가 없다”라고<sup>31)</sup>.

31) Elisabeth De Rijk Spanhoff, “Principle Issues : Catalog Paradigm, Old and New,” *Cataloging & Classification Quarterly*, Vol.35, No.1/2(2002), pp. 38-39.

## 참고문헌

- 교육인적자원부, 교육정보화지원과. 2004년 대학도서관 정보화사업 추진계획. 서울 : 교육인적자원부, 2004.
- 김정현. “도서관에 있어 인터넷자원의 목록관련 문제.” *국회도서관보*, 제38권, 제4호(2001), pp. 37-57.
- 노지현. “우리 편목 업무의 적실성에 대한 의문.” *한국도서관·정보학회지*, 제35권, 제2호(2004, 6), pp.175-197.
- 방준필. “디지털도서관의 콘텐츠 개발과 자료보존에 관한 고찰.” *도서관*, 제58권, 제2호(2003), pp.63-82.
- 서은경, 김성혁, 오경묵. “국가 지식정보자원의 디지털화 관리를 위한 전략.” *정보관리학회지*, 제17권, 제3호(2000, 9), pp.213-234.
- 신은자. “전자저널의 통합인터페이스에 관한 연구.” *정보관리학회지*, 제17권, 제2호(2000, 6), pp.67-83.
- 이제환. “디지털 도서관의 품질 평가에 관한 연구.” *한국문헌정보학회지*, 제38권, 제1호(2004, 3), pp.143-172.
- 한국도서관협회. *도서관통계* 2003. 서울 : 한국도서관협회, 2004.
- Bolin, Mary K. “Catalog Design, Catalog Maintenance, Catalog Governance.” *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, Vol.24, No.1(spring 2000), pp.53-63.
- Borgman, Christine L. *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure : Access to Information in the Networked World*. Cambridge, Massachusetts : MIT Press, 2000.
- Gorman, Michael. “Cataloging in an Electronic Age.” *Cataloging & Classification Quarterly*, Vol.36, No.3/4(2003), pp.5-17.
- Harter, Stephen P. “What is a Digital Library? Definitions Content and Issues.” *a paper presented at KOLISS DL '96: International Conference on Digital Libraries and Information Services for the 21st Century*, September 10-13, 1996.
- Lee, Hur-Li. “What is a Collection?” *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.51, No.12(2000), pp.1106-1113.
- Spanhoff, Elisabeth De Rijk. “Principle Issues : Catalog Paradigm, Old and New.” *Cataloging and Classification Quarterly*, Vol.35, No.1/2(2002), pp.37-59.