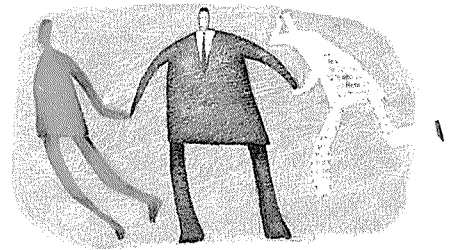


# 소유와 접근, 끊이지 않는 화두

김 환 민\_한국과학기술원 정보개발팀



## 1. 서 언

오늘날 도서관이 모든 이용자가 필요로 하는 정보를 충족시킬만한 방대한 자료를 모두 구입할 수 없는 것은 자명하다. 과거에도 충분한 정보자료를 확보한 도서관은 많지 않았지만 말이다. 우리는 앞으로 지금보다 훨씬 많은 양의 정보를 이용할 수 있겠지만, 정보자원의 구입은 줄어들 것이다. 도서관 예산과 인력은 여러 가지 이유로 삭감될 뿐만 아니라 도서관 자료구입 비용은 현재의 도서관 재정능력 이상으로 증가하고 있기 때문이다. 연속간행물 구독비용(특히 전자저널 라이선스 비용)과 웹 데이터베이스 비용의 상승에 따라, 기본적인 구독을 유지를 위해 다른 예산을 삭감하고 있는 실정이다.

비용 증가와 예산 부족 문제에 봉착하여, 도서관들은 이용자들의 정보 요구를 충족시키기 위한 다양한 방법을 강구해 왔다. 소유와 장서 개념이 아직은 도서관에 깊이 뿌리를 두고 있지만, '접근' 추세는 도서관의 생존을 위한 메커니즘의 맥락으로 볼 수 있을 것이다.

도서관간 상호대차(ILL)와 원문복사서비스(DDS)는 접근의 전형적인 예라 할 수 있다. 이는 도서관간에 구성된 네트워크와 종합목록을 기반으로 자관에서 소장하지 않은 자료를 이용자에게 제공하기 위한 것이다.

한편 정보 생산자 및 정보 소유자로부터 전자정보원을 라이선싱하여 서비스를 제공하는 또 다른 접근 유형이 있다. CD-ROM, 웹 데이터베이스, 전자저널 및 전자책 등이 그것이다. 이는 모든 자료를 데스크탑에서 해결하고자 하는 이용자 욕구를 반영한 것이지만 제한된 예산으로 전자정보원을 효과적으로 입수하고 서비스를 확대해야 하는 과제를 도서관에 부여하고 있다.

정보 이용환경의 변화에 따라 소유와 접근에 대한 논란은 활발했지만 아직은 종결되었다 하기에 이르렀다. 이에 여러 학자들의 주장과, 유의할 만한 조사결과 그리고 최근 동향을 정리해 보고 조심스럽게 방향을 제시해보고자 한다.

## 2. 접근과 소유에 대한 논란

### 2.1 소유와 접근의 충돌

1980년대 말에서 1990년대 초 많은 논문들은 사서들이 정보의 소유에서 접근 제공으로의 패러다임 변화를 목격하고 있다고 제시하였다. Drabentstott와 Burman은 한 세대 이상 신기술의 사용가능성, 지속성과 함께 정보를 수집하고 저장하는데 드는 비용의 상승이 사서들로 하여금 소유보다 접근을 더 강조하게 되었다고 한다. 그러나 어떤 이들은 사회, 정치적 이유로 접근으로의 이동을 거부한다. 예를 들어 Lowry는 접근 패러다임을 수용함으로써 도서관들은 정보 소유자들과 고용-소유주 관계를 강요당하였고, 일부 도서관과 이용자들은 기술을 사용한 만큼 비용을 지불하는 방식을 감당할 수 없을 거라고 지적한다.

그러나 접근과 소유가 맞설 필요는 없다. Clifford Lynch는 대학도서관들이 장서위주 도서관과 접근위주 도서관으로 분리되어 있는 시나리오를 제시하고 있다고 했고 Kane은 "미래의 도서관들이 접근과 소유사이에서 미묘한 조화를 이루어 더욱 막강해질 것이기 때문에 둘 중 하나를 택할 필요는 없다"라고 논박했다. Kane은 "전통적인 warehouse 방식과 전자 도서관 방식의 가장 뛰어난 장점을 수용함으로써 미래에 도서관들은 정보사회의 중심으로 피어날 것"이라 했다.

Anders 등은 도서관이 아카이브를 택할 때, 소유가 비용-효율적일 때 또는 접근이 기술이나 시기라는 측면에서 어려울 때와 같은 여러 상황에서 소유가 접근보다 우월하다고 한다. 접근이 우세할 때는 비용이 싸거나 간단하거나, 전자식이나 상호 대차 정보만을 정보로 제공할 수 있거나 또는 접근이 정보를 향상시킬 때와 같은 상황이라고 제시한다. Summerhill은 네트워크 환경에서 작업할 때조차 "많이 쓰이는 전자정보의 장서화와 덜 쓰이는 정보의 네트워크 접근 제공" 사이의 조화가 필요하다고 한다. 따라서 새로운 패러다임은 접근 자체가 아니라 접근과 소유와의 조화이다.

### 2.2 소장 기반의 도서관

만일 어느 도서관에서 "접근"이라 불리는 최근 유행을 거부한다고 가정한다면 그 도서관 사서들은 아래와 같은 생각으로 무장하고 있을 것이다.

"지금까지 도서관은 근본적인 변화가 없어도 살아남아 왔다. 우리는 살아남아 오랫동안 학문적 본질을 강화하고 도와주었던 도서관의 전통적 이념에 부응할 것이다."

그러나 소장에 기반한 도서관은, 자관이 소장하고 있지 않은 자료의 접근점 없는 단시일 내에 사라지게 될 것이

다. 자료구입 비용의 상승과 예산의 유지 또는 삭감으로 도서관은 장서량을 유지하기 어려울 것이다. 연속간행물 구독 비용 상승에 따라 예산 항목을 조정하면 다른 예산 항목이 삭감되므로 단행본과 연속간행물의 구입 비용을 결정하는 문제는 매우 중요한 사안이다. 어떠한 결정을 내리든 도서관은 머지않아 이용자의 불평과 불만으로 타격을 입게 될 것이 뻔하다. 도서관이 접근 개념을 거부하고 수집만을 고집한다면 두 가지의 선택만이 남는다.

그 중 하나는 전문도서관이 되는 것으로 특정 주제영역의 자료를 한정된 이용자에게 제공하는 것이다. 그러나 동적인 정보를 다루게 되는 전문도서관의 특성상 도서관간 상호 커뮤니케이션이나 고속통신망과의 연결 없이는 곧 구식이 된다.

다른 하나는 단순히 기록보존소가 되어 역사적 가치를 지닌 장서를 선택하는 것이다. 그러나 이 경우 더 이상 도서관으로 불리지 못할 것이다. 요컨대 단지 소장에 기반한 도서관은 실패할 것이다.

### 2.3 소장 기반의 도서관

인쇄형태의 연속간행물과 단행본 구입을 폐지하는 경우 어떤 상황이 발생할 수 있을까? 이 경우 단행본의 상호대차와 인쇄저널에 대한 원문복사서비스 및 전자저널에 대한 온라인 접근을 강요받을 것이다.

먼저 단행본 상호대차를 보자. 많은 도서관이 도서구입을 중단하고 단행본의 상호대차에 의존한다면 소장 장서가 많은 도서관에 상호대차 신청이 급증할 것이고 한정된 직원이 정상적인 처리를 할 수 없어 이용자가 몇 달씩 기다려야 하는 일이 발생할 수 있다. 한 편으로는 소장 장서가 많은 한 두 개의 센터가 권력을 행사할 수 있고, 상호대차를 요청하는 많은 도서관과 이용자는 자비를 구하는 모양새가 될 것이다.

연속간행물 구독비용의 부담으로 인쇄저널 수서를 포기하고 전자저널에 대한 온라인 접근만을 선택한 경우에도 비용의 문제가 발생할 수 있다. 많은 사서들이 연속간행물 구독비용의 급상승으로 인한 문제점을 전자저널에의 접근으로 해결할 수 있다고 생각하였고, 출판사들의 초기 시장 진입 과정에서 상대적으로 저렴한 라이선스 비용과 무료 전자저널의 이용으로 비용의 부담을 줄이면서도 풍족한 콘텐츠의 혜택을 누리고 있는 것 또한 사실이다. 그러나 이러한 추세가 앞으로도 지속될 것으로 보이지는 않는다. 콘텐츠 제공자에게 정보를 의존하는 구조는 만만치 않은 비용의 부담으로 다가올 것이다.

어쩔 수 없이 도서관은 선택의 문제에 봉착하게 되고 전자자원서비스에 있어 충분한 접근을 제공하지 못하게 될

것이 우려된다. 이용자 입장에서 원문 브라우징이 되지 않는 자료에 대하여는 여러 날을 기다리며 상호대차나 원문복사서비스를 신청하거나 비싼 대가를 치루며 Pay-per-View를 택해야 할 것이다. 이미 몇 번의 클릭으로 전자원문을 다운로드해 온 이용자들은 과거의 학습에 의해 도서관에 대한 새로운 기대를 갖게 되고, 조급증을 앓는 이용자들은 시간적인 고통을 감수하거나 비용을 지불해야 할 것이며, 불만에 찬 이용자에게 도서관은 '예산이 부족하다'는 변명을 늘어놓을 수밖에 없을 것이다.

요컨대, 접근에만 의지하는 도서관 역시 많은 난관과 문제점을 가지고 있기 때문에 소장 기반의 도서관처럼 실패할 것으로 보인다.

### 3. 정보 이용 패턴의 변화

스탠포드 대학도서관의 이용자연구에 발표된 전자저널에 대한 온라인 접근과 인쇄저널에 대한 이용 선호에 대한 조사는 흥미로운 결과를 보이고 있다. 응답자의 75%가 전자저널을 선호하였는데, 빠르고 쉬운 접근성과 복사비용이 들지 않는다는 것이 그 이유였다. 한편 응답자의 25%는 인쇄저널을 선호하였으며, 그 이유로 인쇄저널이 휴대하기 좋고, 온라인 콘텐츠는 제한적이며, (전자저널 이용에) 기술적인 어려움이 있다는 점을 들었다.

대다수의 이용자가 전자저널을 선호하지만 아직 상당수의 이용자는 인쇄저널을 선호하고 있다는 점은, 도서관 서비스가 접근 기반으로 급격히 이동하는 현 추세에서 소장기반의 도서관 서비스를 포기할 수 없게 하는 한 요인으로 보인다.

이 절에서는 Carol Tenopir와 Donald W. King의 저서에 제시된 아티클 정보 이용 패턴에 대한 조사결과를 중심으로 살펴 보면서 소유와 접근에 대하여 시사하는 바를 살펴본다.

### 3.1 연구자들의 아티클 선택 수단

정보의 소재를 파악하는 것은 정보습득의 중요한 과정이다. 오래전부터 연구자들은 아티클의 소재를 파악하는 방법으로 저널의 브라우징, 색인이나 초록 등 정보의 검색, 다른 사람의 권고 그리고 인용정보 등을 이용해왔다. 과거에는 페이퍼 형태에 의존할 수밖에 없었지만, 오늘날에는 색인과 초록 및 인용정보가 데이터베이스화 되고 전자출판물이 일반화되고 있으며 이들 정보를 웹을 통해 손쉽게 접속하고 이용할 수 있게 되었다. 급격한 환경 변화 속에서 연구자들은 어떤 방법으로 아티클을 선택하고 있는지 알아보자.

Table 1.은 미국의 3개 대학과 오크리지 국립연구소(ORNL)에서 연구자들이 읽은 아티클을 확인하는 다양한 수단을 비율로 나타낸 것이다. 가장 높은 비율로 약 절반 정도가 저널의 브라우징을 통해 아티클을 선택하고 있다. 이는 많은 연구자가 인쇄형태(대학 73.6%, ORNL 69.3%)이건 전자형태(대학 26.4%, ORNL 30.7%)이건 직접 저널 내에서 아티클을 선택하고 있음을 나타낸다. 전자형태보다 인쇄형태 저널에서 아티클을 선택하는 이용자가 많다는 점은 도서관에서 인쇄저널을 소장하는 것이 중요함을 일깨우지만, 인쇄저널 이용의 다수는 개인구독분이라는 사실은 사서들에게 실망스러울 수 있는 결과이다. 대부분 저널이 전자형태로 이용 가능하지만 연구자들은 프린트 저널 브라우징을 그것도 도서관 창서보다 개인적으로 접근 가능한 인쇄저널 브라우징을 통해 아티클을 선택하고 있는 것으로 나타났다. 어쨌든 인쇄저널이 연구자가 아티클을 선택하게 되는 중요한 수단이라는 점에서 도서관이 인쇄저널 장서를 유지할만한 이유의 하나로 인정되는 셈이다.

Table 1. Proportion of Readings of Articles That Are Identified by Various Means by University and ORNL Engineers: U.S. 2000-2003

Means of Learning About Articles	University(%)	ORNL(%)
Browsing journal	50.0	46.4
Personal print copy	[61.8]	[46.2]
Library print copy	[11.8]	[23.1]
Library e-copy	[23.5]	[30.7]
Other digital collection	[2.9]	[*]
Searching	17.6	10.7
A&I database	[83.3]	[66.7]
Online journal collection	[8.3]	[*]
E-current contents	[8.3]	[33.3]
Another person informed	13.2	28.6
Cited in publication	14.7	7.1
Other or doesn't know	4.4	7.1
Total	99.9	99.9

\* No observation

연구자들이 읽는 논문의 다수가 프린트 저널로부터 선택된다는 결과는 앞서 밝힌 스탠포드 대학도서관의 이용자 연구결과에서 나타난 전자저널 선호 현상과 일견 배치되는 것으로 보이지만 실제로 이용한 아티클 선택의 수단과 선호하는 형태는 엄연히 차이가 있음을 참작해야 할 것이다.

국내에서는 컨소시엄에 의한 전자저널 라이선스 획득에 의해 국내 학술 연구기관에서 이용 중인 전자저널 수는 2004년 평균 2,776종으로 1999년 226종에 비해 10배 이상 증가하였다. 현재의 구독조건은 출판사 단위의 패키지 구독 위주이므로 앞으로 각 기관의 성격, 이용도, 주제배경에 따라 다양한 라이선스 모델을 제시해야 할 필요성은 당연한 것이지만, 저널 브라우저에 의한 아티클 선택을 선호하는 연구자의 기호를 반영할 때 저널 단위의 라이선스 조건 또는 종량제의 제시가 필요한 것으로 보인다.

데이터베이스화 된 초록이나 색인 및 목차정보에 대한 검색에 의해 아티클을 선택한 비율은 대학이 17.6%, ORNL이 10.7%로 의외의 낮은 비율을 보이고 있으나 다른 사람의 권고는 대학이 13.2%, ORNL이 28.6%로 나타나 비공식 연구자 집단의 활성화를 엿볼 수 있다.

### 3.2 아티클 이용 소오스의 변화

Carol Tenopir 등은 전자저널 출현에 따른 정보이용 패턴의 변화를 제시하였다. Table 2는 ORNL의 엔지니어와 과학자를 대상으로 1984년과 2000년의 소오스별 아티클 이용량과 비율을 나타낸 것이다.

Table 2. Proportion and Average Amount of Readings per Person from Various Source of Articles: ORNL 1984 and 2000

Source	1984		2000	
	Proportion(%)	Reading Proportion	Proportion(%)	Reading Proportion
Personal subscription	37	37	29	33
Library collection	53	52	48	54
Shared dept./unit collection	2	2	3	3
Separate copy	8	18	18	23

Table 2.에 의하면 ORNL의 과학자와 엔지니어는 1984년에 평균 99개의 아티클을 읽었고 2000년에는 113개의 아티클을 이용한 것으로 드러나 14% 증가했음을 보이고 있다. 더욱 주목할 만한 차이점은 Separate copy 이용량의 증가를 보이고 있는 점이며 개인 구독이 줄고 도서관 장서 이용량은 소폭 증가했으나 그 비율은 5% 감소하였다.

Separate copy 이용량의 증가는 온라인 검색과(1984년 7.5%, 2000년에 13.3%로 증가), 동료의 권고(1984년 8.6%, 2000년에 24.0%로 증가)에 기인한 바 크다. OhioLink 등으로부터 관찰된 것처럼 이용자는 전자적으로 이용 가능할 때 더욱 폭넓은 선택이 가능함을 보이고 있다.

1984년에는 전자저널이라는 매체가 없었지만 2000년에는 아티클 이용량의 35%가 전자매체에 의한 것이다. 이중 절반 이상인 18%가 ORNL 도서관이 제공하는 전자저널 이용이었으며 저자 웹사이트(2.7%) 또는 개인구독 전자저널(1.3%)을 이용하기도 했다. 도서관이 제공하는 전자저널 이용량을 감안하면 도서관 인쇄저널 소장본 이용의 급격한 감소를 추론할 수 있다.

### 3.3 발간 시기에 따른 아티클 이용량 변화

Table 3은 발간시기의 경과에 따라 ORNL에서 이용된 아티클의 수를 1984년과 2000년의 시점에서 비교하여 조사한 것이다.

Table 3. Average Number of Readings of Articles per Person by Age of Article Read: ORNL 1984 and 2000

Age of Article	Readings per Person	
	1884	2000
1 year	59.4	80.2
2 years	12.9	10.2
3 years	5.9	4.5
4-5 years	11.9	6.8
6-10 years	4.0	4.5
11-15 years	3.0	2.3
over 15 years	4.0	4.5

발간 후 1년이 경과된 아티클의 개인별 평균 이용량은 1984년과 2000년에 각각 59.4회와 80.2회를 나타내고 있어 가장 이용도가 높고 2년 이상 경과된 아티클은 비슷하거나 소폭 감소하고 있다. 주목할 만한 점은 1년이 경과된 아티클 이용도에서 전체적인 이용량 증가를 감안하더라도 2000년에 월등히 높은 이용도를 보이고 있다는 것이다. 전자 형태의 아티클 중 이용된 것의 85%는 2000년에 발간된 것이며, 인쇄저널 구독분 및 복사물 중 이용된 것의 56%만이 2000년에 발간된 것이다. 전자저널의 등장으로 최근호에 대한 이용도가 급격히 상승했음을 확인할 수 있다.

2000년의 조사에서 이용된 아티클 중 가장 오래된 것은 25년 전의 것이었고 5년 이상 경과된 것이 10% 내외를 차지하는 것으로 나타났다. 이는 1984년과 비교하여 큰 변화가 없는 것으로 백이슈에 대한 활용도는 전자저널 출현의 영향을 받지 않은 것으로 보인다. 2000년 시점에서의 5년전 즉, 1995년 이전분에 대해서는 전자저널 발간이 미미한 시기이므로 백이슈에 대한 수요가 유지될 수 있었다고 추정할 수 있지만 15년 이상 경과된 아티클 이용이 증가된 것으로 보아 타당성이 높지 않다.

이는 전자정보가 범람하는 요즘은 도서관이 경쟁관계인 검색엔진, 가상도서관 등에서 제공할 수 없는 정보를 전달할 수 있는 경쟁력을 "소장"에서 찾을 수 있음을 시사한다.

### 4. 학술정보 유통환경의 위기와 대응

앞 절에서 확인했듯이 많은 연구자가 전자저널을 선호하지만 도서관에서 인쇄저널을 유지해야 할 이유는 충분한 것으로 보인다. 그러나 인쇄형태의 장서를 유지하면서 폭증하는 상업 출판사의 전자정보를 수용하는 것은 불가능하다. 학술지 특히 STM 잡지의 수요는 가격에 비탄력적인 성향을 띠므로 출판사는 끊임없는 가격 인상 유혹을 받고 있으며, 최근 대형 출판사의 M&A에 따라 급격히 진행되는 학술지 과점화 또한 가격 인상의 요인이 되고 있다. 따라서 연간 10%에 달하는 가격 급등은 도서관에서의 실물 자료의 수집을 크게 약화시키고 있다.

이에 따라 도서관의 구매력은 상대적으로 약화되고 핵심 기능이라 할 수 있는 정보자료의 보존과 서비스 기능 저하가 우려되고 있다. 또한 전자정보의 패키지화에 따라 기관의 특성에 따른 정보서비스의 전문성이 희석되고 기관별 지불능력에 따라 이용자의 정보 접근범위 격차는 점차 벌어지고 있는 실정이다.

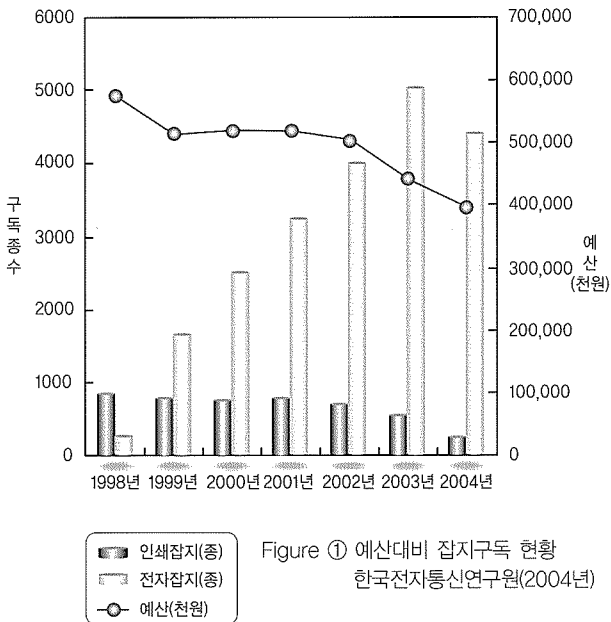
한편 새로운 출판문화가 형성되고 있다. 상업 출판사가 논문의 저작권을 저자로부터 양도받아 전권을 휘두르는 데에 대항하는 오픈 액세스 운동이 그것이다. 이는 오픈 액세스 잡지, 저자 셀프 아카이빙, 기관 레포지터리 등의 형태로 나타나고 있다.

### 4.1 도서관의 구독정책 변화

소유에서 접근으로의 이행은 부인할 수 없는 대세로 여겨지고 있으며 대다수 도서관은 디지털 자료를 적극 수용하면서 실물의 구입은 축소하는 방향으로 나아가고 있다. 실례로 한국전자통신연구원은 2004년 변경된 잡지 구독정책을 발표했는데 그 내용은 다음과 같다.

- 인쇄저널 구독을 축소 또는 중단하고 전자저널 위주 구독으로 전환
- 라이프 사이클이 짧은 잡지(Newspaper, Magazine 등)는 연구실별 개별구독
- 투자-효과 분석에 기초한 구독 결정: 개별구독, 컨소시엄 구독, 논문구입 비교

이에 따라 한국전자통신연구원은 Figure ①에 나타난 바와 같이 전자저널 구독 종수의 급격한 증가세를 유지하면서도 인쇄저널 구독을 축소함으로써 전체 저널 구독비용을 줄일 수 있었다. 인력, 공간, 예산, 효율을 감안한 합리적인 정책 전환이라 할 수 있다.



### 4.2 사이트 라이선싱의 한계

그러나 국내에 유통되고 있는 전자저널 중심의 디지털 정보자원은 대부분 컨소시엄을 통한 사이트 라이선싱 방법을 취하고 있는데 이를 구매하는 데 있어 여러 가지 문제를 안고 있는 것 또한 사실이다. 패키지 형식의 라이선스 구매는 콘텐츠 제공자간의 경쟁관계가 미약하여 콘텐츠 제공자가 제시하는 구독조건과 가격이 수요자에게 강요되는 경향이 있으며, 가격 구조가 인쇄저널 구독에 독립적이지 못한 경우가 많다. 또한 저널 타이틀별 선택이 거의 불가능하고, 패키지 간에 타이틀 중복 가능성이 있다는 것도 문제로 지적되고 있다. 그러나 이러한 가격 및 조건의 문제는 컨소시엄 참가기관과 컨소시엄 운영자 힘을 모아 콘텐츠 제공자와의 협상을 통해 풀어나가야 할 문제로 보인다.

보다 구조적인 문제는 라이선스 기간 종료 이후 항구적인 접근성(perpetual access) 유지를 위한 디지털 장서화 즉 아카이빙이 어렵다는 데에 있다. 개별 도서관이 라이선스 기간 종료 후 콘텐츠 제공자에게 얼마간의 비용을 지불하고 백이슈 접근 권한을 유지하거나, 물리적으로 원문 파일을 받아내는 방법은 근본적인 해법이 되지 못한다. 예산의 압박으로 디지털 자료의 업그레이드 또는 마이그레이션에 무방비일 수밖에 없고, 다양한 형식의 콘텐츠에 대한 효과적인 서비스 제공방법을 마련하는 것도 요원한 일이기 때문이다.

다행스러운 것은 국내에서 해외 전자저널 유통을 담당하는 KESLI 컨소시엄이 전자저널에 대한 디지털 아카이빙 계획을 수립하고, 콘텐츠 제공자로부터 원문을 도입하고 있으며, 원문보존과 서비스에 대한 협상을 진행하고 있다는 것이다.

### 4.3 새로운 유형의 소유와 접근

앞서 언급했듯이 상업 출판사의 과점화와 출판물의 가격 상승은 도서관과 연구자에게 학술정보의 소유와 접근 환경을 위기로 몰아가고 있다. 이는 출판사가 연구자의 학술 연구 결과물에 대한 저작권을 소유하고 이를 판매하는 전통적인 구독기반 출판모델의 부작용으로 나타나고 있는 것이다.

이에 대한 대안으로서 학술 연구결과물을 산출하는 연구자들이 자신들의 연구결과물에 대한 자유로운 이용 욕구를 반영한 Open Access가 새로운 패러다임으로 등장하였다. OSI의 재정지원과 SPARC의 주도로 운영되는 DOAJ에는 2005년 6월 현재 1,607종의 Open Access Journal에 수록된 74,010편의 아티클에 대한 검색과 주제별 브라우즈 서비스를 제공하고 있다. DOAJ이외에도 HighWire Press, PubMed Central(PMC), BioMed Central(BMC) 등 다양한 경로를 통하여 Open Access Journal을 이용할 수 있는데 빠른 속도로 증가하는 추세이다. 이용자에게 비용을 요구하지 않고 출판 비용을 저자 혹은 저자 소속 기관이 지불하거나, 타 기관의 후원으로 해결하는 등의 방법으로 해결하고 있다. 저널의 품질을 문제 삼기도 하나 Open Access Journal과 JCR Journal과의 표면적인 impact factor는 별 차이가 없는 것으로 나타나고 있으며 ISI의 Web of Science 9,000여종의 2.6%를 점하고 있다. 어쨌든 이용자의 정보에 대한 접근 기회가 늘어나고 있다는 점에서 도서관과 이용자에게 환영할 만하다.

또한 출판 전 배포기사(pre-print)나 저널 아티클(post-print), 학위논문, 보고서, 세미나 자료 등을 저자가 직접 저장 및 유통시키는 Self Archiving Repository가 전 세계에 수백 개 존재하고 있다. 여기에는 두 가지 유형이 있는데, 그 한 가지는 기관 지식저장소(Institutional Repository)로서 그 구축 주체가 기관이며, 기관 소속원의 연구성과물을 대상으로 운영한다. 여러 기관이 함께 구축할 수도 있으며 사서, 정보기술전문가, 아카이브 관리자, 교수진 등이 함께 추진한다. DSpace, eScholarship, SHERPA 등이 대표적인 것이다.

두 번째는 학문분야별 지식저장소(Disciplinary Repository)인데 이는 연구자들의 자발적인 커뮤니티 방식의 지식저장소로서 여기에 저장된 연구성과물은 커뮤니티 내에서 자유롭게 공유되고 있다. arXiv, E-Print Network 등이 대표적인 사례이다.

한편, Open Archives Initiative는 각종 상호운용성 표준을 개발하고 보급하고 있는데, 2002년 6월 독립적으로 운영되는 시스템간 상호운용성을 보장하는 메타데이터 수집 프로토콜 OAI-PMH 버전 2.0을 발표하였다. 이를 이용하

여 데이터 제공자(DP)와 서비스 제공자(SP)간의 커뮤니케이션이 가능하다. 즉 앞서 설명한 Self Archiving Repository의 메타데이터를 서비스 제공자가 수집하고 정보를 조직할 수 있다.

## 5. 결 언

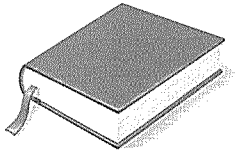
일주일애 60만달러를 모금한다는 뉴욕 공공도서관의 관장 폴 르클러크는 21세기 정보화 시대에 도서관의 역할을 묻는 기자의 질문에 다음과 같이 답하였다.

"네 가지의 역할이 있다. 첫째, 우선 100년 이상 도서관이 수행해 온 전통적인 역할을 계속해야 한다. 둘째, 콘텐츠를 디지털화 해 이용객들에게 서비스 하는 것이다. 셋째, 전 세계 독자들이인터넷을 통해도서관의 정보를 활용할 수 있도록 하는 것이다. 마지막으로는 이용객들이 디지털화된 정보를 손쉽게 활용할 수 있도록 교육하는 것이다."라고 했다. 폴 르클러크는 전통적인 장서 중심의 도서관 서비스와 디지털 자원에 대한 접근을 함께 제공하는 하이브리드 도서관과 디지털 장서화를 말하고 있다.

하이브리드 도서관은 현재 및 잠재적 이용자의 궁극적인 목적이 원문자료의 입수에 있기 때문에 실물 소장품 통한 영구적 접근이 가능하도록 대규모 장서를 준비하는 패러다임(just-in-case)과 정보요구가 발생할 때마다 접근 및 이용이 가능한 환경을 제공하는 패러다임(just-in-time)이 조화된 것이다.

이러한 구상은 자연스럽게도 당연하다 하겠지만 지금 학술정보 유통 환경은 그리 녹록치 않으며 도서관의 기능과 사서의 역할에 대해 많은 질문을 던지고 있다.

선택 또는 대안이 필요하다. 선택은 입지의 축소를 수반하고 가능한 대안은 공색하다. 한마디로 위기다. 이러한 위기는 급변하는 정보 환경 변화에 적극적으로 대응하지 못했고 새로운 역할을 모색하는 데에 둔감했던 도서관과 사서가 초래했다 해야 할 것이다. 이용자가 무엇을 원하는지 그리고 앞으로 무엇을 요구하게 될 것인지 끊임없이 고민해야 할 때다.



〈참고문헌〉

- 김지훈, 노진구. 2002. 하이브리드 도서관 설계를 위한 논리적 구조. 『정보관리학회지』, 19(2)
- 서미령 講. 21세기의 목록. 『도서관』, 2002년 봄호 [Dan Dorner, "Cataloging in the 21st century"의 번역본].
- 오경목. 2004. 디지털도서관 시스템 개발 시 고려해야 할 사회·문화적 측면에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 21(4).
- 윤희운. 2003. 디지털 장서관리의 패러독스 분석. 『한국비블리아』, 14(1).
- 윤희운. 2005. 학술정보의 디지털 파노라마. 『국가연구정보협의회 춘계워크숍』, 2005년 3월 10일. [용인: 한화콘도]
- 이도운. 2004. 세계 인류에 배운다-뉴욕공공도서관. 서울신문. 2004년 9월 21일.
- 이상기. 2004. OAI와 Non-OAI Archives를 연계한 중앙집중형 Open Digital Library 설계. 『2004년도 국가연구정보협의회 추계워크숍』, 2004년 9월 16일. [대전: 한국과학기술정보연구원]
- 이상호. 2004. 해외 e-Prints 정보자원의 공유 동향. 2004년도 국가연구정보협의회 추계워크숍, 2004년 9월 16일. [대전: 한국과학기술정보연구원]
- 한국교육학술정보원. 2002. 해외 학술DB 공동활용을 위한 도입·지원정책 개발 연구.
- 황옥경. 2004. 전자저널 라이선스 계약모델에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 38(1).
- Bruce R. Kingma and Natalia Mouravieva, 2000. The economics of access versus ownership: The Library for Natural Science. Russian Academy of Science. 『Interlending & Document Supply』, 28(1).
- Carol Tenopir and Donald W. King. 2004. 『Communication Patterns of Engineers』. NJ : John Wiley.
- Jannette Collins. 2005. The Future of Academic Publishing: What Is Open Access?. 『Journal of the American College of Radiology』, 2(4)
- Laura Townsend Kane. 1997. Access Vs. Ownership: Do we have to make a choice?. 『College & research libraries』, 58(1).
- Stanford University Libraries. Final Synthesis Report of the e-Journal User Study. December 2002 (<http://ejust.stanford.edu/SR-786,ejustfinal.html>).