

21세기 대학도서관 미래 전략

권태훈_포항공과대학교

1. 들어가며

도서관의 중요한 역할은 앞으로 지속가능한 정보서비스의 가능성을 유지하는 것이다. 국내외적인 경제위기와 함께 도서관은 다양한 위기에 직면해 있다. 이를 타개하고 도서관이 한걸음 더 나아갈 수 있도록 각 부문별 트렌드와 향후 도서관이 가져가야할 전략을 논의하고자 한다

2. 도서관 장서

2.1 전자책의 확대

향후 10년내 모든 도서가 전자책의 형태로 출판될 것이라는 전망이 있다. Amazon과 거래하는 1,000여개의 출판사를 대상으로 조사한 결과, 2010년 현재 일반서적의 25%가 전자책으로 출판되고 있으며 향후 5년 후에는 신간은 85%가, 구간은 50%가 전자책으로 나올 것이라고 보고 있으며 10년 후에는 일반서적 뿐만 아니라 학술서적 및 대학 교재들도 100% 전자책으로 나올 것이라고 내다보고 있다.

또한, 다양한 디지털 프로젝트들이 진행됨에 따라 과거의 절판된 도서들이 디지털 형태로 다시 빛을 보게 되었다. 구글은 5개 도서관을 시작으로 현재는 수십개의 도서관과 파트너십을 맺어 인쇄도서의 스캔작업을 진행해왔다. 이런 프로젝트를 통해 무료로 볼 수 있는 책들은 점차 늘어나고 있다. 다만, 상업적인 기업의 공익사업이라는 문제점으로 인하여 개별 대학도서관들이 연합하여 Haiti Trust 라는 디지털 프로젝트를 발족하여 구글의 상업화에 대비하고 있다. 이와 별도로, 유럽연합 중심으로 유로피 아나라는 프로젝트도 진행되고 있어 갈수록 과거 자료에 대한 디지털화는 가속될 것이다.

향후 5년 후의 예산 전망을 미국 4년제 대학 239개 도서관장에게 질문했을 때, 저널의 경우 앞으로 인쇄저널의 비중은 줄고 대부분 전자저널로 전환되어 5년후에는 예산의 88%가 전자저널에 사용될 것이라고 예측하였다. 또한, 단행본의 경우에는 46%의 예산이 전자책에 투자될 것으로 보고 있다.

모바일 혁명이 가져다 준 변화는 전자책에 대한 수요를 증가시켰으며 다양한 스크린에서 끊임 없이 독서활동을 가능하게 해주었으며 SNS와 결합하여 소셜리딩으로 확장되고 있다.

2.2 오픈액세스의 확대

해외 거대 출판사의 빅딜(Big deal)계약은 각 도서관의 자료 선택권에 제한을 가져옴과 동시에 경제위기로 인한 재정적 압박에 따라 도서관의 구매력을 저하시키고 있다. 이에 도서관에서는 대안으로 오픈액세스저널을 장려하고 있으며 대학 및 국가 차원의 오픈액세스 저널 등재의 의무화 바람이 일고 있다. 최근 영국에서는 정부 지원금을 받은 연구는 오픈액세스 저널에 투고해 누구나 무료로 이용하게 할 계획을 발표했다.

현재 학술 커뮤니케이션의 중추인 저널의 발간에는 논문 저자와 더불어 동료평가(peer review)의 작업을 무상으로 제공하는 연구자의 노력이 있는 반면에 출판사는 번들판매와 역진 방지와 같이 구독유지금액이 내려갈 수 없도록 강제하는 경우가 많다. 이에 대한 반발로 거대 출판사에 대한 보이콧 운동이 번져나가고 있으며 오픈액세스 저널에 대한 새로운 시도들이 일어나고 있다.

대형 출판사인 Elsevier, Wiley, Springer 등의 Big deal에 대한 거부감은 최근 Timothy Gowers라는 수학자의 저항에서 촉발되었다. 대표적으로 Elsevier에 대한 보이콧 운동이 전세계적으로 확산되고 있어 the cost of knowledge라는 사이트에 이미 12,700여명이 Elsevier에 기고나 동료평가에 참여하지 않을 것을 서명하고 있다. 이런 운동은 오픈액세스에 큰 타격을 입힐 연구저작물법안(Research Works Act) 지원을 포기하게 만드는 소기의 성과를 달성하였지만 고가의 저널구독료와 번들판매에 따른 저널 선택권의 저해 문제는 아직 해결하지 못하고 있다.

악화되는 경제 위기에 따라 대학의 예산이 점차 줄어들고 있으며 이에 따라 저널구독료의 인상분을 감당하지 못해 오픈액세스 저널을 대안으로 고려하는 사례가 많아지고 있다.

또한 전세계 많은 대학들이 오픈액세스 기관레포지터리의 구축을 통해 각 대학의 연구성과를 유료화 장벽없이 자유롭게 접근할 수 있도록 허용해 연구성과를 알리는 동시에 피인용의 가능성을 높일 수 있도록 노력하고 있다.

국가별 오픈액세스 기관레포지터리를 살펴보자. OpenDOAR 통계에 따르면, 현재 총 2,161개가 운영되고 있다. 미국이 가장 많은 389개(18%)를 운영하고 있으며 다음으로 영국이 207개(9.6%), 독일이 149개(6.9%), 일본이 136개(6.3%) 순으로 나타났다. 이에 반해 우리나라는 12개(0.5%)로 상대적으로 열악한 수준임을 알 수 있다.

전세계 299개 대학도서관을 대상으로 한 조사에 의하면, 이중 68%인 203개 대학이 기관레포지터리를 운영하고 있으며 기관에서 생산된 학위논문, 연구논문, 강의자료, 데이터셋 등을 서비스하고 있다. 기관레포지터리의 활성화를 위해서는 자발적 참여의 셀프 아카이빙이 중요하다. 조사대상중 70%가 자발적으로 참여하고 있었다.

2.3 SNS & Mobile

모바일 혁명에 따라 출판사들도 모바일앱을 통한 접속 제공을 늘릴 계획을 가지고 있다. 최근 EBSCO가 실시한 설문조사에서 73%의 출판사가 모바일을 강화할 것이라고 응답했다. 쏟아져 나오는 앱의 홍수에 사람들이 피로감을 느끼는 것이 사실이지만 보다 나은 기술인 HTML5를 통해 모바일웹으로의 진화도 기대되고 있다.

모바일 디바이스의 혁신과 대중화는 현대인의 삶을 바꾸어놓고 있다. 소셜네트워크서비스의 문화적 현상은 사소한 일상 뿐만 아니라 전문적인 영역까지 공유의 폭을 넓히고 있다. 이런 변화에 따라 출판사들은 전자자료들이 모바일에서도 끊임없이 연속성을 가질 수 있도록 모바일앱과 최적화된 모바일웹을 제공하는데 역점을 두

고 있다.

과거에는 콘텐츠 자체가 중요성을 가졌다면 이제는 그 콘텐츠의 컨텍스트가 더 중요해지고 있다. 우리는 친한 사람이 별점을 높게 평가한 영화나 물건을 신뢰하듯이 남들이 추천하거나 트위터에서 리트윗(Retweet)하거나 페이스북에서 좋아요(Like)를 많이 받은 논문을 읽게 된다.

2.4 주문형 인쇄

아이폰의 등장이나 모바일의 혁신을 가져왔듯이 에스프레소 북머신의 등장으로 인쇄 출판시장의 변화를 가져올 수 있을까. 주문형 인쇄는 단시간 내에 원하는 자료를 제본된 형태로 만들어낼 수 있는 장점을 가지고 있다. 전자책의 등장과 과거 자료의 디지털화가 가속화됨에 따라 주문형 인쇄의 대상이 확대되고 있다. 출판사에서는 에스프레소 북머신 회사와 계약을 맺어 자료를 공급할 수 있으며 저작권이 만료된 자료는 더욱 저렴하게 인쇄를 할 수 있다. 미국을 중심으로 60개의 서점과 도서관이 주고객이 되고 있다. 서점은 재고의 부담없이 바로 인쇄해서 판매할 수 있고 도서관에서도 해외나 국내 배송기간을 줄여 이용자에게 자료를 제공할 수 있다.

3 도서관 이용자

3.1 밀레니엄 세대

대학도서관의 사서들은 늘 새로운 세대와 대면하게 된다. 지금 마주하고 있는 젊은 세대를 밀레니엄 세대라고 부르고 있다. 1981년에서 2000년 사이에 태어난 세대로 베이비붐 세대보다 많다고 한다. 이들은 디지털 테크놀로지에 태생적으로 익숙한 세대로 멀티태스킹에 능하고 모바일 및 SNS를 통해서 소통하고 디지털 디바이스를 활용하여 정보탐색 및 독서생활을 즐기는 세대들이다. 이 세대들은 IT 기술을 적극적으로 수용한다. 소셜미디어 소식 블로그인 매서블에 의하면, 미국 대학생의 70%가 필기 대신 키보드를 사용하며, 91%의 대학생이 교수와 이메일로 소통한다. 98%의 대학생은 전자책 단말기를 보유하고 있으며, 65%가 디지털 기기를 통해 프리젠테이션을 작성한다고 한다.

이렇게 변화한 세대를 위해 도서관에서는 그들의 특성에 맞는 공간과 서비스를 개발하여 제공해야만 한다.

3.2 온라인교육의 확산에 따른 자기주도적 학습

미국의 우수한 대학들이 온라인을 통해 다양한 강좌를 제공하고 있다. 구글의 YouTube edu와 애플의 iTunes U에는 수백개의 대학들이 자신들의 우수한 강좌를 올려두고 있다. 십여년 전에 MIT를 중심으로 OpenCourseWare(OCW)가 등장하였다. 그리고, 현재는 대학 이외에도 벤처기업에서 대규모 이용자를 위한 온라인 교육(MOOC)을 제공하기 시작했다. 기존의 OCW가 단순히 텍스트나 동영상 콘텐츠만 제공하던 것과 달리 MOOC는 진도에 따라 과제를 내주고 강의내용을 잘 이해했는지 평가하고 교육수강생간의 교류를 할 수 있는 커뮤니티 기능을 더해가고 있다. 이를 통해 초보자들은 대학에 들어가지 않아도 원하는 내용의 교육을 받

을 수 있으며, 전문가들은 자신의 연구분야를 더 심화해나갈 수 있다. 또한 디지털에 익숙한 학생들은 자기 여건에 맞는 시간과 공간에서 자기주도적으로 학습할 수 있다.

4. 도서관 공간

4.1 클라우드 컬렉션

자료생애 관리비용은 자료를 구입후 폐기까지 소요되는 모든 비용을 말한다. CLIR의 조사에 따르면 인쇄 단행본의 경우, 최초구입비 대비 718%가 소요되며 연속간행물 인쇄본은 134%가 소요된다고 한다. 또한, 인쇄본 개가제 운영 비용이 디지털 보존보다 10배 높다고 한다.

피츠버그 대학도서관의 조사에 의하면, 1979년 조사에서 전체 장서의 40%가 한번도 대출되지 않았고, 구입 후 6년간 대출이 일어나지 않으면 대출될 확율은 50분의 1로 줄어든다고 한다. 2010년 코넬대 도서관의 조사에서는 1990년 이후 구입한 도서의 55%가 한 번도 대출이 되지 않았으며, 2001년에 구입한 도서의 65%가 2009년말까지 한 번도 이용되지 않았다고 한다.

결국, 자료관리운영비가 이용되지 않은 많은 장서로 인해 낭비되고 있다고 볼 수 있다. 이용이 안 되는 자료를 밀집서가 등 다른 공간으로 이전하거나 디지털화해서 공간을 확보하는 것이 다른 자료에 대한 접근성을 높이며 관리운영비용을 절감할 수 있는 방안이 될 수 있다.

클라우드라는 개념은 가상의 외부공간을 네트워크를 통해 연결하여 필요할 때 마다 접속해서 서비스를 받을 수 있는 것을 말한다. 클라우드 서비스를 통해 내부의 관리부담을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 네트워크를 통해 이동성을 확보할 수 있는 장점이 있다. 따라서, 공통적인 인프라 요소를 클라우드로 대체하는 경우에는 효율성 높은 프로세스를 구현할 수 있다. 마찬가지로 이 개념을 도서관에 적용하면 여러 대학들이 공통적으로 소장하고 있는 자료를 원격 저장소에 공동 보존하고, 필요시 원문복사나 상호대차 서비스를 받게 하거나 디지털 원문을 접속할 수 있도록 라이선스 계약을 맺어 도서관 공간을 확보하고, 이용자 서비스 공간으로 재활용할 수 있는 기회가 될 수 있다.

4.2 정보공유공간(Information Commons)

대학도서관은 대학의 상징적인 건물이며 연구와 교육을 지원하기 위해 자료를 보관하고 유통시키는 역할을 해왔다. 자료의 전자화가 급속히 진행됨에 따라 도서관을 이용하는 패턴도 많이 변화하였다. 최신 연구자료를 선호하는 교수들은 전자저널을 통해 정보를 보다 쉽고 빠르게 접근할 수 있기 때문에 도서관을 방문하는 일은 점점 줄어들고 있다. 학생들은 모바일 및 인터넷 무료자료로 인하여 대출하는 일도 점점 줄어들고 있다. 도서관이 소장하는 장서의 이용보다는 이용자간의 교류와 협업을 지원하고 정보를 생산해내는 공간으로서의 역할이 중요하게 되었다.

다양한 정보자원을 이용자들이 보다 편하게 활용할 수 있도록 지원해 줄 수 있는 디지털 장비와 소프트웨어 및 공간을 함께 제공하고, 상시 직원을 배치하여 이용자들에게 서비스를 제공하는 공간 개념이 정보공유공간이

다. 정보공유공간이라는 개념의 등장으로 장서 중심의 도서관에서 접근 및 정보생산의 공간으로 역할이 변해가고 있다.

2003년부터 2009년까지 도서관을 신축한 미국 56개 대학을 대상으로 한 설문조사에 의하면, "Academic life"에 부합하는 공간으로 도서관교육실, 그룹스터디룸(협업공간), 정보공유공간 순으로 응답이 높았다. "Social & Cultural"에 부합하는 공간으로는 카페, 미술갤러리/전시공간, 그리고 미팅룸 순으로 응답이 높았다. 그리고, 가장 많이 이용되는 공간으로는 그룹스터디룸, 열람실, 컴퓨터 사용공간 순으로 응답이 높게 나왔다.

전통적인 서가 공간은 유용성이 떨어지고, 디지털자료와 그에 수반하는 지원 시스템을 위한 공간이 요구되고 있으며, 온라인교육의 확산에 따라 더 많은 이용자공간이 필요하게 되었다. 이에 따라 많은 국내외 대학도서관들은 정보공유공간을 도입하고 있다.

5. 나가며

도서관들이 처한 위기상황을 극복하기 위해서는 끊임없이 도서관의 가치를 증명하도록 노력해야 한다. 계량화된 지표를 활용하여 도서관 서비스가 창출하는 부가가치를 계산한다거나, 다양한 소셜미디어를 통해서 이용자와 소통하고 사서의 역할을 이용자에게 각인시켜주어야 한다.

도서관이 전통적으로 다루는 인쇄매체를 넘어서 다양한 전자자료에 대한 관리의 영역을 확대해 나가야 한다. 모두가 수집하는 자원보다 자관에만 있는 유니크한 자원들을 찾아내 장서화하는 일과 디지털 태생의 자원들이 소실되지 않고 매체변화에도 계속 이용가능하도록 전주기적으로 관리하는 데이터 큐레이션의 역할도 놓쳐서는 안된다.

또한, 오픈액세스 운동을 장려하여 고비용구조의 빅딜계약을 깨고 자유로운 학술자원의 유통을 위해 노력해야 할 것이다.

점차 늘어나는 전자자료에 대한 탐색능력을 향상시키기 위해서는 구글 모델의 빠르고 망라적인 검색시스템이 요구된다. 검색엔진에 빼앗긴 자리를 찾아오기 위해서는 빠르고 양질의 결과를 제공하는 탐색시스템의 구현이 필요하다.

장서의 디지털화와 이용자의 정보이용패턴이 변함에 따라 도서관의 공간도 인쇄자료와 전자자료의 탐색을 모두 용이하게 하고 이용자간의 협업을 조화롭게 이룰 수 있도록 공간배치를 새롭게 해야한다. 이용자들의 다양한 학습패턴에 따라 조용한 공간과 소란한 공간을 구분하여 제공해야 한다.

끝으로, 변화하는 미디어에 대한 이해와 적극적 수용을 통해 이용자들의 정보활용능력을 제고할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서 사서도 끊임없이 미디어 활용능력을 익히고 활용해야 한다.

▣ 참고 문헌 ▣

1. "Checking Out the Future: Perspectives from the Library Community on Information Technology and 21st-Century Libraries". American Libraries Magazine. Web. 9 May 2012. <<http://goo.gl/TRrWf>>
2. "Coping with the Terrible Twins". Periodicals Price Survey 2012. Web. 9 May 2012. <<http://goo.gl/Yv8Jb>>
3. Association of college and research libraries. "Environmental Scan 2010". June 2011.
4. "FEATURE: The Decline and Fall of the Library Empire". Web. 27 Apr. 2012. <<http://goo.gl/LreC9>>
5. "How Tech Is Changing College Life [INFOGRAPHIC]". Web. 7 May 2012. <<http://goo.gl/ZOSCT>>
6. "ITHAKA S+R LIBRARY SURVEY 2010". Web. 9 May 2012. <<http://goo.gl/apZlw>>
7. Lewis, David W. "From Stacks to the Web: the Transformation of Academic Library Collecting". College and Research Libraries (Preprint 2013, jan.)
8. Publishers Communication Group. "LIBRARY BUDGET PREDICTIONS FOR 2011".
9. Nutefall, Jennifer E., Faye A. Chadwell. "Preparing for the 21st century: Academic library realignment". New Library World. Vol. 113, Nos. 3-4, pp. 162-173. Web. 26 Mar. 2012. <<http://goo.gl/CCiC1>>
10. Price, Gary. 2012. Report: "Creating the Future, a 2020 Vision and Plan for Library Service in New York State" INFOdocket Library Journal. Web. 3 May 2012. <<http://goo.gl/MCZKb>>
11. University Leadership Council. 2011. "Redefining the Academic Library: Managing the Migration to Digital Information Services".
12. 조재인. 2012. "클라우드 컬렉션에 관한 연구". 한국도서관·정보학회지, Vol. 43, No. 1, pp. 201-219.