

책 없는 '꿈의 도서관'이 다가온다

21세기 정보 초고속도로 건설로 전자도서관 구축 활발

박대건

문화일보 국제부 기자

“정보 초고속도로와 관련해 내가 가장 듣기 좋아하는 예는 고대 알렉산드리아의 위대한 도서관이다. 기원전 332년 도시 건설 직후 설립돼, 기원전 47년 시저가 이곳을 찾았을 때 놀랍게도 이미 수집품 숫자가 70만점이나 돼 있었다. 이곳을 지나는 상인들은 이 자료들을 복사해 가려고 두루마리를 갖고 다니는 게 습관이 됐다. 당시에는 정보 창고로서 이곳을 능가하는 곳이 없었다.

당연히 이 도서관은 위대한 대학과 위대한 문화의 중심이 됐다. 이곳 이용자들 중에는 그리스 수학자 유클리드와 아리스타르쿠스도 포함돼 있었다. 에라토스테네스는 이곳의 2등 사서로 일한 결과, 지구 크기를 정확히 잴 최초의 사람이 될 수 있었다. 391년 이곳이 파괴되고 642년 재차 파괴되기 전까지 알렉산드리아는 과학·철학·교육·문화, 그리고 번영을 촉진시켰다.

방대한 양의 정보를 수집 저장 배분

많은 점에서 정보 초고속도로는 당신 앞에 새로 출현한 위대한 도서관과 같다. 정보 초고속도로는 알렉산드리아가 그리스와 로마 문명을 고양시켰던 것과 마찬가지로 우리 삶을 향상시킬 잠재력을 갖고 있다. 현대기술은 정보 초고속도로 위의 디지털 라이브러리(DL: 전자도서관)들이 방대한 양의 멀티미디어 정보를 수집·저장·분류·배분하는 것을 가능케 하고 있다.

“알렉산드리아로 다시 돌아온 것을 환영한다. 지금은 디지털이 곧 알렉산드리아이다.”

빌 게이츠 마이크로소프트사 회장과 더불어 21세기 멀티미디어 시장의 패권을 다투고 있는 래리 엘리슨 오리클사 회장이 《정보 초고속도로로의 통근 안내》라는 책에서 한 말이다.

엘리슨의 적절한 비유대로 예로부터 한나라의 출판문화, 더 나아가 지성의 수준을 재는 척도가 됐던 것이 도서관문화이다. 그런데 최근 이 도서관문화가 엘 고어 미국 부통령의 ‘정보 초고속도로’ 플랜으로 대표되는 초정보혁명의 세례를 듬뿍 받아 전대미문의 환골탈태를 시작했다.

지금 서구에서 맹렬한 속도로 진행중인 도서관 환골탈태의 특징은 세가지로 요약 가능하다.

첫번째, 도서관에서 책이 사라지고 있다. 두번째, 이용자가 굳이 도서관에 갈 필요가

없어지고 있다.

세번째, 지구촌 어느곳에 있는 도서관이든 이용할 수 있게 돼가고 있다.

요컨대 PC통신망으로 언제 어디서나 자유로이 디지털 자료를 불러다볼 수 있는 ‘꿈의 도서관’ 또는 ‘책없는 도서관’이라 불리는 전자도서관 건설이 경쟁적으로 추진되고 있는 것이다. 이런 속도로 전자도서관화가 진행된다면 21세기에는 현재의 도서관 대신 ‘정보관’이라는 이름으로 불리게 될 전망이다.

전자도서관 구축은 현재 정보대국 미국에서 정부·대학·기업·시민 등 다양한 주체들에 의해 가장 활발히 진행중이다.

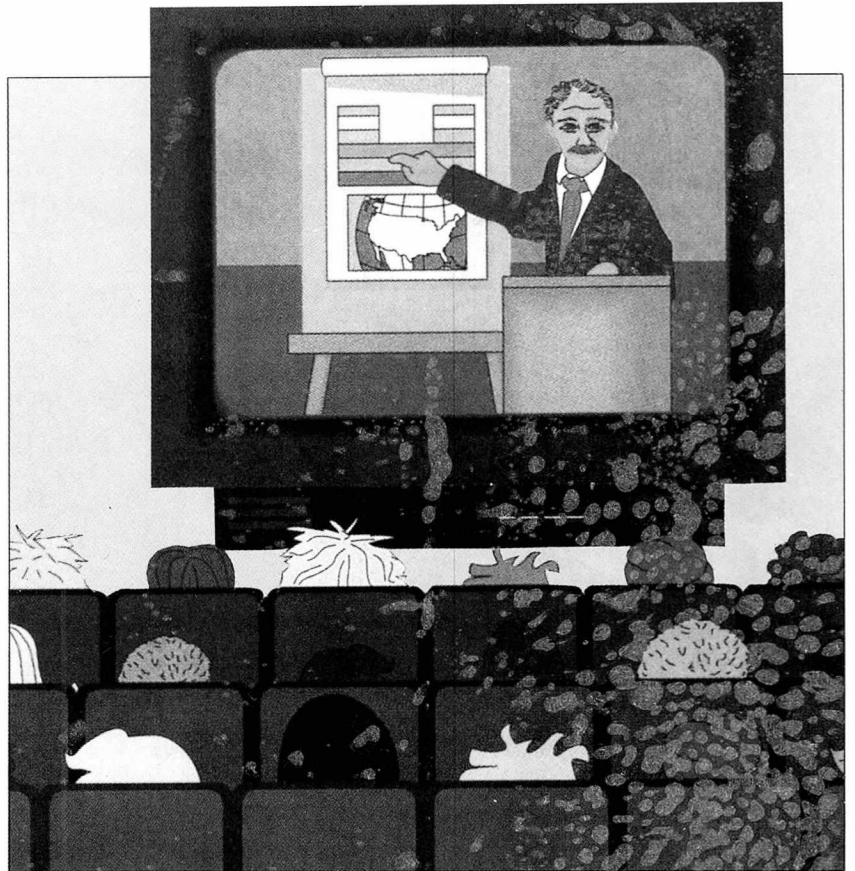
소장자료 총 1억4백만점으로 명실상부한 세계 최대 도서관인 미국 의회도서관은 지난해 10월부터 소장자료의 목차뿐 아니라, 본문 내용 모두를 디지털 자료화하는 ‘아메리칸 메모리 프로젝트’를 추진하기 시작했다. 도서관측은 우선 이용빈도가 높은 활자자료들부터 매년 1백만점씩 디지털화해, 궁극적으로는 1억 여점의 소장자료와 미국 전역 공공도서관의 자료를 모두 디지털화할 예정이다. 도서관측은 1단계 작업을 2000년까지 마쳐 이를 공개할 계획인데, 이미 각종 설명서 외 사진·필름·연설·정치만평 등 중요한 역사적 자료들은 디지털화가 끝나 누구나 이를 이용할 수 있다.

정부·대학·기업 등의 전자도서관 구축 활발

대학의 전자도서관 구축 움직임도 왕성하다. 80만권의 희귀 장서를 보유하고 있는 미국 콜럼비아대학 법대 도서관. 이곳 역시 소장도서 전체를 디지털 자료화하는 전자도서관 건설 노력이 한창이다. 이 전자도서관의 이름은 ‘야누스 전자도서관(Janus Digital Library)’. 이미 상당량의 자료가 디지털화돼 학생들은 고대법 관련자료 등 과거에는 자료 훼손을 막기 위해 접근할 수 없었던 희귀자료를 자유로이 이용할 수 있게 됐다.

하버드대학은 이미 지난 90년부터 도서관 자료를 디지털화하고, 교내 전체를 광통신망으로 연결하는 작업을 추진해왔다. 그 결과 현재 우선 5백명의 1학년생들이 시범적으로 이 시스템을 활용하고 있으며, 조만간 이 시스템은 재학생 모두가 이용할 수 있도록 확장될 예정이다.

전자도서관은 학습형태를 혁명적으로 바꿔 놓고 있다. 한 예로, 고전학과 학생들은 페르세우스라는 ‘디지털 교과서’를 이용해 그리스



최근 ‘꿈의 도서관’ ‘책없는 도서관’ 건설이 경쟁적으로 추진되고 있다. <인터넷은 어떻게 움직이는가>(가남사) 중에서.

고전작품과 동시에 그리스의 역사와 지리까지 종합적으로 배우고 있다. 호머의 《오딧세이》를 읽다가 당시의 구체적인 역사적·지리적 상황이 궁금해지면 키보드를 두드려 스파르타의 역사를 살펴보고, 에게해 지도를 보다가는 고대 유적의 생생한 페허 현장과 그 일대의 인문지리를 동화면으로 보는 식이다.

텍사스 오스틴 대학은 2백여대의 컴퓨터를 보유한 마이크로컴퓨터 센터를 건설, 책 8만5천권 분량의 도서관과 마찬가지로 기능을 하도록 했다. 캘리포니아 주립대학은 1995년 가을 새 캠퍼스를 지을 계획인데, 신축 청사진에는 도서관 건물이 빠져 있다. 대학측은 이 돈으로 최첨단 정보망 구축을 할 계획이다.

정보 독점체제로부터 정보민주화로

전자도서관은 ‘풀뿌리 시민’들에 의해서도 왕성히 구축되고 있다.

현재 세계 최대 통신망 인터넷에서는 지금 프론티어들이 전문적 고전문학 작품 및 역사적 문헌을 디지털화하는 ‘프로젝트 구텐베르크’가 진행중이다. 이 작업은 20년전 미국 일리노이대학의 한 연구원에 의해 제기된 이래, 90년대들어 인터넷 이용이 세계적 붐을 이루면서 인터넷 이용자들의 자발적 참여로 본격화됐다. 이들은 우선 저작권 유효기간이 끝난 오래된 문헌 중에서 ‘출판할 만한 상업적

가치가 적다’고 판단돼 아직 누구도 손을 대지 않았으나 전문가들에게는 꼭 필요하다고 판단되는 문헌들을 골라, 시간이 날 때마다 이를 디지털화해 네트워크에 공개하고 있다.

전자도서관 구축은 최근 미국 밖에서도 왕성히 추진되고 있다. 한 예로, 바티칸은 올해 초 IBM의 지원 아래 현재 바티칸도서관이 소장하고 있는 모든 자료를 디지털화하는 작업에 착수했다. 바티칸에는 온갖 기독교 관련 희귀자료들이 수집돼 있으나, 지금까지는 자료 훼손을 막기 위해 접근을 제한해 연간 이용자가 고작 2천명에 불과했다. 바티칸은 디지털화가 끝나면 전세계 누구나도 이를 이용할 수 있을 것이라고 말하고 있다. 또 아시아에서 가장 정보화가 앞선 싱가포르의 변호사들은 판결문, 사례 등 모든 법률관련 자료를 디지털화해 내년부턴 모든 법조인 및 법대생, 민간인들이 이용하게끔 할 계획이다.

전자도서관이 구축되면 현재 소수가 지식과 정보를 독차지하던 정보독점체제가 파괴되면서 ‘정보 민주화’ ‘정보 복지화’ ‘지식대중사회’ 도래가 크게 앞당겨질 것으로 정보전문가들은 기대가 크다. 아울러 범사회적으로 전자도서관 구축 노력이 진행될 때에만 출판계의 새로운 가능성인 전자출판도 비로소 만개할 수 있을 것이다. 전자도서관과 전자출판은 본디 동전의 앞뒷면 관계에 있기 때문이다.