

## 인터넷 시대의 데이터베이스

최종욱  
상명대학교 정보처리학과 교수

### 1. 인터넷의 폭발적인 증가

온 세상이 인터넷 때문에 시끄럽다. 자라나는 어린 세대에게 정보화 교육을 시키기 위해서는 국민학교에 인터넷을 구축해야 한다는 운동이 일부 언론사들에 의해 진행되고 있고 중소기업들에게 인터넷을 보급하자는 운동도 언론사와 정부에 의해 시작되고 있다. 이처럼 나라안이 온통 인터넷 때문에 시끄러워지자 인터넷을 사용하지 않는 사람들의 불멘 목소리도 터져 나오고 있다. 우선 인터넷을 모르기 때문에 '컴맹' 이니 '넷맹' 이니 불리면서 느끼는 소외감과 불안감이다.

과연 인터넷을 모른다고 해서 시대에 뒤떨어진 바보 취급을 꼭 당해야 하는지 불만스러운 것이다. 컴퓨터를 팔기위한 상업주의가 특이한 소재거리를 찾고 있는 언론의 필요성과 맞아 떨어져서 인터넷 없이도 잘 살아가는 사람들을 쫓아내고 다니는 것이 아닌가 하는 의심이 곁들여진 불만이다.

다음으로는 인터넷이 그토록 대단하다면 과연 인터넷에 무슨 대단한 것이 있느냐는 질문이다. 겨우 몇 개의 현란한 사진이나 그림, 대기업의 광고, 온라인 게임, 관광지 안내, 시사잡지와 신문

따위 뿐, 우리가 살아가는데 직접적으로 필요한 무엇이 있느냐는 반박론이다. 별 불일 없는 잡동사니들을 가지고 무엇 때문에 그토록 세상이 난리들인지 의아스러운 표정을 지을 수밖에 없다. 더구나 상당한 돈을 들여서 인터넷을 설치한 기업들도 막상 인터넷을 구축하자 직원들이 도색잡지사의 그림을 끌어오는데 쓰고 있어 오히려 업무생산성을 떨어트리고 있다는 불만을 토로하곤 한다.

실제로 인터넷은 루블 박물관의 그림이나 할리우드에 있는 영화, 그리고 미국 주요대학의 도서관이나 버진 아일랜드(Virgin Island)에 대한 여행정보 등과 같이 놀이정보를 얻는 개인 취미 통신망 정도로 이해되고 있는 경우가 많다. 지난해 국내에서 개봉되어 산드라 블록의 풍만한 몸매를 주요한 구경거리로 내세우는 "Net"라는 영화에서처럼 피자를 주문한다던지, 얼굴을 전혀 모르는 사람과 잡담(Chatting)을 한다던지, 여행 스케줄에 맞추어 비행기표와 호텔 예약을 할 수는 취미 오락통신망 정도로 인식되고 있다.

그러나 '94년부터 불기 시작한 인터넷 열기는 무서울 정도로 빠르게 확산되어 가면서 전통적인 전자메일(E-Mail) 서비스 이외에 홈쇼핑, 구인/

구직광고, 부동산 중개 등의 가벼운 비즈니스에 서부터 산업체의 새로운 상품을 도매업자, 중개인, 판매상(Distributor) 등에게 소개하고 직접 상담을 주선하는 본격적인 서비스이다 사이버 현금이 실제 거래되고 있는 완전한 사이버 비즈니스의 장으로 변하고 있다.

대체적으로 CD, 소프트웨어, 게임, 서적, 컴퓨터 주변기기를 판매하던 초기의 인터넷 쇼핑물에는 인터넷 비즈니스의 성장과 함께 집이나 점포, 대지, 임야등의 대형상품을 취급하는 부동산과 커피나 골프용품만을 취급하는 전문점, 그리고 취업알선 및 배우자 알선업 등이 등장하였다.

예를 들어 Worldmall이라는 대형 백화점에서는 비즈니스 센타가 열려있고 스웨터, 여성 의류 등의 생필품도 백화점형태의 가게에서 팔고 있다. 렌터카, 호텔, 비행기 항공권 예약 등에서는 인터넷 사용이 이미 정착단계에 접어들었고 주식과 복권이 거래되고 있으며 영업사원에 의한 기존 시스템보다 엄청나게 싸진 인터넷보험 서비스도 있다. 최근 GM에서는 자동차까지 인터넷에서 팔겠다고 선언하였다.

일본의 다이이치 서점은 인터넷에서 原書 판매를 일찍 시작하여 성공한 케이스로 점포 없이 직원3명으로 '94년 창업하여 첫해에 2억엔의 매출을 올렸다. 재고부담이 없어 10%이상의 이익을 남기고 있으며 주문에서 택배요청까지 모두 인터넷으로 하고 있다.

이러한 인터넷을 이용한 홈쇼핑 서비스는 '95년에 4억3천6백만 달러의 매출액을 올렸고, 올해에는 29억달러의 매출액을 올릴 것으로 예상하고 있다. 미국 인터넷내셔널 데이터(IDC)에 따르면 2010이면 인터넷 비즈니스의 규모는 1조달러에 달할 것으로 예상되고 있다.

그러나 우리가 좀 더 관심을 가져야할 부분은 최종소비자와 직접 상대하는 홈쇼핑 분야가 아니라 생산자와 유통업자가 만나는 산업판매망이다.

최근 시작된 Industry Net(www.industry.net)에서는 제조업체와 중간상, 도산매상들을 연결하고 있다.

이곳에서는 12만종류의 생산품을 4200개의 제품군으로 분류하여 새로운 제품이나 기업광고, 세미나 등의 정보를 제공하고 있으며 16만 6천개의 도산매상(Distributors)의 주소를 제공해주는 거대한 세계 산업판매망이다. 제조업자들과 도산매상들과의 접촉도 제공하고 있어 향후 국제 비즈니스는 모두 이를 통해서 해야 할지도 모른다.

초창기인 '95년 현재 하루 사용자 2500명, 1달 사용자 접속건수가 1백만건에 이르고 있는데 빠른 속도로 접속자들이 늘어나고 있다. 홈페이지만을 만들면 인터넷 세계에 들어간 것으로 착각하고 있는 국내의 대기업들이 눈여겨보아야 할 부분이라고 생각한다.

이와 비슷한 인터넷 서비스로는 독일의 언론출판 그룹인 부르다 그룹이 창설한 '헬스 온라인'이 있다. 여기서는 새로운 의료기기나 신약의 개발 상황, 최신 의학세미나에서 발표된 내용 소개, 최신의술이나 각국의 의료관계법 상황, 정밀해부도를 비롯한 도표와 사진으로 이루어지는 의료 데이터베이스, 토론의 장소들이 제공되고 있다.

의사들은 환자들의 진단과 치료에 미진한 부분이 있으면 즉시 게시판을 통해 다른 의사들과 토론을 할 수 있으며 의료 데이터를 검색하여 도움을 받을 수 있다. 현재는 독일 내에서 서비스를 제공하고 있으나 곧 유럽과 세계로 범위를 넓혀 나갈 예정이다.

이전처럼 의료기기 제조업체들이 상품 카달로그를 제작하여 영업사원을 각 병원과 약국으로 보내어 일일이 제품을 설명하던 영업방식에서 탈피하여 인터넷 위에서 상품을 선보이고 필요하면 제품설명 세미나 광고를 하게 된 것이다.

인터넷 기술의 발전속도로 보아 얼마 있지 않

아 제품 세미나도 인터넷 화상회의 기술을 이용하게 될 것으로 예상된다. 이제 인터넷을 통하지 않고는 물건을 생산해도 팔기가 어려운 세상이 오는 것이다. 유통업자의 경우도 마찬가지이다. 인터넷 위에 올라가지 않고서는 어떤 물건이 새로 나와 있는지, 얼마의 가격에 거래되고 있는지도 알 길이 없게 된 것이다.

상황이 이렇게 돌아가게 되면 기존의 시장구조와 가격 체계가 완전히 바뀌게 되고, 국가의 통화량 조절이나 경제운용, 국가간의 관세부과 등도 완전히 새로운 방식으로 바꾸지 않으면 안될 것으로 생각된다.

## 2. 인터넷 기술

이처럼 인터넷 비즈니스가 급성장하고 사람들이 몰리자 인터넷상의 새로운 기술들이 계속 나타나고 있다. 인터넷은 최첨단 소프트웨어의 전 시장이라고 할 수 있게 되었다.

이미 지난해부터 인기를 끌고 있는 인터넷을 통한 라디오 방송 청취 프로그램이나 CD음악 프로그램, 그리고 인터넷 전화 등이 있다. 데이터의 압축/복원 기술에 바탕을 둔 음악, 라디오 방송 프로그램은 지난해 유럽에서 시작된 디지털 라디오 방송과 함께 젊은이들 사이로 빠른 속도로 파고들고 있다.

그리고 3차원 그래픽 기술을 이용하여 전세계 각국에 흩어져 있는 네티즌들과의 즉석 대화(Chatting)를 가능케 하는 World Chat 프로그램 역시 대단한 인기를 모으고 있다. World Chat에서는 각자가 선택한 의상을 입고 사이버 공간 안으로 들어가 마음에 드는 상대와 골라가며 대화를 나눌 수 있고 언제든지 상대를 옮기거나 중단할 수 있다.

인터넷을 이용한 국제전화는 시내전화 요금으로 동시에 두사람이 통화를 할 수 있게 해준다.

Vocaltec이라는 회사에서 만든 소프트웨어를 68달러 정도에 구입하면 같은 시간에 인터넷을 이용해서 통화를 할 수 있다. 이것은 사람의 음성을 디지털 신호로 압축하여 전화선을 통해 상대방에게 보낸 다음 이를 풀어서 음성으로 바꾼 뒤 들려주게 되는 기술이다.

인터넷 폰은 두사람이 같은 시간에 마주 앉아야 하지만, 그렇지 않은 경우 전화기(마이크)를 통해 메시지를 남기면 상대방의 컴퓨터에 저장되어 있다가 상대방이 컴퓨터를 두드리면 들려주는 메일박스형 서비스도 나와있다.

이러한 서비스는 사내의 메시지 전달에 사용된다. 데이터 압축기술을 이용하여 인터넷을 이용한 국제전화도 가능해지자한 걸음 더 나아가 고난도의 압축기술을 사용하여 인터넷을 이용한 화상회의가 나타나고 있다.

지난해 캘리포니아 샌타클라라 VDOnet사는 인터넷에서의 새로운 동영상 전송 기술을 선보였는데, 현재의 일반 전화선을 사용하여 초당 10프레임 정도, 종합정보 통신망(ISDN)을 사용하는 경우 초당 30프레임 정도를 전송할 수 있다.

이는 현재의 컴퓨터에 장착하는 비디오 CD에서의 영화가 초당 10-15프레임 정도라는 사실을 생각해보면 거의 실시간 영화수준이라고 할 수 있다.

물론 일반영화가 24프레임을 요구하고, 가정용 비디오가 30프레임을 요구하고 있으며 VDolive에서의 화면이 손바닥만하다는 점이 문제이지만 인터넷 기술의 발전속도로 볼 때 인터넷 주문형 비디오의 실현은 시간문제라고 생각된다. 미국 일리노이 대학의 슈퍼 컴퓨팅 센터에서는 VDolive보다는 속도가 떨어지지만 초당 9프레임 정도를 전송할 수 있는 기술을 개발하였다.

이처럼 인터넷을 통해 동영상을 빠른 속도로 전송할 수 있게 되면 결국 여러 가지가 인터넷 위에서 가능해진다.

우선, 인터넷을 통한 주문형 비디오 서비스가 가능해진다. 즉, 비디오 가게에서 빌려보는 영화를 인터넷을 통해 전세계 어느 곳에서도 받아볼 수 있게 되는 것이다.

미국 CNN, NBC는 동화상 전송 기술을 이용해 TV뉴스를 보내고 있으며 인터넷 라디오 방송은 거의 정착단계에 와 있다. 지난해 인텔사는 TV프로그램을 PC를 통해 전송 할 수 있는 '인텔캐스트'라는 신기술을 개발했으며 이미 패커드 벨과 게이트웨이 2,000과 같은 컴퓨터 회사업체와 NBC, CNN, QVC와 같은 방송사, 바이컴 등의 CATV社 등과 공동으로 서비스를 제공할 것이라고 발표했다.

다음으로 화상회의의 응용이다. 실시간 동화상 전송이 가능하다 보니 전세계 모든 사람들과 얼굴을 마주보며 이야기를 나누고, 회의를 진행할 수 있게 된 것이다. 미국 코넬 대학에서 개발된 CU-SeeME라는 제품은 화상회의 지원해주는 시스템으로 그룹회의의 진행도 가능하도록 해준다.

실제로, 디렉 TV로 유명한 휴즈 네트워크 시스템사는 휴렛패커드와 협력하여 DirecPC라는 화상회의 시스템을 개발하였는데, 사용자 1인당 350달러에 판매할 계획을 세워 놓고 있다. 화상회의 시스템은 기업체의 그룹회의뿐만 아니라 로보트를 이용한 원격진료, 상품의 원격제작, 원격교육 등에 이용할 수 있으며 여행 중 집안의 상황을 점검해볼 수 있게 되었다.

이러한 동영상 전송 기술 덕분에 미국에서 열리는 컴덱스쇼나 텍사스주 달라스에서 열리는 록 그룹의 라이브 공연이 전세계로 TV를 보듯이 전송될 수 있는 것이다.

### 3. 우리는 어디에 와 있나?

2000년대에는 세계를 거미줄처럼 연결하는 인

터넷과 이를 지원하는 데이터베이스가 정보화사회를 이루어 나가게 될 것이다. 세계 각국에서 추진중인 초고속 정보망을 통해서, 그리고 대륙과 대륙간을 연결하는 대륙간 네트워크로 세계가 하나가 된다면 결국 국력은 '누가 제대로된 정보(Right Data)를 제 때(Right Time)에 가질 수 있고 활용할 수 있느냐'에 의해 결정지어질 것이다.

결국 2000년대의 국가경쟁력이나 정보화는 제대로된 정보를 가지기 위한 데이터베이스기술과 필요한 때 어디서나 정보를 제공 받을 수 있는 통신기술에 의해 결정될 것이다. 고도로 발달된 통신망을 통해 세계 어느 곳과도 비즈니스를 하기 위해서는 인터넷을 배워야하는 것이다. 인터넷은 더 이상 취미나 한가한 시간을 즐기기위한 놀이넷(Net)이 아니다. 네트워크 환경이 전세계 어디서나 가능해질 2000년대의 전세계 비즈니스가 이루어질 수단이자 생존도구인 것이다. 세계 각국에서 추진중인 초고속 정보 통신망이 결국은 인터넷으로 이어지고, 현재 모든 정보통신

기술이 인터넷 사용을 목표로 개발되고 있다면 인터넷은 이제 선택의 문제가 아니라 살아남기 위한 생존의 문제인 것이다.

그러나 지금 모든 언론들이 인터넷을 배워야 한다고 역설하고 있지만 아직도 우리 나라에서는 인터넷이 미국에서 건너온 '한 때의 유행품'처럼 취급되고 있다. 얼마 전 국내언론의 조사에 따르면 인터넷을 사용하고 있는 사람들 중 78% 정도가 20대인 것으로 나타났다.

이것은 실무에 종사하고 있는 30대-40대들이 거의 인터넷을 사용하고 있지 않다는 것을 의미한다. 해외의 거래처와 전자우편을 사용하여 연락을 취하거나 수출 계획을 세우기 위한 정보를 얻기 위해 적극적으로 인터넷을 사용하여야 할 실무계층이 인터넷을 외면하고 인터넷의 사용자들이 20대에 편중되어 있다는 것은 인터넷이 아

직은 개인의 취미 오락 통신망으로 사용되고 있다는 점을 시사한다.

실제로 우리 나라에서는 대학원생, 대학교수, 연구원등 소수만이 인터넷을 학문적인 용도를 위해 지속적으로 사용하고 있고 대부분의 사용자들은 한두번 정도 인터넷 접속을 시도한 후 접속을 포기하는 일이 많은 것으로 알려지고 있다. 가장 큰 이유로는 인터넷을 비즈니스와 직접적으로 연결시킬 소재가 부족하고, 두번째로는 인터넷의 영어가 만만차 않기 때문인 것으로 분석되고 있다.

개인의 차원을 떠나 인터넷 사용에 관한 한 기업에서도 마찬가지인 것으로 보인다. 국내 대기업들 대부분이 홈페이지를 개설해 놓고 있지만 1년전에 개설된 홈페이지가 전혀 바꾸지 않은 채 아직도 그대로 방치되고 있는 경우도 많고, 인터넷을 이용하여 해외지사들과의 연결은 물론, 국내 지사들과의 통신이 가능함에도 불구하고 구태여 팩스와 국제전화를 사용하여 사무비용을 높이는 경우가 많다.

무한한 가능성을 가진 인터넷 자원의 낭비는 컴퓨터를 낯설어 하는 기업이나 관공서의 고위층에도 책임이 있다고 하겠다. 인터넷을 통해 전자결제와 전자우편이 가능함에도 불구하고 기업체의 임직원들이 컴퓨터 프린트 물에다 빨간 줄을 그은 리포트를 부하직원들이 직접 들고 오는 것을 선호하고 있기 때문이다.

그러나 가장 근본적인 문제점은 우리나라 기업들이 지금도 세계화를 열심히 부르짖고 있지만 아직은 국내시장에서의 경쟁에 치중하고 있기 때문일 것이다.

즉, 해외의 정보를 반드시 활용하거나 인터넷 전자우편을 자주 사용해야할 만큼 국제화되어 있지 못하다는 것이다. 국제시장의 움직임이나 규제, 외환시세를 알아보기보다는 국내 기업들의 동향과 관청의 규제, 국내 사채시장의 이자율을

알아보는 일들이 더욱 중요하고 국내기업이나 관공서와의 연락이 해외기업이나 해외지사와의 연락보다 압도적으로 많기 때문일 것이다.

이러한 내부지향적인 비즈니스의 오래된 관행을 깨는 것보다 훨씬 어려운 일은 데이터베이스의 구축에 대한 인식부족과 관리부족이라고 생각된다. 사실상 인터넷을 활용하지 못하는 중요한 이유 중의 하나는 우리나라 기업들에게 쓸만한 데이터베이스의 구축이 되어 있지 못하다는 점이다.

우리 나라의 기업이나 공공단체, 교육기관에는 아직도 인터넷 위에 올려놓을 만한 데이터베이스가 사실상 구축되어 있지도 못하고, 인터넷을 통해서 얻어온 정보를 투입하여 사용할만한 모델 베이스도 사용하고 있지 않다.

아직도 대부분의 기업들이 데이터베이스에 대한 인식이 부족하고 세금부과와 관계되는 판매데이터와 구매 데이터의 구축을 기피하고 있으며 생산데이터마저 제때에 제대로 만들어지고 있지 못하는 형편이다.

이처럼 데이터가 쌓여있지 않기 때문에 인터넷 위에 올려놓을 내용이 부족하고, 인터넷 정보를 활용할 기반이 만들어지지 않는 것이다.

#### 4. 정보사회는 네트워크와 데이터베이스 사회이다

2000년대의 무한경쟁시대에 우리와 경쟁해야 할 미국의 기업들은 인터넷과 데이터베이스를 최대한 활용하여 의사결정과 계획수립, 외부와의 통신을 최소의 비용으로 가장 빠르게 해내고 있다.

인터넷에서의 가장 강력한 도구인 전자 메일 기능을 이용하여 외부고객으로 부터의 주문이나 제안, 연락을 받아들이고 외부의 데이터베이스를 이용하는 한편, 방화벽을 설치하여 기업내부의

데이터베이스를 외부로부터 보호하면서 기업내의 그룹웨어 시스템을 작동시키는 인트라 넷트가 그것이다. 미국기업들은 인트라넷을 통해 외부로부터 필요한 정보를 받아들이거나 오랫동안부터 구축해온 내부 데이터베이스를 기업의 의사결정에 최대한 활용하고 있다.

현재 미국에서는 고객의 정보를 최대한 활용하여 고객의 기호, 취미, 잠재 구매력 등을 끌어내는 데이터베이스 마케팅이 이슈화되고 있다.

데이터베이스 마케팅에서는 고객 데이터를 수집하고, 유형별로 고객을 분류한 후 고객 집단별 특성을 추출하여 구매행위에 영향을 주는 변수를 중심으로 고객별 관심상품을 개발하는 것이다.

GM에서는 마스타 카드사의 고객 데이터를 이용하여 카드 소지자 1천 2백만 명중 현재 어떤 차를 가지고 있는지, 언제 차를 구입할 것인지, 어떤 차를 살 것인지를 분석하여 활용하고 있다. 담배회사인 필립모리스는 판촉물과 설문조사를 통해 얻은 고객 데이터를 활용해서 고객들로 하여금 정부의 담배광고 규제 반대운동에도 활용하고 있으며 미국 최대의 비디오 대여 체인업체인 블랙바스터사는 고객 데이터베이스를 분석하여 고객의 비디오 대여를 도와주는데 활용하고 있다.

이러한 데이터베이스 마케팅은 무차별 광고비용을 대폭 줄일 수 있고 판매촉진 활동을 효과적으로 수행할 수 있게 해준다. 이러한 데이터베이스를 바탕으로 기업들은 인터넷 사용자그룹이나 취미모임을 통해 홍보활동을 벌이게 되는 것이다. 팩스나 전화대신 인터넷을 통해 외부와의 통신을 하게되고 데이터베이스를 활용하여 생산계획이나 소비자 판촉활동, 시장점유율 제고 계획을 세우게 되는 것이다.

미국의 앞서가는 기업들에게는 이러한 데이터베이스 구축 위에 필요한 경우 언제든지 정보를 다른 각도에서 분석할 수 있는 OLAP(On-Line

Analytical Processing) 제품들이 인기를 모으고 있다. 대용량의 데이터를 여러 가지 각도에서 유연하게 분석할 수 있도록 그래픽을 이용한 사용자 인터페이스, 단계적인 데이터 추출 엔진 등을 갖추고 있는데 이러한 제품들은 생산, 판매, 고객관리 등에 직접적으로 사용되고 있다. 미국의 대기업들은 이처럼 오래 전부터 구축한 데이터베이스를 활용하여 생산과 판매계획을 수립하고, 인터넷을 사용하여 외부와의 통신, 내부의 그룹의사 결정을 해나가고 있는 것이다. 이

같은 과학적인 경영과 정보시스템의 활용을 통해 미국의 자동차 기업들은 경영혁신을 이루고 생산성을 높여 드디어는 개미떼처럼 부지런히 일하지만 정보를 무시해온 일본을 추월하고 있는 것이다. 얼마전까지 미국의 포드자동차에게 생산방법과 인사방식을 한수 높은 차원에서 가르쳐오던 마쓰다 자동차가 최근 거꾸로 포드사에게 무릎을 꿇고 기업을 바친 사례를 우리는 되 췌어보아야 할 것이다.

치열한 국제경쟁과 무한 경쟁시대를 외치면서도 우리기업들은 아직도 주먹구구식 경영을 벗어나고 있지 못한 것이다. 이는 우선 활용할 수 있는 기초 데이터베이스가 구축되어 있지 않기 때문이다. 데이터베이스가 구축되어 있지 않기에 의사 결정에 필요한 자료를 추출하기가 어렵고, 사실상 인터넷의 활용도 전시용 내지 시험용에 그치게 되는 것이다. 인터넷에서 얻어지는 외부자료와 기업자체적인 데이터베이스가 합쳐져야 국제경쟁시대에 적합한 기업의 생산, 판매, 영업계획이 수립될 수 있기 때문이다.

현재 국내의 초등학교에 인터넷을 설치하지는 운동이 벌어지고는 있지만 인터넷 위에 올려놓을 수 있는, 한글로 된 내용물이 과연 얼마나 있을는지 의문이다.

미국의 학교 인터넷인 넷데이(Net-day) 운동에 참여하고 있는 국민학교에는 원격교육이 가능

한 강의재료와 아이들의 글, 그리고 학부모들의 참여하는 의견란이 학교 홈 페이지마다 그득하다.

이제 미국의 아이들은 부모들의 휴가일정에 따라 부모들과 함께 먼곳을 여행하면서도 학교 교실에서 수업을 받는 것과 같이 인터넷을 통해 강의와 과제와 토론에 참여할 수 있게 된 것이다. 우리 나라의 경우, 인터넷을 설치한다 해도 아이들이 필요로 하는 학습데이터베이스, 교사들이 필요로 하는 강의 데이터베이스, 그리고 학부모들이 참여하는 참여 페이지가 없는 인터넷이 아무런 기능도 할 수 없게 될 것이다.

모든 학교들이 학교자랑을 위한 몇 장의 학교 그림과 교장 선생님의 사진, 진부한 학교 연혁, 그리고 짤막한 자랑 소개 글을 올려놓는다면 어느 누가 그 학교 홈페이지를 두 번째로 방문할 것인지 의문이다.

우리 나라 대학들에도 마찬가지로 문제가 남아 있다. 상당수의 국내 대학들이 인터넷 홈페이지를 구축해 놓고 있지만 각 학과 교수들의 출신대학이 어디인지, 얼마나 논문을 쓰고 있는지, 그리고 현재 어떤 논문을 쓰고 있는지에 대한 통계도 데이터도 몇몇 대학을 빼 놓고는 여러 가지 이유로 올려놓고 있지 못하다. 외국 대학에서는 학교의 조직과 행정, 입학에 관한 모든 데이터가 인터넷 위에 올라와 있고, 교수 개개인의 연구 업적물들이 대부분 대학 홈페이지를 통해서 받아볼 수 있기 때문에 많은 사람들이 지속적으로 대학의 홈페이지를 이용하게 되는 것이다. 인터넷을 이용한 이러한 학문적인 교류는 출판업에도 직접적인 영향을 미치고 있다.

예를 들어 세계적인 학술 저널지 출판사인 리드 인터내셔널사가 인터넷을 통한 학자들의 논문 교류로 인해 주가가 급락, 경영압박을 받고 있다. 이 회사의 주요고객이었던 대학과 도서관들이 인터넷이 등장한 이후 온라인으로 최신의 출판되지도 않은 연구자료를 확보하는 일이 늘어나자 그

동안 정기 구독하던 출판물의 구독을 줄줄이 취소하고 있기 때문이다. 우리 나라 대학들도 인터넷을 제대로 쓰기 위해서는 교수들의 연구업적과 연구물을 데이터베이스화하는 일이 먼저 이루어져야한다.

## 5. 인터넷 활용은 데이터베이스 구축부터

이제 빠른 속도로 발전하고 있는 인터넷은 가까운 미래에 비즈니스 모든 영역에 영향을 미치게 될 것이다. 인터넷 위에서 개발되고 있는 최근의 기술개발이나 각국에서 진행중인 초고속 정보통신망의 진행상황으로 미루어 인터넷은 2000년대 전세계인의 비즈니스와 산업, 학문, 예술교류의 장이 될 것이 분명하다.

이러한 시대를 대비하기 위해 우리는 인터넷을 가르치고 보급해야할 필요성을 느끼는 것이다. 그러나 인터넷과 정보화는 결국 데이터베이스라는 디딤돌 위에 세워진 완성물이므로 데이터베이스의 구축 없이는 절대 불가능하다고 본다. 현재 인터넷 위에서 보여지고 옮겨지는 내용물이 그것이 그림의 형태이든, 소리의 형태이든, 동호상의 형태이든 모두 데이터이기 때문이다.

이제 인터넷 시대를 맞아 인터넷을 활용하기 위해서는 데이터베이스의 구축에 좀 더 힘을 쏟아야한다. 데이터 없는 홈 페이지의 일회성 과시용 개설은 결국 자원의 낭비와 실패로 이어지기 때문이다. 인터넷 시대에 대비하기 위해서는 쓸만한 데이터베이스를 서둘러 구축하지 않으면 안된다. **DC**