세계화에 따른 산업발전 적극 추진한다

이재홍
정보통신부 정보통신진흥과장
Lee, jae-hong/Director
Information & Communication
Promotion Bereau(Mic)

1. 서언

데이터베이스산업은 높은 부가가치를 창출하는 기술·지식 집약적 산업으로 정보기기, 네트워크, 소프트웨어 등 정보통신관련산업의 발전을 촉진시키고 정보처리기술의 혁신을 주도하는 역할을 수행하는 국가 기반산업으로서 성장잠재력이 매우 큰 산업이다.

또한 정보자원의 공유로 지역간 정보격차를 해소하여 지역간 균형발전을 촉진시키고, 경제 사회활동의 효율성 증대 및 국민의 편익을 증진시킴은 물론 세계각국의 중요한 최신정보를 신속하게 획득하고 국내 각종정보를 세계각국에 손쉽게 제공할 수 있어 경제 사회의 국제화를 지원하는 효과적인 수단으로서 정보화사회의 핵심산업으로 급부상하고 있다. 이같은 관점에서 볼때 우리나라가 다가오는 정보화사회에서 정보선진국으로 자리할 수 있게 하기 위해선 국내의 데이터베이스 산업을 조기에 육성하고 데이터베이스의 이용을 활성화 저변화되도록 노력해야할 것임은 당연한 과제이다.

2. 데이터베이스 이용현황

국내 데이터베이스산업은 초기단계로서 최근 정보화의 중요성 인식과 함께 데이터베이스수, 데이터베이스 개발자, 데이터베이스유통업체, 이용자수에 있어서 증가추세에 있다. 국내 유통 데이터베이스수는 '92년 460개에서 '94년 907개로 급신장하였고, 이용자수도 '92년 14만여명에서 '94년 49만명으로 양적으로는 매우 급성장하였으나 데이터베이스의 질적수준등에 대해선 아직 개선 및 제고의 문제가 많이 남아 있는 것이 사실이다.

고품질의 데이터베이스가 널리 보급될때 데이터베이스의 이용이 저변화될 수 있음은 당연한 귀결이겠으나, 반면으로 데이터베이스의 이용 활성화도 고품질의 우수한 데이터베이스를 제작 보급케하는 촉진제가 될 수도 있을 것이다.

이같은 점에서 현재 국내 데이터베이스산업 발전의 걸림돌로 작용하고 있는 몇가지 주요한 문제점을 살펴보고 이의 개선과 육성을 위한 기본적인 정책적 노력을 소개하도록 한다.

1) 표준화의 미비

검색 명령어, 데이터베이스 분류표준, 데이터베이스 구축비용산정기준, 정보교환과 통합 및 공동활용을 위한 코드표준화 등 표준화 전부문에 대한 작업이 거의 되어 있지 않아 앞으로 크게 성장할 국내 데이터베이스 보급 확대와 이용활성화에 큰 애로요인으로 작용할 가능성이 높아지고 있다.

2) 환경 및 제도의 미성숙

모든 산업이 그러하듯이 데이터베이스산업 역시 국민, 정부, 업계의 인식이 선행되어야 활성화의 기초가 마련되는데 현재의 상황은 정보화의 당위성에 대한 인식은 하면서도 데이터베이스와 같은 구체적인 접근방법에 대해서는 무지한 상황이다. 그결과 수요, 공급의 총체적 악순환의 고리가 좀처럼 풀리지 않고 있다.

즉, 정보이용의 생활화 또는 정보의 상품개념의 부재 등 사회적 인식의 부족으로 데이터베이스시장이 협소하여 대기업 등 민간사업자의 참여와 투자가 저조하고 원시자료의 전자매체화 부족으로 정보수집 및 가공비용이 과다하게 소요되고 있다. 이에따라 데이터베이스 서비스 관련업체의 채산성이 매우 낮은 실정이다. 그외에도 데이터베이스 제작을 통해 부가가치화된 정보에 대한 재산적 보호가 미약하여 상품으로서 데이터베이스의 적정가치평가가 이뤄지지 않고 있고 정보나 공공기관이 보유하는 공공데이터의 공개가 원활치 못하여 정보의 공동활용에 장애요인이 되고 있다.

이러한 국내데이터베이스산업환경을 개선하고자 '94년부터 연 200억의 자금으로 공공데이터베이스개발·보급사업을 벌여 국내데이터베이스산업의 큰 활력소로 작용하고 있으나 보다 효율적

이고 체계적인 사업전개가 요구되고 있다.

3. 데이터베이스산업 육성지원을 위한 기본계획

가. 제도적 환경지원

1) 표준화사업 추진

◉ 추진전략

표준화 작업의 시급성, 파급효과, 중요성 등을 파악하여 데이터베이스검색표준, 데이터베이스구축비용산정기준, 데이터베이스 분류기준 등 우선적으로 필요한 표준화 사안에 대해 가능한 빠른 시간내에 표준화를 추진한다.

이를위해 데이터베이스진흥센터(DPC)를 전담기관으로 지정하여 기초연구 및 관련기관의 의견수렴 등 체계적인 표준화 작업을 추진하고 정보통신 환경의 변화에 따른 고도기술의 데이터베이스가 상품화되기전에 표준화 작업을 준비(사전표준)하여 효율적인 산업 지원을 도모한다. 이와함께 데이터베이스 유통방식의 고도화 및 기술발전의 가속화에 따라 지속적으로 표준화활동을 지원하고 국제 표준화 활동에도 적극적으로 참여하도록 할 것이다.

◉ 추진계획

먼저, 산·학·연의 관계자로 구성된 실무작업반에서 데이터베이스 표준화 대상 선정을 위한 연구기획 사업을 '96년 초에 6개월 정도 실시하여 장기적 표준화대상선정 작업을 선행토록 한다. 또한, 데이터베이스표준화 업무에 대하여는 한국데이터베이스진흥센터를 1차적 추진기관으로 하고 한국전산원, 한국산업표준연구원, 한국통신기술협회 등 기존의 표준화 관련기관과 긴밀히 협력하도록 하여 표준안의 연구·개발, 표준 관련 정보의 조사·분석·보급, 표준의 제정·보급확대 등의 업무를 수행하도록 할 것이다.

2) 법제도적 지원

정부는 국가기반산업으로서의 중요성이 증대되고 있는 데이터베이스산업을 전략적으로 지원·육성하기 위해 데이터베이스기술의 연구개발사업, 데이터베이스 표준화사업, 데이터베이스 품질기준의 정립, 데이터베이스사업의 대가기준, 전문인력 양성, 공제사업, 데이터베이스산업단지 조성, 세제·금융·행정상의 우대조치, 데이터베이스저작권 보호, 공표된 저작물의 이용, 데이터베이스심의조정위원회, 한국데이터베이스진흥원의 설립, 데이터베이스진흥기금의 설치 등을 골자로 한 가칭 데이터베이스산업육성지원법의 초안을 마련하고 이를 법제화하기 위해 검토중에 있다.

나. 데이터베이스제작 및 보급지원

1) 공공데이터베이스사업의 효율적 추진

정부는 데이터베이스 구축이 미진한 정부 및 정부투자기관의 공공정보를 국민에 보급하는 동시에 열악한 소규모 데이터베이스업체의 개발능력 향상 및 시장조성을 위해 지난 '94년도부터 다가올 '97년까지 4년간 매년 200억원 규모의 자금을 투입할 계획으로 공공데이터베이스 개발보급사업을 추진해 오고 있다. 지난 '94년도에는 72개 과제에 대해 131억원을 지원한 바 있고 2차년도인 '95년도에는 73개 과제에 대해 224억원을 지원하였다.

추후 2년간의 보급사업에는 과제제안자로부터 자유롭게 과제를 제안받아 개발대상과제를 선정하고 동과제에 대하여 개발제안자로부터 개발제

안서를 접수받아 데이터베이스를 구축하던 기존의 Bottom-Up 방식의 공공데이터베이스 선정 절차를 개선하여, 우선 국내에 구축된 데이터베이스의 현황을 분석하고 정부 및 정부투자기관 등 공공기관의 데이터베이스구축가능 정보를 파악하게 해주는 정보개발현황분석표(information map)의 구축과 데이터베이스 이용 및 이용자에 관한 사항, 정보의 중요도·정보입수와 활용 및 데이터베이스수요 등을 조사하는 데이터베이스 이용실태 및 정보수요조사 실시를 통해 개발대상 과제를 파악하고 이를 기반으로 개발자를 선정하는 Top-down방식으로 전환하여 체계적인 과제 선정과 함께 효율성을 제고시킬 예정이다. 또한 다가오는 초고속정보통신망구축에 대비하여 문자 위주의 데이터베이스지원보다 중대형의 멀티미디어 데이터베이스의 지원을 지향할 것이다. 이러한 공공데이터베이스 개발·보급사업은, 정부의 높은 문턱을 제거하여 국민에게 보다 친근하고 효율적으로 정보를 통합·제공 하고자 하는 국가경쟁력강화기획단이 기획중인 『열린정부정보서비스』구축계획과 연계되어 추진할 예정으로 있다.

2) 민간 상업데이터베이스 구축지원

공공데이터베이스 보급사업과는 별도로 기간통신사업자(한국통신)로 하여금 '95년부터 '97년까지 3년간 715개 데이터베이스에 총 1430억원의 자금을 투입하는 민간데이터베이스개발자에 대한 저리자금지원을 유도하여 민간데이터베이스사업자의 창의력을 바탕으로 한 상업성 데이터베이스의 개발을 촉진하고, 개발비, 운영경비, 시설구입비 등을 장기저리로 지원토록 하므로써 데이터베이스사업자의 사업기반조성지원 사업도 병행하나 연리 2%의 이율로 2년거치 3년 균등분할 상환을 조건으로 데이터베이스별 2억원에서 5억원을 지원할 계획이다.

다. 전문인력양성지원

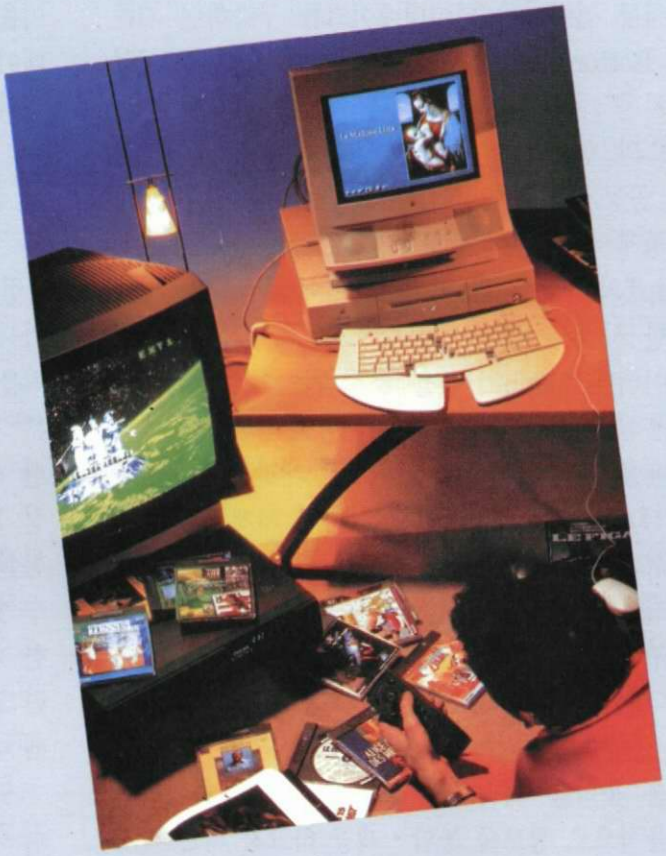
정부는 데이터베이스를 기획, 개발, 운영, 관리, 검색할 수 있고 관련지식과 기술을 갖춘 전문인력을 양성하고 급변하는 정보통신기술발전에 따른 재교육의 기회를 국민에 제공하기 위해 다양한 전문인력양성지원 사업을 실시코져 한다. 우선 1차 목표를 데이터베이스산업과 관련산업의 현실적 수요에 부응하는 실질적인 기능을 수행할 수 있는 인적자원의 양성에 주력하고자 한다. 또한 대학의 정규교육강좌내에서 데이터베이스 관련 교육을 강화하는 각종 수단을 강구하여 지원해 나갈 것이다.

라. 기술개발 지원

정부는 데이터베이스 산업의 핵심기술이라 할

수 있는 DBMS관련 기술의 대부분을 외국산에 의존하고 있는 현재의 국내 상황을 극복하고 한글의 특성을 가장 잘 반영한 세계적 수준의 국산 DBMS를 개발하기 위해 현재의 국내 기술의 상태 파악과 앞으로의 기술개발 계획 등을 국가적인 관점에서 수립하여, 체계적이고 효율적인 기술개발을 수행하고자 한다.

그 일환으로 정부는 '94년부터 '97년까지 약 70억원을 투입하여 멀티미디어 DBMS, 자연어검색시스템 등 DBMS관련 기술을 한국전자통신연구소(ETRI) 주관으로 개발토록 하고 기술이전을 통해 조기 산업화를 유도할 계획이며 장기적인 계획하에 계속적인 기술개발사업을 추진해 나갈 것이다.



마. 데이터베이스 이용환경 조성을 위한 유통지원

정부는 '95년 부가통신망사업을 종전의 허가제에서 신고제로 변경하여 데이터베이스사업과 직접관련된 정보통신산업분야가 질적성장과 함께 양적확대를 꾀할 수 있는 계기를 마련하였다. 또한, 그동안 기술적 문제로 경쟁과 협력의 기틀속에서 실시하지 못한 정보료회수대행서비스를 '95년 하반기 중에 실시하므로써 SP(Service Provider)나 IP가 다양하고 우수한 데이터베이스개발에 전념할 수 있게 하였다. 이에 따라 데이터베이스산업에도 철저한 경쟁의 원리가 도입되어 「양질의 정보 = 그에 상응하는 대가」라는 등식이 성립하게 됨으로써 양질의 데이터베이스를 구축하기 위한 정보이용환경의 조성이 가속화될 전망이다.

한편, 정보화 사회로의 올바른 정착을 방해하는 불건전한 정보의 유통을 막기 위해 '94년 2월 『정보통신윤리위원회』를 발족시킨바 있는데 앞으로 이의 기능을 보다 확대하여 건전한 정보문화의 조기정착 및 데이터베이스유통 이용의 활성화를 도모할 예정이다.

최근에는 전세계를 커버하는 컴퓨터통신망인 인터넷이 급증하고 있고 우리나라도 이에 대한 관심이 고조되고 있는데 이 인터넷을 통하여 세계의 우수한 데이터베이스나 필요한 정보를 쉽게 접근할 수 있어 우리나라의 데이터베이스수준을 세계화 할 수 있는 전기가 마련되고 있다. 우리나라뿐 아니라 선진각국이 추진하고 있는 초고속정보화 사회가 이 인터넷을 중심으로 하여 발전될 것으로 예상되므로 이를 통한 국내 데이터베이스 산업의 세계화와 선진국 수준으로의 발전도 적극적으로 모색할 예정이다.