

데이터베이스 산업 발전을 위한 제언

김근수
한국PC통신(주) 사장

20세기의 끝을 향해 달음질하고 있는 97년에는 지금까지 진행되어 온 정보화 추세가 더욱 빠른 속도로 전체 산업 분야로 확산될 것으로 예측된다. 19세기 말의 산업화 혁명에 버금가는 정보화는 인류의 생활 방식과 사고 방식을 바꿀게 하고 있다. 특히, 전세계가 하나로 묶이는 통신의 발전과 데이터베이스의 대용량화로 말미암아 이제 인류는 정보통신 기술을 생활 중에서 손쉽게 접할 수 있게 되었다.

정보화 사회는 노동력, 자금력을 능가하는 부가가치를 창출하고 있는데, 정보화 사회에서 무엇보다도 중요한 분야가 데이터베이스라 할 수 있다. 흔히들, 통신을 도로에, 정보를 자동차로 비유하는데, 이는 정보가 얼마나 중요한 것인가를 강조하고 있다.

본 소고에서는 국내 데이터베이스산업의 문제점을 도출해보고, 데이터베이스산업발전을 위해 몇 가지 제언을 하고자 한다.

1. 국내 데이터베이스 산업의 문제점

첫째, 데이터베이스의 지적재산권 보호에 대한 대책이 절실하다. 데이터베이스 구축에는 상당한 지적·조직적 노력과 재정적 투자가 필요한데 이를 보호하는 법률적인 장치가 미약해 데이터베이스 구축·IP 지원에 부정적인 결과가 초래된다. 예를 들어 무단복제 등의 형태로 이루어지는 제작자의 권리침해는 인쇄물의 경우에 있어서 보다 더욱 손쉽고 신속히, 값싸게 이루어질

수 있다. 데이터베이스의 특성상 컴퓨터 단말기에 의한 데이터베이스에의 접근이 용이할 뿐 아니라 그러한 정보를 자신이 원하는 형태로 가공할 수 있다. 데이터베이스 구축자로서는 데이터베이스 작성에 투자된 막대한 제작비용을 정보이용자들로 부터 사용료의 형태로 회수하여야 하는데 정보이용자들이 사용료를 지급하지 아니하고 데이터베이스를 무단으로 이용하거나 복제하는 경우에는 이러한 제작비용을 회수할 수 없게 된다. 이러한 경우, 데이터베이스의 제작 의욕이 감퇴되고 이는 곧 데이터베이스산업의 침체로 이어진다. 또한 데이터베이스를 자체 개발한 경우 타인에 의한 무단 이용이나 복제를 방지하기 위하여 데이터베이스의 공개를 꺼리게 되고 그 결과 각자가 자신이 필요로 하는 데이터베이스를 개발하여야 하므로 중복 투자가 행해지게 되어 사회적으로 볼 때도 비효율적이다.

데이터베이스 구축자의 관점에서 보면, 지적재산권의 문제는 더욱 커진다. 예전에는 전산화할 수 있는 정보라면 사전에 아무 계약없이도 데이터베이스로 구축할 수 있었다. 하지만 근래에 와서는 모든 정보에 대해 저작권이 강화되면서 데이터베이스를 구축하기 위해서는 저작권을 해결하는 문제가 선행되어야 한다. 특히, 예전의 텍스트 기반 데이터베이스와 달리 멀티미디어 데이터베이스는 저작권 비용이 매우 비싸다. 예를 들어 전문 사진기자에 의한 보도사진의 경우 한 장당 수백만원을 호가하기도 한다. 또 한예로 동화상의 경우 수분 분량을 수천만원에 구입해야 하는 경우도 있다. 따라서 사용자에게 유용한 멀티미디어 데이터베이스를 구축하기 위해서는 저작권 문제를 선결하여야만 한다. 특히, 이러한 노력은 정부와 유관단체의 협조가 필수적이다.

둘째, 정보검색 표준화의 지연이다. 각 데이터베이스 서비스업자들이 통일되지 않은 검색어와 검색양식을 제공함으로써 데이터베이스산업 부

문의 활성화와 수요기반 확충에 커다란 걸림돌로 작용하고 있다. 기존의 텍스트 화면 검색 및 윈도우 기반의 화상 검색에서도 아이콘 및 검색 체계가 다른 상황이다.

셋째, 현존하는 데이터베이스 자체의 문제점을 살펴보면 다음과 같다. 데이터베이스 사용자들이 느끼는 불만족은 '정보의 다양성 부족', '정보의 깊이 부족', '정보의 현행화 미비' 등이 주요인으로 나타나고 있다. 이런 현상은 국내 데이터베이스가 아직까지 상품으로서의 가치를 제대로 평가받지 못하고 있다는 증거로 볼 수 있다. 또한, 관련기관의 데이터베이스 부문에 대한 실태 파악이 미약하다. 현재 한국데이터베이스진흥센터, 한국정보통신진흥협회 등에서 이루어지고 있는 국내 데이터베이스 현황 파악은 기존의 데이터베이스에 신규로 구축되는 데이터베이스를 합한 것에 불과하다고 본다. 따라서 이용자가 원하는 정보의 파악이 어렵고, 신규 데이터베이스의 개발이 사용자의 욕구를 제대로 파악하지 못한 채 이루어지고 있다.

2. 데이터베이스 산업 활성화를 위한 제언

첫째, 데이터베이스의 지적재산권 보호 강화이다. 데이터베이스에 대한 법적 보호의 성격은 다음 두 가지로 압축할 수 있다. 첫째는 데이터베이스 서비스 제공의 입장에서 데이터베이스 구축자의 권리가 적절히 보호되어야 한다는 것이고, 둘째는 사용자의 입장에서 그 원활한 이용이 보장되어야 한다는 것이다. 데이터베이스 구축자에게 일정기간 데이터베이스를 독점적으로 제공할 수 있는 권리를 보장함으로써 데이터베이스의 공개를 유도하고 그 이용을 촉진하는 데에 데이터베이스에 대한 법적 보호의 필요성이 있다. 한편 데이터베이스의 원활한 구축·제공을 위해 제작자의 독점적 권리를 보호한다는 것은 데이터



베이스의 사회적 이용의 확대라는 필요를 저해하지 않는 수준에서 이루어져야 할 것이다. 이는 지적 생산물을 보호하는 원칙적 성격이기도 한데 실제에 있어서는 이를 적절히 조화시키는 일이 그리 쉽지 않다. 즉, 정보량의 증가와 전달·가공비용의 저하에 따라 생산된 정보와 소유권을 주장하고 대가를 요구하는 개인이나 기업과 정보를 쉽게 얻고 싶어하는 사회 제 분야의 요구와의 사이에 대립이 생기게 되는데 이러한 상충되는 요구의 타협점으로 제시되는 것이 재산권으로서의 보호와 이를 근거로 적절한 가격을 지불하는 행태인 것이다. 데이터베이스 구축자의 입장에서는 지적재산권의 비용을 최소화하며, 세제혜택을 지원할 수 있도록 정부 및 유관기관의 긴밀한 협조가 필요하다. 정보공개법 등이 시행되고 있지만 멀티미디어 데이터의 경우 국영방송사나 국립영상제작소 등 멀티미디어 자료를 풍부히 보유하고 있는 국영기관으로부터 자료를 무료로 확보하기란 거의 불가능하다. 정부에서 이를 중재할 수 있는 기관설립 혹은 정보공개법 강화 등을 통해 국내 데이터베이스 구축자들의 부담을 덜어줄 수 있다고 본다.

둘째, 데이터베이스 관련 표준화의 지원이다. 데이터베이스 부문 표준화의 당면 목표는 데이터베이스 검색체계의 단일화(검색어 및 검색양식의 표준화), 데이터베이스 구조의 표준화 등을 통한 정보자원의 통합성 제고에 있다. 이를 위해 데이터베이스 부문과 관련한 표준화는 여러 데이터베이스와 관련한 각종 코드, 검색절차 및 명령어, 데이터와 파일구조, 데이터베이스관리시스템(DBMS) 간의 표준 등이 그 대상이 될 수 있다. 정보처리시스템의 분산화, 개방화가 진전되고 확산되면서, 새로운 환경내에서 자료정리, 저장, 이동 등에 관한 표준이 필요하고, 자료저장의 근저인 데이터베이스에 대한 표준화 작업도 이런 맥락에서 절실히 요구된다. 우선 표준화와 관련

하여 추진해야 할 활성화 방안은 다음과 같다. 첫째, 데이터베이스 구조의 기초의 통일, 둘째, 명령어 등 정보검색 체계, 셋째, 문헌정보(목록, 색인, 초록 등)에서 키워드 검색의 표준화, 넷째, 시스템의 개방, 분산화에 대비한 정보자원의 통합화 및 체계화, 다섯째, 국제 표준화 활동에의 적극적인 참여와 전략적인 접근 등을 들 수 있다.

셋째, 전문분야의 경쟁적 분위기 조성이다. 일반산업이나 기술 개발분야와 관련하여 경쟁적인 분위기의 부족으로 사회적으로 요구되는 전문화 노력을 적절히 도출하지 못하고 있다. 과학과 고급기술 분야에서의 첨단정보를 입수함에 있어 데이터베이스를 통한 신속한 정보의 입수보다는 인쇄매체에 의한 정보의 획득에 크게 의존하고 있는 것이 우리의 현실이다. 따라서, 데이터베이스 부문의 중요한 수요처인 관련 전문분야에서 정보의 유통을 위한 수요기반이 제대로 형성되지 않고 있다.

우선, 이들 전문분야의 데이터베이스가 제대로 개발되어 활용되기 위해서는, 전반적인 전문가 집단의 분위기가 과학, 기술분야의 데이터베이스를 육성할 수 있도록 조성되어야 한다. 이와 같은 환경의 조성은 데이터베이스 부문의 육성을 위한 여타 국가진흥책보다 우선되어야 한다. 전문가가 전문가로서의 실질적인 가치를 발휘하지 못하는 한, 전문 학술분야 데이터베이스의 관리, 운용을 위해 필요한 수요기반을 갖추기란 불가능하다. 데이터베이스의 신속한 정보전달의 역할을 능동적으로 수용할 수 있도록 전문가들 사이에 충분한 인식이 이루어져야 한다. 데이터베이스 정보의 신속한 전달성과 체계성을 통하여 정보가 잠재적으로 지니는 "이상가치"가 충분히 발휘되도록 전문분야의 노력이 이루어져야 한다. 이제 정부나 공공기관이 이런 전문가 집단의 주의를 환기시킬 수 있는 제도적인 장치를 개발하여야 한다. **UC**