

집중진단

* 데이터베이스산업활성화, 이렇게 하자 *

<정책 및 제도부문>

- I. DB산업육성법(가칭) 제정의 필요성과 법안의 주요내용
- II. 공익DB의 효과적 개발과 민간업체의 제도적 참여방안
- III. DB의 자산권화와 DB구축비용 및 사용요금산정기준의 제도화

<공급 및 수요부문>

- IV. DB의 질적, 양적 확충과 업계간 협력체계
- V. DB관련 표준화 및 주요기술 개발방안
- VI. DB이용 및 수요기반확대를 위한 마케팅전략

DB產業育成法(가칭) 제정의 필요성과 법안의 주요 내용

—최인수/고려정보산업(주) 전무—

한국데이터베이스진흥센터는 지난 6월 23일 KOEX(한국종합전시장)에서 “DB산업활성화를 위한 세미나”를 개최하였다.

정보문화의 날 행사 일환이기도 한 이번 세미나에서는 300여명의 관련업체(기관) 임직원이 참석, DB산업에 대한 높은 관심도를 보였으며, 국내 DB산업의 활성화를 위한 실질적 방안제시 위주의 주제발표로 각계의 관심을 끌었다. 정책 및 제도, 유통부문 등 총 6개분야를 1부와 2부로 나누어 진행된 본 세미나의 주제발표 내용을 분야별로 주요 부문을 발췌, 시리즈로 게재한다.

— 편집자 주 —

1. 말 머리

우리 나라에 DB가 들어온 지도 20년을 바라보게 되었다. 그 동안 DB산업은 이용자수 증가와 함께 정보를 수집·가공·개발하는 정보제공자(IP), 이를 유통시키는 유통망 사업자 등 부문별로 많은 양적·질적 발전을 해왔다.

처음에는 호기심어린 눈으로 보던 이 생소한 과학기술이 이만한 규모를 갖추게 되었고, 이제는 하나의 ‘산업’이라고 불리어도 아무런 거리낌이 없을 정도가 된 것이다. 이런 시점에서 DB산업의 육성을 위한 제도적 장치인 법률 제정의 필요성과 이에 포함되어야 할 내용을 DB산업육성이라는 산업정책적 차원에서 전반적인 사항을 검토해 보고자 한다.

2. DB產業의 產業政策的 위치

우리는 보통 DB산업을 발전시켜야 한다는 것은 너무도 당연해서 그 전단계의 검토는 생략하는 경우가 많다. 보통 DB산업을 이야기할 때, 미래사회는 정보화사회이



고 DB가 중심적인 역할을 하게 될 것이라는 전제하에 DB가 '정보화사회의 꽃'이라는 말을 흔히 사용한다.

여기서 관점을 좀 달리해서, 만약 그렇다면 DB산업이 국가 전체적인 산업을 놓고 볼 때 어느 정도의 비중을 갖게 될 것인가? 과연 전략산업으로 육성할만한 가치를 가지고 있는가라는 점을 살펴 볼 필요가 있다. 이 문제에 대한 해답을 먼저 얻어야 국가에서 이 산업을 지원할 것인가, 한다면 어느 정도로 할 것인가가 결정되고 그것을 위한 법률의 내용이 결정될 수 있을 것이다.

정부가 경제개발계획을 추진하면서 산업을 지원하는 기준은 몇 가지가 있었다. 즉 부가가치 창출효과, 수출증진, 고용확대, 수입대체, 타산업에의 파급효과 등. 이런 기준에서 특히 타당성이 높은 산업은 전략산업으로 지정하여 여러가지로 지원해 왔다.

우리가 보통 DB산업을 발전시켜야 한다고 주장할 때에는 그 당위성이 명백하고 너무나 당연한 것으로 전제하고 있는데 여기서 이를 다시 한번 정리해보고 넘어갈 필요가 있다. 그렇게 함으로써 DB산업이

우리 나라 산업정책에서 차지할 좌표를 그릴 수 있겠고 그에 따라 자연스럽게 육성책의 필요성이 제기될 수 있을 것이기 때문이다.

일반적인 산업 평가기준을 가지고 DB산업을 보면 그렇게 큰 비중을 차지한다고는 할 수 없다. 먼저 부가가치 면을 보면 그 규모가 그렇게 크지는 않다. 먼저 세계적으로는, 미국이 1991년 전자정보수요가 150억달러(일본 '92데이터베이스백서), 일본은 1990년의 DB서비스가 1,886억엔(위와 같은 책)에 머물렀다. 우리나라의 경우는 91년 DB 매출액 610억원(상공부 추정)으로 이들에 훨씬 못미치는 미미한 실적이다. DB업체수는 92년 현재 DB구축자 200업체, 구축 DB 319개, 유통DB수 187개가 우리나라 DB산업의 외양이다. 또 고용효과면도 비슷한 사정이다. 자동차나 TV처럼 장치산업의 경우는 유형상품이기 때문에 상당히 정확한 계산이 가능하지만 - 그것도 자동화의 정도에 따라 가변적이기는 하지만 - DB산업의 경우는 대단히 불확실하다. 그러나 개발하기 나름에 따라서는 가변적이지만 자동차산업이나 조선공업 등 전략산업과 비교할 수 있는 규모는 아닐 것이다.

DB산업의 무역부문에 있어서의 비중은 현재의 실적으로 치면 그야말로 미미하다.

DB산업은 이런 산술적인 추정이나 물량적인 규모만으로 그 가치를 평가해서는 안 될 것이다. 오히려 DB산업이 중요시 되는 것은 그 파급효과 때문일 것이다. 장치산업, 혹은 유형상품처럼 독립된 영역을 갖기 보다는 그 장치산업을 측면 지원하므로써 장치산업의 효과에 지대한 영향을 미칠

수 있을 것이기 때문이다. 그것은 그 장치 산업의 경쟁력에 결정적인 영향을 미칠 수도 있을 것이다. 정보가 산업활동의 핵심 요소가 되는 정보화사회에서는 DB가 그 산업의 운명을 좌우한다고 해도 과언이 아닐 것이다. 소위 「제3의 물결」로 일컬어지는 정보화사회에서는 기업에서 사용하는, 또 필요로 하는 DB는 생산기술에서부터 제품관리, 고객관리, 마케팅, 애프터 서비스 등 기업의 모든 부문에 걸쳐서 침범의 역할을 하게 될 것이다. 이 DB를 어떻게 갖추고 사용하느냐에 따라서 기업이 앞설 수도 있고 뒤질 수도 있을 것이다.

일본의 경우 7,8년전부터 우리 나라의 원시자료를 수집해다가 가공해서, 세계 각국에 수출하고 있다. 그들은 우리나라 뿐 아니라 아시아 각국의 원시자료를 수집해다가 가공, 역수출하고 있다. 아시아 기업 DB, 아시아 통계DB, 아시아 상품DB 이런 식으로 만들어 나가고 있다. 일반 공산품의 원료를 수입해다가 완제품으로 만들어 다시 수출하는 방식과 똑같다. 우리의 정보자원을 다른 나라에서 활용하고 있는 것이다. 그래서 「정보주권」이라는 말도 나오게 되었을 것이다.

DB산업은 이런 기업부분의 활용측면보다 반대로 개인 부분의 DB활용측면이 더 중요성을 가질 수도 있다. 각 개인이 생활에 관한 정보를 DB에 의존하는 방향으로 라이프 스타일이 바뀌게 되면 그것은 방대한 양의 부가가치를 가지게 될 것이다. 현재는 컴퓨터 통신의 터미널로 사용할 수 있는 PC가 3백여만대(전자신문) 보급되어 있는 실정이지만, PC의 보급 전망에 따르면 그 숫자는 상당한 수준에 이를 전망이

다. 정부가 2천년까지 PC를 1천만대 보급한다니까 이에 따라서 DB의 수요도 비례하여 늘어날 것은 틀림없다.

DB산업은 산업의 Life Cycle면에서 보아도 창성기에 해당하기 때문에 그 발전 가능성, 기능면, 기술면 등을 보아 판단해야 할 것이다.

3. DB산업의 현황

DB산업의 육성 문제를 논하는 것은 DB의 공급 측면을 보는 것이다. 따라서 DB산업이나 기업의 발전에 필요한 조건을 추출해 내기 위해서 먼저 DB산업이나 기업이 안고 있는 문제점, 발전 저해 요인을 가려내 보는 것이 필요할 것이다.

DB산업이 가지고 있는 취약성은 우선 수요가 적다는 점이다. 이것은 DB산업의 시장이 본격적으로 형성되지 않은 것과 궤를 같이했다. 현재 주요 VAN의 가입자수를 합하면 30여만명에 이르지만, 대부분은 중복되고 또 이 가운데는 DB활용보다 '통신'을 주로 하는 사람이 많은 것으로 보인다. DB별로 보면 대부분 이용자가 수백명이 고작이다. 이런 실정으로는 투자비회수는 커녕 경상운영비 조달도 어려울 것이다. 온라인이 아니고 CD-ROM 등에 의한 패키지 DB의 경우도 마찬가지일 것으로 보인다. 이런 규모로는 기업경영단위가 되지 못한다.

게다가 최근까지 DB산업에 대한 정부의 정책적 지원은 한마디로 애매하고, 더 솔직히 표현하면 방치되어 있었던 것이다. 여기서 '방치'라고 하는 것은 세제나 금융면



에서 인근산업인 S/W산업 혹은 S/W개발업, 정보통신업 등은 세계 금융면을 비롯하여 여러 가지 지원책이 펼쳐지고 있는데 DB산업은 그러하지 못한 것을 뜻한다. 우선 지금까지 정부는 DB산업을 정책적으로 육성할 것인가 아닌가 하는 입장마저 정립이 안되어 있었던 것 같다. DB산업은 21세기의 주력사업이고 정보화사회의 핵심이라 인식은 되어 있으나 그것이 산업정책적으로 반영되지는 않고 있다.

이 때문에 DB산업은 자기 좌표가 없다. DB산업이라고 불리기는 하지만 독립된 산업적 영역을 확보하지 못한 것이다. '정보통신에 필요하니까', 'S/W로서 다루어지면 되니까' 등이 지금까지 정부가 DB산업을 보는 시각이 아니었나 한다. 이런 관점에서 보면 '정보화사회의 꽃'이라고 하는 말은 사실 '허울좋은' 그림이었을 뿐이다. 전산망에 대해서는 지원책을 강구하면서 DB산업은 외면하는 것은 아마 DB가 無體資產이기 때문일 것이다. 최근에 들어 DB산업에 대해서도 금융지원책이 실시되고 있으나 아직 실효는 적은 것으로 보인다.

이런 관점에서 보면 DB산업은 우선 자기 위치의 확보부터 필요한 것이다.

4. 기업 실태

DB산업이 아직은 유아단계로서 기업적 요건을 갖추지 못하고 있는 점을 지적하고 싶다. DB만을 가지고는 독립적으로 재정면에서 손익분기점에 이르기 어렵다는 사실이다. 손익면을 고려하지 않아도 되는 부문, 예를 들면 신문사에서 신문을 만들고 부수적으로 제조되는 부산물같은 DB는 별문제로 치고, DB 그 자체만으로 손익분기점을 넘는 기업이 아직 극히 적을뿐더러, DB에 대한 수요 혹은 시장형성이 적정규모를 갖추지 못했다는 것이 이 업계가 직면한 가장 직접적이고 심각한 문제점이다.

5. 개념 정립

무엇보다도 우선 DB산업이 좌표를 정립하기 위해서는 먼저 개념정리가 필요할 것 같다. DB산업이 전략산업이 될 수 있느냐 아니면 하나의 종속산업, 부수산업으로 그치고 말것이나하는 문제는 DB의 개념, DB산업의 개념을 어떻게 정립하느냐에 달려 있다고 본다. '가칭'이기는 하지만 'DB산업육성법 제정의 필요성과 그 주요내용'이라는 주제도 DB산업의 개념을 어떻게 정립하느냐에 따라서 그 방향이 달라질 것이다. 또 기업경영에서건 개인생활에서건 DB를 필수적인 요소로 보느냐 부수적인 요소로 보느냐에 따라서도 달라질 것이다. 그것은 기술수준의 향상과 소득수준의 향상에 달린 문제이다.

자료관리의 역사는 멀리 아리스토텔레스의 'Phisica'에까지 거슬러 올라가지만 그 기술의 발달에 따라 개념이 계속 변하고

있다. 미국의 「Academic American Encyclopedia」는 DB를 ‘어떤 사실이나 정보의 방대하고 복합적인 리스트’라고 정의하고 있다. 이 리스트는 문자(텍스트)나 수치로 된 것뿐만 아니라 이미지(화상), 음성, 비디오나 필름 조각등까지 포함해서 말한다. 또 「UNESCO 정보관리용어집」에서는 ‘한 개 이상의 파일로 된것으로서 어떤 목적 또는 데이터처리 시스템에 충분한 데이터의 컬렉션’이라고 정의하고 있다. 이밖에 각종의 ‘데이터를 모아서 필요한 데이터나 정보를 바로 꺼내볼 수 있도록 정리한 것’이라고 정의하는 사람도 있다. 이런 조건을 충족시키는 각종 정보미디어(인쇄물 포함)를 총칭해서 DB라고 하는 경우도 있다. 한편 일본에서는 ‘論文, 數值, 圖形 기타정보의 집합물로서 이들 정보를 전자계산기를 이용해서 검색할 수 있도록 체계적으로 구성한 것’(일본 저작권법)이라고 법적으로 규정하고 있다.

이런 개념규정의 차이는 우리나라와 일본에서는 컴퓨터의 연결을 필수적인 것으로 보고 있는데 반하여, 미국의 경우는 컴퓨터가 대부분 관련되기는 하지만 필수적인 것은 아니라고 보는 것이다.

한편 우리나라에서는 법률적인 정의가 「산업기술정보원법」에서 내려지고 있다. 이 법에서는 DB를 ‘국내외의 산업, 무역 및 산업기술에 관한 정보를 체계적으로 수집, 처리하여 컴퓨터 등 전자계산조직에 의하여 축적 및 검색할 수 있도록 한 정보의 집합체’라고 규정하고 있다(91. 1. 14). 또 DB산업을 ‘정보와 그 수집·분석·가공 기술·데이터(Network)의 4요소가 결집된 첨단 핵심산업’이라고 규정한 것이 많이

원용되고 있다. 이것은 넓은 의미의 규정이고, DB산업을 좁은 의미로는 ‘DB 생산, 유통 및 이를 이용한 정보 제공서비스를 수행하는 산업’이라고 규정하고 있다. 많은 경우 DB를 따로 떼어서 육성책을 세운다고 하면 그것은 대단히 제한적인 것이거나, 범위를 넓힐 경우 다른 분야와 중복적인 것이 될 가능성이 많다. 이런 새로운 개념을 채용할 경우 DB산업은 그 육성책의 내용이 달라져야 할 것이다.

DB산업을 광의로 해석하느냐 협의로 해석하느냐에 따라 ‘산업’이라는 측면에서 DB생산자, DB판매업자(서비스대행), DB유통망사업자(VAN 사업자), 검색대행업자 등의 육성책을 세우느냐, 아니면 ‘정보통신 산업’이라는 개념에서 「DB생산업자 육성책」을 세우느냐 하는 문제가 결정될 것이다. 이 때문에 DB산업의 개념 규정은 대단히 중요하다고 본다.

6. 법률제정 문제

정부가 정보산업 육성의 의지를 다지고 지난 해 「情報産業企劃團」을 만들어 여러 가지 방안을 강구하고 있는 것은 대단히 희망적이라고 보여진다. 그러나 여기서 DB산업의 개념을 어떻게 규정하느냐에 따라서 DB산업이 받는 지원이 달라지게 될 것으로 보인다. 현재 흘러나오는 계획의 면면을 보면 DB산업에 대한 개념은 변함이 없는 것이 아닌가 한다. 즉 DB를 S/W에 종속시키는 것이 아닌가 하는 것이다. 또 정보산업에 대한 포괄적인 지원책을 마련하기 위해 추진중인 법률도 ‘정보화 촉진기본법’으로 되어 있어서 정보산업이 하

나의 체제 아래 지원, 육성될 것으로 보인다. 사실 산업 분야마다 특별법이 제정되는 것은 문제가 많을 것이다. 산업간 균형 문제도 그렇고 법체제도 그럴 것이다. 산업 부문마다 특별법 성격의 독립적인 육성법을 제정한다면, 산업간 기회균등의 원칙을 세우기도 어려울 것이다. 법이 너무 많아질 것이다. 물론 현재도 일부 산업의 육성을 위한 특별법이 있기는 하다.

이 문제는 결국 DB산업의 비중에 달려 있을 것이다. DB산업이 전략산업에 속하고 그것도 우선순위가 앞서 있다면, 혹은 가장 중요한 것으로 보인다면 특별법을 제정하여 전폭적인 지원을 해야 할 것이다.

7. 입법의 방향과 장단점 비교

DB산업(주로 DB구축업) 육성에 관한 법률을 제정하려는 문제는 몇 가지 기본적인 문제를 결정하고 넘어가야 할 것이다.

우선 신규제정의 방법으로 독립법을 만드느냐 다른 법에 분산시키느냐의 문제이다. 단일법으로 할 경우에도 'DB산업육성법(가칭)'으로 하느냐 '정보화촉진 기본법(가칭)'에 포함시키느냐의 문제가 있을 것이다. 단일법으로 하더라도 세제감면 등의 문제는 역시 조세감면규제법에 반영이 되어야 할 것이다. 현재도 다른 부문에선 「유전공학육성법」 등 특별육성법이 있기는 하나 단일법으로 하는 데는 입법절차상 어려움이 많다고 한다. 가장 현실적이고 무난한 방법으로는 「정보화촉진 기본법」에 포함시키는 것인데, DB구축업 혹은 DB개발업 및 DB관련업의 개념과 규정을 분명히 해서 다른 산업에 종속시키는 일이 없

도록 해야 할 것이다.

DB산업육성문제를 단일법으로 할 경우에는 기존의 '전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률'을 개정해서 DB산업에 관한 규정을 두는 방법도 있다. 이 법은 현재는 전산망의 보급만을 위한 것인데 여기에 DB 육성문제까지 포함시킴으로서 정보통신과 정보를 하나의 체계안에 두는 것이다. 이때는 DB산업을 정보통신산업의 카테고리 속에 두는 체제가 될 것이다.

또 하나 생각해야 할 것은 DB산업의 육성문제와 보호문제를 어떻게 정리할 것이냐 하는 것이다. 보호문제는 저작권법이나 프로그램보호법 등에 포함시키고 육성문제만 별도의 법을 제정하는 것일 것이다. DB의 저작권보호문제는 저작권법에 '데이터베이스 저작물'을 저작물로 규정하고 일반 저작물과 같이 보호하는 방안이다. 이 경우 육성에 관한 규정을 둘 수가 없다. DB만 지원할 경우 다른 저작물(과학기술 관련 도서, 음반, 영상자료 등)과의 형평성 문제가 발생하여 법체제상 불가능할 것이다. 또 DB의 보호문제를 저작권법에 포함시킬 경우에도 저작권법에는 예외규정으로 '보호받지 못하는 저작물'(법령, 법원판례, 공공자료, 시사보도 등)이 있어 이를 DB화할 경우 보호를 받을 수 없는 문제점이 있다.

8. 법안에 반영되어야 할 내용

끝으로 이 법에서, 혹은 DB산업을 육성하는 문제를 법률적으로 뒷받침한다면 다음과 같은 문제가 포함되어야 할 것으로 본다.

① 세제·금융 지원

이것은 다른 육성법이나 촉진법에서 모두 사용하는 가장 주된 도구로서 DB산업도 그에 형평을 맞추어 여러가지 방법을 강구해야 할 것이다.

② 공동사업 지원

소규모 DB산업체에서 그런 조적을 갖추기란 대단히 어렵다. 또 비경제적이기도 하다. 이런 문제를 공동으로 해결하는 지원체제를 갖추도록 하는 것이 필요하다.

③ 공공자료 공개

현재는 그런 방향으로 나아가고 있지만 그것을 법률적으로 보장하는 것이 필요하다.

④ 정보취급전문가 자격제도

정보전문가의 활동이 활발하면 DB수요도 늘어날 것이다. 무역사제도처럼 실패한 자격제도도 있지만 의무적으로가 아니라 자발적인 제도로 하고 정부에서는 그 자격만 관리하면 좋은 성과를 얻을 수도 있을 것이다.

⑤ 클리어링 제도

자유경쟁이 우리의 체제적 요건이기 때문에 이를 강제화할 수는 없다. 단 등록제 등으로 자율조정이 이루어지도록 하는 것은 필요할 것이다. 이 제도는 클리어링(clearing) 기능도 함께 하게 될 것이다.

⑥ 수요창출 지원

마케팅 지원도 필수적이다. 공동 홍보등도 넓은 의미에서는 마케팅의 일환이지만 정보마인드 제고 차원에서 한걸음 나아가 구체적인 마케팅 활동을 지원하는 방안을 포함시키는 것이 필요하다.

⑦ 공공시설 이용

이것은 정부가 특별한 부담없이도 실질적인 지원의 효과를 거둘 수 있는 방법이다. 호스트 컴퓨터를 갖추지 못한 DB사업자가 공공기관의 대형컴퓨터를 사용할 수 있도록 하는 것이다.

⑧ 표준화

9. 결론

이런 내용이 법률적으로 확보될 수 있는 것이면 그것이 특별법이건 혹은 법률에 의한 하건 관계가 없을 것이다. 단지 법체계상, 입법기술상, 법형평상 여러 가지 문제가 발생할 수 있을 터인데 그것은 법률적인 검토에 맡겨야 할 것이다. 모두 장단점이 있을 것이다. 분산입법의 경우는 어떤 분야는 반영이 되고 어떤 분야는 반영이 되지 않아서 전체적으로 불균형을 이루어 결국에는 'Bottleneck' 같은 분야가 생겨서 많은 지원에도 불구하고 전체적인 DB산업의 육성 효과를 반감시키는 결과를 초래할 수도 있을 것이다.

최근 정부는 금융개혁의 일환으로 정책금융을 줄인다는 방침이다(중소기업부문에 예외). DB산업육성책도 종래의 산업정책수단으로서가 아니라 여러가지 기술적으로 새로운 수단을 강구해야 될 것이다. 또 직접적인 육성책은 '어느 수준까지'라는 한시성을 띠고 있기 때문에, 장기적으로 업계가 독자적으로 발전해 갈 수 있도록 자생력을 배양하는데 중점을 두어야 할 것이다. 동시에 산업정책적으로 우리의 정보자원을 최대한 효율적으로 이용하는 것을 전제로 해야 할 것이다. [B]