

일본의 데이터베이스 현황(I)

The Status of Database in Japan

“ 일본 데이터베이스진흥센터(DPCJ)는 금년에 통권 제10호째 일본의 데이터베이스백서를 발간했다. 本稿에서는 '95년도 백서 발표내용을 중심으로 4회에 걸쳐 일본의 데이터베이스 산업 현황을 간략히 소개 하고자 한다. ”
(편집자 註)

I. 총론

1. 개요

일본의 데이터베이스백서가 편찬된 지난 10년 동안 일본의 데이터베이스 서비스의 매출규모는 년평균 약 9퍼센트 신장률로 2배의 성장 - '84년 967억엔에서 '93년 2,115억엔 -을 하였다. 이러한 성장률은 지난 2년간 계속 마이너스 성장을 했기 때문으로 만약 마이너스 신장을 제외한다면 년평균 약 12%의 신장률을 보인것으로 분석된다. 한편 데이터베이스의 수에 있어서는 5배, 서비스 이용자의 수에서는 약 10배의 성장을 한 것으로 조사되었다. 이를 보다 자세하게 항목별로 소개 하면 다음과 같다.

2. 10년간의 규모비교

가. 총괄

〈표 1〉 10년간의 규모 차이

항목	'84년	'93년
매상고(억엔)	967	2,115
상용 데이터베이스 수 (국산+수입)	924	2,980
국산 데이터베이스 수	199	1,007
(同 분야별) - 일반	35	404
- 과학기술	43	129
- 사회과학	2	41
- 비즈니스	108	422
- 기타	11	11
해외제공데이터베이스 수	28	353
제공기관 수	75	203
同 producer 수	55	126

항목	'84년	'93년
제공형태 온라인 비율	12.3%	78.2%
패스워드 수	32,071	317,773
미국/일본 비교		
- 매상고	5.0배	5.6배
- 패스워드 수	23.9배	8.1배
- 국산 데이터베이스 수	8.3배	5.1배

나. 데이터베이스 수

총괄표에서 보는 바와 같이 일본의 자체 생산 데이터베이스와 해외제공 데이터베이스 수는 모두 3배의 증가를 보이고 있다. 이는 “데이터베이스 준비금” 제도와 “데이터베이스 구축·기술개발촉진사업” 등 세제·제도상의 지원이 있었기 때문으로 보고 있다. 데이터베이스 수에 있어서 주목할만한 점은 과학기술 및 비즈니스관련 정보가 줄은 반면, 일반정보는 대폭 증가(약 12배)된 점으로 데이터베이스 이용의 저변확대가 특정 계층이 아닌 일반 국민으로 두터워졌다는 것으로 풀이된다. 여기에서 일반정보란 신문·잡지·뉴스·인물·레저·오락 등 국민생활에 친근한 정보를 말한다. 데이터베이스 수 및 비율에 의한 순서도 '84년에는 비즈니스(54%), 과학기술(22%), 일반(18%), 기타(5%), 사회과학(1%) 순에서 '93년에는 비즈니스(42%), 일반(40%), 과학기술(13%), 사회과학(4%), 기타(1%)로 국민일상의 정보활용이 다른 분야보다 빨리 진전되는 것으로 나타났다.

다. 데이터베이스 수출

일본에서 제작되어 해외로 제공되는 데이터베이스의 수에 있어서도 '84년에는 28개에서 '93년에는 총 353개로 착실한 성장을 하고 있는 것으로 파악되었다. 이 가운데 주목할 것은 비즈니스와 일반정보가 주로 제공된다는 점이다. 이는 그동안 데이터베이스 제작자의 영문화, 통신원가절

감, 국제화 진전의 노력 등에 힘입은 것으로 분석되었다.

라. 데이터베이스 서비스 제공업체 수

데이터베이스를 제작 유통하는 기업체의 수에 있어서도 지난 10년간 75개사에서 203개사로 거의 3배의 증가를 보이고 있다. 데이터베이스 전체의 시장규모 성장이 약 2배인 점을 감안 한다면 1개사당 매출은 단순계산으로 볼 때 저하된 것으로 보이는데 실제로는 '84년 당시 1사당 평균 매출이 13억엔에서 '93년에는 10억엔으로 약 25% 정도의 감소를 보임으로써 과거보다 채산성이 뒤떨어 지는 것으로 분석 되었다. 따라서 결과적으로 시장규모는 2배이지만 참여기업은 3배로 늘어남에 따라 실질적인 성장은 오히려 줄은 것으로 판단된다.

마. 데이터베이스 이용자 수

실제 데이터베이스를 이용하는 이용자 수에 있어서는 지난 10년간 10배 규모로 증가된 것으로 나타났다. 분야별로 보면 일반정보분야에 있어서 가장 많은 증가가 있었고, 다음으로 비즈니스, 과학기술분야순으로 이용자 수가 증가되었다.

바. 미국과의 비교

지난 10년간 일본의 데이터베이스 분야에 있어서 각종 요소별 규모를 미국과 비교하여 보면 이용자의 수에 있어서 10년전 24배 격차에서 8배 격차로 그 차이가 줄었으며 - 사실 미국과 일본간의 인구 격차를 감안할 때 실질적으로 4배 정도의 차이 밖에 안남 - 매출 규모에 있어서는 5배에서 5.6배로 큰 차이가 없었다. 그러나 일본 엔화의 상승을 감안한다면 실재는 이보다 더 큰 차이가 날 것이다. 또한 자국에서 제작하는 데이터베이스 수에 있어서는 10년전에 미국과 일본간의 격차가 8.3배였었는데 비해 지금은 5.1배로 많

이 줄어들었다. 이는 그동안 일본은 5배의 증가가 있었는데 반해 미국은 3배 신장에 그쳤기 때문으로 보고 있다. 전반적으로 볼때는 일본이 미국에 약 10여년 정도 지체되어 있다고 보는데 지난 10년간 이러한 격차를 줄이지 못한 것은 그동안 일본의 경제가 침체상태를 빨리 못 벗었기 때문으로 풀이된다.

II. 과제와 전망

1. 미해결 과제

10여년전 부터 일본의 데이터베이스산업 진흥을 위한 여러 제언(아래 표 참조)이 있었는데, 이들의 공통점을 요약해 보면 다음과 같다.

- ① 민·관 역할의 명확화
 - 공공정보의 유통 촉진
 - 공공데이터베이스의 구축 촉진
- ② 제도면에서의 충실 ; 법제도의 정비 등
- ③ 기술적 기반의 확립
 - 구축·유통기술의 개발
 - 표준화 추진
- ④ 데이터베이스 이용의 촉진
 - 데이터베이스 이용기술의 향상
 - 클리어링(Clearing)기능의 충실

- ⑤ 국제적 관점에서의 대응
 - 적절한 통신 코스트에 의한 국제 정보유통의 촉진
 - 국산 데이터베이스의 충실한 해외제공 방안 확립
- ⑥ 중소기업에 대한 지원

(1) 제공자측의 과제

데이터베이스서비스를 제공하는 측의 과제로서는 첫째, 국산 데이터베이스의 충실을 들 수 있다. 외국의 데이터베이스에 정보활동이 의존된다면 문화적 식민지 상태를 벗어날 수 없다는 경고가 현실화 되어가는 추세에서 본다면 이의 해결은 시급하다고 보고 있다. 둘째, 해외 제공 노력의 강화. 즉 세계 공통어가 영어인 만큼 세계화 진전을 위한 영문화등 노력이 뒤따라야 해외로 수출되는 일본의 데이터베이스가 증가 될 것으로 보고 있다. 세번째로는 데이터베이스의 사용실적을 증대시키기 위해서는 서비스 제공기술의 강화가 필요하다고 보고 있다.

(2) 사용자측의 과제

데이터베이스산업의 성장은 서비스 이용자의 이용 효율이 뒷받침될 때 함께 성장될 수 있을 것이다. 따라서 데이터베이스를 이용하는 입장에서 사용자가 데이터베이스 이용기술을 고도화 할때 또한, 정보리터러시를 향상시킬 때 데이터베이스 이용 효율은 극대화 될 것으로 보고 있다.

(3) 요금문제

요금문제는 사용자측이나 제공자측이나 양자 모두 불만요소가 많이 있다. 요금수준의 결정은 사용자 수에 따르기도 하는데 사용자 수가 많으면 요금은 어느정도 하향조정되고, 제공자는 수요 기반을 확대키 위한 구매력 있는 데이터베이스 제공을 확충하기도 한다.

〈표 2〉 데이터베이스 산업 진흥을 위한 '80년대 제언

시기	제언	주체
'80년5월	데이터베이스 서비스업 진흥을 위한 제언서	데이터베이스서비스 연락간담회
'83년5월	정부보유 데이터 유통 방식 정비에 관한 제언	上同
'85년7월	국내 데이터베이스 발전을 위한 제언	정보산업진흥의원연맹
'85년11월	데이터베이스 서비스에 관한 중간보고	산업구조심의위원회 정보제공서비스진흥소 위원회

요금문제는 정보이용기술의 향상이나 정보리터러시 향상등의 상승효과에 의한 사용자 수 증가에 따르기도 한다.

(4) 행정부의 과제

“행정정보화추진 기본계획”이 '95년 부터 시작되는데 경찰청, 총무청, 경제기획청, 환경청, 후생성, 통상산업성, 우정성등 7개 부처가 우선적으로 각 부처별 계획을 확정하고 행정정보화를 추진할 예정이다.

이 계획의 기본은 행정정보의 공개, 공공데이터베이스 추진, 규제 철폐등을 주요 과제로 삼고 중점 추진하고 있다.

① 행정정보의 공개

공개된 정보라도 전산화 되어 있지 않은 상태에서 인쇄물에 수록된 형태로 각 부처내에서 그대로 사장되는 경우도 많은데, 기본계획에 의거 행정 정보를 데이터베이스로 관리하여 국민에게 환원토록하여 대국민 행정 서비스의 질을 높일 계획이다.

② 공공데이터베이스 추진

공개된 정보는 공공재화이다. 즉 누구라도 사용할 수 있으므로 이를 가공하고 부가가치를 부여해 경제재로서 제공하는 것 또한 데이터베이스 업자의 역할이 된다. 다만 공공데이터베이스로서 민관 역할 분담이 필요하겠지만 기본적으로 국가가 유지 운영하는 것이 고려된다.

③ 규제철폐

규제철폐의 목적은 보다 활발한 경쟁원리를 도입하여 데이터베이스의 구축·제공·유통 등 각 분야의 활성화를 도모키 위함이다.

(5) 기타

① 표준화 문제

표준화는 정보가 자유롭게 유통되게 하기

위해서는 피할 수 없는 문제로서 부각되고 있다. 제작상 코스트 산정, 이용기술의 고도화를 위한 검색의 표준화, 정보의 공유를 위한 표준설계등 모든 것이 데이터베이스 표준화의 문제로 이의 적극적인 추진이 요구된다.

② 지적소유권

멀티미디어의 등장으로 지적소유권의 문제가 활발하게 제기되고 있다. 정보의 자기증식성으로 새로운 정보가 탄생되고 기술의 발전으로 인해 현행 저작권법으로 커버할 수 없는 제반 소유권에 관한 문제가 제기되고 있는 바 이에대한 적절한 대안이 요구되고 있다.

③ 위기관리와 데이터베이스

자연재해 또는 부실에 의한 재해로부터 국가자원 인명을 구하기 위해서 복수의 데이터베이스를 입체적 복합적으로 이용할 수 있도록 각종 정보 데이터베이스를 통일적으로 관리하는 것이 요구되고 있다.

2. 향후전망

'92년, '93년 2년간에 걸친 정보고도화조사위원회 활동의 결과로 일본 데이터베이스진흥센터에서 행정정보화 5개년 계획이 수립되고 추진이 시작되었다. 이 계획은 가장 큰 과제로 일본이 미래고도사회에서 정보선진국으로 자리잡고 후세에 영광과 미래를 남기기 위해서 데이터베이스를 건설하는 것 뿐이라는 각오로 국가정보화를 적극 추진하는 것이라며, 이 계획의 첫 출발점인 금년의 사업전개에 많은 기대와 총력을 기울일 것이다.

(다음호에서는 주요부문에 대한 내용들을 소개할 예정이다. 편집자註) **DP**