

한국경제에서 정보통신산업의 비중과 역할(I)

박석지 박사

한국전자통신연구소
기술정책연구실장

목 차

1. 서언
2. 정보통신산업의 개념과 범위
3. 국내 정보통신산업의 비중과 위치
4. 한국경제에 대한 정보통신산업의 영향과 효과
5. 향후 기대되는 정보통신산업의 역할
6. 결론



1. 서언

최 근들어 경제사회의 모든 영역에서 불어닥치고 있는 정보통신의 혁명은 18세기 운하의 건설, 19세기 철도의건설에 의하여 경제사회 활동의 효율성을 가져온 혁신적 사건과 비견될 수 있는 새로운 수단으로서 앞으로 사회의 혁신

적 변화를 가져올 것이라는 예상이 널리 확산되고 있으며 그 조짐의 현상도 점차 나타나고 있다.

정보이용을 활성화시킨 편리한 정보기기의 보급, 정보통신망을 통한 각종 정보의 손쉬운 접속 및 유통, 장소에 구애받지 않는 이동통신등 정보통신 보급과 이용의 확산이 늘어나고 있는 현상

에서 볼 수 있듯이 국내외를 막론하고 정보통신은 눈부신 발전을 하고 있다. 그 결과 세계 정보통신시장도 연간 20%에 가까운 성장률로 고성장을 보이고 있다. 이와같이 정보통신산업이 급성장하자 정보통신산업이 경제성장의 견인차로서 국민경제발전을 위한 그 기능과 역할의 중요성이 인식되기 시작하였다. 전기통신투자와 국민경제성장과의 유인관계, 산업연관분석에 의한 정보통신의 영향 및 상관관계, 정보통신기술의 영향과 효과 등 정보통신의 역할 및 기능, 효과와 관련된 많은 연구결과에서 이러한 현상을 알 수 있다.

우리의 경우 1980년대의 지속적인 투자에 의한 기본통신의 고성장을 이룰 수 있었으며 정보통신산업의 중요성 증대에 따라 앞으로 국가경제발전에 대한 역할이 크게 기대되고 있다. 특히, 최근의 영상통신 및 멀티미디어산업의 등장과 이동통신산업의 혁신적 등장과 급속한 발전, 그리고 이에 대한 선진각국의 신속한 대응의 모습은 국내 정보통신산업의 역할에 대하여 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

또한 미국과의 쌍무협상, UR의 타결, GATT 정부조달협정 등을 통하여 국내시장이 개방되는 시기를 맞이하고 있는 입장에서 볼 때 향후 국가경쟁력 향상의 근간이 될 산업으로서 정보통신산업 역할의 중요성은 더욱 증대되고 있다.

이 논문에서는 이러한 시각에서 정보통신산업이 한국경제에서 얼마만한 비중과 역할을 담당하였으며, 향후 국가경제발전을 위하여 어떠한 역할을 할 수 있는지 알아 보고자 하였다.

먼저 기술발전이 따라 날로 그 범위가 확대되고 있는 정보통신산업의 개념과 범위를 살펴보고 국내 정보통신산업을 시장규모, 수출·입면에서 전체산업과 비교하여 산업의 비중을 분석하였다. 이러한 정보통신산업의 국가경제에서의 역할을 파악하기 위하여 과거 정보통신산업의 투자가 국가경제성장을 유인할 수 있었는지 검증한 후 산업연관분석에 의하여 전체 산업에 대한 영향과 효과가 얼마나 나타났는지 분석하여 국가 전체산업과 정보통신산업과의 연관관계를 검토하였으며

이러한 결과를 이용하여 향후 한국 경제에서 기대되는 정보통신산업의 역할을 살펴보았다. 끝으로 이 논문의 내용은 장기간의 실증분석을 필요로하므로 과거 한국전자통신연구소 기술정책연구소에서 수행하였던 연구결과를 중심으로 재구성, 작성하였다.

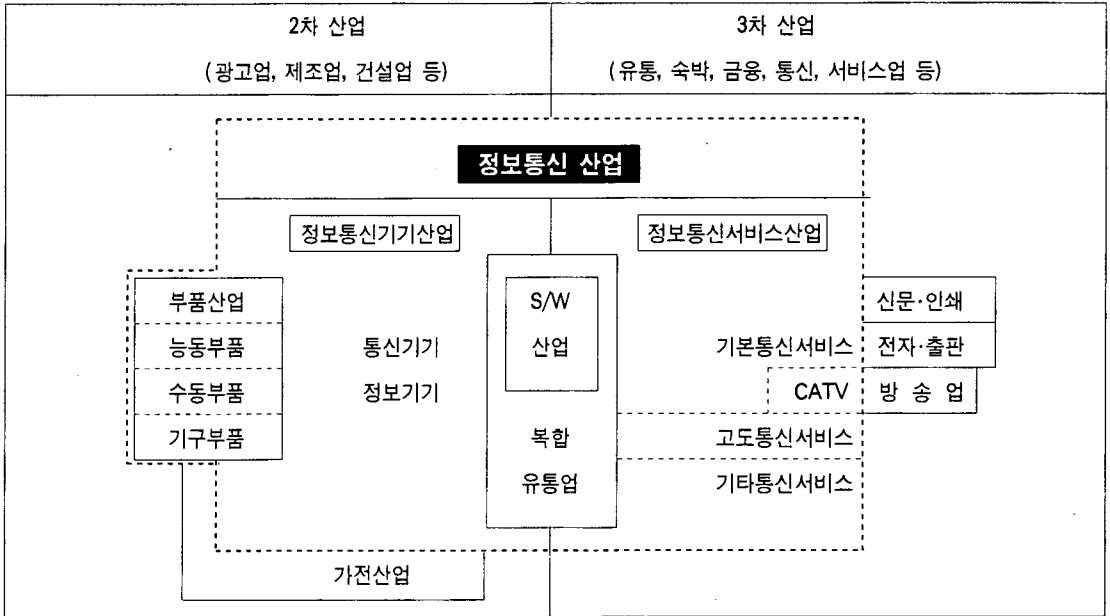
2 정보통신산업의 개념과 범위

정보통신서비스 이용확산과 기술발전 및 성장성에 따라 정보통신을 담당하는 기업체와 사업자는 늘어나고 있으며, 국민경제에서 차지하는 역할도 증대되고 있다. 특히 정보통신 기기산업의 기술혁신과 내수시장 확대는 경쟁과정속에서 기존 산업체와 신규 업체간의 통·폐합이 이루어져 산업을 세분화시키고 상품을 다양화시키고 있다. 정보통신 서비스산업의 경우에도 사업영역 확대 및 규제 완화와 정보통신 Needs의 변화에 따라 망기술이 통합되고 통신서비스가 고도화되어 복잡한 사업영역을 나타내고 있다.

정보통신산업은 하나의 독립된 영역으로 별도의 산업군을 형성하고 있음에도 불구하고, 2차산업과 3차산업을 포함하면서 혼란된 시장을 형성하고 있기 때문에 기존의 산업분류체계와는 맞지 않으므로 산업의 개념으로부터 그 범위를 설정하고 있다. 여기에서는 이 논문의 분석에 사용된 개념과 범위를 설명하였다.

정보통신산업은 교환, 전송기술의 혁신과 소재산업의 발달로 인해 그 범위가 확대되고 있으며, 통신처리, 정보처리 등의 기술개발로 기존의 뉴미디어산업에도 깊이 관여해 개념과 영역이 계속 변화되고 있다. 그러나 정보통신산업을 공식적으로 명칭하는 법규는 아직 명문화 되어 있지 않으며, 그에 대한 분류체계는 더욱 없는 실정이다. 단지 정보통신 기기산업은 제조업의 일부로 전기·전자산업에 포함되어 일컬어 지고, 정보통신 서비스산업은 공중통신사업자 중심의 전기통신 서비스업으로 통용되고 있다.

현재의 법·제도와 기술적 근거하에서 정보통신산업의 개념을 정리해 보면, "정보통신은 전기통



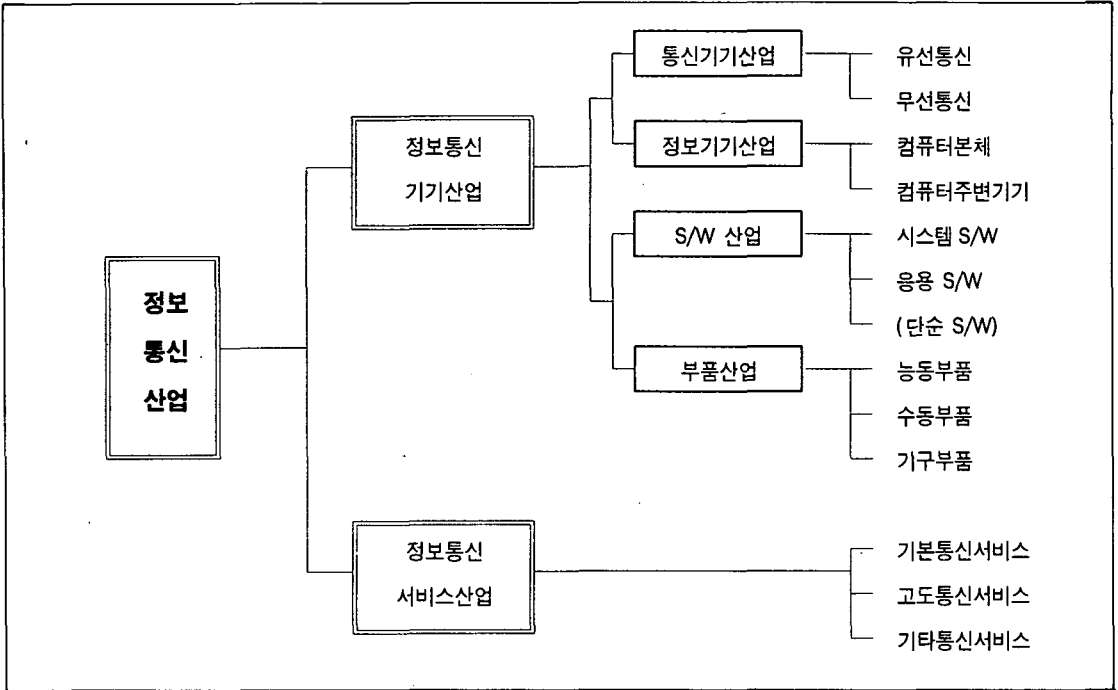
(그림1) 정보통신산업의 범위

신뢰성에 음성, 부호, 문자·문언 또는 영상 등 종합정보를 저장·처리 및 전송하는 장치나 그에 부수되는 입출력 장치 또는 기기를 접속하여 정보를 검색 또는 상호교환하는 것"이라고 할 수 있다. 따라서 정보통신산업을 정의하면, "정보통신을 위하여 통신기기와 정보기기들이 결합하여 형성되는 각종 H/W와 S/W산업 및 부품산업, 그리고 이와같은 정보통신기기를 이용하여 정보통신 서비스를 제공하는 사업 등을 총칭"하여 말할 수 있다.

앞에서 논의된 것처럼 정보통신산업은 명확한 산업분류가 되어 있지는 않지만, 1차 산업을 제외한 2차, 3차 산업에 널리 분포되어 있으며, 전기·전자 제조업분야와 통신서비스분야를 대부분 차지하고 있다. 따라서 정보통신산업의 범위는 (그림1)에서 보는 바와 같이 2차 산업에서는 통신기기산업과 정보기기산업, 그리고 일부 부품산업과 가전산업을 포함하고, 3차 산업에서는 정보통신서비스업 전체와 신문, 인쇄출판, 방송업 중의 뉴미디어 부문을 일부 포함하고 있으며, 기기와 서비스분야의 중간영역인 복합유통업과 S/W 산업을 중복되어 포함하고 있다.

최근의 정보통신산업에서는 교환기 등의 정보통신기기와 전화위주의 서비스 외에 통신처리관련 기기산업과 위성, 방송 및 컴퓨터를 이용한 정보처리기능과 통신처리기능이 결합하여 형성되는 새로운 영역이 계속 포함되고 있다. 정보통신 서비스산업에서는 기술혁신으로 인해 과거에 볼 수 없었던 문자 및 화상 등 비음성정보의 상호교환, 포맷변환, 속도변환, 프로토콜변환 등의 통신처리기능 향상으로 서로 다른 단말기간, 서로 다른 컴퓨터간의 통신서비스 및 각종 생활정보를 제공하는 신규서비스가 포함하게 되었다. 또한, 기업측면에서도 정보통신산업은 과거에 기계제조업과 서비스사업자 완전분리 되었으나, 규제완화 되면서 일부 영역의 중복이 논의되고 있으며, 설비서비스업 및 유통업의 시스템설치·운영, 단말기판매 등의 예에서와 같이 기술과 서비스의 발전에 따라 앞으로도 정보통신산업은 그 범위가 크게 확대될 전망이다.

정보통신산업은 입출력기기 및 접속기기 등을 포함한 "정보통신 기기산업"과 이를 통하여 서비스를 제공하는 "정보통신 서비스산업"으로 크게 구분되어 진다.



(그림2) 정보통신산업의 영역별 분류

3. 정보통신산업의 비중과 위치¹⁾

가. 총산출액

정보화시대에 있어서 정보통신산업은 국가기반으로 주도적 역할을 수행하고 있으며, 정보가치의 인식전환과 정보유통 증대로 불황기에도 기업이 경영합리화를 위한 정보통신분야 투자가 지속되어 성장산업으로서 자리를 잡고 있다. 이에 따라 정보통신수요가 증대하고 산출액은 물론 전산업에서 차지하는 비중이 매년 증가하고 있다. 시장창출능력 면에서도 정보유통을 통한 산업간 파급효과가 크기 때문에 기존 정보통신산업의 확장 및 새로운 산업의 참여가 늘고 있으며, 관련산업의 성장에도 기여하고 있다. 즉 기업은 경영과 업무자동화, 유통·판매 등에 정보통신을 이용하여 생산성을 높이고 있는데, 농업에서 조차 자동

온도조절 시스템, 농사정보DB, 곡물시장 정보서비스 등이 활용되고 있으며, 학교 컴퓨터교육에서 비롯된 가정에서의 정보화는 PC 보급 확대와 통신서비스 이용을 확산시켜 정보통신산업을 성장·발전시키고 있다.

산업연관분석표에서 분석된 국내 총산출액은 1990년 416조9,651억원을 기록하여 '85년 190조6,642억원 보다 두배 이상의 신장세를 보였는데, 1980년 이래 1차산업은 비중이 크게 낮아진 반면, 3차산업의 비중은 증가하고 있으며, 특히 정보통신산업은 매년 크게 성장하고 있는 것으로 나타났다. 즉 '85년 전체산업 대비 4.54%에 불과하였던 정보통신산업의 비중이 1990년에는 5.77%로 늘어 났으며, 정보통신서비스와 정보통신기기를 합한 정보통신산업의 총산출액은 1990년 24조528억원으로 '85년 8조6,468억원에 비해 약 3배 정도 늘어난 것으로, 타산업이 5년간 2배 증가한 것과 비교하면 매우 높게 성장한 것이다. 분야별로 살펴보면, 먼저 정보통신서비스업은 그 규모가 1985년 4조3,227억원에서 1990년 현재 9조7,419억원으로 두배이상 성장하였다.

1) 한국전자통신연구소 기술정책연구실에서 발간한 '정보통신산업의 파급효과분석', 기술정책연구자료 93-04 (1993. 10.)에서 인용하여 설명함.

구 분	1980년	1985년	1990년	
			규 모	평균증가율
1차 산업	7,797,221 (8.33)	14,643,322 (7.68)	21,858,957 (5.24)	8.34%
2차 산업	53,421,952 (57.05)	105,899,045 (55.53)	234,076,920 (56.14)	17.19%
3차 산업	29,058,195 (31.03)	61,475,045 (32.25)	136,976,393 (32.85)	17.38%
정보통신산업	3,360,156 (3.59)	8,646,762 (4.54)	24,052,830 (5.77)	22.71%
기기 산업	1,722,704	4,324,101	14,310,949	27.04%
서비스 업	1,637,452	4,322,661	9,741,881	17.65%
전체산업	93,637,524 (100.00)	190,664,174 (100.00)	416,965,100 (100.00)	16.94%

주 : ()내는 전체산업중 차지하는 비중임.

자료 : ETRI, 기술정책연구자료 93-04, "정보통신산업의 파급효과 분석", 1993. 10.

정보통신기기산업은 전산업중 가장 높게 성장하고 있는 분야로서 연평균 27.04%의 높은 성장율로 '85년에 비해 3배이상 규모가 늘어나 1990년 현재 14조3,109억원을 나타내고 있으며 전체 산업에서 차지하는 비중도 매년 크게 향상되고 있다. 이것은 정보통신 욕구가 국가, 기업은 물론 가정에 까지 확산되어 PC, FAX등 정보통신 관련 기기들의 수요가 널리 확산되었기 때문이다.

나. 수입

경제성장과 함께 수입규모도 증가하여 1990년 국내 총수입액은 57조9,294억원으로 '85년의 29조 871억원에 비해 두배 가까이 늘어났다. 정보통신 산업도 제조업분야와 마찬가지로 수입이 늘어나고 있는데, 정보통신서비스업은 국제화의 영향으로 우편 및 전기통신서비스가 증가하여 평균 성장율을 상회하는 23.52%의 증가율을 기록하고 있다. 정보통신기기산업은 통신기기의 국산화 진전으로 수입증가율이 낮지만, 정보통신기기산업은 통신기기의 국산화 진전으로 수입증가율이 낮

지만, 정보통신기기 제품의 전반적인 공장 자동화 투자와 부품수요 확대로 인해 1990년 5조5,652억원의 수입규모를 나타내고 있으며, 전체적으로 20.38%의 평균증가율을 보이고 있다.

한편, 총투입액에 대한 수입중간재의 투입비율인 수입의존도는 1990년 전산업 평균이 10.78%로 부품의 국산화 진전과 국제 원자재가격이 안정됨에 따라 '80년 이후 계속 낮아지는 추세를 보이고 있다. 정보통신산업의 수입의존도는 정보통신서비스업의 경우 소폭 증가하고 있지만 낮은 비율을 보이고 있으며, 정보통신기기산업은 아직도 기술수준의 열위로 정보기기 30.18%, 통신기기 22.16%를 기록하는 등 전산업중 가장 높은 수입의존도를 나타내고 있으나 '85년에 비해서는 크게 줄어든 것이다.

다. 부가가치

국내 생산활동에 의하여 창출된 부가가치 총액은 1990년 178조3,174억원으로 1985년에 비해 약 2.3배의 증가를 보였다. 부가가치의 항목별 구성을 보면 피용자보수 44.69%, 영업잉여 35.92%,

고정자본소모 10.07%, 순간접세 9.32%로서 1985년에 비해 피용자보수의 비중은 높아지고 영업잉여의 비중이 낮아졌다. 정보통신산업의 부가가치는 서비스가 5조8,583억원, 기기 3조8,208억원으로 총산출액과 달리 정보통신서비스분야가 기기보다 더 큰 규모를 나타내고 있다.

부가가치율은 전산업 평균이 1990년 42.77%이고, 정보통신서비스분야는 부가가치가 높은 산업으로서 '90년 60.14%를 나타내고 있지만, '85년 이후 부가가치율이 소폭으로 감소하고 있다. 반면에, 정보통신 기기는 전산업 평균치에 훨씬 미치지 못하고 있는 가운데 '90년 26.70%로 감소하고 있으며, 특히 정보기기(22.43%→22.26%)와 통신기기(31.17%→31.08%)는 '80년대 중반까지 상승하다가 '85년 이후 부가가치율이 줄고 있다. 이것은 국내 정보통신산업이 기반구조를 형성하는 과정에 있어서 설비투자 등 초기비용이 많이 들고, 높은 임금과 영업잉여의 감소로 부가가치율이 줄어 들고 있는 것으로 설명될 수 있다.

라. 수출

수출은 '85년에 비하여 1.92배 증가한 53조1,548억원을 기록하고 있으나, 지난 1986년 최초의 국제수지흑자 이후 수출증가율이 둔화되어 연평균 13.91%를 나타내고 있다. 이것은 정보통신 기기산업의 수출신장율이 확대되었음에도 불구하고 제조업 부문의 공산품 수출경쟁력이 크게 약화되는데 기인하여 나타난 현상이다.

정보통신산업의 수출은 대부분이 기기분야인데, 1990년 6조6,535억원으로 '85년에 비해 3.36배나 늘어났으며, 연평균 증가율도 27.47%로 국내 전자관련 산업의 수출을 주도하고 있을뿐만 아니라 '87년 이래 매년 국제수지 흑자를 기록하고 있다. 전체수출에서 차지하는 비중을 보더라도 '80년 이래 매년 국제수지 흑자를 기록하고 있다. 전체수출에서 차지하는 비중을 보더라도 '80년 4.40%에서, '85년에는 7.13%, 그리고 1990년에는 12.52%로 크게 증가하였다.

마. 노동구조

정보통신산업의 취업자수는 점유율면에서 낮은 비중을 차지하고 있지만 전 산업을 통해 가장 변화가 많은 분야로서, 정보화 사회의 진전과 정보통신산업 육성책의 영향으로 관련산업이 증가함에 따라 취업자가 크게 늘어나고 있다. 1990년 정보통신산업의 총취업자수는 616,313명으로 '85년 372,640명에 비해 두배가까이 늘어 전체산업 대비 3.88%의 비중을 점유하고 있다. 분야별로 보면, 정보통신 서비스업의 취업자수는 1990년 284,884명으로 연평균 7.67%의 증가율을 보이고 있다. 이 분야의 특징은 전기통신서비스중 전신은 전화 및 고도통신부문으로 상당부분 서비스가 대체되어 수요 감소됨에 따라 취업자가 점차 줄어들고 있다.

정보통신 기기산업의 노동구조도 괄목할만한 개편을 보이고 있는데 '85년에 비해 155,639명이 늘어나 1990년에 약 33만명의 취업자가 종사하여 우리나라 전체산업중 2.09%를 점유하고 있다. 이중 컴퓨터 및 주변기기, 단말기 등을 생산하는 정보기기분야는 연 평균 25.17%의 매우 높은 취업증가를 보여 정보통신분야의 고용창출을 선도하고 있음을 알 수가 있다.

한편 산출액 1단위(억원)의 생산에 필요한 총 취업자수를 나타내는 지표인 노동계수(취업자수/산출액)는 1990년중 전산업 평균이 3.81로 '80년 13.01, '85년 6.87에 비해 계속 감소추세를 보이고 있으며, 산업간 노동계수의 격차도 기계화, 자동화의 영향으로 점차 줄고 있다. 산업별로는 노동집약산업인 농림수산업이 13.48로 가장 높으며, 상업·금융업과 일반서비스업이 전산업 평균보다 높아 노동생산성 향상의 여지가 큰 것으로 나타났다. 중공업을 비롯한 제조업 등이 자본집약적 산업은 노동계수가 낮게 나타나는 등 아직도 동일한 가치의 산출에 투입되는 노동력의 크기가 산업별로 많은 차이를 보이고 있다.

공공DB개발 사업소개

공공DB

개요

체 신부는 국내 DB의 이용 촉진과 활성화를 통하여 DB산업을 육성 발전시키고자 작년 8월 공공DB 육성계획을 발표한 바 있다.

이 육성계획의 주요내용은 공공부문의 정보공개를 촉진하고 이의 개발을 위한 민간DB사업자의 참여로 시장을 조성하며 산업경쟁력 강화를 위한 산업 DB구축을 지원키위하여 '97년까지 매년 약 200억원을 투자하여 400개 공공DB를 개발·보급한다는 것이다.

이러한 지원을 통하면 금융, 운송, 과학기술 등 관련산업의 양적·질적향상에 부응할 수 있는 환경이 조성되어 정보산업의 균형있는 발전이 가능할 것으로 예측된다.

공공DB개발의 가장 중요한 목적은 국가기간산업으로써 고부가가치를 창출할 수 있는 기반을 정립하고 이의 활용을 촉진하여 고도 정보사회구현을 도모하는데 있다.

공공DB개발을 위한 지원대상 DB로는 경제·사회적으로 또는 민간 DB업자가 독자적으로 개발이 곤란한 DB, 다수의 국민이 필요한 정보(공공부문, 민간부문 포함)를 수록한 DB, 시간과 교통 등 사회적 물류비용을 줄일 수 있는 DB 등이 포함된다.

또한 산업경쟁력 강화를 위한 산업기술 등 전문 DB와 국민의 편익증진 등을 위한 생활DB, 지역간 정보격차 해소를 위한 지역 DB, 장애자 등 복지조건을 위한 공익 DB 등도 그 범위에 속할

수 있다.

본호에서는 국내 DB산업을 획기적으로 육성 발전시키는데 결정적 구심점이 될 공공DB개발 보급사업의 주요내용과 추진절차를 상세하게 알아보기로 한다.

공공DB개발 사업 현황

데이터베이스산업 육성정책의 기본방향은 97년까지 매년 200억씩 투자하여 민간 DB사업자들에 대한 시장을 조성하고 공공부문의 정보 공개를 촉진하며, 나아가 산업경쟁력 강화를 위한 산업 DB구축을 지원한다는 것이다.

또한 공공DB 개발 보급을 위한 기술력 강화를 위하여는 '97년까지 80억원을 지원하여 한국전자통신연구소(ETRI) 주관하에 연구소, 학기등과 공동개발후 관련산업체에 기술이전을 통해 조기 산업화를 유도할 계획이다.

이러한 기술로는 DBMS기초기술, 멀티미디어 DBMS, 자연어검색시스템, 정보통신서비스용 DBMS 관련기술 등 DB제작·운용검색에 필요한 DBMS등인데 개발완료후 국내에 저가로 보급하여 국내 DB사업기반을 확충할 예정이다.

DB분야 전문인력을 양성하기 위해서는 DB설계 용어, DB컨설팅 등 DB관련 신규사업을 추진하여 DB관련 신기술세미나 과정을 신설하고 데이터베이스총론, 관계형DB설계과정을 개설하여 대학, 연구소 기업등 정보통신 인력양성기관을 지정 DB인력양성을 육성하기 위해 DB전문인력

양성기관 지정제도도 도입할 계획으로 알려져 있다.

또한 데이터베이스 이용여건을 조성하기 위해 이미 프랑스 등 DB선진국에서 실시하고 있는 DB이용요금 회수대행제를 도입하여 기간통신사업자 또는 DB사업자가 DB사업자의 정보이용료를 회수 대행하여 줌으로써 DB사업자기반 확충 및 국민의 이용편의 도모키로 했다.

나아가 PC통신 이용시 시내통화요금의 부담완화를 위한 새로운 요금제도를 도입함으로써 정보통신 요금제도를 개선하고, DB이용편의를 위한 정보통신패킷망의 연동 운영을 보강 확대할 계획이다.

단말기보급사업으로는 우선 지역정보와 시범사업 추진지역, 농어촌 컴퓨터교육 실시 또는 예정지역 및 도서·벽지 등 정보화 소외지역, 장애인 또는 재활층 등의 집단수용지역등에 중점 보급하기로 했다.

DB산업이 경쟁력을 갖기 위해서는 유통사업자의 효율성을 강화하고 이용자 편의를 촉진시키며 시장개방에 대응한 국내 DB업체간의 결속력이 강화되어야 하는데 그 대표적인 방안이 DB표준화 활동이다.

이를 위하여 공공DB자원에 대한 정확한 원천정보를 발굴해서 철저히 관리해야 하고 DB구축 유통분야의 표준화를 추진하며 도큐멘테이션 분야의 표준화, DB구축비용 서비스요금산정 표준화, 검색명령어 표준화, 표준분류체계 표준화안을 마련하여야 한다.

또한 도출된 표준안은 설명회·공청회를 통해 각계 각층의 의견을 수렴하여 단체 표준으로 공고, 공공DB개발 사업에 연계 적용시켜야 할 것이다.

이와같은 DB구축 비용, DB서비스를 위한 요금산정, DB검색명령어, DB표준분류 및 검색지침 등은 이미 '93년부터 한국데이터베이스진흥센터 내 DB표준화분과위원회에서 활발히 연구 수행중에 있으며 금년 중 그 시안이 발표될 예정이다.

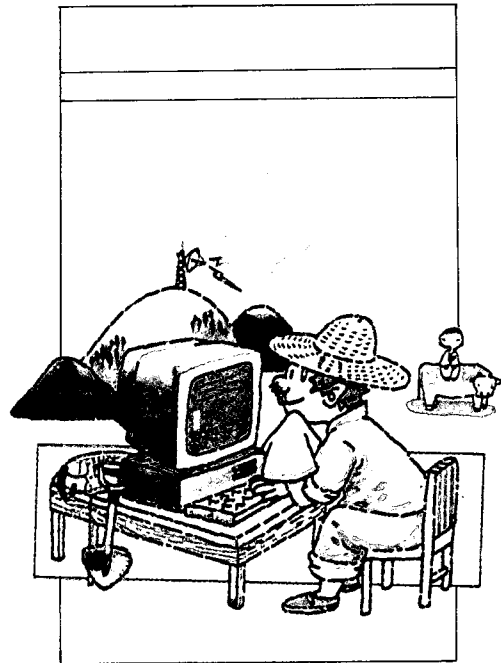
국내 유통되는 DB목록은 DB구축 및 유통업체의 업종과 규모 등과 같은 일반현황, DB구축목적

및 특징·내용, DB별 메뉴형태, DB관리내역 및 축적량, DB개발 관리 투자액이 주요내용으로써 이미 조사가 완료되어 2월말 센터에서 책자로 발간됐다.

한편 공공DB개발·보급사업의 추진절차로는 우선 한국데이터베이스진흥센터(DPC)에서 공공DB발굴과 선정, 공공DB 기반정비와 DB목록 구축, 공공DB기술과 표준화, 공공DB정보조사와 자료과약등을 담당키로 했다.

특히 공공DB의 선정은 각 분야의 전문가로 구성된 공공DB개발추진협의회를 통하여 공공DB개발과제에 대한 심의를 거쳐 개발과제로써 선정할 예정이다.

이렇게 최종 선정된 공공DB 개발과제의 개발계약, 예산집행, 사무관리 등은 한국통신에서 담당하게 된다.



공공DB 유통관리의 효율화를 위해 개발된 공공DB는 개발업체가 관리·운영함을 원칙으로 하며, 개발된 공공DB는 모든 정보통신망을 통하여 공개하여야 한다.

또한 공공DB개발에 관한 실무작업을 위하여 협의회 위원 소속기관 등의 실무자로 구성 선정 기준, 평가기준 등 공공DB 선정기준안을 마련하기 위한 작업이 활발히 진행중에 있다.

정보실태 조사 및 정보수요 조사 결과

한국데이터베이스진흥센터에서는 정보보유, DB개발계획의 실태를 파악하기 위해 지난해 11월부터 12월까지 12차로 나뉘어 정부 등 공공기관, 대학 및 DB/IP업체들의 보유정보 현황과 공공DB 개발과제 및 자금지원 규모 등에 관한 조사를 실시했다.

조사 대상기관으로는 1, 2차 총 482개처인데를 1차 조사는 정부기관, 정부투자기관, 출연연구소 등 135개 기관이었으며, 2차는 DB/IP업체, 대학, 단체, 협회등을 347개처였다.

조사결과 138개기관에서 493과제가 접수되었는데 대상처별로 보면 138개 신청기관중 정부, 정부산하기관 연구소, 대학 등 공공기관이 93개처(회수율 31%), DB업체 등 민간업체가 45개처(회수율 23.8%) 이미 1기관(업체) 평균 3.5개의 DB개발을 계획중인 것으로 나타났다. 개발과제는 공공기관이 322과제(65%), 민간업체 171과제

(35%)였으며, 공공기관이 1,100억원(74%), 민간업체 390억원(26%)을 지원요청하였고 회수율 및 개발기관수 면에서 공공부분이 민간업체보다 관심이 높은 것은 다양한 분야의 많은 정보를 보유하고 있고 자료수집이 용이한 것으로 나타났다.

<표 1> 대상처별 DB개발계획 과제수

구 분		대상처	접수처	개발과제수
공공	정 부 등	53	19	45
	정 부 산 하 기 관	139	42	157
	출 연 연 구 소 등	30	19	98
	대 학	71	13	22
소 계		293	93	322
민간	V A N 업체	22	6	28
	D B / I P 업체	134	37	138
	정보산업관련잡지사	33	2	5
소 계		189	45	171
합 계		482	138	493

정보분야별로는 DB수는 11개분야로 대분류한 결과 생활DB(87개), 경제·산업·무역DB(70개), 신문·도시 등 일반DB(66개), 과학기술DB(41개) 등의 순서로 나타났으며, 전문DB는 217개(58%), 누구나 이용할 수 있는 생활DB 91개(24%). 복지

<표 2> 정보분야별 공공DB 과제수

번호	분 류	DB수	%	전문	생활	공익	지역	영문
1	생 활	87	23.5	13	55	12	6	1
2	경 제 / 산 업 / 무 역	70	18.9	50	5	5	10	-
3	일 반	66	17.9	55	9	-	2	-
4	과 학 기 술	41	11.1	38	3	-	-	-
5	교 육	26	7	3	7	13	3	-
6	비 즈 니 스	21	5.7	13	7	1	-	-
7	인 문 / 사 회 과 학	21	5.7	15	1	4	1	-
8	기 술 전 반	20	5.4	18	-	-	-	2
9	구 격 / 산 업 재 산 권	15	4	11	2	1	-	1
10	일 반 법 률	15	4	11	2	1	-	1
11	의 학	2	0.6	1	1	-	-	-
11	증 권 / 금 융	1	0.2	-	1	-	-	-
계		370	100%	217	91	36	22	4

지역별 신청·접수기관 수

<표 3> 지역별 신청·접수 현황

구분	지역	서울	경기 / 인천	대전 / 충남	강원 / 충북	전북/전남 / 제주	부산/경남 / 경북	계 138
1차 접수		46	6	8	-	2	1	63
2차 접수		59	7	1	4	-	4	75
합 계		105	13	9	4	2	5	138
비율 (%)		76.1	9.4	6.6	2.8	1.4	3.7	100

등 공익DB 36개(10%), 지역정보DB 22개(6%), 해외제공용 영문DB 4개(2%)순으로 조사됐다. 정보소스별로는 생활 및 일반이 153개, 41%이며 산업·기술 등이 215개, 59% 비율로 나타나고 있으나 반면에 이용대상층 별로는 불특정 다수가 이용할 범용성DB는 127개, 34%(생활 91개, 공익 36개)이며, 전문가용 DB는 243개, 66%(전문 217, 지역22, 영문 4)로 나타나고 있는 것은 정보이용 대상층을 보다 전문화하는 경향을 보였다.

또한 지역별 신청·접수 기관으로는 서울이 105개처(76%), 지방이 33개처(24%)이며, 서울포함 경인지역은 118과제(85%)로써 수도권지역이 압도적인 비율을 차지했다.

결 언

정보통신산업, 특히 그중 DB산업은 정보사회의 가장 중추적인 핵심분야로써 이미 선진국에서는 정부에서 막대한 자금을 지원하여 대형 국책 사업으로 출발했다.

미 항공우주국의 아폴로 프로젝트, 미국방성의 펜타5계획, 그리고 세계적으로 가장 이용자에게 친밀하다고 자부하는 프랑스 미니텔사업이 바로 그것이다.

그 결과 이제는 민간부분에서 그 결과를 활용하고 있으며 일반 이용자들도 언제 어디서든지 빠르고 정확하게 필요한 정보를 얻게 됐다.

통신네트워크는 점차 고도화, 지능화되어 가고 있으며 국내에도 초당 기가 바이트(Gbyte)를 전송할 수 있는 초고속정보통신망을 오는 2015년까지 구축할 계획을 수립하였다. 이미 미국에서는 정보고속도로(Information Highway)라는 명명하에 미전역과 세계를 하나로 묶는 네트워크를 조만간 구현할 예정이라 한다.

약 500억 정도로 추산되는 국내 DB시장에 매년 200억의 자금을 지원한다면 그 구도와 상황은 판이하게 달라질 것이다. 현재 약 700여개의 DB가 정보통신망에 올려 있으나 그 질적 측면과 유사 중복 등을 고려하면 아직까지 빈약한 실정이다.

DB는 원천정보의 가치와 공개가 생명이다. 특히 가치면에서 중요하고 긴급한 정보들이 개발을 기다리며 수면하에서 잠자고 있는 국내 현실에 공공DB개발 사업은 정보사회로 성큼 다가가는 획기적인 도약이 될 것이다.