

第2節 우리나라 情報産業 發展政策

1. '93 産業育成 관련 發展政策

가. 政策의 基本方向

21세기의 선도산업인 정보산업을 육성하기 위하여는 과거의 중화학공업육성정책과는 다른 패러다임이 필요하다. 우루과이라운드(UR)에 따른 세계 경제의 개방화, 생산·판매·기술요소의 최적대안 확보를 위한 기업활동의 글로벌화, 미국·일본·EC의 3극 체제(Triad Power)하의 정보산업의 다극화라는 여건변화속에 정부는 정보산업정책의 중점을 기술개발력의 확충, 국내수요 기반의 강화, 산업조직의 효율화, 기업활동의 국제화 및 전략제휴 촉진에 두고 산업발전을 촉진하고 있다.

기술개발능력의 제고와 기술파급 효과의 극대화를 위해 産·學·研 공동기술개발을 지속적으로 추진해 나가고, 산업의 자립을 뒷받침할 수 있는 高級技術人의 양성을 획기적으로 확대하는 것이 시급하다.

또 대기업 위주의 산업조직으로부터 보다 선진형 조직구조로서 진화와 多品種 소량 생산구조로의 이행을 위해 두뇌 집약형 중소기업을 육성하고 대기업과 중소기업의 효율적인 분업화, 계열화 및 발전적 시장경쟁체제를 구축하여야 한다.

이와 함께 산업의 國際化 추세에 효율적으로 대응하고 정보산업 특유의 기동성 확보를 위하여 해외 현지연구소와 공장의 설치·운영에 민간의 적극적인 노력이 필요하며, 우리의 취약한 技術力을 보완하기 위한 선진국 벤처기업과의 제휴도 과감히 추진해 나가야 할 시기이다

그리고 정보산업은 하드웨어산업과 연계된 소프트웨어, 데이터베이스 및 시스템산업의 기반없이 는 균형있는 발전이 어렵기 때문에 이들 제조업지원형 서비스산업에 대한 제조업 차원의 대폭적인 지원과 관심이 요청되고 있다.

앞서 언급한 정보산업의 육성에 필요한 여러 정책수요에 효율적으로 부응하기 위하여 商工資源部는 다음과 같이 정보산업 부문별로 구체적이고 실천가능한 시책들을 중점적으로 추진하고 있다.

나. 細部推進 內容

1) 하드웨어産業 育成對策 推進現況

하드웨어산업 육성대책은 우리나라 하드웨어 산업의 구조적 문제점을 해결하고 핵심기술의 해외 의존도를 탈피하며 소재산업을 육성한다는 기본방향을 가지고 추진해 왔는바, '92년도에 추진한 주요 실적을 살펴보면 다음과 같다

첫째, 국산주전산기Ⅱ(TICOM)의 상용화를 추진하고 소위 주전산기Ⅲ이라고 불리는 고속중형 컴퓨터의 2차년도 개발사업을 추진하였다 이 사업은 국내 4대기업과 韓國電子通信 研究所(ETRI)의 공동개발 사업으로 추진되고 있는 바 주요전략산업으로서 국내 중대형 컴퓨터 산업을 육성하고 기술의 자립기반을 구축하는 것을 주된 목적으로 하고 있다. 즉, '90년대 중반에는 세계시장에서 경쟁할 수 있는 선진국 수준의 고속중형컴퓨터를 개발하기 위하여 '91년 7월부터 '93년 12월까지 2년 6개월의 개발기간을 두고 商工資源部, 遞信部, 科技處의 공동개발사업으로 추진하고 있다.

둘째, PC본체 가격의 30~50%를 차지하는 핵심부품으로서 PC의 경쟁력을 좌우하는 마더보드의 발전기반 조성을 위한 대책을 추진하고 있다. 특히 대만산 저가제품의 수입급증에 대비하여 국내생산업체를 보호 육성하기 위하여 '91년 6월에 商工資源部와 電子工業振興會에서 마더보드 수입실태조사를 한 바 있고, 동조사 결과를 토대로 '91년 10월에는 電子工業振興會내에 삼보컴퓨터 등 18개사가 주기판 산업분과위를 발족하여 이 위원회가 韓國貿易委員會에 수입급증으로 인한 산업피해 구제신청을 하였다.

동신청의 조사결과 '92년에는 산업피해 긍정판정이 내려졌으며 '92년 5월부터는 조정관세를 부과하게 되었다 이와 아울러 국내 마더보드산업의 경쟁력제고를 위하여 상공부에서는 신기술 개발 자금으로 총 14억원의 정책자금을 지원하여 핵심기술의 개발은 물론 업계간 협력을 강화하고 있다

셋째, 제조업 경쟁력 강화대책의 일환으로 고성능 제품의 핵심부품 개발을 추진하였는 바 구체적으로 팜탑PC등 신상품개발자금, LCD, 2.5인치 HDD, LBP 엔진개발 및 실용화를 위한 지원을 하였다. 이들 핵심부품 개발사업의 효율적 추진을 위해 '92년도에는 18개 핵심전자부품개발사업인 Electro-21 사업과 연계해 본격적 국산화정책이 추진되고 있다.

넷째, 국내시장에서 문제가 되어온 PC 및 주변기기의 덤핑 방지를 통해 유통 및 가격 질서 확립을 위하여 동 품목을 제3자 단가계약 대상품목으로 지정운영 함으로써 업계의 적정판매가격을 유지토록하였다. 이러한 제3자 단가계약은 공정거래상의 문제가 제기될 수 있었으나 이 시점에서의 PC산업의 덤핑 남발로 인한 피해를 방지하기 위해서는 차선의 선택이었으며 이러한 어려움을 감안하여 '92년도 교육용 PC입찰은 업체간의 적정가격 합의가 도출되어 덤핑 입찰을 방지

할 수 있게 되었다.

이밖에도 정부는 개별 품목의 생산성 제고와 국내시장 보호를 위한 정책을 실시하였는데 그 대표적인 것이 FDD, LBP 등에 대한 輸入先 多邊化制度와 原產地證明制度 強化등의 정책 추진이었다.

'93년도에는 신경제 5개년계획의 일환으로 컴퓨터산업을 적극적으로 육성해 나갈 계획으로서 이에 대한 주요시책을 정리하면 다음과 같다.

가) 첨단 핵심기기 및 관련 부품 개발

첫째, 대형컴퓨터, 신경망컴퓨터등 '90년대 후반에 수요급증이 예상되는 첨단 신제품을 선진국과의 기술협력을 바탕으로 개발을 추진하고, 고속중형컴퓨터, 고성능워크스테이션, 노트북 및 펜 PC등 기 개발추진중인 과제에 대해 경쟁력 있는 제품으로의 사용화가 가능토록 지속적으로 지원해 나가고 있다.

둘째, 핵심부품 및 고성능 주변기기를 국산개발해 나가기 위하여 기계류 부품·소재 국산화계획과 연계하여 주요핵심부품개발전략을 수립하여 정책자금을 지속적으로 지원해 나가고 동시에 Electro-21 사업의 주요과제로 채택하여 연차적으로 개발을 추진하고 있다.

셋째, 멀티미디어 산업발전을 위한 육성계획을 수립하여, 장·단기 수요를 예측한 주요기술개발 대상과제를 선정·개발하고, 국제적 표준화사업의 참여, 멀티미디어 산업발전협의회 구성등 기술개발 활성화 및 수요확충을 위한 여건을 조성할 계획이다.

나) 산업발전 지원 여건의 개선

국내 컴퓨터산업의 장기적인 발전을 위해서는 기술개발정책과 병행한 산업발전 여건이 조성되어야 한다. 이를 위해 우선 관련부처에서 각기 추진해온 정보산업육성 및 정보화 촉진 시책의 종합조정을 위해 정보화촉진기본법을 경제기획원, 상공부, 체신부, 과기처 등 관련부처 공동입법으로 제정하고, 기술집약제품에 대해 품질·성능을 종합적으로 고려한 입찰이 가능토록 정부구매제도를 개선해 나갈 것이다. 그리고 정보화촉진을 통한 수요창출을 위해 중소기업정보화사업을 확대하고, 산업·무역정보화사업을 착실히 추진해 나아감과 동시에 전산망도입심의회의 기능을 강화하여 국산제품의 사용을 증대시키고 공공기관에서 구입하는 컴퓨터, S/W 등에 대해 규격·수량·구매시기등을 중·장기적으로 예고하는 구매예고제를 확대하고 활성화 시킬 방침이다.

다) 산업활동의 국제화 촉진

최근 선진기업간의 전략적 제휴 증대, 국제 표준화 활동의 확대 등 세계적인 협력관계가 고조되는 가운데 국내는 이러한 국제적 분위기에 편승하여야 하는 당위성과 관심은 있지만 아직 그 실적은 미미한 형편이다. 따라서 최근 개최한 한·미 산업협력회의를 바탕으로 전자공업진흥회를 비롯한 국내 민간단체와 미국의 민간단체(AEA등)간의 협력채널을 구성하여 산업 및 기술협

력에 관련한 국내표준규격 제정을 확대하는등 국제표준화 활동에 적절히 대처해 나갈수 있도록 할 계획이다. 또한 최근 외교관계로 단절된 한·대만 정보산업협력 위원회를 부활시켜 경쟁국인 대만과의 협력관계를 지속적으로 유지해 나가도록 하고, 대상지역별 특화된 상호보완적 국제협력사업을 민·관협력사업으로 적극 유도해 나갈 방침이다.

2) 정보처리産業 育成對策 推進現況

정보처리산업의 발전을 위한 기본추진전략은 우선 정보처리에 대한 인식을 『技術』 자체에서 『産業』으로 전환하고 제조업 차원의 정책지원 체제를 확보해 나가는 것이다.

정보처리산업의 효율적인 발전을 위하여 정보처리산업 진흥의 구심체 역할을 하는 민간사업단체의 활성화, S/W, H/W, DB산업의 종합적이고 일관된 육성체제 구축, 정보처리 산업단지조성등에 그 육성정책의 초점을 맞추었다. 구체적으로 추진하고 있는 육성정책은

첫째, 정보처리 산업을 제조업 차원에서 지원하기 위하여 공업발전법의 적용 대상에 포함시켜 공업발전기금, 공업발전기술개발자금등의 지원근거를 마련하고 실질적으로 기금지원이 가능토록 하였으며 중소기업관련법규의 지원대상에 포함시켜 유망중소기업지원, 창업지원법상의 지원이 가능하도록 하고 商工資源部 및 財務部에서 지정하는 첨단산업 업종에도 추가시켜 외화대출 등 政策資金支援 및 稅制支援이 가능토록 하였다. 또한 租稅減免規制法에 의한 기술집약업종에도 추가시켜 기술개발 준비금으로 매출액의 45%까지 적립을 인정하였다. 또한 '92년 12월에는 조감법 및 소득세·법인세법 개정으로 소프트웨어산업 뿐만 아니라 DB, 부가통신 사업자 등 모든 정보처리사업자에 대한 세액공제 혜택을 주고 있으며 수도권 정비계획법규의 개정으로 수도권내 정보처리단지 조성면적을 대폭 확대한 바 있다.

둘째, 情報處理産業振興會의 기능을 활성화 시켜 정보처리산업진흥의 핵심주체로서 역할을 부여하였다. 즉, 진흥회 회원사를 중심으로 정보처리업체의 분야별 전문화를 유도하여 정책자금지원과 연계시키는 노력을 전개하였고 단지조성, 산업실태분석·발표를 추진하고 있다. 또한 진흥회를 중심으로 정보처리부문 기술협의회를 구성하여 산업계의 공통애로기술, 전략정보처리기술과제를 도출하여 정책지원하고 있다.

셋째, 정보처리업계를 일정지역에 집중화시켜 기술정보의 유통을 촉진하고 기업간의 협업 및 전문화가 가능하게 하는 S/W 단지 건설을 추진하고 있다. '92년중에 추진된 S/W단지 건설은 크게 두가지 유형으로 나눌 수가 있다. 그 첫번째 유형은 일반제조업의 공단 또는 협동화단지의 개념으로 추진되고 있는 형태로서 제조업 경쟁력 강화대책의 일환으로 情報處理産業振興會 주도로 추진하고 있다. 이 단지는 경기도 용인지역에 4만2천평 규모로서 '96년에는 70여개사를 입주시킬 목적으로 추진중에 있다. '93년 7월 현재 부지매입, 사업승인 등의 절차가 완료되었고 국토이용계획 변경에 의한 토지용도변경 절차를 남겨 놓은 상태이다.

현재까지의 추진상황을 보면 정보시스템산업단지 사업협동조합이 주체가 되어 추진중인데 '93년 하반기부터는 건설공사가 시작될 수 있을 것으로 계획하고 있으며 정부에서도 이 사업의 일부비용을 지원할 수 있도록 추진중이다.

제2유형의 S/W단지는 振興會 釜山支部를 중심으로 추진되고 있는데 그 형태는 첨단정보빌딩(Intelligent Building)내의 단지 개념으로 추진중에 있다.

넷째, 정보처리산업의 인력양성을 확대시키기 위하여 제반정책을 수립 추진하였다. 즉 韓國情報技術研究院(KITRI)의 인력양성 기능을 확대하여 주요 공단별로 현장교육을 실시토록 하였으며 浦項工大 情報産業 大學院 등 특수대학원 고급정에 인력 양성사업도 지속되고 있다. 이외에도 민간 인력양성기관에 대해서도 중소기업 정보화 사업에 의하여 13개 기관을 정보화 인력양성기관으로 지정하는 등 정보화 전문인력양성 정책을 추진하였다. 또한 소프트웨어 인재양성을 위한 종합대책으로서 산업계가 필요로 하는 정보인력을 분야별 기능별로 분석하여 중장기 인력수급계획을 수립할 것이며, 情報産業大學院 등 特殊大學院, 大學校內 電算院, 情報技術研究院 등 전담기관, 新設學院別로 인력양성체제의 구축방안을 강구해 나갈 것이다.

다섯째, 정보처리기술의 표준화를 위하여 工振廳산하에 정보산업 標準院을 설립 운영하고 있으며 정보산업의 KS표준제정작업에 박차를 가하고 있다. 또한 장기적으로 S/W산업을 수출산업으로 육성하기 위하여 S/W가 수출지원제도의 수혜대상이 될 수 있도록 노력하고 있다.

3) 데이터 베이스産業 育成對策 推進現況

데이터 베이스産業은 處理機器로서의 하드웨어, 處理技術로서의 소프트웨어, 傳達手段으로서의 정보통신기술이 각각 일정 수준에 도달해야 비로소 가능해지는 정보산업의 기간 부문이 결집된 첨단산업임에도 불구하고 국내에서의 데이터 베이스산업에 대한 인식부족, 국내산업기반의 취약 등으로 국내 산업은 아직 태동단계에 있다고 평가할 수 있다. 이에 따라 데이터 베이스산업 육성정책은 기본적으로 국내의 산업기반을 구축하기 위한 환경조성쪽에 정책의 초점이 주어졌다. 우선 데이터 베이스에 대한 인식과 DB마인드를 고취시키는 것이 급선무라고 판단하여 韓國데이터베이스産業 協會를 중심으로 KOEX 2층에 DB常設 展示場(150평 규모)을 개설하였다.

이 사업은 우리나라에서는 처음으로 시도된 데이터 베이스만을 전용으로 열람할 수 있는 전시회로서 그 규모가 크지 않았음에도 국민의 DB마인드 고취에 기여하였다.

이외에도 DB산업의 육성을 위하여 DB업체에 대한 정책자금으로서 중소기업 구조조정기금중 중소기업 정보화사업비에서 14억5천만원을 지원하였으며 S/W산업과 같은 차원에서 DB산업을 제조업 차원에서 지원할 수 있는 조치를 시행하였다.

민간 DB산업의 육성을 위해 DB産業振興會의 기능을 더욱 활성화시키고 DB産業振興會가 각종 기술개발 및 정책자금지원의 핵심적인 역할을 할 수 있도록 할 것이다.

또한 민간 DB업자의 자금난 해소를 위해서 민간 DB에 대한 정책자금 지원방안을 검토하고 있다. 이와 아울러 産業技術情報院의 DB산업지원을 강화하여 민간 DB업계에 대한 기술 및 행정지원을 할 수 있도록 추진할 것이며, 産業技術情報院의 DB구축시에 DB업계를 적극활용하여 '95년까지는 産業技術情報院의 협력업체로서 100개의 민간 DB업체를 발굴 지원해 나갈 것이다.

4) 産業情報化政策 推進現況

지금까지 추진한 기능별, 부문별 산업정보화 추진상황을 보면

첫째, 中小企業情報化事業은 지금까지 805억원을 중소기업의 개별정보화사업의 및 범용 S/W, DB사업등에 지원하였다. 둘째, 流通情報化事業은 유통정보센터를 설립 운영하였으며 POS시스템 도입을 확대하였고 셋째, 貿易自動化事業은 '91년 12월에 무역업자동화촉진에 관한 법률이 제정되어 무역자동화 시범사업 준비 및 한국 EDIFACT위원회가 구성된 바 있다. 넷째, 地域情報化事業은 9개 지역정보센터를 설립 운영하고 있으며 지역정보화 추진협의회 및 지역별연구회도 산발적으로 구성되어 있는 상태이다.

'93년도에는 첫째, 현재 추진되고 있는 업종별 정보화를 포괄하는 종합적인 산업정보화 기본계획을 수립·추진해 나갈 계획인데, 동 계획에 따라 국민경제에 미치는 영향이 큰 업종별 특성에 맞는 네트워크를 구축하고 이를 토대로 업무상 관련성이 높은 업종간 네트워크를 구축하며 향후 정부 정부투자기관, 연구소, 업종별단체·기업을 연결하는 종합산업정보망을 구축해 나갈 방침이다.

둘째, 유망중소기업의 구조개선을 촉진하여 중소기업의 국제경쟁력을 조속히 회복하기 위해 중소기업의 자동화·정보화등 구조개선사업을 실시하여 2,000개 중소기업에 시설 및 운전자금으로 1조 3,200억원을 지원해 나가고 있다. 이와 함께 지난 '89년부터 시작된 중소기업정보화 5개년계획에 따라 '93년도에 300억원을 지원할 계획이다.

셋째, 貿易自動化事業은 '91년에 입법된 『무역업무자동화 촉진에 관한 법률』에 의하여 '92년에는 무역자동화 전담회사로 한국무역정보통신(주)를 설립하였고 '92년 하반기부터는 무역업무자동화사업을 추진하고 있다.

또한 유통정보화를 촉진하기 위하여 제조업체의 표준상품 등록코드 및 소스마킹 실시를 유도해 나가고 POS시스템 도입 확대를 위해 POS기기 국산화에 대한 지원도 강화해 나갈 방침이다.

이와 아울러 지역정보화를 위해 産業技術情報院의 9개 지역정보센터의 운용을 활성화 시키고 地域情報化推進協議會의 구성확대 및 지역별 연구회 운용도 활성화 시켜 나갈 방침이다.

5) 정보산업발전전략계획(NSII)의 수립

정부는 관계부처별로 추진중인 정보산업정책기능을 종합화하여 정책의 일관성을 유지하고 파

급효과를 극대화하기 위해 '92. 12월 경제기획원, 상공부, 재무부, 교육부, 체신부, 과학기술처 등 관계부처 공동으로 정보산업발전전략계획을 수립하였다.

이에 따라 첫째, 정보기기산업진흥을 위해 멀티미디어, 대형컴퓨터, 초소형 무선컴퓨터, 주변기기, 핵심부품 등 전략적 과제의 기술개발을 추진하고, 둘째, 한글정보처리, S/W생산 자동화등 소프트웨어 기반기술을 개발하며, 셋째, 무선통신, 위성통신, 종합정보통신망 등 통신인프라스트럭처를 강화하고, 넷째, 정보공개 및 개인비밀보호, 정보산업표준화 및 전문인력양성, 산업단지조성, 정보문화 확산, 정보처리산업의 제조업차원의 지원등 기반구조를 강화하고, 다섯째, 정보화촉진기본법의 제정·운용을 통해 법적근거를 마련할 계획이다.

정부는 현재 동 NSII의 주요내용을 보완·강화하여 신경제 5개년계획중 국가사회의 정보화 촉진 및 정보산업발전계획을 수립·시행해 나가고 있다.

2. '93 科學技術部門의 發展政策

가. 科學技術政策概要

산업의 국제경쟁력 확보요인중 과학기술의 점유비중이 더욱 확대되어 감에 따라 기술개발에 있어서는 '92년 부터 추진하고 있는 선도기술사업(HAN 프로젝트 : Highly Advanced Nationl Project)의 추진을 강화하는 한편 '93년도에는 先導技術事業과 기초기반기술사업 사이에 존재하는 중간핵심기술(연구개발집약도가 1~5% 수준)에 대한 개발에 역점을 두어 갈 것이다.

창의적인 연구환경조성을 위하여 정부출연연구소의 연구기능을 보다 활성화하고 대학의 기초 연구를 강화하며 產·學·研의 연계에 의한 협동연구공토를 제도적으로 뒷받침하기 위하여 產·學·研協同研究促進法의 제정을 추진하고 아울러 연구단계에서 필요로 하는 국내외 정보를 원활히 제공할 수 있도록 '93. 5월에 설립한 바 있는 연구개발정보센타를 육성시켜 나갈 것이며, 연구추진에 필요한 재원의 안정적 확보를 위해서는 과학기술에 대한 정부출연금을 지속적으로 확대하는 한편 과학기술진흥기금의 조성을 적극 추진해 나갈 계획이다.

특히 정보산업부문에 대하여는 현재 추진중인 컴퓨터개발, 소프트웨어개발 및 초고집적 반도체개발과제 외에 향후 2000년대를 대비하여 새로운 수요발생이 예상되는 휴대용자동통역기, 휴먼로보틱스 및 극한기술(초전도, 초고압, 초청정, 초진공, 초정밀 등)등 미래복합형 기술에 대해서도 원천기술에서 부터 기반을 다져 나가도록 할 것이다.

나. 特定研究開發事業

핵심산업기술의 개발을 목적으로 기술개발촉진법에 의거 추진되고 있는 특정연구개발사업은 사업의 성격에 따라 선도기술개발사업, 국책연구개발사업, 중간핵심연구개발사업 및 목적기초연구개발이 있으며 '82년부터 '92년까지 총 7,057억원의 연구비를 정보산업기술, 신소재, 생명공학, 화공기술 등 각종 기술분야에 투자하였으며 기술개발결과로는 동기간중 産業財産權 390건을 획득하였고 연구결과의 기업화는 517건에 달하고 있다. 동기간중 情報産業分野에 대해 총투자 對比 22.3%인 1,570억원을 투자하였고 '92년도에는 정보산업분야에 163억원을 투자하였다.

〈도표Ⅲ-2-201〉 특정연구개발비현황 (단위 : 억원)

년 도	'82~'87	'88	'89	'90	'91	'92	계
정부투자	1,753	550	870	1,500	1,170	1,214	7,057

주) '90년 추경 300억원, 91년 추경 100억원을 포함

〈도표Ⅲ-2-202〉 정보산업분야에 대한 특정연구개발비 투자현황 (단위 · 억원)

구 분	반 도 체	컴 퓨 터	소프트웨어	기 타	계
'82~'89	531	195	178	164	1,068
'90	79	23	25	21	148
'91	105	25	35	26	191
'92	97	23	19	24	163
계	812 (51.7%)	266 (16.9%)	257 (16.4%)	235 (15.0%)	1,570 (100%)

출처 : 과학기술처

1) 先導技術開發事業(HAN프로젝트) 추진

우리에게 승산이 있고 기술선진국 진입의 가능성이 있다고 판단되는 특정분야를 전략적으로 선별하여 범국가적으로 추진하고 있는 HAN프로젝트(일명 G7 프로젝트)는 기술개발에서 기업화에 이르는 전과정을 대상으로 과제화하고 국내연구능력의 한계성을 극복하기 위하여 해외연구 협력을 적극 추진하고 있는 것이 특색이다.

HAN프로젝트에 대해 科學技術處에서는 '92년도에 380억원을 투자하였으며 '93년도에는 500억원을 투자할 예정이다. 동 HAN프로젝트는 '92년부터 2001년까지 약 3조7천억원을 투입하며 이중 정부는 1조4천700억원을 지원할 계획이다.

〈도표Ⅲ-2-203〉

HAN 프로젝트 과제현황

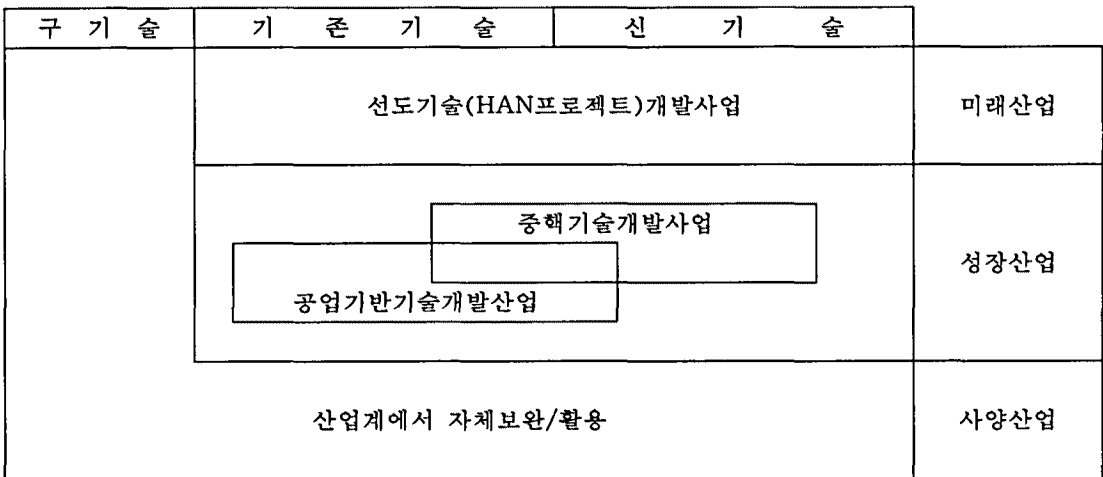
구 분	과제명	연구기간	개발목표
제품기술 개발사업	1. 초고집적반도체기반기술	'93~'97	차세대반도체기반기술
	2. 광대역 ISDN개발	'92~2001	B-ISDN시스템/요소기술개발
	3. 고선명 TV	'89~'94	HDTV개발
	4. 신의약·신농약	'92~2001	5~10개의 신의약/농약개발
	5. 첨단생산시스템	'92~2001	생산성 5배향상 생산시스템
기반기술 개발사업	6. 소재기술개발	'92~2001	고부가가치 첨단소재개발
	7. 차세대자동차기술	'92~2001	차세대기능의 자동차개발
	8. 신기능생물소재기술	'92~2001	신기능생물소재기반기술구축
	9. 환경공학기술	'92~2001	환경기술의 상용화
	10. 신에너지기술	'92~2001	200Kw급연료전지/석탄액화
	11. 차세대원자로기술	'92~2001	차세대 원자로개발

2) 중간핵심기술개발 사업추진

중핵기술(Medium Tech)은 연구개발집약도(연구개발비/매출액)가 1~5%정도의 제품군에 속하는 기술로서 고부가가치화를 위해 필요한 핵심요소기술을 지칭하며 중핵기술의 유형 및 특성을 분류하면 기존기술을 융합화, 다각화하여 신제품을 창출하는 製品革新技術(Product Innovation), 신기술의 개발을 통해 소재의 개량·대체를 이룩함으로써 부가가치를 높이고 기술자립도를 강화할 수 있는 素材革新技術(Material Innovation) 그리고 새로운 공정·관리기술의 개발 및 활용을 통해 생산성을 제고함으로써 원가절감과 신뢰성향상에 의해 경쟁력을 강화할 수 있는 기

〈도표Ⅲ-2-204〉

〈중간핵심기술과 타 연구개발사업과의 관계〉



출인 工程革新技術(Process Innovation)로 구분된다.

중핵기술사업은 정부부처공동사업으로 추진되며 '93년도에는 중핵기술에 대한 시범연구로서 총 60억원의 정부예산을 투자하여 다중 OS 겸용 PC등 몇개분야에 대해 연구개발을 착수할 계획이다. 중간핵심기술개발사업에 소요되는 재원규모는 총 6,598억원으로 이중 정부에서 50%를 부담할 계획이다.

〈도표Ⅲ-2-205〉 중간핵심기술개발 주요과제현황 (단위: 억원)

구분	사업명	개발기간	정부예산
제품혁신	1 PC 및 주변기기산업의 경쟁력강화사업	'94~'97	733
	2 정밀기계 및 산업설비 국산화율 제고사업	'94~'97	500
	3 자동차 및 가전제품기능고도화사업	'94~'96	209
	4 제조기술혁신에 의한 의약품고급화사업	'94~'96	230
소계			1,672
소재혁신	5 핵심주력산업의 소재부품제조기술고도화	'94~'97	350
	6 중소기업형환경설비국산화개발사업	'94~'97	210
	7 선박및 부품기자재의 경쟁력제고사업	'94~'96	280
소계			840
공정혁신	8 공정효율화를 통한 화학산업강화사업	'94~'96	287
	9. 중소기업자동화사업	'94~'97	330
	10 생물산업의 공정개선 및 농업분야응용사업	'94~'96	120
소계			737
합계			3,249

× 정부·민간 부담비율은 50 : 50임

3) 국책연구개발 사업추진

가) 16/64 M DRAM 超高集積半導體 開發事業

16/64 M DRAM개발사업은 産·學·研의 공동연구사업으로 '89년 3월부터 '93. 3월까지 한국 전자통신연구소와 반도체업체가 공동으로 '91년 16 M DRAM을 '93년에는 64 M DRAM을 개발 완료하여 현재 16M DRAM은 양산중에 있다. 동사업에는 총 1,900억원의 연구개발비가 정부·민간 공동으로 투입되었으며 동원된 연구인력은 1,400 Man-Year에 달하고 있다.

<도표Ⅲ-2-206>

16/64 M DRAM 개발사업추진개요

구 분	4 M DRAM	16 M DRAM	64 M DRAM
연구 기간	86. 10~89. 3 (2년 6개월)	89. 4~91. 3 (2년)	91. 4~93. 3 (2년)
연구 비	총 879억원 정부·300억원 민간·579억원 *과기 100억원 *체신 200억원	총 1,900억원 정부·600억원 민간:1,300억원 *과기 250억원 *체신 250억원 *상공 100억원	
개발 기관	한국전자통신(연) 삼성·금성·현대 기타 대학등 참여	한국전자통신(연) 삼성, 금성, 현대 기타 대학등 참여	
참여 인력	670 Man-Year	1,416 Man-Year	
공업 소유권	154건	651건	

나) 지능형컴퓨터 開發事業

인간의 言語와 文字 및 畫像의 동시처리가 가능하고 知識推論機能을 효과적으로 수행할 수 있는 컴퓨터개발을 목표로하는 지능형 컴퓨터는 제1단계 멀티미디어컴퓨터 개발사업과 제2단계 지식추론컴퓨터개발사업으로 나누워 추진되고 있다. 멀티미디어 컴퓨터개발사업에는 한국전자통신 연구소를 비롯하여 삼성전자·현대전자·대우전자·금성사등 5개사가 컨소시엄형태로 추진하고 있으며 제2단계에 속하는 지식추론 컴퓨터개발사업은 韓國電子通信研究所에서 선행연구형태로 현재 추진하고 있다. 동 지능형컴퓨터 연구개발사업에는 '90. 7부터 '94. 7월까지 총 175억원의 연구비와 430 Man-Year의 연구인력이 투입될 것이며 제1단계사업이 종료되는 '94년 이후 제2단계 연구사업을 본격적으로 추진하게 될 것이다.

<도표Ⅲ-2-207>

지능형 컴퓨터개발 단계별 목표

구 분	1단계 ('90. 7~'94. 6)		2단계 ('94. 7~'97. 6)	
멀티미디어 컴퓨터	시스템설계		시스템 설계	
	시스템구현			
지식추론 컴퓨터	지식추론 요소기술 선행연구		시스템 설계	지식추론컴퓨터 시제품개발

다) 미래복합형 技術開發推進

2000년대에 본격적으로 시장이 형성될 것으로 전망되는 휴대용자동통역기, 휴먼로봇, 첨단 의료과학기술, 차세대 멀티미디어용 소재, 3차원 영상매체 등은 여러기술이 종합적으로 투입된 복합기술로서 이의 개발은 국내 정보산업관련 기술을 선도하는 한편 여기에서 파생되는 기술은 기존기술에 여러가지 형태로 접목되어 기술적·상업적으로 상당한 파급효과를 일으킬 것으로 기대된다. '93년도에는 이들 분야에 대한 사전 기획 조사사업을 착수하여 技術地圖(Tech. Map)를 작성하고 개발대상기술을 분석하며 아울러 시장형성의 특성 및 규모등도 파악하여 기술에서 뿐만 아니라 시장측면에서도 효과적으로 대처해 나갈 수 있도록 할 것이다.

〈도표Ⅲ-2-208〉 휴먼로봇 시스템의 내용(예시)

년 대	'70	'90	2000
세 대	제1세대	제2세대	제3세대
기 능	반복작업 기능	지각·판단기능	자기학습기능 자율주행기능 가상현실기능 등등
종 류	도장로봇, 용접로봇	단순조립로봇	방재용로봇, 의료로봇 안내로봇, 간호로봇 등

라) 소프트웨어 技術開發促進

소프트웨어분야에 대한 연구개발은 소프트웨어 생산용 도구개발, 공장자동화를 위한 공정관련

〈도표Ⅲ-2-209〉 주요 소프트웨어기술의 단계별 개발계획

구 분	연구개발사업내용		
한 글 정 보 처 리 분 야	('94~'95) ○한글코드관련연구 ○한글용어정비 ○한글폰트개발	('94~'95) ○한글처리기본DB구축 ○한글관련 System Software개발	('94~2000) ○한글인식기술개발 ○한글사전개발
소 프 트 웨 어 생 산 기 술	('94~'97) ○한글사용환경하의 소프트웨어 생산기술		('98~2000) ○소프트웨어생산기술 및 관리체계의 완성
응 용 소 프 트 웨 어 개 발	('94~'97) ○산업용기반소프트웨어개발 ○환경 및 교육지원 소프트웨어개발 ○국산컴퓨터 보급지원용 및 시장 개척용 소프트웨어개발		('98~2000) ○소프트웨어 수출전략상품화

소프트웨어개발, 외국어자동번역을 위한 소프트웨어 및 인공지능을 비롯하여 전문가시스템(Expert System)등 다양한 개발과제가 추진되고 있으나 사회의 정보화 및 산업의 자동화추진이 본격화되고 있는 社會 및 産業環境을 감안하고 두뇌집약산업을 정착시켜나가기 위한 방안의 일환으로 한글정보처리기술, 소프트웨어생산기술 및 응용소프트웨어의 공통기반기술등 핵심소프트웨어의 기술을 과제화하여 집중개발해 나갈 것이다. 이를 효과적으로 추진하기 위하여 소프트웨어 기술 및 시장동향을 매년 기술수요조사를 통해 조사·분석하고 산·학·연의 연구능력을 결집하는 한편 정부내 각부처의 소프트웨어관련 개발계획 및 자금을 상호연계 시킴으로써 개발효과를 제고하기 위해 부처간 협의체를 구성하여 추진해 나갈 것이다.

다. 基礎科學育成支援

2천년대 과학기술 선진국진입을 위해 새로운 지식 및 원천기술확보 전략의 일환으로 '90년도 부터 추진되고 있는 大學의 우수연구센터제도는 '93. 6월말 현재 科學研究센터(Science Reserch Center)14개, 工學研究센터(Engineering Reserch Center)16개등 도합 30개가 설치되어 있다. 과학 연구센터에는 반도체, 분자미생물, 신소재, 유전체물성, 암연구, 생리분자과학등이 있고 공학연구 센터에는 첨단유체공학, 인공지능, 센서기술, 제어계측, 생물공정, 신의약, 촉매기술 분야등이 있다.

이들 연구센터에 대해서는 센터평균 '91년 평균 4.2억원, '92년 5.8억원의 연구비를 지원하고 있으며 매 3년마다 평가후 계속지원 여부를 결정키로 되어 있다

〈도표Ⅲ-2-210〉 한국과학재단의 과학/공학연구센터 지원현황 (단위: 백만원)

구 분	과 학 연 구 센 타		공 학 연 구 센 타		지원액계
	전체지원액	센터당평균	전체지원액	센터당평균	
'90	1,600 (6)	266	1,000 (7)	142	2,600
'91	6,255 (14)	446	6,195 (16)	387	12,450
'92	8,383 (14)	599	9,022 (16)	563	17,410

주1: ()내 숫자는 센터수틀 나타냄

자료 . 과학기술처 '92

라. 研究開發情報센터설립

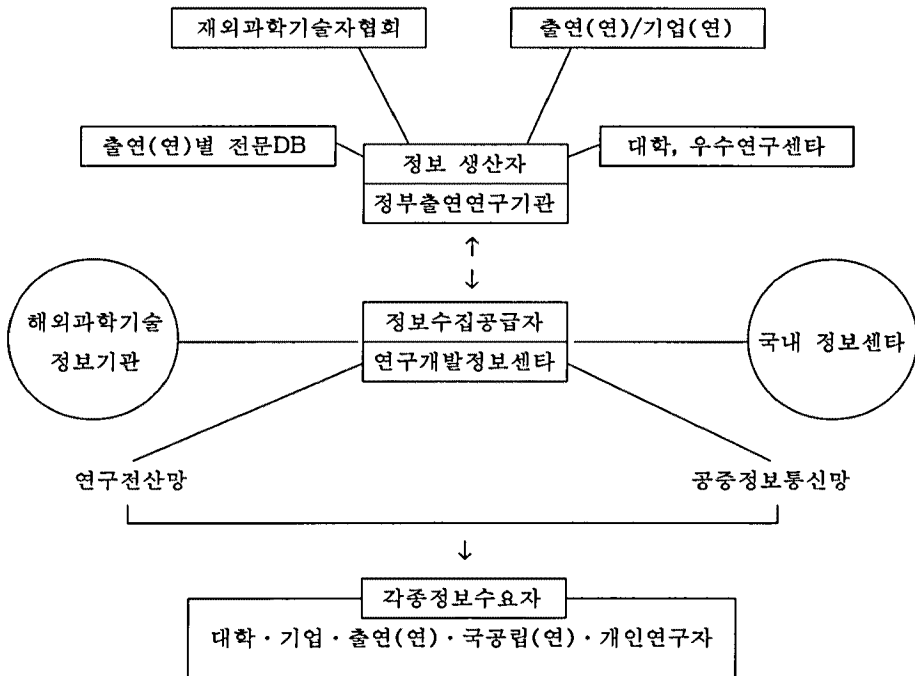
현재 유통되고 있는 주요 과학기술정보인 特許·學術論文 등이 연구개발주기에서 볼때 주로 연구종료 이후에 속하는 정보로서 지적소유권차원에서 보호에 역점을 두어지고 있으나 연구개발 사업에 있어서는 국내 또는 선진각국에서 진행중인 각종 연구정보의 확보여부가 연구개발전략수

립 및 연구의 방향조정등 실질적인 연구수행에 직·간접으로 증대한 영향을 미치고 있는 바 이러한 연구개발정보를 효과적으로 수집 및 제공하기 위하여 '93. 5월 韓國科學技術研究院(KIST)

〈도표Ⅲ-2-211〉 연구개발정보센터의 단계별 정보사업추진계획

구 분	1단계 ('91~'93)	2단계 ('94~'95)	3단계 ('96~'97)
추진목표	연구개발정보센터설립 시험정보관리시스템 구축	과학기술정보 상용서비스 체제 구축	정보유통체제의 전국적 확산 및 이용도 제고
수집체계	해외정보수집망 구축 및 국내정보수집제도확립 -D B : 27개 -자료 : 40만건 -Site : 60개	해외 주요 정보수집체제 강화 -D B : 47개 -자료 : 132만건 -Site : 1,000개	정보보상제도로 전국적 온라인정보수집체제가동 -D B : 58개 -자료 : 303만건 -Site : 3,000개
네트워크	주요 도시를 대상으로 근간망구축 및 전용회선 고속화	고속망서비스실시 및 교육전산망과 연계 해외전용선고속화 및 EC 전용선 설치	타 국가기간전산망과 상호연동체제 정립

〈도표Ⅲ-2-212〉 연구개발정보수집 및 공급체계도



의 산하 부설기관으로 연구개발정보센터를 설립하였다.

동 정보센터는 과학기술정책수립 및 연구개발활동에 필요한 문헌·통계자료·연구과제 추진내용, 연구개발용 기자재, 과학기술인력, 과학기술용어 및 연구결과 데이터 등 각종 문헌과 영상·磁氣媒體 등의 형태로 존재하는 과학기술 정보자료를 수집·분류하여 관리하고 또한 이를 가공·분석하여 정보수요자에게 제공하는 기능을 수행할 것이다.

마. 科學技術投資擴大

기술개발의 확대와 본격적인 개발추진에 따라 과학기술개발 투자재원을 효과적으로 확보하기 위하여 과학기술투자를 GNP와 대비 '91년 2% 수준에서 '98년까지 3~4% 수준으로 제고함으로써 '92년 부터 2001년까지 155조원에 이를 것으로 보이는 투자수요에 대처해 나가도록 할 것이다.

이러한 과학기술투자소요의 일부를 담당하기 위하여 과학기술진흥기금을 '96년까지 1조원을 조성토록하되 政府出捐金, 技術開發福券發行收入金, 기타 출연금등으로 충당할 계획이며 '93년도

〈도표Ⅲ-2-213〉 과학기술투자 확대목표 (단위: 10억원)

구 분	'90	'92	'96	2001	'92~2001
○과기투자총액	3,767	5,954	12,463	30,496	154,853
-정 부	1,068	1,335	3,116	7,624	38,169
-민 간	2,699	4,619	9,347	22,872	116,684
○GNP	141,794	226,373	359,105	609,918	
○GNP 대비(%)	2.44	2.63	3.49	5.00	

자료 과학기술처

〈도표Ⅲ-2-214〉 과학기술진흥기금 조성계획 (단위: 억원)

재 원	'92	'93	'94	'95	'96	계
○정부출연금	-	940	1,460	1,200	1,200	4,800
○기술개발복권	-	146	684	1,010	1,010	2,850
○통신공사출연	150	250	200	200	200	1,000
○전매공사출연	-	-	10	-	-	10
○기초과학연구기금	-	(1,129)	-	-	-	(1,129)
○현물출연	-	-	-	(300)	-	(300)
계	150	1,336	2,354	2,410	2,410	8,660
		(1,129)		(300)		(1,429)

과학기술처를 통한 과학기술관련 예산은 특정연구개발사업, 한국과학기술원 등 12개 정부출연연구기관지원, 과학기술기반조성 및 진흥사업, 재정투융자 특별회계 등에 5,019억원을 투입할 계획이다.

3. '93 情報通信부문의 發展政策

가. 情報通信 發展政策의 필요성

오늘날 인류사회는 “물질과 에너지의 집중적 투입에 의한 대량생산”을 바탕으로 한 이제까지의 산업사회와는 질적으로 다른 “정보와 지식에 의한 새로운 가치의 무한한 창출”을 바탕으로 한 새로운 정보사회를 맞이하고 있다. 정보와 지식을 바탕으로 한 情報社會(Information Society)의 개념에 대하여는 많은 견해가 있을 수 있으나, 경제활동 영역의 변화측면에서 산업사회와 대비하여 보면 “情報社會란 경제활동의 주 영역이 상품의 제조에서 정보와 지식을 제조하고 활용하는 영역으로 이동하여, 전문화된 정보와 지식이 가장 각광받는 사회”라 하겠다.

이러한 정보사회에서는 표류하는 방대한 양의 정보와 지식을 효율적으로 수집·가공·처리하여 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 컴퓨터산업과 시간적·공간적 제약을 초월하여 필요한 정보와 지식을 신속하게 전달할 수 있는 通信産業이 상호결합된 “정보통신산업”이 국가발전을 좌우하는 가장 중요한 첨단선도산업이 될 것으로 예상되어, 선진각국에서는 정보통신산업을 자국의 전략산업으로 적극 육성하고 있다.

우리나라도 그동안 정보통신 공급능력이 절대적으로 부족한 상황에서 양적인 면에서의 성장에 주력하여 어느정도의 성과를 이룩하였으나 정보통신부문에서의 급속한 기술의 혁신과 국내외 환경변화 추세에 대처하기 위한 「새로운 情報通信發展政策」의 정립이 절실히 요청되고 있다. 즉, 정보통신 관련기술이 급속하게 발전하고 있어 한발만 뒤져도 경쟁력을 회복하기가 쉽지 않을 뿐만 아니라 정보통신산업의 시스템화가 급진전되고 있어 종래의 규제위주나 분야별 지원위주인 산업육성정책과는 다른 정보통신산업의 특성에 적합한 발전지향적이고도 종합적인 새로운 정보통신산업정책이 필요하다.

또한, 80년대 까지 우리나라 경제성장의 원동력이 되었던 저임금과 해외기술 및 부품에 의존한 가공·조립 생산의 구조적 한계가 노정되어 후발개도국과는 가격경쟁력에서 선진국과는 기술경쟁에서 열세를 보이고 있는 여건을 극복하여 우리나라가 21세기에 선진국 대열에 진입하기 위하여는 향후 고도성장이 예상되는 첨단 선도산업으로서 국가발전에 중요한 역할을 할 정보통신산업을 집중 육성하기 위한 새로운 情報通信産業발전정책이 절실한 실정이다.

나. 부문별 발전정책

1) 地域情報化 촉진

지역정보화사업은 경제적 사회적으로 낙후되어 있는 서울 이외의 지방을 지역특성에 맞는 정보화를 통하여 균형발전시키고자 하는 데에 목적이 있으며 이를 위하여 지방주민에게 정보문화에 대한 교육홍보와 함께 컴퓨터 이용교육을 베푸는 한편 지방의 기업과 주민이 편리하게 이용할 수 있도록 데이터베이스, 단말기 등 정보시스템을 구축하는 데에 주력하고 있다.

먼저 情報文化 교육을 위하여 1988년 이후 1개소를 운영해 오던 농어촌 컴퓨터 교실을 93년에는 28개소로 확대하였으며 92년까지 6000여명이 수료하였다. 통신공사와 데이콤, 정보문화센터에서 전국적으로 10개소 情報文化弘報館을 설립·운영하여 다수의 지방주민이 참관하였다. 매년 실시하는 “정보문화의 달” 행사는 지방행사를 확대하여 서울중심행사로부터 지방중심 행사로 변환시키고 있다.

또한, 지방에서도 쉽게 정보를 이용할 수 있도록 부산, 광주, 원주에 지역정보센터를 설치하여 지역주민과 기업에게 국내외의 정보데이터베이스를 제공하는 한편 정보통신망을 이용한 농수산물거래, 지방특산물 거래 등 지역경제에 도움이 될 수 있는 사업을 추진하고 있다.

지역 특성에 맞는 정보화를 추진하기 위하여 93년부터 3억원의 정부예산으로 8개 체신청에서 지역정보화 시범사업을 추진중에 있으며, 지역정보화 연구사업에는 93년도에 4억9천만원을 지원하였고 91년 6월에는 전국 8개 체신청별로 지역정보화를 주도할 수 있도록 地方議會議員, 大學敎授 등 지방유지 및 전문가로 지역정보화 추진협의회를 구성하였다. 향후에는 기존의 정보화사업을 확대하는 한편 정보화와 관련된 각종시책의 추진시에 지역정보화를 고려하도록 상공부, 과기처, 농림수산부, 내무부 등 타부처의 유관사업과도 연계하여 지역정보화사업의 효과를 높여 나갈 것이다.

2) 情報文化 확산

정보문화확산 정책은 전국민에게 정보화에 대한 인식을 높이고 정보의 이용을 생활화하도록 하여 우리나라의 정보화를 촉진하고자 하는 데 목적이 있다. 이를 위하여 먼저 91년에 정보문화지 등 각종 홍보물 8만부와 영상물 1,000개를 제작 배포하였고 정보화에 관련된 10회의 학술대회 개최를 지원하였으며 대학생들의 모임인 전국대학 電算學科聯合會(NCA)와 전국대학 컴퓨터서클 연합회(UNICOSA)의 활동도 지원하였다. 또한 “정보문화의 달” 행사를 확대하여 93년에는 34개 기관이 참여하여 121개 행사를 개최하였으며 연인원 72만명이 행사에 참여하였다.

3) 情報이용촉진

종래 단말기의 보급확대에 중점이 두어졌던 정보이용활성화 계획을 단말기와 데이터베이스 통

신망으로 구성되는 전체 정보통신시스템을 이용에 편리하도록 구축하는 것이 정보의 이용촉진에 필수적인 점을 인식하여 단말기 이외에도 데이터베이스와 通信網構築을 포함한 종합적인 정보이용활성화 계획으로 개선하였다.

먼저 단말기 보급분야에서 2000년까지 1가구 1단말기 보급을 목표로 300만대는 通信公社에서 공급하고 700만대는 통신소프트웨어의 공급 등으로 민간부문에서 단말기를 자체 보급하도록 유도할 계획을 세웠으며 통신공사보급 단말기의 기능을 보강하는 한편 다기능형도 병행보급하도록 하였고 보급시에는 지방정보화사업과 연계하여 전국 우체국에 우선적으로 보급하도록 하였다. 데이터베이스 구축 분야에서 단말기 보급과 균형이 되도록 국민에게 유용한 데이터베이스 구축을 확대하기 위하여 전화번호부, 경제통계 등의 공익 데이터베이스를 구축 제공하고 정보이용료 수납 대행, 데이터베이스 구축용 소프트웨어의 공급등을 통한 데이터베이스산업의 발전도 지원하였다

<도표Ⅲ-2-301> 情報利用 활성화를 위한 투자계획 (단위: 억원)

구 분	'91~'96	'97~2000	계
단 말 기	2,700	3,650	6,350
D B	2,000	1,560	3,560
통 신 망	1,030	845	1,857
계	5,730	6,055	11,785

통신망 구축분야에서는 데이터통신을 지원할 수 있도록 전국적 패킷망을 구축 운영하고 데이터베이스 이용자 전화관리 및 공과금 관리를 할 수 있는 통신처리장치와 함께 음성과 데이터를 동시에 사용가능한 음성데이터 다중화장치의 개발보급을 계획하고 있다. 이와함께 정보통신의 이용자와 사업자에게 通信回線 이용요금의 10~30% 감면 할인제도를 수립하여 시행하고 있다

4) 附加通信事業(VAN)

우리나라의 경우 80년대초 미미한 상태였던 부가통신사업을 육성하기 위해 한국데이터통신(주)를 설립하여 부가통신사업을 전담케 하였으나, 85년부터는 세계 통신사업의 자유화, 개방화 추세에 부응하여 민간의 활력과 창의력을 촉진하기 위해 부가통신사업부문에 민간사업자의 참여를 단계적으로 확대해 왔다.

87년에는 동일계열 기업집단내에서의 그룹 부가가치통신망(VAN) 구축을 허용 하였으며, 90년 10월에는 부가통신사업(정보통신역무제공업)을 승인제에서 등록제로 전환하여 민간기업의 자유로운 참여를 허용하였고 단순정보처리(DP) 또는 정보검색(DB)과 같이 경미한 사업은 자유화 하였다.

91년에는 부가통신사업자의 취약한 사업기반을 확보해 주기위해 단순전송 및 회선재판매사업을 허용하였으며, 국내 민간업계의 정보통신수요를 효과적으로 수용하고 부가통신사업의 개방화 추세에 부응하기 위해 민간부가통신사업자에게도 國際附加通信(IVAN) 사업을 허용하였다.

5) 情報通信 소프트웨어 産業育成

정보통신 소프트웨어는 국내산업이 매우 미약한 분야로서 정보통신 제조업 경쟁력 強化事業등을 통하여 국제 소프트웨어산업의 기술수준을 조속히 향상시키기 위하여 노력하고 있다. 91년 6월 소프트웨어 기초기술, 정보통신 S/W 기술개발 및 표준화, S/W 생산자동화 연구 등을 수행할 통신공사 S/W연구소를 설립하였으며 S/W 유통체제 확립 및 小 S/W업체 유통지원, 국내개발 S/W에 대한 弘報·展示·販賣 등을 담당할 소프트웨어 유통센터(소프트웨어프라자)를 92년 1월 용산전자 상가에 설립하여 운영중에 있다.

그 외에 S/W의 안정수급체제를 확립하기 위하여 정보통신 S/W 수요예보제를 실시('92. 1)하였으며, 예산편성시 S/W 개발비 산정기준을 적용하도록 하였고 情報通信 S/W 산업육성을 위한 제반사항을 검토하기 위해 정보통신진흥협회내에 정보통신 S/W 育成協議會를 구성('91. 12) 운영하고 있다.

6) DB 및 情報제공 (IP)産業育成

국내에서 DB를 온라인으로 제공한 것은 韓國證券電算의 증권정보를 시작으로, 85년 데이콤의 천리안II, 89년 한국경제신문사의 KETEL, 91년 한국통신의 HiTEL 시범역무 등으로 이어지고, 92년에는 한국통신과 한국경제신문사 및 다수 기업들이 합작으로 DB 전문업체인 韓國PC通信(주)가 설립 운영됨으로써 DB산업 활성화에 기폭제 역할을 할 것으로 기대된다.

체신부에서는 DB의 개발보급을 위해 기술, 자금, 통신회선 등의 지원뿐만 아니라 정부, 공공기관에서 보유하고 있는 공익 DB에 대해서도 해당 DB 보유기관과 협의하여 공개 가능한 범위 내에서 공익 DB를 일반인에게 공개하여 국민 편의증진과 DB산업의 활성화를 도모할 계획이다. 또한 제조업경쟁력강화사업으로 91년 8개과제 18억8천만원을 민간 데이터베이스구축에 지원하였고 데이터베이스의 이용을 촉진하기 위하여 정보통신단말기를 서울 등 6대도시에 91년 4만5천대를 보급했고, 92년에는 시단위 이상지역에 2만5천대를 보급했다.

情報通信振興協會에서는 매년 DB 목록을 발간할 계획을 세우고 91년에 1차 DB 목록을 발간하였으며, 이 1차 DB 목록에는 일반경제 관련정보 등 13개 분야에 걸쳐 115개의 DB가 수록되어 있다.

7) 시스템통합(SI) 산업 육성

정보통신기술의 선도국이라고 할 수 있는 美國과 日本의 전산망사업의 가장 두드러진 동향은 고도의 부문별 전문화를 전제로 한 시스템 통합화의 급속한 진전현상이다. 이 진전은 사회 각분야 특히 기업분야로부터 요구되는 시스템통합서비스의 증대에 부응하는 결과이다.

전산망사업차원에서 이러한 美國, 日本의 변화과정은 전산망사업의 근본적인 구조가 공공조직 또는 각기업의 전산화 양상이 개별적 시스템 구성방식에서 다양한 하드웨어와 소프트웨어, 통신을 일괄 구성하는 것은 물론 이 시스템의 유지, 보수, 운영까지 담당하는 종합 시스템구성 방식으로 급속하게 변모해 가고 있다. 이러한 형태의 전산망사업을 시스템통합사업(System Intergration)이라고 하는데 美國, 日本에서는 이 시스템통합사업을 미래 전산망사업의 본질적 형태로 인식하여 수요창출 또는 각종 육성정책을 마련하여 이 산업의 성장을 지원하고 있다.

그러나 우리나라에서는 전산망사업이 미국이나 일본에 비해 20~30년 뒤인 1980년대 초부터 발달하기 시작하였다. 따라서 그 시장규모가 영세하고 사업의 내용 또는 범위가 개별적이고 비체계적인 것이 현실이다. 이러한 상태는 1985년부터 시작한 각종 국가기간전산망사업에 의하여 변화하고 있다.

91년에는 전산망 보급 확장과 이용촉진에 관한 법률을 개정하여 시스템통합사업을 지원할 수 있는 근거를 마련하여 자본금 1억원 이상, 기술인력 10인 이상인 전산망사업자를 등록받아 국가기간전산망사업에 참여할 수 있는 기회를 부여하고, 등록된 전산망사업자에게는 정보통신진흥기금을 지원할 계획이며 기술개발 환경을 조성하기 위해 韓國電算院, ETRI 등 유관기관과의 기술협력체제를 구성할 방침이다.

8) 情報通信技術 개발촉진

정보화가 진행되면서 시간적, 공간적 제약을 초월하여 정보를 빠르고 효율적으로 전달 할 수 있는 情報通信技術이 미래를 움직이는 가장 중요한 요인이라는 인식이 보편화 됨에 따라 세계 각국은 첨단 정보통신기술개발에 전력을 다하고 있다. 遞信部에서도 국내 정보통신 시장개방과 국내 경제여건 악화 등 현재의 어려운 국내외적 핵심을 잘 극복하여 2000년대에는 정보통신분야 선진국으로 도약 발전하기 위하여 첨단 정보통신기술 연구개발사업을 적극 추진하고 있다.

국내 정보통신분야의 국내기술개발을 뒷받침하고 있는 電子通信研究所의 연구활동이 사실상 체신부에 의해 지도되고 있는 점을 고려하여 전자통신연구소를 92년 3월 체신부 산하로 변경하여 명실공히 정보통신기술개발의 견인차로서 역할을 다하도록 기능을 더욱 강화하고 있다.

이와함께 “情報通信技術開發 5개년 계획”을 수립하여 장기적인 기술개발 정책방향을 정하였다. 그 계획의 내용은 연구기관간 역할 정립을 추진하여 정부출연연구소는 기초 기반기술연구에 주력하고 민간기업은 응용기술개발연구 및 상용연구에 주력하며 대학은 기술시드창출 및 학문적

원천기술 연구에 주력하고 통신사업자는 정보통신 응용기술과 운용기술개발연구에 주력하도록 하고 있다. 또한 정보통신기술개발을 위하여 92~96년에 16,456억원의 기술개발 투자를 계획하고 있다.

9) 情報通信技術 標準化

逡信部에서는 국내 표준화 추진을 활성화하기 위하여 과감한 표준기술 연구개발 기능을 확충하고 투자를 확대하여 관련기술의 저변확대를 도모할 계획이다 이를 위해 체신부에서는 1989년도에 전자통신연구소내에 표준화 전담기구인 情報通信標準研究센터와 韓國電算院에 표준연구본부를 설립하여 전문적인 표준연구의 기반을 구축하였다. 체신부에서는 1992년에 31억원의 연구비를 지원하여 정보통신에 대한 국가표준시안을 작성하여 1992년 5월에 정보통신분야 국가표준 24건을 확정 고시하였다 또한 표준별로 완성된 제품을 시험할 수 있는 적합성 시험시스템을 개발하고 있으며 향후 적합성 시험서비스도 제공할 예정이다.

국가기간전산망분야의 표준화에 있어서는 한국전산원이 중심이 되어 표준을 제정토록 하고 있다 국가기간전산망분야의 표준화를 위해 1992년에 전산원에 27억원의 연구비를 지원하여 전산통신기술, 전산조직(시스템 본체, 단말조직), 응용조직(응용 S/W, 데이터 및 서비스), 전산망 관리등 연동, 전산망 안전·신뢰성 대책 등 전산망 전반에 표준규격을 연구하고 있으며, 1993년에는 정보통신표준연구센터와 전산원에 27억원의 연구비를 지원하여 약 70여종의 새로운 정보통신분야 국가표준을 제정할 계획이다.

10) 情報通信 전문인력 양성

情報化促進 및 情報通信産業 발전을 위하여는 정보통신 인력은 매우 중요한 요소이며 향후 정보통신인력의 공급부족이 예상됨에 따라 정보통신 인력양성의 필요성이 제기되고 있다. 체신부에서는 교육부와 협의하여 이공계 대학 및 대학원 정원 증원의 25%를 정보통신 분야에 할당하도록 하고 한국정보문화센터와 통신공사협회 등 전문 교육기관의 교육능력을 확대하여 정보통신 인력의 양적 확대를 추진하고 있다. 한편 대학에 실습기자재를 지원하고 장학금, 학술연구자금 등의 지원과 국책연구소의 연구사업 참여를 확대하도록 하였다. 93년에는 정보통신 인력양성분야에 체신부 및 통신사업자로부터 87억원이 지원될 예정이다