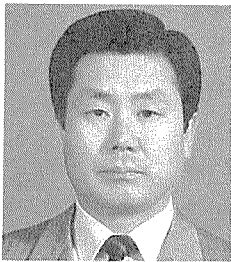


# 국가기간전산망사업 추진현황과 발전방향



정 홍 식  
체신부 정보통신국장

## 1. 추진배경 및 의의

정보사회에 있어서, 정보산업은 산업사회의 한계를 효과적으로 극복할 수 있는 유효한 수단일 뿐만 아니라 유망 성장산업으로 부각되고 있음은 주지하는 바와 같다.

주요선진국들은 이분야에서의 지속적인 경쟁우위를 추구하고 있으며, 신흥공업국 역시 이에 뒤떨어지지 않기 위해 정부산업의 진흥을 통한 선진국으로의 도약을 위해 진력하고 있다.

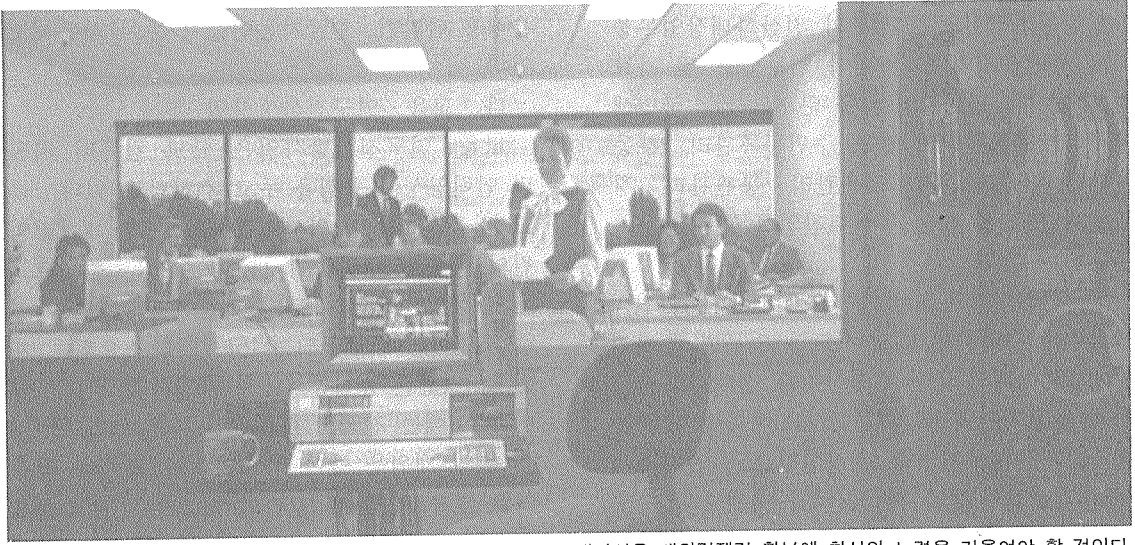
한편, 우리나라도 이러한 환경변화에 대응하여 2000년까지의 장기적인 정보사회 종합대책을 수립, 정부안으로 확정하여 추진하고 있는데 이 중 국가기간전산망사업은 정보사회에 대비한 전략적 시범사업이라 할 수 있다.

### 1) 국가기간전산망사업 추진배경

컴퓨터와 통신을 결합한 전산망은 그 활용범위가 금융·행정 등 사회전반에 걸쳐 확산되어 전산망의 이용기술이 해당분야의 경쟁력을 결정짓는 중요한 요소가 되고 있다.

우리나라에서도 1967년 경제기획원에 통계업무의 전산화를 위해 컴퓨터가 도입된 이래 전산망의 이용이 매년 늘어나고 있다. 그러나 전산망의 보급확대에 비해서 국내인력과 기술이 충분치 않으며 오히려 장비나 기술면에 있어서는 해외의존이 심화되고 가고 있는 현실이다.

오늘날, 정보산업분야에서 선진국은 기술이전을 기피하는 한편 시장개방공세를 더욱 강화해 나가고 있어서 국가간의 기술격차가 심해지고 있다. 더욱이 국가의 중추신경인 정부나 공공기관의 컴퓨터와 이용기술을 해외에 의존할 경우 기술중속은 물론 전산망의 자주적 운용에도 지장을 줄 우려가 있기 때문에 이에 대응한 전략 마련이 요청되었다.



국내기업은 대외경쟁력 확보에 최선의 노력을 기울여야 할 것이다.

결국 이러한 현실적인 문제해결을 위해 제기된 것이 국가기간전산망사업인데 동사업은 국가사회 전반의 전산화와 국내정보산업육성이라는 두가지 목표를 동시에 달성하고자 추진하는 사업이다.

## 2) 국가기간전산망사업의 의의

국가기간전산망사업은 정부, 금융기관, 교육·연구기관 등 공공부문의 전산화를 촉진하여 국민에게는 편리한 생활을 제공하고 각 기관은 높은 효율성이 유지되도록 하는 동시에 이에 소요되는 비용을 국내 정보산업육성에 활용하여 컴퓨터 등 전산망의 기본시스템을 국산화하고 국가의 중추신경계라 할 수 있는 기간전산망을 자력으로 구축·운영하는 기술을 확보하여 국가경제력의 확보와 유지에 기여하고자 하는 전략적인 정책사업이라는 점에서 의의가 있다.

## 3) 추진체계

전산망사업의 추진과 관련 주요정책의 심의조정은 "전산망보급확장과 이용촉진에 관한 법률"에 따라 대통령 소속하에 있는 전산망조정위원회가 담당하고 있다.

전산망조정위원회는 위원장 1인을 포함하여

30인 이내의 위원으로 구성되며, 위원장은 국무위원 또는 이에 상당하는 직에 있는 자 중에서 대통령이 지명하는 것으로 되어 있는데, 그동안 전산망사업의 계획단계에서 관련부처가 업무협조와 조정을 위하여 대통령비서실장이 위원장직을 맡아오다가, 본격추진단계에 접어든 '89년 6월부터는 체신부장관이 위원장으로 지명되어 현재에 이르고 있다.

전산망조정위원회의 실무행정업무 지원을 위하여 전산망조정위원회 사무국을 운영하여 왔으나 '91년 1월부터는 체신부에 정보통신국이 신설되어 전산망조정위원회 사무국 기능을 동시에 수행하게 되었다.

국가기간전산망사업은 행정전산망, 금융전산망, 교육·연구전산망, 국방전산망 등 각 기간전산망별로 추진위원회를 구성운영하고 있는데, 추진위원회는 관련업무를 총괄하는 총괄기관과 각 업무별로 주관기관이 있고, 주요업무의 전산화와 전산망구축을 전담하는 전담사업자가 지정되어 있다.

## 2. 사업추진현황

### 1) 전산망별 사업추진

#### 가. 행정전산망사업

행정전산망사업은 정부의 전산화대상업무중에서 관련부처의 수가 많아 업무협조 및 자료의 공동이용 필요성이 높을 뿐 아니라, 국민생활과 직접 관련되어 있는 주민등록관리, 부동산관리, 자동차관리, 고용관리, 통관관리, 경제통계관리 등 6개 우선추진업무를 선정하여 추진하여 왔다.

동 사업은 약 1,500억원의 국비와 400억원의 지방비를 투입하여 15개 시도와 업무별 주관기관에 160여대의 국산 주전산기를 설치하고 4,300여 일선기관에 설치된 12,000여대에 달하는 표준다기능사무기기를 온라인망으로 연결하여 해당 민원업무 등을 전산처리하는 것으로 순수 국내기술과 장비로는 국내 최초로 전국적인 전산망을 구축하는 사업이다.

동 사업은 이미 전산망 구축이 완료단계에 있고, 200여명의 전문직공무원을 신규채용하여 전산망 운영을 담당하고 있으며 1만여 일선공무원의 컴퓨터 이용교육을 마치는 등 현재는 마무리중에 있는바, 주민등록관리업무는 일부 지역에서 시험운영중에 있으며 나머지 5개업무는 '90년 상반기부터 대민업무 전산처리를 실시하고 있다. 행정전산망의 구축으로 국민의 편의증진은 물론 부동산대책 등 국가주요정책을 효과적으로 지원할 수 있게 되었다.

#### 나. 금융전산망사업

금융전산망사업은 금융편의 증진효과가 큰 은행간 전산망의 조기구축에 중점을 두어 추진해 왔다. 은행간 전산망은 개별은행간의 컴퓨터를 상호 연결하여 현금자동인출기 공동 이용시스템, 타행환시스템을 구축하였으며, 금융고객은 거래은행과 관계없이 아무 은행점포에서나 현금인출과 송금이 가능해 졌다.

또한 전화기를 이용하여 예금잔액 등 금융정보를 알아볼 수 있는 자동응답서비스도 실시중에 있다. 은행간 전산망에는 자체준비가 안된 한두개 은행을 제외하고는 모든 은행이 참여하고 있는데 이를 위해서 금융결제원은 개별은행별로 구축된 전산시스템을 연결처리하기 위하여 주전산기 11대를 설치하였으며 고객에게 서비스하는 단말기는 은행점포에 설치 운영중인

은행용 단말기, 현금자동인출기 등이 사용되고 있다.

#### 다. 교육·연구전산망사업

교육·연구전산망사업은 학교 컴퓨터 지원 및 인력양성에 중점을 두고 추진되고 있다. 학교 컴퓨터교육 지원사업은 '96년까지 1,236억원의 예산을 투입하여 11,800여 국·중·고교에 총 29만대의 컴퓨터가 지원될 예정인데, 이 중 국민학교에 보급되는 15만대에 소요되는 재원 640억원은 통신공사에서 지원하게 된다. 이미 '90년에는 전국 1,900여 국·중·고교에 186억원의 재원을 들여 약 5만대의 교육용 컴퓨터를 보급하였으며 '82편의 교육용 소프트웨어를 새로이 개발보급하는 한편 1만명의 컴퓨터교육 담당교사에 대한 연수를 실시하였다.

그리고 기술인력을 양성하고 지역균형발전을 유도하기 위해 지방대학 전산관련학과에 주전산기, S/W 및 연구비를 지원하기로 하여 관련업체의 협조를 받아 4개 지방국립대학에 국산 주전산기를 지원할 예정이다.

한편, 연구전산망사업은 대덕연구단지내 15개 연구기관을 서로 연결하여 시범연구전산망을 구축 운영중에 있으며 서울, 대덕, 부산, 대구, 광주에 5개 지역전산지원센터 구축 및 정부출연연구기관을 중심으로 한 연구정보DB를 구축중에 있다.

## · 2) 관련산업 육성 및 기술개발

### 가) 주전산기

국가기간전산망의 수요를 바탕으로 중형급 주전산기의 개발에 착수하여 기술도입기종인 주전산기 I은 행정전산망사업에 160여대가 투입·운영중에 있으며 자체설계기종인 주전산기 II는 '91년 7월에 시제품 제작을 완료하고 '92년부터는 상용화될 계획이다.

한편, 주전산기 I과 II의 개발은 산·학·연·관 협조체제를 구축하여 추진되고 있으며 '87년부터 '91년까지 총 335억원의 예산이 투입되는데 체신부, 과기처 등 정부부문에서 100억원, 민간부문에 235억원을 조달하였다.

국산 주전산기를 개발하는 과정에서 원천기

술을 도입 국산화(주전산기 I) 함으로서 중형 컴퓨터 생산기술을 확보하고 이를 바탕으로 주전산기 II를 우리기술로 설계 개발하게 되었다.

#### 나) 다기능사무기기

다기능사무기기는 정보자료사용의 100% 호환성 유지를 목표로 표준사양을 제정하여 운영하고 있으며 성능시험평가에 합격한 제품은 업체나 기종에 제한없이 사용할 수 있도록 하였다. 이에 따라 행정전산망용은 '87년 10월에, 교육용은 '89년 10월에 표준사양을 제정하였는데, 표준한글코드, 표준자판 등은 필수사양으로 하고 업무특성에 따라 성능을 가감할 수 있도록 하였다. 행정전산망용은 1만 2,000여대가 일선행정기관에서 이용중이며 교육용은 '96년까지 모두 29만대가 보급될 계획이다.

#### 다) 소프트웨어

소프트웨어는 기관간 중복업무의 개발은 전담사업자를 활용하거나 공동개발을 추진하는 한편 가능한 수요를 민간업체에게 개발케함으로써 소프트웨어산업에 시장을 제공하고 있다.

행정전산망 6개 우선추진사업에는 7개 전문업체와 20여 중·소기업체가 참여하였으며 금융망 공동업무와 교육용 소프트웨어는 금융결제원과 교육개발원에서 각각 개발을 담당하고 있다.

또한, 표준다기능사무기기가 설치된 사무실에서 일반이용자들이 쉽게 사용할 수 있도록 워드프로세서, 자료관리용 소프트웨어, 계산표처리용 소프트웨어를 표준화해서 보급하고 있다.

#### 라) 기타 지원사업

국가기간전산망에 사용되는 통신회선은 별도의 품질향상 및 예방보전대책을 시행하고 있다. 또한, 표준화사업 활성화를 위해 표준심의회를 구성 운영하고 있으며 표준화 연구사업을 위해 한국전산원과 한국전자통신연구소에 '92년까지 167억원을 지원할 계획이다. 그뿐만 아니라 한국전산원의 감리기능을 보강하여 공공기관 전산화사업의 기술지원도 강화해 나가고 있다.

이외에도 정보의 보호 및 안전을 위해 개인 정보보호법 제정, 전산망 안전기준제정 등 법·제도적 장치와 기술적 대책도 강구해 나가고 있다.

### 3. 향후 발전방향

정부에서는 국가기간전산망사업의 시범사업 성격으로 추진한 1단계 주요사업이 마무리되어 본격적인 사업추진기반이 조성됨에 따라 현재까지의 추진실적을 분석평가하고 분야별 사업계획을 확충하여 2단계 발전계획을 추진할 예정이다.

특히, 제7차 경제사회발전 5개년 계획기간('92~'96) 중에 추진될 국가기간전산망 발전계획은 '91년말 전산망조정위원회의 심의조정을 거쳐 확정할 예정인데 그 주요 추진방향을 다음과 같다.

#### 1) 국가기간전산망 확충

행정전산망은 2단계사업을 추진하여 구축된 전산망을 활용하여 국민편의를 증진할 수 있는 여러부처 공동사업을 선정·중점추진하고, 행정정보의 공동활용을 위해 행정종합정보시스템 구축을 추진하며, 지자체에 대비한 지방행정전산화를 확충해 나아갈 계획이다.

금융전산망사업은 금융시장개방에 대비, 외국은행의 연중무휴 24시간 서비스체제와 경쟁하기 위하여 기업-은행을 연결한 기업금융(Firm-Banking), 기업-가정을 연결하는 가정금융(Home-Banking) 등 대고객전산망을 구축해 나갈 것인데 이를 위해서 '91년에는 은행간 공동추진사업을 선정 및 표준화작업을 추진해 나아갈 계획이다.

교육·연구전산망사업은 기확정된 계획대로 학교컴퓨터 보급지원사업을 지속 추진하여 S/W개발, 교사연수계획 등을 더욱 강화해 나가고 도서관망, 대학전산망사업 및 연구전산망 구축사업도 적극 추진해 나아갈 것이다.

또한, 국방전산망사업의 보완계획이 확정단계이므로 이를 본격 착수토록 하고 여건변화에

따라 신규전산망의 추가 조정도 검토할 것이다.

## 2) 정보산업 육성

국가기간전산망사업의 확충을 통해 국내 정보산업에 새로운 시장을 제공하고 이를 바탕으로 관련기술 개발도 촉진해 나아갈 것이다.

정부에서는 국산 주전산기 I, II 개발사업을 통해서 축적된 경험과 양성된 전문인력을 바탕으로 주전산기 III 개발계획을 조기 확정·착수할 예정이다. 이와병행하여 주전산기 I (도입기종)의 성능 개량과 주전산기 II (독자기종)의 상용화도 함께 지속적으로 추진해 나아갈 계획이다.

그리고 다기능사무기기는 그래픽기능보강, 보조기억장치 다양화 등 성능을 강화해 나가고 한글명령어처리가 가능한 OS(운영체제)도 개발하여 표준 사양에 반영, 보급도 할 수 있도록 유해전자파기준 설정 등 사용자 건강보호대책도 강구해 나아갈 것이다. 또한, 소프트웨어는 가능한 민간에 위탁 개발토록 유도해 나아가고 국가표준제정을 강화하여 국제화에 대비한 국내환경을 정비해 나아가도록 할 계획이다.

## 3) 전산망 안정운영체제 구축

국가기간전산망 안정운영을 지원하기 위해 공공성격을 지닌 전산망 운영 지원 전담기관을 설립하여 공공기관의 희망에 따라 전산망 수탁 및 유지보수를 담당하도록 하고 국가기간전산망 전용통신망을 구축하여 정부·공공기관 통

신회선의 안정성 확보와 보안유지 및 정보의 원활한 유통을 촉진·지원해 나아갈 계획이다.

아울러, 전산화로 인하여 야기되는 역기능을 예방하기 위해 관련제도보완 및 기술적 안전대책도 수립·추진하고 전산망 구축경험을 바탕으로 관련기기 및 기술의 해외진출도 추진해 나아갈 계획이다.

## 4. 맺는말

국가기간전산망을 추진하는데에는 관련부처와 민간기업의 의견을 최대한 수렴, 반영해 나가도록 할 것이다. 기실 정보사회의 기반구조가 될 정보산업의 육성을 위해서는 산·학·연·관 등 각계각층의 합심노력이 전제되어야 할 것인 바 이를 위해서는 기업도 상황변화에 맞추어 기술혁신과 품질향상을 위해 끊임없이 노력해야 할 것이다.

최근 국내시장의 전면적인 개방에 즈음하여 관련기술, 자본, 축적된 자료, 경험 등이 크게 부족한 우리 기업이 단시일에 어떻게 경쟁력을 확보하는가의 문제가 매우 절실하게 대두되고 있으므로 국내기업은 대외경쟁력 확보에 최선의 노력을 기울여야 할 것이다.

끝으로 오늘날은 국가간 경쟁시대임을 감안하여 정부만이 아니라 국민과 국가차원에서 정보산업정책추진이 이루어지도록 국회, 언론 등과의 협력도 증진해 나아가도록 할 것이다.