

# 國內 通信産業의 育成과 政策 方向



朴 成 得  
遞信部 通信政策局長

체신부에서는  
행정전산망을 주전산기  
국산화 방침에 따라 도입기종을  
기반으로 독자기종을 개발하고 나아가서  
해외진출을 고려한 목표기종을 개발할  
계획인데 360억원의 자금을 투입하는  
이 계획에 따라 금년에는  
독자기종의 기본 시  
제품을 제작할  
계획이다.

## 1. 머리말

통신은 정보화 사회에서 가장 효율적인 정보의 유통·전달매체이며 국가경제, 사회발전을 선도하는 사회기반 구조로서 풍요로운 국민생활의 실현, 경제활동의 활성화, 사회적 제기능의 효율화 및 국제간의 협력과 교류촉진 등 국가발전의 선도기능을 담당하고 있다.

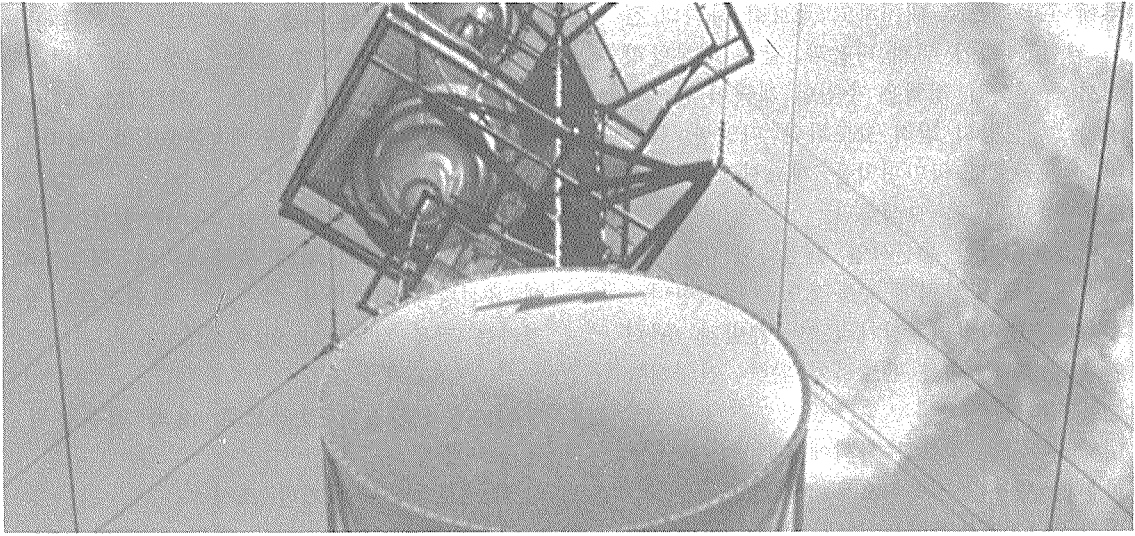
따라서 UN 등 국제기구에서도 국가경제사회발전의 촉진수단으로 통신의 중요성을 인정, 「세계통신의해(’83년)」선포이후 각국에 통신투자를 계속 확대토록 권고하고 있다.

’80년대 들어 우리나라는 연간 100만 회선이상의 자동식 전화를 공급함에 따라 현재 1,000만 가입자를 돌파하여 1가구 1전화 시대를 구현하는 한편, 전국 전화자동화를 이룩하였으며 전세계 148개국과 국제 자동즉시통화(ISD)가 가능하게 되었고, 지난해 통신망 성장률도 16.3%로 세계 1위를 기록하는 급성장을 계속하고 있다.

또한 전전자교환기, 광통신 시스템 및 반도체의 국내 개발 성공으로 기술측면에서도 괄목할만한 성장을 계속하고 있어 첨단분야의 기술도 선진국과의 격차를 수년 이내로 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

특히 ’86아시안 게임과 ’88서울올림픽 통신·전산의 성공적 개발 운영으로 우리의 기술능력을 대내·외에 과시한 바 있으며 ITU 등 국제기구에서도 우리나라를 통신 선진국으로 평가하고 있다.

그러나 우리나라 통신산업 전반에 있어서 이러한 긍정적인 측면 이외에 최근에는 새롭고 거대한 환경변화가 일어나고 있다. 서비스 제공 분야에서는 독점체제로부터 경쟁체제로 기기분야에 있어서는 시장보호 정책으로부터 대외 개방체제로의 전환요구 등이 그것이다. 따



우리나라의 정밀화 수준을 보면 정보기기 제조분야는 어느 정도 수준에 이르고 있다.

라서 우리나라는 성장과 복지를 증대시키면서 이러한 환경변화에 대응해야 하는 어려운 상황에 처해 있다고 하겠다.

## 2. 통신산업의 환경 변화

통신산업과 관련한 최근의 환경변화는 크게 구분하여 개방화, 국제화, 자유화 등 세가지로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 통신시장의 개방은 우리나라 통신산업이 당면하고 있는 가장 중요한 문제 중의 하나로서 국내통신 시장의 경쟁기반조성과 통신산업보호라는 양면성을 가지고 있다 하겠다. 우리나라는 '86년 국제수지 흑자이후 원화 절상과 함께 대외수입 개방압력을 받고 있는데, 세계적인 추세와 국내산업 발전추세로 보아 장기적으로는 완전 개방하여야 할 상황이라 하겠다. 특히 미국은 자국의 무역수지 적자를 비교우위를 차지하고 있는 통신산업분야에서 해소하고자 종합무역법안에 이를 반영하여 우리나라를 비롯한 각국에 적용시키고 있다. 통신시장의 개방요구는 매우 포괄적인 것으로써 통신기기는 물론 통신 서비스를 포함하는 폭넓은 것이기 때문에 개방 여건이 사전 조성되어 있지 않은 우리나라로서는 분야별로 보아 어려움이 있다 하겠다.

둘째, 통신은 국제간 서비스가 이루어지는 것이기 때문에 국제적으로 긴밀한 협조를 필요로 하고 있다. 이는 우리나라 통신기기의 수출 시장 확보, 통신기술의 국제 표준화, 그리고 국제적 지위확보 및 영향력 행사 등에도 매우 중요한 것이라 할 수 있다. 따라서 국제기구의 활동을 강화하고 통신관련 각종 국제전시회 및 행사에도 적극 참여하여야 할 것이다. 한편, 국제사회에서 우리의 위치를 실질적으로 다지기 위해서는 선진국과 경쟁할 수 있는 기술력의 뒷받침이 필수적이므로 이를 위한 자체기술 개발역량 확보는 물론, 외국과의 공동 기술개발도 추진하여야 할 필요성이 더욱 증대되고 있다.

셋째, 통신기기의 품질향상, 서비스 다양화에 대한 욕구증대, 그리고 통신산업시장의 대외개방대처 등을 배경으로 종래 국영 또는 정부의 규제하에 영위되어 오던 통신산업 전반에 걸쳐 경쟁원리가 도입되는 등 자유화가 이루어지고 있다. 또한 정보화 사회가 촉진됨에 따라 통신이용자들은 보다 고도의 서비스를 필요로 하고 있으며 정보이용의 대중화 촉진으로 계층별, 지역별 편익의 공정 분배가 요구되고 있다.

## 3. 통신산업육성 정책 방향

통신산업을 둘러싼 개방화, 국제화, 자유화의

추세에 효율적으로 대처하고 정보화 사회의 견인차 역할을 하기 위해 다음과 같은 기본방향 하에서 통신산업 정책을 추진할 계획이다.

첫째, 통신망의 질적 고도화와 다양한 통신 서비스 제공으로 국민편익을 제고시키기 위한 새로운 정책방향을 모색한다.

둘째, 대내적인 통신사업 민영화와 대외적인 통신시장의 개방압력에 능동적으로 대처한다.

셋째, 미래지향적, 장기적 연구개발과 관련 산업에의 파급효과를 유도하기 위한 연구개발 기능을 강화한다.

넷째, 다가올 정보화 사회에 대비하여 정보 문화 확산사업을 지속적으로 전개한다.

이와 같은 기본방향을 토대로한 구체적인 내용은 다음과 같이 요약될 수 있다.

### 가. 복지통신 확대로 국민편익 제공

#### (1) 통신시설의 확충과 현대화

경기의 활성화, 전화채권의 폐지 등에 힘입어 계속적으로 늘어나는 통신수요를 충족시키기 위해 금년에 185만 회선의 전자식 전화시설을 공급할 계획이므로 금년말에는 전화 시설수가 1,300만 회선에 이르게 될 것이다.

특히 농·어촌이나 도시영세민 거주지역에 3만2,000대의 공중전화를 설치하고 종래에 대도시 중심으로 공급되어 오던 차량번호, 무선 호출과 같은 통신 서비스를 지방 중·소도시와 그 인근 읍·면 지역에까지 확대·공급하여 통신의 혜택이 골고루 분배될 수 있도록 하여 나아갈 계획이다.

또한 제주-육지간, 울릉-육지간에 해저 광케이블을 건설하여 도서 통신시설을 다원화함으로써 통신의 생존성을 확보하고, 관광·어업 전진기지에 고품질의 통신 서비스를 제공할 계획이다.

#### (2) 새로운 통신 서비스의 보급

통신이용자의 통신 서비스에 대한 다양한 욕구를 충족시키기 위해 새로운 서비스를 지속적으로 개발·보급시켜 나아갈 계획이다.

즉, 전화회선을 이용하여 전기·가스·수도계량기를 자동으로 검침하는 원격 자동검침 서비

스, DB에 저장된 각종 생활정보, 전화를 통하여 음성으로 들을 수 있는 음성정보 서비스, 그밖에 고속문서전송 서비스, MHS(Message Handling Service), 이동체 공중전화 서비스를 개발·보급할 계획이다.

또한 다양하고 고품질의 유선방송(CATV) 서비스를 제공하기 위해 우선 내년에 특정지역에 유선방송 시범망을 설치하여 시험적으로 운영하는 것을 검토하고 있다.

### 나. 통신환경의 보강으로 대외 적응능력 향상

#### (1) 정보통신사업 기반 조성

체신부는 그동안 4차에 걸친 회선이용제도의 완화조치로 국내 정보통신 기반을 꾸준히 조성하여 왔으며, 금년에는 정보통신사업의 기반을 조속히 구축하고 건전한 육성 발전을 도모하기 위한 시책을 적극 추진중에 있다. 우선 금년 7월부터 정보통신 사용상의 제한을 대폭 완화하여 지금까지 민간기업의 참여를 금지하여 왔던 불특정 다수인을 대상으로 한 부가가치 통신(VAN) 사업분야에 민간참여를 전면 허용키로 하였다.

그 주요 내용을 보면 정보통신역무제공업자의 사업범위를 대폭 확대하여 불특정 다수인을 대상으로 한 정보교환과 타인통신 매개행위를 허용하고 그룹 VAN의 경우에도 그룹 계열사 또는 거래고가 10/100을 초과하는 업무상 긴밀한 관계가 있는 사람만 이용할 수 있게 한 제한사항을 폐지하였다.

또한 다중화장치(MUX)의 사용범위를 대폭 확대하여 64Kbps급 이하의 다중화장치의 사용은 완전자유화하였으며 64Kbps급 이상의 고속 회선에서도 승인을 받으면 접속 사용할 수 있도록 하여 통신회선 이용 효율의 극대화를 도모할 수 있도록 하였다.

그리고 내년에는 관련 법령을 개정하여 민간기업이 일정기준만 갖추면 정보통신 사업에 자유롭게 참여할 수 있도록 하고 단순 DB/DP업의 경우는 사업참여를 완전자유화 할 계획을 추진중에 있다.

## (2) 한·미통신 협상에 효율적으로 대처

그동안 미국은 전화 및 텔렉스 서비스와 국가통신망 시설의 건설·운용분야를 제외한 모든 새로운 정보통신 서비스에 대하여 자유로운 사업참여를 희망하고 있으며, 공공통신 구매시에 외국기업에게도 내국인과 동등한 기회를 부여하고 현행 통신기기 관세율을 대폭 인하하며, 모든 단말기에 대하여 형신승인제도를 조속히 시행하고 통신장비 성능기준을 통신망의 위해기준으로 완화하는 것을 요구하고 있다.

이러한 미국의 우리나라 통신시장개방 요구는 이미 세계 10위권의 시장이 형성되어 있는 우리나라의 통신시장 규모나 대미 통신무역흑자 등을 고려한 것이라 할 수 있다.

체신부는 이러한 미국 측의 요구를 계기로 효율적인 통신시장개방 계획을 수립하여 보다 국제경쟁력을 가지는 국내 통신시장에 보다 민간활력을 불어넣고 국내 정보통신기술 및 산업이 육성·발전할 수 있도록 추진하여 나아갈 계획이다.

## 다. 연구개발 촉진과 산업 육성

다가올 정보화사회에 대비하고 통신기술 선진국으로 도약하기 위해 국가적 차원에서 수행할 필요가 있는 첨단기술 개발을 지원하며, 기업연구소의 연구능력 향상과 핵심기술의 자립화를 위해 국책연구소와 공동연구를 강화하여 기반기술을 확보할 계획이다.

금년에는 기술개발을 위해 약 900억원이 투입되며 한국전자통신연구소를 중심으로 산업계·학계 등과 공동으로 대용량 전자교환기·반도체·ISDN 기술·행정전산망용 주전산기 등을 중점 개발하고 있다. 또한 얼마전에 100만 회선 공급을 돌파한 국산 전자교환기 TDX-1의 성공적인 개발에 이어 200년대의 ISDN에 대비한 대용량 전자교환기 TDX-10을 금년중에 실용 시험할 계획이다.

초고집적반도체 개발은 관계부처 공동으로 4M DRAM의 개발 성공에 이어 16M DRAM은 금년에 개발공정 기술개발 및 시제품 설계가 완료되어 내년에 시제품을 개발하여 '92년

에 상용화 할 계획이며, 64M DRAM은 '92년에 시제품이 개발될 예정이다. 새로운 통신망 시대를 여는 ISDN 기술은 '91년까지 협대역 ISDN을, '96년까지 중대역 ISDN을, 2000년까지는 광대역 ISDN 개발을 목표로 진행중이며 금년에는 단말기, 접속장비 등의 소요기술을 확보하고 ISDN 단일 노드(Node) 시험망을 구축하여 시범 서비스를 제공할 계획이다.

통신기기산업의 육성 발전을 도모하기 위해 체신부, 한국전기통신공사 및 전자통신연구소가 합동으로 '85년부터 시행하고 있는 육성품목 발굴 및 유망중소 통신기업 선정 지원사업은 금년에도 발전가능성이 있는 유망중소통신기업을 선정하고 자금지원, 기술지원, 판로 앞선 지원사업을 실시할 계획이며, 앞으로도 지속적으로 육성시책을 강구하여 시행할 계획이다.

## 라. 정보문화 확산사업의 적극 추진

우리나라의 정보화 수준을 보면 정보기기 제조분야는 어느 정도 수준에 이르고 있으나, 정보처리 분야와 일반국민의 정보이용 능력면에서는 아직 발전의 여지가 많다고 하겠다. 체신부에서는 정보화 사회로의 조기 진입을 목표로 일반국민들의 정보화 인식을 높이고 정보이용능력을 향상시키고자 여러 시책을 시행해 나아가고 있다.

이를 위해 정보화 교육을 확대하고 교육방법도 개선하여 전문인력 양성교육과 일반국민 계몽교육으로 구분하여 실시하고 있으며, 청소년 정보문화 활동의 지원, 공익광고의 확대, 강연과 지방순회행사 등 다양한 사업을 시행하고 있다. 그리고 국민의 정보이용능력을 높이고 정보기기 산업의 육성에 커다란 기여를 할 수 있는 방안으로 정보통신단말기를 2000년대 초까지 1,000만대를 보급할 목표로 현재 세부 실천계획을 수립중에 있다.

우선 작년에 시작된 정보문화 확산사업에 대한 적극적인 지원을 통해 이 사업의 수행기반을 확립하고 본격화 할 계획이다. 또한 독립기념관 경내에 전기통신미래관을 건립하는 계획을 추진중에 있으며 전국 시·도청 소재지에 단

계적으로 지역정보 통신홍보관을 설치할 계획이다.

#### 마. 국가기간전산망 사업의 촉진

체신부에서는 행정전산망을 효율적으로 구축하기 위해 기반구조를 제공하고 국가전산화와 정보화사회 진전을 위한 제도적, 기술적 지원에 만전을 기하고 있다. 우선 행정전산망용 통신회선을 적기에 공급토록 지원하고 행정전산망 우선 추진사업의 소요자금 1,500여억원을 조달·지원하고 관계기관과 연계하여 사생활 보호를 위한 소프트웨어 개발방안 검토 등 사생활 보호를 위한 기술적 방안을 강구할 계획이다.

또한 행정전산망을 주전산기 국산화 방침에 따라 도입기종을 기반으로 독자기종을 개발하고 나아가서는 해외진출을 고려한 목표기종을 개발할 계획인데 360억원의 자금을 투입하는 이 계획에 따라 금년에는 독자기종의 기본 시제품을 제작할 계획이다.

#### 바. 국제협력의 강화

우리나라의 통신산업이 더욱 발전하기 위해서는 해외로 진출하는 것이 무엇보다 중요하다고 생각한다. 다른산업과는 달리 통신산업의 해외진출을 위해서는 세계 통신분야에 있어 주요 결정이 이루어지는 통신주관청 등 국제기구의 협조없이 불가능하다고 해도 과언이 아니므로 이러한 기구를 통한 적극적인 활동이 필수적이라 하겠다.

그동안 체신부는 우리나라 통신산업의 해외진출 기반을 조성하고 국제사회에서의 지위향상을 위해 개발도상국의 통신기술 인력을 훈련시키고 통신기술용역을 무료로 제공하는 프로그램 시행하여 왔으며, 국제전기통신연합과 같은 국제기구와 주미대사관에 우리 직원을 파견하여 통신시장 정보입수는 물론이고 현지에 진출할 수 있는 기반을 구축하여 왔다. 이러한 노력의 결과 체신부에서는 이번 국제전기통신

연합(ITU) 관리이사국에 피선되는 쾌거를 이룬바 있다.

세계 166개국이 회원국으로 되어 있는 ITU 관리이사국으로 진출하게 됨에 따라 우리나라의 국제적인 지위 향상은 물론 통신산업의 해외진출 증대에도 많은 기여를 할 것으로 기대된다.

앞으로 EC 대표부와 아·태전기통신협의체(APT)에도 우리부 직원을 파견하여 국제협력을 더욱 강화할 계획이며, 아시아·아프리카 지역의 개발도상국을 대상으로 한 국산 전자교환기 등의 수출을 지원하기 위해 이들 개발도상국에게 무상 기술지원과 정책자금 알선 등의 정책을 지속적으로 추진해 나아갈 계획이다.

#### 4. 맺는 말

앞으로 도래할 고도정보화 사회에서는 정보가 산업사회에서의 물질 에너지 이상으로 사회복지는 물론 국민경제발전을 좌우할 관건이 될 것이며, 정보의 전달 및 처리매체인 통신은 정보화 사회를 주도하는 핵심적 기반으로 그 중요성을 더해갈 것이다. 따라서 선진 여러나라에서도 통신산업의 발전에 많은 비중을 두고 있는데 부존자원은 부족하지만 인력자원이 풍부한 우리나라로서는 적극적으로 육성·발전시켜 나아가야 할 산업분야라고 생각한다.

체신부는 그동안 통신산업 육성에 심혈을 기울여 노력한 결과 이제 기본통신 수요는 어느 정도 충족되었다고 보기 때문에 이제부터는 양적 확장은 물론 질적 고도화와 다양한 통신 서비스를 개발하여 제공할 수 있는 쪽으로 우리의 발전정책을 시행해 나아가고자 한다. 그러나 통신산업의 발달이 정부의 노력만으로 이루어지는 것이 아니고 산업계는 물론 학계, 연구소 및 관련단체의 유기적인 협조가 있어야만 가능하게 될 것이므로 통신산업 관련분야에 종사하는 여러분의 부단한 노력과 협조를 당부한다.