

通信의 現況과 政策 方向



李 海 旭
遞信部 通信政策局長

매년 1조원 이상의 막대한 통신기기 구매력을 전략적으로 활용, 국산화와 자주 기술 개발을 강력히 추진하여 우리나라의 전자 및 통신산업 육성에 이바지할 계획이며 가치있는 국산화를 위하여 품질보증 제도를 확립하고 외국 상품의 단순 모방, 위장 국산품은 배제토록 할 것이다. 정보 이용의 대중화는 종합 통신망을 통하여 음성 정보, 데이터, 영상 등 비음성 정보 등 모든 정보의 선별적 이용이 보편화될 경우 가능할 것이다.

1. 머리말

國家經濟 發展과 國民의 生活 水準 향상으로 通信에 대한 國民의 要求가 質量面에서 다양화, 高度化되고 있다. 또한 情報가 物質이나 에너지보다 더욱 重視되고 創造的인 二차산업인 情報産業이 중심이 되는 情報化 社會로의 進전에 따라 情報 伝達 媒体로서 通信의 機能과 역할도 더욱 중요시되고 있으며 通信이 情報化 社會의 중심 산업인 情報産業의 획기적인 발전을 誘導하고 엘빈토플러가 말하는「제 3의 물결」을 主導할 것으로 예측된다. UN에서도 今年를 世界通信의 해(WCY'83)로 定하면서 그 決議文에「總會는 모든 國家의 經濟社會 開發의 必須的인 요소의 하나가 通信 基盤 구조라는 것을 이해하는 것이 근본적으로 중요한 일이다. (Indeed recognizing the fundamental importance of communication infrastructures as an essential element in the economic and social development of all country)」라고 하였다. 여기에서 基盤 構造(Infrastructures)란 法令 및 料金 体制과 通信 시설, 通信網 通信 중사자 등 모든 通信制度를 말하며, 이제 通信은 단순한 의사 소통의 범위를 벗어나서 國家經濟社會 발전의 必須的인 요건임을 강조하고 있다.

우리 政府에서도 持續的인 國家經濟 發展을 위해서는 通信의 발전이 선행되어야 한다는 것을 인식하고 우리 나라 通信의 획기적인 발전을 기하기 위하여 昨年度에 電氣通信事業 經營을 韓國電氣通信公社에 移管시킴과 동시에 通信政策 기능을 강화하기 위하여 通信政策局을 신설하였다.

그리하여 遞信部는 國家通信의 종합 管理部處로서 公衆通信 需要 충족이라는 당면 문제뿐만 아니라 通信産業 育成과 技術振興, 通信資源의 종합관리 등 모든 분야에서 거시적이고 國家的인 차원에서 未來指向的인 通信政策을 수립하고 通信公社는 효율적이고 신축성 있는 經營體制로 전환하여 사업 대행에 全力을 기울일 수 있게

되었다. 또한 작년도에는 産業의 高度化 國際化 추세에 따라 급격히 需要가 증대하고 있는 데이터 通信의 육성 발전을 위하여 데이터 通信전담 회사를 설립하였다.

그러므로 電氣通信 조직의 체제 개편 2次年度를 맞이하여 「世界通信의 해」를 기념하는 電子振興 특집호에 우리나라 通信의 現況과 주요 通信政策의 추진 방향을 개략적으로 살펴봄은 매우 뜻깊은 일이라 하겠다.

2. 우리나라 通信의 現況과 政策 方向

우리나라 通信의 長期開發戰略을 概觀하면 第1次經濟開發 5個年計劃(1962~66) 기간 중에 1面에 1 郵遞局을 설치하여 面 단위 通信網을 완성하였고 大都市 電話의 自動化와 20여萬 回線의 加入電話 增設로 기초 通信施設의 확보를 이룩하였다. 第2次 計劃(1967~71)은 계획 基調를 「施設의 近代化」에 두고 自動式 電話 25萬回線을 포함한 36萬 回線의 加入電話를 공급하여 中小都市 電話의 自動化를 이룩하였고 서울과 釜山間에 D. D. D를 개시하였으며, 특히 韓日間의 스키타 通信과 衛星通信地球局의 開通으로 우리나라 通信의 획기적인 전환점을 이룩하였다.

第3次 計劃(1972~76) 기간 중에는 加入電話 100萬 回線을 돌파하였고, 장거리 通信網도 地上으로는 M/W, 地下로는 同軸搬送 시설로 2元化하였으며 전국 大都市 상호간 및 서울과 전국의 工業團地, 觀光地 등 25개 지역 34개 區間의 市外通話를 自動即時化(D. D. D)하여 都市·農村間 서어비스의 균형을 도모하였다.

第4次 5個年 計劃(1977~81) 기간에는 「國際通信의 2元化(海底 케이블, 第2 地球局)」, 「行政 里 洞 電話 완성」, 「交換設備의 現代化(E SS 交換機 공급 착수)」와 加入電話 155萬 回線을 증설하여 通信施設의 대량 확장을 위한 기반을 조성하였다.

현재 추진중인 第5次 5個年 計劃 기간중에는 電話需要의 완전 충족으로 즉시 架設, 즉시 通話 체제를 구축하고 通信産業 育成과 技術 振興, 데이터 通信의 育成 發展 등으로 情報化社會의 기반을 조성할 계획이다. 그리고 앞으로 다가올 2000年代에는 情報化社會의 情報의 高速 道路網인 綜合通信網(ISDN)의 건설이라는 과

업을 이룩할 수 있도록 지금부터 지속적으로 政策을 펴 나갈 것이다.

가. 즉시 架設 체제의 構築

우리나라 通信은 최근 數年間의 시설, 技術, 人力, 豫算 등 전반적인 팽창에도 불구하고 아직까지 電話積滯가 완전 해소되지 않고 있으며 都·農·漁村間에 通信 서어비스가 균형적으로 발전되지 못하고 있는 것이 현실이다. 먼저 電話 積滯 現황을 보면 年次的으로 점차 감소 추세에 있으나 83年 3月末 현재 46萬 3,000件에 달하고 있다.

年	79	80	81	82	83	
					3月末	12月末
積滯件數	619	605	498	427	463	350

電話 積滯가 조속히 해소되지 않는 이유는 電話 1台를 架設하는데 100萬원이 소요되어 一時에 많은 物量의 공급은 막대한 投資財源이 소요되며 通信事業은 設備産業이기 때문에 계획 단계에서 개통까지는 장기간이 소요되어 電話積滯를 適期에 해소하는 데는 어려움이 많기 때문이다.

그러나 政府는 第5次 5個年 計劃 기간 동안에 政府 總投資 금액의 7.5%에 달하는 막대한 投資財源(6兆원)을 투입하여 매년 100萬 回線 이상을 공급하여 83년에는 總加入 電話 시설이 500萬 回線을 돌파토록 하고 86년까지는 電話 積滯를 완전 해소할 계획이다. 이때가 되면 申請 즉시 電話를 架設해 줄 수 있는 즉시 架設체제가 실현될 것이다. 또한 都·農·漁村間에 通信 서어비스 격차를 해소하고 地域社會의 균형적인 발전을 도모하기 위하여 20號 이상의 自然 마을 10,000여개 지역에 84년까지 電話架設을 완료하고 10號 이상 20號 미만 8,000여개 自然 마을에도 86년까지는 電話架設을 완료하여 산간 벽지까지도 電氣通信 서어비스의 혜택을 누리도록 할 것이다. 그리고 人口 50人 이상 島嶼 417개 중 192개 島嶼에는 86년까지 自動電話가 가능하게 될 것이다.

나. 즉시 通話 체제의 實現

82年末 현재 電話의 自動化 現황을 보면 市内 電話의 경우 50개 市 지역에는 78年度에 완전 自動化를 이룩했으나, 139개 郡 단위 지역에는

94%, 邑面 단위 지역 1,441개 지역에는 20%에 불과하다. 市外電話의 경우도 道廳 소재지 이상 13개 지역 상호간은 64%, 道內 185개 지역 市郡 상호간은 87%, 郡과 管内 邑面 상호간(1441개 지역)은 18%에 불과한 실정이다.

또한 國際通信의 경우 국내에서 직접 外國과의 다이얼링으로 通話할 수 있는 國際發信 自動電話(ISD)가 시행되고 있지 않다. 國際化時代에 부응하는 通信 지원을 하지 못하고 있는 실정이다. 국내의 電話를 자동으로 즉시 통화할 수 있는 즉시 通話 체제의 실현의 필요성은 經濟 성장, 産業 구조의 高度化, 國際交流의 증대, 情報化 社會의 진전 등 제반 與件 변화에 따른 국민의 다양하고 高度化된 通信 서비스 욕구를 충족시키고 기업의 國際競爭力을 강화시켜 國家經濟 발전과 國民生活 수준 향상에 이바지하는 데 있다. 특히, 우리나라의 경우 國家的 차원에서 추진중인 人口 및 産業의 地方分散 政策을 효과적으로 지원하여 國家의 균형적인 발전을 도모하며 86 아시안게임 및 88 올림픽을 대비하여 通信의 國際水準化를 이룩하는 데 있다.

그러므로 政府는 第5次 計劃 기간 중에 즉시 架設 체제의 실현을 목표로 계획을 추진중에 있다. 市内電話의 自動化를 위하여 84년부터 農漁村에 최신 交換方式인 全電子交換機를 공급하여 현 手動式 電話를 自動式 電話로 개선하고 第5次 計劃 이전 邑·面 단위 1,599개 加入 구역을 152개 郡 단위 지역으로 廣域自動化하여 郡 管内 邑·面 상호간은 市内自動 通話方式으로 통화가 가능하도록 할 계획이다.

또한 市外電話의 경우 전국 5개 주요 都市에는 大容量 NO4 ESS 全電子市外交換機를 공급하고 전국 17개 주요 中小 都市에는 中容量 AXE-10 全電子市外交換機를 설치하여 85년부터는 郡廳 소재지 상호간에는 전국 어디서나 自動即時方式(D. D. D)으로 통화가 가능토록 하고 廣域自動化가 완성되는 86년까지는 전국 邑·面 단위 상호간까지 DDD로 통화할 수 있도록 할 계획이다.

그리고 國際通話의 경우도 현재 추진중인 全電子交換方式이 완공되는 대로 금년 8월부터는 서울, 釜山, 大邱 지역 電子式 加入者는 美國, 日本, 캐나다, 사우디 등 世界 24개 주요 國家와 직접

다이얼링 方式으로 통화가 가능하도록 國際發信 自動電話(ISD)를 개통하였으며, 84년부터 國際自動電話의 가능 國家의 확대와 국내利用 가능 지역을 점차 확대하여 나갈 계획이다.

다. 서어비스 및 이용 制度의 改善

지난해에 이어 금년에는 電子式 電話의 특수 서어비스 4종, 즉 指定時間 通報, 同時 三者通話, 직통 電話 및 通話 내용 事後通報를 추가 시행하고 현재 서울 지역에 한하여 시행하고 있는 電話時報制를 釜山, 大邱, 光州, 大田 지역까지 확대하며 自動車 다이얼 電話를 개발하여 84년부터 서울 지역에 서어비스를 개시하고 점차 전국으로 확대할 계획이다. 또한 음성과 畫像을 동시에 전송하여 隔地間에서도 한방에서 會議하는 것과 같은 효과를 갖게 될 畫像會議 시스템의 도입을 검토하여, 84년부터 서울과 釜山間에 試驗 運用을 착수할 계획이다.

그리고 電氣通信의 技術 진보에 의해 개발되는 새로운 서어비스를 선진 外國에 뒤떨어지지 않도록 연구 검토하여 시행할 예정이다. 또한 현재의 利用者 規制 위주의 각종 制度는 이용자 便益 위주로 제도를 개선해 나아갈 계획이다.

라. 通信産業 育成과 技術 振興

매년 1兆원 이상의 막대한 通信機器 購賣力을 戰略적으로 활용, 國產化와 자주 技術 개발을 강력히 추진하여 우리나라의 電子 및 通信産業 育成에 이바지할 계획이며 가치있는 國產化를 위하여 品質保證制度를 확립하고 外國 商品의 단순 모방, 위장 國產品은 배제토록 할 것이다.

또한 장기 計劃에 의한 物量 需要를 예고하여 事前計劃 産業체제를 유도하고 物量 平準化에 의한 原價를 절감하며 제품의 原價節減을 유도할 것이다. 技術導入政策으로 新技術導入의 문호를 개방하고 自律化하되 낙후된 技術이나 유이 중복 技術의 도입을 방지할 계획이며 技術開發 予告制度를 확립하여 사전 개발 체제의 확립과 業體間의 생산 경쟁을 유도함으로써 제품의 품질 향상과 原價 節減을 유도할 것이다.

또한 研究開發 체제를 구축하여 국내 연구는 遞信部와 通信公社가 연구개발을 주관하고 財源을 확보하며 韓國電氣通信研究所가 연구개발을 담당토록 하여 디지털技術, 光通信技術 등을 중점 연구할 것이며 美國 등 선진 外國과의 國際

공동 연구 체제도 확립하여 장기通信網 계획, 光通信, 디지털技術, 新서비스개발 戰略 등의 공동 연구를 추진할 것이다.

마. 情報化社會의 基盤造成

通信과 컴퓨터가 결합하여 이루어지는 高度의 情報處理 능력이 국민 복지에 크게 기여하게 되는 情報化社會의 基盤造成을 위하여 情報化社會 추진을 위한 장기 종합 계획을 通信公社, 데이터通信(株), 電氣通信研究所가 外國 專門機關과 공동으로 연구토록 하여 84년까지 情報化社會의 綜合通信網(ISDN) 계획을 확립하고 2000年代의 電氣通信의 비전을 제시함으로써 情報化社會의 주도 部處가 되어야 할 遞信部의 政策 방향을 정립할 계획이다. 또한 綜合通信網(ISDN)으로의 전환을 위하여 현재의 交換設備과 傳送路를 단계적으로 디지털화하여 나갈 계획이다. 交換設施의 디지털화를 위하여 市内交換의 경우 84년부터 農漁村에 時分割方式인 全電子交換機를 공급하고 도시 지역에도 단계적으로 확대 공급할 것이며, 全市外 交換設施도 86년까지는 時分割을 이루할 것이다.

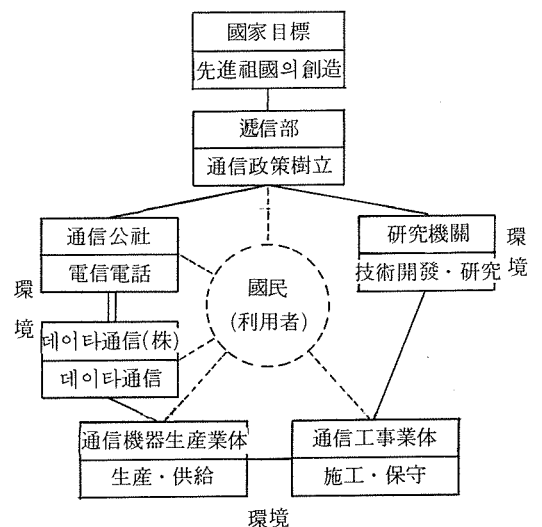
또한 傳送시설의 디지털화를 위하여 光섬유통신의 적극 개발과 기존 M/W 및 同軸搬送의 디지털화도 추진하여 나아갈 것이다. 컴퓨터와 通信이 결합된 데이터通信의 育成을 위하여 이미 언급한 바와 같이 지난해에 데이터通信 專擔會社를 설립하였고 금년 3월 21日에는 FAX, 데이터通信을 公衆回線網에 자유롭게 사용할 수 있도록 公衆回線網의 이용을 개방하였는데 이는 情報化社會를 대비한 始發의 措置라고 할 수 있을 것이다. 또한 금년 2월 15日에는 데이터通信(株)를 통하여 海外 데이터 베이스와 연결 서비스를 시행토록 하였으며 84년까지는 데이터專用 交換網을 건설토록 하여 본격적인 데이터通信時代가 전개되도록 할 계획이다. 또한 데이터通信의 育成 발전과 情報化社會의 촉진을 위하여는 필요불가결한 컴퓨터와 端末機의 보급 확대와 이의 효율적 活用 方案의 강구도 併行 추진하여 나아갈 것이다. 그리고 通信網과 연결不可한 컴퓨터는 無用之物이므로 컴퓨터의 프로토콜의 標準化, 모뎀의 標準化 등과 데이터通信 保安對策 등 相關政策도 추진해 나아갈 것이다.

바. 通信政策 기능의 強化

情報化社會의 基盤을 조성하고 國民에게 質量面에서 高度화된 良質의 通信 서비스를 원활하게 제공하기 위하여는 아래 그림에서 보는 바와 같이 政策部署, 運用部署, 研究機關은 물론 제품 생산업체와 施工業體 등이 상호 유기적인 협동체제를 구축해야 할 것이다. 특히 政策부서로서 遞信部는 국가 이익과 국민 便益을 증진시킬 수 있는 가장 바람직한 政策 방향을 설정하고 이의 효율적인 추진을 위하여 運用업체를 지도하고 연구기관을 지원하여 通信技術의 振興과 研究開發 활동을 조장하며 通信機器 生産業體와 通信工事業體를 육성함으로써 通信 발전을 통한 國家經濟社會 발전에 기여할 것이다. 遞信部는 이러한 임무를 효율적으로 수행하기 위하여 電氣通信法令을 정비하여 國家通信의 綜合管理 기능을 부여하고 국민 便益과 利用者 보호 위주로 각종 制度를 개선할 것이며 通信産業 育成과 技術은 물론 電氣通信技術의 급진적인 발전에 부응하여 새로운 通信 서비스를 제공 가능토록 關係 規定을 보완해 나아갈 것이다.

또한 國家通信調整委員會와 電子通信開發推進委員會의 기능 강화와 運用의 活性化를 통하여 국가적 차원에서 自家通信 및 公衆通信의 綜合 관리로 상호 균형적 발전을 도모하고 通信産業 育成과 技術 振興으로 情報化社會를 촉진하도록 할 것이다.

通信政策 作用 体系圖



3. 맺는 말

先進祖國의 創造는 情報化社會의 도달을 의미하며 情報化社會의 도달은 情報 이용의 大衆化를 이룩했을 때 가능할 것이다. 情報 이용의 大衆化는 綜合通信網을 통하여 음성 情報, 데이터, 映像 등 非音聲 情報 등 모든 情報의 선별적 이용이 보편화될 경우 가능할 것이다.

그러므로 우리나라의 國家經濟 社會 발전으로 先進祖國을 창조하기 위하여는 通信의 발전이 선행되어야 한다는 것을 인지하여야 할 것이다. 世界 通信의 해를 맞이하여 通信의 기능과 사명의 중요성을 재인식하는 계기가 되기를 바라는 바이다.

「世界 通信의 해」와 우리나라의 推進計劃案

(1) 推進 方法

① WCY 83은 UN 및 ITU가 特別 企劃 主管하는 汎世界的 事業으로 우리 나라의 通信 發展을 위함은 물론 우리 나라의 對 國際機構 友好 관계의 증진과 國際協力 強化를 위하여 이에 적극 참여한다.

② 遞信部, 通信運營體, 研究所, 學會, 事業體 및 關係 政府機關 등 通信 開發 應用에 有關한 各機關이 共同參與한다.

③ 通信 利用의 증대를 통한 國民福祉 증진을 위하여 通信의 機能과 利用에 有關한 積極적인 弘報活動을 전개한다.

④ 既計劃된 通信施設 확충 및 서어비스 改善事業을 WCY事業의 일환으로 흡수 적극 추진한다.

(2) 推進 目標

① 通信 施設 확충 및 서어비스 改善의 가속화

② 通信事業 對內外 弘報活動의 강화

③ WCY 83 國際行事的에 참가

(3) 推進 조직

① WCY 83 韓國委員會 結成

○ 構 成

委員長：遞信部長官

委員：遞信部, 外務部, 文化公報部, UNES-
CO韓國委員會, 韓國電氣通信公社(KTA), 韓國데이
타通信(株), 韓國電氣通信研究所(KETRI), 通信學
會, 電子工學會, 情報科學會, 韓國電子工業振興會,
電子工業協同組合, 通信工業協同組合

○ 機 能：WCY 83 事業計劃 審議 決定

WCY 83 事業計劃 추진 독려

○ 事務局 運營：遞信部 通信政策局 通信企劃課

(4) 事業計劃案

다음과 같은 事業計劃을 推進委員會에서 審議 결정 후 시행한다.

① 學術活動 및 展示會

遞信部, KTA, KETRI, DATACOM 및 各 學會 중심으로 通信의 技術 및 政策에 有關한 深度 깊은 研究活動을 추진하여 우리 나라의 通信 發展을 도모한다.

㉠ 電氣通信 國際學術 세미나

㉡ 電氣通信 國內 學術大會

㉢ 電氣通信 展示會

㉣ 記念郵票 발행 및 郵票 展示會 개최

○ 記念郵票 발행：1種

○ WCY 83 記念郵票 展示會：1983年 10月中

② 弘報活動 展開

㉦ WCY 83 마아크의 활용

㉧ WCY 83 활동 내용의 적극 弘報

③ Telecom 83 國際行事 참가

○ 行事期間：1983年 10月 26日~11月 1日(스위스
제네바)

○ 行事 內容

- 國際電氣通信 展示會

- 國際電氣通信 學術 發表會

- 電氣通信圖書 展示會

- 電氣通信映畫 競演大會

- 電氣通信에 有關한 靑少年 美術大會

- WCY 83 國際會議

④ 通信施設 확장 및 서어비스 改善 計劃의 지속
적 추진