

第4節 우리나라 情報通信產業의 現況

1. 情報通信의 概觀

高度 情報化 社會의 形成을 指向하여 情報資源의 生産, 流通 및 利用을 圖謀함에 있어서, 合理的 産業構造의 生産性向上, 公共 및 民間部門 全 分野에 걸쳐 利用度의 增進을 圖謀하기 위한 機能을 遂行하게 될 情報通信 시스템의 發展은 첫째, 電氣通信產業의 中樞的인 役割을 認識하고 둘째, New Media의 電子化 傾向을 勘案한 컴퓨터產業도 對象으로 하고 있으며 情報의 産業化 時點에서 情報資源을 生産하고 供給하는 情報通信產業의 發展을 圖謀할 必要가 있다.

이와 같은 脈絡에서 情報通信 서비스(第3次 産業)의 比重增大는 刮目할 만한 것으로, 物質과 에너지에 比喩되는 重要한 次元으로서 情報가 認識되고 있으며, 나아가서 最近 物質과 에너지를 中心으로 한 産業構造에서 情報를 基盤으로 하는 構造로 履行되고 있는 點에 注目하고 있는 것이다.

따라서, 向後 우리나라 情報通信事業은 技術이나 産業의 內部的 發展에만 그치지 않고 生産形態 및 價値觀의 轉換을 招來하게 되며, 電子技術을 바탕으로 한 컴퓨터 및 通信技術의 結合으로 發展될 것이다.

가. 情報化社會와 情報通信

컴퓨터와 通信의 結合으로 誕生된 情報通信은 우리가 맞이할 未來社會의 産業·行政·教育·家庭生活 등 모든 分野에 걸쳐 가히 衝擊이라 할 程度로 根本的인 變化를 隨伴할 것으로 豫測되고 있다 産業社會에서의 에너지 못지 않게 情報化社會에서 情報의 重要性이 浮刻될 것이며 情報의 蒐集·分析力과 即時性 與否가 企業이나 國家政策의 成敗與否를 가름하게 될 것이다 卽 物件이 없어서 못파는 것이 아니고 效果的인 消費者情報가 없기 때문에 不必要한 在庫가 累積될 것이며 物件의 大量生産能力 與否보다는 時時刻刻으로 變하는 消費者의 趣向에 卽時對應할 수 있는 瞬發力있는 商品開發, 또는 生産方式의 採擇能力 與否가 企業의 成敗를 左右하게 될 것이다

優先 經濟産業分野에 있어서는 工場自動化(FA)와 事務自動化(OA)가 進展되어 企業內의 各 部門間 및 關聯企業間이 情報通信 시스템으로 連結됨으로써 注文, 生産, 決裁 등의 一聯의 業務를 손쉽게 處理할 수 있게 되고, 機器의 高度化, 知能化, 生産工程의 合理化 및 自動化가 進陟됨에 따라 生産性 向上과 人力節減效果를 가져올 것이다.

이와 함께 3次産業에 있어 流通, 金融, 運輸 등 다른 業種間의 네트워크 構築으로 인한 새로운 形態의 서비스가 摸索될 것이며, 이러한 情報化의 進展에 따라 競爭條件에 變化가 생기고 이에 대한 對應의 差異가 企業間 隔差를 만들 수도 있을 것이다.

社會生活分野에서는 새로운 情報통신시스템 開發 및 네트워크화가 進陞됨에 따라 地域醫療시스템, 救急醫療시스템 등의 實用화가 이루어져 이를 통해 水準높은 環境 活動으로 地域間 均等 惠澤 救急醫療體制의 向上, 豫防管理面의 進展 등에 貢獻할 것이다. 또한, 스포츠, 레저 등에 비디오텍스를 利用한 家庭豫約서비스나 CATV 등에 의한 多樣한 프로그램供給에 따라 餘暇活動의 充實化를 期할 수 있을 뿐만 아니라, 教育, 文化面에 있어 家庭學習시스템, 醫療安全面에서 醫療건설팅시스템, 遠隔制御시스템, 住宅勞務制度 등의 出現을 생각할 수 있으며, 그 影響으로 情報利用 端末機가 家庭에까지 連結되어 便易性 向上, 情報 選擇性的 向上, 時間的 制約의 解消, 肉體의 負擔의 輕減, 에너지 節約 등 經濟성과 安全性이 向上될 것이다. 그리고 地域 社會部門에 있어서도 全國적으로 大規模 네트워크를 構築함으로써 現在 都市에 集中되어 있는 社會, 經濟, 文化, 醫療, 教育 등의 惠澤을 地方으로까지 擴散시켜 都市와 農魚村의 均衡의인 發展을 期할 수 있을 것이다.

따라서 福祉社會를 이룩하기 위한 情報通信은 高度産業의 發展과 情報化의 傳達이 國民에게 高루 傳達되고 또 國民이 쉽게 參與할 수 있는 社會下部構造(Infrastructure)를 形成함과 同時에 産業社會의 問題點인 에너지와 物質資源의 偏在을 克服하고 情報의 均等分配를 可能하게 해야 하는 것이다

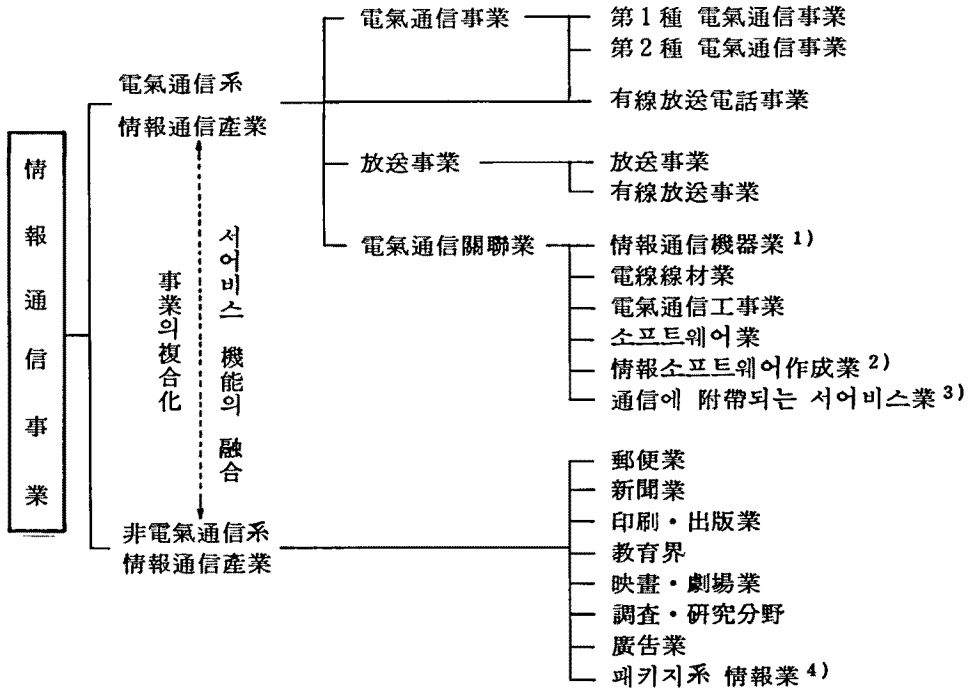
이를 위해서는 情報資源이 都市와 農村, 섬마을 등 全國 어느 곳에서나 國民에게 迅速·正確하게 高르게 提供될 수 있도록 通信網을 構築하고, 이를 통해 音聲, 畫像, 데이터 등의 多樣한 形態의 高品質 情報通信서비스를 提供함은 勿論, 經濟的인 서비스提供으로 經濟的 質의 革新을 圖謀하며, 綜合情報通信網(ISDN)을 構築하여 産業화와 同時에 情報化로 表現되는 國家發展體制의 原動力이 되어야 하는 것이다.

나. 情報通信의 定義와 分類

(1) 情報通信의 定義

情報通信(Data Communication)이란 컴퓨터와 電氣通信의 結合을 意味하는 것으로, 컴퓨터가 保有한 情報處理能力和 通信이 가지는 情報의 即時 傳達이라는 能力이 有機的으로 結合하여 情報化社會에서 要求되는 情報를 效率的으로 蒐集·處理하여 이를 必要로 하는 사람에게 即時 傳達하도록 함으로써 個人的·社會的으로 革新的 有用성을 갖게 하는 것이라고 定義할 수 있다.

(2) 情報通信事業의 分類



註 1) 事務用機械, 通信機械, 컴퓨터, VTR 등의 機器製造業 및 集積回路 등의 部品製造業을 말한다.

2) CATV 프로그램, 비디오텍스用 情報 등을 作成하는 産業을 말한다.

3) 포켓 벨會社, 移動無線센타를 말한다.

4) 音樂테이프, VTR 테이프, 디스크 등을 提供하는 産業을 말한다.

다. 情報通信의 役割과 네트워크化의 效果

정보를 中心으로 한 이와 같은 社會的 價値中心의 轉換은 必然的으로 社會全般的인 네트워크化의 進展을 招來할 것이며 따라서 未來社會의 가장 큰 構造的 特徵은 바로 社會 各 部門이 高度의 通信網으로 連結되는 '네트워크社會' 일 것이다. 이미 先進諸國에서 이러한 變化의 趨勢가 相當히 進展되어 있고 우리나라도 바로 네트워크社會의 문턱에 다다랐다고 判斷된다.

네트워크社會의 具體的 形態 또는 微視的 側面에서의 네트워크社會는 附加價値通信網 또는 VAN 으로 表現할 수 있으며 VAN의 構築이야말로 企業이 情報化 社會에 對應할 가장 優先的

인 經營戰略이라고 생각된다.

네트워크化가 企業內로부터 企業間으로 進展됨에 따라 네트워크의 目的도 企業經營의 效率化・合理化의 段階를 넘어서 새로운 事業機會의 捕捉으로 發展되고 있다. 卽, 네트워크化를 積極推進한 企業은 從來 經營活動의 틀을 넘어 事業方式을 高度化함에 따라 새로운 市場需要에 有效適切하게 對處할 수 있기 때문에 그만큼 競爭力을 提高할 수 있을 것이다.

또한, 여기서는 情報과 通信의 境界가 없어져 情報를 만드는 일, 情報處理, 情報의 蓄積/檢索 或은 情報傳達이라는 基本機能과 區別되지 않고 一體가 되어 人間의 頭腦活動을 돕게 되며, 區別한다면 音聲의 傳達이 電話, 文章의 傳達이 電報라는 古典적인 것이 있을 뿐이다.

한편, 네트워크社會라는 것을 이와 같이 連結의 일을 重視하는 立場에서 捕捉하게 되면 雇傭問題의 展望이 열리게 된다. 로보트나 마이컴같은 技術革新은 젊은이들에게 맞는 것으로 그들이 流通이나 金融에 利用되면, 高齡者를 일로부터 쫓아낼 것 같이 보이지만 社會 全體的인 組織에서 보면 일과 일을 이어주고 사람과 사람, 組織과 組織을 이어주는 일들이 많이 생기게 되므로 高齡化 社會의 雇傭基盤이 造成된다는 展望을 얻을 수 있다.

2. 事業主體別 現況

가. 事業主體

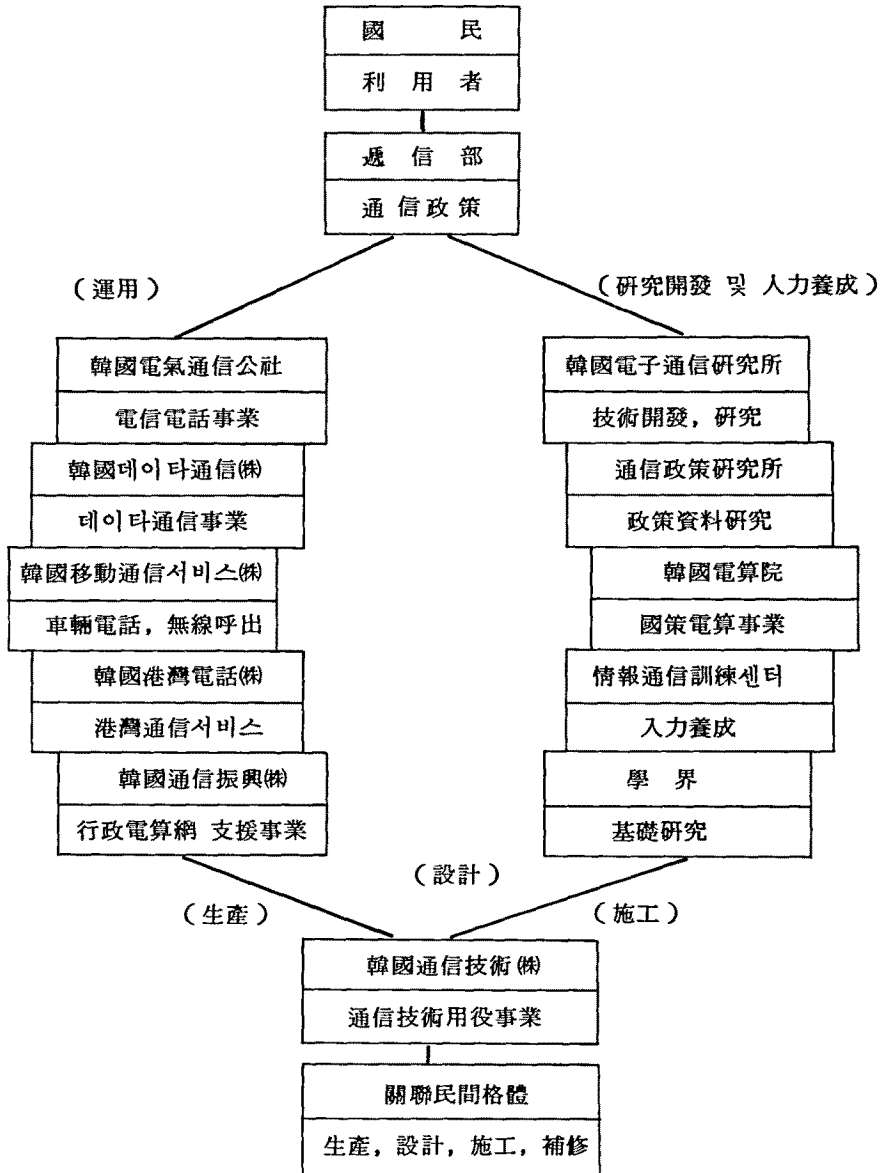
電氣通信事業을 簡單히 定義하면 電氣通信回線 등의 設備를 他人에게 提供하는 서비스業이다. 電氣通信回線事業은 各國의 政策이나 歷史的, 社會的 背景에 따라 多少의 差異는 있을지라도 尨대한 施設 投資가 先行되어야 하는 등 電氣通信이 지니는 自然 獨占的인 性格때문에 어느 程度 獨占이 認定되어 왔다. 그러므로 世界 여러 國家의 電氣通信事業 發展의 形態를 살펴보면 大部分의 國家가 政府에서 電氣通信事業을 直接 運營하거나 政府 傘下에 別度の 機構를 設立하여 運營하였다. 그리고 民間企業이 電氣通信事業을 運營하는 國家에서도 各種 制度的인 裝置로써 獨占 事業者에 制裁를 加하여 利用者에게 不利益이 없도록 하였다.

우리나라의 경우도 마찬가지로 遞信部에서 運營하던 電氣通信事業을 1982년에 韓國電氣通信公社 및 韓國데이터通信(株)을 設立, 韓國電氣通信工事は 電信電話部門, 韓國데이터通信(株)는 情報通信部門에 該當하는 事業을 管掌도록 하였다.

앞에서 言及한 바와 같이 電氣通信事業의 運營은 莫대한 投資를 前提로 하기 때문에 政府에서는 電氣通信基本法 및 電氣通信事業法을 制定하여 事業者의 無分別한 出現을 抑制함으로써 重複投資로 인한 國家資源의 浪費를 防止하고 있다. 아울러 電氣通信設備의 利用制度를 통하여 事業者의 領域을 侵害할 수 없도록 保護하고 있다.

〈圖表Ⅲ-4-1〉

電氣通信事業의 主體



* 1987年1月1日부터 施行 豫定인 「電算網普及擴張과 利用促進에 관한 法律」第13條에 依據, 設立 豫定인 [韓國電算院]을 插入

나. 事業開放의 要求

傳統的으로 通信事業에 대한 公益性的 強調와 이에 따른 獨占性이 當然時되어 通信分野에 대한 自由化는 論亂의 對象이 되지 않았으나 通信서비스에 대한 社會的 要求가 多樣化되고 技術發展이 進展됨에 따라 公益性보다는 經濟財로서의 側面이 強調되고 이에 따른 獨占의 當爲性이 漸次 崩壞되는 渦中에서 이에 대한 自由化 問題가 큰 이슈로 舉論되고 있다.

時期的으로 볼 때 80年代 以前까지 世界 各國은 通信事業에 있어 公共性和 技術의 統一性을 目的으로 獨占事業體제가 維持되어 왔으나 80年代 以後 美國·日本을 先頭로 通信事業部門에도 競爭의 原理가 導入되기 施作했다 이러한 競爭原理 導入의 背景에는 위에서 말한 바와 같은 獨占의 當爲性 弱화뿐만 아니라 基本通信需要 充足 以後에 擡頭되는 多樣하고 高度화된 通信需要에 대한 社會的 慾求에 副應해야 한다는 現實的 必要性이 提起되고 있기 때문이다

우리나라의 경우도 基本通信需要 充足 以後의 이러한 社會的 慾求의 變化에 對處하고 適期에 社會的 慾求를 充足시키기 위하여 對內的으로는 情報通信事業의 活性化措置와 함께 對外的으로는 國際通信秩序 및 國際交易商에 있어서 開放의 잇점을 最大한 살리는 線에서 世界的인 自由化 趨勢에 積極的으로 副應해 나갈 必要性이 漸次 增加하고 있다

이미 情報通信易質提供業의 경우 50%까지의 外國人 投資를 許容한 바 있으며 앞으로 發展하게 될 附加價值通信事業 分野에도 外國人 投資를 어느 程度 許容할 方針이다

電氣通信事業의 主서비스는 通信回線을 提供하여 利用者의 通信을 媒介하는 것이다 卽 通信回線을 通하여 他人의 通信을 媒介하는 것은 事業者의 領域이므로 事業者의 保護를 爲해 通信回線을 利用하는데 있어 여러가지 制限規定이 있다. 國內 電氣通信 市場에 대한 開放要求事項의 主要內容은 通信回線 事用制度의 緩和이다. 通信回線 事用制度가 緩和됨으로써 利用者は 보다 效率的으로 通信回線을 利用할 수 있으며 電算網構築이 容易하다고 主張하고 있다.

開放의 要求를 두가지로 區分한다면 첫째는 國內 民間企業으로부터의 要求이며 둘째는 海外 先進國들의 要求이다 現在 몇몇 海外 大規模 企業들은 外國人에 대한 國內 通信市場의 開放을 注視하고 있으며 開放과 同時에 國內市場에 卽各 參與할 수 있도록 準備되어 있는 機關도 있다.

다. 主要 事業 展望

現在의 通信網은 首聲은 電話網으로 文字는 텔렉스網 또는 데이터通信網 등 各各 別途의 通信網으로 構成되어 있다. 綜合情報通信網은 이와 같이 個別的으로 構成되어 있는 通信시스템을 하나의 通信網으로 統合하기 위한 構想으로서 世界 各國의 通信網 高度化政策의 窮極의 目標라 할 수 있을 것이다.

첫째, 우리나라는 2000年代까지 綜合情報通信網을 完成한다는 目標아래 將來의 技術發展 推

移를 豫測하고 韓國 實情에 맞는 綜合情報通信網을 構成하기 위해 綜合的이고 段階的인 計劃을 樹立·推進하고 있다. 綜合情報通信網의 段階別 推進計劃에는 綜合情報通信網의 示範運營·交換施設과 電送路의 디지털化 計劃 등이 包含되어 있다. 特히 全電子交換機인 TDX-1의 自體開發 經驗을 土臺로 大容量 全電子交換機인 TDX-10의 開發을 위해 約 560 億원을 投資할 計劃이며 이는 向後 韓國의 綜合情報通信網 構築에 있어 基本시스템으로 活用될 것이다.

둘째, 國家基幹電算網 事業을 本格的으로 推進하는 것이다. 이는 政府와 公共機關이 先導적으로 電算化를 推進함으로써 行政의 能率性和 國民에 대한 情報 機會를 效率적으로 提供하는 한편 他部門에 대한 波及效果를 誘發코자 하는데 目的이 있다.

國家基幹電算網은 行政電算網, 金融電算網, 教育研究網, 國防電算網, 公安電算網 등 5個分野로 區分하여 推進하고 있는 大型 프로젝트로서 이의 體系的 遂行을 위한 制度的 基盤인 電算網 普及擴張과 利用促進에 관한 法律이 今年부터 施行되고 있다. 또한 電算網事業에 대한 最高의 意思調整機構로서 大統領 所屬下에 電算網調整委員會가 構成·運營되고 있으며 電算網事業에 대한 監理 및 妥當性 調査 등을 위한 韓國電算院이 設立·運營되고 있다.

特히 同 事業을 推進하는데 所要되는 컴퓨터 등의 電算資源을 國產化함으로써 情報産業分野에 대한 內需市場을 造成함과 함께 輸出基盤을 確立할 수 있다는 點에서 그 意義가 큰 것이다.

아울러 87年 5월에 設立된 情報通信振興協會를 中心으로 情報産業分野에 대한 產業界의 情報交換과 對政府政策建議을 圓滑히 함으로써 產業界의 活性化를 期하도록 할 方針이다.

이와 같이 情報産業 育成을 위한 캐치프레이즈를 國家基幹電算網 事業에 두고 情報産業分野의 資源과 智慧를 여기에 集結함으로써 힘의 分散을 防止하고 情報産業 育成政策을 體系化하고 있다.

세째, 情報通信回線 使用制度를 緩和함으로써 情報通信分野에 대한 民間의 活力을 導入하는 것이다. 우리나라 通信事業管理의 基本哲學은 모든 國民에게 公平한 料金에 의하여 公益的인 서비스를 提供해야 한다는 點이며, 따라서 公衆通信事業者가 公衆通信서비스를 提供한다는 原則이다. 이에 따라 政府出資公社인 通信公社가 電信, 電話 등 基本通信서비스와 通信設備運用을 擔當하고 있으며 韓國데이타通信(株)는 高度通信서비스를 擔當하고 있다.

그러나 今年 6月末로 우리나라는 全國電話 自動化를 完成하였고 今年말까지는 1,000萬 回線臺의 通信施設을 確保할 수 있게 됨에 따라 우리나라의 基本通信需要는 어느 程度 充足한 것으로 評價되고 있을 뿐만 아니라 社會 各部門에 걸쳐 컴퓨터의 利用에 대한 慾求가 보다 多樣해지고 各組織의 컴퓨터通信의 慾求가 增大됨에 따라 遞信部는 最近 情報通信回線 利用制度를 一部 緩和하는 措置를 取한 바 있다.

3. 情報通信서비스의 形態別 現況

가. 公衆電話網 (PSTN : Public Switching Telephone Network)

(1) 加入電話의 需要充足 및 디지털化

加入電話施設은 5次 5個年 計劃 期間동안의 大量供給體制를 繼續 維持하여 6次 5個年計劃 期間中에는 420萬回線을 增設할 計劃이며 87年內에 慢性的 電話積滯를 解消함은 勿論 以後의 새로운 需要를 充足시켜 即時 電話加設體制를 確立하고 老朽한 機械式交換機와 農漁村의 手動式交換機를 電子式으로 代替함으로써 全 施設을 完全自動化하고 通話品質 및 서비스의 向上을 期하게 될 것이다.

또한 綜合情報通信網 構築의 一環으로 84년부터 供給하기 始作한 全電子交換機를 持續的으로 供給하고 아나로그 電子交換機 施設은 段階的으로 供給을 減少시킴으로써 期間中에 27%의 디지털化를 達成시킬 것이다 <圖表Ⅲ-4-2> 加入電話施設 供給計劃 參照.

<圖表Ⅲ-4-2> 加入電話施設 供給計劃

(單位 : 千回線)

區 分	年 度	'86	6 次 計 劃					計
			'87	'88	'89	'90	'91	
需 要		7,883	8,792	9,745	10,620	11,475	12,329	
當 年 供 給		-	1,260	1,070	1,100	1,100	1,070	5,600
全 電 子 式		-	350	470	510	660	810	2,800
半 電 子 式		-	910	600	590	440	260	2,800
撤 去		-	260	240	310	320	270	1,400
施 設 累 計		8,812	9,941	11,039	11,829	12,609	13,409	
디 지 탈 화 率 (%)		8	13	17	20	24	27	
100人當普及率 (%)		18	20	22	24	25	26	

* 91年末 施設累計는 86年 移越分 129千回線과 87年 移越分 268千回線이 包含된 것임.

市內電話 流通을 圓滑히 하기 위해 局間中繼線 62萬回線을 全量 PCM 및 光通信으로 供給하며 實-케이블은 디지털方式으로 漸次 代替해 나감으로써 디지털化率 71%를 達成, 綜合情報通信網의 根幹이 될 디지털網의 構築에 寄與함은 勿論 高品質, 高速, 廣帶域 傳送路 確保로 通話品質 同上和 經濟性을 提高하게 될 것이다

또한 既存 아날로그 專用回線을 年次的으로 디지털로 轉換 供給하고 需要增加 趨勢에 따라 局間中繼用과 別個의 데이터專用網을 構成하여 高速 高品質의 데이터專用回線을 提供하게 될 것이다.

〈圖表Ⅲ-4-3〉 局間傳送路施設 供給計劃

(單位：千回線)

區分 \ 年度	'86 末	6 次 計 劃					
		'87	'88	'89	'90	'91	計
當 年 計 劃	-	114	123	124	125	138	624
- P C M	-	58	58	50	44	42	252
- 光 通 信	-	56	65	74	81	96	372
施 設 累 計	1,186	1,276	1,371	1,466	1,560	1,666	-
- 實 線	619	595	567	538	507	475	-
- P C M	534	592	650	700	744	786	-
- 光 通 信	33	89	154	228	309	405	-
디지털化率 (%)	47.8	53	59	63	68	71	

한편 國民生活의 便宜를 圖謀하기 위하여 10萬臺의 市內·外 兼用 公衆電話機를 農漁村 地域까지 擴大供給하며 카드使用 公衆電話機를 普及함과 아울러 부스(booth)의 모델改善 및 多樣化로 서비스向上을 圖謀하게 될 것이다.

6次計劃이 끝나는 1991年度에는 加入電話施設이 全電子交換機 3,886千回線, 半電子交換機 7,901千回線, 機械式 1,662千回線 등 總 13,409千回線으로 1986年末 8,812千回線보다 約 1.5倍 增加될 것이며, 公衆電話機도 1986年末 138千臺에서 238千臺로 늘어나 1,000人當 普及臺數도 3.3臺에서 5.3臺로 增加될 것이다 〈圖表Ⅲ-4-4 公衆電話施設 供給計劃 參照〉.

〈圖表Ⅲ-4-4〉 公衆電話施設 供給計劃

(單位：千臺)

區分 \ 年度	'86 末	6 次 計 劃					
		'87	'88	'89	'90	'91	計
需 要	-	163	179	194	209	224	-
電 話 機 供 給	-	20	20	20	20	20	100
施 設 累 計	138	158	178	198	218	238	-
1000人當普及(臺)	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	-

(2) 長距離通信施設の 現代化

産業이 高度化되고 國民生活이 向上됨에 따라 長距離 電話의 需要가 繼續 增加하였고 情報化 社會로 移行함에 따라 電話 및 情報通信의 高度化, 高速化가 要求되며 全國 一日生活圏化에 따른 通信의 役割이 더욱 重要하게 되었다

이에 따라 全國 長距離 通信施設の 現代化를 推進한 結果 서울, 釜山, 大邱, 大田, 光州에 大容量 市外 全電子交換機(No. 4 ESS)를 中心으로 하여 86年末 445千回線을 確保함으로써 市外 交換施設은 100% 디지털化, 傳送路는 51%의 디지털化를 이루어 長距離電話의 高品質 및 即時通話體制를 構築하였다.

6次 計劃期間 中에는

첫째, 市外電話回線 需要의 持續的 充足

둘째, 全國 基幹通信網의 光通信化

셋째, 傳送路의 디지털化로 綜合情報通信網(ISDN)의 基盤 構築

네째, 中距離 傳送路의 高品質, 廣帶域 回線으로 供給擴大

다섯째, 울림픽通信 支援回線供給의 完璧이라는 目標아래 10萬回線의 市外 全電子交換機를 供給하여 늘어가는 需要를 充足시킬 計劃이다(圖表Ⅲ-4-5) 長距離傳送路施設 供給計劃 參照.

〈圖表Ⅲ-4-5〉 長距離交換施設 供給計劃

(單位:千回線)

區 分 \ 年 度	'86末	6 次 計 劃					
		'87	'88	'89	'90	'91	計
需 要	-	283	328	363	413	463	-
當 年 計 劃	-	-	-	18	39	43	100
施 設 累 計	445	445	445	463	502	545	-
디 지 탈 화 率 (%)	100	100	100	100	100	100	-

長距離 傳送施設은 需要의 大容量化 및 安定性 確保에 對應하여 全量 디지털傳送路를 供給한 다는 方針으로 計劃期間中 디지털M/W 21,552回線을, PCM返送 29,160回線, 光케이블 103,488回線으로 總 154,200回線을 供給하게 될 것이며, 이중에 光케이블이 67%로 光케이블의 供給을 漸次 늘려 나갈 것이다

<圖表Ⅳ-4-6>

長距離傳送路施設供給計劃

(單位：回線)

區 分	年 度	'86 末	6 次 計 劃					計
			'87	'88	'89	'90	'91	
需 要	-	-	256,000	289,000	312,000	339,000	367,000	-
當 年 計 劃	-	-	29,904	30,456	31,416	31,536	30,888	154,200
— 디지털M/W	-	-	3,888	3,912	4,632	5,304	3,816	21,552
— PCM搬送	-	-	8,544	7,056	5,280	4,056	4,224	29,160
— 光 通 信	-	-	17,472	19,488	21,504	22,176	22,848	103,488
施 設 累 計		235,664	259,748	289,592	321,008	352,544	383,432	-

또한, 濟州 - 陸地間 海底 光케이블 建設은 國內 및 國際 觀光地로서 脚光을 받고 있는 濟州와 陸地間의 需要充足과 90 年에 完工되는 太平洋 海底 光케이블과 連繫受容을 위하여 濟州 성산포에서 全南 고흥間 (190 km)에 280 Mbps 海底 光케이블 12,000 回線을 88 年까지 完成할 計劃이다.

한편, 光通信施設의 供給에 있어서는 通信施設의 高度化를 위하여 高品質, 大容量 傳送路를 確保할 수 있도록 中心局 以上 都市 및 工業團地, 郡所在地로의 擴大供給과 올림픽 通信支援을 위한 回線을 確保한다는 方針아래 高速道路 및 京釜鐵道沿邊 등 長距離基幹傳送路에 優先 供給하여 期間中 3,779 km의 光케이블 (103,488 回線)을 供給할 計劃이다.

<圖表Ⅳ-4-7 >

年 產 別 施 設 計 劃

區 分		'86 末	推 進 計 劃					計
			'87	'88	'89	'90	'91	
光傳送路 (回線)	當年供給	-	17,472	19,488	21,504	22,176	22,848	103,488
	施設累計	25,608	43,080	62,568	84,072	106,248	129,096	-
光케이블 (km)	當年供給	-	958	828	783	692	518	3,779
	施設累計	1,378	2,336	3,164	3,947	4,639	5,157	-

通信部門에 있어 民間次元의 役割增大를 위해 尖端技術用役 및 새로운 서비스의 運用을 專擔 運用體로 獨立시키고, 通信部門 利用者의 使益增進體制로 利用者 모두에게 利益이 保障되도록 制度的 裝置를 마련하며 通信事業의 民營化 方案을 段階的으로 檢討 推進할 豫定이다. 이밖에 날로 加重되고 있는 先進諸國의 開放壓力에 따른 民營對應戰略도 아울러 樹立해 나갈 方針이다. 이렇게 되면 6次 5個年計劃이 끝나는 1991年에 가서는 長距離 交換施設은 545千回線이 될 것이고, 長距離傳送路는 383千回線으로 되며, 長距離自動電話 疏通의 圓滑化를 期하고 다가올 情報化社會의 綜合情報通信網(ISDN)構築의 기틀을 마련하게 될 것이다.

나. 特定通信回線 (Leased Line)

우리나라에서는 現在 컴퓨터에서 處理된 情報를 傳送하는 手段으로서, 特定通信回線이 가장 많이 使用되고 있다. 特定通信回線 서비스는 特別히 定해진 相對와 特定時間에 關係없이 하루에도 몇번씩 大量 情報를 주고 받을 때, 傳送路가 달리 構成되는 公衆情報通信網을 使用하는 것은 보다 처음부터 둘 사이에 特定通信回線을 設置하여 언제나 連結되어 있도록 하는 便이 좋다.

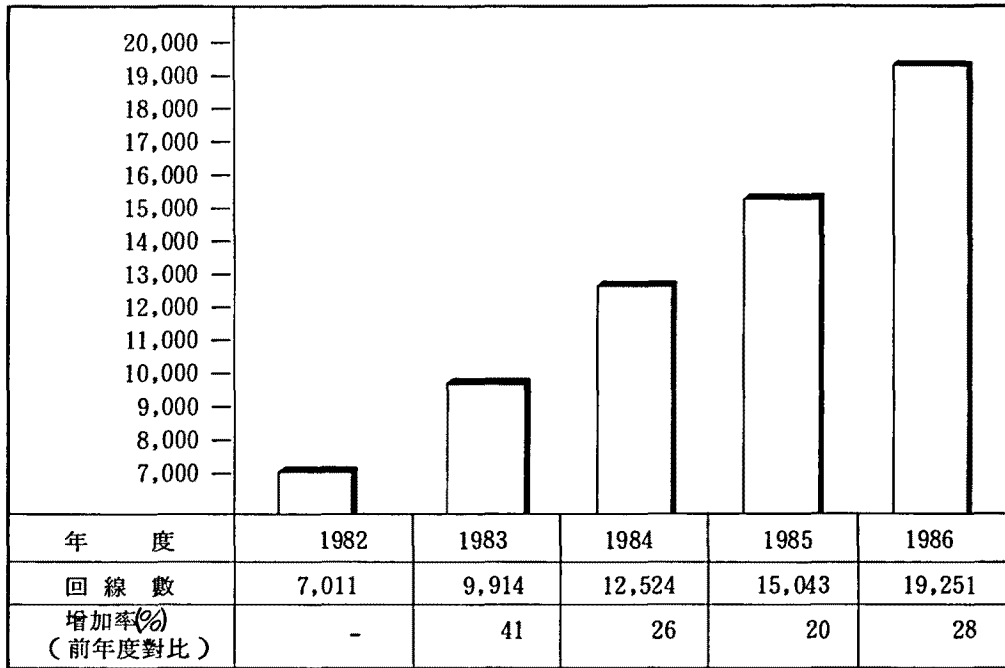
많은 情報量을 傳送할 경우에는 自然히 傳送時間도 길어진다. 이 때, 傳送時間과 傳送量에 따른 種量制 料金基準을 採擇하고 있는 公衆情報通信網을 利用한다면 그 使用料가 매우 높아진다. 그 대신 特定通信回線을 使用하면 經濟的 負擔이 떨어져 有利하다.

特定通信回線의 品質向上을 위하여 從前의 아날로그方式의 電話級回線에서 디지털方式의 符號級回線으로 바꾸려는 作業을 1985年에 着守하였고, 이로써 雜音이나 混線의 影響을 거의 받지 않는 高品質의 高速 情報傳送이 可能하게 되었다. 傳送速度가 높을수록 相對的으로 回線의 端末裝置가 低廉해질 뿐만 아니라 一定 傳送速度(9,600 bps) 以下에서는 現在 使用中인 端末機를 그대로 使用할 수 있다는 點에서 有利해졌다.

特定通信回線은 費用도 높고 利用效率이 떨어져 浪費를 招來할 수도 있어 日常化시키기에는 어려움이 있다. 그래서 公衆情報通信網이 一般人的 情報通信을 맡아 그 機能을 다하고 있다. 그러나 머지않은 將來에 實現되리라고 展望하는 홈뱅킹이나 홈쇼핑, 在宅勤務의 時期를 앞당기기 위해서는 特定通信回線의 使用이 좀 더 一般化될 必要가 있다. 特定通信回線의 利用, 速度別 利用, 加入分布 現況은 다음과 같다.

< 圖表 IV-4-8 >

特定通信回線利用現況



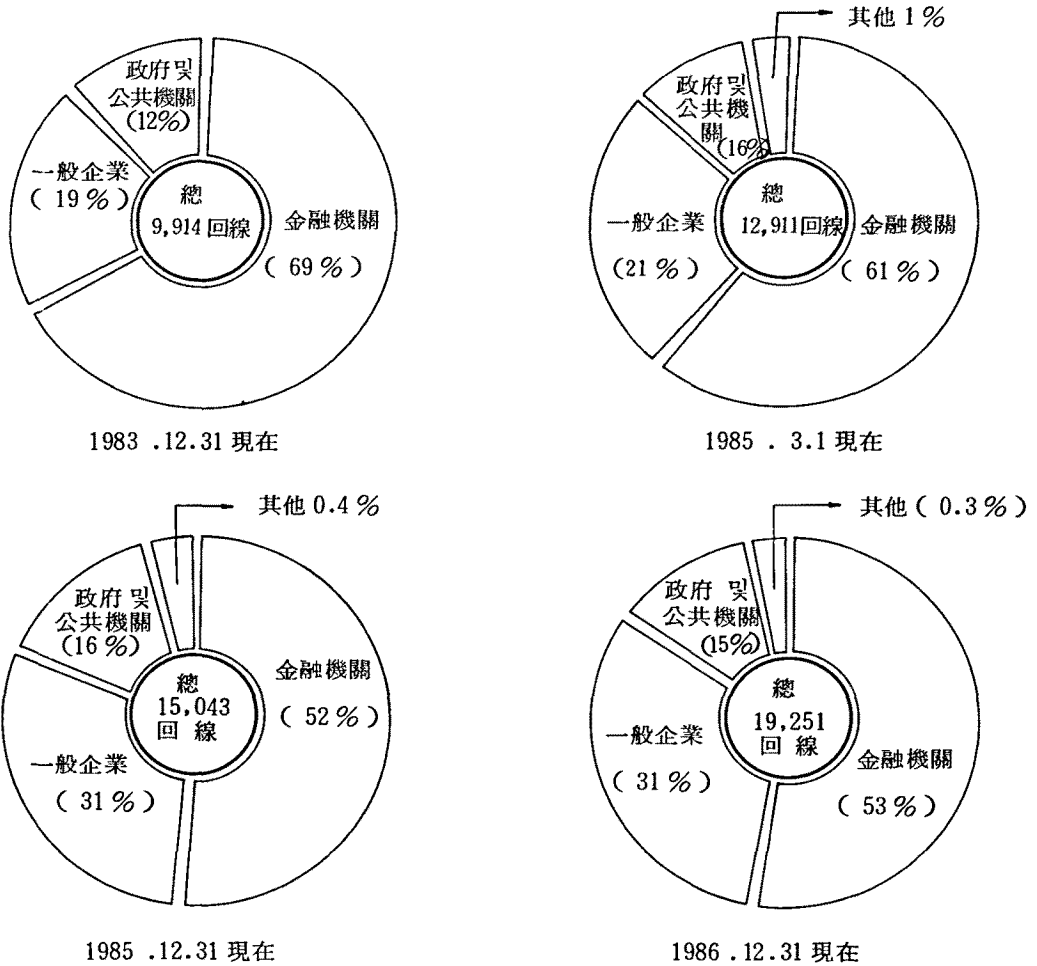
< 圖表 IV-4-9 >

特定通信回線速度別利用現況

年度	速度 (bps) 區 分	速度 (bps)									計
		50	200	300	600	1200	2400	4800	7200	9600	
1985	市 內	-	2	35	-	7,487	3,354	829	-	2	11,709
	市 外	4	1	1	11	1,577	1,129	507	2	61	3,293
	國 際	-	1	-	-	3	2	2	8	25	41
	計	4	4	36	11	9,067	4,485	1,338	10	88	15,043
1986	市 內	-	-	19	-	7,721	5,485	1,806	-	38	15,069
	市 外	4	-	1	10	1,651	1,704	669	2	81	4,122
	國 際	-	-	-	-	3	2	3	8	44	60
	計	4	-	20	10	9,375	7,191	2,478	10	163	19,251

〈圖表Ⅳ-4-10〉

特定通信回線加入分布現況



다. 公衆情報通信網 (PDN : Public Data Network)

(1) 概要

DACOM-NET은 패킷交換方式을 使用하여 情報通信網을 專擔하는 公衆網이다. 全國 主要都市에 設置한 패킷交換機와 多重化裝備를 連結하는 網이 그 基本構造이고 一般使用者는 各者의 端末機를 接續地點까지 連結하여 서비스를 提供받는다

1983年 遞信部가 公衆電話交換網을 情報通信用으로도 使用할 수 있게 一部 開放하였다 따라서 加入者 端末機와 接續地點 사이를 連結하는데 따로 回線을 設置하거나 혹은 既存

의 電話線을 그대로 使用할 수도 있다.

또한, 각 機關이나 企業이 私設網을 따로 設置하여 管理하면 그 回線에 異常이 생겼을 때 業務가 中斷되는 短點이 있는데 비해 公衆網을 利用하면 훨씬 낮은 費用으로 安定性이 높은 通信이 可能하다. 특히 이 長點을 온라인 業務에 適用하면 作業의 信賴度를 높일 수 있다. 또 現行 通信法規上 專用線을 共用하지 못하는 機關이나 企業들간이라도 DACOM - NET에 連結하면 相互通信의 問題가 解決된다

이러한 基本的인 傳送機能外에도 DACOM - NET上에서 私設網을 構築할 수 있는 附加機能이 있다. 이는 '폐쇄加入者그룹' 機能이라고 하는데 '本社와 여러 支社들'과 같은 特定 使用者들을 하나의 그룹으로 形成하고, 다른 加入者들의 通信은 制限함으로써 그 그룹만의 私設情報通信網처럼 使用할 수 있도록 한다. 이 때 '受信者費用負擔承諾'이라는 機能을 活用하여 通信料를 本社에서 一括處理하도록 할 수도 있다. 이 외에도 '固定接續', '論理解釋', '直接呼出' 등의 附加機能이 있다.

(2) 施設 現況

公衆情報通信網의 第1次 網擴張 事業은 '85年末에 施設工事を 完了하고 '86年 1月末까지 試驗運用을 거쳐 서울, 釜山, 大邱 등 既存의 패킷交換機 設置地域에 交換機 184 포트를 增設하는 한편, 大田, 光州 등 새로운 2個 地域에 交換機 128 포트를 新設한 바 있다. '86年 2月 15日 現在 常用서비스 可能한 패킷交換機 施設 總容量은 <圖表Ⅲ - 4-11 >과 같으며 國內·外 連結網圖는 <圖表Ⅲ - 4-12 >와 같다.

한편 패킷交換機가 없는 主要 9個 都市에는 새로이 集·多重化 裝備를 設置할 豫定으로 있어 '86年末까지는 集·多重化裝備 總 522 포트, 패킷交換機 總 662 포트의 施設容量을 具備하게 되어, 總 1,184 포트의 패킷交換 施設容量을 具備하게 된다.

<圖表Ⅲ - 4 - 11 >

패킷交換機 施設容量

('86.2.15 現在)

地 域	內 容	포 트 數		計
		同期 (Sync.)	非同期 (Async.)	
서	울	162	160	322
釜	山	74	48	122
大	邱	42	48	90
大	田	32	32	64
光	州	32	32	64
合	計	342	320	662

< 圖表Ⅲ - 4 - 14 > 公衆情報通信網 利用現況

加入區分	年度 速度 加入數 (bps)	1983			1984			1985			1986		
		加入	開通	開通率 (%)	加入	開通	開通率 (%)	加入	開通	開通率 (%)	加入	開通	開通率 (%)
情報交換回線에 의한 加入	300	30	28	93	28	27	96	28	27	96	33	31	93
(Leased Line Access)	2,400	1	1	100	8	9	112	48	43	89	83	72	86
	4,800	0	0	0	8	6	75	26	16	61	39	29	74
	9,600	0	0	0	0	0	0	7	4	57	13	11	84
計		48	39	81	83	76	91	226	158	69	450	372	82
加入電話回線에 의한 加入 (Dial-up Access)	300	22	20	90	65	61	93	294	221	75	354	304	85
	1,200	11	10	90	33	24	72	72	69	95	257	245	94
計		33	30	90	98	85	86	366	290	79	611	549	89
總 計		81	69	85	181	161	88	592	448	75	1,061	921	86

註：年度別 累計分임

라. LAN (Local Area Network)

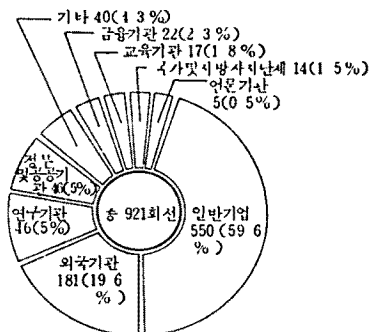
企業의 多邊化에 따라 수많은 情報를 入手, 消化하기 위해서 企業마다 一般OA (事務 自動化) 또는 一般 FA (工場自動化)를 이미 導入, 活用하거나 또는 導入中에 있는 企業들이 大企業을 中心으로 많이 나타내고 있다. 事務室이나 研究室, 빌딩, 工場 등과 같이 制限된 地域에서 情報處理裝置 등을 連結하기 위하여 最適化되고 信賴性있는 高速의 通信채널을 提供하는 네트워크中的 하나가 LAN (近距離通信網)이다.

<圖表Ⅲ-4-15>

地域別 利用 現況

年度 加入數 地域	1983			1984			1985			1986		
	加入	開通	開通率(%)	加入	開通	開通率(%)	加入	開通	開通率(%)	加入	開通	開通率(%)
서울	60	52	85	135	118	87	374	310	82	612	568	92
釜山	1	1	100	6	5	83	24	15	62	69	55	79
大邱	0	0	0	3	2	66	13	8	61	32	26	81
仁川	1	1	100	3	3	100	7	6	85	16	12	75
京畿	7	4	57	15	14	93	31	23	74	58	48	82
江原	0	0	0	0	0	0	12	5	41	32	21	65
忠北	0	0	0	0	0	0	5	3	60	15	12	80
忠南	8	8	100	11	11	100	26	19	73	43	34	79
慶北	1	1	100	2	2	100	19	14	73	35	30	85
慶南	3	2	66	6	6	100	36	22	61	64	53	82
全北	0	0	0	0	0	0	11	5	45	21	16	76
全南	0	0	0	0	0	0	27	14	51	52	37	71
濟州	0	0	0	0	0	0	7	4	57	12	9	75
總計	81	69	85	181	161	88	592	448	75	1,061	921	86

<圖表Ⅲ-4-16> 加入分布 現況



1986.12.31 現在

1970年初 시작된 LAN시스템은 크게 Broad band 形態와 Baseband 形態의 두 가지가 있다.

두 方法이 포트當 價格, 傳送速度, 帶域幅(Bandwidth), 音聲, 畫像傳送, 距離, 컴퓨터間 高速通信, 프로토콜 速度變換, 網管理, LAN의 構成, 他機種 網과 接續 등에 있어서 長短點이 存在하기 때문에 어떤 경우에는 두 가지 方法을 섞어서 通信網을 構成한다. 國內의 몇몇 大企業에서는 몇年 前부터 큰 工場 또는 事務室을 비롯, 研究所와 學校 등에 光케이블(또는 銅軸케이블)을 使用하여 LAN시스템을 設置, 運用하고 있다.

現在 이러한 LAN시스템 Integration을 擔當하는 業體들이 多數 現出하고 있긴 하지만 많은 情報處理機器 製造會社의 固有하고 多樣한 特徵 및 接續樣式을 가진 각 機器들이 連結에는 많은 어려운 問題點들이 있으며, 이러한 連結이 技術的으로 不可能한 경우도 적지 않다.

따라서 LAN System의 統合을 擔當하는 業體들 自體에서 각 機器들의 接續樣式을 統一한 다든지 標準化하는 등의 活動이 進行되고 있으나 LAN 事業이 情報産業에서 새로운 部分으로 擡頭되고 있는 지금에도 우리나라의 많은 LAN System 統合業體들은 네트워크의 패킷通信裝置, 케이블 플랜트 등 大部分의 技術的인 問題들을 發達된 外國技術에 依存하고 있으며 이와 關聯된 技術開發活動도 잘 進行되지 않고 있다.

應用 소프트웨어 및 應用 하드웨어도 現在 소프트웨어 開發業體에서 많은 專門人力을 動員하여 活潑히 進行하고 있으나 화일傳送, 電子郵便 시스템, 프린터 서비스 및 호스트컴퓨터와 호스트컴퓨터를 連結하기 위한 複雜한 通信用 應用 소프트웨어 등의 많은 部分을 外國에 依存하고 있으며 아직도 國內에서는 소프트웨어 開發 및 소프트웨어 自體에 대한 價値가 제대로 確立되어 있지 않은 實情이다.

또한 LAN의 構成要素中 가장 重要한 要素인 使用者 및 LAN System이 需要者들에게 있어서 올바른 認識이 不足한 形便이다. 이러한 問題點들을 解決하기 위해서 LAN System의 統合에 關聯한 業體들은 使用者와 그 需要者들에게 세미나 및 弘報活動 등을 통해 正確한 LAN의 概念과 實體를 傳達하는 것이 필요하며 使用者들의 要求를 募集·分析하여 關聯 技術 및 소프트웨어의 開發을 推進함으로써 關聯 H/W 및 S/W의 막대한 外國 依存度を 줄이고 점차 國產 H/W 및 S/W를 確保해 나가야 할 것이다.

LAN은 發達된 技術과 使用者의 要求를 連結함으로써 現代 情報社會를 具現하기 위한 效率的인 道具가 될 것이며 또 되도록 해야 할 것이다.

마. 電子 私書函 (E - Mail)

電子私書函이란 大容量 컴퓨터의 記憶裝置에 願하는 이들의 空間(個人 電子私書函)을 割當하여 그것을 郵遞局에 있는 私書函처럼 看做하여 그 使用者가 自身の 端末機와 私書函과 連結回線을 통해 各種 메시지를 作成·貯藏·傳送할 수 있는 서비스이다.

우리나라는 1983年 12月, 韓國데이타通信(株)가 美國의 ITT Dialcom社, CSC社와 시스템利用 契約을 締結하여 電子私書函의 國際的 서비스 國家 隊列에 끼었다. 이 두 會社가 提供하는 電子私書函 서비스는 電子가 Dialcom, 後者が NOTICE이다.

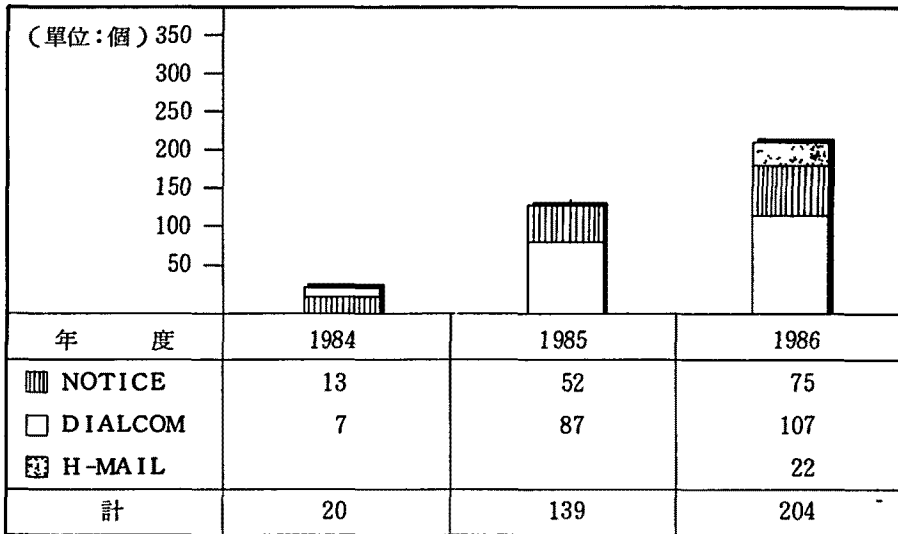
一般人이 兩 電子私書函을 利用하려면 優先 韓國데이타通信(株)의 公衆情報通信網 利用許可와 電子私書函 割當을 받는다. 利用環境이 造成된 後에는 이렇게 使用한다. 回線과 連結하기 前에 傳送할 메시지를 作成한 後 情報交換回線이나 電話線을 利用하여 DACOM-NET와

連結한 다음 DACOM-NET을 통해 電子私書函 컴퓨터를 부르면 全世界에 分布되어 있는 通信網을 통해 電子私書函 컴퓨터와 連結된다. 이렇게 連結되면 相對方의 私書函을 指定하여 作成한 메시지를 보내고 相對方은 自身の 私書函을 檢索하여 傳送된 메시지를 받아본다

또한, 1985년부터 한글 電子私書函 開發을 着手하여 1986年 下半期の 無料서비스를 거쳐 1987년부터 常用서비스를 開始함으로써 이 問題를 解決하였다. 한글電子私書函(H-Mail)은 電子私書函 本來의 基本機能인 메시지 作成·貯藏·傳送 機能을 中心으로 여러가지 附加機能을 갖추었으며 1986年末 現在, 利用 現況은 <圖表Ⅲ-4-17>과 같다.

<圖表Ⅲ-4-17>

電子사서함 利用現況



바. VIDEOTEX

비디오텍스란 컴퓨터를 利用하여 글자와 그림으로 構成된 畫像情報를 데이터 베이스에 蓄積해 두고 個人의 TV 受像機나 端末機를 公衆電話網으로 公衆通信網에 連結시켜서, 利用者가 그 畫面을 보며 컴퓨터와 相互 對話形式으로 필요한 情報를 畫面單位로 選擇하여 찾아볼 수 있는 代表的인 뉴미디어이다.

비디오텍스는 關聯機關에서 使用하는 公式用語이고 美國에서는 좀 더 大衆的으로 쓰이는 뷰데이터(View data)란 用語가 있다. 이 用語들은 이런 種類의 서비스 내지 시스템을 通稱하는 共通用語로서 一般名詞이고 이런 서비스를 提供하는 機關이나 會社의 商號名으로 인해 각 서비스마다의 固有名稱들이 있다.

最初로 開發을 試圖하여 實用化에 成功한 英國의 프레스텔 (Prestel, 1978), 뒤이어 ,第 2 世代 비디오텍스로 登場한 캐나다의 텔리돈 (Telidon, 1980), 電子電話番號簿 서비스가 特徵인 프랑스의 텔레텔 (Teletel, 1981), 1984 年 5 月에 常用서비스를 始作한 獨逸의 빌트쉬름텍스트 (Bildschirmtext), 獨自인 方式을 開發한 日本의 캡틴 (CAPTAIN, 1979), 그리고 民營形態로 開發된 美國의 뷰트론 (Viewtron, 1980)이 모두 비디오텍스를 나타내는 固有名詞이다. 이 밖에도 네덜란드의 Viditel (1980), 스웨덴의 Datavision (1979), 덴마크의 Teledata (1982), 스페인의 Ibertex (1980), 남아프리카의 Beltel (1980), 홍콩의 Viewdata (1982) 등, 世界的인 技術 先進國에서 固有한 名稱을 붙여 비디오텍스를 實驗中이거나 常用서비스하고 있다.

우리나라에서는 '85 年 3 月 파일럿시스템 (Pilot system)을 設置完了하였고, 現在 開發中인 시스템은 北美方式 (NAPLS)으로써 情報提供者의 參與誘發과 서비스의 對國民 弘報, 常用서비스를 위한 運用技術의 蓄積을 위해 '85 年度에 示範시스템을 構築한 바 있는 비디오텍스서비스는 '86 年 試驗서비스를 거친 後 그 結果를 土臺로 既存의 파일럿시스템에 容量增設 및 한글處理機能을 補強하여 '87 年末頃 常用서비스 推進方案을 마련한 後, '88 年 以後 常用서비스를 實施할 方針이다. 現在는 觀光關聯 9 個 分野를 데이타베이스化하고 있으며 그 外에도 一般國民과 密接한 分野를 優先的으로 데이타베이스化 할 豫定이다.

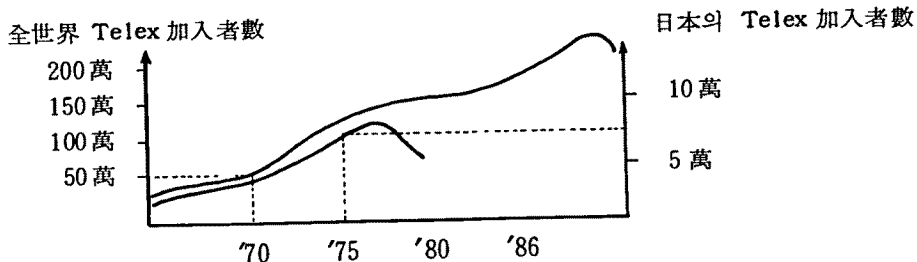
사 TELETEX

(1) 背 景

現在 有力한 文書通信서비스로서의 TELEX (Teletypewriter + Exchange)는 1 秒當 10 字의 傳送速度로, 遠隔地의 相對方에게 數分만에 文書 한 장을 보낼 수 있다는 長點은 劃期的인것이나, <圖表Ⅲ-4-18>에서 나타난 바와 같이 1980 年代에 들어 普及速度가 줄어들고 있는 事實에 注目할 必要가 있다. 그 理由로써 Telex 機能의 貧弱, FAX의 登場, 위

<圖表Ⅲ-4-18>

最近 20 年間의 Telex 加入者數 增減趨勢



드프로세서의 大衆化 등을 들 수 있다

(2) 特 徵

- 階層化 (Layered) 된 프로토콜 概念 導入
- 專用 Network 가 아닌 公衆通信網에서의 通信 機能
- Word Processor 機能의 保有
- 高速 傳送 可能 (2400 bps Full Duplex 傳送可能)
- 文字 種類의 多樣化 (Typewriter 活字와 同一)
- 文書 保管 (記憶) 能力의 保有
- 通信機能의 分離
- 他 서비스 (FAX 및 Videotex)
- 變換裝置 (Conversion Facility) 를 거쳐 Telex 와의 通信 可能

(3) 國內 現況

韓國電子通信研究所 등에서는 韓國型 Teletex 開發을 위한 Teletex 의 로칼機能인 한글 워드프로세싱方式 및 裝置 開發을 遂行하였으며 CCITT 가 勸獎하는 Teletex Protocol 에 關한 研究開發이 進行中이다.

또한, 로칼機能과 通信機能을 綜合하여 常用 Teletex 로서의 動作可能한 시스템開發을 進行할 計劃이다.

아. 遠隔會議 (Tele Conference)

(1) 定 義

遠隔會議란 서로 멀리 떨어져 있는 會議室 사이를 畫像과 音聲을 傳送하여 連結하고 TV 畫面에 비친 相對 會議室 參加者들의 얼굴을 보면서 全員이 同一한 會議室에 있는 듯한 氛圍氣로 會議를 進行시키는 시스템으로 國際的으로는 Tele conference 또는 Video Conference 라고 부른다.

(2) 시스템 構成

遠隔會議 시스템은 基本的으로 카메라, 모니터, 마이크, 스피커와 같은 맨·머신 인터페이스 裝置와 이들 相互間을 連結하는 雙方向의 映像·音聲 傳送路로 構成된다.

(圖表Ⅲ - 4 - 19 參照)

傳送路로는 여러가지 種類의 回線을 利用할 수 있으며 相互間的 會議가 頻繁한 경우에는 專用回線을 使用하는 것이 有利하지만 그 외에는 Tele Conference 서비스를 利用하면 有利

할 수 있다. 단, 高速 디지털 傳送 서비스의 경우 빈 時間에는 데이터 傳送 등의 다른 用途로도 利用할 수 있다.

< 圖表Ⅲ-4-19 > TV會議 傳送路를 利用한 서비스

서비스名		傳送帶域	서비스概要	備考
專用線	映像傳送서비스	4 MHz 칼라映像	2地點間에 TV映像을 傳送해 준다.	音聲은 別途로 傳送할 필요가 있다.
	高速디지털 專用線	64Kb/s ~ 6.3 Mb/s	2地點間에 디지털 데이터를 高速傳送해 준다.	端末側에 符號化 裝置가 필요
Tele Conference		畫像 : 4 MHz 칼라 音聲 : 7 MHz	豫約에 따라 임의 2地點間에 TV會議用 映像·音聲을 傳送해 준다.	中繼回線의 共同 利用이 可能

우리나라에서도 科學技術處가 主管하여 '87年初 試驗運用을 거친 바 있으며, 常用서비스가 이루어지면 利用率은 急増할 것으로 展望된다.

자. 特殊 情報通信서비스

(1) AP Telerate 및 Reuter Monitor

어떤 部類의 情報에 못지 않게 變動이 심하면서도 正確해야 하는 것이 金融情報이다. 韓國데이터通信(株)와 聯合通信은 共同으로 世界的인 金融情報서비스 提供業體인 美國의 AP-Telerate와 英國의 Reuter - Monitor와 契約을 締結하여 前者는 1983年 11月 1日부터, 後者는 1984年 5月 1日부터 서비스를 提供하기 始作하였다.

AP-Telerate는 美國의 AP通信, 다우존스(Dow Jones), 텔레레이트(Telerate)라는 3個 會社가 共同運營하는 것으로 1979년부터 서비스를 시작하였다 現在 世界 20餘個國의 1萬餘 金融關係機關을 相對로 서비스를 提供하고 있다. 서비스의 費用은 株價情報, 國際金利情報, 商品情報, 換率, 經濟 및 金融統計情報 등 經濟에 관한 뉴스이다. 특히 金利에 強하며 프라임레이트, 政府機關財, 債券 등에 관한 情報가 充實하고 換率(bankrate)을 提示하는 것이 特徵이다.

로이터社의 金融情報서비스(Reuter - Monitor Money Rates Service)는 1974년에 서비스를 開始하였다. 現在는 世界 76餘個國, 28,000餘臺의 터미널을 통해 株價情報, 海運情報, 外國代替情報, 商品情報 등 역시 經濟專門情報를 提供하고 있다. AP-Telerate와 마찬가지로 換率을 提示한다. 自行의 率(rate)을 入力시키는 銀行이 많아 地域的으로 歐美, 東南亞, 日

本 등 利用者가 고루 分布되어 있다는 長點이 있다. 參考로 AP-Telerate와 Reuter - Monitor의 金融情報傳送 서비스를 利用하는 外國의 現況을 1984年 基準으로 살펴보면, 美國이 3,300餘 機關, 日本이 140餘 機關, 싱가포르가 260餘 機關, 英國이 1,350餘 機關에 이르고 있다.

우리나라에서도 1983年 11月 1日 부로 AP-Telerate 서비스를 提供받게 되어 前에는 國內의 20餘個 機關이 텔리프린터를 利用하여 24時間 오프라인 (off - line)으로 받아보던 經濟情報를 온라인 리얼타임 (on - line real time)으로 迅速하고 正確하게 받아볼 수 있게 되었다.

< 圖表Ⅲ- 4 - 20 >

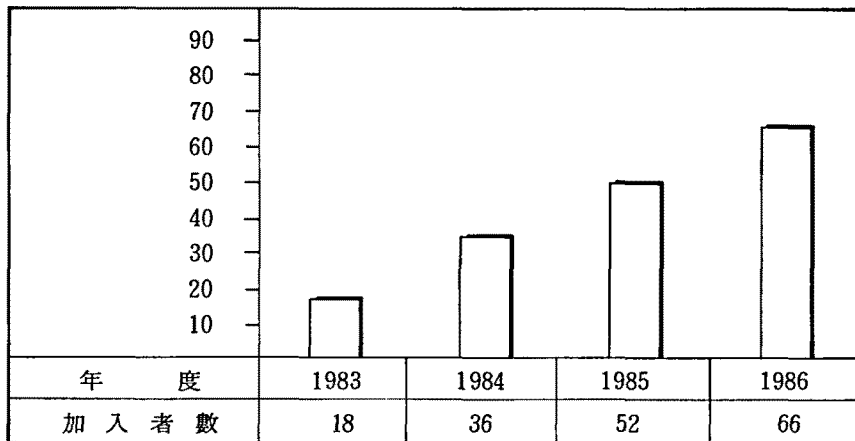
特殊데이터통신 서비스內容

('85.12 現在)

서비스品目	世界加入者規模	國內서비스開始日	서비스內容
AP / Telerate	世界 20餘個國 1萬餘加入者	'83.11. 1	AP, Dow Jones, Telerate 등 3社가 提供하는 外國換代替(換, 金利 등), 株價, 商品, 經濟, 金融 統計 등의 情報傳送서비스
Reuter / Monitor	世界 50餘個國 9千餘加入者	'84. 5. 1	Reuter 通信이 提供하는 換率, 株價, 經濟 및 金融뉴스 등의 情報傳送서비스

< 圖表Ⅲ- 4 - 21 >

金融情報 傳送서비스 利用現況



(2) 金融情報電送서비스

특수데이터통신서비스인 金融情報傳送서비스 (Financial Information Transmission Service)는 世界의 主要 株價情報, 海運, 外國換代替情報, 經濟 및 金融에 관한 情報를 리얼타임 (Real Time)으로 提供하는 서비스로서, 우리나라에서는 '83年 11月 서비스 開始以來 '85年末 現在 52機關이 利用하고 있다.

이 서비스는 現在 韓國데이터通信(株)와 聯合通信(株)이 提共하고 提同으로 있으며, 서비스의 大衆化 促進과 國內 利用機關의 國際競爭力 提高를 위해 '85年 10月 平均 10.6%의 料金引下를 實施한 바 있다.

(3) 信用卡情報시스템 (CCIS : Credit Card Information System)

CCIS란 信用卡 發行會社의 컴퓨터와 각 加盟店에 設置된 信用照會 端末機를 通信網을 利用하여 온라인으로 連結한 뒤, 信用卡 去來時에 필요한 여러가지 業務를 自動化한다. 즉 不良카드와의 對照, 카드 會員의 信用照會 및 承認, 카드發行會社別 去來內譯의 送·受信, 各種 附帶 報考書 및 資金의 決濟情報 등을 迅速·正確하게 處理해 주는 附加價值通信網의 一種인 것이다. 信用卡로 物品이나 서비스를 去來할 때는 優先 信用卡가 有效期間을 經過하지는 않았는지, 블랙리스트 (black list : 無效카드明細表)에 들어가 있는 것은 아닌지 등, 그 有效性을 確認해야 한다. 一定 限度를 넘어서 去來하고자 하면 超過去來承認을 要請할 수도 있어야 한다. 加盟店에서는 信用卡에 의한 賣出錢票를 入力하고 代金決濟를 하여 加盟店과 會員 計座의 變更된 殘高를 更新해야 한다. 이러한 必要機能 中에서 信用卡의 有效性 確認, 限度超過去來 承認要請, 賣出錢票 作成과 集計까지는 CCIS에 의해 自動化되며, 信用卡 發行會社에 따라서는 賣出錢票 提出도 自動化로 處理한다. 信用卡 去來의 特性때문에 代金 決濟를 即時 할 수는 없어도 CCIS로 代金決濟에 걸리는 時間을 短縮시킬 수 있다. 이러한 固定的인 業務를 自動化하여 作業能率을 높인다는 것 외에도 顧客, 加盟店, 信用卡 發行會社 側面에서 볼 수 있는 여러가지 長點이 있다.

이상과 같은 利用效果는 CCIS事業이 段階別로 進行됨에 따라 더욱 增進될 것이다. 今年 으로 完了되는 1段階 事業으로 優先 信用卡의 블랙리스트를 自動적으로 체크하게 한다.

信用卡 發行會社와 加盟店間에 메시지를 주고 받으며 集計한 資料 등을 交換할 수 있게 된다 이 段階에서 처음으로 常用서비스를 開始하여 全國의인 通信網으로 擴張시킨다.

1988年에 推進될 2段階에서는 앞에서 言及한 데빗카드 (Debit Card) 去來를 導入하려고 한다 그에 따르는 銀行殘高 照會를 비롯하여 販賣去來方式도 即時決濟로 轉換하고 信用卡 發行會社 뿐 아니라 銀行과 加盟店間에도 메시지와 決濟情報를 交換할 수 있게 할 豫

定이다. 1989年과 1990年에 걸쳐 마무리될 3段階에서는 CCIS를 다른 通信網과 連結한다. 各 銀行網과 豫約시스템을 運營하여 메시지 中繼의 範圍를 擴大하여 圓滑한 通信을 定着시키고 多樣的 서비스를 提供할 計劃이다. 利用可能한 카드의 種類도 지금은 信用卡에 局限되어 있지만 조만간 現金카드 (Cash Card)에 의한 去來도 可能하게 한다. 信用卡의 使用範圍도 現在 마스터 카드, 비자카드, 다이너스클럽 카드, 아메리칸 익스프레스 카드만 서비스 中이지만 1987年 中으로 國民카드를 비롯하여 國內에서 發行하는 6種類의 카드로 利用範圍를 擴大할 것이다.

(4) 生活情報 案內

情報通信서비스에 대한 國民啓蒙과 情報提供機關 (IP : Information Provider)의 參與 誘發을 위해, '85年 10月 서비스를 開始한 生活情報 案內센터는 韓國데이타通信(株)이 情報提供機關의 最新 情報를 蒐集하여 自體 人力方式을 거쳐 公衆情報通信網을 통해 온라인 對話形式으로 提供하고 있는 一種의 情報銀行서비스이다. 生活情報의 內容은 文化, 스포츠, 會議 및 學術, 旅行, 郵遞局 民願案內 등 實生活와 關聯된 5個分野 3千餘件에 達하며 새로운 情報가 發生하면 즉시 更新된다.

서울市內 中心地 3곳에 부스 (booth)를 設置하여 '85年末 現在 總 18,000餘件을 處理한 實績이 있다.

< 圖表Ⅲ- 4 - 22 >

生活情報 內容別 利用現況

('85 年末現在)

情報內容 件 數	文 化	스 포 츠	會議, 學術	旅 行	郵遞局民願
件 數	6,536	3,204	962	6,187	1,127
比 重 (%)	36.3	17.8	5.3	34.3	6.3

< 圖表Ⅲ- 4 - 23 >

生活情報 案內센터 利用者分布

