第 4 節 우리나라의 情報通信産業

1. 情報通信機器市場

가. 概　況

오늘날 通信産業은 관련산업에의 技術波及效果가 크고 附加價値가 높은 産業으로서 通信施設의 대량확충과 通信서비스의 高度化에 미치는 영향이 크므로 政策的 支援育成이 필요한 産業이라고 할 수 있다.

國內 通信産業은 '60年代 자동전화기, SSB송수신기, 기계식 교환기, VHF 송수신기의 조립생산을 시작하여 '70年代 技術開發 着手를 거쳐 '80年代에 加入電話의 대량확충, 단말기 自給制의 실시, 공중전화망의 개방을 통하여 지속적인 전화기 Cordless phone 등 전화교환기술의 導入 및 TDX-1의 自體開發 등 政府와 民間의 共同協力體制 中心으로 技術開發을 推進해 온 結果 飛躍的인 發展을 가져왔다. 그러나 最近 世界 通信産業은 國際間의 相互 影響力이 增大되면서 規制의 緩和, 通信機器市場 自由化 및 通信事業의 民營化 등 産業環境의 變化를 겪고 있다. 國內 通信機器産業도 國際收支의 黑字基調 定着에 따라 美國 등 外國으로 부터의 市場開放 要求 壓力이 加重되고 있는 가운데 通商摩擦의 極小化와 産業育成을 통한 國際競爭力 向上이 要求되고 있다.

〈圖表 Ⅳ－4－101〉　　通信機器의 技術開發趨勢

60年代	70年代	80年代
· 자동전화기 · SSB송수신기 · 기계식교환기	· 전자식 사설교환기 · 전자식 국설교환기 · 저속 광통신시스템	· 전전자교환기(TDX) · 다기능 전화기 (자동응답시스템) · 팩시밀리 · 고속 광통신시스템
조립생산단계	기술개발착수단계	개발추진단계

나. 우리나라 通信機器産業의 需給動向

우리나라 通信機器市場은 '84年以後 年平均 17% 成長하면서 '89年에 2,173百萬弗에 이르렀으며 전체 電子工業生産에 6%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 需要側面에서 輸出, 內需는 同期間 중에 각각1.1%, 29%씩의 成長을 가져왔으며 共給面에서는 收入이 1%의 낮은 成長과, 生産이 24%의 높은 成長率을 보이고 있다. 이는 '80年代 初부터 시작한 政府의 國産化計劃制度와 企業의 價格競爭力 優位確保를 위한 努力, 그리고 전화기, CB트랜시버, 무선전화기의 지속적인 輸出과 高附加價値製品, 즉 팩시밀리, 자동차 전화기 등의 製品出現으로 基因 된다고 볼 수 있다.

〈圖表 Ⅲ-4-102〉 通信機器 産業의 需給動向

(單位 : 百萬$,%)

區 分		'84	'85	'86	'87	'88	'89	年平均伸張率 ('84/'89)
需要	內需	736	807	667	791	1,147	1,235	11
	輸出	265	335	506	862	910	938	29
計		1,001	1,142	1,173	1,653	2,057	2,173	17
供給	生産	607	806	871	1,315	1,648	1,755	24
	輸入	394	336	302	338	409	418	1

通信機器의 貿易收支面을 살펴보면 1984年까지는 전자교환기, 마이크로 웨이브 장비 등의 輸入으로 아래에서 보는 바와 같이 輸入超過現象을 보였으나, '85년 부터는 輸出超過로 轉換되어 큰 폭의 貿易黑字를 나타내고 있다.

〈圖表 Ⅲ-4-103〉 通信機器의 貿易收支

(單位 : 억$)

區分 \ 年度別	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89
輸出	3.6	2.3	3.7	5.1	7.5	10.2	9.5
輸入	4.6	3.6	3.0	2.5	2.5	4.1	4.2
收支	-1.0	-0.7	0.7	2.6	5.0	6.1	5.3

이를 年度別로 보면 '87年의 경우 通信機器 輸出額은 7億5,000萬$로 당해년도 輸入額에 비해 5億$을 超過하였으며 '88年末 기준으로는 6億1,000萬$, '89年度에는 5億3,000萬$의 貿易黑字를 기록하였다. 이처럼 通信機器類의 貿易收支가 해마다 改善되고 있는 것은 전화기, 코드리스폰의 꾸준한 輸出增加와 最近 들어 카폰, 위성통신기기 등 무선통신기기의 輸出이 急增하였으며 TDS-1, TDX-1B 등 尖端通信機器의 國內開發과 通信部品의 國産化 推進으로 輸入代替가 점차적으로 이루어졌기 때문이다.

1981년 전화기를 加入者가 자체구입, 사용토록 한 이후 市場競爭이 促進되었으며 팩시밀리, 車輛電話 등 대부분의 通信機器를 加入者가 選擇 購買하는 단말기 自給制가 實施되는 한편, 1985年부터 型式承認制가 實施되어 단말기의 品質向上과 原價節減을 도모하였으며, 또한 1983年 3月에 공중전화망에 情報通信機器의 접속을 許容하였고 民間企業에서의 事務自動化의 擴散으로 시설교환기, 팩시밀리 등의 國産化開發이 빠르게 이루어 지고 있다. 이에 따라 通信機器 主要製品의 生産은 전체적으로 '87年 以後 年平均16%의 成長을 가져오면서 '89年度 10,866(億원)에 이르렀다. 製品別 動向을 살펴보면 일반전화기, 코드리스폰의 생산이 마이너스 성장을 보인 반면 Key Phone, 팩시밀리, 차량전화기 전화의 生産이 큰폭으로 增加되었다.

〈圖表Ⅲ－4－104〉 通信機器 製品別 生産動向

(單位：百萬원)

主 要 製 品	'87	'88	'89	年平均伸張率 ('87/'89)
生 産 計	803,834	880,817	1,086,569	16
電 話 機	281,016	168,867	151,519	－27
코드레스폰	112,294	84,825	92,155	－9
車 輛 電 話	20,432	14,004	46,902	52
키 폰	12,610	141,488	139,021	222
自動應答裝置	62,244	95,410	71,039	7
팩 시 밀 리	35,152	60,769	105,000	73
텔레프린터	2,737	4,451	2,949	4
私設交換機	277,349	311,003	477,984	31

輸出은 同期間('87～'89)에 年平均 3%의 낮은 成長率을 보였으나 이는 輸出主宗品目이였던 전화기, Cordless Phone이 勞使紛糾, 賃金引上 등의 원인으로 輸出採算性이 매우 나빠지면서 수출저조현상이 뚜렷해 졌다. 그러나 차량전화, 팩시밀리, 키폰 등의 高附加價値의 製品이 出現함에 따라 OEM方式 中心의 輸出이 급격히 增加 되어 이에 대한 回復이 2～3年 내에 될 것으로 豫想되고 있다.

〈圖表 Ⅲ－4－105〉 通信機器 製品別 輸出動向

(單位：百萬원)

區分 \ 年度別	'87	'88	'89	年平均增加率 (%, '87/'89)
輸出計	468,703	472,953	498,893	3
電話機	212,797	88,084	65,167	−45
코드리스폰	134,406	65,726	79,319	−23
車輛電話	16,261	23,345	40,688	58
키폰	20,832	145,003	126,508	146
自動應答裝置	66,057	106,342	122,013	35
팩시밀리	3	805	16,474	7,310
텔레프린터	141	4	−	−
私設交換機	18,151	43,644	48,724	64

內需는 同期間 ('87～'89)에 年平均 31%씩의 높은 成長率을 나타내고 있는데 이는 輸出과 대조적인 現象으로 上記에서 서술한 바와 같이 公衆線開放, 단말기 자급제도 推進 등을 통하여 코드리스폰, 키폰, 팩시밀리의 需要가 급격히 增加함을 볼 수 있다.

〈圖表Ⅲ－4－106〉 通信機器 製品別 內需 動向

(單位：百萬원)

區分 \ 年度別	'87	'88	'89	年平均增加率 (%, '87/'89)
內需計	422,537	497,205	723,012	31
電話機	99,954	99,162	97,087	−1
코드리스폰	4,688	10,613	33,182	166
車輛戰禍	5,461	7,090	6,214	7
키폰	10,074	27,474	47,923	118
自動應答裝置	−	2,268	3,374	−
팩시밀리	33,300	59,557	75,244	50
텔레프린터	2,737	4,056	1,728	−20
私設交換機	266,323	286,985	458,260	31

2. 情報通信事業

가. 概　　要

우리나라의 電氣通信은 1885年 9月, 漢城·濟物浦間에 최초로 電信이 개통된 이래 이미 100餘年의 역사를 갖고 있다. 이러한 긴 電氣通信의 歷史 속에서 우리나라의 情報通信은 1972年 音聲級專用回線을 이용하여 외환은행의 서울 本店과 釜山支店 사이에 銀行豫金 온라인 업무를 시작한 시점을 그 導入時點이라 볼 수 있다. 이어서 韓國科學技術硏究所의 호스트컴퓨터 공동사용과 대한항공의 비행기좌석 예약시스템, 철도청의 새마을호 좌석예약시스템 등으로 專用回線을 利用하는 情報通信이 활용되어 왔다. 이후 1970年代 후반에 이르러 産業部門의 컴퓨터 導入이 增加함에 따라 情報通信의 유일한 수단이었던 데이타專用回線의 增加가 급격하게 이루어져 우리나라에 있어서 데이타通信은 급속하게 普及되어 갔다. 그러나 당시의 데아타通信은 새로운 産業의 領域으로서가 아니라 전화회선의 여유분을 特定通信回線이라는 서비스로 自信의 使用에 한하여 回線을 임대해 주는 정도에 불과하였다. 따라서 通信의 基本性格인 "어느 누구와도 通信"이나 通信과 컴퓨터를 이용한 多樣한 서비스의 提供이 불가능한 상태였고, 情報通信에 관한 제도적 規定조차 정립되지 못하고 있는 狀況이었다. 그 후 1977년의 電氣通信法의 전면개정은 데이타通信回線을 통하여 타인에게 데이타通信役務提供을 가능하게 함으로써 政府가 아닌 民間도 데이타通信事業者가 될 수 있는 길을 터놓게 되었다.

1980年代에 들어와 對外的 그리고 對內的으로 電氣通信을 둘러싼 環境의 급속한 變化가 이루어지게 되었다. 즉 經濟規模의 擴大에 따른 通信需要의 급격한 양적 팽창 및 通信의 領域 擴大, 通信 및 情報處理 關聯技術의 劃期的 發展에 따른 旣存서비스의 融合 또는 새로운 서비스의 出現 可能性 擡頭, 通信事業의 公共性과 企業性의 調和를 통한 合理的 運營體系의 必要性 대두, 그리고 새로운 政策領域으로서의 通信政策의 重要性 認識 등은 世界各國들로 하여금 競爭的으로 自國의 通信事業 經營體制의 改編과 通信政策機能의 強化를 要求하고 있다.

나. 事業主體別 現況

電氣通信事業은 한 나라의 歷史的·社會的 背景, 그리고 이에 기인하는 政策에 따라 다소의 차이는 있지만, 一般的으로 막대한 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 정도 獨占이 인정되어 왔다. 따라서 世界 各國에서의 電氣通信事業의 形態를 살펴보면 各種의 制度的인 장치로서 獨占事業에 制裁를 가하여 利用者의 不利益이 없도록 하고 있다.

이와 마찬가지로 우리나라의 電氣通信事業分野에 있어서도 通信事業者가 提供하는 通信事業의 內容은 電氣通信基本法과 電氣通信事業法에 規定되고 있다. 電氣通信基本法에 의하면 公衆電氣通信事業은 韓國電氣通信公社가 經營하도록 되어 있으며, 公衆電氣通信事業의 效率的 運營과 새로운 公衆通信貿易의 育成·普及을 위해 韓國電氣通信公社 이외의 者를 公衆通信事業者로 指定할 수 있도록 規程하고 있다.

1982年 情報通信 專擔會社로 設立된 韓國데이타通信株式會社는 1981年 改正된 電氣通信法에 의해 최초로 허가를 받은 데이타通信役務提供業體로서, 1983年 時分割多重化裝置(TDM : Time Division Multiplexer)를 設置하여 海外의 公衆情報通信網과 연결서비스를 시작하고 이어서 1984年에는 서울·부산·대구에 패킷교환기 DPS-25를 導入·設置함으로써 國內와 國際를 잇는 情報通信網을 構築하여 우리나라 情報通信産業發展에 크게 寄與하고 있다. 또한 1983年에는 韓國電氣通信公社가 公衆電話網을 非音聲通信, 즉 팩시밀리通信이나 데이타通信에 開放함으로써 가장 널리 普及되어 있는 電話網을 통한 情報通信이 可能하게 되어 情報通信利用의 大衆化에 一大 轉機가 마련되었다. 그러나 이러한 일련의 조치에도 불구하고 情報通信事業에의 民間企業의 參與는 극히 制限된 分野에서만 認定되고 있는 상황이었으므로 政府는 電氣通信 法令體系의 전면적인 改編作業에 着手하게 되었는데, 1984年 9月 施行하게 된 새로운 電氣通信基本法과 公衆電氣通信事業法은 情報通信事業 중 情報處理와 情報檢索 領域을 民間에게 開放하도록함에 따라 1985年 1月의 第1次 回線使用上의 緩和措置를 시작으로, 1987年 6月의 第2次 및 1988年 12月의 第3次 回線使用의 自由化 措置로 인해 情報通信役務提供은 크게 活性化되어 1988年末 現在 111個 業體가 遞信部의 承認을 얻어 활발한 事業을 벌이고 있다.

이러한 情報通信役務提供 承認 條件의 緩和와 함께, 特定通信回線 共同使用 範圍 擴大 措置로 말미암아 國內 그룹회사들은 소정의 신청서 즉 情報通信役務提供承認書, 通信網 構成圖, 主要設備內譯, 기타 特例認定範圍를 立證하는 書類의 적합여부를 審議받은 후 政府로부터 別途의 承認을 받아 事業을 할 수 있게 되었다. 이와 같은 回線使用의 開放에 따라 現在 各 系列會社 電算室 統合作業을 推進 중인 國內 그룹社들은 그룹內 統合電算網 構築을 통한 電算裝備의 運營 效率化를 기할 수 있게 되었으며, 이를 통해 축적된 技術과 경험을 利用하여 앞으로 多樣한 情報通信을 提供하는 企業電算網事業의 基盤構築에도 크게 寄與할 것으로 展望된다.

(1) 韓國電氣通信公社

韓國電氣通信公社(KTA ; Korea Telecommunication Authority)는 公衆電氣通信事業을 合理的으로 經營하고 電氣通信分野의 技術振興을 圖謀함으로써 國民生活의 便益을 增進하고 公共福祉의 向上에 이바지하고자 1981年 12月 10日 "韓國電氣通信公社法"에 의해 전액 政府出資로 設立되었으며 1982年 1月부터 業務를 開始하였다.

主要 業務는 첫째, 公衆電氣通信 施設의 設置 및 運營 管理 둘째, 公衆電氣通信에 관한 營業 셋째, 電氣通信에 관한 研究와 技術開發 및 人力 養成 넷째, 電氣通信의 機資材 試驗檢査와 品質保證業務 다섯째, 電氣通信에 관한 新技術 開發 및 産業化 促進을 위한 支援 등이다.

(2) 韓國데이타通信株式會社

韓國데이타通信(株)(DACOM ; Data Communications Corp. of Korea)은 情報通信의 發展을 促進하고 情報社會를 先導하며 國際 情報通信網 連結 및 關聯事業의 發展을 위해 1982年 3月 29日 韓國電氣通信公社와 民間의 共同出資로 設立되었다. 1984年 7月에 公衆情報通信網인 데이콤네트(DACOM-NET)를 開通하고, 1984年 9月에는 公衆通信事業者로 指定받음으로써 第2의 公衆通信事業者로 꾸준히 成長하여 왔다. 또한 1985年 5月에는 行政電算網開發 專擔業體로 指定을 받아 國家基幹電算網事業의 中樞的인 役割을 하고 있으며 1987年 12月에는 情報通信弘報센터(DACOM PLAZA)를 開館해 汎 國民的 情報文化 擴散의 促進에 寄與하고 있다.

DACOM의 主要 業務는 데이콤네트를 構成·運用하면서 情報通信回線과 附加裝置 등을 貸與하고 관련 情報를 處理·提供하는 것이다. 具體的인 事業으로는 DNS(DACOM-NET Service), 特定通信回線서비스, 디지틀專用回線서비스(DLS : Digital Leased-line Service), 國際디지틀專用回線서비스, 電子私書函서비스, 情報銀行서비스, VAN(Value Added Network)서비스 등이 있다.

(3) 韓國移動通信株式會社

韓國移動通信(株)(KMTC ; Korea Mobile Telecommunication Co.)은 移動通信에 대한 國民的 欲求를 충족시키고 移動通信의 專門化를 圖謀하기 위하여 1984年 3月 29日 設立되었다. 設立後 韓國電氣通信公社로부터 車輛電話와 無線呼出事業을 受託處理하여 왔으나, 1988年 4月에 政府의 公衆通信事業의 專門化 育成政策에 따라 독립된 公衆通信事業者로 指定되어 같은 해 6月부터는 移動通信에 관한 事業을 獨自的으로 推進하고 있다.

1989年 10月에는 移動通信網 構築을 위한 投資費를 원활히 조달하고 점차 가중되고 있는 移動通信 市場의 對外 開放壓力에 적절히 對應하기 위해 企業을 公開하였다.

KMTC는 公衆電氣通信事業 중에서 차량전화, 휴대전화, 무선호출분야를 事業領域으로 하고 있으며, 이와 관련된 研究 및 技術開發도 遂行하고 있다.

(4) 韓國港灣電話株式會社

韓國港灣電話(株) (KPT ; Korea Port Telephone Co.)는 老後된 施設을 現代化하여 서비스 수준을 향상시키고 國際 關門通信 業務를 遂行하도록 韓國電氣通信公社가 47%, 旣存 民間業者가 53%의 比率로 出資하여 1985年 12月 30日 設立되었다. 종전까지 港灣電話서비스는 釜山과

仁川 등의 6個 港口에서 民間業體들이 所有한 構內交換設備 또는 自家通信設備에 의해 提供되고 있었으나 事業規模의 零細性과 施設의 老後化로 通話品質의 改善이 必要하였다. 이 會社는 設立後 既存의 6個社를 吸水 및 合併해 1987年 4月부터 統合營業을 개시한 후 1988年 1月에는 公衆通信事業者로 指定받았다. 같은 해 9月에는 既存의 手動式 交換施設을 全電子式 交換施設로 改替하고 老後施設의 代·改替 및 항만간의 通信網을 構成하였다. 이로써 港灣區域 內 通信은 물론 各 港灣間 그리고 서울地域의 모든 海運·港灣·有關機關 및 業體間에도 자유로운 通話가 可能해졌으며, 일반 電話加入者와의 通話도 더 迅速하게 이루어지게 되었다.

主要 事業은 첫째, 海運·港灣 및 船舶 有無線 通信事業 둘째, 港灣公衆電話事業 셋째, 海運·港灣關聯 附加通信事業 및 專用回線 販賣事業 넷째, 公衆電話網과의 接續事業 등이며, 10個 港灣區域과 서울을 包含한 港灣電話 加入區域 內의 海運·港灣關聯 機關 및 有關業體를 管轄하고 있다.

(5) 韓國旅行情報株式會社

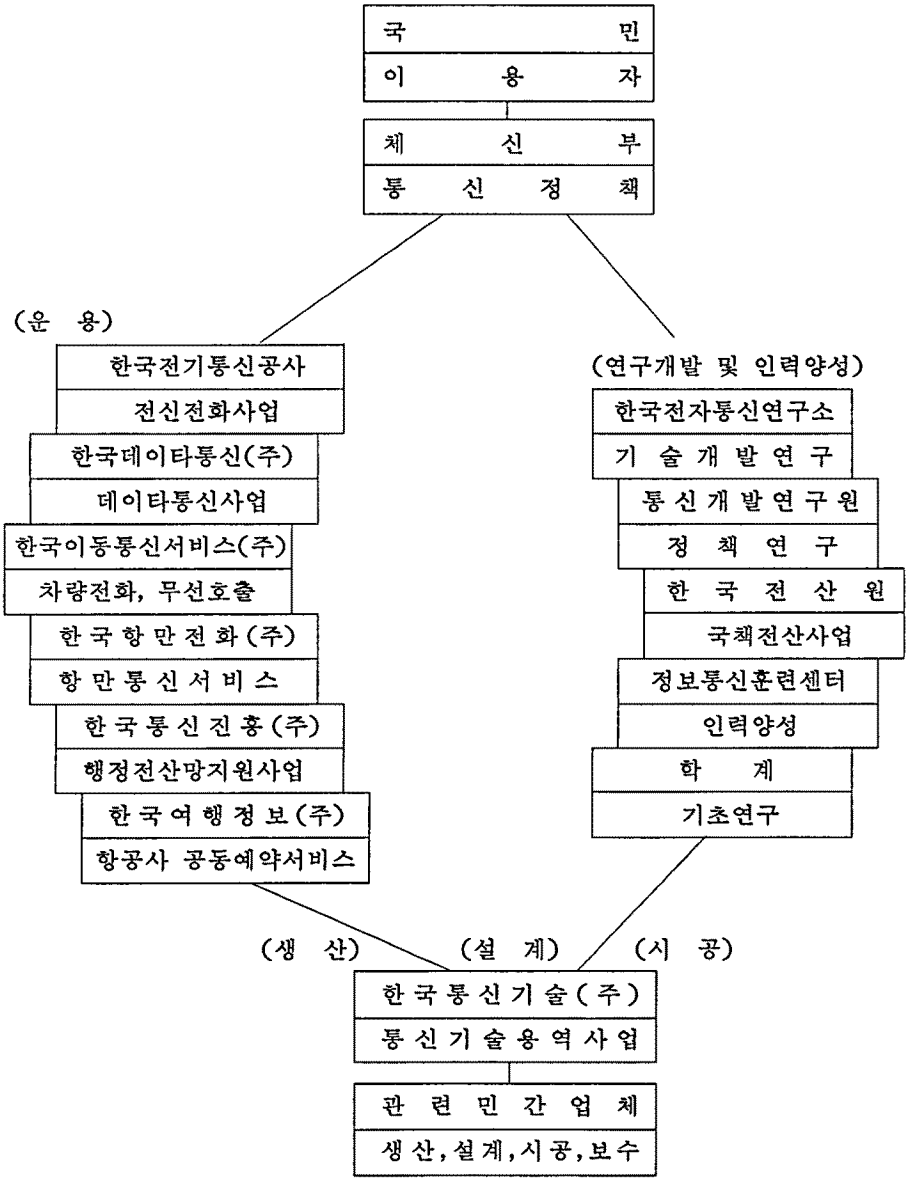
韓國旅行情報(株)(KOTIS ; Korea Travel Information Service Co., LTD)는 旅行에 관한 부가통신사업을 運營하기 위해 韓國데이타通信(株)과 韓進그룹의 共同出資로 1987年 11月 9日 設立되었다. 이 會社는 航空豫約시스템이 專門性과 現實的 特殊性으로 인해 既存의 公衆通信事業者가 運用하기에는 어려운 점이 있어 設立된 것이며 1988年 2月 13日에는 公衆通信事業者로 指定되었다.

事業 內容은 첫째, 航空豫約에 관한 情報交換시스팀의 構築과 運營 둘째, 旅行社의 航空券 共同發賣시스팀의 開發과 運營 셋째, 有關 旅行情報시스팀과의 接續서비스 넷째, 電算端末機器의 設置 및 賃貸 등이다.

다. 民間部門 情報通信役務提供業體의 現況

앞에서 설명된 바와 같이, 지금까지 우리나라의 情報通信事業은 公益性의 維持라는 次元에서 政府部門의 獨占事業形態로 運營되어 왔으며 民間企業의 참여는 극히 제한된 分野에서만 인정되어 왔다. 그러나 1983年 새로 전면 改正된 電氣通信基本法 및 公衆電氣通信事業法은 國內外 通信環境의 變化에 따른 通信서비스의 高度化와 多樣化를 民間의 創意力에 맡겨보자는 의도하에 情報通信事業중 情報處理와 情報檢索을 民間에게 開放하여 情報通信回線을 利用하여 情報의 檢索 및 情報處理役務를 提供하는 者는 일정 조건하에서 政府의 承認을 얻어 情報通信回線을 利用하여 事業을 展開할 수 있도록 하였다.

〈圖表Ⅲ－4－201〉 **電氣通信事業의 主體**



〈圖表 Ⅲ－4－202〉 公衆通信事業者 現況

事業者	서비스 範圍	指定日	'89年實出額	一般現況('90. 7. 1)
韓國電氣通信公社	－국내·국제 음성통신 －전보, 텔렉스	1982. 1.1 (업무개시)	2조8,935억원	－예산 : 4조2,272억원 －인원 : 5만5천명 －조직 : 본사(2단10실) 부설기관(2) 직할기관(6) 사업본부(13)
韓國데이타通信㈜	－국내·국제 정보통신 －부가가치통신 －행정전산망사업	1984. 9. 1	1,157억원	－예산 : 1,571억원 －인원 : 1,400명 －조직 : 1실·10본부 1연구소 7지사
韓國移動通信㈜	－차량전화 －휴대전화 －무선호출	1988. 4. 30	363억원	－예산 : 1,663억원 －인원 : 500명 －조직 : 1실·1본부 2사업본부 8지사
韓國港灣電話㈜	－항만 유·무선전화	1988. 1. 7	24억원	－예산 : 67억원 －인원 : 130명 －조직 : 3본부6부 6지사 2사업소
韓國情報㈜	－항공예약망 서비스 －여행정보시스템	1988. 2. 13	20억원	－예산 : 30억원 －인원 : 40명 －조직 : 1실 2부 7과

1985年 情報通信提供事業이 本格的으로 胎動하기 시작하였으며, 1986年에는 情報通信役務提供의 承認 基準을 改正·告示하여 海外情報銀行의 代理店業者도 情報通信役務提供者로 추가 인정하는 한편 各種 役務提供節次를 情報通信役務提供者의 體質을 強化시킬 수 있는 方向으로 변경하였다.

또한 1987年에는 外國과의 合作會社에게도 內國人의 持分이 50% 이상이고, 理事會 구성상 內國人이 優位를 確保할 경우에 情報通信役務를 許容함을 內容으로 하는 承認基準의 緩和措置가 이루어졌으며, 1988年末에는 이러한 緩和措置의 內容이 더욱 擴大되게 되었다.

1989年 末 現在 遞信部에 情報通信役務提供의 承認을 얻어 役務를 提供하고 있거나 準備 중에 있는 業體는 152個社에 달하고 있다. 이들 業體의 情報通信役務提供의 形態는 情報處理의 경우 컴퓨터파워의 提供, 應用소프트웨어의 開發 및 提供, 資料의 保管 및 管理등으로 나누어 볼 수 있으며 情報 檢索의 경우 自體 製作한 情報銀行의 온라인 提供, 海外情報銀行과의 代理店契約을 통한 海外情報銀行서비스의 代理提供 등으로 나누어 볼 수 있다. 이들 役務提供業體들이 利用者들로부터 받는 料金은 特定通信回線 使用料, CPU 및 I/O 등 시스템 使用料, DB使用料, 그리고 단말기 및 부수장비에 대한 使用料료 構成되어 있다.

현재 대표적인 情報通信役務提供業體의 動向을 살펴보면, 1976年부터 海外의 DB를 輸入하여 國內 利用者에게 뱃치(Batch) 形態의 情報서비스를 提供해 오는 産業硏究院은 현재 輸入 DB 뿐만 아니라 美國 意匠登錄, 綜合事業情報 등 自體 開發한 DB를 20餘種 保有하고, 國內企業들에게 KIET-LINE이라는 서비스 名稱으로 産業技術情報를 提供하고 있다. 또한 特定通信回線 30回線을 賃貸하여 使用하고 있는 쌍용컴퓨터는 1986年 1年間 特定通信回線을 利用한 情報通信役務提供으로 約 40億원의 賣出額을 記錄하였으며, 韓國證券電算(株)는 순수히 國內에서 自體 開發한 DB인 共同온라인 DB와 情報問議 DB 그리고 綜合情報DB를 保有하고 特定通信回線을 통하여 전국의 證券會社에 DB서비스를 온라인으로 提供하고 있다. 한편 韓國科學技術院 附設 시스템工學센터는 500餘個 機關에 컴퓨팅파워 및 각종 應用 소프트웨어 서비스를 提供하고 있으며, 海外情報銀行의 代理店으로 출발한 每日經濟新聞社는 1985年부터 日本經濟新聞社와 NEEDS(NIKKEI Economic Electronic Databank Service) 데이타베이스의 代理店契約을 締結하여 國內 利用者들에게 서비스를 提供하고 있다.

3. 情報通信서비스의 形態別 現況

현재 우리나라의 情報通信서비스는 傳送設備를 所有한 公衆通信事業者인 韓國電氣通信公社, 韓國데이타通信(株) 및 韓國旅行情報(株)와 이들로부터 傳送設備를 賃貸하여 不特定 多數에게 情報通信役務를 提供하는 情報通信役務提供者들로 構成되어 있는데, 이들이 提供하는 情報通信서비스는 다음과 같이 基本的인 情報傳送만을 行하는 '基本通信서비스'와 情報를 處理 加工, 保管, 傳送까지 行하는 '附加價値通信서비스'로 區分될 수 있다.

가. 基本通信서비스

(1) 패킷交換서비스

우리나라에서 패킷交換方式에 의해 提供되고 있는 公衆서비스는 韓國데이타通信(株)의 DNS (DACOM－NET Service)가 있다.

DNS는 두지점을 직접 연결하는 特定通信回線에 비해 效率性이 높을 뿐만 아니라, 通信量이 많지 않은 利用者에게는 價格負擔도 적고 任意의 多數 利用者와 通信할 수 있기 때문에 多樣한 附加通信서비스에 利用되고 있다. 또한 利用者는 DNS를 利用해 자체 通信網을 構築할 수 있기 때문에 企業 등은 外國 支社 및 國內 各支店을 연결해 情報를 交換할 수 있다.

우리나라의 패킷交換서비스는 韓國데이타通信(株)가 1983年 3月 TDM(Time Division Multiplesing)方式을 利用한 情報通信서비스를 개시한 이래, 1984年 7月에는 서울, 부산, 대구 등 3個 都市에 패킷交換機를 設置하고 國內 유일의 데이타 專用 交換網인 데이콤 네트(DACOM－NET)를 開通하였다. 이후 韓國데이타通信(株)는 1985年 12月에 대전과 광주지역에 交換機를 增設하였고, 1988年에는 전국 19個 都市에 다중화장비의 設置를 완료함으로써 名實相符한 전국 네트워크로서의 면모를 갖추게 되었다.

利用者가 데이콤네트에 접속하는 方法은 데이콤네트의 포트와 利用者의 단말기를 電話回線으로 연결하는 加入電話回線 접속(D/U ; Dial-up Access)과 情報交換回線으로 직접 연결하는 情報交換回線 접속(L/L ; Leased-line Access)의 2가지가 있다

데이콤네트의 기본 프로토콜은 國際電信電話諮問委員會(CCITT)가 規定하고 있는 X.25이다. 또한 데이콤네트는 X.25 기본 프로토콜 외에 加入電話回線 접속시에는 X.28을, 國際 傳送部門에서는 X.75를, IBM機種을 위해서는 SDLC 프로토콜을 함께 提供하고 있다.

데이콤네트에서 利用할 수 있는 通信速度는 加入電話回線 접속의 경우 300bps와 1,200bps의 2가지가 있고 情報交換回線 접속의 경우 300bps · 1,200bps · 2,400bps · 4,800bps · 9,600bps의 5가지가 있으며, SDLC 접속의 경우는 2,400bps · 4,800bps · 9,600bps의 3가지가 있다.

데이콤네트의 加入者 變化推移를 보면 〈圖表 Ⅲ－4－302〉에서 보는 바와 같이 데이콤네트가 처음 開通되었던 1983年 末에는 69加入者이던 것이 6年이 경과된 1989年 末에는 7,407加入者로서 年平均 100% 이상의 增加率을 보여 왔다.

DNS는 서비스개시 초기에는 外國法人의 國內 支社가 많이 利用하였으나 最近에는 國內의 一般 企業 및 個人 加入者의 利用이 增加하고 있다.

加入者 분포는 1989年에 個人 및 一般企業 加入者가 각각 전체의 37%와 44%로 가장 많다. 특히 個人 加入者의 경우 전년에 비해 364% 增加하는 趨勢를 보이고 있는데 이는 證券情報와 生活經濟情報 등에 대한 需要가 늘어났기 때문인 것으로 보인다.

〈圖表 Ⅲ－4－301〉 DNS의 主要 附加 機能

附 加 機 能	主 要 內 容
특정이용자그룹서비스	– 특정이용자 그룹의 자유로운 통신은 보장하되 타가입자와의 통신은 제한 – 데이콤네트를 사설망으로 이용 가능
고정접속서비스	– 동기방식 접속의 두 컴퓨터간에 특정 논리채널 설정 – 통신채널 설정과정없이 자료 송수신
다중논리 채널기능	– 하나의 물리적 회선으로 동시에 여러 곳과 통신
수신자 비용부담승락기능	– DNS 통신료를 수신자에게 부과
직접호출기능	– 비동기방식 접속의 컴퓨터가 호출과정없이 상대 컴퓨터와 직접 연결

〈圖表 Ⅲ－4－302〉 데이콤네트의 年度別 加入者 變化 推移

(單位 : 加入者)

年 度	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年
D / U	30	85	290	549	931	1,997	5,420
L / L	39	76	158	372	564	1,351	1,987
合 計	69	161	448	921	1,495	3,348	7,407
增加率	–	133%	178%	106%	62%	124%	–

〈圖表 Ⅲ－4－303〉 機關別 DNS 加入 現況

(單位 : 加入者, %)

區 分	1988	1989	增加率	區 分	1988	1989	增加率
국 가 기 관	279	333	19	교 육 기 관	53	88	66
공 공 기 관	122	204	67	일 반 기 업	1,644	2,763	68
금 융 기 관	135	201	49	서 비 스 업	284	414	46
언 론 기 관	45	71	58	개 인	696	3,229	364
연 구 기 관	90	104	16				

(2) 特定通信回線 서비스

特定通信回線은 本店과 支店 또는 事務室과 工場이 떨어져 있는 경우에 이용자가 희망하는 두 地點 사이에 交換設備를 거치지 않고 직접 연결하여 構成하는 回線을 말하며, 特定通信回線 서비스는 이 回線 양단에 컴퓨터, 단말기 등의 情報通信機器를 設置하여 온라인(On-line)으로 情報를 傳送·處理하는 附加通信서비스이다. 交換機能이 없는 專用線이라는 점에서 데이콤네트와는 利用 및 시스템 構成面에서 구별되며 情報 傳送時間 및 傳送量이 많을 경우 빠르고 經濟的인 情報 傳送을 할 수 있고 保安維持가 뛰어나다는 點에서 相互間의 온라인網 構成에 많이 利用되고 있다.

한편 1990年 4月에 國際 特定通信回線서비스 分野에서 IBS(INTELSAT Business Service)를 利用한 國際 디지틀專用回線서비스(IDLS ; International Digital Leasde-line Service)를 개시하여 企業을 對象으로 서비스를 提供하고 있다.

최근 3年間 特定通信回線의 加入回線數는〔表2-44〕에서 보는 바와 같이 꾸준히 增加하고 있다. 이는 回線使用制度에 대한 制限이 점차 緩和되면서 企業 系列社間의 VAN 構築이 활발해지고, 政府와 公共機關을 비롯한 모든 業體의 業務電算化 推進 및 本·支社와 代理店間의 業務를 컴퓨터와 通信을 利用하여 자체업무나 고객서비스 業務를 迅速하게 處理하려는 傾向이 急速히 이루어지고 있는데 기인한 것이다.

〈圖表 Ⅲ-4-304〉 特定通信回線 加入現況

(單位 : 回線)

區 分	1987	1988	1989
총 가입회선 (증가율)	23,951 (32%)	38,930 (63%)	57,377 (47%)
- 시 내	18,596	31,949	47,499
- 시 외	5,293	6,901	9,839
- 국 제	62	80	89

(3)高速回線 서비스

1987年 이후에 施行된 情報通信 回線使用制度의 大幅的인 緩和로 企業들을 中心으로 附加通信서비스에 대한 需要가 擴大되고 있으며 또한 附加通信서비스의 高速化, 高品質化, 高信賴度에 대한 利用者들의 欲求가 점차 늘어나고 있다. 이러한 利用者들의 要求에 부응해 韓國데이타通信(株)과 韓國電氣通信公社는 高速·大容量인 디지틀專用回線서비스와 高速回線交換網서비스를 提供하고 있거나 시범서비스를 實施하고 있는 중이다.

韓國데이타通信(株)은 1989年 2月부터 디지틀專用回線서비스(DLS ; Digital Leased-line Service)를 提供하고 있다. 디지틀專用回線서비스는 韓國데이타通信(株)이 韓國電氣通信公社의 T1(1.544Mbps)回線을 賃借하여 回線分割裝置와 網管理시스팀을 設置한 후 이의 附加價値를 높여 販賣하는 事業으로서 法令上으로는 特定通信回線서비스에 속한다. 1988年 11月 서울과 부산 등 5個 都市에서 시험 서비스된 후 1989年 2月 모뎀 접속에 의한 서비스가 상용화되었으며 9月에는 DSU 접속에 의한 서비스가 개시되었다.

이러한 高速回線서비스의 계속적인 普及은 우리나라의 公衆情報通信網을 早期에 完成하고 高速의 情報通信用 단말기기의 開發·普及을 促進시킴으로써 綜合情報通信網의 基盤造成에 크게 寄與할 것으로 기대된다.

나 附加價値通信 서비스

(1) 情報銀行서비스

情報銀行서비스는 각종 主題의 유용한 資料를 蒐集 加工·處理하여 기록한 데이터베이스를 大型 컴퓨터에 貯藏시켜 놓고 公衆情報通信網인 데이콤네트에 연결된 단말기를 통하여 利用者가 필요한 때에 직접 온라인 對話式으로 필요한 情報를 찾아 볼 수 있는 서비스이다

우리나라의 情報銀行은 韓國産業硏究院, 韓國原子力硏究所, 韓國電子通信硏究所 등이 필요한 分野에서 自體的으로 運營하고 있었으나, 1983年 2月 韓國데이타通信(株)이 海外 情報通信網을 開通하여 Dialog 데이터 뱅크의 상용서비스를 개시하면서 一般 國民들이 데이콤네트를 利用하여 온라인으로 實質的인 情報銀行서비스를 利用할 수 있게 되었다.

1989年 12月末 현재 韓國데이타通信(株)은 國內 情報銀行으로 開理眼Ⅰ 및 開理眼Ⅱ 서비스를 提供하고 있고, 海外 情報銀行으로는 Dialog, GSI-ECO, JOIS, Questel을 提供하고 있다.

〈圖表 Ⅲ－4－305〉 海外 情報銀行서비스 種類

情報銀行名	所屬國命	國內서비스開始日	檢索言語	特徵
DIALOG	미국	1983. 2	영어	· 세계 최대의 종합정보은행
GSI－ECO	프랑스	1984. 5	영, 불, 스페인어	· 경제분야전문 정보은행
JOIS	일본	1985. 6	영어, 일어	· 과학기술, 의학분야전문 정보은행
QUESTEL	프랑스	1986. 6	영어, 불어	· 종합정보은행(특히 화학, 특허분야)

情報銀行서비스의 加入者는 1988年의 1,717에서 1989年 5,325로 210% 增加하였다. 이중 天理眼Ⅱ 서비스의 加入者는 1989年 전년대비 3배이상의 增加를 보이고 있는데 이는 DACOM이 開發해 普及한 普及型端末機의 增加때문이다.

한편, 海外 情報銀行서비스의 加入者도 年平均 51%의 增加率을 보이고 있는데 이중에서도 DIALOG와 JOIS의 加入者가 꾸준히 增加하고 있다.

(2) 電子私書函서비스

전자사서함(Electronic Mail)은 大容量 컴퓨터 내에 加入者 專用의 컴퓨터사서함을 할당한 후 이를 통해 加入者 相互間에 메시지를 作成하고 貯藏 및 傳送할 수 있는 서비스로 韓國데이타通信(株)에서 提供하고 있다. 전자사서함은 기존의 텔렉스나 팩시밀리 등의 通信手段보다 費用이 40~50% 저렴하며 傳送速度가 빠르고 多樣한 附加機能을 갖추고 있어 새로운 通信手段으로 주목받고 있다.

우리나라에서는 1984年 5月에 韓國데이타通信(株)이 美國의 Dialcom과 Notice를 연결하여 상용 서비스를 개시한 후 1987年 4月에 國內用인 한글전자사서함의 상용 서비스를 개시하였다. 1989年 9月에는 公衆 PC 通信서비스인 PC-SERVE를 提供하고 10月에는 國際 標準의 다중매체간 메시지통신인 DACOM-MAIL 400(MHS)을 상용 서비스하였으며 11月에는 美國 MCII社의 World Mail 서비스를 추가로 提供하였다.

國內 전자사서함은 한글전자사서함, DACOM-MAIL 400, PC-SERVE서비스 등이 있다.

한글전자사서함은 1986年 7月 시범서비스를 시작으로 1987年 4月에 商用化되었으며 데이콤 네트를 通信網으로 利用하고 있다. 이 서비스는 利用者가 원하는 形態의 報告書 및 각종 樣式을 傳送할 수 있으며 基本傳送서비스외에 多樣한 附加서비스도 提供하고 있다.

DACOM-MAIL 400서비스는 기존의 각종 通信網과 단말기기에 관계없이 情報交換이 可能한 國際標準의 메시지 傳送서비스로서 1989年 10月부터 상용서비스가 개시되었다. 1989年 12月末 현재 國內 全地域을 對象으로 서비스를 提供하고 있으며 海外는 日本의 KDD 및 美國의 AI&T와 접속되어 MHS (Message Handling System)서비스를 提供하고 있다.

PC-SERVE 서비스는 多樣한 機能의 附加通信서비스를 하나의 시스템으로 提供하는 公衆PC 通信서비스로 1989年에 開發되어 1990年 1月부터 상용서비스가 提供되고 있다. 主要 서비스 機能은 전자우편, 게시판, 전자회의, 공개자료실, 특정 이용자그룹서비스 등이 있다.

앞으로 韓國데이타通信(株)은 電子商談서비스 등의 서비스를 新規로 提供하면서 情報檢索서비스인 천리안Ⅱ 및 DACOM-MAIL 400 서비스등 다른 시스템과의 접속을 위한 게이트웨이(Gateway) 서비스를 開發해 나갈 計劃이다

韓國데이타通信(株)이 提供하고 있는 海外電子사서함은 Notice, World Mail의 2種類가 있다. Notice는 美國 Infonet社의 컴퓨터프로그램인 CSTS Ⅱ중의 電子사서함시스템으로 Infonet이라는 自體網을 통해 提供되고 있으며 資料의 綜合 處理와 報告機能 외에 각종의 附加서비스를 提供하고 있다. World Mail은 美國의 MCII社가 提供하며, 각국의 通信網과 연결되어 순수 메시지 交換機能을 위주로 하는 電子사서함서비스로서 자체 텔렉스망과 電話網을 통해 텔렉스 및 FAX 利用者와의 접속도 可能하다.

〈圖表 Ⅲ－4－306〉 **電子私書函 加入者 現況**

(單位 : 加入者)

區分		1988	1989
총 가 입 자		780	1,604
(전년대비 증가율)		(181%)	(106%)
국내 전자사서함	한글전자사서함	660	1,380
	DACOM-MAIL 400	－	47
	小 計	660	1,427
해외 전자사서함	Notice	120	172
	World Mail	－	5
	小 計	120	177

(3) 비디오텍스(Videotex)

우리나라에서는 1984年 韓國電子通信研究所에서 단말기開發에 成功하였고, 1985年에는 民間情報提供機關의 參與促進과 對國民 弘報 및 상용서비스를 위한 運用技術 蓄積을 위하여 韓國데이타通信(株)에서 시범시스템을 構築한 바 있다. "천리안"이라 명명된 이 비디오텍스시스템은 1986年 아시안게임 기간 중에 총 45대의 단말기를 設置하여 運營함으로써 內外國人들로부터 好評을 받은 바 있으며, 이후 韓國經濟新聞社, KOREA HERALD紙 등 言論機關들이 情報提供機關으로 參與하여 英文 뉴스情報 및 經濟情報를 提供해 오고 있다. 현재 비디오텍스서비스는 英文으로만 提供되고 있으나 서비스의 보다 폭넓은 普及을 위해서 한글化 作業이 推進되고 있는중이다.

(4) 信用카드情報시스템

信用카드情報시스템(CCIS : Credit Card Information System)은 信用카드 發行會社와 加盟店을 온라인으로 連結하여 카드利用時 發生할 수 있는 불량카드의 對照, 카드會員의 信用照會

및 去來承認, 貸金決濟의 自動處理(EFT : Electronic Fund Transfer), 카드 發行會社別 去來內譯의 送受信 등 카드決濟에 따른 資金管理서비스를 迅速하고 일체적으로 행하는 附加價値通信서비스의 一種이다. 우리나라에서는 韓國데이타通信(株)가 1986年 9月부터 마스터카드, 비자카드, 다이너스클럽카드, 아메리칸익스프레스카드 등 外國系 4種의 카드를 對象으로 信用카드情報시스템의 시범서비스를 實施하였고, 1987年 11月부터 常用서비스를 開始하였다. 1988年에는 常用서비스地域이 광주, 대전, 창원, 제주, 강릉지역으로 擴大되었다. 1989年 末 현재 韓國情報通信(株) 國民비자, 비씨, 위너스 등 國內카드會社 뿐만 아니라 다이너스클럽카드, 아메리칸익스프레스카드 등 外國系 企業을 對象으로 서비스를 提供하고 있는데, 11,234個의 가맹점에 普及어 있는 端末機數는 17,917臺로 하루 平均 6萬餘件이 利用되고 있다.

(5) 電話情報서비스

電話情報서비스란 電話 또는 컴퓨터를 利用하여 電話情報裝置에 情報를 入力한 후 貯藏된 情報를 電話를 通하여 音聲으로 듣는 서비스를 말한다. 韓國電氣通信公社가 提供하고 있는 電話情報서비스는 生活情報서비스, 電話私書函서비스, 廣告私書函서비스의 3種類가 있다.

生活情報서비스(Audiotex)는 公衆電話網에 오디오텍스시스템을 設置하여 各種의 多樣한 生活情報를 貯藏하고, 不特定 多數의 電話 利用者는 電話機를 단말기로 利用하여 音聲形態로 情報를 檢索하고 聽取할 수 있는 서비스이다.

1990年 2月 서울과 부산 지역에서 처음으로 서비스가 開始되었으며, 提供되고 있는 情報는 農水産物 時勢와 各種 文化行事 그리고 多樣한 自然의 소리 등이다. 生活情報서비스를 運用하기 위한 施設은 1990年 3月 현재 서울의 144回線과 부산의 96回線 등 總 240回線이다.

電話私書函(Voice Mail)서비스는 우편물의 사서함제도와 類似한 것으로 發信者가 電話를 통하여 音聲메시지를 音聲情報시스템이 提供하는 사서함에 入力해 貯藏하면 受信者는 필요한 시간에 貯藏된 內容을 再生하여 電話로 전달받을 수 있는 間接通信方式의 서비스이다.

이 서비스는 올림픽 音聲서비스 導入計劃에 따라 1986年 아시아競技大會時 서울 원효전화국에 2,500가입자 容量의 시스템을 設置하여 시험 서비스를 提供한 다음 12月부터는 公衆通信用으로 서비스를 開始하였다. 1988年에는 旣存의 韓國語, 英語 日語, 中國語 등의 4가지 案內語에 佛語와 스페인語를 追加하여 第24回 서울올림픽大會에 活用하였다.

廣告사서함서비스는 加入者가 事業弘報 또는 詩 낭송, 童話, 明心寶鑑 등 각종 情報를 廣告私書函 裝置에 入力시키면 이를 일반 이용자가 電話를 통하여 듣거나 豫約 또는 주문할 수 있는 서비스이다.

廣告私書函서비스는 당초에 電話私書函서비스의 附加私書函으로 運營되어 왔으나 利用量의 增加로 通貨量이 많아지자 韓國電氣通信公社는 1988年에 이를 別途의 시스템으로 轉換해 수용

하고 旣存의 電話사서함서비스는 基本機能 위주로 活性化시켜 나가고 있다. 1990年 3月 현재 廣告사서함서비스는 96回線, 1,000加入 施設로 서울 地域에서만 運用되고 있다.

(6) 豫約情報서비스

豫約情報서비스는 觀光商品, 交通商品, 레저商品 등을 提供하는 機關과 이를 販賣하는 旅行社 및 郵遞局 등을 全國的인 컴퓨터 通信網으로 連結하여 전국 어느 곳에서나 하나의 단말기로 이들 商品을 豫約하고 豫賣할 수 있는 서비스이다. 우리나라의 主要 豫約情報서비스에는 韓國데이타通信(株)이 提供하고 있는 綜合豫約情報서비스와 韓國旅行情報(株)가 提供하고 있는 航空社 共同豫約서비스가 있다.

(7) 去來情報交換서비스

去來情報交換서비스(EDI ; Electronic Data Interchange)는 企業間 또는 業務間 緊密한 關聯業體 사이에서 우편 등으로 交換되던 去來文書 情報를 標準化된 企業間 去來書式을 利用하여 컴퓨터와 컴퓨터間의 通信으로 交換하는 서비스이다. 企業들은 이를 通하여 情報交換 시간 및 주문처리 시간 단축, 데이터 誤謬의 減少, 在庫 費用 減少 등으로 고객 서비스 향상과 事務處理의 效率性을 높일 수 있게 된다.

우리나라에서는 韓國데이타通信(株)이 1987年 4月부터 浦項製鐵과 需要會社를 中繼 컴퓨터로 連結하여 주문정보, 商品價格 情報, 出荷 實績 등의 相互 去來情報를 提供하는 鐵鋼 VAN을 開發하여 1988年 11月에 常用서비스를 시작하였다. 1989年末 현재 63個 業體가 鐵鋼 VAN을 통해 受·發注業務를 處理하고 있다.

(8) 公衆컴퓨터서비스

公衆컴퓨터서비스(RCS : Remote Computing Service)는 中央에 設置된 大型 컴퓨터를 다수의 利用者들이 各自의 장소에 設置한 단말기를 利用하여 業務를 處理하도록 하는 서비스로서, 하나의 大型 컴퓨터를 온라인으로 여러 사람이 共同으로 活用하도록 하기 위한 것이다. 1960年代의 컴퓨터서비스는 컴퓨팅파워를 時分割 방식으로 提供하는 體制였으나 점차 應用 소프트웨어를 여러 利用者가 共同으로 使用하는 段階로 發展하였으며 最近에는 DB와 電子사서함 등의 附加機能도 提供하고 있다.

우리나라에서는 1985年 4月에 韓國데이타通信(株)이 DPS-8 機種을 利用하여 公衆컴퓨터서비스(DCS ; DACOM Computing Service)를 提供한 것이 公衆網을 통한 최초의 온라인 컴퓨터서비스라 할 수 있다.

우리나라에서 公衆컴퓨터서비스를 주로 利用하는 機關은 컴퓨터를 保有하지 않고 自體 電算網을 構築하려는 一般 企業과 컴퓨터로 業務報告를 하려는 政府機關 및 公共機關 등이다. 1989

年 12月末 현재의 利用機關은 遞信部, 商工部, 韓國電氣通信公社, 情報文化센터, 韓國綜合技術開發公社 등이며, 총 266개의 터미널이 普及되어 있다.

4. 情報通信의 産業化 展望

電氣通信技術의 급속한 發達에 따른 通信과 컴퓨터의 融合, 電氣通信費用의 급격한 下落, 利用者 要求의 多樣化 등 제반 要因들은 電氣通信의 自然獨占論理를 허물어 가고 있으며, 産業分野에 있어서도 컴퓨터의 普及의 增大와 그 利用의 活性化에 따라 情報利用의 重要性이 增大되게 되었고, 이에 따라 産業의 情報化와 아울러 情報 自體가 産業化되는 過程에 이르게 되었다.

이러한 電氣通信을 둘러싼 諸般 社會的·經濟的 與件의 變化에 따라 電氣通信의 先進國들이라 할 수 있는 美國, 日本, 英國 등에서는 그 정도에 있어서는 차이가 있으나 이미 電氣通信分野에 競爭原理가 導入되어 가고 있으며, 自國의 情報通信서비스 分野의 國際競爭力을 바탕으로 周邊國家들에 대해 電氣通信事業의 開放을 要求해 나가는 段階에까지 접어들고 있다.

이와 같은 電氣通信分野의 變化壓力은 상대적으로 電氣通信의 發展이 뒤늦은 狀態에 있는 國家들에 대해서까지 懸案問題로 擡頭되고 있다. 우리나라에 있어 1960年代에 普及되기 시작한 컴퓨터가 1980년대에 들어 企業은 물론 家庭에까지 普及되어감에 따라 大企業을 中心으로 附加價値通信事業에 대한 關心이 高潮되고 있으며, 최근에 들어 우리나라에 대한 美國의 市場開放 要求의 一環으로 擡頭되고 있는 電氣通信分野의 開放要求는 현재까지 獨占의 論理가 支配的으로 作用해 온 우리나라의 電氣通信을 크게 變化시켜 나갈 要因들로 보인다.

우리나라의 電氣通信은 이러한 變化要求에 當面하여 部分的으로 自由化의 過程을 겪고 있으며, 이러한 점에서 볼 때 우리나라의 電氣通信은 公共部門에 의해 運營되는 事業이란 次元에서 벗어나 民間部門의 活力이 점차 強하게 要求되는 하나의 産業分野로 빠른 發展이 豫想되고 있다고 하겠다.

電氣通信分野의 自由化가 部分的으로 이루어지는 過程에서 優先的으로 競爭이 導入될 수 있는 分野는 附加價値通信分野라 할 수 있다. 우리나라에서도 遞信部에 의해 1985年부터 시작하여 1989年에까지 이루어진 일련의 回線使用의 緩和措置로 말미암아 이와 같은 附加價値通信事業分野의 自由化를 위한 基盤이 마련되었다고 할 수 있다.

回線使用의 自由化 措置內容을 보면 第1次 措置에서는 業務上 緊密한 關係에 있는 者間의 特定通信回線의 共同使用을 認定하고 情報處理나 情報檢索서비스로 構成되는 情報通信役務提供業을 認定하였고, 第2次 措置에서는 同一 그룹內의 系列會社間에는 特定通信回線의 共同使用을 許容하여 特定通信回線 共同使用의 範圍를 擴大하고 情報通信役務提供業 承認基準의 一部를 緩

和하였다. 이어서 第3次 自由化 措置에서는 特定通信回線의 共同使用 및 共同使用 特例範圍의 擴大, 情報通信回線의 他人使用特例認定 및 多重化裝置 접속사용의 許容 등의 措置가 이루어지게 되었다.

1989年 7月의 第4次 回線使用의 緩和措置는 情報化社會에서의 多樣한 情報需要를 充足시키고 情報通信技術의 高度化를 통한 國內産業의 國際競爭力을 提高시킴으로써 國內情報通信事業의 自立基盤을 早期에 構築하기 위한 것으로서, 多重化裝置(MUX)의 使用範圍 擴大, 情報通信役務提供者의 事業範圍 擴大, 情報處理나 情報檢索서비스를 위한 電子交換機 本體에서의 附隨的인 情報交換 行爲의 許容 등의 措置가 이루어졌다

이와 같은 回線使用의 緩和措置로 情報通信産業이 크게 活性化될 수 있는 與件이 마련되었다고 할 수 있는데, 특히 第4次 措置는 民間 附加價値通信事業者가 公衆通信事業者로 變身할 수 있는 기회를 부여함으로써 高度通信事業分野의 實質的인 競爭體制를 可能하게 하였다.

附加價値通信의 活性化는 情報通信서비스産業뿐만 아니라 情報機器産業을 包含한 情報産業全般의 劃期的인 發展을 이룩하는 轉機를 마련할 것으로 展望된다.