

電氣通信의 現況과 展望

— 百年史 發刊에 즈음하여 —

신 상 각

한양대학교 전자통신공학과 교수

I. 概 說

우리나라의 電氣通信은 1885年 漢城(서울)과 濟物浦(仁川)間에 電信業務가 개시된 것을 표시로 今年은 電氣通信 百周年을 맞는 뜻 깊은 해이다.

지난 1世紀 동안 우리나라는 많은 苦難과 試鍊을 겪어왔지만 電氣通信은 그것이 지난 本質的인 性格 즉, 國家의 神經中樞로 國民의 日常生活은 물론, 社會, 文化, 政治, 經濟, 軍事면에서의 役割이 지대하다는 점에서 그 程度는 더욱 極甚하였다. 最近의 技術進歩에 따라 電氣通信은 컴퓨터와 結合하여 遠隔地間의 情報의 전달뿐만 아니라 정보를 저장하거나 加工處理하는 단계까지를 포함하게 되었다. 이와 같은 通信概念의 확대는 급기야는 社會革命을 초래케한 중요한 社會的 基盤構造의 하나로 인식하게 되었다.

이러한 狀況認識의 변화가 급속히 이루어지는 時点에서 韓國은 電氣通信 百周年을 맞이하게 된 것이다.

高宗25年(1885年) 9月 28日의 韓城·濟物浦間 電信開通은 모스(morse)가 1837年 電信을 실용화한지 近 25年만의 일이긴 했지만 韓國으로 보았을 때는 開化意志의 실현이요, 近代施設의 收容과 經濟生活의 변화를 실현하는 最初의 成功事例였던 것이다. 물론 電信의 개통이 우리 生活의 向上에 도움을 준 것은 사실이나

外勢의 침략에 이용당하였던 것도 엄연한 사실이였다. 이러한 사실을 감안할 때 電氣通信이 겪어야 했던 여러가지 狀況들은 우리 民族이 겪어야 했던 運命과 表裏一體의 관계에서 浮沈을 거듭했으며 歷史的 苦樂을 함께 했던 것이다.

지난 근 2年간의 편찬작업으로 電氣通信 百年史가 發刊되어 百年間의 電氣通信史를 새로운 視角에서 認識할 수 있도록 再照明하였는 바, 여기서는 그 동안에 이루어진 電氣通信의 변천과정을 5 단계로 구분하였다. 즉, 第1期는 1885年 電氣通信이 導入되고 이를 收容하려는 先覺者들의 노력으로부터 1910年 大韓帝國의 멸망까지의 25年 동안을 導入草創期로, 第2期는 日帝侵略 35年동안 通信事業 운영의 主体가 바뀌고 이로 인한 民族의 自主的 通信發達이 저해되었던 受難停滯期로, 第3期는 1945年 光復과 함께 새 出發의 意志가 6·25南侵으로 여지없이 좌절되고 國內混亂이 계속되었음에도 불구하고 復舊再建하는 15年間을 復旧再建期로, 第4期는 1961年以後 5개년 計劃의 始作과 4次 계획까지에 이룩된 20여년간의 成長과정을 開發成長期로, 第5期는 1980年代 이후에 전개되는 電氣通信分野의 革新的 발전과정을 跳躍發展期로 규정하였다. 이와 같은 時代区分은 政治史的으로 볼 때 大韓帝國과 日帝侵略 및 大韓民國時代로 3區分될 수도 있으며, 技術的으로 볼 때에는 1980年代를 기준으로 그 以前을 아날로그 電氣通信, 그 以後를 디지털 情報通

信時代로 구분할 수도 있는 것이지만 電氣通信이 가지는 國家統治的性格(通信主權), 經營的性格(事業主體權), 利用的性格(通信自由權) 및 產業技術의 性格 등을 고려한 종합적인 관점에서 판단한 것이다. 또한 이러한 時代區分과 함께 종래 이 부문의 역사가 國家機構를 中心으로 한 事業史 中心의 歷史記述이었던데 반해 1980年代 이후의 通信環境의 變化를 수렴하는 입장에서 편성되었다는 점에서 새로운 價值가 부여될 수 있겠다.

이제 우리나라는 情報化社會로의 進入의 路程에서 있다. 電氣通信 百年史를 里程標로 삼아 새로운 跳躍을 꾀하여야 할 時点에서 電氣通信의 現況을 施設面과 利用面 및 技術開發面에서 살펴 보고 앞으로의 展望을 하고자 한다.

II. 電氣通信 施設 現況

加入電話施設은 1984年末 총 629만여회선인바, 이는 最近 3年間에 倍加되었다는 점에서 積滯解消를 위하여 加入電話施設에 얼마나 많은 努力을 경주하고 있음을 알 수 있고, 電子交換機가 導入된지 5年만에 그 施設이 279만5천회선으로 全施設 自動式에서 차지하는 比率이 각각 44.4%, 47.5%를 실현하고 있음은 바야흐로 본격적인 電子交換機時代를 맞이하였고, 機械式交換의 供給中斷으로 이러한 추세는 加速化될 것이며, 또한 農漁村地域의 手動電話는 5次 5個年計劃 기간 중 全國을 147個 通話圈으로 市·郡單位 広域自動化事業을 추진하여 1987년이면 自動化될 展望이다. 電化積滯狀況은 全國 51만 9621대이며 서울은 5만5673대에 이르고 있다. 더우기 都市는 19만2,504대인데 비해 농어촌은 32만7,122대로 電話積滯現象은 都市보다 농어촌이 더 深化되어 있는 실정이다. 이와 같은 만성적인 전화적채현상을 해소하기 위하여 韓國電氣通信公社에서는 即時請諾 可能地域 확대방안으로 1985년에 全國적으로 140만 회선을 증설, 서울, 釜山, 仁川 등 大都市는 当日 電話가 가설되는 지역으로 바꾸어

나가고 1986년에 다시 140 만회선을 증설, 이를 전국에 확대, 電話積滯現象은 完全 해소될 전망이다. (표 1)

〈표 1〉 기업전화시설 증가 추세

구분 \ 연도별	1961	1983	1984	1985 (P)
회선수(단위: 1,000)	123	5,337	6,290	7,450
100인당 보급률(%)	0.4	12.3	13.8	16.0
공급률(%)	46.1	84.0	85.5	89.5
자동화율(%)	44.7	92.3	93.7	96.3

자료: KTA 전기통신통계 1985, P는 잠정통계(이하 동일)

公衆電話施設은 1984年末現在 총 10만1,478대로 人口 1,000당 2.5대이고 이 중 4,912대가 長距離自動公衆電話機이며 國內技術에 의해 開發된 市内外兼用公衆電話機를 供給하고 있다. 1984年中에 市内用 15,044대, 長距離用(DDD) 2,247대 合計 17,291대를 설치하였다. 이로써 量的인 면에서 15%, DDD의 占有率이 3%에서 5%로 증가하였다는 質的인 면에서도 획기적 成果가 있었다. (표 2)

〈표 2〉 공중전화 증가추세

구분 \ 연도별	권리	부인	DDD	계	1,000인당 보급
1983	59,195	26,367	2,665	88,227	2.3
1984	67,175	29,391	4,912	101,478	2.5
1985 (P)	78,875	26,491	12,612	117,978	2.8

자료: KTA 전기통신통계, 1985

加入電話施設의 증가와 더불어 長距離通信施設 또한 急增하여 市外傳送路는 1984年末現在 18만3천여回線에 달하며 市外交換施設은 大都市地域의 總括局에는 No. 4 ESS, 中小都市地域의 中心局 이하에는 AXE-10을 설치하여 1984년에는 총 44만8천회선이 되어 全國 市外交話網을 최신의 時分割電子交換機方式化로 長距離電話의 원활한 소통이 가능하게 되었다. 또한 全國 158개 地域을 잇는 市外自動電話(DDD)網이 1984年 12月 23日 江陵電信電話局을 마지막으로 全國에 完全 개통되었다. 아날로그方式

中 機械式은 1984년부터 供給을 中斷하고 伝送 施設은 오는 1987년부터 全量 디지털로 공급하 게 된다. 1986년부터 導入되기 시작하는 光通 信은 오늘 1992년부터 본격 공급된다.

伝送施設 및 市外電子交換施設의 增加추세는 각각 [표 3] 및 [표 4]와 같다.

<표 3> 전송로시설 증가추세

年度別	電 信	電 話	計
1983	5,145	153,063	158,208
1984	5,150	178,680	183,830
1985(P)	5,453	203,514	208,967

자료: KTA 전기통신통계, 1985

<표 4> 시외전자교환시설 증가추세

年度別	No.4. ESS	AXE-10	計
1983	118,000	52,000	170,000
1984	218,000	230,000	448,000
1985(P)	218,000	230,000	448,000

자료: KTA 전기통신통계, 1985

加入電信(텔렉스) 施設은 1984年末現在 1만 3,355회선으로 8,210의 加入자를 수용하고 있 으며 앞으로도 더욱 증가될 추세에 있다. (표5)

<표 5> 가입전신 시설 증가 추세

년도별	시설(운용)	가입자수	수용률
1983	13,355	7,539	56.5
1984	13,355	8,210	61.5
1985	13,355	8,700	85.9

자료: KTA 전기통신통계, 1985

車輛電話는 1984年末 現在 施設數 3,000에

加入者數 2,731로서 중전의 手動式을 완전히 自動式으로 전환시켰다.

車輛電話의 增加趨勢는 [표 6]과 같다.

<표 6> 車輛電話施設 增加趨勢

년도별	시설수	가입자수	
1983	(2)	347	수동식
1984	3,000	2,731	자동식
1985	8,150	4,090	자동식

자료: 전기통신통계, 1985

1971년부터 시작한 農漁村 里洞單位通信網 建 設사업은 1978년까지 1차적으로 全國의 1만 8,633개 法定里洞에 電話를 架設한데 이어 1981 年까지는 全國 3만7,146개 全行政里洞에 電話 施設을 완료하였다. 全國의 20戶 이상 7,384개 自然部落에 1984年까지 전화가설을 완료하고 10戶이상의 8,159개 自然部落에 대하여는 1986 年까지 年次的으로 架設할 계획을 추진하고 있는 바, 제5차 5개년계획 기간 중 自然마을 電話 架設計劃은 [표 7]과 같다.

島嶼地域 住民의 편의를 도모하기 위하여 常 住人口 50人 以上인 全國의 有人島嶼 192개 지 역을 인접 육지의 自動電話局에 無線으로 편입 시켜 육지내의 自動電話와 동일한 電話서비스 를 제공할 계획을 수립하여 5次 5個年 계획 기간 중 이 事業을 완료할 계획이다. 1982年에 는 4개 지역에 1983年에는 28개 도서지역에 1984年에는 175개 지역에 도서무선을 이용한 自動電話를 공급하였으며, 기타지역에 대하여 도 연차적으로 계속 추진될 전망이다.

國際通信施設은 1984年末 現在 錦山 第1, 第 2衛星通信地球局과 韓國-日本間 海底케이블 및 스킷타通信網을 통하여 世界와 연결되어 電信 級 891回線, 音聲級 1,142回線 總 2,033回線이

<표 7> 자연마을 전화가설 계획

구분	년도	1982	1983	1984	1985	1986	계	비 고
전화 가설	20호 이상 자연마을	2,000	3,500	1,884	---		7,384	84년 완공
	10호 이상 자연마을	43	61	1,616	3,500	2,939	2,939	86년 완공
	계	2,043	3,561	3,500	3,500	2,939	15,543	

자료: KTA 전기통신통계, 1985

운용되고 있다. 國際通信運用回線 및 國際通信施設 增加 趨勢는 각각 (표 8) 및 (표 9)와 같다.

한편 1985年 1月 25日 太平洋地域의 새로운 衛星通信地球局을 忠南 報恩에 준공하고 이어서 3月 1日 부터 運用을 개시하였다.

이는 날로 늘어가는 國際通信의 원활한 소통과 品質向上, 그리고 오는 '86 아시안게임과 '88 서울 올림픽에 대비, TV中繼 充足 등 통신 지원을 하기 위한 것이다. 이로써 우리나라는 모두 4개의 地球局을 보유하게 되었는 바, 第4 地球局은 大西양上空 通信衛星 관할지역인, 南美와 아프리카 地域을 除外한 世界 모든 地域과 직접 교신을 할 수 있다.

또한 이 地球局은 太平洋上空 3만5,800Km에 떠 있는 通信衛星追跡裝置를 비롯한 모든 기능이 컴퓨터에 의한 全自動시스템으로 되어 있는 것이 특징이다.

또한 우리나라는 1985年 1月 23日 美国 西海岸·하와이·괌·日本·홍콩을 연결하는 1만

〈표 8〉 국제통신 운용회선(1984년말)

國家別	計	電信級	音聲級
美 國	534	201	333
日 本	552	156	396
西 獨	61	27	34
英 國	88	52	36
가 나 다	34	17	17
프 랑 스	37	22	15
식 우 터	74	10	34
自由中繼	196	18	26
총 계	113	131	65
	413	227	186
計	2,033	891	1,142

자료 : KTA 전기통신통계, 1985

〈표 9〉 국제통신시설 증가추세

년도별	제 1 지구국	제 2 지구국	제 4 지구국	해저케이블	스캇타	총시설수	비 고
1983	636	252		600	384	1,872	
1984	636	276		600	504	2,016	
1985(P)	636	276	1,116	600	504	3,132	

자료 : KTA 전기통신통계, 1985

4 情報通信

1,480km의 海底光케이블網 建設協定締結에 參與한 바 있다.

III. 利用現況

1. 國內 電氣通信 利用現況

加入電話施設의 증가와 더불어 自動電話 利用量은 매년 약16%씩 꾸준히 늘어나고 있다. 그러나, 手動式 市外電話의 利用量은 1981年을 고비로 감소추세를 보이고 있는 바, 이는 長距離自動電話區間의 확장에 기인하는 것으로 판단된다.

한편, 國內電報의 利用量을 완만한 감소추세를 보이고 있다. (표 10)

〈표 10〉 國內電氣通信의 利用趨勢

서비스 \ 연도	1981	1982	1983	1984
자동전화(百万회)	21,657	24,052	27,570	35,239
지역전화(1,000건)	370	367	327	266
국내전보(발신도)	12,009	10,639	10,718	10,671

자료 : KTA 전기통신통계, 1985

가. 電話利用

最近 수년간의 電話利用量을 살펴보면 供給率이 향상되는 반면에 回線當 利用度數는 低調한 상태이다. 이는 施設의 大量供給에 따라 住宅用電話의 占有比率이 연차적으로 높아진 대신 업무용 比率이 相對的으로 감소한데서 온 결과이다. (1984年末現在 77 : 23)

1984年의 1加入者當 利用度數는 日平均 20.5度로 1979~1981年의 日平均 25度에 비해 현저

히 감소되었으며 이러한 감소추세는 계속될 것으로 보인다.〔표 10〕

〈표 11〉 年度別 自動電話의 利用趨勢

年度別	總通話度數 (百萬)	1 加入者當度數	
		月平均	日平均
1983	27,570	587.9	19.3
1984	35,239	623.8	20.5
1985(P)	44,482	659.6	21.7

자료: KTA 전기통신통계, 1985

나. 市外電話 利用

市外電話의 연도별 소통건수는 1981년 2억6천만통에서 1984년 2억3천만통으로 감소현상을 나타내고 있다. 이는 手動式區間이 장거리 自動電話區間으로 바뀌었거나 大都市 주변지역의 広域化로 市外通話圈이 市内通話圈으로 흡수되었기 때문이다. 또한 取消比率은 1981년 6.8%에서 1984년 4.3%로 감소현상을 나타내고 있음을 서비스의 質的 向上을 간접적으로 실현하는 것이라 볼 수 있다.〔표 12〕

〈표 12〉 시외전화 이용추세

단위: 1,000件

年度別	接 受	疏 通	取消(%)
1983	297,056	282,784	4.8
1984	250,238	239,456	4.3
1985(P)	210,700	202,819	3.8

자료: KTA 전기통신통계, 1985

다. 国内電報 利用

1984年度에 発信된 国内電報는 1,067만통으로 1981년의 1,200만통에 비해 감소추세를 보이고 있다. 電話와 텔렉스의 보급으로 普通電

〈표 13〉 국내전보 이용추세

年度別	計	發 信	受 信
1983	21,528	10,718	10,810
1984	21,464	10,671	10,793
1985(P)	21,570	10,724	10,846

자료: KTA 전기통신통계, 1985

報의 이용량은 감소되는 반면에 慶弔電報의 이용량이 늘어나고 있어 電報의 利用패턴이 과거의 업무연락이나 意思傳達手段에서 경축, 조위의 전달의 사교적 수단으로 바뀌어 가고 있음을 보여주고 있다.〔표 13〕

2. 國際 電氣通信 利用現況

國際社會에서 우리나라의 地位向上에 따라 各種 國際行事的 참여 및 国内誘致, 對外 交易量의 증가 등에 힘입어 國際通信 利用量은 계속 증가하고 있으며 1984년의 경우 前年對比 總通信利用量은 약 26% 증가하였으며 1985년도도 11%의 신장이 예상된다. 이와 같은 증가추세는 1986년의 아세안게임, 1988년 世界 올림픽을 앞두고 더욱 加速化 될 것으로 전망된다.

〈표 14〉 국제전기통신의 이용추세

단위: 1,000件

서비스別 年度	1981	1982	1983	1984	1985(P)
국제 전보	497	443	393	331	284
국제 텔렉스	11,497	13,912	15,728	17,724	18,924
국제 전화	8,819	10,896	13,455	19,280	22,210

자료: KTA 전기통신통계, 1985

가. 國際電話

1984年度의 國際電話 發着信 소통건수는 1,928만건으로 前年對比 43%의 증가율을 보였으며 1985年度의 경우에도 상당한 신장이 예상되는 바, 이는 1983년 8월 1일 NO. 4 ESS개통으로 國際自動電話(ISD)가 개시됨에 따른 서비스 및 通話品質의 改善이 큰 要因이 된 것으로 생각되며, ISD可能地域은 1984년 8월 1일 21개국 이 확장되어 총 46個国 49개 地域으로 늘어남으로써 名實共히 全世界가 하나의 自動電話 通話圈으로 형성되어 가고 있다. 이미 기술한 바와 같이 市外自動電話網의 완성으로 ISD가 가능한 国内加入者는 212만8,000이 되었다.〔표 15〕

〈표 15〉 국제전화 이용추세

年度別	計	發 信	受 信
1983	13,455	4,402	9,053
1984	19,280	6,685	12,595
1985(P)	22,210	7,684	14,526

자료 : KTA 전기통신통계, 1985

나. 國際電報

電話의 大量供給 및 텔렉스, 팩시밀리 등 새로운 서비스의 이용증가로 인하여 1973年 이래 국제전보는 계속 감소추세에 있으며 1984年度에는 前年對比 15% 감소되었고 1985年度에도 14%의 감소가 예상된다.〔표 16〕

〈표 16〉 국제전보 이용추세

年度別	計	發 信	受 信
1983	393	153	240
1984	331	129	202
1985(P)	284	109	175

자료 : KTA 전기통신통계, 1985

다. 國際텔렉스

1984年初의 國際텔렉스 총 소통건수는 1,772만 건으로 前年度比 12.6% 증가되었으나, 1985年부터는 증가추세가 둔화될 것이 예상되는 바, 이는 편리한 國際發信自動電話, 高速情報通信 公衆電話網을 이용한 팩시밀리의 이용증가에 기인한 것으로 분석된다.〔표 17〕 텔렉스交換施設은 서울을 비롯한 釜山, 大田, 大邱, 光州 및 全州에 있었던 바, 텔렉스加入者의 分布狀況으로 보아 1983年末 서울과 釜山 2個所로 統合運用하도록 하였다.

〈표 17〉 국제텔렉스 이용추세

年度別	計	發 信	受 信
1983	15,728	7,895	7,833
1984	17,724	8,165	9,559
1985(P)	18,924	8,705	10,219

자료 : KTA 전기통신통계, 1985

IV. 技術開發

1. 綜合情報通信網 (ISDN)의 研究

電子通信研究所(ETRI)는 최근 先進國에서 개발에 拍車를 加하고 있는 ISDN에 대한 연구를 금년부터 본격적으로 수행하고 있다. 이를 위하여 關聯시스템의 確立 長期計劃을 수립하여 ISDN protocol 標準化, 通信網 最適化를 위한 網計劃技法, 人工知能을 이용한 網監視制御技術, 音聲認識技術 開發을 본격적으로 추진하고 있다.

ISDN은 새로운 통신수단인 画像應答시스템, 텔렉텍스, 비디오텍스, 데이터通信 등을 총괄하므로 高度情報化社會의 구축에 크게 기여할 것으로 평가할 수 있다.

2. 디지털(Digital) 通信網 構築

체신부는 傳送技術과 交換技術 그리고 加入者施設의 디지털화를 제 6차 5개년 계획이 끝나는 오는 91년까지 완료하는 것을 목표로 하고 1차적으로 1984년부터 農漁村地域의 交換施設을 디지털化 해 온데 이어 都市地域의 교환시설과 市外傳送施設도 오는 1987년부터 디지털網으로 공급할 계획이다. 加入者施設에 있어서도 1984년부터 공급되기 시작한 디지털 PABX가 金星通信과 金星半導체, 三星半導체 그리고 大宇通信에 의해 今後 供給이 확대될 전망이다. 1987년부터는 디지털電話機가 보급될 것으로 보인다.

3. 韓國型 全電子交換機 開發

1984年은 우리나라 전기통신 기술발전에 있어서 커다란 전환을 이룩한 해이다. 최첨단의 전기통신기술을 집약한 全電子交換機인 TDx-1의 實用모델 開發이 完了되어 今年 4月 25日 西大田電話局에서 試驗認識機 開通式을 가졌으며 認証試驗結果를 分析 그 기능을 보완하여 中容量 全電子交換機의 개발에 착수할 계획이다.

4. 光通信시스템 開發

또 하나의 첨단通信技術인 長派長帶 1.3 μ m의 45Mb/s 및 95Mb/s의 多量모드 光通信 시스템이 ETRI와 大田市外電話국間的 17.4Km구간에서 실용시험이 개시됨에 따라 ISDN구축에 따르는 첨단통신기술을 자체 개발하여 國產技術의 土着化를 가져올 수 있는 標織을 마련하였다.

5. 2000年代 電氣通信 中長期計劃

韓國電子通信研究所가 20억원의 예산을 투입하여 미국의 ATT 및 ITT연구소와 共同研究로 2000年代를 향한 通信事業中長期計劃이 1984年 11월에 完了되었다. 이 계획은 郵政新門, 遞信金融新門, 電氣通信新門으로 나누어져 있는 바, 전기통신부문에서는 綜合情報通信網의 구축을 위한 政策方向을 설정하고 予算 總規模 12億圓의 規模로 제 8차 5개년계획이 끝나 2001年을 目標年度로 하였다.〔표 20〕

〈표 18〉 종합정보 통신망 구축의 연차계획

期間 區分	5次計劃	6次計劃	7次計劃	8次計劃
	'82~'86	'87~'91	'92~'96	'97~2001
政策目標	施設의 大量 擴張 및 現代化	디지털網의 構築基 盤 造成	디지털網의 構築	綜合情報 通信網의 構築
投資費 (10億圓)	5,238	5,853	6,991	7,881

자료: 2000년대를 향한 통신사업 중장기계획, 체신부 1984. 11

V. 結 論

韓國電氣通信史가 2世紀로 접어드는 이 1980年代는 한마디로 激動의 時代라 말할 수 있다. 社會·經濟環境은 눈부신 變化를 계속하고, 그 未來의 予測은 점점 不透明하여 간다. 이와 같은 狀況下에서 명백히 지적되는 社會變化의 특징의 하나로서 情報化的 進展을 들 수 있겠다. 環境變化가 급격하고 그 対応이 곤란하면 할수록 情報에 대한 依存度가 높아가고 情報의 價值가 평가되게 된다.

情報化가 進展하는 過程에서 情報를 傳送, 処理하는 電氣通信은 그 基盤構造로서의 絶對적인 機能을 발휘하게 될 것이다. 즉, 앞으로의 社會는 電氣通信과 컴퓨터의 結合으로 情報가 人間의 모든 活動에 作用하여 生活樣式과 生産性 向上에 革新的 變化를 가져올 것이다. 家庭生活에 있어서도 家庭自動電話網, 家庭銀行網, 家庭購買網, 予約案内網 등의 活用이 普遍化될 것이다.

이제 우리는 이와같은 先進國으로의 도약을 위해 지난 1世紀 동안의 電氣通信史를 새로이 認識하고 우리의 電氣通信의 現住所는 어느 位置에 와 있는지 注目하면서 電氣通信에 관한 政策, 技術, 運用, 研究와 生産 등 모든 分野에서 隊列을 정비하여 情報化社會의 早期實現을 꾀하여야 할 것이다.

第3의 물결을 타고 흘러가는 우리의 電氣通信史는 이제 韓國이라는 이 地域에 限한 歷史가 아니라 世界通信史의 일부분으로 昇華시켜야 하겠다.

〈용 어 해 설〉

Access Procedure (접속절차) 데이터 전송망에서 컴퓨터 상호간에 정보를 교환하려면 메시지 정보의 조화가 이루어져야 한다. 접속절차는 망 설계를 위한 약속이며, 에디팅 여부를 체크하고 제어 특성을 통제하여 메시지 전송과 수송을 확실하게 한다. ⇨연결 절차망

Analog Transmission (애널로그 전송) : 물리적 크기 혹은 수학적 변수를 나타내거나 두 상태 사이에 연속적으로 변화하는 신호의 전송.

예 : 전화의 음성전송 ⇨ 디지털 전송