

## &lt;解 說&gt;

**電信電話의 專用線路에 關하여****Exclusive Line of Telephone and Telegraphy**

李 在 祟\*

Lee, Jae Ho

最近의 電氣通信은 產業의 高速化와 情報化에 따라漸次奔走해저갈 뿐더러 大型化되는 企業의 시스템화는 電氣通信의 專用利用度를 더욱더 多樣하게 하고 있다. 近來의 企業은 事業의 種類나 事業의 場所面에서 그 向方이나 位置를 分明히 判斷하기 어려우리만큼 廣範圍하게 活動하고 있으며 어느 部分이 本企業인지도 分別하기 어려우리만큼 複雜한 大組織으로 擴張되어 나아가고 있다.

이러한 大企業은 그 運營에 있어서 緊密한 相互連絡과 資料의 交換 等으로 傍系組織의 分散된 部分企業을 遠隔本部에서 同時轉型으로 이끌어가고 있는 것이다. 大企業의 各部分企業을 같은 地域에 密集해 있는 것과 같이 密接하게 이어주는 것이 바로 電氣通信이며 이 電氣通信은 또한 近代企業의 盛廢를 가능할만큼의 重要한 役割을 하는 것이라고 生覺할 수 있다. 電氣通信은 이러한 企業에 대하여 各種方法으로 도움을 주는 것이라고 본다.

첫째, 一般的으로 가장 便利하게 使用하는 電話는 더 말할나위도 없을만큼 큰 功獻을 하는 것이고 둘째로 文章이나 글의 樣式을 그대로 交換시킬 수 있는 印刷電信(專用電信 및 加入電信)과 模寫電信(Facsimile)이 實際의 行政的인 지원을 하며 셋째로 테레비죤과 같이 動作하는 狀態를 直視할 수 있는 映像(停止 및 移動)의 傳送이 있고 넷째로 電子計算機의 遠隔利用(On-line operating)과 다섯째로 自動機械의 遠隔制御(Remote Control) 等 廣範圍하게 利用할 수 있는 것이다. 이러한 電氣通信의 各種方法은 傳送路에 대한 技術的인 利用方法이 각각 다르므로 傳送線路의 利用에 관한 制限이 없어야 하는 것은勿論 이러한 各種分

野의 技術을 發展시키기 위해서 좀더 廣範圍하게開放되어야 할 것이다.

이렇게 多樣한 電氣通信의 利用이 現在 우리나라에서 急進的으로 成長하는 大企業들에 대하여 어떻게 共與하고 있으며 또한 大企業들이 원하는 바의 傳送路에 관한 지원이 어떻게 이루워지고 있는지 生覺해보고 싶은 것이다.

**1. 專用回線을 利用하는 企業의 現況**

現在의 專用電信電話回線을 利用하는 企業은 中小企業으로부터 大單位 產業에 이르기까지 거의 같은 形態의 利用을 하고 있는 實情이다.

專用回線의 利用度는 企業의大小差에 의해서만 決定되는 것이 아니며 事業種類나 時代의in 發展레벨에 따라 그 利用度와 方法이 完全히 相異한 것이라고 본다. 그러나 現在의 專用利用度나 方法은 대략 같은 비율과 같은 方法에 의해서 利用望是 企業이 願하는 目的에 適應할 수 있는 그보다 企業自身이 技術的인 發展을 研究할 수 있는 專用線路가 못된다는 点인 것이다.

專用線路는 使用하는 需用家의 技術的인 發展을 圖謀하고 經濟的인 면을 考慮하여 貸與되어야 할 것이다.

그러나 現在의 專用回線은 一二回線을 專用하고 있는 小規模의 企業이나 數十回線以上을 專用하는 大企業이 같은 방법으로 專用되고 있을뿐 基本的인 貸與以外에 다른 方法의 發展的인 利用을 할 수 있도록 기여하지 못하므로 企業들의 新로운 需求를 解決하지 못하고 있는 것이다.

그것은 專用回線의 貸與에 대한 技術的인 運營으로

\* 光云電子工大 通信工學科；正會員

各界企業의願하는目的을達成시키기위해서계속研究되어야하며線路運用에관한技術的公開와專用方法의規制에대한완화와規程의變更인것이다.

## 2. 近代企業이 要求하는 各種專用方法

科學文明은 이제 우리人間이生覺하고記憶하는頭腦의界限를넘어서電子頭腦로하여금人間의頭腦를凌駕하는記憶容量으로複雜한일을順序있게處理해내고있으며한갓空想에지나지않는일들을實現으로轉換하여한장씩넘어가는카렌다처럼人間의生活方式을새로운것으로바꾸어가고있다.

例로서電話만하드라도在來式의基本方法以外에Wire-less phone으로포터블폰을구상하는가하면銀行의컴퓨터와電話로連結하여銀行口座에관한出納을電話로自動處理토록한다든가該當業務에맞도록회사밀의書式傳送을可能하도록하여電話로서相對方의카드혹은手票等을直接確認할수있도록하는Fax-phone이實用化되고小規模의構內電話交換이加入者の要求를自動分類할수있도록하는새로운時代의電話가바로到來한것이다.

電信에있어서도역시마찬가지로共衆用テレックス(Telex)以外에私設テレックス의利用과特殊專用印刷電信의利用으로부터電子計算機와의自動制御로會計以外의品目管理를一般的인通信回線에의하여도制御되도록하는등회사밀에의한自動複寫等各種의새로운方法이우리의目前에到來한것이다.

## 3. 專用回線의發展을 위한 謀索

이렇듯科學的技術이高潮되고있는現社會에대하

여그血脉으로서의通信專用回線은科學의發展과個人이나小規模機構의技術的進展을圖謀하는意味에서技術적으로廣範圍하게公開되어야함은물론個人技術의向上을위해서技術의in 지원을하여야한다

그方法으로專用回線을使用하는需用者가自己が必要로하는各種通信方法을 마음대로구사할수있도록대여되어야할것이다.

專用回線의特殊方法에의한貸與는 바로專用家の技術能力을向上시킬수있는方法이며나아가서는技術의研究와새로운方法의開析을지원하는길이라고본다.

우리나라의通信技術은이제까지國家機關에서直接運營하여왔으므로國家機關이외의民間技術은약화될때로약화되어전폐된다하여도과언이되지않을정도에직면해있는것이라고본다.

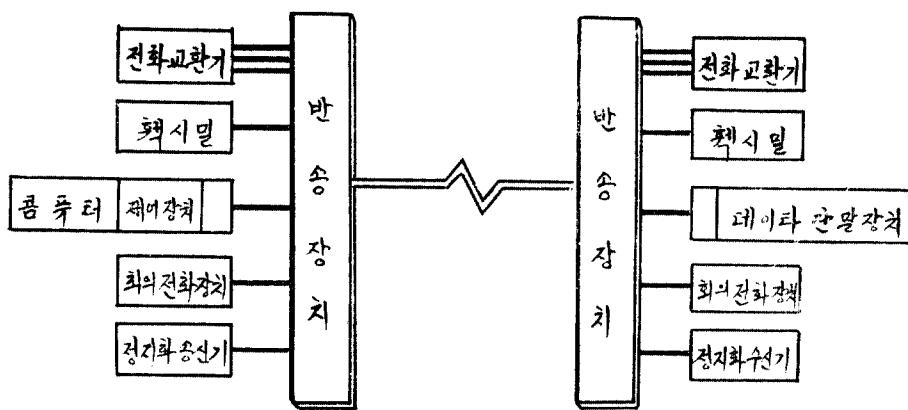
그것은이分野를專攻하고자하는學生이나가르치고자하는스승이다같이느끼는專攻書籍의부족과참교문헌의결핍등으로來日를기약하는후진들에게안타까운일이아닐수없다.

이렇듯通信技術發展의앞날에영향을미칠중요한問題點은通信技術運營의業務를하루속히公開的으로運營함은勿論누구나참여할수있는公開企業形식으로개방되어야한다.

그뿐만아니라지금까지부족한民間技術의向上을위하여통신기술향상을위한교육을적극지원하여야한다.

## 4. 專用回線運營의一例

近來企業의DATA通信을經濟의이나技術發展의지원방안으로特殊專用回線을마련하여私設通信技術



복합 통신 시스템

發展을 적극 지원하는 이웃나라의 特殊規格專用回線에 관한 한 예를 들어보면 다음과 같다.

1973 年에 日本의 電信電話公社는 企業通信의 다양성을 감안하여 特殊規格(I 規格)專用回線 貸與制를 만들어 使用者로 하여금 임의의 구상을 할수 있도록 개방한 것이다.

이 特殊規格專用回線은 使用者에게 實回線(一般專用回線의 12 回線分)을 貸與하여 使用者가 搬送端局裝置를 直接 設置하여 自己가 必要로 하는 各種 通信方法을 강구하도록 한 것이다.

이 特殊專用方法은 使用者自身이 搬送端局裝置를 設備하므로서 經濟的인 부담은 있겠지만 많은 回線을

利用하는 企業에게 임의의 方法으로 使用할 수 있도록 개방되였다는 점에서 企業의 육성이나 通信技術의 發展에 커다란 명분이 있을 뿐더러 실제의 運營費에 있어서도 一般專用回線에 비하여 저렴한 회선료로서 대여함으로서 一般企業을 直接的으로 돋고 있는 것이다.

이 特殊規格專用回線用으로 使用되고 있는 搬送端局裝置(複合通信 System)를 보면 搬送의 分割方式이 周波數分割로서 一般電信電話는 勿論 高速의 ディータ傳送路를 開設하여 헥시밀이나 靜止畫 送受信方法까지 다양하게 구상하여 一般企業에게 호평을 받을수 있도록 되었다.