

電気通信の法律問題に関する一考察（上）

新 山 一 雄

はじめに

第一章 電気通信の理念と内容

第一節 電気通信の理念

第二節 電気通信の法体系

第三節 電気通信事業法の概要

(一) 目的

(二) 原則

(三) 事業の内容

(四) 法的規則

第四節 電気通信の内容

(一) 伝来的電気通信ネットワーク

(二) 新しい電気通信ネットワーク（以上本号）

(三) VAN（以下次号）

(四) ニューメディアによる通信

(五) 新しい電気通信政策

第二章 電気通信の法律問題

終りに

## はじめに

一 昭和六〇年の、電気通信事業法、日本電信電話株式会社法、日本電信電話株式会社法及び電気通信事業法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律の制定による電気通信制度改革は、いろいろな意味で、我國の電気通信制度に新たな問題を提供するものであった。制度改革の趣旨については、これまで、特に国内通信の分野で、日本電信電話公社の手で独占的に画一的な電気通信役務（電信、電話）が行われてきた体制を廃し、高度情報化社会にふさわしく、民間の創意工夫を生かした競争体制をとっていくことにあるとされてきた。<sup>(1)</sup> 電気通信政策は他の多くの立法目的と同じく、或いはそれ以上に、科学技術の進歩と深い関わりを持つものである。電気通信技術の発達は、特に近年めざましいものがあり、産業界、国民生活等に於いても、新しい電気通信サービスに対するニーズが高まり、昭和六〇年四月の電気通信制度改革は、言ってみれば、これまで、電信、電話のみが主要な通信手段であった時代を規制してきた旧法制では、高度情報社会といわれる現代に対応できなくなったという事情からの、時代の当然の要請であったとも言える。現在も、ファクシミリ、データ通信、ビデオテックスといった電信・電話に代わる新しい通信手段が実用化され、更に将来にわたって、ニューメディアといわれるものが次々と開発されようとしている。ただ、昭和六〇年四月の電気通信制度改革と前後して、将来に向けた新しい電気通信のあり方について、さまざまなプランが提示されている。これらについて、その内容を検討することは、その限りに於いて、我國の電気通信政策の将来の方向を確認するといふ意味で一つの意義を有するものと思われる。

なお、本稿の対象は、一応、国内電気通信の分野に限定されるものであることを、予めお断わりしておく。

二 右のような確認を行なった上で、本稿の主要な目的は、将来の電気通信に関わる法律問題——特に行政法——を検討することにある。ここで、電気通信の法律問題という場合、二つの面があると思われる。一つは、電気通信

制度を含めた電氣通信政策そのものに内在する問題である。これ自体も、特に、電氣通信のもつ固有の公共性の維持、利用者との契約約款の法的規制などを巡って、行政法学上興味深い問題を提供するものである。しかし、更に、電氣通信の法律問題のもう一つの面として、電氣通信の発展に伴って、行政法学の理論がどのようにこれに対応していくかという問題があるように思われる。一例を挙げれば、行政手続の問題として、将来さまざまなネットワークが発達していく過程で、行政サービスを新しい電氣通信手段にのせていこうという構想が既に存在し、それが、単なる行政の情報提供に留まらず、行政作用全般が新しい電氣通信手段によって行われることも当然予想される。そうすると、これまで、基本的に郵送という送達手段を念頭において構成されてきた行政手続の内容も当然変容してることが考えられる。電氣通信は、それ自体は、他のさまざまな社会生活上、公共生活上、行政上の目的の手段にすぎない。しかし、一たび、それが、社会全体のインフラストラクチャー（基盤）として、立法政策、行政政策の対象となる時は、他の多くの政策——地域振興政策、国土政策、行政改革政策、労働対策政策——と大の関わりを持つものであり、そこに、新たな、行政法学上の問題を生ずるものである。

はなはだ抽象的な問題提起であるが、本稿は、このような認識の上に立って、将来の電氣通信の発展が、行政法学の理論によって、どのように秩序づけられ、或いは、行政法理論を場合によってはどの程度変容せしめるものであるのか、について検討を試みるものである。

(一) 昭和五九年五月一〇日衆議院本会議に於いて、鈴木強議員の、何故公社制度を廃止しその経営を会社形態に移行させるのかについて。中曾根康弘内閣総理大臣は、「今まで一元的運営を電氣通信事業についてとってきたのでありますが、近年は新しい通信メディアが次々と実用化され、また、国民の需要も高度化され極めて多様化されつつある状態でありまして、必ずしも単一の事業体だけで行うことが適当でないという状況になってきております。特に、高度情報社会への先導的役割を果たしていくためには、ある意味において競争体制への政策転換を図って、そしていろいろな事業体が参画し、かつ競争し得るようにすることが国民に対するサービスをさらに向上せしめる、さらにまた事業体自体を効率

化せしめる、そういう点が十分考えられることになったのであります。このような考え方に立ちまわして経営形態の変更を考え、臨調答申の線に沿った形で行っておるものであります。」と答弁している。なお、「(座談会) 電気通信事業三法の施行にあたって」ジュリスト八三二号六頁以下参照。

(2) 例えば、未来型コミュニケーションモデル都市構想(テレトピア)懇談会報告—同懇談会編・テレトピア計画—六二頁など。

## 第一章 電気通信の理念と内容

### 第一節 電気通信の理念

一 隔地者間の通信手段として今日最も有効な手段であり、最も大きな比重を占める電気通信とは、一応、電波、光、ケーブルを用いた情報伝達手段であると定義できよう。<sup>(1)</sup>つまり、電気通信というものを、純粹に、それを規制する法体系、或いは、それを提供する主体から切り離して見るならば、それは、媒体となる通信手段の物理的特性により規定される概念に外ならない。<sup>(2)</sup>電気通信は、そういう意味で、他の多くの行政目的と同じく、或いはそれ以上に、科学技術の進歩による内容の変化もしくは多様化が当然に予定された概念である。そこから、常に、新しいメディアとそれに伴う新しい通信内容に対する国民のニーズが生じ、行政は、その都度、役務提供主体として、或いは、法的規制の主体として、これに対応していかなければならない、という問題が生まれてくる。また、もう一つ、可能性の問題として、電気通信技術の進歩に伴ない、行政目的自体が変化し拡がってくる可能性が生ずるといふ問題がある。つまり、電気通信は、単なる情報伝達手段に届まるものではなく、他の行政目的——例えば、地域振興行政、産業経済行政、文教行政、道路交通行政など——の重要な要素を成すものであり、その技術の進歩は、当然、それら行政目的の内容、範囲に変革をもたらすということなのである。<sup>(3)</sup>

二 電報や電話のみが主な電気通信の内容であった時代では、電気通信の理念とは、迅速かつ確実な公衆電気通信役務を合理的な料金で、あまねく、かつ、公平に提供することによって、公共の福祉を図ることであり、電気通信行政は、そのような役務を提供することを主要な内容とするものであったといえよう。しかし、今日の高度情報社会に於いては、更に、高度情報通信システム（INS）の活用が、地域社会、個人とのビジネス活動を始めて国民生活全般に於いて不可欠なものであり、国家行政レベルに於いても、国土政策、地域振興政策などで、一つの極めて有効な手段となりうるものと認識されてきている<sup>(5)</sup>。高度情報化は、いつてみれば、これまで国家が唯一の独占的役務提供主体であった電気通信の世界に、大きな変革をもたらした。それは、行政、地域社会、企業、個人といたった全ての主体に関わる変革であり、電気通信は、今日では、経済、文化、教育その他国民生活の全ての面を規定し、左右する不可欠の要素となってきたのである。従って、電気通信の理念及びこれに基づく電気通信行政は、国のさまざまな行政目的から総合的に判断し、再構成されなければならない。

- (1) 国際電気通信条約によれば、電気通信とは、「有線、無線、光線その他の電磁的方式によるすべての種類の記号、信号、文言、影像、音響又は情報のすべての伝送、発射又は受信」である、とされている。
- (2) 郵政行政研究会・郵政九七頁によれば、「電気通信行政の対象である電気通信は、通信手段の物理的特性により、有線電気通信と無線通信とに分けられる。有線電気通信とは、銅線、同軸ケーブル、光ファイバケーブル等の「線」を用いる通信であり、無線通信は、空中を飛び交う電波を用いる通信である。さらに、通信形態の観点から、有線電気通信は、ポイント・ツー・ポイント（二地点間）の固定通信とポイント・ツー・マルチポイント（一地点から多数地点へ）の放送とに分かれる。無線通信は、電波を用いるため船舶、航空機、自動車等の移動体との通信が可能であることから、固定通信、放送のほか、移動通信という形態がある。」とされている。
- (3) 例えば、郵政省編・郵政白書「昭和六一年版」によれば、高速道路の道路管理について、従来のNTT通信回線の使用、マイクロウェーブ多重無線回線の利用に加えて、道路管理の一層の高度化、多様化を図るため、六〇年度から光フ

アイバケーブルを活用した新情報システムの整備に着手している、とされている。

- (4) 公衆電気通信法一条。同法は、この目的に基づき、利用の公平、検閲の禁止、秘密の確保、申し込みの承諾義務等権利者の保護などを規定していた。

- (5) 未来型コミュニケーションモデル都市構想懇談会・前掲二二頁。

## 第二節 電気通信の法体系

一 これまで、電気通信の基本法となってきたのは、郵政省設置法、有線電気通信法、電波法の三つである。

郵政省設置法は、我国の電気通信の主体が郵政省であることの、謂わば根拠法である。同法四条四六号は、同省の権限の一つとして、「電気通信を規律し、及び監督すること」を挙げ、同法五条二二号の二以下で、有線電気通信及び無線電気通信について許可、登録、認可、免許など必要な処分をする旨が規定されている。

有線電気通信法は、有線電気通信についての基本法である。<sup>(1)</sup>有線電気通信法は、昭和六〇年四月の電気通信制度改革までは、国内電気通信に対する日本電信電話公社の独占権を保証する根拠法であった。それが、昭和六〇年の制度改革に伴い、他人供用の制限、設備の共同設置、相互接続などの規定が削除になり、有線電気通信設備については、一応、設置の自由を保障する体裁が整えられた。ただ、有線電気通信設備を設置する場合には、同法二条で、郵政大臣に届出ることが義務づけられており、それは、通信設備の技術基準として、同法五条二項一号で、その通信設備が他人の設置する通信設備に妨害を与えるものでないこと、同二号で、その通信設備が人体に危害を及ぼしたり物件に損傷を与えるものでないことが挙げられている。

電波法は、無線電気通信についての基本法である。無線電気通信については、ある意味で、より高度な行政的な規制が必要となる。電磁波の一種である電波は、通信上極めて有効な手段であるが、周波数的、空間的に有限であるため、これを有効かつ効率的に利用していくためには、行政が正しく管理していくことが絶対的に必要である。

また、電波によっては、国境を越え伝播していくため、国際的な管理の要請が既に存在し——例えば、国際連合の専門機関として国際電気通信連合（ITU）が組織されている——、我国も国際電気通信条約、国際民間航空条約などに加盟しており、国際的規律に従い、更に調整していかねばならないという拘束も存在する。昭和六〇年四月の電気通信制度改革に伴い、公衆通信業務を目的とする無線局を日本電信電話公社及び国際電信電話公社に限定していた規定が削除されたが、無線局開設の免許制、無線局に対する郵政大臣の監督、電波監理審議会の組織、権限など基本的な仕組みは変わっていない。

二 以上の基本法に対し、電気通信サービス運用法として、電気通信事業法、有線放送電話に関する法律、放送法、有線テレビジョン法などがあるが、このうち電気通信事業の事業区分、業務について一般的に定めた電気通信事業法が最も重要なものであり、同法は、昭和六〇年四月の電気通信制度改革に伴い、それまでの公衆電気通信法を廃止し、新たに制定されたものである。公衆電気通信法が、改正前の有線電気通信法、電波法の下で、我国の国内電気通信事業が日本電信電話公社の手で独占的かつ一元的に行なわれることを前提としたものであったのに対し、新電気通信事業法は、民間企業の競争参入を認めるといふ、謂わば全く新しい土台の上で、電気通信事業の新しい可能性に向けて、多面的な電気通信事業を行ないうるように方向づけられていると言えよう。以前の公衆電気通信法の下では、電気通信業務の内容、提供条件については全て法定されており、新しい役務を提供する場合にはその都度、同法の改正という手続を踏まなければならなかったの<sup>(3)</sup>に対し、電気通信事業法では、電気通信業務の内容、提供条件については一切法定されておらず、電気通信事業者が自由に新たに提供しようとする役務を申請できる建前になっている。そういう意味で、公衆電気通信法の廃止、電気通信事業法の制定は、我国の電気通信の新しい方向を示すものであり、一応、電気通信事業法の内容を見ておく必要があるであろう。

(1) 同法一条は、有線電気通信設備の設置及び使用を規律し、有線電気通信に関する秩序を確立することによって、公共

の福祉の増進に寄与することを目的とする、と規定している。

- (2) 公衆電気通信法の下では、電気通信役務は法定されており、新しい電気通信役務を提供する場合には、まず、一二条の二の試行的電気通信役務というところで始め、本格実施する場合に、公衆電気通信法の改正という手続がとられた。データ通信はまさにそういう手続によって新たに公衆電気法の中に位置づけられたものであった。

### 第三節 電気通信事業法の概要

#### (一) 目的

本法の目的は第一条に掲げられており、電気通信事業は公共的性格を有するものであること、適正かつ合理的な運営により電気通信役務の円滑な提供を確保しなければならないこと、利用者の電気通信上の利益を保護すること、電気通信の健全な発達及び国民の利便を確保することが本法の目的であるとされている。ところが、本法の対象とする「電気通信」の概念自体は、公衆電気通信法と基本的に異なっていない。定義規定である一条の一号では、電気通信とは、「有線、無線その他の電磁的方式により、符号、音響又は影像を送り、伝え、又は受けることをいう」とされているが、これは公衆電気通信法二条一号と全く同じ文言である。また、二条三号の、「電気通信役務」とは、「電気通信設備を用いて他人の通信を媒介し、その他電気通信設備を他人の通信の用に供することをいう」という文言も公衆電気通信法二条三号と全く同じものである。従って、本法でいう電気通信事業の公共性とは公衆電気通信法の下で観念されていた公共性とさほど異なるものではないと思われる。公衆電気通信法一条は、「日本電信電話公社及び国際電信電話株式会社が迅速且つ確実な公衆電気通信役務を合理的な料金で、あまねく、且つ、公平に提供することを図ることによって、公共の福祉を増進することを目的とする」としていたが、これは、電気通信事業が電気事業、ガス事業などと同じく、公益事業としての公共性を有するという趣旨である(1)(2)と解される。

右の公共性の下で、適正かつ合理的な運営により電気通信役務の円滑な提供を確保しなければならないという趣



旨は、一つは、国内で行なわれる全ての電気通信事業に対しては、国が一定の法規制を行なうということの意味し、二つは、電気通信の基本的なネットワークの整備及び電気通信業務の確実かつ安定的な提供<sup>(4)</sup>は最終的には国の責任であることを意味しているものと解される。昭和六〇年四月の電気通信制度改革によって制定された電気通信事業法の最大の意義は、それまでの有線電気通信法、電波法、公衆電気通信法に於ける電気通信事業の一般的禁止を解除し、民間に全面的に開放することであり、それに届まるといっても過言ではなく、電気通信事業法の基本的な考え方は、民間活力の活用によって電気通信事業の活性化、効率化を達成しつつ、電気通信事業の有する公共性を確保し、もって通信の最終利用者たる国民の利益、利便を増進することである、と一般に説かれている。<sup>(5)</sup>このような電気通信業務の提供の最終的な責任は、行政組織法上、当然に国（郵政省）にある。

ここで言われている利用者の電気通信上の利益とは、一般に、電気通信の公共性の内容と同じであると説かれている。<sup>(6)</sup>電気通信事業者の秘密守秘義務、安全性、安定性・信頼性の確保、公平利用の原則などに外ならない。これについては、次項で詳しく検討する。

本法の目的の最後に掲げられている電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保ということは、公衆電気通信法の目的の中にはなかったものである。電気通信の健全な発達とは、新しい通信手段（ニューメディア）が次々と開発され、より高いレベル情報が絶えず求められている現代の高度情報社会に於いて、素直に考えれば、電気通信分野に於ける技術革新の成果が積極的に取り入れられ、高度化・多様化する利用者のニーズにきめ細かく対応し、多種多様なサービスがより低廉で、かつ、より良質なものとして普遍的・安定的に提供されることである、といえよう。<sup>(7)</sup>電気通信事業法でこのような項目を目的の一つとして設定したことは、電話及び電信のみが主要な通信手段であった時代を規律してきた公衆電気通信法では、現代の高度情報社会にもはや対応しきれなくなったという事情を示すものであり、電気通信事業法が、新しい電気通信の可能性に向けて開かれ、対応しようとするものであるこ

とを示すものである。国民の利便は、このような電気通信の健全な発達の上に立つものであり、その意味では、その利便とは将来にわたって、図り知れない内容を持つものとなる。

## (二) 原則

電気通信事業法では、電気通信事業運営上、絶対守らなければならない原則がいくつか規定されている。これは、憲法上の、或いは、行政目的全体からの要請でもあるが、一方で、それらは、公益事業としての電気通信事業の公共性もしくは通信という特性に基づく固有の公共性からの要請でもある、と一般に解されている。<sup>(8)</sup>

本法三条の検閲の禁止、四条の秘密の保護は、憲法二二条二項を落としてきたものである。公衆電気通信法にも同様の規定があったが、日本電信電話公社及び国際電信電話株式会社の取扱い中に係わる通信についてであった。それが、電気通信事業法では、電気通信事業者一般の取扱い中に係る通信について規定されている。通信の特性というものを考えてみた場合、通信の秘密性は、安全性、利便性、合理性などと並んで重要な原則であり、というよりはむしろ、日本国憲法の基本的人権の体系の中では、より高い優先順位が与えられる原則である。従って、検閲の禁止、秘密の保護は、本法の下で行なわれる国内及び国際通信の全てにわたって保障されるものである。

七条は、電気通信事業者は、電気通信役務の提供について、不当な差別的取扱いをしてはならないと、規定し、一方で、一九条二号、二八条一号で、電気通信事業者が本法に違反した場合に於いて公共の利益を阻害すると認めるときは事業の許可または登録を取消することができるとして、その実効性を担保している。ここで言う差別的取扱いとは、これまで主として、単一ネットワークに於ける取扱いの面について論じられてきた。一般に、「ネットワークの被拘束性」という名の下に説かれてきたのは次のような内容である。電気通信の特性として、多数の者が同一のネットワークを通じて相互に情報のやりとりをすることから、あるネットワークにひとたび加入すれば、そのサ

サービスに不満があつても利用者は自分だけでは抜け出せないことになる。すなわち、利用者は、自分の通信相手との通信を維持しようとするために、そのネットワークに拘束されることとなる。このような被拘束性の故に、利用の公平が確保されなければならない、と説かれてきたのである。公衆電気通信法では、電報については、発信依頼があれば全て応ずるという謂わば自明の原則の下に、一四条で、電報の伝送及び配達順序は、その受付または受信の先後によるとされるという形で、電話については、三〇条一項で、公社は、公社の予算の範囲内においては、普通加入区域及び特別加入区域内における加入電話の設置についての加入電話加入申込並びに電話加入区域外における加入電話の設置についての加入電話加入申込の全部を承諾しなければならない、とされ、その後の電気通信業務については画一的に契約内容に基づいて行なわれるという形で、利用の公平が図られてきた。かように、一元的ネットワークの下で、単一の事業主体によって提供される電気通信業務に於ける利用の公平とは、要するに、ネットワークへの加入の公平、ネットワークでの画一的役割提供を内容とするものであったと言えよう。しかし、電気通信事業法の下で、複数の事業主体の手で、選択可能な並列的ネットワークが設定され、多面的な電気通信業務が提供されることが当然予想される状況に於いては、利用の公平とは、さほど単純な問題ではなくなってくると思われる。これについては、次章に於いて詳しく検討する。

八条は、災害時に於ける重要通信の確保の原則であり、行政目的全体の要請に基づくものである。電気通信技術の発達とともに、さまざまな電気通信手段の有機的活用により、その実効性は一層期待されるが、他面、誤まった活用、複数の通信手段の錯綜などによって引き起こされる実害も一層大きくなり、然るべき調整が当然必要となってくるものと思われる。

その外、通信の公共性から当然引き出される原則として、安全性もしくは信頼性の原則がある。高度情報社会に移行し、国民の電気通信システムに対する依存度が高まるにつれ、昭和五九年一月の東京都世田谷区の電話地下

ケーブル火災事故<sup>(10)</sup>の例を出すまでもなく、電気通信の中断は、より強く社会機能をマヒさせ、より一層社会的混乱を招くことになる。本法は、安全性の確保に向けて、さまざまな法規制を行なっているが、その検討は、本節第四項に譲る。

もう一つ、通信の公共性から導き出される原則として、合理性の原則がある。これは、料金が合理的なものであること、電気通信役務内容が合理的であること等を内容とするものであるが、その検討は次章に於いて行なう。

### (三) 事業の内容

電気通信事業法は、これまでの、電報、電話、加入電話といった枠組みに代え、第一種電気通信事業及び第二種電気通信事業という全く新しい枠組みを採用している。六条二項で、第一種電気通信事業とは、電気通信回線設備を設置して電気通信役務を提供する事業である、とされている。これは、要するに、自ら物理的な電気通信ネットワークを構築し、更にそのネットワークを運用してサービスを提供するものである、と観念されている<sup>(11)</sup>。一方、六条三項で、第二種電気通信事業とは、第一種電気通信事業以外の電気通信事業である、とされている。これは、具体的には、自ら電気通信ネットワークを構築することなく、第一種電気通信事業者から(場合によっては第二種電気通信事業者から)、電気通信ネットワークの提供を受け、これに端末設備として電子計算機等を接続してサービスを提供するものである、と観念されている<sup>(12)</sup>。

電気通信事業法が新たにこのような枠組みを採用したのは、言うまでもなく、電気通信が最先端の技術に関わるものであり、今後に於ける技術革新、需要動向或いは民間の創意工夫を活かした多種多様な事業形態の出現に弾力的に対応できる法体系としておく必要がある、という認識に基づくものである<sup>(13)</sup>。このような、第一種Ⅱ第二種の枠組みは、現実的な問題として、電気通信事業者の企業形態もしくは経営能力に関わるものであり、電気通信ネット

ワークの新たな設置に多大のコストを要する第一種電氣通信事業とは異なり、第二種電氣通信事業では電氣通信回線利用の自由化の保障<sup>(14)</sup>の下で、比較的容易に新規参入できるといふ大きな利点を持つものである。特に、不特定多数の者の通信の用に供するものでなく比較的小規模な一般第二種電氣通信事業を営もうとする場合は、一二条一項により、郵政大臣に郵政省令で定める区分による電氣通信役務の種類及びその態様の届出をし、受理されれば直ちに営業を開始することができる仕組みになっているため、一般第二種電氣通信事業は、その内容が最も変動し、多様化する分野となることが当然予想される。

結局、電氣通信事業法の下で想定されている電氣通信事業とは、基本的に、全国的或いは地域的電氣通信ネットワークを設置し、これに接続して大規模または小規模な電氣通信サービスを行なっていくこと、であると言えよう。

#### (四) 法的規制

第一種電氣通信事業を新たに営む場合には、九条一項により、郵政大臣の許可を受けなければならない、とされている。電氣通信に於ける公社独占を解除するということが、昭和六〇年四月の電氣通信制度改正の眼目であったことは既に見たとおりであるが、そのことから直ちに、電氣通信事業の完全な自由営業化へと移行したわけではない。電氣通信事業への私企業の参入を認めるといっても、それには、一定の法規制が行なわれているのである。その電氣通信事業法に於ける法規制の最たるものが、本条の許可制であるといえよう。本条の許可が、伝統的行政法学の公企業特許論に於いて説かれているように、電氣事業、ガス事業のように、国の独占する公企業の経営権を私人に付与する特許処分にあたるものでないことは、本法の趣旨・目的及び制定の沿革に照らして明らかである。そうすれば、本条の許可は、通常の営業の開始に際して与えられる営業許可処分<sup>(15)</sup>と何ら異なるところはない。そして、それも、市場に於ける競争を制限するような競争制限的許可処分<sup>(15)</sup>ではなく、一定の資格を備えることを要求する資

格要件規制的な許可処分であることも、本法の趣旨・目的、本法の仕組みからも明らかである。であれば、本法所定の要件を充たす限り許可処分は必ず与えられることになる。<sup>16)</sup>その許可の基準について、一〇条で五つの項目が挙げられている。すなわち、①提供される電気通信役務が需要に照らし適切であること、②用に供する電気通信回線設備が著しく過剰とならないこと、③事業を遂行する経理的基礎及び技術的能力があること、④事業計画が確実かつ合理的であること、⑤電気通信の健全な発達のために適切であること、である。①および②の要件は、電気通信の原則のうち、特に合理性の原則の要請に基づくものである。第一種電気通信事業は、特に公共的性格の強い公益事業でもあるため、需要と供給のアンバランスにより、利用者に過大な費用負担を強いことがないように、常に需給調整を行わなければならないのである。③および④の要件は、特に安全性・合理性の原則の要請に基づくものである。現状に於いて、電気通信は、電気通信ネットワークに拠るところ大であるため、設置されたネットワークが安全に、そして確実に運営されていくことが、公共の福祉にとって何よりも重要となってくるので、このような能力資格的要件がおかれているのである。⑤の要件については、一つの考え方として、①から④までの要件を補完するものであって、その申請内容を総合的に判断して、電気通信の健全な発達のために適切かどうかを判断する基準であって、例えば、一時に複数の申請者から同一または類似の申請がなされた場合に於いて一の申請者にしか許可を与えられないような時に用いられる基準であるという考え方も<sup>17)</sup>できるが、⑤の要件は、もっと積極的に、将来の電気通信を正しい方向に向かわせるための行政の役割を定めたものであるという考え方も可能である。この要件に対する行政庁の裁量の幅は、例えば、電気通信事業への民間企業の参入を全く自由に認め、電気通信事業の運営について極力行政規制を排除するというのであれば、殆んどゼロにまで縮小されるであろうが、逆に、多様化、多元化する将来の電気通信では、全体的総合調整の面から行政の役割はますます増大していくと考えるならば、この要件に対する行政庁の裁量の幅は大きく広がってくるものと思われる。論者は、私見ではあるが、後者の立場をと

りたい。なお、その根拠については、次章で展開していく。

第一種電氣通信事業については、その外、公共性の観点から、さまざまな法規制が加えられている<sup>(18)</sup>。第一種電氣通信事業に対して、このように敢重に法規制が加えられていることは、結局、第一種電氣通信事業は、国民の日常生活及び産業経済などに不可欠な電氣通信サービスを提供するための基盤となり電氣通信ネットワークを構築し、運用する基幹的な電氣通信事業である、という認識によるものである<sup>(19)</sup>。そこから、事業開始に際しては、許可制により資格要件を制限し、事業運営については、さまざまな法規制を加えることよって、第一種電氣通信事業が公共的役割を果たしていくよう監督しうる余地が残されているのである<sup>(20)</sup>。特に、次に見るように、第二種電氣通信事業が、比較的に法規制からフリーになっているため、とりあえず、電氣通信の基幹的部分である第一種電氣通信事業について、公共性を担保しておこうという立法の意図が窺えるのである<sup>(21)</sup>。

第二種電氣通信事業は、特別第二種電氣通信事業と一般第二種電氣通信事業の二つに分けられているが、これも、法規制の差異に基づく分類であることは明らかである。特別第二種電氣通信事業とは、二二条三項の定義によれば、電氣通信設備を不特定かつ多数の者の通信の用に供するものであって、当該設備の規模が政令で定める基準を超えるもの、もしくは、本邦外の場所と通信を行なう設備を供するもの、ということであるが、これについては、通信の秘密の漏えい等利用者の利益の侵害や、システムダウン等による通信の途絶がもたらす社会的、経済的影響が極めて大きい、という認識<sup>(22)</sup>の下に、事業の開始及び休業に際して届出が義務づけられているだけの一般第二種電氣通信事業とは異なり、登録制がとられている。登録制度は、一般行政法学の教えるところによれば、単なる届出制と異なり、登録基準に適合しない者の登録は拒否され、登録がなければ営業は許されないから、効果に於いては許可制と異なるところはない<sup>(23)</sup>、とされている。その登録を拒否できる場合について、二六条はいくつかの事由を挙げているが、そのうちの一つに、事業遂行上の経理的基礎及び技術的能力という要件があり、これにより、事業を営

もうとする者の適格性がかなり嚴重に審査されることにもなり、登録制とはいっても、かなり許可制に近い内容となつてゐる。

特別第二種電気通信事業については、この外、事業運用についての法規制がいくつか規定されている。<sup>(24)</sup>

これに対して、一般第二種電気通信事業については、事業の開始、休廃止、承継に際して届出が義務づけられてゐるだけである。届出制度は、一般行政法学の教えるところによれば、行政監督の必要のある業種につき、当該営業を営む者に届出義務を科するもので、それ自体としては、開業の制限を意味する制度ではない、<sup>(25)</sup>とされている。事業開業の届出に際しては、特に資格制限的要件はなく、二二条一項で、氏名及び郵政省令で定める区分による電気通信役務の種類、態様を記載した書類を郵政大臣に届け出ること、とされている。電気通信役務の種類については、電気通信事業法施行規則三三三二項により、音声伝送役務、画像伝送役務、データ伝送役務の三区区分があり、いずれにも属しない場合が、第四区分として複合役務とされている。従つて、将来いかなる内容をもつ電気通信役務であっても、必ずいずれかの区分に含まれるわけで、制限的要件では全くない。電気通信役務の態様については、同規則の様式第二五（三三条一項関係）の中で、①提供区域、②交換方式、③ネットワークの機能、④ネットワーク図が記載事項とされているだけである。届出義務に違反した場合は、一〇八条一号に罰則規定があるが、これは、一般行政法学にいう、秩序維持の見地から課せられる所謂秩序罰としての過料である。<sup>(26)</sup>従つて、一般第二種電気通信事業では、届出について形式的審査のみが行なわれる、と解される。そのように考える方が、昭和六〇年四月の電気通信制度改革の中で本法が制定された経緯からも、第一種電気通信事業を許可制、特別第二種電気通信事業を登録制と段階的に下ろしてきて、最も新規参入が期待される一般電気通信事業で届出制とされたことから、自然であるように思われる。結局、一般第二種電気通信事業について、事業の開始を届出制としているのは、<sup>(27)</sup>通信事業固有の公共性を確保し、利用者の利益を保護するための最小限の担保にすぎないのである。



- (1) 例えは、電気事業法一条は、目的として、「電気事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによって、電気の利用者の利益を保護」することを第一に挙げ、併せて、電気事業の健全な発達、公共の安全、公害の防止という公共の福祉の達成を掲げている。
- (2) 行なわれる事業内容の公共性は、必ずしも事業主体の組織形態もしくは法律関係と直接関わるものではない。舟田正之「特殊法人と『行政主体』論」立教法学二二号二五頁以下参照。
- (3) 昭和五五年に達成されるまで、電話の積滞解消、全国の自動ダイヤル化が、国内の電気通信政策の最大の目標であった。昭和五六年版通信白書一一三頁。
- (4) 四三条一項にいう「電気通信役務の確実かつ安定的な提供」と一条にいう電気通信役務の円滑な提供は同義であると解される。
- (5) 高田昭義「電気通信事業法案の概要」ジュリスト増刊（一九八四年九月）四八頁。同旨・蝶野光「電気通信事業法および日本電信電話株式会社法の概要」金融法務事情一〇八八号六六頁以下。
- (6) 高田・前掲五一頁。
- (7) 電気通信法制研究会編・逐条解説電気通信事業法七頁。
- (8) 電気通信法制研究会・前掲四頁。
- (9) 高田・前掲五一頁。
- (10) 昭和五九年一月一六日におこなった同事故について、同日付朝日新聞夕刊は次のように報道している。「一六日午前一一時五分ごろ、東京都世田谷区太子堂四丁目、世田谷電話局前の地下溝から出火し、地下電話ケーブルが燃え、世田谷区内の電話が不通になり、同区内に事務センターがある三菱銀行では全国のオンラインがストップ、大和銀行も首都圏のオンラインシステムが停止した。この火事の影響で、大和銀行の首都圏のオンラインシステムが正午ごろからストップ。東京、埼玉、千葉、神奈川四都県の同銀行六一支店では窓口での預金ができなくなり、現金自動支払い機による引き出しもできなくなった。同銀行のオンラインシステムは、世田谷区三軒茶屋の東京事務センターから電電公社の専用線を借りて本店、支店を結んでいる。また、世田谷区池尻にコンピュータ事務センターがある三菱銀行では、全国二〇支店と結ぶオンラインシステムが止まった。……電電公社によるとこの火災のため世田谷区同電話局管内ほぼ全域の電話回線が不通になった。不通地区は同区の太子堂、三宿、池尻、梅丘、上北沢地区など。この影響で一一九

番、一一〇番の緊急通報も同区域からは不能になったほか。警察電話などの専用回線も同区域にはかからなくなった。」

- (11) 電気通信法制研究会・前掲二八頁。
- (12) 電気通信法制研究会・前掲二九頁。
- (13) 栗田純一・吉村孝雄「電気通信事業法法律解説」法令解説資料総覧四五号一八頁。
- (14) 三一条一項四号により、電気通信回線設備の使用態様を不当に制限するような、第一種電気通信事業者の契約約款は認可されないことになっている。
- (15) 今村成和「営業の自由」の公権的規制」ジュリスト四六〇号四五頁では、競争制限的許可基準には三つの類型があるとしている。すなわち、①供給過剰の防止を目的とする場合、②既存事業者の保護を目的とする場合、③経済的弱者の保護を目的とする場合、である。
- (16) 今村・前掲四四頁。
- (17) 電気通信法制研究会・前掲四五頁以下。
- (18) 事業開始の許可を受けた場合は、一二条により、指定された期間中に事業を開始しなければならず、事業を休・廃止する場合にも、一八条により、許可を要する。  
また、脱法行為を防止するため、一四条で、電気通信役務の種類等を変更する時は許可を要するとされ、一五条で、業務を委託する時は認可を要するとされ、一六条で、事業の譲渡に際しては認可を要する。とされている。  
事業運営に際しては、三一条で、電気通信役務に関する料金その他の提供条件について契約約款を定め、認可を受けなければならないとされ、三三条で、郵政省令で定める手続に従って会計を整理しなければならないとされている。  
電気通信役務提供に際しては、三四条で、正当な理由のない限り提供を拒むことができないとされ、四九条で、端末設備の接続の請求は、郵政省令で定める技術基準を充たしている限り拒むことができないとされている。  
四一条から四四条までは、電気通信設備及び電気通信技術者について一定の基準を保つよう規定している。  
以上の諸規定その他に違反し、公共の利益を阻害すると認められる時は、一九条により許可が取消される。
- (19) 栗田・吉村・前掲一九頁。
- (20) 電気通信事業法では、既存事業者（NTT及び国際電信電話株式会社）と新規参入事業者の間で公正な競争が、イコールフットィングの下で行なわれるよう配慮されている。例えば、三三条では、競争制限的な内部相互補助が行なわ

れないよう、また、電気通信役務の料金が適正に算定されるよう、郵政省令で定める手続に従った会計が義務づけられている。また、三八条、三九条では、新規参入事業者の電気通信設備（ネットワーク）が既存事業者の電気通信設備に適正な条件で接続すること、或いは共用することを確保するため、それらの者の接続または共用協定を認可し、或いは命令することができる」とされている。

(21) 舟田「新電電における公共性の確保」ジュリスト八三二号四四頁以下では、今回の改正によっても、法の規定のみを見るかぎり、新電電が公共企業でなくなったとはいえない、とされている。

(22) 栗田⇨吉村・前掲二二頁。

(23) 今村・前掲四三頁。

(24) 三一条五項で、電気通信役務に関する料金その他の提供条件について契約約款を定め届出なければならない、とされ、事業運営に際しては、三七条で、公共の利益が著しく阻害されるおそれがあると認められる時は改善措置をとるよう命令を受けることがあるとされ、四一条から四四条までは、電気通信設備及び電気通信技術者について一定の基準を保つよう規定している。

以上の諸規定その他に違反し、公共の利益を阻害すると認められる時は、二八条により登録が取消される。

(25) 今村・前掲四三頁。

(26) 田中二郎・新版行政法上一九五頁は、法律で秩序罰としての過料を科されるは、行政の適正な運営を図り行政上の秩序を保つために、届出・登録などをすべき義務を課し、その義務違反に対して科される場合である、としている。

(27) 栗田⇨吉村・前掲二二頁。

#### 第四節 電気通信の内容

(一) 伝来的電気通信ネットワーク

これまで見てきたように、現在に於ける電気通信の一般的イメージというのは、インフラソフトウェア（基盤）的役割を果たす電気通信ネットワークが設置され、それを活用して、アプリケーション（活用）としてさまざまな

電気通信サービスが行なわれる、というものである。従って、従来の公衆電気通信法の下で、日本電信電話公社の手で独占的に行なわれてきた国内電気通信に於いては、国内電気通信ネットワークの整備・維持こそが主要な課題であった。そこで、今後の我国の電気通信の方向を考えるあたって、これまで、同公社の手でどのようなネットワークの整備が行なわれていたのかを確認しておくことが、電気通信の問題を論ずる場合の出発点にならう。以下その概要を記しておく。<sup>(1)</sup>

### ①電報ネットワーク

電報は、文字・記号を電気的手段により伝達するものであり、電報ネットワークは電気通信ネットワークの中で最も古いものである。電報ネットワークは、電報文を中継するための電報中継交換装置、電報の受付・配達を行う電報取扱局及びこれらを結ぶ伝送路から構成されている。近年、中継交換装置が老朽化してきたため、NTTではDDKパケット交換ネットワークを利用した新電報を通システムを構築し、現在、北海道、北陸、中国及び関東の一部で運用中であり、六二年度を用途に全国導入される予定である。

### ②電話ネットワーク

我国の電話ネットワークは、一の加入区域内に形成されている市内電話ネットワークと、異なる加入区域の交換機相互を結んで形成されている市外電話ネットワークとに大別される。市内電話ネットワークは、電話機、交換機及びこれらを結ぶ伝送路から構成され、地域の電話需要予測等に基づき、市内電話ネットワークを最も経済的に構築するよう、決定される。市外電話ネットワークは、総括局、中心局、集中局及び端局の四段階構成の形をとって交換機相互を接続している。また、通話量の多い民局は直接に結ばれている。このネットワーク構成の

原型ができたのは昭和一〇年ごろである。

電話回線数は、経済成長と大都市への人口流入等による市外電話需要の急増に応じて年々増加しており、現在では、全国津々浦々まで電話回線が張り巡らされている。我国の電話回線は、有線、無線の両技術の開発により、伝送速度の向上、大容量化が行なわれてきた。有線については、三一年に同軸ケーブル方式が実施され、現在では、光ファイバケーブル方式の開発により、データ通信などに於いて、一層の広帯域、高速の通信サービスが可能となっている。また、無線については、マイクロ波方式の開発により、大容量化が図られるとともに、五年からは、通信衛星による中継伝達が可能となった。

電話ネットワークは音声伝送を目的としたものであるが、公衆電気通信法の改正以後、企業などに於いて、データ通信やファクシミリ通信などの音声以外の通信が電話ネットワークを通じて盛んに行なわれるようになり、六〇年度には、パソコン通信サービスが開始された。電話ネットワークは、その規模、品質の両面で大きな成長を遂げ、基本的には、全国規模のネットワークとして完成をみた。更に、電話ネットワークを基盤として、移動体通信ネットワーク、ファクシミリ通信ネットワーク、ビデオテキスト通信ネットワークなどの様々なネットワークが構築されており、電話ネットワークは電気通信ネットワークの中核的存在となっている。

### ③ 加入電信ネットワーク

加入電信は、文字電送を電気的手段により行うものであって、一般には「テレックス」と呼ばれている。これは、電報のもつ記録性と電話のもつ即時性を兼ね備え、更に不在時でも受信が可能であるという特性を持つ。公衆電気通信法の改正により、加入電信ネットワークによるデータ通信も可能となった。加入電信ネットワークは、電信を中継、交換するための交換装置、電信の送受信を行うための宅内装置、複数の宅内装置を集約させ

て中継線として交換装置に接続するための集信装置及びこれらを結ぶ電信回線により構成されている。交換装置と集信装置によって構成されているネットワーク形態は、市外電話ネットワークに準じているが、契約数が電話ほど多くないので、総括局、中心局及び集申局からなる三段階構成となっている。

#### ④ DDX (デジタルデータ交換) ネットワーク

DDXネットワークは、高品質かつ高速なデータ通信システムを実現するためのネットワークであり、データ通信システムを支える基盤となっている。電話ネットワークや加入電信ネットワークを利用してデータ通信を行う際には、通信速度や接続時間の面において限界がある。そこで、デジタル技術の進展を背景に、データ通信の発展に適した新しいネットワークとして、DDXネットワークが構築されるようになった。

DDXネットワークには回線交換ネットワーク及びパケット(小さな信号単位に区切る)交換ネットワークがあり、それぞれ五四年、五五年にサービスが開始された。

回線交換ネットワークは、利用者からのダイヤル操作により回線を設定し、データを送受するネットワークである。回線交換ネットワークは、回線交換機、加入者回線を集束・多重化するための集線多重化装置、利用者がデータを出入力するためのデータ端末装置、これらを結ぶデジタル回線等から構成されている。

パケット交換ネットワークは、送信すべき情報をパケットと呼ばれる一定の大きさのブロックに分割し、パケットごとに蓄積しながら空き回線を選択して伝達するネットワークであり、ネットワーク全体の回線の使用効率が高められる。パケット交換ネットワークは、パケット交換機、パケット多重化装置(データをパケット形態にし、かつ、加入者回線を多重化するための装置)、データ端末装置、これらを結ぶデジタル回線から構成されている。

DDXサービスは、製造業、金融、保険業、情報通信サービスなどにおいて多く利用されている。また、利用形態としては、回線交換サービスでは、預金、為替・信託処理、受託計算などが、パケット交換サービスでは販売・在庫管理、情報探索、保険業務処理などがそれぞれ多くなっている。

⑤ ファクシミリ通信ネットワーク

ファクシミリは、文字や図形を伝送するもので、記録性を有する通信手段として用いられる。公衆電気通信法の改正により可能となった電話ネットワーク利用によるファクシミリ通信には、通信料が割高になるなどの問題があったので、五六年、新しくファクシミリ通信ネットワークが構築され、より効率的、経済的なファクシミリ通信サービスが開始された。

ファクシミリ通信ネットワークは、蓄積変換装置、ファクシミリ通信機能を有する交換機(TSⅡFX)、ファクシミリ信号をコンピュータで処理するためのファクシミリ・データ変換接続装置、ファクシミリ端末、これらを結ぶ伝送路などにより構成されている。ファクシミリ通信ネットワークはDDXネットワークのように発信端末から着信端末まで独立したネットワークにはなっておらず、端末からTSⅡFXまでは電話ネットワークを利用する形態となっており、単独にネットワークを構築する場合に比べ、システムの経済化、サービス地域の容易な拡大が可能である。

ファクシミリ通信ネットワークは、当初、電話ネットワークにTSⅡFXを介して蓄積変換装置をアナログ回線で接続させた簡易なものであったが、五九年に、ファクシミリ・データ変換接続装置の導入、蓄積変換装置とTSⅡFXを結ぶ回線のデジタル化をはじめ、ネットワーク全体の機能の拡張が行われた。これにより、受信時にパスワードを用いる親展通信やプロトコル変換による異種端末間の通信が可能になるとともに、コンピュー

タとの接続により、データ通信の利便性を兼ね備えたファクシミリ通信が可能となった。

ファクシミリ通信は、一対一の通信がその基本形態となっているが、最近では、本店から支店への同報通信やファクシミリ端末をコンピュータ入出力機器として利用するデータ通信、LAN（閉域ネットワーク）の構成要素として用いる方法など、その形態も多岐にわたっている。

#### ⑥ 専用線利用の電気通信ネットワーク

専用線は、特定の二者間で通信を行うためのものであり、その構成は、端末と伝送路からなる最も単純な直線形である。専用線によるサービスは、明治三九年の東京―横浜間の電話専用サービスがその始まりである。近年に於いては、電話、電信の外、データ伝送、映像伝送、新聞の紙面伝送などに広く利用されている。専用回線数は著しい伸びを示しており、六〇年度末現在五三六、七七四回線となっている。

五九年度には、伝送速度を一層向上させた高速デジタル伝送サービス及び衛星通信サービスが開始され、それぞれ回線数は六〇年度末現在で六四〇回線及び四回線となっている。高速デジタル伝送サービスは、その高速・大容量性から、電話、データ通信、ファクシミリ伝送、高精度細静止画伝送、テレビ会議など様々な種類の通信が同一の回線で可能になる。

また、マルチメディア多重化装置の開発により、高速デジタル回線に於いて、音声、データなど異なるメディアの多重化が容易となったが、最近では、この装置を更に拡張し、一台に複数の高速デジタル回線を接続して多地点間を結ぶデジタル通信ネットワークを構築する動きがある。

#### ⑦ 有線放送電話ネットワーク



有線放送電話は、有線ラジオ放送設備を用いて電話業務を行うものであり、農漁業地域に於いては、簡易な広報連絡手段として利用されている。

センターは、放送に於ける番組送出機能の外、電話に於ける交換機能を兼ね備えている。また、端末は、放送と電話の両方の機能をもつスピーカ付きの電話機が使用されている。更に、NITと接続契約を結べば、オペレータを介して電話との接続が可能となる。

当初、有線放送電話は、普及の遅れていた電話の代替メディアとして機能していたが、電話の普及が進むにつれ、機能が変化し、今後は、コミュニティ放送、緊急放送等を低コストで提供できる、地域情報メディアとしての役割が期待されている。

## （二） 新しいネットワークシステム

昭和五三年に、日本電信電話公社から提唱されたINS（高度情報通信システム）構想は、電話、非電話系の各種サービス信号をデジタル化により全て同一形式に統一したデジタル総合サービスネットワーク（ISDN）と言われる通信ネットワークの構築であった。<sup>(2)</sup> このデジタルネットワークの第一歩が、前に見たデータ通信ネットワークのためのDDXネットワークであり、昭和五四年にサービスが開始された。INSの技術面から見た特徴について、昭和五三年に国際コンピュータ通信会議でINS構想を始めて世界に提唱した北原日本電信電話公社副総裁の説明によると、次のようになる。<sup>(3)</sup>

第一は、電気通信ネットワークをデジタル化することによって、デジタル技術の持つ利点を最大限に追求することである。その狙いは情報の伝送、交換システムの経済化にある。これはデータやファクシミリ信号のよ

うにもともとがデジタルである情報だけではなく、電話についてもいえることである。デジタルネットワークの場合、パルスの有無を中継点で再生していくことを繰り返すので、品質が距離の長さによって劣化することはなくなる。そのうえ情報がデジタル化されているため、冗長度（時間がかかり過ぎること）の抑圧やパケット化（小さな信号単位に区切ること）が容易になり、情報の伝送効果を高めることができる。

第二は、電気通信ネットワークの統合である。従来は異なったネットワークのサービスを受けようとするとき、例えば、電話に加入するためには電話線を引き、加入電信に加入するためには加入電信用の回線を引き、DDX（デジタルデータ交換）に加入するためにはさらに別の回線を引いて、加入しなければならなかった。しかし、INSではデジタル化によって、電話、データ、ファクシミリなどの電気通信はすべてパルスで扱うことができるので、電気通信ネットワークの統合が可能になり、利用者は一つのネットワークに加入することにより、種々の通信ができるようになる。そして、電気通信サービスを提供する側でも交換機や伝送機器、特に、これまで多重化（一つの電波で各種の情報を同時に送ること）による低コスト化などの利点を受けることの少なかった加入者線が共用化のメリットを受けることになるため、ネットワークの使用効率が高まり、ネットワークの経済化―低コスト化が図られるのである。

第三は、情報通信ネットワークの高度化である。従来のネットワークは音声を電気信号に変え、その信号をできるだけ忠実に相手側まで伝送し、それを原音に近い形で再生することに主力がおかれていた。ところが、INSでは、単に情報を忠実に相手側に伝送するだけではなく、情報を利用するのに最も適した形に加工して出力するという、高度なサービスが可能になるという大きな特徴を持っている。このようなことは、ネットワークで扱う情報がデジタル化され、コンピュータ処理とよくなじむため、ごく簡単に行えるのである。

INS構想では、このように大量で多様な情報を高速で送ることを可能にするものであるが、その通信回線となるのは、光ファイバケーブルである。

光ファイバの特徴は、第一に、エネルギー損失が少ないことであり、このため、途中でエネルギーを補給する中継器の設置の必要が激減する。第二に、光の周波数が高いことであり、このため、高速・広帯域な情報を送信することができる。第三に、軽量・細径であることであり、このため、工事作業の効率化に役立つ。第四に、電気的誘導がないことであり、このため、漏話がなくなる。以上のような特徴に加えて、光ファイバケーブルの最大の利点は、これまでの同軸ケーブルに比べて、飛躍的に大容量化が見込まれることである。従って、光ファイバケーブルによるINSの整備は、今後の我国の多様な電気通信の展開のインフラストラクチャーの役割を果たすものである。<sup>(5)(6)</sup>

公衆電気通信法の改正によって始まったデータ通信も、当初は、一企業内という限られた範囲に留まっていたが、その後、異企業間、企業対顧客の業務のシステム化、すなわちデータ通信ネットワーク化に対する要求が高まり、各種関連業界を横断的に包含した総合的かつ全国的なデータ通信システムの構築（総合データ通信ネットワーク化）に関して各種課題を検討し、その推進方策を検討することを目的として、昭和五八年四月郵政大臣の私的懇談会として「総合データ通信ネットワーク化構想懇談会」が設置された。<sup>(7)</sup>同懇談会が昭和五九年二月に郵政大臣に提出した報告は、特にデータ通信ネットワーク化が我国の産業界に与えるインパクトについて、極めて示唆に富むものである。

同報告による、産業界を中心としたネットワーク化社会に於ける経済活動の様態のイメージは次のようになる。<sup>(8)</sup>

① 金融分野においては、顧客企業との間が、ファーム・バンキング、ファーム・ディーリング等の形でシステム化し、各種金融サービス、豊富な金融情報が企業のコンピュータ、端末を通じてダイレクトに提供される。

- ② 流通分野では、複雑な経路をもつ受発注事務がシステム化される。
- ③ 運輸分野中、貨物分野においては、提携業者間の緊密なデータ交換により車両等輸送手段の運用が効率化するとともに荷主とのネットワーク化により、その要望に柔軟に対応した貨物輸送が行われる。
- ④ 製造分野では、流通分野、大口需要者とのネットワーク化により、販売動向の的確、迅速な把握が行われ、ニーズに合致した商品生産計画の策定や材料、部品等の在庫量の適正化が図られる。
- ⑤ 各企業、業界に共通する事務分野においても、企業間における各種事務処理がシステム化され、伝票の仕分け、請求書の作成といった作業の省力化、いわゆるOA（オフィス・オートメーション）が促進される。
- ⑥ ビデオテックス等のニューメディアを利用し、家庭の端末を通じて、各種金融取引や金融情報提供を実現するホーム・バンキング、ホーム・デイリーリング、多様な商品の販売、広報形式を実現するホーム・ショッピング、各種予約サービスの簡便性を高めるホーム・リザーベーション等が、複合化した形で、徐々にではあれ、普及し、家庭の情報化が進展する。

このようなネットワーク化社会を実現するための手段としては、企業間、企業・家庭間、これらを包含した産業界、さらには国家間をデータ通信という高度な情報通信システムにより、きめ細かく結び付け、多様、豊富かつ即時処理可能なデータ、情報の交換、流通を早期に実現することが不可欠である、とされている。<sup>9)</sup>そして、その基礎となる基幹的ネットワークについては、中立的立場にある日本電信電話公社（現NTT）のもつ膨大な設備、高度な技術力の有効活用が望まれ、その際に、公社と民間のネットワーク・サービス提供者との有効かつ公正な競争条件の設定、整備が図られる必要がある、としている。<sup>10)</sup>その外にも、公正な形での利害調整の場として、利害調整機関を設立することが提案されている。<sup>11)</sup>このような調整は、同種業務の取引に関するネットワーク化について合意が

得られず、複数の企業それぞれが個々別々にネットワーク化を進める結果、二重投資等を強いられるといった事態は産業界全体にとって大きな損失であり、これを避けるために、是非必要であると強調されるのである。<sup>(12)</sup>  
更に、同報告は、ネットワーク化を推進する基盤の整備について、次の諸点が重要であるとしている。

① ネットワーク化によって企業間の通信を行うためには、各企業システムを構成する各種のコンピュータや端末の相互接続性を確保する必要がある、このための技術的対策が大きな課題である。<sup>(13)</sup>

② プロトコル（通信規約）変換をはじめとするネットワーク化の推進に不可欠なネットワーク・システム技術は、複雑かつ高度なものであり、その高度化にあたっては膨大なソフトウェア等の開発が必要になる。こうしたネットワーク・システム技術は、通信の特性から、利用の形態が産業界全体で共通的になるという一種の共通財産的性格を有していること及びメンテナンスが必要なことから、技術の開発にあたって産業界が共同で参加することが望ましく、そのための方策として、例えば、恒久的な共同研究機関（公社との交流も図る）を設立し、同時に人材の養成・確保を行なっていくことが大きな課題である。

③ ネットワーク化を推進するためには、産業界のネットワーク化の進展にあわせて、行政機関のネットワーク化も整備することが課題である。

近年の行政機関におけるコンピュータ・システムの著しい増加を踏まえ、これらを共同して利用できる「行政データ通信網」の早期実現が期待される。

企業による行政情報利用のニーズに対し、行政機関のもつデータベースのネットワーク化、情報利用の手順の簡素化等に努めることが期待される。

企業からの届出や個人からの照会等のコミュニケーションをペーパー・ベースからデータ通信利用へと積極的

に推移させる必要がある。

④ ネットワーク化を推進する上で整備が不可欠な各種基盤のうち、民間の自主的努力のみでは整備が進みにくい分野、投資額が大きい分野等については金融、税制面での助成が課題である。

ネットワーク構築のため多額の費用を要するので、ネットワーク・サービス業への金融面（日本開発銀行等政庁系金融機関を通じた低利融資等）、税制面で助成を行なうことが望まれる。

企業の安全性・信頼性対策費用及び対策技術の開発費用については、金融面、税制面での助成を行なうことが望まれる。

技術革新の著しい電気通信関連の設備投資に対する特別償却、税額控除、他社に開発を依頼したソフトウェアについて、その償却期間の任意性を高める措置についても早急に検討することが期待される。

結局、同報告の目指すネットワークシステムとは、パケット交換ネットワーク、ファクシミリネットワーク、ビデオテックスネットワーク等のように、機能的に利用者側のアプリケーション処理に左右されない、汎用的な機能を提供するサービスを行なうものであり、例えば、IBMのIN、ATTのAIS/Net一〇〇〇構想といった、一定レベルまでのものならば全ゆる種類のアプリケーション処理に対応できるような、高度な技術を用いた万能型サービスを行なうものであり、ある一定の業務に関係する者ほとんどを利用者とし、競争相手の出現の余地のない独占的サービスを行なうものである。<sup>(14)</sup>

(1) 昭和六一年版郵政白書一二五頁以下による。

(2) 昭和五四年版郵政白書一二七頁以下。

(3) 北原安定・INS豊かな未来を築く五三頁以下。

(4) 昭和六二年に於ける実用計画によれば、新方式光ファイバケーブルでは、一システムあたり電話換算約二三、〇〇〇回線の伝送が可能となる。ちなみに、これまでの同軸ケーブルでは、一システムあたり電話換算約五、七六〇回線までの伝送が可能であった。

(5) 昭和六〇年二月に、旭川・鹿児島間三、三〇〇キロメートルの日本縦貫光ファイバケーブルルートが完成し、これを骨格に市外電話ネットワークのディタル化が進められている。昭和六一年版郵政白書一九一頁参照。

(6) I N S を全国に普及させるに先立って、日本電信電話公社は、昭和五九年九月に、実験的に、東京の三鷹・武蔵野地区（東京都心の一部を含む）にモデルシステムを作ったが、北原・前掲一五六頁によれば、この実験の目的は、大きく分けて三つあるとしている。

第一、新しく導入した技術が所定の機能を発揮するか否か、システムの信頼性なども併せ、総合的な技術確認を行うこと。

第二、I N S を利用して、どのようなサービスを展開することができるのかについて、その使い勝手、必要性などとともに、システムを構成する機器を利用者に直接触れていただくことによって再検討すること。

第三、I N S の導入が個人生活、企業活動、地域行政活動などにどのような影響を与えるのか、特に、使い方のいかによっては生じるかもしれないマイナス面を、社会科学や人文科学などの広い立場から積極的に見極めるステップを踏む必要があること。

(7) 同懇談会は、昭和五九年七月に「ネットワーク化推進懇談会」に引き継がれた。「ネットワーク化推進懇談会」は、前懇談会の報告に基づいて、六〇年六月に報告を取りまとめた。いわく、業務面、システム面それぞれのネットワーク化の柔軟性を確保する諸方を総合的に講じていく必要があるとして、①長期的な総合ネットワーク化ビジョンの提示、②ネットワーク化が産業構造・経済社会に及ぼす影響の的確な把握とそれへの対応体制の整備、③技術開発の促進、標準化の推進、安全性・信頼性対策の促進、健全なネットワーク化の推進のための早急な基盤整備、④高度な電気通信システムを使いこなし、主体的な選択により情報を活用できる情報化リテラシー（情報を使いこなす能力）のかん養、人材の育成、などの提言を行なっている。昭和六〇年版通信白書七五頁参照。

(8) 総合データ通信ネットワーク化構想懇談会報告—ネットワーク化社会をめざして—二三頁以下。

(9) 同二三頁。

- (10) 同三七頁。
- (11) 同三八頁。
- (12) 同三八頁以下。
- (13) 相互接続性を確保する対策として、適用業務に関連したいわゆる業務レベル・プロトコル等産業界主体で標準化を進める必要があるものについては、標準プロトコル作成のための意見調整を目的とした協議の場を設けたり、プロトコルをメーカーまたは業界等により公開されることが望ましい、とされている。
- (14) 同三六頁。

(しんやま・かずお) 本学助教授