

情報通信インフラ政策モデルの転換

情報政策デザイン会議 MIT メディアラボ 中村伊知哉
情報政策デザイン会議 菊池尚人

The conversion of telecommunication infrastructure policy

Information Policy Design Forum, MIT Media Lab Ichiya Nakamura
Information Policy Design Forum Naoto Kikuchi

要旨

従来の情報通信インフラ行政は、通信事業と放送事業を対象に、設備・参入・料金規制等によって、誘導することが政策の柱であった。基本インフラの普及から競争導入を経て、90年代に競争促進政策を進めた結果、インフラの整備は進展してきている。

しかし、インターネットをはじめとするデジタル化の進展は、政策の枠組みを全面的に見直すことを求めている。

ネットワークのアーキテクチャーの変化は、競争の進展ともあいまって、経済的規制の縮小・撤廃を迫り、事業行政、事業者行政から利用行政への転換を必要とする。

制度上の各種区分を取り除き、通信と放送の融合を進めることのほか、電波政策についても、周波数利用の再配置や免許制度の抜本的見直しなど総点検が必要となっている。

同時に、NTT、NHKといった特殊法人に係るインフラ行政も根拠が希薄化している。

従来の政策モデルや制度体系を抜本整理するチャンスが到来している。

キーワード

経済的規制の撤廃、利用行政へのシフト、通信・放送の融合、電波政策の変更、政策モデルの転換

はじめに

電話網やテレビ網などの情報通信回線設備(ネットワーク)は、情報(コンテンツ)が流通するための経済的・社会的基盤である。本稿ではその社会資本性に着目し、情報通信「インフラ」としてとらえたうえで政策展開を論考する。

とりわけ、インターネットをはじめとする近年のデジタル化の進展がネットワーク構造や利用態様のみならず、行政対応も抜本的に変革する必要が生じており、その方向性を論ずる。

第一章 政策の枠組み

1) 行政目的

情報通信インフラを安く、あまねく公平に、かつ高度に利用可能とすることが情報通信インフラ行政の目的である。しかしながら、従来の行政はインフラの「利用」よりも「提供」に焦点をあて、通信インフラと放送インフラを提供する事業者を規制・誘導するものであった。これは、インフラ提供者である事業者を規律することによって政策目的を達成することが行政コスト的にみて効率的だったからである。事業者の規制・誘導のほかは、有限希少な資源である電波の割当が大きな行政対象であった。

2) 規制区分

通信事業と放送事業は、事業の性格や設備のアーキテクチャーの違いから別々に規制されてきた。

さらに、通信では音声・データ・専用、国内・国際、固定・移動等の区分を設けて、放送ではメディア別(地上・BS・CS・CATV)、音声・映像、国際・国内等の区分を設けて、行政が事業の適正性、合理性、確実性等を監督している。区分ごとに市場とビジネスモデル、料金・費用構造が異なるという認識が前提となっている。

電気通信役務利用放送法¹⁾により一部で通信設備の放送利用が制度化されているが、あくまで通信設備と放送設備は別々に規制されている。

3) 設備・参入規制

事業規制では設備を重要なメルクマールとしている。事業の用に供する設備の適正を確保するため、電気通信事業用設備について自営設備とは別の規制を課している。²⁾

通信では回線設備の設置に着目して異なる規制が敷かれており、回線設備の設置を行う事業者には参入を許可制にすると同時に、公益事業特権³⁾を付与する仕組みをとっている。一方、回線設備の設置を行わない事業者の参入は届出で足りるほか、設備規制や料金規制についてもほぼ非規制⁴⁾となっている。

放送では、自営設備による役務の提供を基本として地上放送、BS放送等の基幹的なメディアにはインフラの設置と放送番組の編集の一致、いわゆるハード・ソフトの一致が法により求められている。

4) 料金規制

通信料金、CS・CATVの有料放送料金は届出制で、不当料金により利用者(視聴者)利益が損なわれた場合は、変更命令を課す事後監視制度を採っている。⁵⁾

ただし、NTT東西の電話・データ・専用はプライスキューブ規制を受け、NHKの受信料はNHK予算の国会承認によって定められる。⁶⁾

5) 特殊法人を通じた行政

これらの一般的な事業規制を受ける事象者以外に、国の機関である特殊法人としてNTT、NHKが存在する。両者は、一定の行政目的を達成するため法律に基づき設立された法人であり、純粋民間事業者に混じって市場を構成し、これまでインフラ整備の面で重要な位置を占めてきた。なお、NTTは特殊法人としての性格のみならず、政府が制度的に1/3以上の株式を所有することが義務付けられた準国有企業でもある。⁷⁾

この両法人に係る政策としてボトルネックへの対応、ユニバーサル・サービスの確保、インフラの高度化のための研究開発がある。

NTT東西の持つ電話網の加入者回線は、利用にあたっての不可欠設備であり、独占性が高く、ボトルネックと認識されている。したがって、競争促進のための開放政策や不当料金監視のための料金認可が制度化されている。⁸⁾

通信では電話、放送ではテレビ、ラジオがユニバーサル・サービスの対象とされており、その提供責務をNTT、NHKの特殊法人が担っている。⁹⁾

情報通信インフラの高度化のための基礎的な研究開発は、行政と特殊法人が主要な役割を果たしてきている。また、行政判断ともあいまって、これまで研究の成果である ISDN やハイビジョン等の特定技術の普及推進も実施してきた。

6) 電波行政

電波は国が公有資産として一元的に監理・割当している。ただし、不法無線局の取り締まり等のための監視制度はあるものの、実質的に割当後は周波数利用実態の把握をしていない。

電波の利用にあたっては、伝播特性を踏まえてITUによる区分をさらに細分化している。¹⁰⁾ 通信と放送は別の周波数帯域に区分されている。行政は周波数区分により利用目的に照らし、割当を実施している。

移動体通信や放送の免許に際して、同一周波数帯に多数の申請があった場合は行政の判断によって免許人が決定され、オークション等の経済原理による免許決定方法は取られていない。¹¹⁾ なお、電波利用料は無線局全体の事務処理等のために必要となる経費として徴収されるものであり、帯域幅や経済的価値に応じて負担を免許人に課しているものではない。¹²⁾

免許は有効期間が定められており、期間満了後は既存免許人と新規の参入希望者を改めて同等に扱い審査する建前となっているが、既存の免許人に再免許がなされることがほとんどである。新規需要に関わりなく実質的に既存免許人が周波数を独占しており、周波数の効率的利用のためのインセンティブが働いていない。

第二章 90年代までのインフラ政策

1) 基本インフラの整備と高度化のはじまり

戦後、基本インフラを早期かつ全国一律に実施するために、電話網は電電公社が独占で、ラジオ・テレビはNHKが寡占で整備、普及してきた。同時に、独占による収益によって、両者がユニバーサル・サービスの確保と研究開発を実施してきた。¹³⁾

基本インフラの整備は70年代後半に完了するが、それを前にして衛星通信やCATVなどの新しい技術が実用化されてきた。¹⁴⁾ 情報通信分野は技術先行型の分野であり、技術の進展が新たな需要を喚起する性格を有する。行政は、実用化された技術ごとに区分を設置し、事業の適正性、合理性、確実性等を確保するため事前調整を実施してきた。CATVでは有線テレビジョン放送法が72年に制定され、普及が開始する。ラジオではFM放送が別の区分として制度化され、普及が開始する。

基本インフラの整備は、テレビは73年までに現在の5つのキー局体制が成立し、ネットワーク系列化により全国網の建設が進展し、電話では78年に積滞解消、79年に全国自動ダイヤル化がなされ、完了することになる。

基本インフラの整備完了と同じ時期に、伝送能力の大規模化により中継系インフラの構築のコストが低下し、電気通信事業への新規参入が要望されるようになった。また、高度なサービスとしてVANサービス等のデータ通信も実用化された。

2) 80年代半ばの政策転換

基本インフラの整備が完了し、電話料金の低下とサービスの多様化を目的として85年に通信に競争原理が導入された。同時に電電公社をNTTに株式会社化した。行政は当時、特に長距離・国際の電話市場での競争を想定しており、長距離・国際等の区分を設けて、区分された市場ごとに新規参入を認め、限定的な競争を実施した。

競争原理の導入にあたっては、回線設備の設置の有無に着目し、規制を二分し、回線設備を設置する第一種電気通信事業者には、参入・料金・設備維持等の規制を課した。回線設備を自ら設置しない第二種電気通信事業者は、公共性が限定的であり、事前の管理よりも、多数の参入による競争のメリットを重んじ、ほぼ非規制であった。¹⁵⁾ 回線設備の設置の有無により規制を二分したことは、基本・高度サービスの区分に基づくアメリカの制度と一線を画すものであり、行政による恣意的な規制を廃する効果もあった。¹⁶⁾

放送では、80年代半ばから多メディア・多チャンネル化が進展した。衛星技術の進展により84年からBS放送が、92年からCS放送が開始された。また、自主放送を行うCATVも増加した。ただし、通信同様に区分毎に行政が事業を規制するものであった。

制度的な変化では受委託放送制度の導入があった。番組を制作し送信を委託する委託放送事業と番組の送信を受託する受託放送事業を分離し、ハード・ソフトの分離を実施した。¹⁷⁾ これにより、コンテンツ制作者が従来の放送局の下請けから放送事業者の地位を獲得することとなった。同時に放送事業者として著作権隣接権を保有することが可能となった。

3) 90年代の競争促進政策

90年代に入ると通信、放送とも市場競争が進展し、価格低下・サービス多様化などの効果が現れてきたことから、限定的な競争から本格的な競争に移行させるため、大幅な規制緩和を実施した。これにより通信では少数事業者による競争から多数事業者による競争に変化し、参入規制などは主要国でも最も緩和されたレベルになった。¹⁸⁾

日本の参入規制は強いとの声は今も残るが、外資規制の撤廃や参入を事実上ストップしない行政運用はアメリカと比較しても緩やかで透明な規制である。アメリカは外資規制や相互主義が残るほか、行政機構が分散しているため審査、判断等が不透明、不明確な面が強い。¹⁹⁾

また、料金でも規制が緩和され、98年に従来の第一種電気通信事業者の料金が認可から届出になった。放送でも97年にCSの料金が認可から届出に緩和された。従来、料金水準の適正化が行政最大の眼目だったが、この結果もはや行政介入は激減している。

4) 規制緩和の限界

ただし、90年代の規制緩和はアメリカの96年通信法と同様、通信、放送などの既存メディア区分と法的スキームを前提とした規制緩和であった。

通信では、長距離・国際からローカルの競争に政策の主眼を移したものの、依然として電話市場の競争促進が政策の最重要関心事である。放送ではCSの受委託によるHS分離を導入し、CATVの通信利用の解禁や業務区域・出資の弾力化を実施した。しかし、地上波放送がゆるぎない位置を占め、その政治力もあり、この分野の基本制度は変化していない。需要の急増にもかかわらず、電波行政も効率的利用のための制度変更をほとんど実施していない。

新しい技術やメディアでは、ISDN、ハイビジョン等の行政主導による特定技術の普及が失敗した。CATVは普及期における規制がたたり、期待ほどの進展を見せなかった。さらに、インターネットの普及、ADSLの普及も遅れた。

加入者線でのボトルネックも残っており、政府とNTTとの対立が続いている。全面的な規制緩和がとられる一方、多様なネットワークの併存を前提として、それらの間の公正競争とネットワークの効用を確保するため、通信の接続についてはボトルネックの存するところについて規制を強化している。

5) 整備・普及パフォーマンス

上記のような従来型の規制緩和の限界にも関わらず、その結果である現在のパフォーマンスは概ね良好との見方も可能である。

料金では、通信事業の自由化された85年と比べ、長距離電話、国際電話の料金は1～2割に激減した。国際的に高価であるといわれてきたADSLの常時接続料金も2001年時点で比較すると、ヨーロッパ各国と同水準でありながら、回線速度は数倍である。さらに、同様なサービスをアメリカで利用した場合に比べて半額程度の料金で足りる。²⁰⁾

移動通信では、94年の端末売り切り以降、携帯電話が爆発的に普及し、固定電話の加入数を上回るほど普及し、携帯電話によるインターネット接続の普及・利用は世界最先端である。次世代携帯電話も世界に先駆けて商用化が開始されており、高額なオークションの影響により事業者の資金調達格付けが下落し、積極的な新規投資を控えざるを得ないヨーロッパ諸国よりも先行している状況にある。いまだデジタル化すら終了していないアメリカとは大きな開きがある。

ブロードバンド対応でも光ファイバーの全国カバー率は43%であり、主要都市では94%に達する。FTTHの商用化が先進国の先陣を切って開始されており、ADSLの次世代のインフラ整備も準備されつつある状況である。²¹⁾

放送では90年代後半、BS、CS、CATVの普及が進みはじめ、多チャンネル化が進展しつつある状況である。アメリカが失敗した地上波デジタル放送の本格化は今後の課題である。

さらに、携帯、CATV、光ファイバーといった新しいアクセス系の普及により、通信のボトルネック解消も進展しつつあり、電気通信役務利用放送法の制定など、通信・放送融合も制度化が始まっている。

第三章 最近の変化

90年代後半に普及を見せたインターネット(TCP/IP)は、上記の政策枠組みやその経緯を全面的に見直すことを求めている。

1) アーキテクチャーの変化

過去 100 年間続いた通信インフラのアーキテクチャーが回線交換モデルからパケット交換モデル・非交換機モデルに変化し、電話網、CATV 網等の個別網がインターネットにより統合されつつある。それは以下のような構造変化をもたらし、従来のアーキテクチャーをベースに設計されている制度を見直すことを迫っている。²²⁾

ア 参入の容易化

アーキテクチャーの変化により、通信設備の構築・運用費用が低下し参入が容易となる。レガシー設備を抱える既存事業者よりも新規事業者の方が競争優位となるケースが多くみられ、参入・競争のダイナミズムがビルトインされたメカニズムとなる。

イ 従来の区分の形骸化

距離や区域に関わらず費用に差異がなくなり、国内・国際、市内・市外等の区域の区分が無意味になる。²³⁾また、伝送路のデジタル化・広帯域化により既存の電話・データ・専用といったサービス区分が形骸化する。さらにこれは、通信と放送の区分も無意味と化す。²⁴⁾

ウ アンバンドル・モジュール化

長距離市場や国際市場からローカル電話市場へと競争のステージが移ってきたが、インターネットによりこれら従来の区分を横断する形でサービスが多層化し、レイヤー間及びレイヤー内でのより細分化した競争が進展している。²⁵⁾

MVNO をはじめとするインフラとサービスの分化、回線の卸売と小売の分化、プラットフォームサービスでの課金・認証・セキュリティ、配信サービス等の分化、ネットワークと端末の分化という具合にモジュール化した事業構造が出現している。

エ 自営設備の役割の増加

パソコンや無線機器の高機能・低価格化により、家庭や企業において自営設備である LAN を構築する需要が増大している。自営設備と事業用設備の差異が減少し、自営設備がネットワークで果たす役割が増大する。これにより従来の事業用設備を中心としたネットワーク構成から、事業用設備と自営設備の混合により構築されるネットワーク構造に変化する。

オ 設備規制の必要性の低下

インターネットの技術は市場の評価、トライアンドエラーで優劣が決する構造である。ITU を頂点とし、各国の合意のもとに規格や基準を決め、国内制度で利用を制限する電話・放送型のスキームは役割が希薄化している。

また、事業用に課している技術基準は、インフラ間の競争が限定的で、事業者やサービスの選択肢が少ないことを前提に、事前にサービス水準を確保するためのものであり、事業者・サービスが多様化し、加入の移行が容易になるにつれ、その必要性も低下する。

さらに、自営設備の役割が増大するにつれ、事業用に課していた技術基準等の規律も役割があいまい化している。²⁶⁾

2) 通信・放送融合

無線では以前から一つの衛星トランスポンダが通信にも放送にも利用されている。有線でも光ファイバーの普及により通信インフラと放送インフラの伝送能力の差異がなくなりつつある。

マルチキャストやブロードキャスト技術の普及により、従来の放送設備を介することなくインターネットを使って安価に不特定多数への映像の配信が可能となる。通信設備と放送設備の差異がますます減少する。

2001 年、電気通信役務利用放送法が制定された。伝送路の通信・放送の共用化を容易にするとともに、放送のハード・ソフト分離を促す点で重要な規制緩和である。融合に向けた大きな一歩をなす。

しかし、放送用周波数を通信利用することに対する電波法上の制約から、本法の対象は CATV と通信衛星に限られている。また、通信・放送の二重許可を回避する本法の位置づけは、既存の制度を残したままでの特例的扱いであるため、通信・放送全領域にわたって緩和の恩恵がもたらされるわけではない。

3) 電波をめぐる変化

インターネットの普及を通じて有線系の構造変化が注目を集めているが、それにも増して無線をめぐる変化が激しくなっている。需要の増大、新技術の開拓、分配方法の多様化などを背景に、電波に関する行政が従来に増して重要性を高めることになる。

ミリ波等の高帯域の周波数開発や効率的な利用技術の実用化等電波の供給は増加しているが、携帯電話、デジタルテレビ、無線LAN等の需要の増加が急激であり、需要超過が解消されない。送信設備の共有化や端末の高性能化により、従来の区分を超えた周波数の利用が技術的に可能となる。スペクトラム拡散²⁷⁾による無免許での無線利用、UWB²⁸⁾やソフトウェア無線²⁹⁾など、新しい無線技術も次々と提案されてきている。

4) 公平性と技術の確保

従来の通信・放送行政の理念たる公平性と技術の確保もインターネット以後かなり状況が変わってきている。

公平性の確保については、従来、電話・テレビ等のサービスが別々にユニバーサル・サービスとして確保されてきた。個別網がデジタル統合されると、ネットワークへのアクセスが確保できれば多様なサービスが利用可能となり、確保すべきは特定のサービスよりもアクセスとなる。政策を組み直す必要性が発生する。

また、技術・サービスの高度化・多様化が急激で、技術動向を予測することが極めて困難になっている。バックボーンが光交換に置き変わっていく可能性があるなど、TCP/IP でさえいずれその座を脅かされかねない。

IT の国家戦略性にかんがみ基礎研究の必要性は減じてはいないが、行政による特定技術の普及の支援は技術・サービスの自由な進展を阻害するおそれ大きい。国際規格のヘゲモニーを握るための算段も、国家・特殊法人主導による態勢のメリットが発揮しにくくなっている。

ユニバーサル・サービスの維持と技術開発は、NTT・NHK という特殊法人が混在するという特殊な市場環境を正当化する理由であったが、その根拠が崩れつつある。

他方、NTT に関して議論になるのは加入者回線部分のボトルネック性である。電話の加入者回線での競争は未だ十分ではなく、しばらくはボトルネックは残存するであろう。しかし、無線や光ファイバーなどこれをバイパスする技術やサービスは急速に普及している。回線開放のための規制ともあいまって、解消の方向性は見えてきている。

第四章 公衆電気通信法への回帰

1) 経済的規制の縮小・撤廃

通信インフラのアーキテクチャーの変化は、通信行政の抜本的変革を求めることとなる。

まず、参入・料金規制の必要性が消滅しつつある。区域やサービスによる制度区分も不要であり、撤廃すべきである。放送インフラに係る経済的規制も正当性を失いつつある。後述のとおり、通信と放送のインフラ区分も撤廃することを検討すべき状況にある。

仮に通信・放送インフラ分野に一部規制が残存するとしても、それらはインフラの設置・提供に関するものとなる。日本の一種・二種区分の構造に代えてアメリカ型のサービス区分による規制体系を導入することは正当性を持たない。³⁰⁾

また、従来の区域・サービス区分とは別に、事業のアンバンドル化の進展、垂直統合ビジネスモデルから水平分離モデルへの移行が実態としてみられるが、これを制度として分離を強制したりすることもまた市場を固定化する弊を免れない。インフラとサービスは制度としてアンバンドルすることとしても、事業のアンバンドルは強制すべきではない。

ここで、ボトルネック問題に関し、過去の法的独占の流れをくむ事業者による競争阻害要因を除去するため、事業体をアンバンドル化する手法は検討に値するが、それは事業体の問題ないしは特殊領域に関する施策として、通信全体に関わる一般制度とは別に扱われるべきである。

おって、仮に一部規制が残存するとしても、これらいわゆる経済的規制・事業規制は、少なくとも従来のような事前調整の手法よりも、公正競争の事後監視の方が市場パフォーマンスが高いと考えられる。しかし、事後監視は新たな行政コストを要し、金融・証券行政の例のように、むしろ行政対応が増加することを覚悟すべきである。

2) 存続・拡充する規律

接続規制はじめ、ボトルネックの解消に係る規制は、当面、存続の正当性がある。インターネットを前提としたユニバーサル・アクセスの確保も政策としては是認できる。ただし、いずれも移行措置ないしは市場が機能しないケースでの所得分配措置として限定的に扱うべきである。

自営網の拡充、利用面での混乱の増加を展望すれば、利用者のプライバシー確保やセキュリティ保護に対する行政需要の増加も予測される。³¹⁾これは行政の対象を事業者から利用者にスタンスを移すことであり、

移行後の行政ボリュームは別として、傾向として不可逆のものであろう。

技術基準の維持など事業用設備の規制は、ネットワークの種類や事業者・サービスの選択肢が増加するにつれ、自営網など他の設備とは別の強い規律を課す必要は減じてくる。電波法上手当てされている放送の標準方式等の技術基準も技術の進展を硬直・歪曲化させる弊害が強く、利用者(視聴者)保護のメリットを上回っている。設備規制は緩和した上で有線電気通信法と電波法に委ねることが可能となる。

なお、公益事業特権については検討を要する。現在の第一種電気通信事業に付与されている公益事業特権は、回線設備を円滑に設置する上で有用である。事業参入を非規制にした場合は、別途このような措置を検討する必要がある。ただしこの場合も、事業用設備を自営設備の優位に置くかどうか、どのような条件を満たせば特権が付与できるかは検討を要する。

3) 制度のバンドル化と利用行政

上記は電気通信事業法を撤廃することを示唆する。放送法における経済的規制の撤廃も含む。ビジネスモデルがアンバンドル化することを展望しつつ、その自由度を増すため、制度をバンドル化することでもある。

同時にこれは、事業行政、事業者行政から、利用行政に転換することでもある。

そもそも電気通信は、送り伝え受ける行為概念である。そこに事業概念を持ち込んだのは、事業者を規律することの効率性を重視したものであり、再度それを考え直す時期に来ている。少なくとも規律する対象は「事業」ではなく「役務」とすべきである。³²⁾放送法は従来から事業ではなく行為(役務)を規律する法律であり、現時点でさえその整合はとれていない。

通信と放送の融合、事業規制の縮小・撤廃は、かつての公衆電気通信法をデジタル時代に則した形で蘇生させる試みにつながる。デジタル時代の公衆法を設計すべきである。

第五章 通信と放送の融合と電波政策

1) 通信と放送の融合

通信と放送の設備の共用化が技術的に可能になってきている以上、それを円滑ならしめるべきことは論をまたない。加えて、放送番組は日本のコンテンツの柱であり、これをネットで自由に流通させることが重要である。このような意味で、通信と放送の融合は政策的に推進すべき課題であり、インフラの観点からは、以下の点を措置する必要がある。

ア 設備区分の廃止

そもそも通信と放送は設備の違いに着目した区分ではなく、情報の流通形態の違いによるものである。仮に制度上、行為としての通信・放送の区分、あるいはアプリケーションやコンテンツとしての区分が残るとしても、設備面での区分を残す必要性は薄い。したがって、通信・放送の設備区分を撤廃し、一元的に規制すればよい。

既に、電気通信役務利用放送法により、需要が顕在化しているCATVやCSの分野では制度的手当てがなされた。これをBSや地上波を含め一般化することは、本法の立法趣旨にも沿う。また、この法律が現行制度の体系に付加的に措置されたものであるため、通信・放送の二重許可を要するケースが残存している。有線電気通信法、電波法を含め、インフラ整備法として一元化し、このようなケースも解消すればよい。

イ 周波数区分の廃止

設備区分を廃止すると同時に、電波の効率的利用を図るため、通信と放送の周波数区分を統合して共用可能な周波数帯とし、弾力的利用を可能とすべきである。

電気通信役務利用放送は周波数区分の弾力化の一例であるが、これ推し進めることは、放送普及基本計画や周波数使用計画の思想自体を変更する大きな制度変更となる。あらかじめ利用目的を限定して周波数を割り当てる手法を大幅に見直すことが避けられない。少なくとも、通信・放送の別による電波の割当制度は見直しを余儀なくされる。

放送用周波数のデジタル化は通信・放送統合網の整備にも資する。デジタル化へのインセンティブ規制、デジタル波利用支援等の施策を検討すべきである。

ウ ハード・ソフト分離

地上放送、BS放送では現在はハード・ソフトの一致が制度の求めるところであるが、コンテンツ(情報)が自由に送信事業者やネットワークを選択することを可能とするために、ハードとソフト(送信と制作)を分

離することを制度的に可能とすべきである。

これも電気通信役務利用放送において一部実現している。ハード・ソフト分離を地上放送に持ち込むには既存放送事業者による反対が予想されるが、ハード・ソフトの分離は免許分離を措置するものであり、兼業してもよい。選択可能な制度を設計すればよい。

2) 電波政策の転換

電波に関する行政も抜本的な改革を必要としている。

ア 周波数利用の評価と再配置

周波数資源の開発や効率的な利用技術の実用化等を通じ電波の供給は増加しているが、需要超過の状況は続く。このため、既存の周波数利用を効率化することが必要となっている。いわば土地開拓とともに、土地利用の再配分の政策を強化すべきである。

しかし、その前提となる電波の利用状況さえ把握されておらず、効率利用のインセンティブもないため、電波を死蔵したまま既得権とする状況が続いている。まずは利用状況の基準を作成し、調査・評価を行い、必要な措置を取る仕組みが必要である。いわば査察や強制収用措置を導入し、既得権による非効率利用、死蔵を除外すべきである。³³⁾

イ 帯域免許

周波数により伝播特性が異なるため、伝播特性に応じた利用を図るべく周波数区分を細分化してきたが、端末の高性能化や混信防止技術の進展により、従来の区分を超えた利用が技術的に可能となった。したがって、周波数を効率的に利用するために、周波数区分を大枠化し弾力的利用を可能とする必要がある。

通信・放送の共用周波数の制度化を進め、細分化された利用目的にしばられない帯域免許制の導入を図るべきである。

このような制度変更は、ITUの枠組みとバッティングするケースもあり得る。この場合、日本が率先して国際的な枠組み変更を求めるような行政対応も必要と言えよう。

ウ 経済効率に基づく配分

効率的利用のため、配分に際し、オークションや負担金による経済原理の導入が考えられる。³⁴⁾これは、配分の透明性確保の観点からも検討すべき課題である。次世代携帯電話のための電波の配分をめぐる、欧州の周波数オークションが失敗であったとの見方もある。しかしこれは、オークション方式や事業マネジメントの問題と見ることもでき、オークション自体の有用性を否定するものではない。

経済原理の徹底的な導入としては周波数の私有財産化がある。³⁵⁾国防、防災、警察等の周波数の社会的利用とは別に、経済的利用についてはその経済効率と将来の周波数利用変更の可能性等とを比較考量しながら可能性を検討すべきであろう。

無線 LAN に見られるように、免許不要の帯域を設定して共用化する道を広げる手法もある。このほか各種の新しい利用方法が提唱されているが、周波数帯や地域を限って実験を行うなり、有望な方式を採用できるように利用帯域の移行を制度化するなり、今後の技術進歩を展望した制度の設計を進めるべきである。

第六章 整備・行政主体

1) 特殊法人

通信・放送の両領域において、国の機関たる特殊法人が主要な役回りを演じている点が日本の一つの特徴をなしている。

うち、NTT は株式会社化する当時から経営形態・企業規制をめぐる政治問題となり、再編成後もボトルネックの扱い等をめぐり確執が続いている。ここで NTT が特殊法人たるゆえんは、ユニバーサル・サービスとしての電話役務の提供と研究開発であり、経営形態はこれらに対する国としての要請が特殊法人を維持しなければ確保できないか否かにより検討すべきものである。

ユニバーサル・アクセスの確保は事業者補助や利用者助成(バウチャーなど)等のスキームも選択肢となっている。研究開発力は特殊法人に賭ける必然性に乏しい。すなわち、特殊法人たる根拠は薄れてきている。

他方、加入者回線のボトルネックはそれらとは別に、過去の法的独占から続く設備の公共性をめぐる問題である。バイパス手段の確保を促進する政策に加え、回線開放や接続義務などの規律を NTT に課すのは当面やむを得ないが、本来、特殊法人性とは別問題である。競争政策と経営形態論が交錯している点が問

題を混乱させている。

現在より重要なのは、膨大なレガシーたる電話設備と、それに携わる雇用が不良債権化しかねない問題である。デジタル化の波によってもたらされる急速な構造変化を展望し、加入者回線部分の再公社化、設備償却や要員の処理など、従来とは別の視点での対応策を準備すべきである。

NHK の特殊法人性もユニバーサル・サービスと研究開発に求められるが、これも検討を加える時期に来ている。通信・放送統合網の整備、ハード・ソフト分離が進展することを想定すると、インフラ面からNHK の特殊法人性を維持する論拠は薄い。むしろNHK の公益性は、番組制作における文化政策、教育政策の観点から検討を加えるべきこととなる。

2) 行政主体

行政組織については項を改めて論ずる予定だが、ひとまず付言しておく。

通信・放送行政を総務省が担当し、機器行政を経済産業省が担当している二重行政は弊害が大きく、解消すべきであろう。通信・放送行政の多くを占める事業者規制は縮小・撤廃の方向にあり、政策の軸が利用行政に向かうことから、産業行政とは別の軸による行政主体のあり方を考えるべきである。

規制と振興の分離を主張する意見³⁶⁾も多いが、それ以前に振興政策の縮小を目指すべきである。また、行政主体について政治からの独立を求める声もあるが、日本において、内閣や議会から遊離する組織とすることは危険が大きい。

さらに、通信・放送分野の事後監視について公正取引委員会に全面移管すべきとの指摘³⁷⁾もあるが、全産業分野について移管するならともかく、一専門分野を移管する理由に乏しい。むしろ、相互に機能を強化したうえで、タテとヨコの関係で相互チェックする態勢が望ましい。

おわりに

経済的規制の縮小・撤廃、制度体系の抜本整理と透明性の向上という方向は、いよいよこの分野の市場優位性を発揮させるものである。特定技術の普及促進政策からの撤退、技術中立的な行政への転換も求められる方向性である。

他方、2001年に策定されたe-Japan戦略は、インフラ整備・普及に関する国家目標を掲げ、政策的に誘導しようとする旧来型モデルの典型である。上記方向とは相いれない。民間主導で整備する社会資本の国家目標というのは語義矛盾に満ちている。

インフラ整備について政策誘導を図る態度は、必ずしも否定されるものではない。特に技術が安定した分野では目標整備は有用であり、電話網やラジオ・テレビ網の整備など、過去においては事実それが有効に作用してきた。

いま問われるべきは、デジタル技術の進展と競争の効用を展望した上で、国ぜんたいとしていずれの態度を取るかということである。民間の力を最大限に発揮させる枠組みか、強力な政治的牽引によってインフラを整備するのか、あるいはそれらの間のポートフォリオバランスを取る政策を採用するのか、そのあたりの了解である。

日本の政策はこのような基本判断や戦略が欠けていたのだが、インターネットによる地殻変動は全体を見直す絶好の機会を与えている。政策モデルを転換するチャンスは今をおいてなからう。

<脚注>

- 1) 「電気通信役務利用放送法」(平成 13 年法律第 85 号)は CS デジタル放送及び有線テレビジョン放送の設備利用の規制緩和を実施するもので、伝送路の共有化を進めた。これまでトランスポンダ(衛星中継器)は周波数により通信用と放送用に画一的に分離されてきたが、需要に応じて通信用と放送用に柔軟に提供することが可能となった。また、これまで有線テレビジョン放送に電気通信事業者の設備を利用する場合には、改めて有線テレビジョン放送法の許可が必要となり、電気通信事業法と有線テレビジョン放送法の二重許可が必要であったが、有線テレビジョン放送法の許可を不要とし、登録のもと通信事業者の設備を利用して放送(電気通信役務利用放送)を提供できることとなった。
- 2) 自営電気通信設備は無線では「電波法」(昭和 25 年法律第 131 号)により、有線では「有線電気通信法」(昭和 28 年法律第 96 号)により規制され、事業用電気通信設備は「電気通信事業法」(昭和 59 年法律第 86 号)により規制される。
- 3) 第一種電気通信事業者は、他人の土地や公共用地を通過する必要があるため、電気通信事業法で他人の土地の使用権の設定(第 73 条から第 77 条)等が、道路法で義務占用(第 36 条)が、土地収用法で土地収用対象事業(第 3 条)が認められており、特別の法的地位にある。
- 4) 回線設備を設置しないインターネット接続サービス等の事業は第二種電気通信事業に区分される。第二種電気通信事業者のほとんどは一般第二種電気通信事業者であり、事業参入にあたっては届出で足りる。不特定多数の利用者を対象とする事業者であって、いわゆる公専公接続を行う者等は特別第二種電気通信事業者であり、事業参入にあたって登録が必要になり、一定の設備規制も必要となる。
- 5) 地上波・BS の有料放送は放送法第 52 条の 4 第 1 項による認可を受けなければならない。
- 6) 国会承認で定められた受信料は、放送法第 32 条第 3 項に基づき、日本放送協会受信規約として認可を受けなければならない。
- 7) 「日本電信電話株式会社等に関する法律」(平成 9 年法律第 98 号)第 4 条
- 8) 接続については 97 年の電気通信事業法の改正により、従来事業者間の私的で自主的な協議を補完的に認可する制度から、第一種電気通信事業者に接続義務を課す制度に変更した。さらに、都道府県での加入者回線総数の半数を超える規模の事業者である NTT 東西には、接続条件を料金表、約款で公表することを課している。00 年には加入者回線を他の設備から分化し接続事業者に提供する、アンバンドルをルール化するとともに、接続に必要な設備を NTT 東西の建物等に設置する、コロケーションをルール化した。01 年には光ファイバーについてもアンバンドルをルール化するなど、接続ルールの整備が進捗した。
料金については、第一種電気通信事業者であっても原則として届出で足りるが、NTT 東西の電話、ISDN 及び専用線に関する料金については、独占的・非代替的なボトルネックであることから利用者への影響に鑑み、プライスカップ制(上限価格制)を課しており、プライスカップの範囲内は届出、範囲外は認可となっている。
- 9) NTT 東西に対しては、「日本電信電話株式会社等に関する法律」第 3 条により、電話の役務をあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保が責務とされている。01 年の電気通信事業法の改正により、NTT 以外の電気通信事業者であって一定の要件を満たす者から負担金を徴収し、ユニバーサル基金を設けることとなった。これは、従来の NTT 東西内部での採算地域から不採算地域への収益の配分が、競争環境の進展のために困難となったことから、他の事業者を含む市場全体で収益の配分をすることによりユニバーサル・サービスの確保を試みるものである。
- 10) ITU(国際電気通信連合)の無線通信規則では、世界を第一地域から第三地域までの 3 つに分け、それぞれの地域ごとに周波数分配を定めている。日本は第三地域に属する。この周波数分配を踏まえ、電波法第 26 条の規定に基づき、割当て可能な周波数を「周波数割当計画」として告示している。

- 1¹⁾ 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法(いわゆる IT 基本法、平成 12 年法律第 144 号)第 35 条に基づき策定された、e-Japan 重点計画では、「今後の我が国の周波数の利用状況やオークション方式など外国で行われている割当の実施状況を問題点も含め調査し、これを踏まえて我が国における最適な周波数割当方式について、公平性、透明性、迅速性、周波数利用の効率性等の観点から検討を行い、2005 年度までに結論を得る。」としている。
- 1²⁾ 電波利用料は電波法第 103 条の2により規定されている。なお、主な用途は次のとおり。
 - (ア) 電波の監視及び規正並びに不法に開設された無線局の探査
 - (イ) 総合無線局管理ファイルの作成及び管理
 - (ウ) 電波のより能率的な利用に資する技術を定めるために行う試験及びその結果の分析
 - (エ) 特定周波数変更対策業務(周波数割当計画等の変更を行う場合において、無線設備の変更の工事をしようとする無線設備の設置者等に対して、工事に要する費用に充てるための給付金等を支給する業務)
- 1³⁾ 通信では昭和 27 年に「日本電信電話公社法」(昭和 27 年法律第 250 号)に基づき、電電公社が設立され、昭和 28 年に「公衆電気通信法」(昭和 28 年法律第 97 号)が制定され、電電公社による国内独占体制が整備された。
放送では昭和 25 年に「電波法」、「放送法」が制定されNHKと民間事業者による寡占体制が整備された。
- 1⁴⁾ 60 年代後半以降、有線では同軸ケーブルや光ファイバー、無線ではマイクロ波や衛星等の多重化、デジタル化による技術革新が進展した。
- 1⁵⁾ 林紘一郎「包括メディア産業法の構想—垂直規制から水平規制へ—」(『メディア・コミュニケーション研究所紀要』No50、2000)は、アメリカのインターネット規制が非規制であり、不作為の産業政策であると評価しているが、アメリカでも線路の設置は FCC 又は州の公益事業委員会に規制され、線路上で展開される高度サービスが非規制であるだけであり、回線設備が規制され、その上で展開されるインターネット接続サービスが届出で足りる日本の制度と実質的に違いがない。
- 1⁶⁾ 木村順吾は「情報政策法」(東洋経済新報社 1999)P29で、アメリカの基本サービスと高度サービスの区分が多義的で解釈に幅があったのに対して、日本の電気通信事業者の区分が行政の裁量の余地のない非対称的な規制であったと評価している。
- 1⁷⁾ 「放送法及び電波法の一部を改正する法律」(平成元年法律第 55 号)により受委託放送を制度化した。
- 1⁸⁾ 競争環境についての主要な規制緩和は次のとおりである。
 - ・ 97 年にインフラ事業の参入にあたっての需給調整(過剰設備防止)要件を削除し、第一種電気通信事業者の接続を義務化した。
 - ・ 98 年に NTT 以外の事業者の外資規制を撤廃した。
 - ・ 99 年に NTT を特殊法人である持株会社、東西地域と特殊会社でない長距離・国際通信会社に再編した。同時に KDD は国際通信分野の競争の進展にかんがみ完全民営化した。
- 1⁹⁾ アメリカは 96 年法による競争促進、規制緩和の後も有効競争機会テストと呼ばれる相互主義的な規制を外国通信事業者の参入に課すことができる。さらに、国防総省、国務省、商務省、米国通商代表部などが国防、外交、貿易等の公共の利益に基づき、FCC の申請処理の留保を提起することができる。現に 97 年の NTT 子会社の参入に際して、通商政策上の懸念を理由に申請処理が留保され、日本政府の働きかけにより米国通商代表部が申請処理の留保要請を撤回するまで約半年間、申請処理がなされなかった。また、従前から 20% の無線局の外資規制もある。さらに、事業者の合併等においても、FCC、司法省、連邦取引委員会と関与する機関が多く、審査・判断等が不透明不透明である。これにくらべると、日本の規制は一元的であり、規制の透明性が高い。

- 20) アメリカのDSLによる常時接続は50ドル程度であり、日本では半額の3000円程度の事業者がある。
- 21) アメリカはADSLやCATVインターネットによるブロードバンド化も早期に普及が開始されたが、値上げと所得格差等による普及の頭打ちがみられる。光ファイバー等の次世代のインフラ普及でも将来の収益予測が不透明なことから実際のサービスが開始されていない。幹線系の光化が進んでいること、エッジのブロードバンド化として無線LANの普及が見込まれていることから、さらなる高度化にも期待がかかるが、総体として展望が開けているとは言えない。
- 22) Lawrence Lessing “CODE and other laws of Cyberspace”, International Creative Management Inc, 1999 (山形浩生訳「CODE」翔泳社、2001)は、電話ネットワークのアーキテクチャーは回線スイッチ型のネットワークからパケット交換型ネットワークに移行したときに、大変化をとげたと指摘する。
- 23) 通信分野においては、NTTを除き業務区分規制はない旨、96年「電気通信事業参入マニュアル」等に明記された。当時は、木村順吾「情報政策法」(前掲)P38が指摘するように、業態別に一定の競争が見られた段階から業態区分をまたいだ競争が進展しつつある状況であった。さらに現在ではアーキテクチャーの変化により競争が徹底され、従来の区分が完全に形骸化しており、区分に基づき行政が実態を把握することすら不要になってきた。
- 24) 池田信夫「情報通信産業の構造変化と競争政策」(『IT革命と競争政策』東洋経済、2001)は、「既存の業界の垣根や国境は次第に意味を失い、水平の「業際統合」が進んでいる。」と分析している。依田高典「IT時代の電気通信の制度改革」(『エコノミクス』東洋経済、2001)も市場区分の消滅を指摘している。
- 25) このような産業構造の「垂直非統合」は、インターネットによって始まったものではなく、パーソナルコンピュータの発達とともにコンピュータで起こったものであると、池田信夫「情報通信産業の構造変化と競争政策」(前掲)は、Bresnahan-Greensteinから引用している。
- 26) 木村順吾「情報政策法」(前掲)P42は、事業者設備への規則である事業用電気通信設備規則が必要最小限の規制になっており、特に端末設備等規則では消極的な基準しか定めていないと指摘するが、現在問われるべきは、インフラ全体で自営設備の果たすべき役割が増大するなか、事業用設備に加重的な規制を事前に課す必要性の有無であろう。
- 27) スペクトラム拡散とは、デジタル信号を拡散符号と呼ばれる信号によって元の信号より広い帯域に拡散させた上で送信し、受信側で同じ拡散符号によって元のデジタル信号を復元することである。無線LANのIEEE 802.11シリーズや、近距離無線通信規格のBluetooth、CDMA方式の携帯電話(cdmaOne/W-CDMA/cdma2000)などで使用されている。同じ拡散符号を利用しないと元の信号が復元できないため、機密性を確保できる。また、ノイズに強く、過密状態になっても急激な品質低下を起こさないなどの特長を持つ。
- 28) UWBとはultra wide bandの略であり、無線通信の方式のひとつで、データを1GHz程度の極めて広い周波数帯に拡散して送受信を行うものである。それぞれの周波数帯に送信されるデータはノイズ程度の強さしかないので、同じ周波数帯を使う無線機器と混信することがなく、消費電力も少ない。
- 29) ソフトウェア無線とは1台の無線機をソフトウェアの書き換えによって機能変更し、様々な無線方式に対応可能とする技術である。
- 30) 林紘一郎「包括メディア産業法の構想—垂直規制から水平規制へ—」(前掲)は、一種・二種区分がサービス区分でなく設備区分をベースにした点を85年当時としては評価できている。南部鶴彦「通信産

業の現状と将来の課題」(『ジュリスト』増刊 1997年6月号 有斐閣、1997)は、ドミナントキャリア以外を規制する一種概念はそもそも過剰であり、ドミナント規制のみで足りるとしている。池田「情報通信産業の構造変化と競争政策」(前掲)は、国境のないインターネットでは国内の「支配的キャリア」(ドミナントキャリア)を決めることすら無意味であると指摘する。

- 3¹⁾ 木村「情報政策法」(前掲)は、秘密やプライバシーの秘匿は独占・競争の差異や競争進展のいかんを問わず規制緩和されるべきものでなく、現行規定も旧公衆電気通信法から承継したものであると指摘する。
- 3²⁾ 鬼木甫「競争政策のための基本的枠組みとNTTグループ再編成について」(『電気通信審議会特別部会「IT革命を推進するための電気通信事業における競争政策のあり方」に関するパブリックコメント募集への意見表明』、2000)は通信事業者・放送事業者という具合に「者」による区分に基づく行政は廃止すべきであると提唱している。
- 3³⁾ 鬼木甫、奥野正寛ほか「IT革命を実現させる電波政策を」(『日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業プロジェクト「通信と放送研究会」』、2001)は、電波資源の利用効率を上げるため、電波再配置の検討開始の必要性を唱えている。
- 3⁴⁾ 「IT革命を実現させる電波政策を」では、電波資源の配分に競争を導入するため、オークション採用の検討を唱えている。
- 3⁵⁾ 鬼木甫「米国における周波数資源の管理体制の変遷」(大阪学院大学通信31巻9号、2000)はアメリカでの民間事業者によって使用される周波数の管理制度が実質上の「私有財産制度」になっていると分析する。
- 3⁶⁾ 林紘一郎「包括メディア産業法の構想—垂直規制から水平規制へ—」(前掲)は、無線の規制機関は独立行政委員会を設置すべきとしている。
- 3⁷⁾ 池田信夫「情報通信産業の構造変化と競争政策」(前掲)は、「競争政策の観点から見ても、通信をことさら他の産業と区別する理由は見当たらないから、公正取引委員会が調査を行うのは当然だが、現在の制度のままでは郵政省との「二重規制」になってしまう。この制度的な歪みを正し、郵政省の電気通信に関する規制部門を公取委に移管して総務省からも分離する必要がある。」と指摘していたが、市場競争秩序を維持するために産業の別なく監視を行う公正取引委員会に加え、通信事業の利用者保護のために通信主管庁が規制を行うことはアメリカ、EUでもとられている縦横のチェック体制である。

<参考文献>

- ・ 池田信夫 「情報通信産業の構造変化と競争政策」『IT 革命と競争政策』東洋経済、2001
- ・ 池田信夫 「インターネットによる通信と放送の統合」『産業研究所報告』、1999
- ・ 鬼木甫、奥野正寛ほか 「IT 革命を実現させる電波政策を」『日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業プロジェクト「通信と放送研究会」』、2001
- ・ 鬼木甫 「競争政策のための基本的枠組みと NTT グループ再編成について」(『電気通信審議会特別部会「IT 革命を推進するための電気通信事業における競争政策のあり方」に関するパブリックコメント募集への意見表明』、2000
- ・ 鬼木甫 「米国における周波数資源の管理体制の変遷——政府の直接管理から『実質上の私的所有権』の成立へ:1910-1993」『大阪学院大学通信』31 巻 9 号、2000
- ・ 鬼木甫 「情報通信のインフラ整備と競争メカニズム」『経済セミナー』No.504、1997 年 1 月号、日本評論社、1997
- ・ 木村順吾 「情報政策法—ネットワーク社会の現状と課題」東洋経済新報社、1999
- ・ 塩野 宏 「放送法制の課題」有斐閣、1989
- ・ 菅谷実・清原慶子編 「通信・放送の融合 その理念と制度変容」日本評論社、1997
- ・ 総務省編 「平成 13 年版情報通信白書」ぎょうせい、2001
- ・ 多賀谷一照 「行政とマルチメディアの法理論」弘文社、1995
- ・ 通信・放送融合時代の情報通信政策の在り方に関する懇談会 「通信・放送融合サービスの健全な発展にむけて」2000
- ・ 南部鶴彦「通信産業の現状と将来の課題」『ジュリスト』増刊 1997 年 6 月号 有斐閣、1997
- ・ 根岸毅・堀部政男編 「放送・通信時代の制度デザイン—各国の理念と実態」日本評論社、1994
- ・ 林紘一郎 「包括メディア産業法の構想—垂直規制から水平規制へ—」『メディア・コミュニケーション研究所紀要』No50、2000
- ・ 依田高典 「IT 時代の電気通信の制度改革」『エコノミクス』東洋経済新報社、2001
- ・ Lawrence Lessing “CODE and other laws of Cyberspace”, International Creative Management Inc, 19999 (山形浩生訳「CODE」翔泳社、2001)