

郵政省 電気通信局 電気通信事業部 事業政策課
「電気通信事業における競争政策の在り方」担当 御中

2000年
9月15日
中山 正己

拝啓

貴省のますますのご発展を喜んでおります。

さて、同封の小論文は、私が京都大学大学院経済学研究科修士課程の修了論文（2000年3月）に加筆修正したものです。貴省のご検討の参考になればと考え、同封送付したものです。

今日、IT革新時代の公益事業のなかで、NTT接続料問題に象徴される電気通信問題は、日本の経済政策上の最重要課題の一つであるとともに、今後の公共政策の学問的アプローチにも避けて通ることのできない課題であると考えます。また、私個人としても、昭和29年以来30余年NTTに勤務し、定年後、京都大学大学院で電気通信問題を勉強したものにとって、今日の本問題の論議は看過できない課題であると考えます。

この度、貴省から本問題について意見募集がありましたので、あえて投稿した次第です。よろしく特別のご高配を賜ればと念じています。

敬具

③ 氏名 中山正己

住所 662-0045 西宮市安寺町4-32-104

電話 0708-26-6238

http://www.nakayaman@man.com

日本の電気通信自由化政策の課題
—ユニバーサル・サービス論—

9月15日
中山正己

1. はじめに

2. 「公共性確保」論としてのユニバーサル・サービス制度

- (1) 電気通信の基本
- (2) ユニバーサル・サービス制度
- (3) 世界主要国におけるユニバーサルサービスに対する取り組み
 - A 米国
 - B 日本
 - C EU
 - D OECD

3. ユニバーサル・サービス制度の問題点

- (1) 制度の限界
 - A 情報の非対称性
 - B 対象サービス
 - C 対象エリア
 - D 運営主体
 - E “護送船団”方式の弊
- (2) 規制でなく競争環境の整備が肝要

4. 電気通信の競争体制

- (1) 競争体制は本物か
- (2) 「中抜き自由化」である
- (3) 「アクセスチャージ」では解決できない
- (4) 「市内網」自前説
- (5) 真の競争体制により公共性確保

5. 日本における“真の”競争体制の確立

- (1) 「接続料」方式では競争体制が確立できない。
- (2) 「市内インフラ」構築のための環境整備
- (3) 通信事業者は“End to End”のサービス提供を

6. 日本における電気通信の「公共性確保」のために

日本の電気通信自由化政策の課題 一 ユニバーサル・サービス論

1. はじめに

電気通信の自由化は、日本ばかりでなく、WTO協定の発効等、をみても、国際的な大きな流れである。この自由化決定の際、各国で論議されたことは、「電気通信」は“公共インフラ”であるので、自由化＝“市場に任せること”は、その社会経済的役割から、“適当か”という論である。この自由化の“アンチテーゼ”ないし“補完”として、“電気通信のユニバーサル・サービス”（以下「ユニバーサル・サービス」という）の登場である。しかし、“ユニバーサル・サービス”が「自由化」と「公共性確保」という一見矛盾した現象の解決のための“切り札”として適当かどうか、具体的には、世界の主要国で採用され、あるいは計画されている各国生まれの“ユニバーサル・サービス”制度がその役割を果たしうるかが論点である。

この小論は、この制度の“原点”である1) 米国制度の問題点にふれ、2) 米国型の展開としての日本、EU諸国等の「公共性確保」のためのユニバーサル・サービス制度案を取り上げ、その問題点を指摘し、自由化と「公共性確保」という電気通信政策の課題に対して、一つの見解を示したい。

2. 「公共性確保」論としてのユニバーサル・サービス制度

(1) 電気通信の基本

電気通信の世界では、日本に限らず欧米でも、“あまねく公平”が事業運営の基本哲学であった。そのためか、日本、欧州の主要国では、その運営を国が直接担当していた。しかし、米国では、民間がその運営に当たり、そのために公共性確保の観点から“あまねく公平”論の実現形であるユニバーサル・サービス提供が人きく取り上げられてきた経緯がある。国営の日本、欧州では、従来はこの考えの必要性がなかったが、“自由化時代”になって、「競争原理」だけでは、社会の要請に完全に対応できないという理由から、初めて、この概念が大きくクローズアップされるようになった。

経済学における競争市場での価格決定は、すなわち、料金の決定は、理論的には「限界費用」によることになるが、この限界費用方式をとると「平均費用」との乖離が事業者側の損失となる。したがって、多くの国では、とりわけ、独立採算制を前提にすると、サービス産業では料金の決定原則に「平均費用料金規制」を採用し、具体的には「平均費用」方式である「総括原価」をとってきた⁶⁾。しかも、サービス提供地域の不採算地域への~~の~~拡大によって、その

コスト分が、平均費用方式をとる限り「平均値」に影響して、結果として、算定料金が”高い”料金になる傾向があるとされている。⁶⁾伊藤元重(1998)によると、「“サービス”という商品は生産と消費が同時点であるという特徴があり、在庫がきかない」。また「サービス業の特徴として、例えば、鉄道サービスは、単に既存の設備を利月してどのようなサービスを提供するかということだけのものではない。将来の人口構造やサービスの向上を想定して、どのような路線や付帯設備を作っていくか。そしてその投資コストを料金でどのようにカバーしていくか」という大きな課題がある」。

電気通信事業も、このようなサービス産業の特徴をもっているが、世界の電気通信各社がとってきた不採算地域へのサービス拡大による対策としては、通信事業のうち生産性向上率の高い、長距離部門での儲けを市内部へまわすという「内部相互補助」という方式が一般的方法であった。この問題について、伊藤元重(1998)は「過疎地の郵便料金や鉄道料金を費用通り徴収したら、利用者に過度な負担を強いることになる。したがって、ある程度の内部補助はしかたないことかもしれない。もっともその場合でも、過疎地のコストをそれ以外の地域の利用者に負担させるのはおかしいので、自治体による補助金などより公的な補助を行うべきである」という論議はある」⁷⁾と述べている。

林敏彦(1992)によると「サービスに対する市場が完全に競争的で需要の弾力性が無限大であれば、そのサービスについては価格を限界費用に等しく設定し、そのサービスの販売からネットワーク固定費を回収することはあきらめなければならぬ。したがってラムゼー価格は、ネットワーク固定費の負担を異なるサービスの利用者間に「受忍限度に応じて」分配するのが最適だと主張するのである」⁸⁾。

ところが、この電気通信の”高収益”部門は一番競争にさらされ、いわゆる「クリーム・スキミング」がおき、この部門の儲けが少なくなり、結果的に事業者全体の収支が悪化することになる。そこで、別枠的考えから、ユニバーサル・サービス制度論がでてくる。

(2) ユニバーサル・サービス制度

1) この”時の氏神”であるユニバーサル・サービスの提供のためのコスト負担問題がある。具体的には次の三案が考えられる。規制の下でユニバーサル・サービスの提供義務を特定の事業者へ課する方が論理的ではある。もう一つは、規制のもとで、関係事業者への“付け回し”を行い、ユニバーサル・サービス提供の特定事業者へ補助金を支給する方法である。あるいは、公共性確保であるので、税金等別の財源から支弁すべきである。

① 特定事業者の負担
このユニバーサル・サービス提供のための費用は、日本ではNTTが負担している。また欧州諸国も実質的には、元の国営事業者である主要事業者が負担しているが、競争の進展で、この方式には限界がでてきているとの論がでてきた。

② 事業者共同負担
各事業者が応分の負担を共同で行う方式で、具体的には、接続料等に加算する方法と、一定額方式がある。米国では、長距離事業者が負担してきた歴史があり、接続料方式と一定額方式とを両用している。日本でも、郵政省の研究会は一定額方式の基金制度の採用を提案している。欧州ではフランスだけが接続料方式とすることをきめている。

③ 財政等の公的負担
社会政策的処理として、公費負担の方式である。

(3) 世界主要国におけるユニバーサルサービスに対する取り組み

A 米国

米国の電気通信事業の規制は、連邦と州との二本立てである。州間通信は連邦の規制機関である連邦通信委員会(FCC)が担当し、州内通信、市内通信は州の公益委員会の規制下にある。電気通信の規制の根拠法は、現在は1996年電気通信法である。この法律にはユニバーサル・サービス条項があり、あまねく公平の精神の実現に、その法的根拠を持っている。州レベルは議会等の王力が通信の確保のために働き、長距離事業者の市外電話の利益の還元策として、このユニバーサル・サービス制度が利用されてきた国柄である。

要するに、ユニバーサル・サービス制度を通して、市外から市内への補助(地域電話会社の収入の25%はユニバーサル・サービス制度による収入)を実行し、また、地域電話会社は地域との深い関係性を維持しているという構造の上に成り立っている。

米国の場合、電気通信事業は、もともと民間ベースの事業であったが、熾烈な競争の結果、ここも実質的独占が成立していた。政府としては、このユニバーサル・サービスの提供を民間事業者である通信会社への義務付けとして取り上げる必要があった。1936年通信法は米国の電気通信の規制機関であるFCCをつくった根拠法であるが、この中には、「ユニバーサル・サービス」の規定はない。しかし、FCCの規制の基本的考え方は、このユニバーサル・サービスの精神によっているといえる。

そもそも米国では、世界の先進諸国のなかでは、電気通信に関しては特異な存在である。すなわち、「自然独占」の典型と考えられ、国家独占のもとでの運営が「常識」であった電気通信事業で、珍し

い「民間会社運営」の国が米国である。したがって、公共性確保については、当局は常に意識しており、行政・政治の課題であった。米国は、欧州や日本と違って、民営で、しかも地域ごとに電話会社が乱立し、また長距離電話会社にはベル系が覇権をもっており、1984年のAT&Tの分割以前は、王倒的な三大会社であるAT&Tが通信の確保に実質的な責任をもっていた。

「ユニバーサル・サービス」という言葉が、この業界で最初に使用されたのは、AT&Tの当時の会長であった Theodre Vail が1907年の年次報告書においてであった¹⁰。しかし、ここでの意味は、現代のものとは違ったもので、むしろ”自然独占論”の主張の根拠として使用された。もちろん、その背景には“公共責任”を裏付けたものであった。要は、当時のAT&Tは”電話は当社にお任せ”という趣旨であった。その後、その後の状況の変化をふまえて、1996年電気通信法では、このユニバーサル・サービスの提供について、各事業者への義務を規定することとなった。

米国のユニバーサル・サービスのための施策は、個人を対象とした補助と、通信事業者を対象とした補助がある¹¹。1996年電気通信法では、第254条にユニバーサル・サービスの条項が新設され、FCCに刻し、連邦・州合同委員会を設け、必要な手続きを実施することを規定した。そして、従来制度を拡充し、州際電気通信サービス提供の事業者にはユニバーサル・サービスの維持に協力する義務を明示し、また、電気通信事業者に対して、小中学校、図書館への割引料金の適用、ルーラル地域の医療機関への協力が追加規定された。同法では、ユニバーサル・サービス制度の基本的事項として次の点をあげている。

- * 教育、公衆衛生または公共の安全にとって不可欠であること、
 - * 大多数の住宅加入者により利用されること、
 - * 電気通信事業者によって公衆電気通信網により提供のサービスであること、
 - * 公共の利益、便益および必要性に適合すること
- そのためには具体的には、公正、妥当かつ負担可能な料金で良質なサービスの提供、高度電気通信および情報サービスへの全米からのアクセス、農村や僻地の高コスト地域でも都市部と同じ料金で同じサービスが受けられるようにすること、すべての電気通信事業者によるユニバーサル・サービス提供への資金的貢献、小中学校、図書館、医療機関による高度電気通信サービスへのアクセス可能とすることとしている¹²。

FCCのW.E.Kennard委員長は、米国上院でFCC予算審議に際し、1998年の課題の一つとして、「ユニバーサル・サービスは、電話が発明されて以来の電気通信システムの目標でした。競争が増大

してもユニバーサル・サービスを維持し高める努力を続けることが必要です。電気通信の時代において、ルーラル・アメリカを“もたざる者”地域にしてはなりません。そうならないようにするために、またユニバーサル・サービスを万人のものとするために、一ルーフ問題について、関心を持ち続けます。」さらに「学校と図書館にユニバーサル・サービスを提供し、これらの学習の場をインターネットに接続する仕事を続けます。ルーラル地域の医療機関が良好で迅速な診療ができるようにするために、近代的な電気通信設備へのアクセスを提供する方策を完了せねばなりません。」と述べている¹⁵⁾。

このようにユニバーサル・サービス制度は、米国の「国是」である“平等社会”実現の手段（教育を含め）の“驕手”として特徴づけられている。しかし、これがまたこの制度の問題点を内包していると考えられる。

B 日本

日本も、欧州各国と同じく、電気通信は、逓信省、電気通信省という国が直接運営してきた。1952年、政府直営から電電公社へ組織替えしたが、独占的運営は変わらなかった。すなわち、国内通信は電電公社、国際通信はKDDという役割分担であった。したがって、運営の基本は“あまねく公平”であり、この時代は当然のこととして、ユニバーサル・サービス提供問題は起きなかった。1985年の自由化政策の実施時に、日本で、電気通信の「公共性確保」論が展開され、“自由化”されると国民生活の必須の通信の確保が危ういという論であった。その結果、NTT法では、「国民生活に不可欠な電話の役務を適切な条件で、公平に提供することにより、当該役務のあまねく日本全国における安定的な供給の確保に寄与する」といういわゆる“ユニバーサル・サービス”提供義務をNTTに課した。この条項は今日でも、改正NTT法で東西NTT会社にも課されている。

C EU

英国では、自由化後、政府としてはユニバーサル・サービスの提供の義務をおっているが、実質はBTが提供している。ドイツでは、制度としては支配的事業者にユニバーサル・サービスの提供の義務を課しているが、実際はドイツテレコムが提供している。フランスでは、制度としては公衆通信事業者にユニバーサル・サービスの提供の義務を課しており、費用負担はアクセス・チャージ方式を考えているが、現実にはフランス・テレコムが提供している。

EJとしては、電気通信の自由化による競争環境におけるユニバーサル・サービスの拡張について、1993年11月、方針を定め、

ユニバーサル・サービスの範囲、コスト算定方法、分担方法をきめた。具体的方法は各国に任されているが、1997年11月に、その際の基準が示され、ユニバーサル・サービス提供のためのコストは公衆固定電話網サービスの供給に関連するものに限定する、コストは純コストとする、タリフ構造に起因する加入者線赤字補填を含めないこと等の条件をつけている¹⁷。

D O E C D

O E C D の競争委員会は、1990年の報告で、「競争による成果が達成可能であるとしても、その成果は必ずしも効率的ではないかもしれない。それにもかかわらず、市場による解決を前面に押し立てるのは適切な政策といえよう。そこでは公的介入がかなり削減されよう。とはいえ、公的介入は必要であって、とりわけ企業に与えられる事業免許に、私的利益のためではなく、公益的なサービスを供給するための適格条件が定められる場合などが、これにあたる。電話サービス、ガス供給といった事業でユニバーサル・サービスが必要とされているのは、その明白な事例である」¹⁸とユニバーサル・サービスを位置づけている。

3 ユニバーサル・サービス制度の問題点

(1) 制度の限界

ユニバーサル・サービス制度の発想は、自然独占の規制、補助金支給と同じように、「規制」の一環として実施されるものである。その場合、当然のこととして、この制度にも、以下のような「規制」の限界が大きく働くことになる。

A 情報の非対称性

ユニバーサル・サービス制度を運営するためには、サービス提供事業者に対して、その提供のためのコスト補助、負担の援助が必要であるという論理になるが、そのためには、提供事業者の経理状況を把握することが必要になる。しかし、その把握は容易でない。とりわけ、コスト計算が「平均費用」方式をとると、「企業の費用最小化誘因維持はきわめて困難で」、「企業は「X-非効率」による費用悪化を容易に価格転嫁できる」(清野(1993))¹⁹という問題点がある。また、「増分費用」方式をとるにしても、ユニバーサル・サービス提供のためのコスト計算について、規制者側と被規制者側とでは「情報の非対称性」が存在し、より詳細な規制を実施しようとするれば、規制側としては情報収集に膨大なコストを要するという社会的コストを生むことになる²⁰。したがって、現実問題として、規制者側は適切な解答をだすことが困難である。この点については、

米国をはじめとして、EU各国が苦勞しているところである。いわゆる「規制の失敗」の恐れである。

B 対象サービス

ユニバーサル・サービスの対象を一般の電話サービス（音声サービス）とするか、公衆電話、案内サービス、警察消防などの緊急通報サービスを加えるか、インターネット・アクセス・サービスはどうか、あるいは有線だけでなく、移動通信はどうかと、ユニバーサル・サービスの対象とするサービスを決定しなければならないが、結局、電気通信のメニューを並べることになる。しかも、このメニューは、技術の進歩によって内容も変化する。また、利用側、社会のニーズにも変化がある。したがって、対象サービスの決定が実際上非常に困難である。

C 対象エリア

世帯普及率92.8%（平成9年度）の日本のような普及率の高い国と、途上国とでも、ユニバーサル・サービスの概念に違いがある。現にEU諸国間でも、サービス内容、程度に、国によって差が大きくて困っている。日本国内でも、どこまでが対象か、離島には離島対策の別の制度があり、携帯電話や衛星通信が発達した今日、ユニバーサル・サービスは“観念論”としては成り立つが、結局、具体的施策としては非常に恣意的になりがちである。米国でも1996年電気通信法の制定時に、“明示的”がキーワードになった。議員を含めた有力者の別の意図による介入の恐れがあり、“透明性確保”がきわめて困難であるためである。

D 運営三休

運営方法として、「ユニバーサル・サービス・ファンド方式」をとったとしても、その基金の運営に官僚制の入り込む余地がある。この事業の運営組織は、米国の例ではNECA（市内電話通信事業者協会）が担当しているが、官僚制研究の一人であるW.A.Niskanenによると、この種の組織は市場競争の淘汰がかからないので、「予算最大化モデル」の典型となり、必要以上に事業量を増加させようとする傾向があり、結局、不経済をもたらすという主張の例となる。最終的には電話利用者への負担増をもたらすという主張の例となる。現に米国において、1996年法の実施状況を見ても、対象範囲の拡大（学校、医療機関への補助が追加）がみられる。また単価、金額も増加している。またワシントン電によると²¹、FCCは2000年からユニバーサル・サービス負担金を現行の二倍以上に増額を計画していると報じている。また、規制という手段は「取引費用」の

増加をもたらし、結局、資源の浪費につながる。

E “護送船団”方式の弊

鉄道の例ではあるが、住田正二（1999）によると、「離島とか、地方コーカル線のように旅客需要が少なく、赤字路線も多いから、割高になるのは仕方ない。また、かりに値上げ幅を極端に大きくしても、収入増はたかが知れているから、事業者は利用者の不評を買うのがオチだ、交通事業者を信頼し、運賃の決定を自由にしても問題は起こらない。」²⁵と云う意見すらある。

作田（1999）によると、「官民の力関係が逆転している根本の原因は、自己責任の原則が官民ともに徹底していないからだ、企業は規制を通じて経営の自主性を失い、役所に頼ってしまった、役所は自己責任を求めないばかりか、自分の責任範囲を越えて経営に介入してしまった、官民の関係をあるべき姿に戻すには、自己責任の再確認しかない」と問題の所在を指摘している^{24 25}。

米国の例から考えると、ユニバーサル・サービス制度は、「ルーラルの通信事業者や政治家が“公共性確保”のためというが、「公共性」そのものが、別の独立物ではなく、日常のサービスのなかに“不可分”なものとして存在している。現にユニバーサル・サービス資金で通信に対する補助を行っているが、これにより、直接的には電話の普及に貢献しているとはいえないとの米国での実状報告もある²⁶。また、僻地対策、無電話対策、低所得者対策等とみていくと、これらは狭義の“通信”の問題を越えた“社会政策”の分野の問題である。最終的にそのコストを通信利用者が負担する「ユニバーサル・サービス」の範囲で処理することは適切かどうか、疑問のあるところである。

しかも、ユニバーサル・サービスの本場といわれている米国の例のように、教育、医療の分野のコストまで、通信の利用者が負担することにも疑問があり、電気通信サービスの範囲を超えた問題といえる。

さらに基本問題として、安易な“負担額の徴収”をベースに、吉田和男（1997）が指摘するように「他人が大きな税負担を行い、自分の負担が小さい場合も、もともと費用が低いと勘違いする。—余分に公共的なサービスを受けても余分にお金を請求されないのであれば、より多くの消費を求めるのは自然な行動となる」²⁷、いわゆる「財政錯覚」の恐れがある。

（2）規制でなく競争環境の整備が肝要

1）競争に対する“緩和剤”として登場したユニバーサル・サービス制度は、競争による“穴”を埋めることができればよいが、ま

ず、その“穴”を確定すること、すなわち対象地域を確定することが困難である。また、その場合のコストをどのように算定するかが難しい。その業務を実行する組織が効率的に運用できるかも問題である。

この制度の原点である米国でも、前述のとおり、多くの問題点があり、その延長線上のEU、日本でも目的を達成する制度とは理解されていない。「公共性確保」のみを考えると、自然独占体制の維持が一つの方法であるが、それには別の問題があり、今日世界の主要国では、自由化、競争体制の採用が大きな流れとなっている。この競争体制下を前提とすれば、“木に竹を接ぐ”規制制度としての「ユニバーサル・サービス制度」には、その実効が期待できない。

ユニバーサル・サービスの実施について、郵政省の研究会の結論に対する意見でも多くみられたように“観念的には”理解できても、実際には難しい。まさにハイエクがいうように「計画経済」と「市場経済」との対比で、やはり“競争”ないし“市場”という“見えざる手”こそ人類の“セカンドベスト”の知恵であることを思い知らされる例といえよう²⁰。

2) 技術の進歩によって、「平均費用曲線」は下方へシフトする。一方、ユニバーサル・サービス実施による地域拡大、サービスの改善により「需要曲線」にも影響を与えるので、両要素の動きを考えると、「平均費用曲線」と「需要曲線」との均衡点は高費用・悪化するとは限らない。したがって、ユニバーサル・サービス実施理由の一つであるサービス提供地域の“不採算地域への拡大”は、直ちに提供事業者に不利になるという考えるのは適当でない。

すなわち、“不採算地域”と固定的に考えることの危険さである。サービス、とりわけネットワークは有機的な総合的なものであり、分解して考えるには向かない。ネットワークの「外部性効果」が考えられる。

英国、ドイツ、フランスでも、ユニバーサル・サービスは“制度”として論じられているが、実行上はキー事業者が“実行上”そのサービスを提供している現実を直視すべきである。英国、ドイツ、フランスでも、実態的には従来の旧国営の主事業者が提供しているが、現行体制のなかで、当面、“解決”が可能であることを示している。

米国については、ユニバーサル・サービスの名であるが、かなり別のものであり、その歴史的、社会的環境、さらには規制当局の在り方を含めて考えないと、問題の本質を見誤る恐れがあると考えられる。

3) 通信事業者が競争というチャネルを通して通信サービスの消費

者剰余を大きくすることによって、真の意味の“ユニバーサル・サービス”提供が可能であり、それには自由な競争体制のもとにおけるサービスの提供が最適解であると考えられる。

三輪芳朗（1997）によると、市場の「発見機能」は「よりよい製品を開発し、より安く提供するためのアイデアを生み出して利益を獲得するための誘因を与える」とし、自由化の効能をあげている。また、OECDの報告書（1996）によると「新規参入者が直接にサービスを提供し、むしろ競争はユニバーサル・サービスの改善および促進に寄与することができるという認識が高まってきている。」¹⁰としている。要するに企業の経営努力が生かされる刺激策がビルトインできる「競争体制」の創出が必要である。¹¹ また、現に欧州では、負担問題の解決策として、ユニバーサル・サービス提供事業者を“入札方式”できめる論がでてきている。¹² このようにユニバーサル・サービスの提供にも“競争機能”が有効であることが提示されている。

4) この種の経済行為は、やはり事業者の自主的活動が有効であると考えられる。すなわち、市場を通しての競争メカニズムによる方法である。各事業者の自主的努力、しかも、競争を通してのサービスの提供、それが“短期的には不採算”であっても、電気通信の「外部性効果」に着目すれば、競争に勝ち抜くために、事業者が事業の拡張、サービスの向上という行動をとることにより、電気通信市場全体のパイを大きくすることが可能である。その具体的例として、日本を含めた移動体通信事業の成長をあげることができる。将にこの分野での“競争”はゼロサムゲームでないことがわかる。

EU諸国では、各主要事業者は、この点を理解して、表面的の発言は別として、いまのところ、実行上は競争のなかで、ユニバーサル・サービスの提供を続けている。

5) 問題は、むしろ、収益的な裏付けなしに、形式的に法的に“義務化”を明示するところにある。郵政省の意見聴取でも、BT等が述べているように、ユニバーサル・サービスの解釈が問題のキーであり、原則、まさに「原則」は市場原理であり、いわゆる“不採算地域問題”は「例外」事項の話であるとしている。繰り返しになるが、形式的な義務化だけでは目的を達成しない。そのための条件を整え、「競争体制」のもとで、じめて“真の公共性確保”ができる。そもそも通信での収益は通信に使うべきで、その収支の差は通信の利用者、消費者に還元すべきである。あるいは、その財源は通信産業の発展に当てるべきである。

5 電気通信の競争体制

(1) 競争体制は本物か

そもそも、この「公共性確保」、その手段としてのユニバーサル・サービス制度の活用という論議の根底には、電気通信市場における自由化の実施、競争体制の確立という目的があるが、肝心の「競争体制」そのものが確立されているかが問題である。

「この数年、競争導入が進んでいるが、すべての問題が競争メカニズムで解決されるとは思われない」という浅井、根本(1993)の指摘もあり、ユニバーサル・サービス確保の点だけ考えれば、自然独占を是とする考えも成り立つが、技術革新の象徴でもある「インターネット」、移動通信の普及を考えると、WTOの発効に現れるように「自由化」は世界の太勢であること、および競争下での補完としての「公共性確保」に「ユニバーサル・サービス制度」という「制度」で対応することは適切ではないことは前述のとおりである。むしろ、競争を通して、しかも電気通信の特徴である「ネットワークの外部性効果」を生かして、目的を達成することが適切であると考える。

なお、この競争体制依存については、山根智仁(1998)の主張のように「ユニバーサル・サービスとネットワーク産業における市場競争の関係をより明確にしなければならぬ。今日の通信規制の主要な根拠は、同者は公的な介入なしには両立が不可能であると言うことである。だが、公的規制は同者の関係をより複雑にもする。接続サービスの非局所性と経済主体の局所性が公的機関の干渉によって解決できるか否かを判断しなければならない。」と公的規制に疑問をもちつつ、なお、競争だけではという意見もあることも事実である。

(2) 「口抜き自由化」である

問題は「競争体制が本物か」どうかである。「公共性確保」、その大前提である「競争体制」が十分整っているかである。

杉浦克己(1992)は「市内電話の法律上の独占は、アメリカやイギリスでも廃止されているが、その分野での参入が成功したという報告はない。欧州大陸諸国ではいまだに独占である。このように市内電話サービスへの新規参入がきわめて困難か不可能というのは各国共通している。--市内電話市場では、--多額の投資を要する。したがって固定経費が大きくなり、--LACはかなりL字型に近くなる」¹⁵としているが、現在でも「市内」は各国とも特定事業者の實質独占であり、その意味では「市内」は競争体制にはない。EU諸国での主要事業者は市内独占事業者であり、そのため、ユニバーサルサービスの提供も現在は可能であるという見方もできる。要するに、電

気通信の分野の競争は、現時点、米国を含めて主要国での現状は真の競争体制下にはない。

電気通信は“End to End”ということによって象徴されるように、発信から着信で完了する。現在の自由化は“中抜き自由化”であり、それは市外通話の自由化であって、“中抜き自由化”であるといえる。料金制度から、市内と市外とに区分されているが、一体的なものである。それを分割しているのは提供側の事情である。「市内」と「市外」は別サービスでなく、“End to End”であることから、一本のサービスであり、「市内」も「市外」も“部品”にすぎない。

(3) 「アクセスチャージ」では解決できない

各国とも競争を維持するために、“アクセスチャージ”、「接続料」と言う“中間項”を用いて競争サービスの提供を行っているのが実態である。そのため現状では、規制の焦点は、この“アクセスチャージ”、「接続料」についてである。

上本哲三(1998)は、「市場での交渉にゆだねた場合には、アクセスする事業者が自前でサービスを提供した方が有利となる料金水準(=独立採算費用)がその上限価格をなし、キャリアが自らのネットワークで通話需要に応ずるよりも接続サービスを行うほうがかえって費用がかからないで済む水準(=回避可能費用)がその下限価格となるであろう。したがって、規制はこの幅の中で最適料金を導くものでなければならぬ」としている。しかし、この規制が適切に実施されないと、林・杉浦(1992)が指摘するように、「最適アクセスチャージが賦課されない場合は、公共財としての通信インフラストラクチャーにただ乗り(フリーライダー)の問題が発生して、コアサービスの市内通信網について投資費用が十分回収されないことから、その分野について社会的便益を下回る投資しか行われなくなる可能性がある」という問題点を内包している。要するに、部品価格論である接続料、アクセス・チャージについては、その算定で“最新の”「増分方式」や「プライス・キャップ方式」を採ったとしても、コストをベースにしている限り、規制上の「制度」料金である限り、矛盾がでる。利害も対立する。したがって、市場が価格を決定するようにすべきである。

この“中抜き競争”では、「アクセスチャージ」という“中間項”がはいり込み、競争を歪みのあるものにする。林敏彦(1989)の提案のように「機能的にはサービス提供企業とネットワーク管理企業とを分けて考える必要がある。サービス企業にとって、ネットワーク・インフラストラクチャーは「等量消費」しなければならない公共財である。公共財の最適供給にあたってエリック・リンダー

ルが構想したように、各サービス企業が自社しか知らない限界価値を生産物を正直に報告してネットワーク利用への対価として支払うならば、原理的には、最適規模のネットワークとサービスの提供が実現される³³ことが考えられるが、「サービス企業がネットワークに「ただ乗り」しようとするれば、ネットワークの保守や管理に必要となる費用の回収が不可能となり、ネットワーク機能の維持も不可能となる」という問題を内包している。したがって、「純粹の公共財の場合と異なっていて、サービス企業のネットワークの利用は運命的なものではなく、選択と契約の対象となる」³⁴と市内網の複数化の理論的可能性を示唆している。しかし、結論として、林（1989）は「電気通信のよう大型のネットワークにあっては、現在はまだ重複投資の社会的費用が複数ネットワークの社会的便益を上回っていると考えられる」³⁵と述べている。

（4）「市内網」日前説

嘗て、米国でのAT&Tの分割論議にあたり D.S.Evans, Heckman（1984）が電気通信市場には「劣加法性」⁴¹²がないとの費用分析結果を発表し、政策決定に大きく影響を与えたことがあるが、この市内電話部門問題も、実証的な費用分析が必要であり、その結果を基にして、どのような競争形態が最適かを検討すべきであるという論もある。OECDの報告書でも、この問題を「今後の課題」としてとりあげている。

この市内インフラ問題は、日本だけでなく、自由化の優等生である米国においても、頭の痛い問題である。市内電話を担当する千数百社の群小電話会社問題は米国通信のサービス改善のネックとなっていることは日本では報道されていないが、事実である。したがって、第二のインフラであるCATV網の獲得に各社が血道を上げているのである。この市内インフラ獲得のため、米国では、ユニバーサル・サービスという“補助金”が登場したわけである。

（5）真の競争体制により公共性確保

林敏彦（1989）は、「同じ期待均衡の間でも、ネットワークの規模が大きいほど需要側の個人に発生する社会的剰余が大きくなっているという特性は、—「需要側の規模の利益」—と呼ばれる。ネットワークの外部効果の存在は、需要側の規模の利益を引き起こすのである。—ネットワークを供給する側にとって大規模ネットワークのほうが平均費用が安くなる、—という意味での規模の利益とは全く異なっている。」³⁶と、ネットワークとしての特性をもつ電気通信の世界では、供給側だけでなく、需要側にも規模の利益が働くことを指摘しているが、電気通信には、この特性を効かした競争メカニ

ズ人が豊くと考える。そして、“End to End”を自己責任でサービス提供できれば、電気通信の特性としての「外部性効果」が働き、競争下で、サービスの拡大、品質の向上が図れる。

現状は、日本だけでなく、米国、EU諸国も、例外なく、「市内網」は品質、独占であり、「アクセスチャージ」という中間項を利用して競争を維持している。しかし、これには前述のごとく、多くの矛盾を内包し、競争機能を“蝕む”ことになる。そもそも「アクセスチャージ」とか「接続料」とかによって、他社の設備に、しかも“規制”の手をへて頼ることは、自由競争の原則を満足させられない。これでは市場機能を満足させることはできない。

なお、サービス提供で、案外見逃されている問題は、ネットワークの維持運営システム（OSS）の確保である⁴⁴。各事業者にとって重要な企業戦略手段である他社の設備に依存するシステムには、この点の重要な欠落がある。

何れにしても自前の設備で“End to End”のサービスを提供すべきである。その方法は、自己設備あるいはリースなど所有形態を問わないが、要は「自己責任」の原則が貫かれる体制下でのサービス提供である。世界の主要通信事業者はこの問題を解決するために、あらゆる努力を傾倒している。この“市内網自前説”はいまや選択の問題ではなく、競争体制確立にとっては不可欠なものとする。現に、米国における市内網問題の一つの答えとして、地域会社のベル・アトランテックが長距離サービスを2000年1月5日から開始、すなわち“End to End”サービスの開始に注目すべきである。⁴⁵この動きは間違いなく他の通信事業者へ波及するものとする（SBICも2000年7月10日から開始）⁴⁶。

結局、林敏彦（1992）が指摘するように「電気通信ネットワークの技術が、階層をなしつつ市内・長距離・国際通信へと自然につながっていく性格であるかぎり、公正競争実現の名の下に人為的に市場を分断することだけは避けなければならないと思われる」⁴⁷という主張になる。

すなわち、「市内網」問題が競争体制の維持についてのキーであるとする。それ故に、“自由化の優等生”の米国においても、この市内網の確保に各事業者は必死の努力をしている。EU諸国も市内網の開放について、激しい葛藤が展開されている。日本においても、自由化のチャンピオンのようなNCCのみでは通信は成立しない。ここが、通信事業の自由化の“泣き所”である。各プレイヤーが、この要件を充足しない限り真の競争は成立しない、真の意味の“競争”の導入するためには、各NCCが、それぞれ“End to End”のサービスを提供すべきである。したがって、真の競争体制を整えるためには、市内設備問題をいかに処理するかである。この点にメスを

入れない限り、電気通信の分野での競争は一種の“絵空事”である。しかも、競争機能を通して、はじめてユニバーサル・サービスのゴールである「公共性確保」も達成できるのであり、この競争が有効に機能することが大前提である。もちろん、伊藤元重（1998）のいうように、「ユニバーサル・サービス」は、時代によって定義が変わるものであり、また、国民のすべてのコンセンサスを得られたものであるとはいえない。今後も「なにがユニバーサル・サービスなのか」が問われることが多くなるだろう。国民の間のより一層の論議がこれから必要である⁴⁰。しかし、真の競争体制（それはある程度の規制されたものであっても）の確立のためには、ういてはユニバーサル・サービスの提供のためには、一見矛盾するようであるが、“End to End”の競争体制の実現こそが肝要であると考えられる。

6 日本における“真の”競争体制の確立

日本における真のユニバーサル・サービス実現のための施策、すなわち、「公共性確保」のための施策について以下で述べる。そのためには、日本も世界の主要国と同様、真の競争体制の確立が先決で、一見矛盾しているようであるが、“急がば回れ”の諺の通り、競争機能を生かして、あるべきユニバーサル・サービスの提供が可能であると考えられる。

(1) 「接続料」方式では競争体制が確立できない。

1) 現在は、NCCはNTT回線を使用して、通信サービスを完了させていることは事実である。その意味で、NCCのサービス提供には、当面NTTの市内網は“必須”である。確かに「東京電話」は“市内”サービスの提供は行っているが、インフラの大部分はNTTの設備である。そのためNCC各社は、この「接続料」の値下げをNTT、郵政省に要請することになる。そこで、この問題の解決策として、郵政省は、電気通信の競争体制の維持のため、「長期増分費用セグメント研究会」⁴¹をつくり、接続料の在り方が検討され、一つの結論が出された。この作業は当面の対処策として有効のように見えるが、問題の本質を避けているように思う。

2) 日本では、「市内網」を基本とした「アクセス網」を「指定電気通信設備」として位置づけている。現状は東西NTTの設備である。この設備を利用して、すなわち、この“中間項”を経由して、大多数の電気通信トラフィックが運ばれている。その使用料として接続料があり、これを“合理的なもの”にしようとするのが、今回の「長期増分」方式である。しかし、この接続料方式は、NCCの経営の自

主たる損なう恐れがある。たとえば、長距離 NCC 三社の平成 10 年度の収入額 1879 億円のうち 1839 億円 (38.7%) が接続料支払額であり、しかも、この単金は行政が“一律に”決めたものである。これでは、各社にとって競争上のメリットの発揮の場が限定されたものとなる。支払いをうける東西 NTT 側にとっても、平成 10 年度の接続料収入は 1 兆 1800 億円、NTT 地域収入 5 兆 5400 億円の 22% と経営を左右する金額である。また、この部分「増分方式」案のまま実行されれば、投資額の回収にも問題があるとの NTT 側の意見を考慮すると、事態は単純なものではない。

3) 前述の米国の例をあげるまでもなく、「市内網」の改善、高度化は、これからの情報化社会にとって“インフラ整備”の必須事項であり、ユニバーサル・サービス提供のためには、基本インフラの構築が不可欠である。それが、提供事業者の投資意欲を阻害することにもなれば、由々しいことである。確かに、山本哲三 (1998) のいうように「相互接続に関する規制は、複数ネットワークの競合時代が到来するまでは最も重要な規制課題である。その規制のあり方は、電気通信産業における競争のあり方に影響を与え、今後の放送系 (CATV を含む)、無線系 (移動・携帯電話) 等との競合、複数ネットワークの発展のあり方を規制しよう。我が国も、現行スケジュールと並行するかたちで、暫定的に長期増分費用を算定し、オフセル方式を見習い、キャリアの相互接続料金の水準を約 1, 2 割引き下げの措置を講ずるべきではなかろうか。2001 年には、既に複数ネットワークが競合する時代に入っており、規制の課題がシフトしている可能性が高いのである。」¹⁾ という整理も可能である。しかし、この段階に至れば、接続料方式ではなく“End to End”の体制で競争を行うべきである。

4) 日本における競争体制をつくるには、行政当局は、この体制の実現のための「サポート」が必要である。そのための手段 - 市内網への参入が容易になる制度体制をつくる必要がある。「アクセスチャージ」、「接続料」によって、他社の設備に、しかも“規制”の手に頼ることでは、自由競争の原則、市場機能を満足させることはできない。そのための方法は、自己設備あるいはリースなど所有形態を問わないが、要は「自己責任」の原則が貫かれる体制でのサービス提供である。

しかしながら、残念ながら、現状は、NCC 各社にとって自前回線設備を構築するのが非常に困難である。そこで「行政」は真の競争体制ができる条件整備に傾注すべきである。

(2) 「市内インフラ」構築のための環境整備

1) 今日の日本において「市内網」自前説の実現は非常に困難であると考えられる。NCC各社の自前回線設備の構築という考えは、日本の現条件下では、「非現実的」である。何故ならば、日本国では土木工事は容易でない、インフラ作りには膨大なコストがかかる国である。その基本は「私権」の国であるからである。日本の公共事業の泣き所は、この「私権」問題である。日本国での「公共性確保」のためにとるべき道の一つは、日本の「私権」天国の解消である。そのためには、電力線、水道、ガス、道路の設備が、通信の市内インフラに容易に利用できる制度の構築である。

無線設備も自由にできるような制度とすべきである。そのなかには、たとえば、携帯電話網のさらなる活用策も考えられる。「携帯電話網」も立派な「市内網」として機能可能である。

2) 「行政」としては、通信会社の「種類別」規制をやめることにより、日本の長距離会社も、安易な「低廉接続料」頼みでなく、「携帯電話網」の活用という点にもっと力点をおき、「一貫サービス」的発想に徹することができる環境条件の創出につとめるべきである。黒川和美(1992)によると、「電波は非排他性、非競争性という、消費する場合に発生する外部性を持つ典型型な公共財である」と、また菅谷実(1992)は「ユニバーサル・サービスの確保は、市場機構になじまない側面を持っているが、NTTローカル部門の重要性はますます高まると思われるが、あくまでもユニバーサルのサービスはそのような有線系ネットワークに依存するのか、または無線系をもとりこむ形でユニバーサル性を確保するのかは、次世代の公的規制の重要な論点の一つとして注目される」と述べているが、「行政」のサポートにとって重要な要素に電波免許がある。無線をもっと自由に活用できる体制とすべきである。これらの体制を整えて、各通信事業者が容易に自前の「End to End」のサービス提供の環境を造る必要がある。

3) しかし、注目すべき動きもある。郵政省も、電波免許制度の改正を検討中であること、さらには一種事業者にも設備のリースを認める方向で省令改正を検討しているとの新聞報道^④がある。そもそも、現行の一種、二種という事業者区分も検討の時期であると考えられる。EU諸国でも、日国営会社の「市内網」の分割使用制度導入の動きがあり、日本の制度もその方向で動くことは、一貫サービスへの近道である。

「行政」は補助金政策、公共機関の創設ではなく、事業者側の自主的な諸施策の容易な実現のための「公共的」サポートこそが、国

を先頭とした行政当局の責務である。

(3) 通信事業者は“End to End”のサービス提供を

前記の行政側のサポートのもとに、各事業者は、自前の“End to End”サービスの提供に努めるべきである。しかし、この場合、自主的な比較計算を前提に、他の事業者の設備の利用をも考慮することは当然である。このような“経済比較”が十分行われると、今問題になっている“NTTの市内割高”説についても、別の見方が可能となる。しかも、大切なことは、“サービスの拡大”、“サービス改善”こそが、ベストの競争対策であるとの自覚を各事業者がもつことである。制度に守られた事業運営ではなく、企業、さらには事業の社会的役割の自覚、しかも、トップから実行者までの使命感が最後の砦である。これが欠如すれば、いかなる“制度”も崩壊する。とりわけ、公共インフラとしての電気通信事業においてはである。倫理感・使命感を持った経営者が企業の責任者であることは必須の前提条件であることは言うまでもない。この種の使命感がユニバーサル・サービスの提供の基本である。

7 日本における電気通信の「公共性確保」のために

日本において、電気通信の「公共性確保」には、視点の違いはあっても、多くの主張は“ユニバーサル・サービス制度”を造ることであるとしている。しかし、前述のとおり制度は造れても、立派に機能しない。

日本は、1970年代に「加入電話の積滞解消」、「全国自動即時化完了」し、また世界に先駆けて移動体電話サービスを開始した国である⁸⁾。このように普及率の高い国、移動通信の普及した国におけるユニバーサル・サービス確保のためには、制度的な“全国一律制”（実際は加入電話基本料はローカルが低額、住宅用は低額）の維持よりも、“質の向上”が肝要である。すなわち、マルチメディア時代、IT時代に対応した高速伝送が可能な通信インフラの整備、サービスの提供が必要である。これが世界の趨勢であり、これこそ国民のニーズであると考えられる。

しかし、大切なことは、各事業者は、“競争市場”で、各企業の“自主的判断”により、ニーズにこたえて適切な事業政策・施策を実行することである。

そして行政は、事業者の対応が出来るような前述の「サポート」施策を実行することである。それ以上の必要はない。これこそ「公共性確保」の切り札であり、真の“ユニバーサル・サービス”の確保策であると考えられる。

もう一つ大切な視点は、電気通信は”国際競争”下にあることである。この点については、米国はもちろんのこと、世界の主要国は「フラグ・キャリア」的発想をもって国策をたてている。日本についても、”ユニバーサル・サービス”的発想から「フラグ・キャリア」的発想への転換の時であると考えられる。

以上

1 1998. 1. 1 発効

2 「公共性」の概念は使用する人によって異なる傾向がある。中条潮によると、この言葉は「保護社会日本」を形成する触媒として機能している¹⁾、そして「既得権擁護の大義名分にされる一方、消費者の政府への依存心を高め、規制を正当化」のため使用されているという特徴があるが（中条 潮：『規制破壊』東洋経済新報社、1995 年、）、ここでは、企業や個人の「行動が他者や社会全体に及ぼす好ましい効果」という新井一博の定義をとる。（新井一博『ミクロ経済学』393 ページ）

3 西村によると、「現実の社会で本当に価格＝限界費用で生産量を決定している企業があるのだろうか、--価格の決定にさいしては大部分の企業で、--原価を計算して、つまり平均費用を計算してそれをベースに価格を決定している」（西村周三：『応用ミクロ経済学』；有斐閣、1989 年、43 ページ）

4 清野一治、『規制と競争の経済学』、東京大学出版会、1993 年、85 ページ

5 John T Wenders, *The economics of telecommunications*, 1987. Harper & Row Publishers Inc., 井手秀樹訳、『電気通信の経済学』、N T T 出版、1989 年、282 ページ

6 例えば、浅井・中村（1997）が、N T T 地域通信事業部データにより、1992 年度から 1995 年度について、アパーチ・ジョンソン効果のチェックのために N T T の投資を地域別に調査した結果、N T T の投資でローカルには資本の過剰性が発生していると指摘している。しかもこれは、その背景には、N T T がユニバーサル・サービスの実施を念頭に全国的に均一なネットワークを構築してきたことを示している結果であると分析している。すなわち、N T T の線路設備を 1995 年の金額ベースで測った数値では、東京 15,582 円／加入、関西 16,897 円／加入に対して、北海道 31,625 円／加入、東北 32,625 円／加入と約二倍の乖離があるとし

ている。(浅井澄子・根本二郎:「地域通信事業の費用構造分析」、『公益事業研究』、1997年、第48巻第3号、31-39ページ)

7 伊藤元重:『日本のサービス価格はどうきまるか』:NTT出版、1998年、10ページ

8 同上書、16ページ

9 同上書、20ページ

10 萩 敏彦/松浦克己編『テレコミュニケーションの経済学』東洋経済新報社1992年、36ページ

11 M.Cimatibu,et al.,” Impacts of the 1996 Telecommunications Act on theUS model of Telecommunications policy”, *Telecommunications Policy*, Vol.22,No 6,1998 pp493-517

12 林紘一郎・田川義博:『ユニバーサル・サービス』、中公新書、1994年、21ページ

13 米国ユニバーサル・サービスの概要

①個人対象

*ライフライン
州の所得基準を満たさない加入者に対し加入電話の基本料の補助、1994年で、対象者は440万、補助額月額\$3.5
(新法で\$5.25に増額)

*リンクアップ
低所得者に対し架設料を補助(無料にする)、1994年で対象者は84万

*身障者用通話援助

②通信事業者対象

*ユニバーサル・サービス・ファンド--不採算地域でのサービス提供補助

*低トラヒック交換局への補助

*農務省の補助
(「FCCユニバーサル・サービス裁定(1997,5)」、『海外電気通信』、1997年10月号、5-31ページ)

14 城所岩生:『米国通信戦争』、日刊工業新聞社、1996年、38-40ページ

15 米国FCC委員長上院報告:『海外電気通信』、1998、5月号、5ページ

16 旧NTT法第2条

17 EUユニバーサル・サービス関連指令、1995,11『海外電気通信』、1997、1月号、33-35ページ

18 OECD,*Regulatory Reform,Privatisation and Competition Policy*,OECD,1992, 山本鉄一・松尾勝訳:『規制緩和と民営化』、東洋経済新報社、1993年、47ページ

19	清野一治、前掲書、87ページ
20	同上書、125ページ
21	William A. Niskanen Jr., <i>Bureaucracy and Public Economics</i> , Edward Elgar Publishing Limited, 1994, pp.36
22	「日経新聞」、1999年12月22日
23	住田正二：『役人につけるクスリ』、朝日文庫、1999年 178ページ
24	同上書、127ページ
25	採算路線の利用客が、不採算路線の利用客の分を補助できるだけ高所得であるとはいえないだろう。同時に不採算路線の利用客が、補助を必要とするほど低所得であるとはいえない。価格政策による所得の再配分については、しばしば非効率的資源配分の原因（いわゆる効率性と公平性のトレードオフ）として批判される。（住田正二；前掲書 257ページ）
26	Robert W. Crandall, <i>After the Breakup---US Telecommunications in a More Competitive Era</i> , 1991, 浅井澄子訳、『AT & T分割以降の米国の電気通信政策』、『公益事業研究』第45巻、第2号、145-180ページ
27	吉田和男；『破綻する日本財政』、(財)大蔵財務協会、1997年、89ページ
28	F.A. Hayek, <i>Individualism and Economic Order</i> , 1945, Routledge & Kegan Paul LTD. 田中真晴、田中秀夫編訳『市場・知識・自由』、ミネルヴァ書房 1986年
29	一輪芳朗：『規制緩和は悪夢ですか』、東洋経済新報社、1997年、152ページ。
30	OECD、安村幸夫訳：『情報インフラ整備の経済効果』、(株)日本評論社、1996年、2ページ
31	清野一治、前掲書、155ページ
32	Irenz Nett, "Auctions", <i>Telecommunications Policy</i> , Vol.22, No.8, pp.661-669, 1998
33	浅井澄子・根本二郎：「電気通信分野の費用構造に関する計量分析のサーベイ」、『郵政研究所月報』、No.122, 1998.11, 130ページ
34	山根智仁：「収入要件による接続料金の経済分析」、『公益事業研究』50巻2号、10ページ
35	林敏彦／松浦克己編；前掲書、189ページ
36	山本哲三：「相互接続料金をめぐる最近の動向」、『公益事業研究』50巻4号、64ページ
37	林敏彦／松浦克己編；前掲書、263ページ
38	林敏彦：『需要と供給の世界』日本評論社 1989年、244ページ
39	同上書 244ページ
40	同上書、245ページ
41	井堀利宏；『公共経済の理論』有斐閣 1996年、22ページ

- 42 この意見に反論がある。Chames et al. 1988, 『郵政研究所月報』
No.122,1998.11,130 ページ
- 43 林 敏彦：前掲書、235 ページ
- 44 M. Michalis：” Access issues：Operational Support Systems and Regulation
” *Telecommunications Policy*、23 (1999) p481-493
- 45 「日経新聞」、2000年1月5日
- 46 「日経新聞」、2000年7月1日
- 47 林 敏彦／松浦克己編；前掲書、278 ページ
- 48 伊藤元重；前掲書、345 ページ
- 49 平成9年3月から平成11年9月まで開催、平成11年9月電
気通信審議会へ諮問
- 50 郵政省「接続料金算定の在り方について」電気通信審議会諮問
(1999年9月)資料1、2 ページ
- 51 東西NTT；「長期増分費用方式を用いた接続料の算定の在り方に
関する意見」(1999年10月)、別紙5
- 52 山本哲三；前掲論文、72 ページ
- 53 林 敏彦／松浦克己編；前掲書、213 ページ
- 54 林 敏彦／松浦克己編；前掲書、251 ページ
- 55 「日経新聞」、1999年12月25日
- 56 NTT：『新生NTTへの軌跡』、(株)情報通信総合研究所、1986年、5
ページ