

Nextcom

情報通信の現在と未来を展望する

Vol.1
2010 Spring
ネクストコム

特集 通信市場と競争



Feature Articles

インタビュー

通信自由化25年のうねりと 今後の展望

林 敏彦 放送大学 学長特別補佐・教授

論文

情報通信市場における 「公正な競争」とは何か？

林 秀弥 名古屋大学大学院 法学研究科 准教授

論文

深化するEUの競争評価

渡邊一昭 KDDI総研 調査1部 主幹研究員

特別論文

ネットワーク中立性問題と 事業者の役割

実積寿也 九州大学大学院 経済学研究院 教授

Essays

すでに始まってしまった未来について
潮騒

平野啓一郎 作家

情報伝達・解体新書

ネコの目は口よりもモノを言う

加藤由子 エッセイスト

明日の言葉

そして、意味の記号化が始まった

高橋秀実 ノンフィクション作家

明日の言葉

"What hath God wrought"

"神は何をなし給いしか"

— S. F. B. モールス

1844年、ワシントン—ボルチモア間の電信線が完成。

最初の電文に、モールスは聖書の一節を選んだ。

そして、意味の記号化が始まった。(→52ページへ)

Nextcom ネクストコム

特集 通信市場と 競争

- 4 | インタビュー
通信自由化25年のうねりと
今後の展望
林 敏彦 放送大学 学長特別補佐・教授
- 12 | 論文
情報通信市場における
「公正な競争」とは何か？
林 秀弥 名古屋大学大学院 法学研究科 准教授
- 22 | 論文
深化するEUの競争評価
渡邊一昭 KDDI総研 調査1部 主幹研究員
- 40 | 特別論文
ネットワーク中立性問題と
事業者の役割
実積寿也 九州大学大学院 経済学研究院 教授
- エッセイ
- 2 | すでに始まってしまった未来について
潮騒
平野啓一郎 作家
- 50 | 情報伝達・解体新書
ネコの目は口よりもモノを言う
加藤由子 エッセイスト
- 52 | 明日の言葉
そして、意味の記号化が始まった
高橋秀実 ノンフィクション作家

すでに始まってしまった未来について——①

文：平野啓一郎

絵：大坪紀久子

潮騒

知人の結婚式でハワイに来ていた。

短い空き時間を見つけて、ワイキキのビーチで、ぼんやりと海を眺めながら、時折、日本からの仕事の電話を気にしていた。行きの飛行機の中でチェックを終えた対談のゲラを、ホテルに着くと同時に、一箇所どうしても、ネットで確認したいことを調べてから、メールで送信したところだった。時差を計算したが、校了には間に合っているはずである。

沖にはサーフィンに興じる若者たちがいた。浅瀬には、水遊びをする子供や高齢者。

こんなふうに海と向かい合う度に、私はいつも、トーマス・マンが『ヴェニスに死す』の中で書いている一説を思い出す。

——秩序を持たぬ、節度のない、永遠のもの、虚無への、まさに自己の使命に悖る禁制の、またそれ故にこそ誘惑的な愛着から彼は海を愛していた。

世界にはまだ、「分からない」という詩が満ちていて、それを独り、語り出そうとする作家には、恍惚と不安とが両ながらに殺到したことだろう。海は、そのようにして広がる世界の、単純で巨大な秘密だった。

郷里の北九州で、幼時から親しんでいたために、私は海に特別な郷愁を感じる。時差を跨ぎ、距離を乗り越えてきたことを、太陽の光に熱せられた体は、深いところで感じていた。しかし意識が、そうした「今、ここにある」という実感から遊離して行く先は、この時、幼時の記憶とは別の場所だった。波間の燦めきの一瞬ごとに、私は簡単に、サイバースペースのうねりというようなものを見てしまう。無意識の突き上げによって、それが、今の自分の生活なのだと思底感じる。

口を開きかけたまま、むしろ波の音に耳を澄まして、しばし呆然となった。潮騒に呼応する言葉は、しかし既に立ち上がっていた。

Keiichiro Hirano

小説家。1975年生まれ。1999年京都大学在学中に『日蝕』により芥川賞を受賞。以後、『葬送』など、数々の作品を発表し、各国で翻訳紹介されている。近著は書き下ろし長篇小説『ドーン』（講談社）。



特集

通信市場と 競争

通信市場の環境変化にどう対応するか。
グローバル時代における
ICT政策の在り方が問い直されている。
過去の競争政策を振り返るとともに
市場と競争状況を考える。

通信市場と競争 1

インタビュー 通信自由化 25年のうねりと 今後の展望

放送大学 学長特別補佐・教授

林 敏彦 (談) Toshihiko Hayashi

通信市場の状況は激変し、競争の在り方についても、模索が続いている。

通信の自由化以来、公共政策・経済政策研究の専門家として、変動のうねりを精察し、

また、政策の審議にも深くかかわってきた林敏彦放送大学教授に、25年の総括と今後の展望について聞いた。

自由化前夜から今日まで 通信政策の流れを振り返る

日本の通信自由化は1985年に始まりました。その後の25年間について、今回は次の4点を振り返り、整理をしていきます。第一は情報通信政策がどのような変遷をたどったのかという点。第二はそれに応じて、企業形態やマーケットがどう変化したのか。第三はその変化がエンドユーザーにどのように利益を還元したのか。そして第四に研究者の意識や学界がどう変わったかについても言及したいと考えています。

その前に、少し個人的な体験から話をしましょう。

1984年、アメリカではAT&Tの分割問題が起こりました。当時、私はスタンフォード大学で、比較的、理論的な経済学を研究しており、分割の是非を巡り騒然とする様子を目の当たりにすることになりました。その時、印象に残っていることが二つあります。

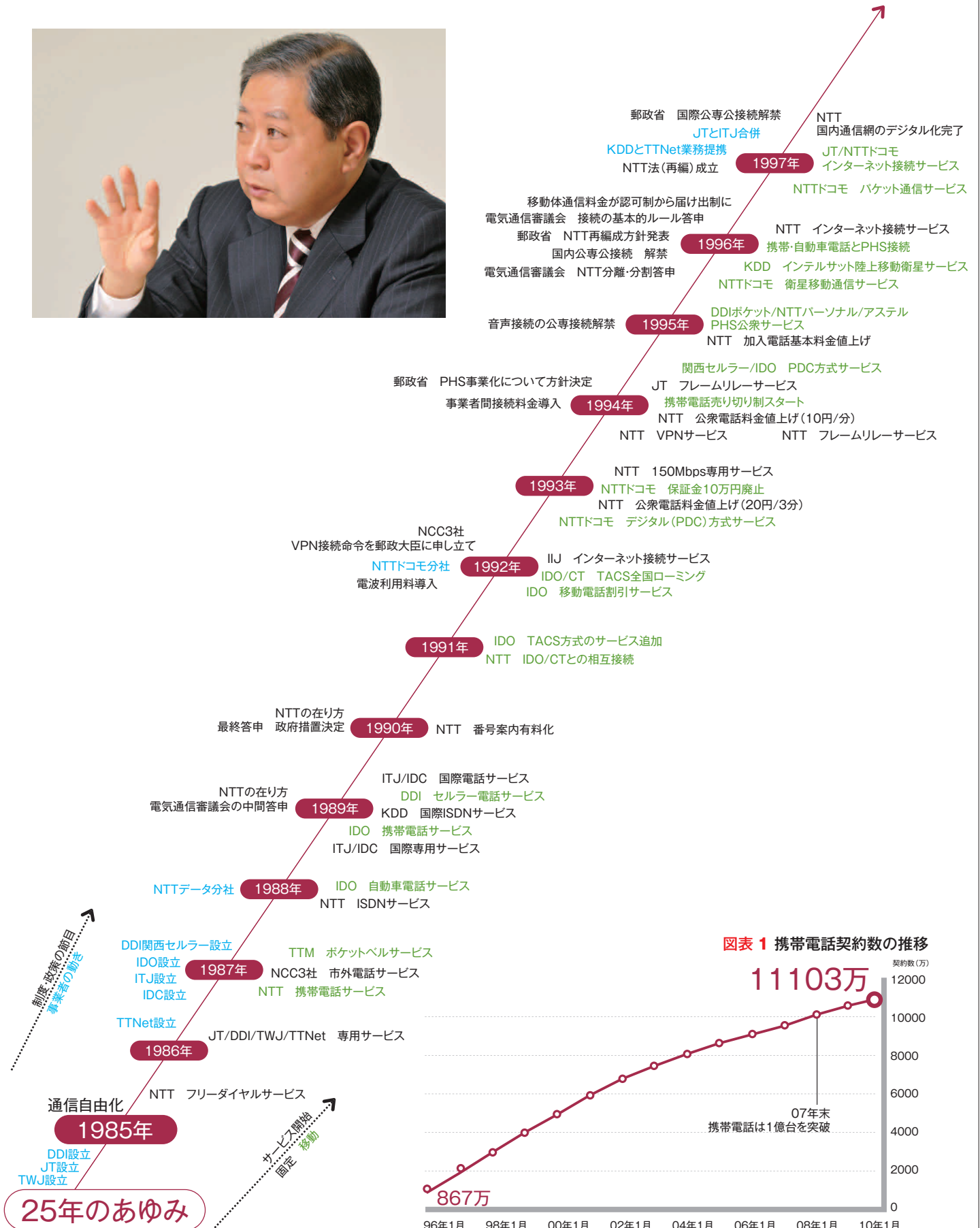
第一は、AT&Tが“ベル型の頭”の集団だと揶揄されたこと。グラハム・ベルが創設したAT&Tは、世界最高の頭脳集団であることを誇るベル研究所を擁

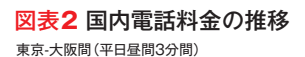
し、当時のロゴマークはベル型でした。しかし、あたかも「我々は最高技術を持っている。素人は黙って作ったものを使え」というような顧客のニーズに真摯に応えようとしないう姿勢が、「彼らはベル型の頭をしている」と批判されたのでした。

第二は、分割を巡る議論が専門家だけでなく、技術分野、法律家、一般のユーザーに拡大し、大論争になっていったことです。ハイジャック犯から大統領と直接交渉したいと求められたら、いかに電話をつなぐのか、緊急通報の在り方まで議論されていました。「日本でも同じ問題が起こる」と考え、私は勉強を始めましたが、その1年後、日米同時といえるほどのタイミングで、日本でも自由化が始まったのでした。

さて、1985年に新規参入が認められると、1987年には早くも新電電（NCC）3社が、市外電話サービス事業を開始しました。通信事業者のことを「コモンキャリア」と称するのは、荷物を混載して運ぶイメージがあるからでしょう。この時から、国内通信はNTT、国際通信はKDDという体制が変わり始めました。

1990年には、電気通信審議会から「NTTの在り方に





関する最終答申」が出されました。その後、6年かけて方向が模索され、1996年には「NTTの分離・分割答申」が出され、翌年に「改正NTT法」が成立しました。96年の答申は、NTTの独占を廃し、長距離通信会社1社と、東・西の地域通信会社2社に分離・分割することを主眼にしていました。「東と西で料金が違っていい。自由に競争してください」という判断でしたが、政治ないし行政の見解との間にずれがあり、成立した改正NTT法は、4社分割とはいえ、NTTを他の3社の株を保有する持ち株会社としましたから、この法律については、審議委員からも疑問視する声が上がりました。

その後、競争環境の整備ということではさまざまなことがありましたが、政治の流れとして注目されるのが、2006年の竹中平蔵総務大臣が主催する「通信・放送の在り方に関する懇談会（大臣懇）」です。私自身も懇談会のメンバーでしたが、非公開の懇談会では、さまざまな立場からの意見が縦横無尽に戦わされ、大臣や副大臣も毎回出席されていました。大臣懇の報告書は素っ気ないものですが、大臣や副大臣が学習をしたという意味が大きいのです。行政の方々はプロですが、政治家は素人です。その人たちが生々しい議論を聞くことによって、リアリティーのある感覚を持つことができます。実際、次に総務大臣になられた菅義偉

さんは、大臣懇で勉強したことを、着々と実行されておられました。この大臣懇では、NHKの料金問題や、NTTの分割問題が議論され、NTTの組織の在り方については、2010年の時点で検討を行い、その後、速やかに結論を得るという決定がなされました。

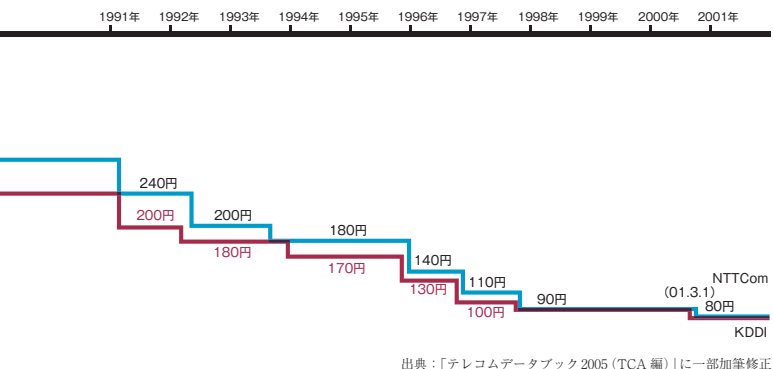
2009年は政権交代があり、新しい考え方の下で情報通信規制、政策の検討が始まっています。

以前は、通信は高速道路や鉄道と同じインフラの一種であり、公共事業であるから、競争とはなじまないと考えられていました。しかし、通信が自由化、競争をキーワードとして進んだ結果、競争があることが当たり前になり、良いことだと受け止められるようになっていきます。

通信の自由化が 社会にもたらした利益

では、通信の自由化は社会にどのような利益をもたらしたのでしょうか。NCC 3社の新規参入をはじめ、合併・統合が起こり、業界はダイナミックに推移してきました。そんな中で、まず料金が下がりました。例えば、東京－大阪間の電話料金は、1988年以前は3分間400円でしたが、今は5分の1の80円。通信料金は、物価の優等生といわれています。

サービスの内容も格段に向上しました。音声通信の世界からデータ通信へと移行し、音声も動画も静止画もすべてデジタル信号として流せるおかげで、サービスも多様化してきました。FAXは漢字を使う日本だからこそ普及し、国際標準化されたものです。やがてメールが始まり、インターネットが出てきて、今では私の家内までパソコンの前に座って、ウェブショッピングをし、子どもたちと写真をやりとりする時代になったわけです。また、1987年に手で持てるサイズの端末が市場に出て以来、携帯電話の普及の速さについては言



うまでもありません。

こうしたサービスの多様化は、ユーザーにとって便利であり、楽しいというだけではなくて、ビジネスの在り方を大きく変えてしまいました。

自由化と競争を 産業政策としてどう評価するか

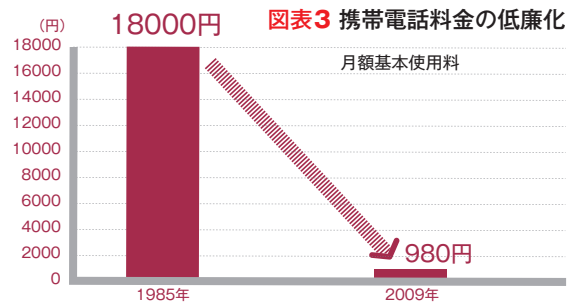
1980年代後半、「ソローのパラドックス」ということが話題になりました。ノーベル賞を受賞した経済学者ロバート・ソローが、「どこでもコンピューターが使われているが、コンピューターが見えないところがある。それは生産性の数字だ」と発言。つまり、コンピューターやICT投資によって、オフィスが変わり、新しい職種が生まれ、人の働き方が変わっているのに、データで見ると、産業全体の生産性は上がっていないということです。これをソロー自身が、「ソローのパラドックス」と呼びました。

では、通信自由化、競争は、産業政策としてどう評価すべきでしょうか。

自由化を、「こうでない方がよかった」と言う人はほとんどいないと思います。学者の立場からも、恐らく行政も、実際のプレーヤーである事業者やユーザーも含めて、自由化は良かったと思っているでしょう。

これは、20世紀初頭に鉄道網が作られたアメリカ大陸と同じ状況だとは言えないでしょうか。

ジョゼフ・シュンペーターという経済学者が、レールローダーゼーション（鉄道化）のメリットを強調したのに対し、後の数量歴史家が、鉄道がなかった場合をシミュレートして比較し、アメリカの経済成長は5年早まっただけと発表したことがあります。それ以前のアメリカの内陸輸送は、冬は凍ってしまう運河に頼っていましたが、鉄道によって全天候型の長距離高速輸送ネットワークができてきました。しかし、経済



成長は量的に見るとわずかで、5年経過すれば同じレベルに達する。内需の規模、鉄道の線路や機関車などが使った鉄の量は、同じ時期の建築用の鉄釘の使用量より少ないというのです。

これはおかしい話です。例えてみれば、鉄道は歴史の分かれ道です。その後の歴史と、鉄道がなかった場合にたどる歴史を比べることに意味はありません。

通信の自由化の話も同じで、生産性の向上を推定したり、経済成長が何年早まったかと考えるのはナンセンスです。実はもっと大きな社会的、経済的、あるいは人間の頭の中が変わっているのです。別の社会、別の歴史へ入っていったのだということを、まず我々は、ここできちんと認識すべきだと思います。

新しい技術が栄え、応用されると、光だけでなく影の部分も生じます。通信自由化も同じで、この間に技術が進歩し、いろいろありましたが、「結局良かった」というだけでなく、「この恩恵をどう確保して社会へ還元していくか」という方向で考えなければいけないと思います。

先に紹介した、ソローのパラドックスには後日談があり、2000年くらいまでのデータを追えば、ICT投資による生産性向上は明らかになってきます。この分野は、投資後、効果が表れるまでに時間がかかります。10年か20年くらい遅れて、効果が表れます。

残念なことに、他国に比べると日本はその効果が弱いのです。インフラ整備は進みましたが、産業全体の生産性を押し上げる効果は弱い。恐らく日本独特のビジネスのやり方と、合理的に標準化しICTを利用して素早く処理するやり方がそぐわないのかもしれません。

NGNと クラウド・コンピューティングを巡って

問題はこれから先の展開です。私は技術的な細かい

ところは分かりませんが、一つ注目されるのは、NGN（次世代ネットワーク）の発想です。交換機で音声を交換してつないでいく電話時代のネットワークは、高度に発達した糸電話の世界に例えられます。スイッチングで経路を作ってつないでいく。ネットワーク全体のインテリジェンスは中央にあり、電話機は発信・着信だけのツールでした。

インターネットが革命的だったのは、端末にインテリジェンスを持たせたことでした。パソコンはもちろん、携帯電話や固定電話にインテリジェンスがあるから、他は空洞でよい。どこ向けの通信だという指示を端末側が出すので、ルーターがその指示通りに振り分けて運ぶ。ネットワークの分散化がインターネットの基本思想です。もともと、戦争などである回線が切れた時に、迂回していつでも通信が確保できるようにとの危機管理から生まれたインターネットが一般化し、便利に使われてきました。

その上で、NTTなどがNGNを発想した背景には、インターネットのデータトラフィックが既存ネットワークの容量を圧迫するほど大きくなった、あるいは高度なセキュリティーサービスを提供できるようにしたいなど、さまざまな理由があります。

基本はインテリジェンスを真ん中に置くという発想です。インテリジェンス機能を中心に、端末のインテ

リジェンスとやりとりをして、中央制御によるネットワークシステムを作り、高度に安定的で多様なサービスを提供しようというわけです。

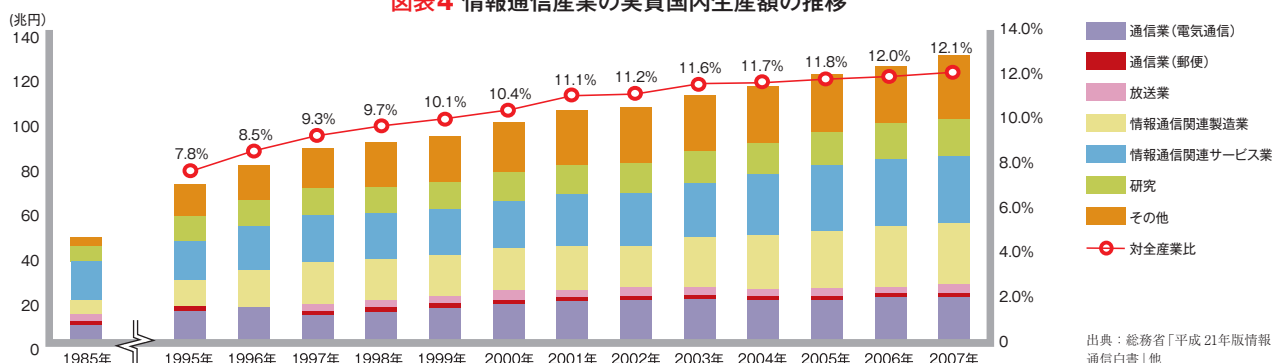
ネットワーク哲学からいうと、中央にインテリジェンスを集めるという発想は復古調だという印象を持っています。これは最終的なものではなく、再び分散していくのではないのでしょうか。中央にインテリジェンスを置くことのマイナス点、例えば中央のコントロールが強過ぎるとか、あるいは接続の問題などから、もう一度分散化の方向へ向かうのではないのでしょうか。

長い目で見ると、ネットワークは中央集権と分散を繰り返しながら高度化していきます。

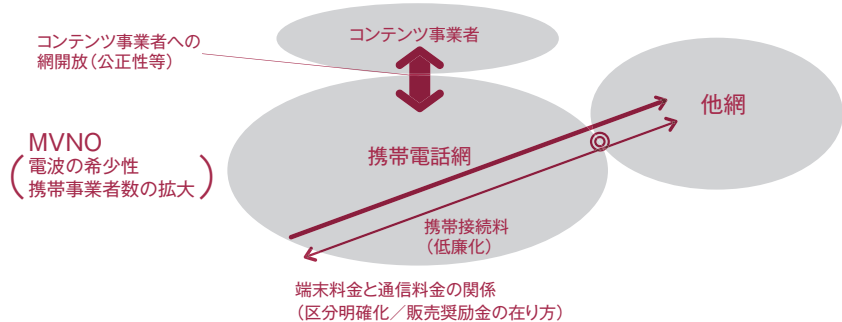
既に、クラウド・コンピューティングが出てきています。これは、インテリジェンスは場所的には分散していて、それらがつながっています。ソフトも自分が作ったデータもクラウドの中のどこかにあり、しっかり管理されています。どこでも、そのソフトとデータを使って仕事ができるということになっていきます。

こうしたことを考えると、NGNを中心としてNTTの支配力が強まるとは思えないのです。恐らく、これも過渡的なもので、再び分散していくことになるでしょう。それよりも重要なことは、競争相手があることです。競争によって切磋琢磨が生まれるということが、一番重要だと思っています。

図表4 情報通信産業の実質国内生産額の推移



図表5 携帯電話に関する課題(概略)



今年は、「NTTの2010年問題」といわれるように、NTTの経営形態を検討する年であり、分割すべきであるという話になっていくのですが、そのところは、私には今ひとつよく分かりません。クラウドの時代になると、NTT以外のところ、つまりグーグルであったり、ヤフーであったり、マイクロソフトであったりが、大きな力を持つ予感がするからです。

これからは、ハードのネットワークのウエートの付加価値が次第に下がり、それらをどう活用するかというソフトのウエートが非常に高まっていきます。

ソフト屋さんとハード屋さんは服装からして違います。ハード屋さんは、皆さんネクタイをしています、ソフト屋さんはラフでカジュアルです。ソフト屋さんは元気ですし、物議を醸すことはあってもアイデアはすごい。

日本に必要なことは、自由にソフトとハード、あるいはレイヤーをまたがった合従連衡をして、経済合理性にかなった組織を作ることだと思います。ある資源をそれぞれが最大限に活用して、新しい知恵をどう盛り立てていくか、組織を作れるかというところが大事なのではないのでしょうか。

日本には建築や音楽、文学など芸術的に面白い発想をする人がたくさんいます。ところが、それらがまだICTの世界とうまく結び付いていません。何かが阻んでいる。そうしたカルチャーは問題だと思います。

政策決定プロセスの変化と 規制を巡る国際競争

この25年間で、行政も変わりました。かつて通信行政の世界は、どちらかと言うと密室で重要な案件が決定されるような前近代的なやり方が主流でした。しかし、ビジネスでオープンな市場でフェアに戦うことが求められるのと同様に、行政のカルチャーも変わって

きました。例えば、審議会、研究会、懇談会は次第にオープンになり、公開で議論するようになりました。また、パブリックコメントを必ず求めます。

私が見ている限り、総務省、特に通信部門の意思決定のやり方は、非常に透明性が高くなりました。政策決定プロセスが競争的になったという点は、評価していいところだと思います。

公開が原則になり、競争的になったおかげで、データを示して、ロジックを駆使して説得しなければいけない通信事業者側は、非常に鍛えられたのではないのでしょうか。最近では、会議もすべてインターネット中継されるようになり、通信事業者が利益を追求するのは当たり前ですが、それだけでは世間を説得できません。そのためには理論武装しなければいけませんが、これは非常に良いことだと思います。

通信の隣接分野である放送についても、変革の波が押し寄せてきていますが、経営革新、経営体としての競争については業界内で表立っては語られません。「表現の自由」は民主主義の基本として死守すべき極めて大切な命題ですが、放送事業は表現活動であると同時に、経済活動です。業界が健全な発展を続けていくためにも、そこをきちんと整理し、さまざまな提言や政策に対して、経済活動を行う主体という立場から、理路整然と意見を戦わせることが重要だと思います。

情報通信の分野は技術がダイナミックに進展し、規制や政策がダイナミックに変化し、競争状況がダイナミックになり、新しいサービスが次々に生まれ、事業形態も変わっています。国際競争も進んでいます。学者にとっては、理論的にも事実としても、政策研究としても取り上げるべき課題がたくさん出てきました。

理論もそこで進展しました。例えば、経済学界で一世を風靡し、消えた理論の中に、アメリカの経済学者ボーモルが唱えた「コンテストابل・マーケット理論」があります。競争は、マーケットに参加してアクティ



Toshihiko Hayashi

林 敏彦

放送大学 学長特別補佐・教授 同志社大学教授就任予定（2010年4月） 大阪大学名誉教授 1943年生まれ。京都大学経済学部卒業。大阪大学大学院経済学研究科修士課程修了。

スタンフォード大学博士課程修了（Ph.D.）。

神戸商科大、大阪大学、放送大学を経て、2010年4月より同志社大学教授に就任。1993－1994年スタンフォード大学フーバー研究所客員研究員。2002－2006年スタンフォード日本センター理事長。総務省「IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」座長（終了）、「通信・放送の在り方に関する懇談会」構成員（終了）等政府各種委員会・座長を歴任。『ミクロ経済学』（東洋経済新報社）、「公共事業と規制緩和」（東洋経済新報社）、「情報と社会—ここから未来へ」（放送大学教育振興会）など著書多数。最新刊は、『情報通信の政策分析—ブロードバンド・メディア・コンテンツ』（NTT出版）。

ブに活躍している企業同士が料金や製品で競争することを意味しますが、コンテストブル・マーケットは、参入してくる機会をうかがっている企業が潜在していれば、伝統ある企業、マーケットシェアの大きな企業といえども、競争圧力が働くという理論です。コンペティティブ・マーケットとは違い、潜在的な参入者と既存の事業者との間の競争をコンテストブル・マーケットと言ったわけです。シェアだけを見れば独占的でも、潜在的に競争にさらされているから正しい行いをやっているということでしたから、はっきり言って既存事業者を擁護する理論でした。

他にも、実証分析では随分いろいろなことが起き、世界中の学者がうちはどうだ、我が国はどうだと研究をしています。

規制や政策でも国際競争が起こっています。規制は国家主権に属することだから他国の干渉は受けないと言っていたのは昔の話で、アメリカからは参入に関して、直接的な圧力もありました。政策についても今は各国が横並びで見えています。イギリスはどうか、いやアメリカ方式はどうだ、韓国はどうしているというように見えて、この分野でも競争が起こっています。

私が総務省の審議会に出ていた時には、外国に輸出できる日本の規制方式を作らねばならないと話合っていました。韓国のやり方はかなり日本に近いのですが、韓国は日本よりも足腰が軽くて、軽快に思い切ったことをします。

まとめとして

この25年間、通信分野で競争が進んだおかげで、料金もサービスも新しいビジネスも大きく発展したことを、私自身は非常に良かったと思っています。行政の規制方式もそれに合うような形で、透明で民主的で、エビデンスに基づいた議論で決めていくというやり方

に変わり、学会にとっても研究課題というものがたくさん投げかけられ、一言で言うと、非常にエキサイティングな25年間でした。

これからを展望すると、先ほどクラウドの話をしました。日本はネットワーク主導で縦型の統合が起こっています。ネットワークが強く、携帯電話などのプラットフォームも運営し、コンテンツの課金とか料金のサービスもやっていたりするという形です。他方、アメリカの場合はディズニーやハリウッドなど、コンテンツ企業が大きく、ここが通信会社を傘下に収めて、自分の配信ルートを確認していく形で競争をしています。日本はコンテンツに弱いので、通信事業者が核になってビジネスの再編をやろうとしています。アメリカはコンテンツ事業者が、自分の販路拡大のために通信網もコントロールしようとしています。

近年は携帯電話の重要性が増しており、携帯電話に関する競争ルールも重要になってきています。

これから先どうなっていくかというのはよく分かりませんが、私がビジネス界の人に望みたいのは、あまり行政の顔を気にすることなく、自分の発想で思い切ったことを、例えば組織統合にしても、分離にしても、他のビジネスの買収にしても、どんどん考えていくという頭を持っておかれた方がいいと思います。やってもだめだからと自己規制していると、発想がなくなってしまうです。

グーグルの電子図書館問題では、世界中で反対が起こったように、これから反対を起こすのは行政だけではなくていくでしょう。同業他社との競争もありますし、異分野からの突き上げもあるでしょう。そう考えると、技術と、社会の役に立つという確信と、理論武装をしっかりし、ベストなコンビネーションがこれだという訴えをしていくべきだといえるでしょう。

ダイナミックな展開をして、日本から新しいビジネスが生まれることを期待しています。

通信市場と競争 2

情報通信市場における「公正な競争」とは何か？

■名古屋大学大学院 法学研究科 准教授

林 秀弥

Shuya Hayashi

電気通信事業法は、その1条において、「この法律は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ合理的なものとするとともに、その公正な競争を促進することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保するとともにその利用者の利益を保護し、もつて電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保を図り、公共の福祉を増進することを目的とする」と定め（下線部筆者）、「公正な競争」の促進をうたっている。しかし、電気通信事業における「公正な競争」がそもそも何であるかは、論者の立場によってその理解が異なるため、共通理解を見いだせていないように見受けられる。本稿は、近時の隣接諸学の議論を探訪することで、通信市場における「公正な競争」とはいかにあるべきかについて、若干の考察を行うものである。

キーワード

情報通信 公正競争 電気通信事業法 衡平性 効率性

1.はじめに

電気通信事業法は、その1条において、「この法律は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ合理的なものとするとともに、その公正な競争を促進することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保するとともにその利用者の利益を保護し、もつて電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保を図り、公共の福祉を増進することを目的とする」と定め、「公正な競争」の促進をうたっている。同様の文言は、競争法の一般法である独占禁止法においても見られる¹⁾。し

かし、電気通信事業における「公正な競争」がそもそも何であるかは、全く議論の一致を見ていない。例えば、NTTの競争事業者からは、NTT東・西による固定電話市場からブロードバンド市場（特にFTTH市場）への市場支配力の水平的なレバレッジの行使を問題にし、加入光アクセス回線部分を保有しているNTT東・西とNTTグループ内他社とのレイヤー間の連携や水平的な連携は、「公正な競争」をゆがめる恐れが大きいと主張している。他方で、NTTの側からは、「固定電話市場における市場支配力のレバレッジ」を必要以上に強調することは、新サービス市場に対する、固定電話時代と同様の事前規制につながりかねず、事業者

間の「公正な競争」をかえってゆがめ、今後のブロードバンド市場における市場開拓・サービス開発にかかわる事業者の投資意欲を削ぎ、ひいては利用者・国民の利益にならないと反論されている。この種の対立は、こと「レバレッジ」の問題に限られず、電気通信事業における競争評価のさまざまな局面で見ることができる。その対立の原因は、現行の我が国の通信事業において、何が「公正な競争」なのかという基礎的概念に関する共通の理解が、事業者間のみならず規制当局との間においても必ずしも確立されていないように見受けられるのである。

そもそも、通信法制のサービス規律の骨格をなしている「公正競争確保」は、「利用者保護」とともに、経済社会基盤としてネットワークがユビキタス性を確保し、情報の自由な流通（通信における表現の自由）や、「すべての国民が情報通信技術の恵沢を享受できる社会の実現」（いわゆるIT基本法3条）²⁾を保障する観点から、ICT（Information and Communication Technology）ネットワーク全体において維持されるべき最も重要な政策課題といえる。それだけに、「公正な競争」とは何かについて、個別の規制の是非とは離れて原理的に立ち返って考察する必要性は高いようにも思われる。

本稿は、「公正競争」概念の意味するところを共有することを試みて、電気通信事業における競争政策の理解を促進することを目的とするものである³⁾。

2. 電気通信事業法における 「公正競争」確保のための規制

本論に入る前にまず、電気通信事業法上、電気通信事業者の公正競争確保のために、どのような規制が用意されているのかを確認しておこう。電気通信事業法上の規制は、すべての電気通信事業者に対する義務と

特定の限定された電気通信事業者に対してのみ課される義務の二層立てから構成されている。

前者については、電気通信事業者（設備保有者）に一般的に、不当差別禁止（電気通信事業法6条）や相互接続義務（同法32条）を賦課している。相互接続義務については、「電気通信役務の円滑な提供に支障が生ずるおそれがあるとき」や「当該接続が当該電気通信事業者の利益を不当に害するおそれがあるとき」を除き、他の電気通信事業者からの相互接続要求に応じなければならないとし、いわゆる設備開放義務を定めている。

後者の特定の電気通信事業者に対してのみ課される非対称規制として、電気通信事業法は、「設備」の寡占性等に着目して指定電気通信設備制度を導入している。すなわち、現行の指定電気通信設備制度は、第一種指定電気通信設備については、都道府県ごとに占有率が50%を超える加入者回線を有することを要件に、加入者回線及びこれと一体として設置される固定通信用の電気通信設備を第一種指定電気通信設備として指定している⁴⁾。そして当該指定電気通信事業者⁵⁾には、接続の業務に関して知り得た情報の目的外利用・提供の禁止⁶⁾、電気通信業務についての特定の電気通信事業者に対する不当に優先的な取扱い・利益付与または不当に不利な取扱い・不利益付与の禁止⁷⁾、他の電気通信事業者、電気通信設備の製造業者・販売業者の業務に対する不当な規律・干渉の禁止⁸⁾、の3類型が禁止行為として要求されている。加えて、①特定関係事業者との間において、役員兼任を禁止し⁹⁾、②接続や電気通信業務に関連した周辺の業務についても特定関係事業者と比して不公平な取扱いを原則禁止するなど、当該特定関係事業者にかかるファイアウォール規制が課されている。保障契約約款に基づくプライスキャップ規制等のサービス規制がかけられ、さらに接続約款の認可等の接続関連規制が課せられており¹⁰⁾、

オープンアクセスのための各種の厳しい規制が行われている。これらは、第一種指定電気設備のボトルネック性・不可欠性に着目した、当該設備保有者の市場支配的地位にかかる規制といえる。移動通信についても、業務区域ごとに占有率が25%を超える端末設備を有する事業者については、第二種指定電気設備に指定され¹¹⁾、当該指定電気通信事業者¹²⁾には、第一種指定電気設備同様、前述の禁止行為の三類型が要求されるとともに、接続約款の作成および事前届出が法定されている¹³⁾。さらに、「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」¹⁴⁾により、行為規制（禁止行為）が類型化されて例示されるとともに、「東・西NTTの業務範囲拡大に係る公正競争ガイドライン」を定めて¹⁵⁾、東・西NTTの業務範囲拡大に関するNTT法の運用方針を事前に明確化することにより、地域通信市場における

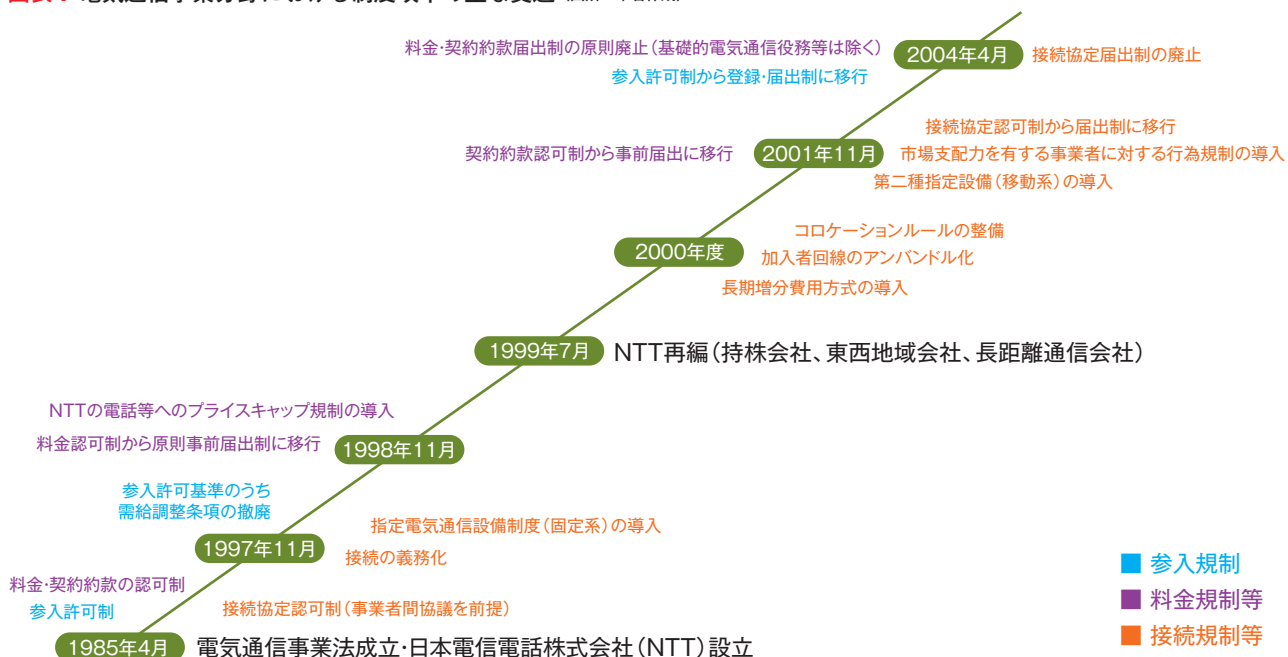
市場支配力のレバレッジを防止しようとしている。

上記のように、電気通信事業法上の規制は複雑に絡み合っており、それを「公正競争確保のため」と一言で要約したとしても、そもそも何が公正な競争なのかという共通理解なくしては、それは単なるお題目にすぎない。「公正な競争」を考察することは、個別の規制の当否を判断する即効薬にはならずとも、その規制の背後にある理念の妥当性を検証する契機になると思われる。

3. 「公正競争」の正統性¹⁶⁾

「公正な競争」というためには、それが「正統性（legitimacy）」をもつものでなければならない。ここで「正統」とは、競争の結果が単に競争に勝った者の

図表1 電気通信事業分野における制度改革の主な変遷（出所：筆者作成）



立場から受容できるだけでなく、競争に敗れた者の視点からも当該競争の帰結についてそれをfairなものとして受け入れることができる場合を指す¹⁷⁾。競争の勝者が自由競争や市場メカニズムを礼賛するのは当然である。しかし、それでは、単なる「勝者の裁き(victor's justice)」にすぎない。市場経済がlegitimacyをもつためには、競争の中で敗者の立場に置かれたとしても、fairであるとして受容しうかが試金石となる。その意味で、公正競争の正統性は、「勝者の正義」と同義ではないことに注意すべきである。

そうであるならば、ここで競争の「公正さ」とは、まさに競い合いの過程の中で、一時期、競争の勝者となり支配的事業者とさえたとしても、その地位に安住して消費者に良質廉価なサービスを提供できなかったがゆえに、たちまち、競争の敗者となり支配的地位を喪失する。逆に、かつて競争に負け、市場からの退出を余儀なくされた事業者が、再起して、消費者のニーズを満たす良質廉価なサービスを提供することにより、勝者であった支配的事業者のシェアを奪ってその地位を奪う。今日の勝者が明日の敗者になるかもしれない、あるいは逆に、今日の敗者が明日の勝者になるかもしれないという、そのいわば攻守逆転が通時的に生じない限り、そこでの競争状態を正統とはいえないのである。

法哲学者である井上達夫教授は、普遍主義的要請として、自他の立場の「反転可能性(reversibility)」と「流動化(mobility)」によって「通時的平等」が保障されるべきものとして「公正競争」を規定する(井上(2003))。さらに井上(2003)は、この通時的平等によって競争資源の初期分配の平等が保証される下での、行為規範としてのフェアプレーの倫理を以下のように提示する¹⁸⁾。すなわち、①「資本主義の精神(フリーライダーが勝者であってはならない)」、②「疑似公共性からの脱却(凡庸なるプレーヤーの集団的エゴイズ

ムにより卓越したプレーヤーの勝利が妨害されてはならない)」、③「挑戦の優位(挑戦者の権利が成功者の既得権に墮落してはならない)」、④「メタゲームの誠実性(競争におけるゲームのルールは二重基準で操作されてはならない)」という4つである。井上(2003)は次のように指摘する。

「市場的競争が公正であるとわれわれが信じるのは、勝者と敗者の地位が絶えずダイナミックに転変し、誰も永続的な勝利の約束を得られない一方、誰も永続的な敗者の烙印を押されない社会をそれが生み出すときである。この意味での『通時的平等』が『正義としての公正』が含意する公正競争の基本理念であり、それは共時的な結果の平等と異なるだけでなく形式的な機会の平等をも超え、競争資源(とその実効的な活用機会)の分配の公正化を求める」¹⁹⁾

井上(2003)の指摘する通り、競争の勝者と敗者の地位が固定的に分離されてしまったシステムにおいて、敗者の観点から見てそのシステムの正統性を受け入れることは難しい。これは反転可能性の要請に基づく帰結である。この反転可能性要請というのは、井上(2003)によれば、自分が仮に敗者の立場に置かれたとしても、その敗者の視点から見てもこれを受け入れ得るといえるかどうかであり、そして公正な競争ないしは競争条件の公正さは自他の視点の反転可能性があるかどうかとして考える必要がある。

このように、支配的事業者と競争者の通時的逆転可能性(reversibility)と流動性(mobility)がない限り、競争者の立場からは、その地位の固定化を正当なものとして受け入れることはできないであろう。この井上教授による公正競争の考え方は、効率性基準のみでは図れない競争ルールの存在があり得ることを強く示唆

している²⁰⁾。

経済学では、社会的厚生基準として「消費者余剰 (consumer surplus)」と「生産者余剰 (producer surplus)」の合計である「総余剰 (total surplus)」を最大化すべきであると考え²¹⁾。この総余剰による厚生基準は、「仮説的補償原理 (hypothetical compensation principle)」によって正当化される。すなわち、ある政策変更によって利益を得た人が、損失を被った人に補償することによって、すべての人の厚生が改善することが可能ならば、そのような政策変更は望ましいと判断するのである。この際、補償が実際に行われることは必要なく、潜在的可能性があるだけでよい。もし補償が必要ということであれば、それはパレート基準を満たすことに他ならなくなるからである。

しかし、経済学でしばしば前提とされる「功利主義的」立場によれば、個人間比較が可能な基数的効用を仮定してすべての関係する個人の効用の総和を社会的厚生と定義する。総余剰とは金銭的価値によって裏づけられた個人間比較可能な基数的効用の指標に他ならない。このような余剰概念に基づいて社会的厚生の序列を決定しようとするわけである。しかし、功利主義的な社会的厚生の原理的基礎は実は脆弱であり、社会的選択が不可能となる可能性を排除できない。あるいは、望ましい制度の在り方は、資源配分を規定する制度の状況が明確に規定された下で初めて厳密な分析が可能となるともいえる²²⁾。それにもかかわらず、あるいはそれゆえに、衡平性と効率性を分離する分析的態度が多くを経済学者に採用されてきたのは、全く便宜主義的理由によるといって他はない²³⁾。総余剰基準に代表される「新厚生経済学」的基準のみでは、優越的地位の濫用に対する規制といった不公正な取引方法に対する規制のすべてを正当化することは難しい。これら規制の根拠を考えるに当たっては、競争の公正性への配慮が不可欠となるのである。ただし、公正概念の

定義について、共通の了解が得られない状況の下では、公正競争の確保を名目とする過剰なパターンリスティック的規制を招く危険と、隣り合わせとなっている²⁴⁾。電気通信事業法は、「公正」競争と「自由」競争の適切なバランスを図っていくという難しい課題に直面しているといえるのである。

電気通信事業法は、前述のように、第一種指定電気通信設備や第二種指定電気通信設備として指定され設備開放の態様も指定された、特別の設備開放ルールを設けて、その中で事業者間のサービス競争をさせようとしている。これは「競争資源格差の公正化」である。これは欧米の競争法の文脈で出てくる「leveling the field」のことであり、これは要するに、競争ゲームのルールそれ自体がフェアに設計されているかという、フェア・ゲームの設計の視点である。その意味で、電気通信事業法上の規制はフェア・ゲームの設計の視点から首肯されるものである。では、競争ゲームのルールを実際につかさどる総務省の立場についてはどうであろうか。

この点について、総務省は、いわゆる設備開放について、「設備競争とサービス競争の適正なバランス」論をとる。すなわち、固定網の設備開放により競争の促進を図る一方で、NTTの設備開放を徹底だけすると、NTTの競争事業者はNTTの設備だけを使用し、競争事業者自らは設備投資しなくなる。これではNTTの設備投資インセンティブをそぐ。第一種指定電気通信設備として設備開放義務が課されている固定網だけでなく、移動網についても、「設備競争とサービス競争の適正なバランス」を図っていくべきとするのが、総務省の立場である。これは「モバイルビジネス研究会報告書」の次の記述からも明確に見て取れる。

「第一に、周波数制約が存在しているという点は、固定通信市場とは異なる移動通信市場特有の

市場特性であるが、周波数制約があることをもって設備競争のみに力点を置いた競争政策を採用すべきであるとする合理的な根拠は見出し難い。むしろ、設備競争に加えてサービス競争を実現することにより、サービスの多様化や料金の低廉化等が実現し、利用者利益の向上が実現することが期待される。

第二に、今後の市場統合化の動きを考えた場合、固定通信市場においては設備事業者のネットワーク上で多様な設備非保有の事業者が事業展開をしていることや、今後、固定通信市場と移動通信市場の実質的な垣根が低くなり、固定通信市場における設備非保有の事業者も移動通信サービスを併せて提供することを可能にすること等により、ユビキタスネットワーク環境下において、健全な有効競争が実現することが期待される。

したがって、移動通信市場においても、固定通信市場と同様に設備競争とサービス競争の適正なバランスを図りながら、多様な競争形態が円滑に市場で実現されるよう公正競争環境の整備を図る必要がある²⁵⁾

しかし、「設備競争とサービス競争の適正なバランス」には注意が必要である。規制産業であっても電気通信事業であっても、私的自治が原則であり、指定電気通信設備に関する設備開放ルールは、この私的自治を前記2で述べた特別の事情があって修正したものである。そうでないと、先に述べた、フリーライダーが勝者になってはならないという資本主義の精神が没却されてしまうのである。「設備競争とサービス競争の適正なバランス」それ自体は正しい言明であるが、その抽象的な言辞ゆえに、その実際の運用において行政の裁量の余地が大きく、電気通信事業者にとって予見可能性の低い設備開放ルールになる恐れがある。そも

そも総務省設置法3条には、「情報の電磁的方式による適正かつ円滑な流通の確保及び増進、電波の公平かつ能率的な利用の確保及び増進」は所掌任務として掲記されてあっても、電気通信市場における公正な競争の確保及び増進は挙げられていない²⁶⁾。総務省設置法を読む限り、通信市場における公正な競争の確保及び増進は総務省の義務ではないのである。しかし、通信市場における公正な競争の確保及び増進こそ、総務省の義務として「法定」されるべきではないか²⁷⁾。

そもそも他事業者の投資した設備をその開放をテコに皆がその土俵の上でサービス競争のみを行うとしたら、冒険的な起業家精神はなくなってしまい、結局、資本主義経済そのものが活力を失ってしまう。自社は設備投資競争をせずに他社にやらせておいて、その成果だけを後から頂くというフリーライドを認めてしまうと、だれも設備投資競争はやりたくなくなってしまう。これは先に述べたフェア・プレーの倫理に反するのである。行き過ぎた設備開放によるフリーライドを排除するだけではなくて、サービス競争主体に設備競争を尊重し促進するようなインセンティブをどういう形で与えていくかが、通信競争市場における「公正な競争」を考える上で非常に重要となるのである。

4. 通信市場における「競争」の 今後のあり方

「競争」とは日本語の字面では「競い」「争う」ものであるが、井上教授によると、競争には「emulation」としての競争と「competition」としての競争の二つがあるという²⁸⁾。「emulation」は「模倣としての競争」であり、所与の同じ目的・範型の達成度を競う「達成型競争」であるとされる。要するに、他人に負けたくないということで、勝った人の模倣をして、追いつき追い越せというメンタリティーに基づくもので

ある。それに対して、「competition」はラテン語でいう「competere」という言葉から来ており、語源的には、「con」とは「ともに」、「petere」は「seek」とか「search」という意味がある。「competition」の原義は「seek together」であり、本来の語源は「ともに探そう」というものである（これを井上教授は「探求型競争」と訳し、「emulation（達成型競争）」と、原義における「competition」というのを分けて使っておられる）。この「達成型競争」と「探求型競争」という区別は、通信市場の今後のあるべき競争を考えるに当たっても非常に示唆的である。

この点について、井上・名和田・桂木（1992）の次の説明は傾聴に値する。

「我々は、エミュレーションとしての競争にきて、言葉の本来の意味での競争、すなわち、コンペティション（competition）としての競争を、提言したい。この意味での競争こそ『人間の豊かさ』をもたらすものである。

これは、与えられた目標や範型の達成を競うのではなく、目標や範型そのものを、人々が『共に（con）探し求める（petere）』営みである。（中略）

コンペティションとは、『相手を負かすことによってしか勝てないゼロ・サム・ゲーム』だと、しばしば主張されるが、これは誤解である。勝敗を一義的に決定するようなルールは、単一の目標の達成を競うエミュレーションにはあっても、目標自体が多様化されているコンペティションにはない。むしろ、勝敗の意味そのものをめぐって、多様な解釈が競合するのがコンペティションなのである」²⁹⁾

これまでの通信市場における競争は、どちらかという「達成型競争」にシフトしていたように思われる。

すなわち、NTTに追いつき追い越せという競争モデルで、これは目的として明確であり、その達成度を競い合うという意味でモデル（範型）も明瞭である。日本の近代を例にとってみても、明治以来、日本は列強の欧米近代国家による植民地化の圧力に抗するために、列強の近代化のモデルを採用して、富国強兵政策と殖産興業政策を両輪に近代化に邁進した。これまでの過去の通信市場の競争は、明治期の富国強兵政策と殖産興業政策のごとく、いわば先行者に「追いつき追い越せ」型モデルに依拠してきたように見受けられる。その結果、日本は世界有数のブロードバンド大国に位置付けられるなど、通信市場における「達成型競争」は一定程度成功したのもまた事実である。

しかし、携帯電話網が国民に広く普及し、通信サービスの多くが飽和状態にある今の我が国では、今後の通信市場における競争はゼロ・サムの「達成型競争」を競うだけでは成長展望は切り開けないように思われる。というのも、達成型競争は自分が勝者になるためには、誰かを負かさないことには、自分は勝者にならない。あるいは、誰かを負かした分だけしか自分が勝てない。このようなゼロ・サムの構造がそこにはあるからである。

それに対して、探求型競争の場合の自他関係は、これは、同じ目的・範型に基づいて、どちらがより多く達成したかという話ではない。新たな目的・範型を模索し合う、異なった目的や範型を模索し合うので、ゼロ・サムとはならない。むしろ、相手が自分とは違った目的や範型を追求しようとする試み、その他者の試みの中から自らも学習する、という意味において、win-winの関係にある。このような他者接遇による自己変容、「価値の発見手続」としての競争³⁰⁾を「探求型競争」は問題にする。要するに、何が価値あるものとして多くの人々に受容されるかは、あらかじめ人々の固定した需要という形で存在するわけではない。さ

まざまな新しい目的や価値モデルの探求を試行錯誤することの中から、自生的に開拓されていくものである。誰も想像もできないような全く新しい製品や新しいサービスが登場する過程とは、まさにこういうものであるだろう。こういう試行錯誤の場が「市場」である。「探求型競争」とは、既にあるマーケットの中でシェアを最大化する競争（competition in the market）とは異なり、新市場創出なり新産業創出のための競争（competition for the market）である。「達成型競争」と併せて、「探求型競争」こそが通信市場の今後を左右するように思えてならない。

5.最後に

競争メカニズムに期待される古典的な機能は、第一に、ライフ・チャンスに自己責任で自律的に追求する機会を提供する機能であり、第二に、実現される資源配分の効率性を保障する制度的仕組みとしての機能であり、第三に、生産性とは直結しない理由による差別を排除して、手続き的に衡平な処遇を担保する機能である³¹⁾。そのいずれにおいても、そこで行われている競争の「公正さ」に対する考慮が不可欠である。本稿は近時の法哲学の議論を探訪することで、その一端を垣間見ただけにすぎないが、通信市場における「公正な競争」とはいかにあるべきか、という論点は、高度情報化社会の進展と企業行動に対する新たな情報通信政策のチャレンジングをもたらす今日的な課題である。それゆえにこそ、通信市場の激変に対応したあるべき競争政策を求めて、今ほど賢慮と熟議が必要とされているときはない。

本稿の最後に、日本を代表する厚生経済学者である鈴木興太郎教授の次の言葉を引用することで、本稿の結びとしたい。これは、通信市場における競争政策においてもまさしく当てはまるものであり、同時に、本

稿の結論でもある。

「市場競争のゲームは、真空の中で行われる純粋培養的な実験ではない。市場環境に関する情報は不完全であるうえに、技術・知識のフロンティアの革新も同時に進行する渦中で行われるゲームである。それだけに、既知の情報のもとでは衡平なゲームであるかに思われた競争ルールの体系が、実際にはゲームがプレーされる過程で予期せざる不衡平の発生源となる危惧は、否定できない現実である。したがって、既存の競争ゲームのプレーのモニタリングと衡平な競争ゲームの再設計が競争政策当局によって不断に繰り返される状況こそ、競争法と競争政策が進化するプロセスの実相であるというべきである」³²⁾



Shuya Hayashi

林 秀弥

名古屋大学大学院法学研究科 准教授
1975年生まれ。専門は経済法。京都大学大学院法学研究科博士課程単位取得認定退学。同助手、神戸市外国語大学専任講師を経て、2005年から名古屋大学大学院法学研究科助教授。現在、名古屋大学高等研究院准教授及び同・法政国際教育協力研究センター准教授を兼任する。また、公正取引委員会・競争政策研究センター主任研究官、総務省・情報通信政策研究所特別研究員も兼務する。総務省「IP時代における競争評価手法に関する勉強会」（2006年2月～終了）、同「新しい競争ルールの在り方に関する作業部会」（2006年12月～終了）、同「競争評価アドバイザリーボード」（2006年11月～）各構成員を務める。主著『独占禁止法の経済学』（東京大学出版会、2009年、岡田羊祐と共編著）等。

補注

- 1) 独占禁止法1条は、「この法律は、私的独占、不当な取引制限及び不公正な取引方法を禁止し、事業支配力の過度の集中を防止して、結合、協定等の方法による生産、販売、価格、技術等の不当な制限その他一切の事業活動の不当な拘束を排除することにより、公正且つ自由な競争を促進し、事業者の創意を發揮させ、事業活動を盛んにし、雇傭及び国民実所得の水準を高め、以て、一般消費者の利益を確保するとともに、国民経済の民主的で健全な発達を促進することを目的とする」(傍点筆者)。
- 2) IT基本法、すなわち高度情報通信ネットワーク社会形成基本法3条は「高度情報通信ネットワーク社会の形成は、すべての国民が、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを容易にかつ主体的に利用する機会を有し、その利用の機会を通じて個々の能力を創造的かつ最大限に發揮することが可能となり、もって情報通信技術の恵沢をあまねく享受できる社会が実現されることを旨として、行われなければならない」と規定する。
- 3) 電気通信事業を中心にした規制産業における「公正な競争」の意義に関する先駆的研究として、舟田正之「規制緩和の過程における〈公正な競争〉」、同『不公正な取引方法』(有斐閣、2009年)424頁以下参照[初出・ジュリスト1082号162頁以下(1996年)]
- 4) 電気通信事業法33条1項及びそれを受けた電気通信事業法施行規則23条の2
- 5) 現在、第一種指定電気通信設備(固定系)を設置する事業者として、NTT東日本及びNTT西日本が指定されている。
- 6) 電気通信事業法30条3項1号。例えば、他の電気通信事業者との接続の業務に関して知り得た情報を、当該情報の本来の利用目的を超えて社内その他部門または自己の関係事業者などへ提供するような行為がこれに当たる。
- 7) 電気通信事業法30条3項2号。例えば、優先接続(マイライン)などにおける利用者登録作業について不公平な取扱いをすること、自己の関係事業者のネットワークを利用した通話のみについての割引サービス等を設定すること、特定の電気通信事業者のみに対して基本料請求代行を認めること、等がこれに当たる。
- 8) 電気通信事業法30条3項3号。例えば、他の電気通信事業者の提供する電気通信役務の内容などを制限したり、コンテンツプロバイダーに対して不当な規律・干渉を行ったりする場合などがこれに当たる。
- 9) 電気通信事業法31条1項。なお、特定関係事業者とは、第一種指定電気通信設備を設置する事業者の親子・兄弟会社のうち、総務大臣が指定する電気通信事業者のことであり、現在、NTTコミュニケーションズ㈱が指定されている(2002年1月総務省告示)。
- 10) 電気通信事業法33条各項。なお、認可の要件は4項に定められ、そこでは、①標準的な技術箇所における技術的条件、機能ごとの接続料、事業者間の責任に関する事項等が適正・明確に定められていること、②接続料が能率的な経営の下における適正な原価を算定するものとして接続料規則で定める方法により算定された原価に照らし公正妥当なものであること(原価は長期増分費用方式(LRIC)により算定される)、③接続条件が、第一種指定電気通信設備に自己の電気通信設備を接続することとした場合の条件に比して不利なものでないこと、④特定の電気通信事業者に対し不当な差別的取扱いをするものでないことの4つが要件として定められている。
- 11) 電気通信事業法34条1項及びそれを受けた電気通信事業法施行規則23条の9の2
- 12) 第二種指定電気通信設備事業者は、市場シェア等を勘案して個別に指定され、NTTドコモが現在指定されている。
- 13) 電気通信事業法34条2項。接続約款に規定すべき事項については、電気通信事業法施行規則23条の9の3に規定されている。
- 14) 平成13年11月総務省・公正取引委員会
- 15) 平成13年12月総務省
- 16) 以下の本稿の議論は、井上達夫「公正競争とは何か—法哲学的試論」『法という企て』(9章所収)(東京大学出版会、2003年)235-262頁に大きく負っている。
- 17) よく「公正(fairness)対厚生(welfare)」と対置されるが、対立の一つは、公正に対する見方を、帰結(consequence)に着目するか、手続き(process)に着目するかに起因している。帰結なり効用を重視する立場を厚生主義(welfarism)というならば、効率性というのは、厚生主義的な帰結主義に立っている。それに対して、プロセスにかかわる価値として公正というものを考えてみるならば、確かに結果も重要ではあるが、しかし同時に結果以外の価値評価も重要であり、その観点から競争の公正さを考察するならば、そ

のものがもつ能率本位 (on the merit) や生産性とは直結しない理由による差別を排除して、手続き的に
衡平な処遇を担保する機能こそ競争のもつ手続き的価値に他ならない。

18) 井上・前掲書247-260頁

19) 井上・前掲書247頁

20) この議論は宇佐美 (2004) や鈴木 (2006) で検討される「世代間衡平性」とも密接に関連している。
「世代間衡平性」については、宇佐美誠「将来世代・自我・共同体」『経済研究』55巻1号1-14頁 (2004年)、
鈴木興太郎編『世代間衡平性の論理と倫理』(東洋経済新報社、2006年) 参照

21) ほとんどの経済学者はこの立場を支持しているといつてよい。例えば、Motta, M. Competition Policy:
Theory and Practice (2004); Whinston, M. D. Lectures on Antitrust Economics (2006); Buccirossi, P. ed.
Handbook of Antitrust Economics (2008) を参照されたい。また、法学者の立場から効率性基準を唱道す
るPosner, R. A. Antitrust Law: An Economic Perspective(1976)、及びBork, R. H. The Antitrust Paradox
(1978) も参照されるべきである。ただし、Bork自身の記述は消費者余剰基準と総余剰基準の区別があいま
いであり、折衷的立場にとどまっているという印象は否めない。

22) 奥野正寛・鈴木興太郎『ミクロ経済学Ⅱ』(岩波書店、1988年) 34章～36章は厚生経済学の基礎に関
する簡潔かつ明快な説明を与えている。

23) 例えば、奥野・鈴木・前掲書362-363頁は、「現実には、人の厚生判断はさまざまな考慮事項を慎重にウェ
イトづけながら、代替的方法の間に相対的な望ましさを順序づけを構成するという形をとるものではなか
ろうか。社会的厚生判断も、効率性と衡平性を取って分離させる『新』厚生経済学の方法を退け、代替的
資源配分の方法を社会的にランクづけるという方法を考えるべきではあるまいか」と述べている。

24) 以上につき、岡田羊祐・林秀弥「独禁法審判決の法と経済学」、岡田・林編著『独占禁止法の経済学』(東
京大学出版会、2009年) 14頁参照。

25) 総務省・モバイルビジネス研究会「モバイルビジネス研究会報告書」(2007年9月) 34頁。

26) これに対し、内閣府設置法3条は「公正かつ自由な競争の促進」が内閣府の任務として定めるが、これは、
公正取引委員会が内閣府の外局として設置されているからである。

27) 例えば、ドイツ1996年改正電気通信法2条(2)は、「平等な機会に基づく競争の確保、及び電気通信
サービスやネットワークに接続する設備やサービスを含む、これらのサービスやネットワーク分野に
おける持続可能な競争を指向した電気通信市場、並びに地理的エリアにおける競争を促進することが、
連邦政府の義務である…」(“Ziele der Regulierung sind: [...] die Sicherstellung eines chancengleichen
Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im
Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste,
auch in der Fläche”) と定める(傍点筆者)。

28) 本節において「達成型競争」と「探求型競争」という区別は、筆者が井上達夫教授の公正取引委員会・
競争政策研究センターでの講演(2009年3月6日演題:「公正競争概念の法哲学的基礎」)からじかに教示を
受けたことに基づくものである。「達成型競争」と「探求型競争」という用語は、井上教授の命名によるも
のである。関連して参照、井上達夫・名和田是彦・桂木隆夫『共生への冒険』(毎日新聞社、1992年) 18頁
以下。

29) 井上・名和田・桂木・前注 18-19頁

30) ハイエクの「価値の発見手続」としての競争観については以下を参照。F.A. ハイエク (田中真晴・田
中秀夫編訳) 第三章「競争の意味」、同『市場・知識・自由』(ミネルヴァ書房、1986年) 77頁。

31) M. Friedman, Capitalism and Freedom (1962) 21, 'No one who buys bread knows whether the wheat
from which it is made was grown by a communist or a republican, by a constitutionalist or a fascist, or,
for that matter, by a negro or a white. This illustrates how an impersonal market separates economic
activities from political views and protects men from being discriminated against in their economic
activities for reasons that are irrelevant to their productivity - whether these reasons are associated
with their views or their color.' See ibid.

32) 鈴木興太郎「効率性・衡平性・個人的権利の社会的尊重」日本法哲学会編『法と経済』2008年度法哲
学年報27-28頁 (2009年)

通信市場と競争 3

深化するEUの競争評価

■ KDDI 総研 調査1部 主幹研究員

渡邊一昭

Kazuaki Watanabe

EU（欧州連合）では、競争法による事後規制に加え「顕著な市場支配力（Significant Market Power）」という概念により市場支配力を有する事業者に対する事前規制が実施されてきた。2002年の一連の指令の見直しにより、「事前規制（分野固有の規制）」から「事後規制（競争法による規制）」へのシフトが打ち出されたが、依然、競争が有効でない市場については、引き続き事前規制は必要との立場から事前規制が継続された。その際、事前規制を実施する前提として枠組み指令、SMPガイドラインを通じ、競争評価が制度化された。2009年のEU枠組み指令等の改正では、単一市場の実現に向け、競争評価に関連したEUの権限の補強やSMP事業者に対する是正措置として「機能分離」が導入された。これらの動きは、EUが事後規制への移行を目指しつつも、「最深レベルでの競争促進」の手段として依然、事前規制が必要と認識していることを示すものである。

キーワード

欧州委員会 事前規制 事後規制 顕著な市場支配力（Significant Market Power：SMP）
競争評価 2002年電子通信規制パッケージとその改正（2009年11月） SMPガイドライン

1. はじめに

我が国では、総務省が「IP化等に対応した電気通信分野の競争評価手法に関する研究会」報告書（2003年7月）の提言等を踏まえ、「電気通信事業分野の競争状況の評価に関する基本方針」（2003年11月）を策定、2003年度から「電気通信事業分野における競争状況の評価」（以下「競争評価」という）を開始した。同研究会報告書及び基本方針では、我が国で電気通信分野において競争評価が導入された目的・背景などが説明

されている。

- IP化・ブロードバンド化を背景に、複雑化する競争状況を正確に把握する。
- 競争状況をめぐる認識を共有化し、行政の透明性や予見可能性を高める。
- 国際的な動向と整合を保つようにする。

（出典）総務省「電気通信事業分野の競争状況の評価に関する基本方針」（2003年11月）

- このうち、国際的な動向に関しては、同基本方針が発表された2003年当時、
- イギリスが電気通信事業分野における競争状況の評価を既に開始していたこと。

○欧州連合 (EU) では行政機関である欧州委員会がEU加盟各国による競争状況の評価を行うよう制度設計を進めていたこと。

○経済開発協力機構 (OECD) でも電気通信事業分野における競争評価のための指標が検討されていたこと。などの点を挙げ、競争評価が諸外国で重要な政策的関心事項となっており、グローバル化が進展する電気通信分野において、特に国際的な整合性の確保に留意することが必要であるという認識の下、我が国においても競争評価の導入に至ったと説明している。

本稿では、ここで言及されている諸外国の動向のうち、EUの競争評価について、その導入経緯、現状等について述べる。

2. 競争評価の制度化

2.1 電気通信自由化とSMP事業者

EUにおける電気通信サービス自由化に関する議論は、EUの前身であるEC (欧州経済共同体) が1987年6月に発表した「電気通信サービスと端末機器の共通市場の発展に関するグリーンペーパー」¹⁾にさかのぼる。1980年代のEC加盟各国の電気通信市場は、国営あるいは公社形態の独占的通信事業者により支配されていた。同グリーンペーパーは、世界的な技術、経済動向に適応するためには、電気通信分野を自由化することが重要であるとの立場を示し、以後、検討、協議を重ね策定された完全自由化指令²⁾ (1996年3月施行) に基づき1998年1月1日に完全自由化が実施された。

完全自由化に当たって、通信網の相互接続、サービスの相互運用性を確保するため、相互接続指令³⁾を制定し、「顕著な市場支配力 (Significant Market Power)」という概念の下、顕著な市場支配力を有する事業者 (以下「SMP事業者」という) に対し、透明性、

情報へのアクセス、無差別性、アクセスの同等性といった点について規制を適用した。

しかしながら、このような制度の下での完全自由化実施以後も、依然、垂直的に統合されたインカンバン事業者 (民営化された旧国営通信事業者や公社から民営化された通信事業者) が高いシェアを保有し、その市場支配力を関連市場に活用 (レバレッジ) しようとしていた。さらに、インターネットの登場や放送のデジタル化といった新たな市場環境への対応の必要性からも規制体系を見直す必要が生じていた。

2.2 2002年電子通信規制パッケージの施行

かかる中、欧州委員会は、1999年11月、「電気通信のインフラストラクチャー及び関連するサービスの新しいフレームワークに関するコミュニケーション」⁴⁾ (以下「1999年コミュニケーションレビュー」という) 等の文書を発表し、規制の見直しに着手した。1999年コミュニケーションレビューは、以下の提案を行った。

○単一の規制の枠組みの策定

当時、サービスの提供のために使用されるインフラ及び提供されるサービス別に策定されていた電気通信に関する各種指令を、通信と放送の融合を見据えて改め、基礎的通信インフラ、基礎的通信インフラに付随するサービス、ネットワーク上で提供されるサービスの三つのレイヤーに分け、基礎的通信インフラと基礎的通信インフラに付随するサービスを新たな枠組みで規制することを提案した。

○一般認可制度の採用

無線周波数及び電話番号等有限なリソースを使用する場合を除き、新規参入障壁となる個別免許制を改め、一般認可制度 (サービス提供前に規制当局からの認可取得は不要とする) を採用する。

○ローカル・ループにおける競争の促進

当時、ローカル・ループ（市内交換局と加入者宅間の回線）は、依然インカンバント事業者が独占していた。欧州委員会は、競争事業者へのローカル・ループの開放は競争を促進し、高速インターネット接続サービスの早期サービス化にも資するとの見解を述べた。

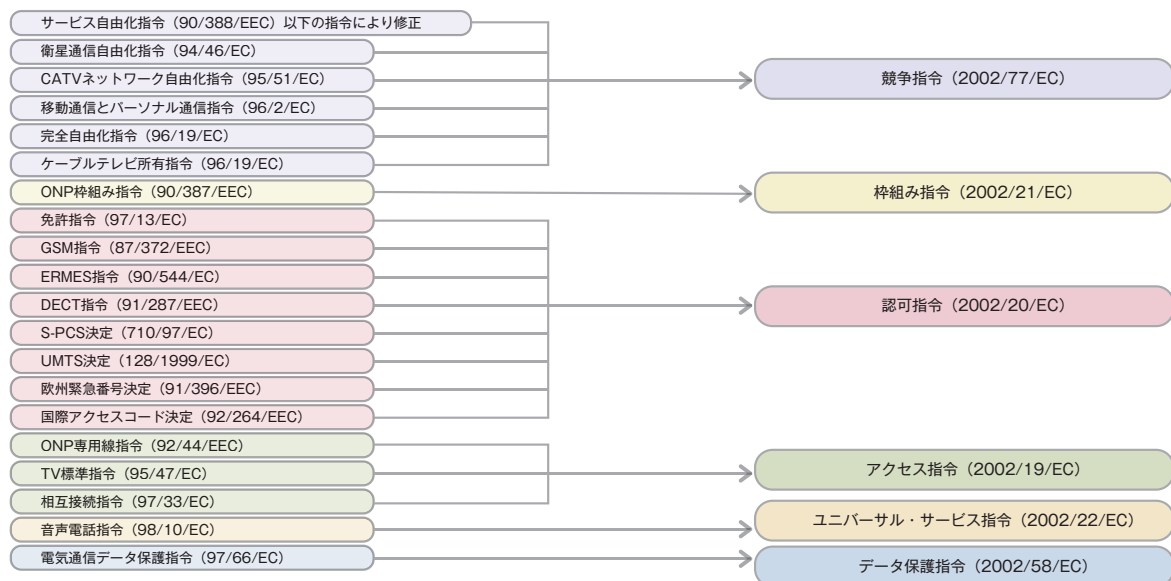
前記を踏まえ、当時の電気通信に関する各種指令を枠組み指令、競争指令、認可指令、アクセス指令、ユニバーサル・サービス指令等に統合することを提案した（図表1参照）。競争指令をはじめとするこれらの指令は、「2002年電子通信⁵⁾ 規制パッケージ」と総称されている。また、ローカル・ループに関しては、2000年12月、ローカル・ループアンバンドリング規則が制定された⁶⁾。

2.2.1 枠組み指令（2002年4月）

市場開放の初期段階では、相互接続指令等で事前規制の適用に当たって顕著な市場支配力と市場シェア⁷⁾を関連付けてSMP事業者を定義付けることは有効であったものの、（競争導入当初より）一層複雑化し、ダイナミックになった市場に適合したルール作りが必要との立場から、枠組み指令ではSMPの定義を欧州司法裁判所の判例のドミナンスの定義と同等とすることとした⁸⁾。

また、事前規制は、加盟国の国内法やEU競争法に基づく是正措置では解決することができない競争が不十分な市場に限定すべきであるとし、加盟国がこれを実践するためのツールとして、市場が競争的か否かを評価するためのガイドラインを策定することが必要であるとした⁹⁾。

図表1 2002年電子通信規制パッケージによる各種指令の移行



出典：KDDI 総研「拡大 EU における電気通信政策及び拡大 EU が世界の通信市場に及ぼす影響の考察」（2005年3月）

このような背景から、枠組み指令で競争評価の制度が整備されることとなった。具体的には、以下の通り規定された。

① 市場分析の手続き（第16条）¹⁰⁾

- 各国規制当局は、SMPガイドライン¹¹⁾（後述）を最大限考慮した上で、競争評価に関する勧告または当該勧告の改正後にできる限り早く、関連する市場の分析を行うものとする。
- 各国規制当局が、関連する市場が有効に競争的であると判断する場合には、当該規制当局は、特定の規制を課したり、維持してはならない。
- 各国規制当局が、関連する市場が有効に競争的でないとして判断する場合には、当該規制当局は、本指令第14条に従って、当該市場において顕著な市場支配力を有している事業者を特定するものとする。

② 市場画定の手続き（第15条）

- 各国規制当局は、競争法の原則に従い、勧告及びガイドラインを最大限に考慮して、自国の状況に合致した関連市場、関連地理的市場を画定するものとする。

③ SMP事業者の定義（第14条）

- 事業者が、単独でまたは他社と共同で、支配に相当する地位、すなわち、競争事業者、顧客、消費者から独立していると認められる程度に行動できる力のある強い経済的地位を享受している場合には、その事業者は顕著な市場支配力を有するものと見なされるものとする¹²⁾。
- 複数の事業者が、市場において共同支配的地位にあるか否かを判断する場合には、欧州委員会が定める市場分析及び顕著な市場支配力の判定に関するガイドラインを最大限に考慮するものとする。
- 事業者が特定の市場において顕著な市場支配力を有

している場合、当該事業者は、これと密接に関連している市場における顕著な市場支配力を有しているものと見なされることがある。

④ 電子通信の域内市場の統合（第7条）

各国規制当局は、次の措置を取る場合には、措置の草案及びその根拠を、欧州委員会及び他の加盟国の規制当局に通知し、入手できるようにする¹³⁾。

(a) 枠組み指令 第15条（市場画定の手続き）

第16条（市場分析の手続き）

アクセス指令 第5条（アクセス及び相互接続に関する各国規制当局の権限及務）¹⁴⁾

第8条（義務の賦課、改正または撤回）¹⁵⁾

ユニバーサル・サービス指令

第16条（義務の見直し）¹⁶⁾に該当する措置

(b) 加盟国間の通商に影響を及ぼす措置

2.2.2 SMPガイドライン（2002年7月）

欧州委員会は、2002年7月、枠組み指令第15条の規定に基づき制定したSMPガイドラインを発表した。主な内容は次の通り。

① 市場画定

- 競争評価を実施するよう勧告されたプロダクト及びサービスについて、市場を画定する。市場画定に当たっては、当該プロダクトの特性、料金だけでなく、仮想独占者テスト¹⁷⁾による需要サイド、供給サイドの代替性を審査するよう規定（第48項）。
- プロダクト及びサービスについて市場を画定後、当該プロダクト及びサービスの地理的市場を画定する。当該プロダクトを提供するためのネットワークによりカバーされる地域、規制による営業区域といった基準に従い、ローカル、全国等で地理的市場を画定（第60項）。

②SMPの評価

○事前規制に当たっては、事業者が著しい売上高の減少を伴うことなく、プロダクトやサービスを制限することにより価格を引き上げることが可能かどうか審査の対象となる(事後規制では、EU条約第82条¹⁸⁾に関連したさまざまな行為が対象となる点とは異なる)(第72項)。

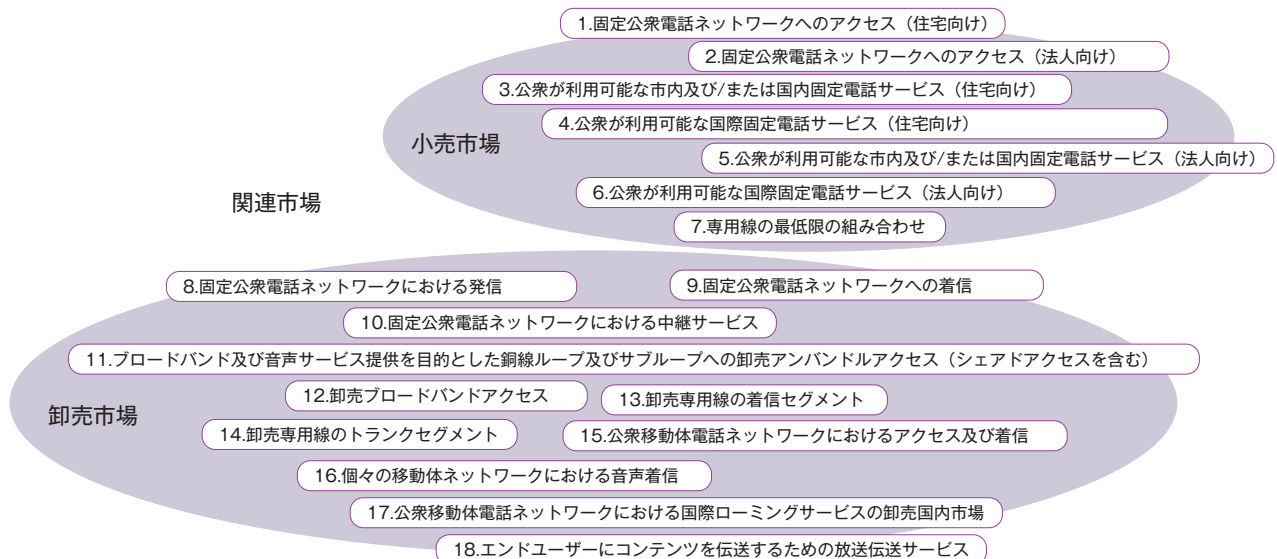
○SMPの評価は、競争評価を行う時点の市場の条件に基づき将来の動向も考慮する(第75項)。

○シェアに関しては、通常、欧州委員会は単独の事業者のシェアが40%以上の場合、SMPを有すると見なす¹⁹⁾(ドミナンスの存在がシェアの大小に係るの無い場合にはこの限りではない)(第75項)。

○市場シェアのみで、SMPの存否は決定できない。次に示す項目も判断材料とする(第78項)。

- ・事業者の総合的な規模
- ・容易に複製することができないインフラの支配
- ・技術的優位性または優越性
- ・対抗する買い手支配力の欠如または不足
- ・資本市場/金融資源へのアクセスの容易性または特権
- ・プロダクト/サービスの多様性
(バンドルしたプロダクト/サービスの提供)
- ・規模の経済
- ・範囲の経済
- ・垂直的統合
- ・高度に発達した流通網及び販売網
- ・潜在的な競争の欠如
- ・拡大の障壁
- ・市場参入の容易性

図表2 競争評価の対象市場に関する勧告(2003年2月)



出典：EU 資料を参考に KDDI 総研作成

(参考) 発信通話市場では、例えば固定電話サービスでは加入者回線を保有しない競争事業者も卸回線レンタルサービス(加入者回線の卸売)や電話会社選択制度(マイライン制度)による競争が可能であるが、着信通話市場では同様の制度による競争は現段階では不可能なことから、欧州委員会は着信通話市場は独占性が高いとして競争評価の対象としている。着信通話市場では固定、携帯とも加入者回線を提供する事業者は、自社の加入契約者宛通話について100%のシェアを有することからSMP事業者に指定されている(図表6 競争評価の実施状況の事例の市場3及び市場7参照)。

③市場支配力のレバレッジ（梃子）（第83～85項）

- 電気通信市場では、インフラ市場（卸売市場）で市場支配力を有する事業者が（下流の）サービス市場でも市場支配力を有することはしばしばあり、各国規制当局は、当該事業者が卸売市場、小売市場双方でSMPを有すると見なすことができる。
- 規制当局は、卸売市場またはアクセス市場のSMP事業者にアクセス指令に基づき適切な義務を課すことにより、小売市場またはアクセスサービス市場におけるレバレッジ効果を防止する。

④その他

- SMP事業者以外にも相互接続およびユニバーサル・サービスを確保する等の目的のため、必要に応じ義務を課すことが可能と規定している（第124項）。

2.2.3 競争評価の対象市場に関する勧告（2003年2月）

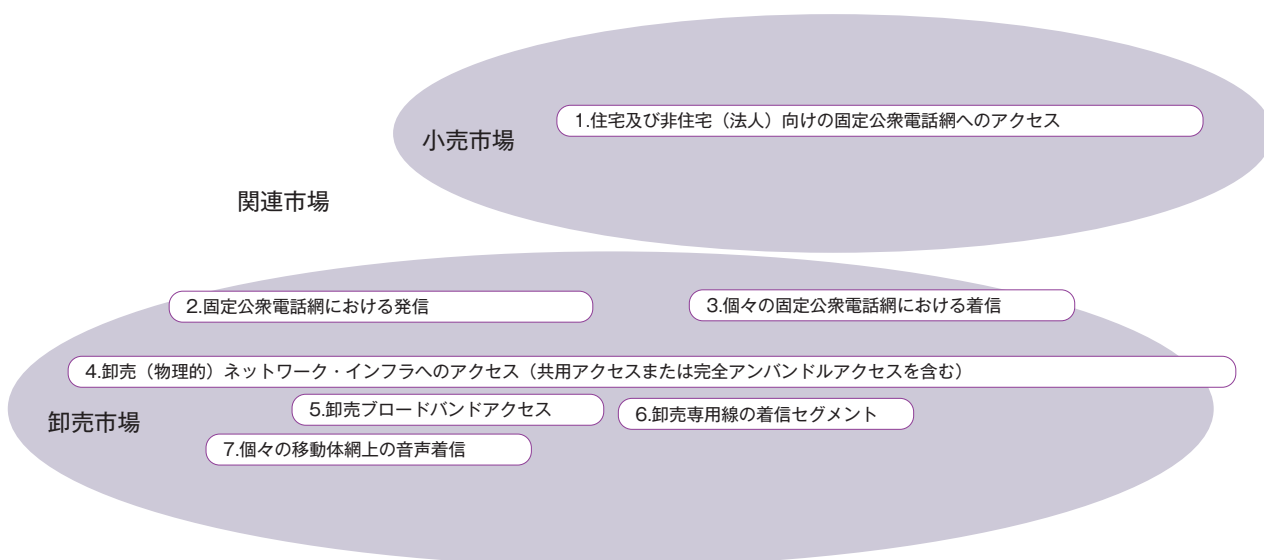
欧州委員会は2003年2月、競争評価を実施すべき18市場を勧告した²⁰⁾（図表2）。欧州委員会は、次の三つの基準によりこれら18市場の競争評価の実施を勧告したと説明している²¹⁾。

- 市場構造、法規制の点で高く、かつ、一時的でない参入障壁の存在
- 有効競争の進展が見込めない市場構造を持つ市場
- 競争法のみ適用では市場の失敗を適切に解決できない市場

3. 将来に向けた制度改革の動き

2002年に電子通信規制パッケージを制定した際、欧州委員会は、同パッケージ制定後、技術及び市場の発

図表3 競争評価の対象市場に関する勧告（2007年12月）



出典：EU 資料を参考に KDDI 総研作成

展を鑑みた上で、改定の要否につき、定期的に見直しを実施することを規定していた。欧州委員会は、この規定に基づき、2006年6月より見直しに着手した結果、○EUが単一市場の形成を目指している一方で、電子通信市場については加盟国各国の規制当局の活動に一貫性のないことが大きな問題点である。

○これにより、例えば、国境を越えた事業者間の競争が実現する状況に至っておらず、消費者は、多大な利益を損なっている。

との見解を示し、2007年11月、改正案を提案した。

3.1 競争評価の対象市場に関する勧告の改正 (2007年12月)

欧州委員会が2007年11月に提案した改正案では、競争評価の対象市場の見直しが含まれていた。2003年2月の勧告で18市場の市場分析を実施するよう規定したが、一部の加盟国（とりわけ相対的に規制当局の規模が小さい加盟国）から、相当な負荷が発生していることを理由に見直しが求められていた。

一方で、（本提案を行った2007年当時）インカンパント事業者の固定電話市場のシェアは65%超、ブロードバンド市場では55%超となっており、効果的な競争の実現にはほど遠い状態が依然、存在すると指摘し、規制は競争が十分でない市場に集中する方針を示し、市場分析の対象を18市場から7市場に見直すこととした。修正勧告は、2007年12月にEU官報²²⁾に掲載され、適用されている（図表3）。

卸売市場に的を絞った背景には、SMPガイドラインの「市場支配力のレバレッジ」でも言及されている通り、欧州委員会は、（上流の）卸売市場のSMP事業者に必要な義務を課すことにより、（下流の）小売市場またはアクセスサービス市場に波及する支配力を防止することが可能という考え方があ

3.2 2002年電子通信規制パッケージの改正 (2009年11月)

2007年に競争評価の関連市場に関する勧告の改正提案を行った際、欧州委員会は2002年電子通信規制パッケージの改正提案も同時に行った。しかしながら、欧州委員会が欧州単一市場の実現を加速することを目的に提案した欧州委員会直属の新たな汎欧州規制機関の設立が大きな争点となり、閣僚理事会、欧州議会での審議が紛糾したことから、競争評価の対象市場に関する勧告のみ先行的に採択された経緯がある。また枠組み指令等の改正に関しても、2009年に入ってから、フランスで法制化されたインターネット上のコンテンツを著作権法に違反してダウンロードした利用者のインターネットへのアクセスを一定期間禁じる法律を巡る議論から、欧州議会がインターネットへのアクセス権を欧州市民の基本的な権利として改正指令に盛り込むべきと強く主張したことから、審議が長期化し²³⁾、2009年11月、ようやく閣僚理事会及び欧州議会で承認された。EU加盟国は、2011年6月までに改正指令を国内法制化する義務を負う²⁴⁾（2009年12月、EU官報に掲載）。

改正された枠組み指令、アクセス指令等のうち、競争評価との関係では、以下の点が注目される。

①BERECの設立

EU加盟国の域内市場の統合に関し、欧州委員会を支援することを目的に2002年7月に設立されたERG（European Regulators Group）に代わる組織として、BEREC（Body of European Regulators for Electronic Communications）が設立されることとなった²⁵⁾。BERECもERG同様、EU加盟各国の規制当局の長（またはそれに準じる役職者）により構成されるが、議決はこれまでの全会一致から、原則として3分の2以上の賛成に変更され、意思決定の効率化・迅速化が図ら

れることになった。

BERECは、競争評価に関し、以下の点について欧州委員会に意見を述べる任務を負う。

○枠組み指令第7条の手續きに基づき、各国規制当局が通知する競争評価対象市場の画定、SMP事業者の存否、SMP事業者に対する是正措置に関する草案に対する意見

○欧州委員会が草案する競争評価の対象市場に関する勧告に対する意見

○各国規制当局によるSMP事業者への（規制の差し控え等）例外的措置に対する意見

各国規制当局の長により構成されるBERECは、欧州委員会直下での決定を国内施策と調和を図りつつ、域内市場の統合を加速化する上で重大な役割を負うことになる。

②機能分離

改正アクセス指令に、SMP事業者に対する是正措置として、機能分離²⁶⁾（SMP事業者のアクセスサービス部門を別組織化し、競争事業者と自社小売サービス提供部門/アクセスサービス以外の卸売サービス提供部門との競争条件の同等性を確保するため、提供条件、サービス提供に係るリードタイム等を同等に提供することや、顧客情報の共有の禁止等を義務化）を命じる権限を各国規制当局に付与することが規定された（第13a条）。ただし、機能分離の適用は、アクセス指令で現在、是正措置として規定されている透明性の義務、無差別性の義務、会計分離の義務等を講じてもおおSMP事業者の市場支配力が改善されない場合の「例外的手段（as an exceptional measure）」という位置づけになっている（第13a条1）。

③第7条の手續きの見直し

改正枠組み指令では、第7条（電子通信の域内市場

の統合）の手續きについても修正が実施された。

本規定では、競争評価を実施した規制当局に対する市場画定、SMP事業者の存否、SMP事業者の是正措置に関する草案を欧州委員会及び他の加盟国の規制当局に通知する義務が規定されている。これまで、欧州委員会は、市場の画定とSMP事業者の存否については、草案の見直しを当該規制当局に指示する権限を有していたが、是正措置については意見表明にとどまっていた。今回の改正案では、EUが単一市場を構築するために競争を歪める規制の不一致を避けることを目的に、是正措置についても見直しを指示することが可能になった²⁷⁾。

4.競争評価の実例

これまで述べてきた通り、競争評価は、各国規制当局により実施されている。ここでは、市場画定、SMPの存否等、競争評価に関連した主な事例を中心に紹介する。

①イギリス：卸売ブロードバンドアクセスサービス市場～新たな市場画定手法の採用～

2008年5月、Ofcom（イギリスの電子通信の規制当局）は、卸売ブロードバンドアクセスサービス市場の競争評価の結果を発表した（当市場の競争評価は2004年に続き2回目）。Ofcomは2回目の競争評価の実施に当たって、同市場の規制の在り方の基本的スタンスについて、次の通り述べている。

○ローカル・ループアンバンドル（以下「LLU」という）がイギリス全土で成功する可能性は低く、ブロードバンドネットワーク間の直接的な競争が生まれにくい地域も一部に出てくると考えられる。

○このような地域では、卸売レベルでの規制を実施し、利用者がさまざまな小売サービスから選択できるよ

うにする必要がある。

○一方で、利用者がネットワーク間の競争の恩恵を受けている地域では、Ofcomは不必要な規制を排除しなければならない。

Ofcomは上記の基本方針に基づき、市場画定を試みた。ブロードバンドサービスの競争状況の目安として、SMP事業者が競争事業者に対し、卸売サービスの一種として提供するLLUの市内交換局ごとの提供状況に着目して²⁸⁾、地理的市場を画定するアプローチを採用した（当時のBTの市内交換機数は約5,600）。SMP事業者の市内交換局と地理的市場を関連付けた上、当該市場でLLUの他、CATVによるブロードバンドサービスが提供されているかどうかにより、競争の程度、進展状況を判断することとした（図表4）。

本競争評価では、競争の進展の状況に応じて地理的市場を細分化した点が注目された。サービスまたは地理的市場を、ある基準により細分化して画定された市場は「サブナショナル市場」と呼ばれている。Ofcomは、この地理的市場で競争状況を分析した結果、以下の2点を理由に、市場3ではSMP事業者は不在との判断を示した。

○市場3におけるBTのシェアは38.1%（2008年2月）であり、ドミナンスを有すると判断される市場シェ

アに満たない²⁹⁾。今後、LLU事業者の設備投資に伴い、このシェアは、引き続き低下すると思われる。

○今後、市場3に新規参入するLLU事業者にとっては、サンクコストが参入障壁となり得るが、既に参入しているLLU事業者は、相対的には、低い増分費用で新たな顧客の獲得が可能。

意見募集では、各競争事業者の規模（当時各社の市場シェアは10%以下）を考えると、BTに実質的な制約をもたらす事業者が不在であること、光ファイバーによる次世代アクセス（Next Generation Access）では、BTは他の競合事業者より優位に立つ可能性があるといった点から、市場3でSMP事業者は不在とするとの判断に対する懸念が提出された。しかし、OfcomはBTの市場シェアは、単独でのドミナンスの閾値（50%）を超えていないこと、新技術や次世代アクセスについては将来分析の一環として考慮に入れており³⁰⁾、規制が市場状況を反映していないことが明らかになった場合、あらためて当該市場のレビューを実施するとコメントし、SMPの存否については原案を維持した。次世代アクセスへの移行期において、この判断が今後の競争にどのように影響を与えるか注目されるところである。

Ofcomは枠組み指令第7条の手続きに基づき、欧州委員会に上記を通知した結果、欧州委員会は本措置を

図表4 イギリス 卸売ブロードバンドアクセス市場の競争評価の結果

第1回競争評価（2004年5月）		第2回競争評価（2008年5月）	
地理的市場	SMP 事業者	地理的市場	SMP 事業者
全国 （ハル地域を除く）	BT	全国 （ハル地域を除く）	市場 1（表注 1） BT
			市場 2（表注 2） BT
			市場 3（表注 3） 不在
ハル地域	KCOM	ハル地域	KCOM

出典：Ofcom資料を参考に KDDI総研作成

（表注1）市場1：BTのみがブロードバンドサービス提供事業者となっている市場
（表注2）市場2：2～3社の事業者が存在し（現時点または予定）、今後4社以上に増えると予測されている市場で、かつ当該市場の市内交換局の収容世帯数が10,000未満の市場
（表注3）市場3：現在4社以上の事業者が存在し、今後4社以上に増えると予測されている市場で、かつ当該市場の市内交換局の収容世帯数が10,000以上の市場
*市場画定の際、市内交換機の収容世帯数の閾値を10,000世帯とした理由について、Ofcomは、ブロードバンドサービスを提供するために発生する1エンドユーザー当たりのコストは、市内交換機の収容契約者数が10,000を超えると大きく下がるということが判明したことを理由に挙げている。

承認した³¹⁾。この結果、市場3に関しては、合理的な要請に応じたネットワークアクセスの提供義務³²⁾、不当な差別の禁止といったSMP事業者に対する規制が解除された。市場画定はSMPの存否判定の前提となるため、「サブナショナル市場」による市場画定については、加盟国内の調和の観点から、恣意性を排除した客観性及び合理性のある基準が求められる。この点で、枠組み指令第7条の手続きによる欧州委員会及び各国規制当局による市場画定を含む競争評価に関する相互

チェック機能は極めて重要であると言えよう。

②イギリス：小売固定ナローバンドサービス市場 ～市場シェアによるSMPの存否判定～

2009年9月、Ofcomは小売固定ナローバンドサービス市場の競争評価の結果を発表した（2003年に続き2回目）。

図表5の通り、市場画定の点では、次の変更が実施された。

図表5 イギリス 小売固定ナローバンドサービス市場の競争評価の結果

第1回競争評価(2003年8月)			第2回競争評価(2009年9月)			
サービス市場	地理的市場			サービス市場	地理的市場	
	全国	ハル地域			全国 BTシェア	ハル地域
住宅向け ナローバンド アクセス回線	BT	KCOM	回線	住宅向け ナローバンド アクセス回線	不在 62% 2009.1Q	KCOM
法人向け ナローバンド アクセス回線	BT	KCOM		法人向け ナローバンド アクセス回線	不在 65% 2009.1Q	KCOM
住宅向け ISDN2（表注） アクセス回線	BT	KCOM				
法人向け ISDN2 アクセス回線	BT	KCOM		法人向け ISDN2 アクセス回線	BT 69% 2008 -2009 年	KCOM
住宅向け市内通話	BT	KCOM	通話	住宅向け 通話サービス	不在 46% 2009.1Q	KCOM
住宅向け市外通話	BT	KCOM				
住宅向け国際通話	BT	KCOM				
住宅向け携帯電話宛	BT	KCOM				
住宅向けオペレーター通話	BT	KCOM				
法人向け市内通話	BT	KCOM		法人向け 通話サービス	不在 36% 2009.1Q	KCOM
法人向け市外通話	BT	KCOM				
法人向け国際通話	不在	KCOM				
法人向け携帯電話宛	BT	KCOM				
法人向けオペレーター通話	BT	KCOM				

(表注) ISDN2：64kbps×2 ch

出典：Ofcom資料を参考にKDDI総研作成

- 回線サービスでは、住宅向けISDN2サービス市場はブロードバンドサービスへ移行したとし廃止。
- 通話サービスでは、多くのユーザーは電話会社選択サービスで、通話種別ごとではなく、まとめて1社を選択している現状を考慮し、市内・市外・国際等の通話種別ごとの市場画定を廃止。

2009年の競争評価で争点となったのは、市場シェアによるSMPの存否判定に関することであった。

Ofcomは以下を理由にBTのシェアが高い（サービスによっては60%超）にもかかわらず、ISDN2サービスを除く全国市場（ハル市を除く）ではSMP事業者は不在とする分析結果を示した。

- 新規事業者の参入によりBTのシェアは低下している³³⁾。
- BTのシェアは依然高いものの、競争の程度は高く、今後、競争はますます激化すると予想している³⁴⁾。
- ローカル・ループアンバンドル等、卸売市場における規制により、競争事業者は莫大なインフラ投資なく市場参入が可能となっており参入障壁は低下している。
- (SMPガイドラインを引用して)市場シェアはSMPの判断要素の一つにすぎないこと。
- 市場シェアが高くても競争圧力が高ければ、SMPはないと見なすことができる。

競争事業者は以下の点から、全国市場でSMP事業者は不在とするOfcomの見解に異議を唱えた。

- 現在の判例では市場シェア50%以上はドミナンスを有するとされていること³⁵⁾。
- OFT（イギリス・公正取引庁）は市場シェア40%をドミナントのベンチマークとしていること³⁶⁾。

これに対し、OfcomはSMPガイドラインを引用し

て、市場シェアは判定要因の一つにすぎず、SMPの存否は参入障壁や競争圧力等、他の評価項目と合わせ総合的に判断するとの立場を主張し、判定が覆ることはなかった（現在の判例やOFTのベンチマークとの関係については見解を示さなかった）。

イギリスでは、小売固定ナローバンドサービス市場の1回目（2003年）と2回目（2009年）の競争評価の間にOfcomが「電気通信戦略レビュー」を実施した。このレビューでは、アクセスサービス市場における競争政策の根本的な見直しが主要課題とされ、アクセスサービス市場でSMP事業者であったBTは自発的に機能分離の実施を申し出た経緯がある。機能分離を通じたアクセスサービス（卸売）市場での抜本的な措置による同等性の確保の見返りとして、小売市場での規制緩和が実施されたともいえよう。

なお、OfcomとBTの関係については、それまで何かと対立することも多かったが、電気通信戦略レビューでBTが機能分離を提案して以降、この関係が改善され「良好」になったとの評もある。

前記の事例を含むイギリスにおける競争評価の実施状況を図表6にまとめた。

③ドイツ：規制の差し控え(Regulatory Holiday)の監視

2007年2月、ドイツ政府は電気通信法を改正し、供給能力、価格、品質等の点で既存サービスと一線を画するサービスを「新市場」とし、この新市場に属するサービスは原則として規制の対象外とすることを規定した³⁷⁾。SMP事業者であるドイツテレコムは、当時準備を進めていた高速ブロードバンドサービス（VDSL）を新市場に属するサービスに分類するよう求めている。

これに対し、欧州委員会は、

○改正法は、競争評価による市場分析を通じたSMP事

図表6 競争評価の実施状況の事例（イギリス 2009年12月現在）

EU 勧告市場	SMP 事業者	競争評価の結果 適用された主な是正措置
市場 1 住宅及び非住宅（法人）向けの固定公衆電話網へのアクセス	BT（ハル市を除く全国、ISDN2のみ） KCOM（ハル市）	○料金規制（BT のみに適用） ○差別的取り扱いの禁止 ○約款の公表義務
市場 2 固定公衆電話網における発信	BT（ハル市を除く全国） KCOM（ハル市）	○合理的な要請に対するネットワークアクセスの提供義務 ○差別的取り扱いの禁止 ○プライスカップ規制（卸回線レンタル、通話発信サービス、中継サービス） ○約款の公表義務 ○技術情報の公開 ○電話会社選択制度の提供義務
市場 3 個々の固定公衆電話網における着信	着信通話を取り扱うすべての固定通信事業者	○公正かつ合理的な提供条件の適用義務 ○BTの着信料金にはプライスカップ規制を適用
市場 4 卸売（物理的）ネットワーク・インフラへのアクセス（共用アクセスまたは完全アンバンドルアクセスを含む）	BT（ハル市を除く全国） KCOM（ハル市）	○合理的な要請に対するネットワークアクセスの提供義務 ○差別的取り扱いの禁止 ○コストに基づく料金 ○約款の作成・公表義務 ○技術情報の公開等 ○また、BT に対しては、メタルバス設備（MPF）／フルアンバンドルローカルループ等、LLU の提供に関する義務が課された
市場 5 卸売ブロードバンドアクセス	BT（ハル市を除く全国）（表注） KCOM（ハル市）	○合理的な要請に対するネットワークアクセスの提供義務 ○差別的取り扱いの禁止 ○コストに基づく料金 ○約款の作成・公表義務 ○サービス品質の透明性 ○技術情報の公開 ○会計分離
市場 6 卸売専用線の着信セグメント	BT（ハル市を除く全国）	○プライスカップ規制
市場 7 個々の移動体網上の音声着信	Vodafone、O2、Orange、T-Mobile、3（すべての移動体ネットワーク事業者）	○料金規制（着信料金）

出典：各種資料を参考に KDDI 総研作成

（表注）全国市場の市場3では、SMP事業者は不在
市場3の定義は「4. 競争評価の実例 ①イギリス：卸売ブロードバンドアクセスサービス市場」参照

業者に対する是正措置の適用というEU指令で規定された加盟国が順守する義務に抵触し、規制当局の裁量にも影響を与えること。

○ドイツテレコムへの規制の差し控えは、ドイツ市場への新規参入を困難にすること。

○ドイツの規制当局は2006年7月、ドイツテレコムに対しVDSLを含む卸売ブロードバンドネットワーク関連プロダクトを競争事業者に開放するよう決定しており、改正通信法は、EU枠組み指令による規制当局の市場画定や分析に関する権限を妨害するものである。

などの点を挙げ³⁸⁾、ドイツ政府に対し、見直しを要請したが、改善が見られなかったことから、2007年6月、欧州司法裁判所にドイツ政府を提訴した³⁹⁾。欧州司法裁判所は2009年12月、改正電気通信法で新市場を規制の対象外とすることは、EU枠組み指令に違反するとの判断を示した⁴⁰⁾。

④イタリア：機能分離による是正措置の追加

2006年1月、AGCOM（イタリアの電子通信の規制当局）は、図表7の三つの市場でインカンパント事業者であるテレコムイタリアをSMP事業者と認定し、是正措置を課した。

2007年12月、AGCOMは上記の競争評価の結果により適用した是正措置では、テレコムイタリア以外に全国レベルでアクセス網を提供できる競争事業者が不在である中、無差別性の義務を履行していない点や、垂直的に統合された組織形態の問題点を指摘し、競争が不十分であるとして、追加的な是正措置の検討に着手した⁴¹⁾。

ここで、テレコムイタリアは、2006年のイタリア国内法改正により事業者が反競争的行為を防止するために自ら申し出たコミットメント（公約）を関連の規制当局が承認することが可能となった⁴²⁾ ことを受け、

2008年6月に以下の公約をAGCOMに提出した。

○社内にアクセスサービス提供部門（Open Access）を設立する。

○アクセスサービス部門は、自社他部門と競争事業者を提供条件、サービス品質、サービスのリードタイム等の点で同等に取り扱う。

○自社他部門と競争事業者を同等に取り扱うことができているかどうかを指標（Key Performance Indicator）により監視し、月次報告書を規制当局等に提出する。

○ネットワークに関する技術計画を規制当局等に提出する。

○社外から招聘したメンバー（5名）により構成される監査委員会を設立する。

AGCOMは、利害関係者への意見募集手続きを経て、2008年12月にテレコムイタリアの公約を承認した。しかし、欧州委員会は、AGCOMの承認した是正措置には改善の余地があるとして、現在もなお不満を表明している⁴³⁾。

5. EUの課題・日本の課題

EUでは2002年の規制見直しを機に、事前規制から事後規制へ移行する方針が示されたことに伴い、EU加盟国内での調和を図りつつ、透明性のある形で事前規制を適用するために競争評価が制度化された。競争評価を通じ、競争が有効であることが確認された分野では、SMP事業者に対する事前規制を廃止、競争が有効でない分野では、引き続きSMP事業者に対する事前規制は継続された。

2007年の競争評価の対象市場の見直しでは、競争評価にかかわる各国規制当局の負担に配慮しつつ、卸売市場での事前規制が有効に機能すれば下流の小売市場での競争も機能するという考え方から、卸売市場の

競争評価に重点を置く制度見直しを実施した。2009年の枠組み指令等の改定では、既存の事前規制が有効に機能していない場合の例外的手段という条件付きながら、機能分離をSMP事業者に対する是正措置として導入し、事前規制を補強する動きも見られた。

これら一連の動きは、イギリス Ofcom が2004年に実施した電気通信戦略レビューで示した「持続的な経済的ボトルネック、競争が有効かつ持続的に可能なインフラの最深レベルでの競争を促進することに焦点を

絞って行うべきである⁴⁴⁾」という事前規制に関する基本的スタンスが依然有効であり、EU レベルでも共有化されていることを示すものである。

一方、2009年9月に発表されたイギリスの小売固定ナローバンドサービス市場の競争評価では、SMPの存否決定に当たって、市場シェアを巡って利害関係者の意見が対立した。一般競争法により導かれる判断とSMPガイドラインによる判断に齟齬が生じた形になっている。

図表7 イタリア 固定網へのアクセス市場等の競争評価の結果

市場	競争評価の対象市場 (2003年2月勧告)	競争評価の結果 テレコムイタリアに課された是正措置
固定網へのアクセス	市場 1 固定公衆電話ネットワークへのアクセス (住宅向け) 市場 2 固定公衆電話ネットワークへのアクセス (法人向け)	透明性・無差別性の義務、会計分離、料金規制、不当な抱き合わせ販売の禁止義務等 (表注 1)
卸売アンバンドルアクセス	市場 11 ブロードバンド及び音声サービス提供を目的とした銅線ループ及びサブループへの卸売アンバンドルアクセス (シェアドアクセス含む)	透明性・無差別性の義務、会計分離、卸売業務専門担当者の設置 (競争事業者の機密情報の漏洩防止)、料金規制の下でアンバンドルサービス、共用アクセス、コロケーションを提供する義務他 (表注 2)
卸売ブロードバンドアクセス	市場 12 卸売ブロードバンドアクセス	透明性・無差別性の義務、会計分離、料金規制他 (表注 3)

(表注1) AGCOM Resolution No. 4/06/CONS33/06/CONS (2006年1月)

(表注2) AGCOM Resolution No. 4/06/CONS4/06/CONS (2006年1月)

(表注3) AGCOM Resolution No. 34/06/CONS4/06/CONS (2006年1月)

出典：AGCOM資料を参考にKDDI総研作成

(参考) 上記で紹介した競争評価の実例における論点整理

国	対象市場等	論点	結論
①イギリス	卸売ブロードバンドアクセスサービス市場	市場画定 (サブナショナル市場) →市場画定の恣意性、独善性	SMP 解除 (規制緩和)
②イギリス	小売固定ナローバンドサービス市場	SMP 判定 →市場シェア以外の評価要素の比重 (客観性)、機能分離実施との関係性	SMP 解除 (規制緩和)
③ドイツ	卸売ブロードバンドアクセスサービス市場 (VDSL)	競争評価の実施義務 →新市場への競争評価非適用	枠組み指令違反 (欧州司法裁判所判決)
④イタリア	固定網へのアクセス (住宅向け・法人向け) 他	是正措置 (機能分離の追加) EU及び他の加盟国規制当局との調和 (枠組み指令第7条)	SMP 指定 (規制適用) 枠組み指令第7条手続きについては、対応継続中

出典：KDDI総研作成

図表8 日本とEUの競争評価比較

	日本	EU
実施主体	○総務省	○EU加盟国各国の電気通信担当の規制当局
目的	○現存する市場の構造や競争状況を俯瞰的・客観的に分析し、政策立案の基礎データとする（市場支配力の乱用の有無を指摘することや、評価結果自体が規制等の政策に直結するものではない）	○ユニバーサル・サービス指令及びアクセス指令で規定されるSMP事業者に対する規制の要否を決定するために関連の市場が有効に競争的かどうかを判断する（市場画定、SMPの存否、是正措置を決定）
競争評価における「市場支配力」の定義	○事業者がその意思によってある程度自由に価格、品質、数量、商品選択の多様性その他各般の条件を左右する力	○競争事業者、顧客、消費者から独立していると認められる程度に行動できる力のある強い経済的地位を享受している（枠組み指令第14条）
実施頻度	○毎年実施 2008年度まで基本方針の適用期間を3年を一期と位置付けて実施 *2003～2005年度 第一期 *2006～2008年度 第二期 2009年度から基本方針の適用期間を設けず	○EU枠組み指令では実施頻度は規定無し ○指令の発効後、速やかに第1回目の競争評価を実施するよう規定
対象市場	○総務省が決定（意見募集を実施、競争評価アドバイザリーボードで検討） ○定点的評価と戦略的評価 （1）定点的評価（小売市場） 固定電話、移動体通信、インターネット接続、法人向けネットワークサービス （2）戦略的評価（2006年より開始） 意見招請を踏まえ毎年テーマを決定	○欧州委員会勧告に基づき実施 ○対象市場は必要に応じ見直し（2007年12月から卸売市場を中心に7市場、図表3参照） ○加盟国各国は勧告化されていない市場について独自に実施することも可能 （例：フランスでは「個々の移動体網へのSMS着信呼」の競争評価を独自に実施）
市場画定	○総務省が行う（競争評価アドバイザリーボードで検討）	○各国規制当局が行う
市場分析（SMPの存否）	○定量的分析及び定性的分析から総合的に判断 （1）定量的指標 市場シェア、市場集中度指数（HHI）等 （2）定性的要因 定量的指標では把握できない競争状況 ○短期的な「市場支配力」の実効性を市場支配力の「存在」と「行使」で二段階評価 ○「単独」と「協調」で評価	○SMPガイドラインに規定された基準により判断 （例）市場シェア、事業者の総合的な規模、容易に複製することができないインフラの支配、技術的優位性または優越性等 ○SMPの存否を「あり」「なし」で判断 ○「単独」と「協調」で評価
是正措置	○是正措置までは提案しない（競争セーフガード制度と連携） ○競争上の課題、懸念等を指摘	○各国規制当局は競争評価の結果に基づき、SMP事業者には是正措置を講じる義務あり
第三者によるチェック	○意見募集を実施 ○公開カンファレンスの開催 ○競争評価アドバイザリーボードの活用	○枠組み指令第7条の手続きに基づく欧州委員会、他国の規制当局によるチェック機能あり（欧州委員会は市場画定、市場分析、是正措置を見直しの指示が可能）

出典：各種資料により KDDI 総研作成

さらに近年、サービス・レイヤーでは、技術の発達により新たなプレーヤーが提供するサービスが急速に市場に普及し、短期間に市場支配力を獲得する事例も見られる。欧州委員会には、このような市場の新しい動きにも対応した競争評価の制度を、適切かつタイムリーに整えることが求められるのではないかと。

欧州委員会と日本の競争評価制度を比較してみたところ（図表8）、日本では、競争評価の目的を「政策立案のための基礎データの提供」としており、競争評価の結果に基づく規制は、連携されている「競争評価セーフガード制度」等に委ねられていること、「市場支配力」の実効性を市場支配力の「存在」と「行使」で二段階評価する仕組みが欧州委員会と異なっている⁴⁵⁾。

「最深レベルでの競争の促進」といった観点からは、

小売市場に加え、卸売市場も定点観測する必要があるように思われる⁴⁶⁾。



Kazuaki Watanabe

渡邊一昭

KDDI総研 調査1部 主幹研究員

諸外国の情報通信政策、市場動向の調査を担当。最近のレポートは、KDDI総研R&A誌「『デジタル・フリテン』最終報告書の概要について」（2009年8月）。

1987年4月 国際電信電話株式会社（現KDDI）入社

2006年5月 KDDI総研 出向

補注

1) Green Paper on the Development of the Common Market for Telecommunications services and equipment グリーンペーパーとは、欧州委員会が加盟国間で特定の議題に関する議論を誘発するために刊行する文書をいう（参考 欧州委員会ホームページ http://europa.eu/legislation_summaries/glossary/green_paper_en.htm）。

2) Commission Directive 96/19/EC of 13 March 1996 amending Directive 90/388/EEC with regard to the implementation of full competition in telecommunications markets

3) Directive 97/33/EC of the European Parliament and of the Council of 30 June 1997 on interconnection in Telecommunications with regard to ensuring universal service and interoperability through application of the principles of Open Network Provision (ONP)

4) Towards a new framework for Electronic Communications infrastructure and associated Services - The 1999 Communications Review

5) 通信と放送の融合やインターネットの発展に伴う市場の変化に対応するため、それまで使用されてきた「Telecommunications（電気通信）」に替え、「Electronic Communications（電子通信）」の語が使用されるようになった。

6) SMP事業者のアンバンドリングの提供義務、約款の公表義務、各国規制当局の監督義務等を規定した。

7) 相互接続指令では、ある特定の電気通信市場で25%以上の市場シェアを有する事業者をSMP事業者と定義した（第4条3）。SMPの存否の判断の基準となる市場シェアの閾値が25%に設定された背景には、本件が検討された1990年代後半のEUにおけるドミナンスの概念、欧州司法裁判所の判例、不可欠設備（essential facility）に関する議論等を勘案し、EU競争法で独占の目安とされる市場シェア（40%）よりも低い25%をSMPの存否の判断基準として採用したという。

8) 枠組み指令第25パラグラフ

9) 枠組み指令前文第27パラグラフ

10) 枠組み指令他、2002年電子通信規制パッケージの訳文はEU通信法（2002年12月、財団法人国際通信経済研究所〈現 財団法人マルチメディア振興センター〉）を参考にした。

補注

- 11) Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services (2002/C 165/03)
- 12) 欧州司法裁判所判例 (Case 27/76 United Brands v Commission [1978] ECR207) に基づく定義 (SMP ガイドライン第70項)
- 13) 欧州委員会は、これを「第7条に関する手続き」と呼んでいる。
- 14) アクセス及び相互接続に関する各国規制当局の権限及び責務について規定。
- 15) SMP事業者に対する義務の賦課、改正または撤回について規定。具体的には、アクセス指令第9条 (透明性の義務)、第10条 (無差別の義務)、第11条 (会計分離の義務)、第12条 (特定のネットワーク設備へのアクセス及び利用の義務)、第13条 (料金規制及びコスト計算の義務) が該当する。
- 16) 各国規制当局による小売市場の市場分析の速やかな実施と当該市場分析が完了するまでの事業者に対する既存の義務の維持
- 17) 仮想独占者テストとは、当該サービスの現在及び将来における唯一の売り手で、価格規制を受けず、利潤を極大化するような独占企業を仮想し、他のサービスの販売条件が一定と仮定して、この企業が「小幅であるが有意かつ一時的でない価格引き上げ」(SSNIP: Small but Significant Non-transitory Increase in Price) により利潤を上げ得るサービス及びそれらが販売されている地域を市場として画定する手法をいう。(出典：総務省資料「補論 ドミナント規制の見直しと競争評価の活用」の在り方)」
- 18) 市場支配的地位の濫用禁止について規定している。
- 19) 判例法では50%以上の市場シェアを有する場合、支配的地位にあるとしている点にも言及
- 20) COMMISSION RECOMMENDATION of 11 February 2003 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services (notified under document number C(2003) 497) (2003/311/EC)
- 21) 同勧告の前文第9パラグラフ。1999年コミュニケーションレビューによるとこれらの基準は、「EUにおける電気通信分野における相互接続の現状及び相互接続指令の見直しの必要性」"An assessment of the situation of interconnection in telecommunications in the European Union and the need to review the Interconnection Directive" (1999年10月発表) で提案されたもの
- 22) 2007年12月28日付 EU官報 (L 344/65)
- 23) 枠組み指令第3a条に以下の通り、「措置を講じる場合には、自然人の基本的な権利及び自由を尊重する」旨の規定を追加することで決着した。
"3a. Measures taken by Member States regarding end-users' access to, or use of, services and applications through electronic communications networks shall respect the fundamental rights and freedoms of natural persons, as guaranteed by the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms and general principles of Community law."
- 24) 2009年12月18日付 EU官報 (L 337)
- 25) 2009年11月25日付 欧州委員会提案文書 "Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Body of European Regulators for electronic communications (BEREC) and the Office"
- 26) 機能分離は、イギリスOfcomが2003年より実施した電気通信戦略レビューの過程でSMP事業者であるBTが2005年に自発的に実施したものである。イギリスでの導入後、スウェーデン、イタリアといったEU加盟国のみならず、ニュージーランドでも採用された。
- 27) 2009年11月20日付 欧州委員会プレスリリース "EU Telecoms Reform: 12 reforms to pave way for stronger consumer rights, an open internet, a single European telecoms market and high-speed internet connections for all citizens"
- 28) 他に郵便番号ごとの案も検討されたが、市場の数(180万)や、市内交換機単位を採用する場合に比べ、市場環境の格差が問題とされた。
- 29) 市場1でのBTのシェアは99%、市場2でのBTのシェアは75.2% (いずれも2008年2月) 2008年5月21日付 Ofcom文書 "Review of the wholesale broadband access markets 2006/2007"
- 30) 2007年11月5日付 Ofcom文書 "Review of the wholesale broadband access markets 2006/2007" のアネックス7
- 31) 2008年2月14日付 Ofcomプレスリリース "EU decision on wholesale broadband access"
- 32) 既存顧客へのサービス提供維持を目的に決定から12ヶ月間、継続された。
- 33) 例えば住宅向けナローバンドアクセス回線市場のBTのシェアは、83% (2003年) から62% (2009年第1四半期) に低下している。
- 34) 衛星放送最大手のSkyがローカル・ループアンバンドルによる新規参入を表明していた。

-
- 35) 2009年9月15日付 Ofcom文書 Fixed Narrowband Retail Services Markets 第5.24パラグラフ
- 36) 同上 第5.25パラグラフ
- 37) 改正電気通信法（2007年2月施行）第9a条。なお、第9a(2)で規制の差し控えが、長期的な観点から持続的な競争指向の市場の発展を阻害していることが判明した場合、規制当局は規制を実施することが可能と規定している。
- 38) 2007年2月26日付 欧州委員会プレスリリース “Commission launches “fast track” infringement proceedings against Germany for “regulatory holidays” for Deutsche Telekom”
- 39) 2007年6月27日付 欧州委員会プレスリリース “Telecoms: Commission to take Germany to Court over its “regulatory holiday” law”
- 40) 2009年12月3日付 欧州司法裁判所判決（C 424/07）
- 41) 2007年12月12日付 AGCOM Delibera n.626/07/CONS
- 42) イタリア国内法 No.248/06（Bersani lawと表現されることもある）。なお、イギリスでも企業法（2002年）で競争委員会による反競争行為があった企業の審査に代え、当該企業からの公約を審査・承認するスキームがある（企業法第154条）。
- 43) 2009年10月29日付 欧州委員会プレスリリース（IP/09/1613）によると欧州委員会はAGCOMに対しテレコムイタリアによる公約の確実な履行方法について規定することを求めている。
- 44) 2004年11月18日付 Ofcom諮問文書 “Strategic Review of Telecommunications Phase 2 consultation document” 第5.29パラグラフ
- 45) EUでは、枠組み指令第14条で “Where the Specific Directives require national regulatory authorities to determine whether operators have significant market power in accordance with the procedure referred to in Article 16, (以下省略)” と規定されており、市場支配力の存在が分析対象となっている。日本では、市場支配力の行使を抑制・牽制する規制等の存在や、価格等に対する影響力行使よりもシェア拡大が優先されるような短期的な市場環境要因等によって、市場支配力が実際には行使されないケースを踏まえ、2段階に分けて考察するとしている（2009年12月総務省「電気通信事業分野における競争状況の評価に関する基本方針」）。
- 46) 総務省は2007年度に戦略的評価の単年度テーマとして「事業者間取引が競争に及ぼす影響に関する分析」を実施した。

ネットワーク中立性問題と事業者の役割

九州大学大学院 経済学研究院 教授

実績 寿也

Toshiya Jitsuzumi

現在、欧米で規制導入の議論が展開されているネットワーク中立性問題の淵源は、インターネット上で流通するコンテンツ・アプリケーションの大容量化と、利用形態としてのライブ化の進展により、ネットワークの容量制約が顕在化したという点に求められる。短期的にはトラフィック混雑の効率的制御が課題であり、長期的には供給制約の存在そのものをいかに解消するかが焦点となる。問題解決に当たっては、当該国の産業組織の現状に十分配慮しつつ、ブロードバンド市場における合理化インセンティブの不足の補完を行う必要がある。産業の健全な成長のためには、政府とともに事業者自身も一定の公益的役割を果たさなければならない。

キーワード

ネットワーク中立性 ブロードバンド トラフィック混雑 インセンティブ ベストエフォート

はじめに

インターネット利用の現状

インターネットとは、TCP/IPという統一技術規格に従った無数のネットワークの相互接続をベースとして実現されている「機能」である。従って、インターネットを提供するためには、物理的設備を構築・管理するネットワーク事業者（Network Operator [NO]）、インターネット接続機能を提供するインターネットサービス事業者（Internet Service Provider [ISP]）、さらに、TCP/IPベースのネットワーク上で実際のサービスを提供するコンテンツ（アプリケーション）事業者

（Content Provider [CP]）という三つの主体の協同が必要である¹⁾。

ブロードバンド利用者（一般消費者とCP）とNOやISPとの契約は、利用量・回数・時間とは無関係に、アクセス回線の帯域幅（＝利用可能な最高伝送速度）に応じた一定額が月ごとに請求される月額定額料金制がとられることが普通である。その際、サービス品質については、最高伝送速度以外の明確な定めはなく、いわゆる「ベストエフォート品質」に基づく契約が締結されている。しかし現実には、実効速度は上限速度を大きく下回っており、しかも、アクセス回線提供事業者や利用ISP間で大きな格差が生じていることが、

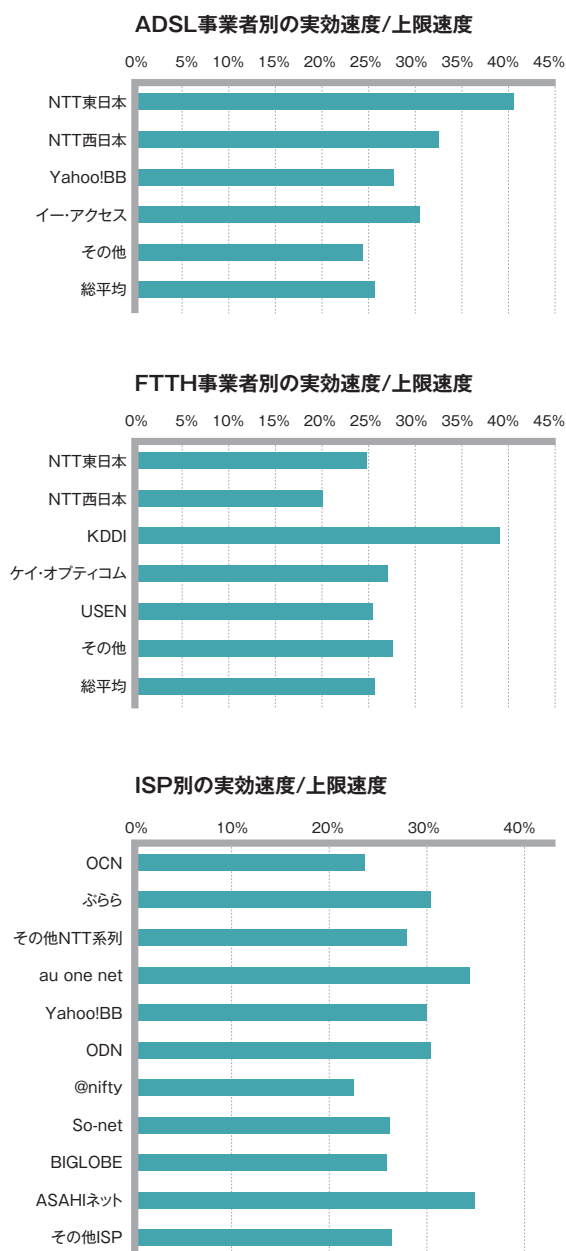
筆者が2009年11月にネット利用者を対象に実施したアンケート調査で明らかとなっている（図表1）。

利用者とCPの間では、利用時間や回数に応じた従量制料金や、使い放題の定額料金、あるいは、利用者からは料金を徴収しない広告モデルと呼ばれる形態が競合している。ISPとNOの間の契約形態については、回線帯域に応じた月額定額料金制が基本で、一定範囲で超過速度が利用できるバースタブル特約が付加されるケースも多いといわれている。

さて、ISPは一社単独では利用者からのあらゆる需要に応えることができない。例えば、CPとその顧客が別々のISPを利用している場合、ISP間で通信パケットをやり取りする必要がある。そのため、ISPは他ISPと相互接続を行い、ユニバーサルな接続性を確保する。ISPの相互接続契約にはピアリングとトランジットの2種類がある²⁾。ピアリングは、同規模のISP間で採用され、利用料の相互清算を行わず、自身のネットワークの費用を自らの収入で賄うという「bill and keep」あるいは「sender keeps all」と称される方式に基づく。トランジットは、規模の異なるISP間で採用される契約形態で、下位のISPが上位のISPに対して接続費用を一方向的に負担する。

このような産業組織によって提供されているインターネットは、IT技術の進歩や情報通信需要の高度化を背景に急速に普及が進み、今日では社会経済活動に不可欠なインフラの一翼を担うに至っている。しかしながら、近年、ネット利用の拡大、高度化により、コンテンツやアプリケーションの大容量化・ライブ化が進んだ結果、ネットワーク容量の有限性がもたらす混雑問題（あるいはその可能性）がネットワーク社会構築の障害として認識されるようになってきた。Cisco（2009）は、インターネットを流れるトラフィック総量は2008年から2013年の5年間で約4倍に増加し、IPTVやケーブルテレビ伝送を加えると2013年には

図表1 それぞれの実効回線品質



出典：筆者作成

56 exabytes/monthに達すると予想している(図表2)。我が国に関しては総務省が、トラフィック総量は2007年11月からの1年間で21.6%増加し、3年前と比較して2倍超の水準にあると報告している³⁾。

IPトラフィック量の急増が、慢性的な混雑状況を引き起こしているというわけではない。積極的な設備投資により、国際バックボーン回線の平均占有率などは実際には低下傾向にある(Cisco 2008)。問題はピーク時の混雑であり、回線占有率が下りで約90%、上りで80%超に達するケースが我が国では観察され(総務省2007)、通信パケットの伝送遅延が発生している。例えば、2009年10月8日に日本列島を台風18号が直撃した際、実効速度は最高と最低で2倍以上の差が生じたことが報道されている⁴⁾。こういった状況では、VoIPやオンラインゲームのようにライブ性が重要なアプリケーションは利用できなくなる場合がある。

混雑制御のためにISPが実際に採用している手法は、①特定の通信パケットを優先する方法(あるいは特定の通信パケットの伝送を制限する方法)、②極端に大

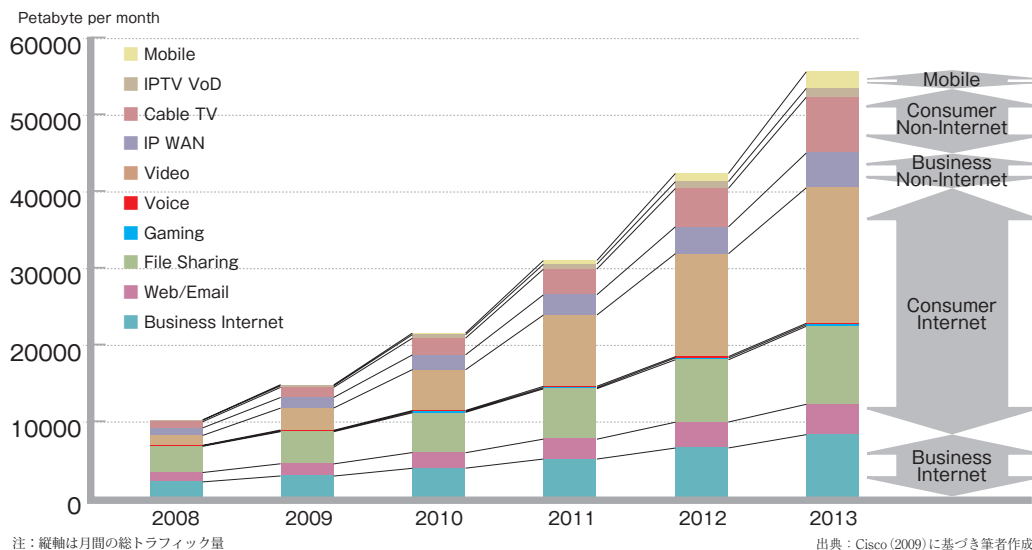
量の通信利用を行っている特定ユーザーの利用を制限する方法、の二つに大別できる。Comcast事件で問題となった、P2Pをターゲットとした混雑管理手法⁵⁾は、①の代表例である。その他にも、イギリスのISPであるPlusNet社ではアプリケーションごとに細かな混雑制御を実施している(図表3)。一方、Comcast社が現時点で採用しているヘビーユーザーの通信優先度引き下げ策⁶⁾やNTTコミュニケーションズが実施中の「個人向けOCNサービスにおける大量データ送信制限の実施」⁷⁾は第2の方法に属する。

なお、混雑制御のインセンティブを持つのはISPであり、NOにとってネットワーク混雑は回線需要拡大、すなわち売上拡大を意味するので混雑緩和のインセンティブは基本的には生じない。

ネットワーク中立性問題

「通信事業者は、特定の者を不公正に遇したり、非合理的な損害を与えたりしてはならない」。米国にお

図表2 IPトラフィックの伸び



いて、これは、1860年の連邦法⁸⁾に淵源を持つ原則で、そもそもは電信サービスを対象としている。ブロードバンド時代の今日、トラフィック混雑に対するISPの制御が不公正であれば、この原則違反となる。Wu (2003) が問題提起を行った「ネットワーク中立性」(network neutrality) は、電信時代の公平原則が現代によみがえったものであり、「ネットワークが公平性を阻害しないこと、あるいは、その状態」と定義できる。ただし、判断基準となる「公平性」は、極めて政治的な概念であり、どういった立場で議論するかによって大きくその内容が異なる。今日のネットワーク中立性問題の発生の背景がインターネット利用の爆発的増大にあることを考慮するなら、公平性を経済的効率性と読み替え、ネットワーク中立性を「ネットワークが効率的な資源配分の実現を阻害しないよう設置・運営されるべきこと、あるいは、その状態」として取り扱うことがまずは適当であろう⁹⁾。

この場合、ネットワーク中立性問題とは、「希少なネットワーク容量の管理を公平に行うには誰によるど

ういった手法が適当か」への解答を求めるものである。従って、経済理論の立場からは、ネットワーク容量を変更できない短期における課題と、ネットワーク容量が操作可能な長期における課題の二つに整理できる。

短期課題は、「ボトルネック設備を持つNO（あるいはNOと垂直統合したISP）の市場支配力をいかにコントロールするか（短期課題①）」、そして、「既存設備の有効活用のインセンティブをどう確保するか（短期課題②）」という二つの論点に到着する。短期課題①に関しては、シカゴ学派以来、独占的なボトルネック設備保有者であっても必ずしも社会厚生を損なう行為を行うとは限らないという主張がなされてきている。ただ、そのロジックには例外発生の余地も多く、具体事例のそれぞれに対しケースバイケースの判断が必要とされている (Farrell and Weiser [2003]、van Schewick [2007]、Economides [1998]、Economides and Tåg [2007])。NOの市場支配力行使が社会的な損失をもたらすのであれば、競争法に基づく介入が要請される。一方、現在主流となっている、月額定額料金、

図表3 PlusNet 社の混雑制御基準

Priority Level	Activities and Traffic		
Platinum	Paid for priority services, e.g. video-on-demand content.		
Titanium	Time critical traffic: e.g. VoIP and gaming.		
Gold	Priority non-time critical traffic: e.g. surfing, email and streaming media.		
Gold Plated	Non-Plusnet FTP and download sites/servers traffic. Rate limited to prevent impact on interactive/Gold traffic at busy times.		
Silver	Non-time critical traffic: e.g. file downloads, Peer-to-Peer, Binary USENET and FTP traffic for Plusnet Value and Plusnet Unlimited customers.		
Bronze	Non-time critical traffic: e.g. file downloads, Peer-to-Peer, Binary USENET and FTP traffic for Plusnet Unlimited customers.		
Best Effort	Non-time critical traffic: e.g. file downloads, Peer-to-Peer, Binary USENET and FTP traffic for Plusnet Value customers.		

Activity	Plusnet Value	Plusnet Pro	Plusnet Premium
Browsing	Gold	Gold	Gold
Email	Gold	Gold	Gold
VoIP	Titanium	Titanium	Titanium
Gaming	Gold	Titanium	Titanium
Streaming	Gold	Gold	Gold
VPN	Gold	Gold	Gold
Plusnet FTP	Gold	Gold	Gold
External FTP	Gold Plated	Gold	Gold Plated
Download sites	Gold Plated	Gold	Gold Plated
Download servers	Gold Plated	Gold	Gold Plated
Peer-to-Peer	Best Effort	Gold	Bronze
Binary USENET	Best Effort	Gold	Bronze
Other	Silver	Gold	Silver

出典：http://www.plusnet/support/broadband/quality_broadband/traffic_prioritisation.shtml（アクセス日：2009年11月20日）

ベストエフォート品質という契約慣行の下では短期課題②を解決することは難しい。まず、月額定額料金の下では、ブロードバンド利用者はネットワークの過剰使用に陥る可能性が高い。ベストエフォート品質がデファクト標準であれば、ISPの投資インセンティブが過少となる可能性が生じる。混雑により回線品質が低下しても、対契約者の観点からは追加投資を行わずに済むためである。利用者に対してネットワークの効率的な利用を促すインセンティブとしては、MacKie-Mason and Varian (1998) で提案されている smart market¹⁰⁾ の導入が一つの候補となる。

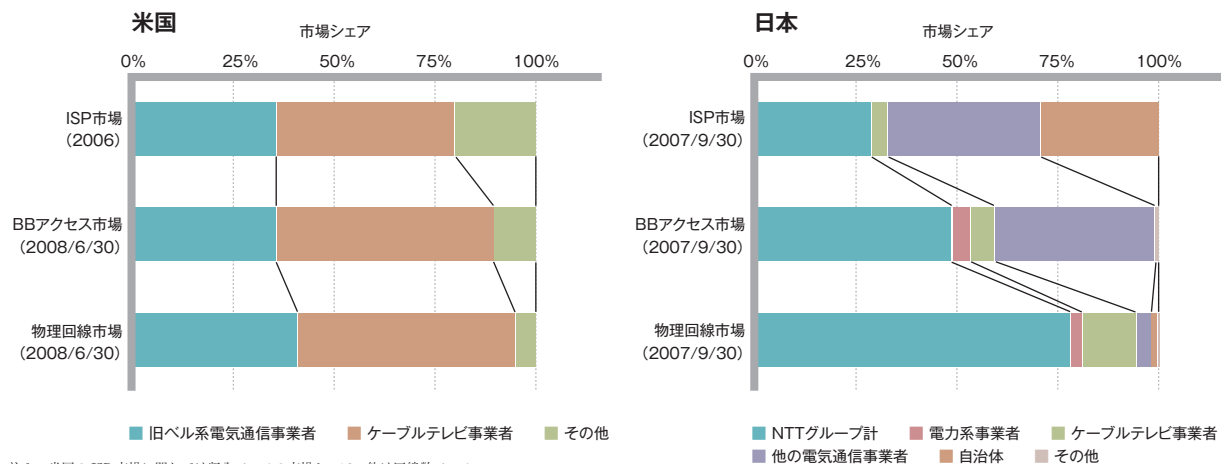
他方、長期における課題は「最適容量の確保」であり、「最適なネットワーク容量をいかに構築するか（長期課題①）」、「必要な投資資金をどこから確保するか（長期課題②）」の二つに大別できる。長期課題①は、将来のインターネット社会における社会経済活動や関連技術の発展動向を予測することと、設備投資目標を実現するためにISPへ適切な動機付けをすることに帰着する。それに対し、長期課題②は、投資資金調達に関

するものであり、新たなビジネスモデルの探索に等しい。次節で示す通り、月額定額料金制では高度化するコンテンツ利用を支えるに足るネットワークを維持することは望みがたい。その場合、月間キャップ付き二部料金制など、利用量に応じた料金徴収の工夫が求められる。あるいは、広告料モデルや、コンテンツ事業との垂直統合を前提とするコンテンツ視聴料モデルなどの新しいビジネスモデルの導入が必要である。

日米の産業組織との関係

短期課題①への日米の取り組みの差について議論しよう。米国のブロードバンドアクセス市場は電気通信事業者とケーブルテレビ事業者による事実上の複占状態にある（図表4）。携帯電話の高速化やWiMAXの普及により、第三、第四のアクセス手段が整備されつつはあるものの、多くの利用者にとっては、ケーブルテレビ会社か、電気通信事業者かの二択を迫られるのが現状である。両NOともISPを垂直統合しているた

図表4 日米のブロードバンドアクセス市場



注1：米国のISP市場に関しては収入ベースの市場シェア、他は回線数ベース
注2：我が国の市場シェアは契約数（契約回線数）ベース
出典：総務省（2008）、FCC（2009a, b）、及びNoam（2009）に基づき筆者作成

めブロードバンドアクセス市場での市場支配力は極めて強く、ネットワーク混雑制御の乱用が懸念される。米国連邦通信委員会（FCC）が2009年10月22日付で提案した規則案（図表5）¹¹⁾は、これら垂直統合型NO = ISPの独占力行使に制約を加えることを眼目に置いている。いずれの項目も、Subject to reasonable network management（合理的なネットワーク管理の規定により）という書き出しから始まり、事業者による混雑制御の必要性は認識しつつも、利用者の合意を得ない無限定な運用に一定の制約を加えるというものになっている。

我が国の場合、NOによる市場支配力の余地が、支配的事業者（SMP）であるNTT東西に対する非対称規制によって大きく制限されており、その結果、ISP市場の競争性が相当程度維持されている（図表4）。現行のSMP規制を前提とする限り、米国のようにネットワーク管理に関する特別な規制の導入は必要ないと思われる。実際、我が国では、ISPサービスを提供する業界団体である日本インターネットプロバイダー協

会の自主基準として「帯域制御の運用基準に関するガイドライン」¹²⁾が策定される段階にとどまっており、新規制や新法の制定の議論は存在しない。

インセンティブの問題

短期課題②「既存のネットワークの有効活用」の解決には、関係者に適切なインセンティブを付与する必要がある。まず、利用者に対しては、混雑時に、限界的な外部不経済の大きさを考慮した負担を新規に課す必要がある。ネットワーク混雑の発生時点の事前予測は困難であるため、追加負担水準の開示はリアルタイムでなければならず、事後開示では意味がない。また、単純な一律課金では社会厚生が減少する¹³⁾ため、アプリケーションやコンテンツの内容に応じた課金の仕組みを作る必要がある。

一方、ベストエフォート品質はISPによる設備投資を過少にし、「最適なネットワーク容量の構築」という長期課題①の解決を困難にしかねない。ISPが一定

図表5 FCC が提案中の新規制

コンテンツ選択の自由

合理的なネットワーク管理の規定により、ブロードバンドインターネット接続サービスを提供する事業者は、ユーザーが希望する合法的なコンテンツを、ユーザーがインターネット上で送信または受信することを妨げる権利はない。

端末選択の自由

合理的なネットワーク管理の規定により、ブロードバンドインターネット接続サービスを提供する事業者は、ユーザーが希望する合法的な機器を、ネットワークに損害を与えないものであれば、ユーザーがネットワークに接続してネットワーク上で利用することを妨げる権利はない。

公平取扱の保証

合理的なネットワーク管理の規定により、ブロードバンドインターネット接続サービスを提供する事業者は、合法的なコンテンツ、アプリケーション、サービスを公平に取り扱うことが求められる。

アプリケーション・サービス選択の自由

合理的なネットワーク管理の規定により、ブロードバンドインターネット接続サービスを提供する事業者は、ユーザーが希望する合法的なアプリケーションやサービスをユーザーが利用することを妨げる権利はない。

競争利益享受の保証

合理的なネットワーク管理の規定により、ブロードバンドインターネット接続サービスを提供する事業者は、ネットワーク事業者、アプリケーション事業者、サービス事業者、コンテンツ事業者間で繰り広げられる競争の成果をユーザーが享受する機会を奪う権利はない。

情報公開原則

合理的なネットワーク管理の規定により、ブロードバンドインターネット接続サービスを提供する事業者は、ネットワーク管理などに関する情報を、本規則による保護を求めるユーザー、コンテンツ事業者、アプリケーション事業者、サービス事業者の合理的な求めに応じて、開示することが求められる。

注： http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf の FCC 規則案を筆者翻訳

の市場支配力を持つ場合にはなおさらである。競争が有効に機能し、かつ、利用者のスイッチングコストが低い場合には、ISPの投資インセンティブは一定程度確保できる。ただし、エンド・トゥ・エンドの回線品質は複数のISPの共同作業によって確保されているため、経路上の特定ISPが設備投資を削減すれば、接続するすべてのISPの利用者に回線品質悪化の影響が及び得る。つまり、個々のISPの投資は外部経済性を持つ。さらに、ISP間で費用を清算・分担するシステムが存在しないため、中継ISPは投資資金を回収できない¹⁴⁾。そのため、競争が機能したとしても、投資はなお過少水準にとどまる。この意味で、長期課題①の解決は現状では難しい。

打開策として、ISPの投資義務を外生的に定める方法があり得る。2007年以来、2年間にわたる議論の末、2009年11月によりやく合意に至ったEUの電気通信パッケージ改正案には、インターネット接続の最低品質を各国規制庁が設定できるという規定がある。最低品質をどう設定するかは大問題であるが、ベストエフォート品質を盾にした投資回避問題への一定の対処になり得ると期待されている¹⁵⁾。

さて、投資資金の調達を巡る長期課題②に関して、ネットワーク中立性規制推進論者の多くは最終利用者への課金に依存することを念頭に置いているように見受けられる。しかし、筆者が2007年に実施したアンケートによれば、ISPによる品質改善投資に対する利用者の評価額をすべて回収しても、ネットワーク利用の増加により3～5年後には必要資金の確保ができなくなる（Jitsuzumi 2010, forthcoming）。ただし、利用者の評価額については、ベストエフォート品質に対する誤解により過少水準にとどまっている可能性が高い。事実、先のアンケート調査では、平均的に見て、利用者は自身のブロードバンド環境の実効速度を現実の約2倍の水準にあると誤って認識している。これは、消費

者リテラシーの向上による状況改善の余地が存在することを意味する。

おわりに 事業者の役割

論じてきたように、ネットワーク中立性問題の淵源はネット利用の増大による回線容量の逼迫であり、解決策の検討に当たっては、当該国の産業組織の成り立ちに左右される部分と、関連主体のインセンティブ問題への対処が求められる部分とがある。

産業組織の在り方は、規制庁の政策運用（例えばSMP規制の運用）により決せられる余地が大きい。事実、民主党政権下の米国におけるネットワーク中立性の議論は、共和党政権下における規制緩和の旗印の下でFCCが放棄してきた通信事業者に対する規制権限の再確立という色彩を帯びている。一方、我が国やEUではSMP規制（および競争法）の運用により十分対処できる問題である。

では、インセンティブ問題についてはどうだろうか？ これまで、ブロードバンド市場での事業者戦略は、ネットワーク利用が右肩上がりに推移し、かつサービス生産の固定費比率が高いことを前提として構築されてきた。低廉なエントリー費用の設定や、より長時間のネット利用へと利用者を誘う定額料金制の導入、追加料金負担を伴わない機能追加、さらには、将来の広告収入の拡大を当てにした無料アプリの投入などにより、ネットワーク利用は急速に普及・拡大した。ネットワーク外部性が働く市場での一定の市場支配力の存在を前提とすれば、短期的にはコスト割れの料金設定を行って加入者を集め、クリティカルマスを超えた後に損失の回収を試みるという戦略が合理的である。

しかし、今日では、図表6に示すように、先進国では既にブロードバンドは過半の家庭に行き渡ってお

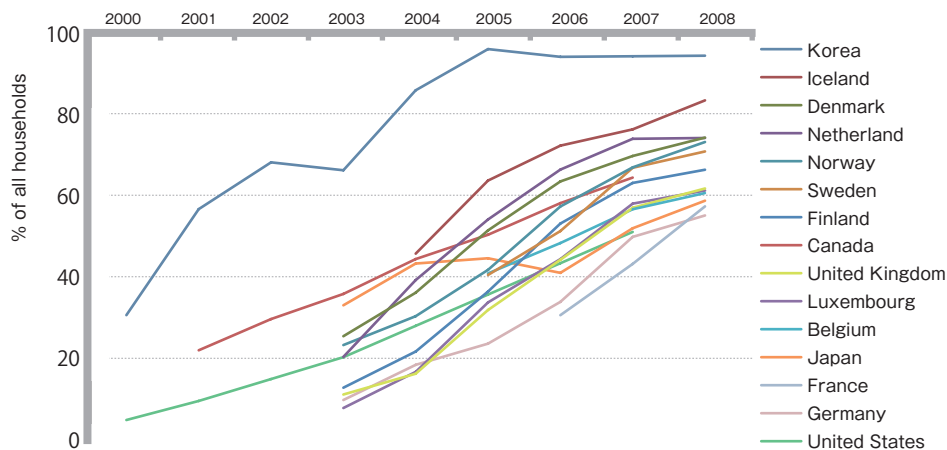
り、利用者数の拡大には限界がある。その意味で、アクセスサービスに関しては普及モードから回収モードに料金体系をシフトチェンジすべき時期はとうに訪れているといえる。

回収モードへのシフトチェンジの後には、サービス提供の限界費用を確保し得る水準以上に料金を設定すべきであり、先の議論を踏まえれば、そこには混雑費用も加算されなければならない¹⁶⁾。これにより、現在の定額料金制は従量料金制に変化し、料金水準は混雑料金相当分だけは確実に上昇する。こういった料金体系シフトを行うことは、これまでの定額料金に慣れ親しんできた利用者にとっては大きな衝撃となる。競争事業者が追従してこない場合は、新料金システムに先行移行した事業者の市場シェアは大きく低下しよう¹⁷⁾。とはいっても、新料金システムへの移行を遅らせることは、ネットワーク品質の低下をもたらし、利用者便益を大きく損なわせる。ブロードバンド普及が経済

成長の基盤であるとするれば、そのことにより大きな経済的損失も生じてしまう。

料金システム移行を円滑に行うには、消費者教育や事業者コンセンサスの形成において、政府の役割が重要である。事業者自身にも、産業の健全な発展を保証するという公益的観点に立った積極的な取り組みが求められる。混雑箇所・混雑水準のリアルタイム表示や、ベストエフォート条項のより分かりやすい説明などを通じて、共用インフラであるインターネットについてのリテラシーを改善することで、移行時に起こり得る衝撃を和らげ、ISPの品質改善施策への財源確保への好影響も見込める。実際の料金システム移行に当たっては、VoIPやコンテンツサービスとのバンドリングによりスイッチングコストを高く維持できているため需要流出の恐れが比較的少ない垂直統合型事業者（NTT以外の電気通信事業者、及び、ケーブルテレビ事業者）が、転換を先導すべきであろう。

図表6 OECD 諸国のブロードバンド普及状況（世帯普及率）



出典：OECD Broadband statistics [oecd.org/sti/ict/broadband] 2a. Households with broadband access, 2004-08. Percentage of all households. に基づき筆者作成

注1：各年の第1四半期のデータを利用。注2：韓国に関して、2000～2003年の数値はxDSL、ケーブルテレビインターネット、その他コンピュータを介して利用する有線・無線ブロードバンドを対象にしている。2004年については、さらに携帯電話からのアクセスを含む数値である。注3：カナダに関して、奇数年については州及び準州のデータであるが、偶数年については州のみのデータである。注4：日本についてはコンピュータを介してのブロードバンド接続のみを計上している。注5：ルクセンブルクの2004年のデータは無線アクセスを含めている。注6：ノルウェーの2003年のデータは有線・無線LANを含んでいる。

同時に、ISP間で適切に費用分担を行えるようなシステムの導入も検討する必要がある。ピアリングやトランジットに代えて、Kruse (2008, p. 30) が提案するような「発信ネットワーク側負担 (sending party's network pays)」に基づく双務的接続の確立が求められる。とはいうものの、世界中に無数に存在するISPを網羅するような国際的費用清算システムの自発的構築は望みがたい。だとすれば、国内ISP間に限った清算システムの導入や、あるいはユニバーサルサービス基金のような中立的な第三者機関を介した外部清算の仕組みを導入することが必要である。その際、政府によるブロードバンド産業に係る将来ビジョンの提示

や、新清算システム加盟へのコンセンサス形成の誘導が要請されることは論をまたないが、ISP自身の自発的な取り組みも同じように重要になろう。



Toshiya Jitsuzumi
実積 寿也

九州大学大学院 経済学研究院 教授
郵政省 (現 総務省)、長崎大学、日本郵政公社を経て、2004年より現職。法学士、MBA (Finance)、博士 (国際情報通信学)。専門は通信政策及び通信経済学。総務省情報通信政策研究所特別研究員、国際大学GLOCOMフェローを兼務。2006年度安倍フェローとしてコロンビア大学CITIにてvisiting scholar。

補注

- 1) NOとISP、CPはそれぞれ独自の機能を持つが、各個に別会社である場合と、垂直統合されている場合がある。NOとISPは、ダイヤルアップやISDNが利用されていたナローバンド時代には分離されていたが、ブロードバンド時代では垂直統合されている場合が多い。NTT東西がISP機能を提供していないのはNTT法の制約によるもので、少数派に属する。また、ISPが独自コンテンツやアプリケーションを一切提供していないケースはまれで、通常は、電子メールサービスやホスティングサービスなどもサービスメニューの一つであり、ISPとCPは部分的に垂直統合されていると見ることもできる。
- 2) 実際には第三の契約形態として、有償でピアリングを行う、ペイドピアリング (paid peering) が存在する。
- 3) http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/090227_3.html
- 4) <http://www.rbbtoday.com/news/20091103/63476.html>
- 5) http://downloads.comcast.net/docs/Attachment_A_Current_Practices.pdf
- 6) http://downloads.comcast.net/docs/Attachment_B_Future_Practices.pdf、http://downloads.comcast.net/docs/Attachment_C_Compliance_Plan.pdf
- 7) <http://www.ocn.ne.jp/info/rules/upload/>
- 8) Pacific Telegraph Act of 1860 (正式名称 An Act to Facilitate Communication between the Atlantic and Pacific States by Electric Telegraph) 第3条 (http://www.cpr.org/Museum/Pacific_Telegraph_Act_1860.html)
- 9) これまで、ネットワーク中立性は、本稿で基本とするような経済効率性の観点以外のさまざまな立場から議論されてきている (Jitsuzumi 2010, forthcoming)。また、ネットワーク中立性違反として報告されている事案には、①Madison River Communications社によるVoIPポート閉鎖 (2005年)、②Verizon社によるNaral Pro-Choice Americaへのシステム利用拒否 (2007年)、③Comcast社によるP2P取り扱い拒否 (2007年)、④Bell Canada社によるP2Pトラフィック遅延制御 (2008年)、⑤BT社によるビデオストリーミング遅延化制御 (2009年) などがある。ネットワーク中立性を経済効率性の観点から再定義するとすれば、問題となるのは事案③以降であり、事案①は独占禁止法、事案②は表現の自由という基本的人権の問題と見なせる。
- 10) 回線の混雑度合いに比例して、パケットごとの通信料金を変動させる仕組み。利用者がパケット送信の際に、自身が支払ってもよいと考える料金を設定しておき、混雑が発生した時に高額の料金を支払うことを受諾した利用者のパケットから優先的に取り扱うことで混雑制御を行う。
- 11) http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf
- 12) <http://www.jaipa.or.jp/other/bandwidth/guidelines.pdf>
- 13) この観点からすれば、我が国ISPの自主規制において、アプリケーション間の公平性は保護法益とし

て認識する必要がないとしているのは理論的に賢明な判断である。

14) 中継ISPが発信側あるいは受信側ISPよりも上位のISPで、それぞれとトランジット契約を締結している場合には投資資金回収の方途があるが、ピアリングによって接続されている場合や、中継ISPが下位ISPである場合には、投資資金を十分に確保できる当てがない。

15) "EU Telecoms Reform: 12 reforms to pave way for stronger consumer rights, an open internet, a single European telecoms market and high-speed internet connections for all citizens" (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/513&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>)

16) ただし、ネットワークの相互接続が保証され、かつ事業者間で一定の競争が機能している場合、回収モードにおいて、限界費用を十分に超える水準に料金を設定できるとは限らない。例えば、ベルトラン競争に陥った場合、価格は限界費用に等しい水準となるため、普及モード中に累積した損失を補填することは不可能となる。

17) 先のアンケート調査によれば、従量制料金を導入した場合、約35%の利用者がインターネット利用を中止し、残りの利用者についても利用時間を1割程度減少させるという結果が得られている。

参考文献

- Cisco Systems, Inc. (2008) "Cisco Visual Networking Index – Forecast and Methodology, 2007–2012," http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-481360.pdf
- Cisco Systems, Inc. (2009) "Cisco Visual Networking Index – Forecast and Methodology, 2008–2013," http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-481360.pdf
- Economides, N. (1998) "The Incentive for Non-price Discrimination by an Input Monopolist," *International Journal of Industrial Organization*, 16, 271–284.
- Economides, N. and Tåg, J. (2007) "Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis," *NET Institute Working Paper*, 07-45.
- Farrell, J. and Weiser, P.J. (2003) "Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age," *Harvard Journal of Law & Technology*, 17(1), 85–134.
- FCC (2009a) "High-Speed Services for Internet Access: Status as of June 30, 2008," http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-292191A1.pdf
- FCC (2009b) "Local Telephone Competition: Status as of June 30, 2008," http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-292193A1.pdf
- Jitsuzumi, T. (forthcoming 2010) "Efficiency and Sustainability of Network Neutrality Proposals." In Gentzoglanis, A. and A. Henten (eds.) *Regulation and the Evolution of the Global Telecommunications Industry*, Edward Elgar Publishing.
- Kruse, J. (2008) "Network Neutrality and Quality of Service," *Intereconomics*, 43(1), 25–30.
- MacKie-Mason, J.K. and Varian, H.R. (1998) Economic FAQs about the Internet. In L.W. McKnight and J.P. Bailey (eds.) *Internet Economics* (pp. 27–62). Cambridge, MA: MIT Press.
- Noam, E. (2009) *Media Ownership and Concentration in America*, Oxford University Press.
- 総務省 (2007) 『ネットワーク中立性に関する懇談会報告書』 http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2007/070920_6.html
- 総務省 (2008) 『電気通信事業分野における競争状況の評価2007』 http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/080905_3_bt.html
- van Schewick, I.B. (2007) "Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation," *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, 5, 329–391.
- Wu, T. (2003) "Network Neutrality, Broadband Discrimination," *Journal on Telecommunications and High Technology Law*, 2, 141–175.

彼らの流儀はどうなっている？ 執筆：加藤由子 絵：大坪紀久子

ネコ好きはネコに好かれない。近づくほど遠ざかっていくネコ…。
彼らの好感を得るにはどうしたらいいのだろう。

ネコの目は 口よりもモノを言う

necommunication



人の目を ジッと「見つめる」

「ネコが人の目をジッと見つめる」。

この現象を実感として知っているのはおそらく、ネコの飼い主だけだ。それもネコを心底かわいがっている人だけだと言っている。というのもネコは、心を許していない人の目をジッと見ることがないからだ。

なぜ、ないのか。

ネコの世界では、知らない者の目を凝視することが敵意の表れになるからである。簡単に言えば「ケンカをふっかけている」ことになるわけで、このあたりは人間社会とよく似ている。

例えば、外で知らないネコに会った時、「かわいい」と思う人間はついネコの目をジッと見るものである。ところが、見られたネコは「ワ、ワタシ、何かした？」とアセリまくり、大慌てで目をそらす。それでも相手がこちらを“にらんで”いれば逃げ出すしかない。

それを「怖がることないのに……」って、怖がる原因を作った張本人が何を言う。

Yoshiko Kato 動物ライター & エッセイスト

1949年生まれ。日本女子大学卒。生物学(動物行動学)専攻。
ヒトと動物の関係学会理事。著書に『今日も猫日和』(幻冬舎)
『猫まるわかりフォト辞典』(学研)ほか多数。

「うれしい! 幸せ!」 としゃべる瞳

ところで、知らない者の凝視が敵意を意味するということは、その半面、凝視し合っても構わない関係があるということでもある。見つめ合えるのは絆のある者同士、そして、それは愛情の表れなのだ。

だからネコは飼い主の目をジッと見る。それは人間の恋人同士と同じだ。

物が邪魔をして飼い主からはネコの目が見えるが、ネコからは飼い主の目が見えないという場合、ネコは首を伸ばしてまで視線を合わせようとする。

瞬きもせずジッと見るその目線に、信頼と依存心と愛情を乗せて発信し続けているかのようである。

また、ネコを胸に抱いてお互いに目を見つめ合うと、ネコの瞳孔が開いたり閉じたりと大きさを変えることがある。本来、瞳孔は周りの明るさによって大きさが変化するものだが、感情によっても大きさが変わる。感情が高ぶると開くのだ。人間も同じだが、あまり気が付かない

だけである。ネコの瞳孔はもともと大きく、かつ虹彩との色の差が明確なのでよく目立つ。「うれしい、幸せ、心地いい」と瞳がしゃべっているようなものである。

ただし、瞳が“しゃべる”のは「うれしい、幸せ」ばかりではない。「怖いっ」もある。

野良ネコを保護し、ベッドを用意し、そろそろ落ち着いたらろうとネコの顔をのぞき込むと、瞳孔が最大限に広がることがある。感謝の気持ちでは決してない。

「ゲーッ、怖いっ!」だ。

これも、感情の高ぶりの一つなのだ。

まだある。じゃらし棒でネコを遊ばせているとき、ネコが飛び出してくる直前に、必ず瞳孔が広がる。「今がチャンスだっ!」の感情の高ぶりである。

「分かりました」 と目を閉じる

このネコの目の情報発信法は、人間が利用することもできる。

「ここに乗るな」というしつ

けをする時、乗りそうになったら本気でネコの目を、にらめばいいのである。

ネコは「愛情の目線ではない」ことを確実に理解する。だから、ツ、と目をそらす。それでも顔をのぞき込んで“にらむ”とまた、ツ、と目をそらし、「もう目のそらしようがない」となると、最後の手段として目を固く閉じてしまう。

にらんでいる目を見つめ返すのは「そのケンカ、買ったるか」になる。目を閉じるのは、「そんな気はない。分かったから、もうにらまないで」だ。いじらしいものである。

とにかく、これでしつづけが完了すること請け合いである。

ネコはうれしい時にのどをゴロゴロと鳴らしたり、怒った時に「シャーッ」と言ったりと、さまざまな言葉を発するが、人間と微妙な感情をコミュニケーションできるのは目かもしれない。我々にとってネコの目は口よりもずっとモノを言い、我々も目でネコにモノを言うことができるわけである。

"What hath God wrought"

"神は何をなし給いしか"

—S.F.B.モールス

そして、 意味の記号化が始まった

高橋秀実

デジタル通信の元祖は、言わずと知れたモールス信号の発明者、S.F.B.モールス。1844年、彼が公の場で最初に送信した電文は「神は何をなし給いしか(What hath God wrought)」というものだったらしいのだが、いきなりそんなことを送信されても返信に困ったのではないだろうか。「そちらの天気は？」という文章なら「快晴」などと即座に返信できるが、「神は何をなし給いしか」と言われても、私などは何を訊かれているのかさえよく分からない。しかし、受信者が返信しなければ双方向性の通信実験成功とは言えないので、何かしら打ち返さなければならず、切羽詰まってこう送ってしまいそうである。

「分かりません(I don't know)」

モールスは敬虔なキリスト教徒だったそうだが、彼らだって同じだろう。神は天地をはじめ、ありとあらゆるものを創造し

た。全部が神のなし給いしもので、神以外がなしたものがないのだから、何が神によるものなのか私たちには判別できないはず。要するに、この問いには誰も答えられないのである。

なぜ、モールスはこの文章を送ったのだろうか？

もしかすると、彼はこの「分からなさ」を電文のやりとりで披露したかったのかもしれない。「分かる？」「分からない」「私も」という具合に。不毛なやりとりのようにも思えるが、こうすることでお互いが分からない者同士、つまり神の下では平等であり、ひいては電信機による対等な通信の可能性まで示唆できるのだ。

キリスト教徒に限らず、コミュニケーションは、お互い分からないからこそ成立する。分かっている者同士ならコミュニケーションは必要ないわけで、分からない者同士がああでもな

article: **Hidemine Takahashi**

ノンフィクション作家。1961年生まれ。東京外国語大学卒業。
テレビ番組制作会社を経てフリーに。著書に『からくり民主主義』
『トラウマの国ニッポン』『やせれば美人』など多数。

いこうでもない、わずかに知り得た情報を伝え合うのである。そう考えると、モールスの「神」は人々の間に分かなさを担保する存在。コミュニケーションを保証する守護神のようなものなのである。

実際に、モールスの電文を受信した共同開発者のバイルは、全く同じ文章を打ち返したらしい。まるでリターンメールのようで、何やらその後のふたりの不仲を暗示している。やはり私のように正直に「分かりません」と打電し、続けて「神はともかく、お前はついになし給うたな」とモールスをたたえてあげるべきではなかったのだろうか。

背景

1844年、ワシントン―ボルチモア間を結ぶ60kmの電線が完成した際、モールスが最初に送ったのは、『旧約聖書』民数記23章に記されている“*What hath God wrought*”という一文だった。聖書では「神のなせる業」と訳される。しかし、モールス符号を解読した紙には「？」マークがペン書きされている。

お知らせ

本誌では、情報通信制度・政策に関連して海外で開催される学会等へご参加いただき、その内容に関するレポートを執筆いただいたり、本誌掲載論文の著者に対する出版助成等を検討しています。詳細は、次号以降やKDDI総研のホームページ(www.kddi-ri.jp)でお知らせする予定です。

編集後記

「電話が安くなります。住所氏名電話番号を記入し押印してください」

25年前の通信自由化前後、学生時代のぼろアパートに投げ込まれたチラシを見て、電話は電電公社以外にあるわけがない、“怪しい団体”の勧誘に間違いないと思い、チラシはゴミ箱に直行しました。

時が流れて今に至り、その“怪しい団体”に勤めることとなり、通信市場と競争というテーマに接することができることは感慨深いです。(しのはら)

Nextcom (ネクストコム) Vol.1 2010 Spring
平成22年3月17日発行

監修委員会

委員長 林 敏彦 (放送大学 学長特別補佐・教授)
副委員長 舟田 正之 (立教大学 法学部 教授)
委員 菅谷 実 (慶應義塾大学 メディア・コミュニケーション研究所 教授)

発行 株式会社KDDI総研
〒102-8460 東京都千代田区飯田橋3-10-10 ガーデンエアタワー
TEL: 03-6678-6179 FAX: 03-6678-0339
URL: www.kddi-ri.jp

編集協力 株式会社ダイヤモンド社
株式会社メルプランニング
有限会社エクサビーコ
印刷 瞬報社写真印刷株式会社

本誌は、我が国の情報通信制度・政策に対する理解を深めるとともに、時代や環境の変化に即したこれからの情報通信制度・政策についての議論を高めることを意図しています。ご寄稿いただいた論文や発言等は、当社の見解を示すものではありません。

- 本誌をご希望される方は下記URLよりお申し込み下さい(本誌無料、要送料)。
- www.kddi-ri.jp

