

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(第8回)議事概要

1 日時:平成18年6月21日(水)10:30~12:30

2 場所:低層棟1階 総務省第1会議室

3 出席者

(1)構成員(五十音順、敬称略)

依田 高典、江崎 浩、酒井 善則(座長代理)、関口 博正、東海 幹夫、林 敏彦(座長)、
舟田 正之

(2)総務省

須田 総合通信基盤局長、寺崎 電気通信事業部長、谷脇 料金サービス課長、
鈴木 事業政策課長、大橋 データ通信課長、渡辺 電気通信技術システム課長、
古市 消費者行政課長、門馬 番号企画室長、湯本 事業政策課調査官、
今川 事業政策課企画官、片桐 料金サービス課長補佐、横手 同課長補佐、
西潟 同課長補佐、白井 同課長補佐

4 議題

- (1)端末に関する技術的課題
- (2)ネットワークの中立性について
- (3)MVNOを巡る政策課題
- (4)次世代ネットワークに係る検討状況

5 議事要旨

(1)端末に関する技術的課題

(説明概要)

- ◆ IP化の進展に向けて様々な観点からの取り組みがある中、技術的な側面の課題について、現在、情報通信審議会や次世代IPネットワーク推進フォーラム等で審議・検討中。その過程において、IP化の進展によってネットワークと端末が連携するネットワークの構築が想定されていることから、端末側の視点からの技術的課題の対応についての重要性も指摘されているところ。
- ◆ 端末の技術的課題の代表例として、『通信品質の確保』、『安全・信頼性の確保』、『端末とネットワークの接続性/運用性の確保』が挙げられるとともに、それらの課題への対応として、認証制度の在り方や電気通信番号の在り方等、制度の在り方の重要性も指摘されているところ。
- ◆ なお、端末の技術的課題は、本懇談会の論点として挙げられている端末レイヤーでの競争

促進とも関連し、特に、『端末とネットワークの接続性/運用性の確保』は、ネットワークの中立性にも関連。

(質疑応答)

構成員 インターネットが発展したのはネットワークセッションとエンドセッションがきちんと分離をされていたからであることを忘れてはならない。また、端末ビジネスが国内市場でのみ通用する仕様での競争に陥ることなく、グローバルな市場でビジネスを展開できることが重要。そして、ITUによる標準化と実際のデファクトスタンダードの整合性が必ずしもとれていない部分については調整が必要であり、日本政府からITUへ働きかけていくことが重要。

構成員 これまでの端末の技術基準については、ハードとしてのネットワークに悪影響を与えなければよいという単純な考え方であったが、今後はネットワークの中のソフトウェアとしての部分への影響を考慮して見直す必要があるか検討する必要がある。また、QoS の確保については、エンドエンドで多くの事業者が相互接続してサービスが提供される状況を踏まえた検討が必要である。

総務省 ソフトウェアとしての部分の技術基準については、一定の機能を持たなくてはならない側面もあるが、規制をかけ過ぎず、端末の柔軟性を確保する必要がある。政府による技術基準だけではなく、TTCなどを通じた業界標準の策定等を含めて検討してまいりたい。

構成員 端末機器の認証については、従来はネットワークに過度な負担や害を与えないといった観点からの簡単なものであったと認識しているが、今後は認証システムも変わってくるのか。

総務省 今後の端末の動向にもよるが、公的な場で決めるべき部分とサービスの側面など事業者で決めるべき部分の仕切りをどうするかという点を含め、IP化の時代に相応しい端末認証制度をどのように作っていくかということは重要な課題であると認識。

構成員 認証に関して言うとネットワークの中でトラスティングポイントをどう構築するかが重要になってくる。特に、今後増加するコンテンツの流通のことを考えると、上位レイヤーの事業者が認証を行えることが必要となる反面、ネットワーク全体のトラスティングストラクチャーのデザインにあたってはバグやウィルスがネットワーク全体に大きな影響を与えるおそれがあることから社会保障の側面からの検討も重要となる。QoS については、QoS に関する要求が多くなると事業者のオペレーションを制約してしまう。QoS に係る要求は頻繁に変わるので、事業者がオペレーションのために参照するものであればよいが、QoS に係る基準とサービスがバンドルされると事業者の柔軟性が損なわれるおそれがある。

総務省 今後の端末の技術基準の検討にあたっては端末のみならずネットワーク全体の構造をふまえた検討が必要となる。

構成員 ネットワークの利用に係る責任という点では、コンテンツのダウンロードなどが今後増加すれば一般ユーザのネットワーク利用の増加に応じて一般ユーザが負うべき責任は大きくなると思うが、ネットワークの利用という点でプロに到底及ばない一般ユーザに対してどのようにその責任を負わせるのかが非常に難しい。また、セキュリティ等の面では、一般ユーザの間でも例えばWindowsのアップグレードを行わなかったことによりウィルスに

感染してしまい、そのウィルスがネットワーク全体に影響を与えてしまうことになる。こうしたケースを想定すると、ネットワークの社会保障については、実際のウィルスに対して予防接種を施すように他人、ひいてはネットワーク全体に感染することを防ぐような公衆衛生的な考え方が必要ではないか。

総務省 ご指摘のとおり、ネットワークがオールIPとなったときに、ネットワーク提供者、利用者、端末メーカーを含め、だれがどのような責任を負うべきか、責任分界点をどこに設けるかについての検討が必要であると考えている。

構成員 責任をすべてプロバイダに押しつけると、プロバイダはユーザに対して制約の厳しいネットワークしか提供しなくなってしまい、ユーザの使い勝手が悪くなる。どちらか一方に責任を押しつけるのは適当ではなく、ある程度はユーザ側にも責任を負わせた方がよい。個人情報保護法のように、一方的に事業者が責任が課されるようになってはならない。

構成員 端末やネットワークの安全・信頼性等についての検討は、諸外国に比べて我が国の検討は進んでいるのか。

総務省 NGNの議論の中で行われているが、欧米等においても安全・信頼性の問題は端末まで含まれ議論されており、諸外国でも同様の検討が進んでいる。グローバルな視点を意識した議論が重要であり、日本固有な仕組みを作り上げてしまうことのないようにしてはならない。

構成員 自分の経験からも、ネットワークの提供に係る制約が厳しくなるほど、ユーザの側でできることが限られてしまい結局は使いづらいネットワークになる。ネットワークの利用に関して、誰がどういうところまで責任を負うべきかという基本的な考え方のようなものを打ち出していく必要があるのではないか。

(2) ネットワークの中立性について

(説明概要)

- ◆ 利用者の視点からみたIP網における公平利用原則として、利用者がコンテンツアプリケーションレイヤーを自由にアクセス可能であること、利用者が端末をIP網に自由に接続し、端末間の通信を自由に行うこと、利用者が通信レイヤー及びプラットフォームレイヤーを適正な対価で公平に利用可能であることが確保されることが重要ではないか。
- ◆ IP網の公平利用原則を実現するためにはネットワークの中立性、即ちネットワークの利用の公平性及びネットワークのコスト負担の公平性が求められる。
- ◆ ネットワークの利用の公平性を巡る検討課題として、アプリケーション機能の利用制限の在り方、指定電気通信制度の在り方(上位レイヤーへの市場支配力の濫用と関連)、端末の安全・信頼性の確保や相互接続性・互換性の確保、端末認証制度の在り方等が挙げられる。
- ◆ ネットワークのコスト負担の公平性を巡る検討課題として、利用者料金の在り方、次世代網(IP網)を念頭に置いた接続料・接続ルールの在り方等が挙げられる。

(質疑応答)

構成員 資料2の10頁の、米国における法案の動きについて、ブロードバンドサービスの提供者による「優先レーン」と「低速レーン」の設定は追加料金を課さない場合に限り有効とあるが、これは普通郵便と速達の料金が同じであるようなものであり、料金的に差がないのであれば「低速レーン」を使用する人はいないのではないか。

総務省 ご指摘の規定については、帯域を保証することによって追加料金を取るということは不適當であるという観点から設けられたものではないか。

構成員 同じく10頁目のアクセス等に関し関連会社と同等程度のサービスを提供しなければならないという規定については、片方に100M提供したら他にも100M提供しなくてはならないということか。

総務省 米国市場の特有の問題。米国において通信キャリアがブロードバンドサービスを提供する際にはISPのサービスとバンドルして提供することが多く、通信キャリアとISPのみを行っている事業者との同等性を確保する必要があるという米国市場に特有の問題に起因しているのではないか。

構成員 資料2の6頁のIP網においては自由なルーティングが行われることが原則との行については、自由というよりも自律的という言葉の方が適切ではないか。実際、ISPはポリシーを持ってルーティングをコントロールしており、コントロールできなくなる場合にはコスト負担が紛争の対象となるという考え方の方が適当なのではないか。

構成員 ネットワーク設備の効率的な利用を促す観点からは、QoSや帯域幅による料金の差別化はむしろ適当なものと認識している。米国において利用するサービスの効用に違いがあるにもかかわらず料金同一とすべきとしていることは、経済学の原則に反するものであり、違和感がある。ピークロード料金や混雑料金のように、サービスの効用が異なるのであればしかるべき差別化を行うのが本来の姿なのではないか。

総務省 料金の差別化に関しては、CATV事業者が一部のヘビーユーザに対して帯域を絞る事案が発生したことに対し、帯域別に料金を作ることが問題なのではなく、約款に帯域が定められたサービスであるにもかかわらず恣意的に一部のユーザに対して帯域を絞ったことが問題となったのではないか。受益者負担という観点からも、一定の帯域が他よりも使用できるということであればそれだけの料金がかかるというのは妥当な考え方ではないか。

構成員 現在のネットワークが前提であれば、モニタリングや事後的な紛争処理により問題を解決することが可能である反面、将来的にネットワークの増強が必要であるような問題については一定の事前の調整が必要になってくることから、第三者機関または中立機関のような調整の場が必要となってくる。今後起こり得る様々な問題に対し、事前に行政が関与し、必要があれば規制すべきものと紛争処理メカニズムなどで事後的に対応すべきものとに仕分けをすることが求められるのではないか。

総務省 紛争処理については、事前に行うべきか事後に行うべきかという議論はあるが、IPの世界は技術革新のペースが速いことから、事前規制はなじみにくいのではないか。他方、事後的な紛争処理手続きにより解決するためには、今後想定される新しい紛争事案を解決する基準を確立するとともに、政策の予見性や透明性を確保する観点からは何らかの

ガイドラインを設けることが必要となるのではないかと。また、電気通信事業紛争処理委員会では、電気通信事業者間の紛争を取り扱っているが、今後は、電気通信事業者とコンテンツ事業者の間の紛争処理への対応等についての議論が必要ではないかと。

構成員 ネットワークの中立性の議論において、ヘビーユーザを悪者とステレオタイプに決めつける考え方は適切でない。ヘビーユーザのおかげでプロバイダがサーバを設置せずとも結果的にユーザがたくさんのサービスを利用できる側面もあり、その場合にヘビーユーザの帯域をカットすると結局は一般のエンドユーザが不利益を被ることにもなりかねない。

構成員 ISP間の接続において、トランジットのフローが増えたときは帯域を制限してもよいということになれば、上位のISPがルーティングによって特定の事業者に意地悪を行うことも可能になってしまう。そのため、きちんとしたルーティングを前提とした上でフローが増えた場合の追加的なコスト負担の在り方について今のうちからきちんと議論しておくことが、公正なネットワークの運用につながるのではないかと。

総務省 ヘビーユーザが悪者であるとは考えていない。我が国ではFTTHが普及してきており、P2Pによって一般ユーザによるリッチコンテンツの発信が今後伸びることを考えれば、そもそもコンテンツプロバイダと一般ユーザを分けて考える必要はなくなってくるのではないかと。ルーティングに関しては、ISP間の協定は守秘義務がかかっている外からは実態が正確に把握できない中で、我々がどのように関与すべきかを考えていく必要がある。また、従来のISP間接続はTier構造であったが、通信キャリアが自らIPベースのネットワークを構築するようになり、従来の構造が変化してきていると考えられる中で、NGNにおける接続料についてどう考えるのか、また競争ルールの在り方をどう考えるかということについての検討が必要ではないかと。

構成員 米国では、インターネットの中では大企業も個人も同等であり、インターネットが民主的なものとして一種の解放区を提供したというイメージが一般的である。よってお金があれば帯域も保証されるがお金がない場合には劣悪な環境に置かれるというのはインターネットの本来の精神に反するのではないかと。この点からネットワークの中立性に関する疑問が政治問題化しているのではないかと。他方、日本ではネットワーク資源の有効利用をどのように実現すべきかが考え方の中心にあり、ビジネスユース、パーソナルユースの別に料金のウェイトが異なる契約が存在することについても違和感なく受け入れられたのではないかと。いずれにせよ、ネットワークの中立性に関する問題はNGNへの移行に当たってはしっかり議論すべき大事な問題となるのではないかと。

(3)MVNOを巡る政策課題

(説明概要)

- ◆ MNO と MVNO は、基本的にはお互いパートナーとして、トラフィック増、顧客開拓、周波数の有効利用などパイを大きくしていくべきものだが、一方で、サービスの競争も想像できる。これらをどのようにバランスしていくかが、MVNO 周辺の関心事。
- ◆ 電気通信事業法の適用について、MNO と MVNO の接続に関して、二次意見募集に寄せられた意見の多くは電気通信事業法 32 条の接続に相当。この場合MNOは原則応じる

義務があるが、役務の円滑な提供に支障が生ずる場合などの例外もある。その運用をガイドライン等で明確にし、事業の予見性、行政の透明性を高めたい。また、意見対立の場合の迅速な問題解決の仕組みとして、電気通信事業紛争処理委員会にも期待したい。

(質疑応答)

構成員 総務省の競争評価に携わる等するなかで公正競争の実現に当たって基盤となるものが大きく2つ存在するように思う。一つはボトルネック設備のオープン化であり、二つめは既存事業者のブランド力である。固定系の分野においてはボトルネック設備のオープン化が十分実現されているが、既存事業者のブランド力に関してはパブリックコメントの意見を見ても競争事業者の多くが問題視しているようである。しかし、既存事業者のブランド力については、6000万のユーザを抱えるレガシーなサービスに起因するものから営業努力を通じて獲得したものまで様々であり、公正競争の観点からこれらをどう峻別するかは非常に難しい問題である。他方、携帯分野においては、当初から競争状態であり、固定系に見られる既存事業者のブランド力に起因する問題は存在しないが、垂直統合型のビジネスモデルでサービスの提供が行われていることからネットワークの開放についてはこれまで事業者に委ねてきたところであり、ネットワークの開放については固定系より遅れている。今後、FMCの進展により固定と携帯の市場が融合していく中で、これらの競争状況が異なる固定と携帯との競争政策をどのように融合させていくかは難しい問題である。

構成員 英国のBTとボーダフォンによるFMCサービスではMVNOが活用されているが、日本ではPHSがどのような扱いになるのか、あるいは固定系の電力事業者やCATV事業者がどのように携帯事業者とFMCを提供していくことになるのかを考えると、例えば位置情報を共有する場合に問題が起こり得るのではないかと。こうした問題はMVNOに関する今後の競争政策の中でどう位置づけられるのか。

総務省 今回のMVNOの検討の背景の1つにFMCの動きがあることは事実。固定側のISPがMVNOに参入したいというニーズがある場合に、MVNOとMNOの間で位置情報や顧客情報の共有や受渡しが必要となってくることも想定され、この場合、MVNEのような固定と携帯のブリッジとなる事業者の参入も考えられる。MVNOとMNOの接続について整理し、両者の間の公正競争条件を確保する観点からは、MVNOとMNOの間の情報の扱いについての基準としてガイドライン等を示したい。しかし、まずは事業者間で協議を行い、一般ルール化されていくべきあり、規制による行政の関与はなるべく後回しにしたい。

構成員 資料3の17頁に電気通信事業法第32条の接続義務について書かれているが、これまでの接続の議論は回線設備を持っている事業者同士の接続が典型的なものであった。回線設備を持たない事業者による接続請求は、法的には可能であるが、これまでは実例がなかった。NTTが回線設備を持たない事業者と接続する場合は、NTTはこれらの事業者に対してユーザとして対応するという考えであったと理解。携帯電話の場合、MVNOが携帯キャリアに対して接続を請求した場合、携帯キャリアがMVNOとの関係を事業法上の接続ではなくて大口ユーザに対するサービス提供として扱うということもあり得るのではな

いか。32条の解釈論とは別に、MVNOを事業者として扱うかMNOのユーザとして扱うかの切り分けが必要ではないか。

総務省 回線を持たない旧第二種電気通信事業者に対しては、もともとは約款に沿って役務提供されていたものが、約款外役務という考え方ができ、その後の卸電気通信役務制度につながっていった。これまでの固定系の事業者間の契約という意味では、キャリアズレートによる接続や卸電気通信役務という考え方のほか、役務提供における大口割引の適用というやり方もあったことから、MNOとMVNOの接続という形態も当然にあり得るのではないか。なお、旧一種事業者と旧二種事業者の接続という概念は、公専公接続の事例のようにこれまでも実際にあったものである。

総務省 一種と二種という事業区分は現行法においては一本化されており、従来の接続の概念や考え方についても実態を踏まえた競争政策としての対応の在り方を検討する必要がある。また、ネットワークのIP化によって各レイヤーを構成するサービスがモジュール化される中、ユーザに対してはサービスは一体的に提供されている。一般ユーザに対するプロバイダの責任という観点から考えると、MVNOを単にMNOのユーザとして位置付けてしまうことが適当なのかという問題意識がある。むしろ、MVNOが電気通信事業者として一般ユーザに対する責任を持つ仕組みを作ることが必要ではないか。今後、事業法における卸電気通信役務や接続の考え方を整理した上でMVNOの在り方について具体的にガイドラインに記載していきたい。

(4)次世代ネットワークに係る検討状況について

(説明概要)

- ◆ 社団法人電気通信事業者協会が事務局となり、各電気通信事業者の次世代ネットワークへの移行に向けての諸課題の抽出・解決の方向性についての意見交換を目的にした事業者間連絡会議を本年2月から、毎月1回のペースで開催(総務省はオブザーバーとして参加)。
- ◆ これまでのところ、次世代ネットワークの相互接続性・運用性の確保や各種機能、次世代ネットワークへの円滑な移行や次世代ネットワーク構築事業者によるサービスの提供等に関連する事項について検討。
- ◆ NTTが本年12月から実施予定の次世代ネットワークの導入に向けたトライアルについての参加条件や相互接続条件の公開(本年7月予定)を踏まえ、今後は、より詳細な議論を進めていく予定。
- ◆ 英国においても、Ofcomが発表した「次世代ネットワーク規枠組みの策定」を受け、次世代ネットワークに関する独立したオープンな業界団体「NGNuk」が本年4月に設立。同団体では、アーキテクチャ、課金原則や契約条件などを含む取引原則、NGN事業者間のやりとりにおいて必要とされるネットワークインテリジェンスの形式の3つの課題について検討を進める予定となっており、本年7月からの本格活動開始に向けメンバー選定等の立ち上げ作業を行っているところ。

(質疑応答)

構成員 本懇談会での各事業者からのヒアリング等において、NCCのNTTに対する厳しいコメントが増えているように感じる。例えば、NTTのNGN移行計画に関しては、本年7月にインターフェース仕様が発表される予定である一方、12月にはトライアルを開始するというのはNCC側の準備期間が短すぎるのではないかという話が出ているが、こうした問題についても本連絡会議で事前に調整できなかったのか。

総務省 協議会でもスケジュールについての議論がされているが、必ずしも12月の時点ですべての準備が整っている必要はないと考えられる。「トライアルを実施する過程でNTTにおいても順次ユーザ規模を拡大し、様々なものを試していくことになり、また、他事業者においても参加準備が整い次第、順次トライアルに参加していくことになる」との回答がNTTからあったところである。NGNに関する標準化のように事業者間で決めていくべきものや、接続料の在り方のように行政で引き取って検討すべきものもあり、今後そのような問題の仕分けを行っていくことになるだろう。

構成員 総務省の競争政策は事前規制から事後規制へとシフトしているが、事前規制と事後規制の分業が重要なのではないか。その中で特に標準化の問題が重要となるのではないか。インフラの標準化をDVDやOSのようにデファクトスタンダードに委ねてしまったが故にユーザの不都合が生じた例もあり、ユーザの利便が損なわれないよう行政のリーダーシップによるデジュールスタンダードが求められる部分もあるのではないか。

総務省 連絡会議においては、関係事業者間の意見交換と並行し、接続ルールの在り方のように行政が主体となって、検討を行う必要があるものもある。連絡会議がどのような体制で議論を進めていくかは、今後、検討を行う予定。

構成員 このような市場が構造的に変化する中での意志決定の仕組みについても、世界に先駆けた競争政策の事例として海外に積極的に発信していく必要があるのではないか。

(5)その他

- ・ 次回会合では、これまでの議論を踏まえ報告書案について議論を行う予定。
- ・ 日程は、7月14日(金)17:00～19:00、場所は別途案内。

以上