

## ネットワークの中立性に関する懇談会（第5回）議事要旨

1 日時：平成19年3月14日（水）10：30～12：50

2 場所：総務省8階第1特別会議室

3 出席者

(1) 構成員（敬称略）

江崎浩、太田清久、酒井善則（座長代理）、菅谷実、高橋伸子、土屋大洋、舟田正之、松村敏弘、森川博之

(2) オブザーバ

(株)ACCESS、アップル(株)、(株)インターネットイニシアティブ（I I J）、インテル(株)、(株)インフォシティ、KDDI(株)、(株)Jストリーム、ソフトバンクテレコム(株)、ディー・フォー・ディー・アール(株)（D4DR）、(社)テレコムサービス協会、(社)日本インターネットプロバイダー協会（JAIPA）、日本テレビ放送網(株)、日本電信電話(株)（NTT）、富士通(株)、マイクロソフト(株)、モバイル・コンテンツ・フォーラム（MCF）、ヤフー(株)、(株)USEN

(3) 総務省

森総合通信基盤局長、谷脇料金サービス課長、二宮料金サービス課企画官、佐村総務課長、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、今川事業政策課企画官

4 議事

(1) 懇談会オブザーバによるプレゼンテーション（前半）

【KDDI株式会社 沖中執行役員技術渉外室長】(資料5-3)

- ・インターネットとNGNの違いは、インターネットは個々のIPネットワークが接続されて作られるオープンなネットワークで、エンドエンドではベストエフォートのトランスポート。QoSは担保されない。セキュリティや認証はネット側ではなくアプリ(端末)側で行う。他方、NGNはキャリアがレガシー網を置換する目的でIPベースの技術で構築するネットワークであり、キャリア網のQoSやセキュリティをネットワーク側で担保。とはいえ、IP化するので電話だけでなくマルチメディアサービスも処理。インターネットを飲み込むのではなく相互補完の関係。
- ・ネットワーク利用の公平性とコスト負担の公平性はインターネットの中の議論。レイヤー間のオープン性はNGNでの論点と捉えている。
- ・ネットワーク利用の公平性についての問題点は、リッチコンテンツやP2P等の特定のトラフィックがネットワークのリソースを占有していることであるが、現時点では制度として統一的なルールを整備するまでの状況には至っていない。インターネットはベストエフォートだが、競争環境を背景にISPやキャリアは需要に見合うネットワーク容量の確保に努めてきている。この方向性は変わらない。

- ・ネットワークのコスト負担の公平性については、2つの問題がある。まず、ISP間のコスト負担については、下位のISPからみた上位ISPの選択について競争が起こっているが、上位ISPはコンテンツプロバイダの接続料金及び下位ISPの接続料金をコントロールすることにより増強分を回収可能であるのに対し、下位ISPはエンドユーザの料金が定額であるため増収は見込めず、コスト増分の吸収は技術革新による以外に考えにくい。しかし、ネットワーク増強コストを技術革新で吸収できるかについては、今後のトラフィック推移の予測が困難なため、可能とも不可能とも言えない。
- ・NGNはQoSをキャリアが担保するため、マネージド・ネットワークのコンセプトを崩さない範囲でしかレイヤー間のオープン化ができない。

【株式会社インフォシティ 岩浪代表取締役】(資料5-4)

- ・ネットワークが普及し、コンテンツ・サービスも増大し、さらにユーザ利用が爆発的に増大する時代が到来した。
- ・通信ネットワークにおけるサービスのモデルについては、従来の伝統的な「通信サービス型(通話、データ通信)」に加え、コンテンツ事業者が登場する「コンテンツ・サービス型」、ユーザがコンテンツの価値主体として登場する「ユーザ参加サービス型」が登場。ユーザは単なる一方的な利用者から、情報発信者、コンテンツ価値の創造者になってきている。また、P2Pネットワークの場合には、ユーザはその利用者であるとともに、ネットワーク自体の構成者にもなっている。
- ・ユーザ時代のキラアプリケーションとは、利用が利用を呼ぶといった相乗効果、つまりユーザ利用におけるネットワークの外部性を取り込むことに成功したものである。したがって、いち早くユーザ利用を勝ち取ることが揺るぎない価値の形成につながる。
- ・新しいネットワークベース・アプリケーションとしては、アップル社のiTunes + iPodが好例。単一のデバイスを超えて存在するソフトウェアを具現している。
- ・ユーザ時代のアプリケーション開発は、まず市場に投入することでユーザ利用を呼び起こし、その後ユーザ利用が増加することでビジネスモデルが固まってくる。さらにビジネスベースで開発に再投入し、ユーザ利用のネットワーク効果を伴ってさらに利用が増加すればそのビジネスの勝利が確立する。この場合、極めて体力がある者以外は、ビジネスモデルが発見されてから参入するのでは既に遅く、ユーザの利用価値を発見した段階で開発投入し、新規アプリケーションを早期にユーザに問うことが重要である。
- ・ネットワークの中立性を検討するにあたっては、自由なイノベーション環境の担保を目的としたルールの検討が必要。誰に許諾を得ることなく技術革新を行うことができ、市場に投入できることが重要。ユーザの利用環境が整った現在においては国際競争力の観点からも「Innovation without Permission」が最重要の課題である。
- ・また、海外と格差がないイノベーション環境の実現を目的としたルール検討も必要。ネットワーク時代においてアプリケーションは国境に関係なく提供可能である。したがって、著作権も含め、海外で許諾不要なのに日本では事前に許諾が必要といった状況であれば、日本から新規のキラアプリケーションは出ようがない。
- ・さらに、ユーザの時代に即したルールの検討が必要。ユーザ自身の大変化を捉え、ユーザの選

択肢を奪わないルールの検討が重要。ユーザ保護を名目として公正な競争が阻害されることは極力回避すべき。この観点から、ネットワークにおける「ユーザ利用憲章」のようなものが必要ではないか。

【モバイル・コンテンツ・フォーラム 岸原事務局長】(資料5 - 5)

- ・モバイルコンテンツ関連市場は急激に拡大しており、2005年には7,000億円を超える市場に成長。モバイルコマースの中では、オークションや株式(トランザクション系)の伸びが大きい。携帯電話の利用も、ユーザ同士が相互に情報提供するようなモデルに移ってきている。
- ・垂直統合型のビジネスモデルは、携帯電話が最も進んでいる。コマースが急激に伸びたのは、当該ビジネスモデルが採用されたことが一つのポイント。コンテンツやポータルや端末の最適化、ユーザビリティの高いサービスの構築、ビジネスモデルの早期構築には垂直統合型が優れているのは事実。だが、7,000億円市場となると、次の展開が必要。
- ・ネットワーク利用の公平性について、垂直統合型のビジネスモデルは、急成長させる上では有効だったが、各々のレイヤーが寡占状態になっている。コンテンツサービスに関しては色々なサービスがあり一概に言えないが、下位レイヤーの上位レイヤーへの進出は優位な立場。上位レイヤーのビジネスモデルの中で中立性をどうやって維持するかが重要。各レイヤーで事業者間の公正な競争環境が確保されるように中立性を前提として、ユーザが、事業者間の競争メリットを享受できるようにするポリシーが必要。
- ・上位レイヤーと下位レイヤー事業者間の公平性と、下位レイヤーが上位レイヤーに提供する場合の上位レイヤーの事業者間での公平性は、分けて考えるべき。
- ・上位レイヤーと下位レイヤーの事業者間の公平性に関しては、下位レイヤーが独占あるいは寡占状態にある場合は、公正競争の観点からも無条件に公平性が担保されることが必要。上位レイヤー事業者間の公平性のポイントは、公平なポリシーに基づく公平性が確保されること。下位レイヤーへ障害を与える場合は、利用を制限する等のポリシーを明確にすべき。
- ・ネットワークのコスト負担の公平性については、通信料金が従量制の時代には、インフラ増強コストはユーザが負担していたが、通信料金が定額制の時代になりユーザへのコスト転嫁ができなくなったことで状況が変化。ネットワークコストの最適負担の検討は同じプラットフォームを使っているのが必要だが、逆の状況になった場合も考えて両方の視点で考えるべき。
- ・現在、携帯電話は身近に持つIT端末ということが起因して、固定網、メディア、IT S等との連携が中心になりつつある。プラットフォームを利用する上では認証システム課金のアプリケーションをベースに、ブランド機能、プロモーション機能、ナビゲーション機能が必要。プラットフォーム機能のオープン性の確保として、識別情報(ユーザID)の開放が必要。
- ・中立性とは直接関係ないが、ビジネスモデルを構築する上で、通信事業者の信用あるブランドで提供できる垂直統合型は、ユーザが安心して利用できるが、現在は全ての携帯のコンテンツについても通信事業者に責任を転嫁されるという状況になっている。例えばフィルタリングサービスについては、未成年者を有害サイトから守る目的で提供されているが、ユーザが選択できない。これは、コンテンツレイヤーが通信事業者から責任分界されていないためであり、通信事業者、コンテンツ事業者、ユーザ等で責任分界すべき。

## 【主な議論】

- ( K D D I ) M C Fからのプレゼンの最後に指摘されたフィルタリングサービスに関して、当社としては、特定カテゴリを排除するブラックリスト的なアプローチを2007年度末までに用意する予定。
- (マイクロソフト) K D D Iより、コンテンツプロバイダを収容しているI S Pは料金回収の機会があるが、アクセスネットワーク側のI S Pは料金回収できないとの指摘があったが、大規模なC D Nでは自分でA S (自律システム)を持ちマルチフォームが可能。その場合に上位I S Pと下位I S Pがフリーピアリングであれば御指摘のとおりだが、仮にコンテンツプロバイダ自身でA Sを持ちトランジット契約とフリーピアリングとを併用している場合、下位I S Pがコンテンツプロバイダからのピアリングの要請を請けなければ、コンテンツプロバイダが下位I S Pに対してコンテンツを配信するためには下位I S Pからトランジットすることになるので、下位I S Pも料金回収する機会があるのではないかと。だが、現実問題として、I S Pの多くがコンテンツプロバイダからのフリーピアリング契約を受け入れているのは、アクセス網のサービスにとってそのコンテンツを円滑に見ることができるのがI S Pの付加価値になると考えていると思うので、御指摘のような不公平な状況とは必ずしも言えないのではないかと。
- ( K D D I ) 御指摘のケースであればそのとおり。超大手のコンテンツプロバイダはそういうことをやっているが、全てでやっているわけではない。現実に回収できないケースも存在する。
- (マイクロソフト) ネットワークの中立性がコスト負担が問題になるのは、大規模なトラフィックを発生させている場合に限られる。そういったコンテンツプロバイダに限れば、自分でA Sを持つ十分な経済的インセンティブがある。
- (構成員) コンテンツプロバイダの形態は様々である。一部では、あるI S Pとバンドルされた形でストリーミングを多く流している形態も存在している事実も考えなくてはならない。技術的には解決可能だが、ビジネスとしてどのようになっているかが整理されていないということではないか。関連して申し上げれば、プロバイダベース、キャリアベースで出てきたサービスは、100万人チャレンジしてやっと成功した。逆に全てのI S Pをドットプリントにしたサービスをトライしてきて、上手く引き出したのがC D N。両方の可能性を提供してきたからそれができた。成功した場合にどうやって中立性を確保するかということであり、スタートのところで規制しないことが重要。
- (構成員) K D D Iの資料10ページのN G Nのオープン化議論に関し、キャリアによるネットワーク制御が阻害されるような事例というのは、あまりないのではないかと考えるが、例えばどういうものが想定されるのか。また、N G Nを広く捉えると認証とQ o Sであると考えますが、認証という観点から、M C Fの要望にあった認証ユーザI Dを公開するというのは、キャリアによるネットワーク制御の阻害には当たらないのか確認したい。
- ( K D D I ) 阻害事例については、現実に何か起こっているわけではない。N G Nの議論が始まったときにI S P側からサービスストラタムとトランスポートストラタムの間の全てのインターフェースを公開して欲しいと言われていたが、具体的に何をしたいかについては提示されなかった。トランスポート全てを開放すると、Q o Sが担保できないということも起こり得る。何か起こらないようにメニュー化するという発想がS D P (Service Delivery

- Platform)にある。次に、認証ユーザIDについては、NGNで開放するかは議論していない。かつて携帯電話では議論したと記憶しており、ユーザIDが個人情報と直接に結び付くわけではない場合でも、無制限に開放してよいのかという議論があった。個人情報の観点からも整理が必要ではないか。
- ( 構成員 ) そうすると、コンフリクトが起こらないようにNGNをデザインすればいいのではないか。NGN自体がまだクリアではないが、これから両者が議論していけば、できなくはないのではないか。
- ( K D D I ) こういう事例があるので開放してほしいと言われれば判断できるが、具体例がない中で全てと言われると難しい。
- ( テレコムサービス協会 ) QoS、セキュリティの観点からネットワーク認証を行えることを担保するという観点は賛成している。具体的な要望については、NGNの連絡会議で具体的にアプリケーション例を検討しながら、そうした検討の場で明らかになったことに基づいて議論させていただければいい。
- ( 構成員 ) 具体的なID開放まで話が進んでいるわけではないのか。
- ( テレコムサービス協会 ) そこまではまだ細かく進んではないが、いずれはこういう問題についても議論したい。
- ( ソフトバンクテレコム ) NGNについてはKDDIの考え方と必ずしも同じではない。トランスポートストラタムとサービスストラタムの間は分かれていてもいいのではないか。色々なものが出てくる下地を作る必要がある。1つのSIPサーバで色々なトランスポートを使ってサービスできるようにする等の例もあり、そうした可能性を担保することは必要ではないか。
- ( J A I P A ) マイクロソフトのコメントの後半に対しては疑問がある。下位ISPはコンテンツプロバイダなり、CDNに対するフリーピアリングをしなければ、下位ISPはコンテンツプロバイダに対してトランジットを得る機会があるのではないかということだが、インターネットなので敢えてピアリングをしなくてもトラフィックは来るし、下位プロバイダのユーザからはコンテンツが見られないという苦情があると、トラフィックは請けざるを得ない。また、二次プロバイダは日本に1,000社以上あり、全てに対してコンテンツプロバイダ側からトランジットを求めて来るというのにはあり得ない。技術的に可能でも、実際には上位と下位の間の問題は存在していると認識。
- ( マイクロソフト ) 上位ISPと下位ISPが独立したプロバイダという認識で話していたが、上位ISPが下位ISPに対して優位にある場合という議論か。
- ( J A I P A ) そうである。
- ( マイクロソフト ) 確かに下位ISPがトランジットフィーを得る機会があるかという点は議論の余地がある。ただし約款上インターネット接続サービスはベストエフォートなので、どこまでをサービスとして提供すべきという義務はないのでは。
- ( J A I P A ) エンドユーザに対して提供する義務は、実際にはないということはない。コンテンツプロバイダに対してある特定コンテンツを遮断するということがあっていいかという疑問。アメリカではそうした事例があったが、日本ではない。
- ( マイクロソフト ) シェイピングや差別的取扱いは電気通信事業法上問題があるが、帯域が足り

ないことは日常的に発生している。また、このような場合にプロバイダがフリーピアリングを受け入れないといけない義務はないのでは。

( J A I P A ) そのとおり。

( U S E N ) この議論は、2つの観点から議論を進めることにはあまり意味がないと考える。一点目が、トラヒックの9割はP2Pのトラヒックが占めている。リッチコンテンツという言葉でトラヒックに過剰反応しているが、実際はP2Pトラヒックの方が多い。二点目が、コンテンツプロバイダ側の下位ISPに対してネットワークコストを負担すべきとの議論が進んでいるが、下位プロバイダはインターネットに接続するというサービスを提供しており、トランジットなり回線確保するのは下位ISPの本来業務。本来業務のコストを他社に転嫁するという議論は奇妙。本来業務と本来払うべきコストという観点からみても、この議論はあまり意味がない。

( 構成員 ) P2Pトラヒックが9割かどうかは変わってきている。データが表に出ていないだけ。例えば、国際専用線のトラヒックは変わっている。問題は、これが表に出てこないこと。間違った認識をされること。中立性を確保するために基本的なデータ収集が必要。きちんとした情報を国がプロバイダから収集できるようにすることが重要。

( ハイパーネットワーク社会研究所 ) 時系列的なトラヒックの推移のデータがないと無理がある。IXを含めてデータが提供されるべき。経営データについても経営が苦しいから転嫁するというのであれば、当然報告されるべき。インフォシティのプレゼンのユーザ側の視点に立ってという話には賛成。ユーザ利用憲章については基本的に賛成であるが、追加して申し上げれば、インターネットガバナンスフォーラムでもInternet Bill of Rightsという権利章典を議論する国際的な場があるが、日本の中だけでなく国際的観点からの議論が必要。ユーザから見て必要な理念なり原理の確認作業が重要。

( 構成員 ) MCFにお伺いするが、コンテンツは独占的に提供する方が競争力になるが、今ほどのキャリアでも同じサービスが受けられるように見える。コンテンツだけで競争力をつけるのは難しいと考えられるが、携帯事業者とコンテンツ事業者の力関係は今どうなっているか。

( MCF ) 他のキャリアにコンテンツを提供するなど言うのは、独占禁止法上問題。それよりも、コンテンツ事業者が様々なビジネスモデルをやろうとするときに、通信事業者の許可が必要なのがPCとの違い。垂直統合型のメリットということで、コンテンツの質を一定水準に保つという点では良かったが、ユーザが情報発信する時代では、この点をもっと自由にできる方がいいと考えている。力関係は、現在、音楽コンテンツはレーベルの方が高いが、今後変わっていくと予想されるが、現在、ビジネスモデルを構築するときには、通信事業者の許可が必要であり、コンテンツプロバイダ側が許可を受けている状況。

( 構成員 ) 昔はiモードを使いたいからドコモを利用するという傾向があったが、他社も同じようなものを提供すれば、コンテンツにひかれて携帯を選ぶ時代は終わるのか、それともまだそういう時代が続くのか。コンテンツが携帯のサービスを規定するパワーがあるのか。

( MCF ) ユーザがキャリアをどのような観点で選ぶかは、MCFの調査によれば、一番は通信料金と端末デザインとなっており、コンテンツの差別化は次の順位になっている。コンテンツについては、ひとたびサービスが流行すれば他のキャリアも同じサービスを提供するので差別化できない。コンテンツ自体は、その中で採用されるための選択肢の一つ。コンテンツ

プロバイダとしてはマルチプラットフォームで提供したいので、永遠に差別化要因にするのは難しいと考える。

- ( 構成員 ) M C F の資料 7 ページに、下位レイヤーが独占あるいは寡占状態にある場合は、公正競争の観点からも無条件に公平性が担保されるべきと指摘されているが、携帯電話市場において具体的な問題点があれば伺いたい。
- ( M C F ) 例えばメニューのアクセスが同じサービスを提供しているとアクセスが優遇されていたり、A P I ( Application Programming Interface ) が制限されていたりというような形がある。アプリケーションを自由に提供できるようにすべきとあるが、携帯はアプリを提供する場合には、検証や承認が必要である。当初はネットワークの負荷の問題、個人情報が入っているということがあったが、アプリに関して任意に通信事業者の判断で許可される状況になっている。ビジネスモデル上影響がある部分は許可されないことは現実にある。
- ( K D D I ) コンテンツだけで議論されているが、今までのワールドガーデンモデルだと、コンテンツとアプリはセットで考える必要がある。アプリは携帯の端末の中に埋め込まれているので、それは各オペレータがそれぞれ用意。それを使ってコンテンツプロバイダがアイデアを入れてコンテンツを作る。携帯電話事業者ごとにアプリが異なるのはやむを得ないし、逆にそこが競争の源泉である。とはいえ、当社は昨年からはオープンインターネットのものを組み込んでおり、トラフィックがこちらに流れている傾向が見えるので、従来のモデルはやや弱まる傾向にあるのではないかと。

## (2) 懇談会オブザーバによるプレゼンテーション ( 後半 )

【アップル株式会社 藤田政策企画部長】( 資料 5 - 6 )

- ・当社は、基本的にヤフーやグーグルと同じ立場。ネット市場に対する干渉により公平公正な競争環境を阻害するのは支持できない。
- ・iTunes は世界で最大のデジタルコンテンツサービスだが、未だ発展途上であり、ネットに制限を加えたときに合法的な著作物流通促進が阻害されるおそれがある。合法的な配信サービスが未成熟な日本で米国と同様の議論をする必要があるのか(YouTube 等の議論はあるが)。
- ・当社やグーグルなどコンテンツレイヤーを構成する事業者にとって、通信事業者は巨大な存在で競争力は不均衡。通信事業者はマルチメディアサービスをしている。通信事業は許認可事業だが、当社やグーグルは自由競争の市場で戦っている。通信事業者が他のレイヤーに進出した場合、公正な競争は維持できないのではと懸念。現に iTunes と競合するサービスを全ての事業者は行っている。それを放置すると、巨大なレイヤーが他のレイヤーに進出した場合、簡単に競争優位になることが想定される。
- ・類似の事例として、OS 事業をほぼ独占した事業者によるブラウザのバンドルでネットスケープ・ナビゲーターが公正競争を維持できなかった事例、航空業界で新規航空会社と競合している時間帯に既存事業者が値下げを行った結果、新規事業者が経営難になった事例がある。
- ・アップルの本社があるシリコンバレーでは、米国内外から新たなビジネスを持ち込む人が多い。日本は多くのサービスはイー・コマース系でイノベーションものではない。ネットは国境を越えるので、日本はインフラ環境が韓国について 2 番目なので、この分野でいい産業が生み出せるのではないかと。

- ・ただ乗り論については事業者が需要を予測できなかったというのがあるが、全ての事業においてプライシングは重要な要素。通信事業者は、消費者に応分負担を既に課しており、にもかかわらずオペレーションがうまく機能していないとすれば、それは価格決定メカニズムと当初の事業計画策定に問題があったのではないか。
- ・インターネットはオープンで中立的な制度。これに介入することは適切ではない。

【日本テレビ放送網株式会社 土屋第2日本テレビ事業本部エグゼクティブ・ディレクター】  
(資料5 - 7)

- ・当社は第2日本テレビを、自社でサーバを所有して運営しており、在京キー局の中では最も積極的にやっていると認識。
- ・オリジナルコンテンツ、地上波連動コンテンツ、独自のニュース映像、投稿ビデオ等を展開。ビジネスモデルとしては無料広告つきで無料配信、有料課金の両立て。会員登録をして入会。会費無料の仕組みを取っているが、会員登録しなくても視聴可能な動画も増加。
- ・主なコンテンツは、地上波レギュラー番組をデータベース化して紹介するもの(無料)、有料のオリジナルコンテンツ、通常のリアルタイムニュースの配信、記者会見のノーカット版、過去のニュースの提供、スポーツ番組等。最近の傾向としてドラマのHPアクセスが多いのでドラマのメイキング映像等を流している。
- ・再生数は等比級数的な伸びを示している。昨年と同時期と比較すると3～5倍再生されている。本年4月以降、新しく色々な企画、番組が始まるので前年比は更に伸びることを予測。
- ・テレビ局がネット事業を行う場合の現状と課題について申し上げますと、現状はテレビ局の放送コンテンツのネット展開は始まったばかりで、今後、放送コンテンツをネット展開することは増えてくるのではないかと。そのためには放送コンテンツをネット展開ではこうする、地上波ではこのようにしていくという企画段階からの取組が必要。また、新たなマーケットづくりへ向けた関連業界の合意形成を急ぐことが必要。現在、日本の放送コンテンツがYouTubeで視聴することができるが、「正規版ではなく海賊版だけがある状態」を解消しなくてはならない。
- ・コンテンツ市場の活性化を促すべきであり、その後に中立性が議論されるべき。テレビコンテンツは国内向けに作ってきたが、インターネットは国境を越えるという特性を利用し、海外への進出を視野に入れるべき。現在、日本のアニメ、ゲームが世界で注目されているが、日本のテレビコンテンツも注目されるものの一つになるのではないかと。
- ・BBCはYouTubeと提携して国際的な展開を発表したが、さらに、iPlayerというインターネット上でテレビコンテンツを視聴できるサービスを展開すると発表した。そのときにBBCは「英国の優れたコンテンツを世界中に配信する」とコメントしているが、日本も同様に放送コンテンツを世界に配信していくべきと考える。
- ・テレビ局のコンテンツは、ハード・ソフト一体により高いレベルにある。このようなコンテンツを、インターネットを使って世界に出して行きたい。技術、ビジネス、表現という3つのファクターの中でコンテンツ流通を考えていく必要がある。

【主な議論】

(D4DR)アップルにお尋ねしたい。日本はiTunesを事業展開する上で、市場としてネットワ

- ーク環境がよいと見ていたか。他国と比較して、日本の市場がやりやすい状況と見ていたか。
- (アップル) iTunes は世界 22 か国で展開。1 番はアメリカ。日本は 20 番目。GDP で比較すれば日本はもっと早くてもよい。日本より早く展開した欧州は日本よりも市場が小さくネットワーク環境は日本より悪い状況。日本で遅れた理由は、著作権処理(レーベルとの交渉)に時間がかかったため。料金については米国では 99 セント(約 117 円)で、日本は 150 円と 200 円。日本の方が割高であるが、これはレーベルとの交渉の結果の価格である。あまり高くなるとユーザが魅力を感じず P2P に流れる。この価格の設定により、アメリカのコンテンツホルダーから日本のコンテンツの方がアメリカのものより優れているのかとの苦情があるくらいである。
- (D4DR) 日本での事業展開にあたって、ネットワーク側の問題はなかったのか。
- (アップル) 料金、スピード共に米国よりも優れている。インフラ面での不満はない。
- (D4DR) 不満がある国はあるか。
- (アップル) 日本、米国、韓国以外はだんご状態。22 か国でそれほどひどい国はない。
- (D4DR) インフラ側がプアだと進出できないか。
- (アップル) それもあるし、購買力の問題もある。米国の楽曲を発展途上国で売ろうとしてもコンテンツの値段を下げないといけないが、そうするとコンテンツホルダーが納得しない。
- (マイクロソフト) 日本テレビは大切なことを指摘していた。日本から海外にコンテンツが出ていないのは大きな問題。国際専用線ではストリーミング等のリッチメディアのトラフィックが無視できないという話があったが、日本のワイドショーのクリップ等がアメリカの YouTube から日本に配信され、それによりトラフィックが逼迫していると考えられている。これらは本来日本のテレビ局が日本で配信していれば、インフラコストは発生していない。日本で著作権の扱いが後進的であることでインフラにひずみが来ている。最近、招きテレビの裁判があったが、ロケーションフリーのレンタルサービスで、海外から日本のテレビが見られるようになってきている。儲かっているのは機器メーカーとサービスプロバイダであって、製作会社やテレビ局に収入は入っていないので、これは早急に見直すべき。また、オフィシャルコンテンツがネットで流れるのは重要。もう一点、バンドルが悪いのか、優越的地位の濫用が悪いのかを峻別して考えなくてはならない。たまたまネットスケープの件が裁判になったので、バンドルがいけないという先入観を持っている人が多いが、バンドルによりインターネット普及したのは事実であるし、他社の状況を見ても、OS にブラウザをバンドルすることは間違いではなかった。あるレイヤーで独占的地位を持っているプレイヤーも、「Innovation without Permission」は重要。新しいレイヤーでサービスをする場合、あるレイヤーで独占的地位を占めていたとしても原則「Innovation without Permission」であるべき。ただし、独占禁止法の枠組みの中で優越的地位の濫用を厳しく監視し、判例を積み上げることが重要。それから、あるレイヤーで力を持っていても他のレイヤーで必ずしも成功しない例もある(当社は OS で高い地位があっても音楽配信分野では低いシェア、電話会社の音楽配信サービスも然り)。競争条件の公正性さえ確保できていれば、あるレイヤーで力を持っているプレイヤーでも「Innovation without Permission」が確保されていることが重要。
- (構成員) 第 2 日本テレビの会員の年齢構成はどうなっているか。
- (日本テレビ) 30 代男性が多いが、コンテンツ視聴の属性はテレビの視聴者の層に近い状況。

- ( 構成員 ) 会員制にしている主な理由は何か。
- ( 日本テレビ ) テレビはどんな人が見ているか分からないのが特性。ネットで動画を配信する場合、属性を取ることによって新しい広告展開ができることが一つのモデル( 属性配信 )。ただ、ニュース等は会員でなくても見られるとしたが、一方で会員登録のハードルは思ったよりも高かったため、今は会員でなくても見られる動画をかなり増やしている。
- ( 構成員 ) 会員登録のハードルが高いというのは個人情報の問題か。
- ( 日本テレビ ) 個人情報までいかないが、メールアドレスは入力してもらっている。男女、郵便番号、メールアドレス。これを登録するだけでもハードルが高い。そこで、今は会員でなくても見られるものを増やしつつ、プレミアムチャンネルは会員でないと見られない等段階を設けている。
- ( 構成員 ) 無料広告は、G y a Oと同じような属性配信だとすると、ビジネスモデルの無料広告と有料配信の比率はどうなっているか。有料、無料の比率については、どのあたりを目指しているのか。
- ( 日本テレビ ) 有料は殆どない。一部のコンテンツについて、月間 100 本が 500 円で自由に見られるという形にしているほかはすべて無料。G y a Oは完全無料で謳っているが、有料、無料が混在すると、有料サイトと受け止められてしまう。キラコンテンツでもネット上でお金を払うというハードルは高い。現在は、このコンテンツを使ってトライアルをしている最中。色々な形で有料配信をして、ヤフーの有料部分やニフティでやってもらっている。技術、ビジネスモデル、表現でいうと、テレビコンテンツ屋がビジネスとして有料課金ということでは何か違う表現ができるのではないかということでキラコンテンツを含めてやっているが、今は難しいと感じている。iTunes 等でネット上でのお金のやり取りに慣れてきているので、やり続けることで有料課金モデルはあり得ると思っているが、当社の場合、有料無料が混在していることがブレーキになっているという実感。
- ( 構成員 ) 無料が今ほとんどとのことだが、今後ずっと無料で展開していけるのか。
- ( 日本テレビ ) 当面はかなり赤字であり模索中。ただ、今まで国内マーケットだけでやっていたのが、国際向けにコンテンツを出して、そこに広告がつけば、テールの部分が空間的なロングテールになるのではないか。日本のコンテンツレベルは高いので、トライアルしていくべきではないか。
- ( 構成員 ) オリジナルとアーカイブの比率はどうなっているか。有料、無料はコンテンツの内容で差をつけるのか。
- ( 日本テレビ ) 例えばテレビで放送できないところをネットで流したところ、普段よりもトラフィックが高かった。テレビと連動してやっていくことが一つの方法。B B Cがやっているのは見逃し視聴ができるというもの。アーカイブよりも見逃し視聴的なことがまずは求められていることではないか。そこから過去の放送はどうなっていたかを検索することによって、アーカイブが活かされてくる。
- ( 構成員 ) 事業としてはまだまだの段階でありトラフィックへの影響は考えていないので、まずはコンテンツ流通促進が先という理解でよいか。また、阻害要因はネットの問題ではなく著作権や番組そのものの作り方の問題が大きいと思っているが、ネット展開して行く上で、そうした点はあまり考えていないように見えるがどうか。

- (日本テレビ) テレビ局がコンテンツを出すことでトラフィックが出てくるとは思うが、現在はまだ入口の段階にしかない。阻害要因は、関連業界の話合いにあるが、まだ入り口にあると認識している。
- (構成員) KDDIとNTTにお尋ねしたい。NGNはモバイルも含んでいるとの理解でよいか。
- (NTT) 標準化の世界の中でスコープに入れている。まず今始めているのは固定。モバイルとの関係を具体的にどう進めていくかはこれからの課題。具体的案はできていない。
- (KDDI) 基本的には同じ。最終ゴールはモバイルも含めているが、足元は固定系ネットワーク。
- (構成員) 極論だが、今議論しているNGNは、通信屋がやるISPの一種という考え方はできないのか。
- (KDDI) ISPの定義によるが、インターネット接続を提供する事業と言ったときには、NGNはISPではない。
- (構成員) どこが違うのか。
- (KDDI) オペレータがセキュリティやQoSをネットワーク側で担保するが、インターネットは端末側に任せているという点が異なる。
- (構成員) 今のインターネットとNGNとで大きく変わるのは端末側とネットワーク側が受け持つ役割と、その上でのコンテンツレイヤーのビジネスの在り方が変わるので、インターネットの世界と比べるとネットワークを持つ人が担うべき役割が増えるのか。
- (NTT) NGNはマネージされたネットワークで、品質、料金等のモデルがインターネットとは異なる。NGN時代にもインターネットへのアクセス機能は提供するつもりでいる。コンテンツやアプリケーション側から見ればネットワークとして様々な形態が出てきたので、それに合わせた新しいモデルができ、それをユーザがどう選ぶか、という問題と考えている。
- (構成員) 産業的に考えると、時代時代の技術革新により相対的に厳しくなる業種や新たに成長する業種がある。これまでのプレゼンを伺って、それぞれ自身のビジネスモデルを続かせることを前提としたプレゼンになっている。インターネットとNGN、中立性はどうかあるべきだという大枠のモザイクが作りにくくなっているのではないか。もう一点、NGNになったら独立系のISPは駆逐されるのかについて伺いたい。
- (KDDI) NGNが今のインターネットを飲み込むという発想はない。ある意味、別の世界と考えている。NGNがあるのかなかろうがISPがなくなるのかという議論ではないか。
- (I I J) NGNとインターネットは別のステップで別々に進化していくもの。インターネットもこれまでユーザのニーズに合わせてサービスを展開してきている。今後NGN、インターネットそれぞれがユーザのニーズに合わせて成長して行くのが当面続くのではないかと考えている。
- (ハイパーネットワーク社会研究所) 一般的にはそうあってほしい。現実にはドミナントなプレイヤーはNGNには投資するが、インターネットは儲からないので投資がされていない。インターネットに投資すれば安くて速い回線ができるのに、そういうプレイヤーが出て来ない。将来、ブロードバンドが普及しない国のユーザが抱えるような問題を抱える心配はある。
- (構成員) 懸念はあるかもしれないが、他の手法を頑張る人がいる。そうした手法ができることが重要なこと。これを強制すると良くない。新しいチャレンジができる仕組みを作ることが

ネットワークの中立性そのものなので、枠にはめずに「Innovation without Permission」をすることだと思う。

(NTT) 多分ユーザに使ってもらえないと投資しても回収できないので、ユーザの動向を見ながらということになる。

(ハイパーネットワーク社会研究所) 過去に投資をしたが、結果として使われなかった事例がいくつもあるので、それが繰り返されないならいい。「Innovation without Permission」で互いに学んでいけばいい。

(NTT) 将来は予測不能であるし、失敗を重ねるのは仕方のないこと。意図的に何かというのは別の議論。

(ハイパーネットワーク社会研究所) アクセス部分についてのオープン性を日本は広く担保した。NTTからみるとADSLへの抵抗をしていたが、結果的には皆にとってプラスになった。光は新規投資なので競争事業者に低コストで提供するのは勘弁してくれとの議論あるが、今までのレガシーの権利と新規投資の切り分けが逆行した場合、心配は、現実の心配になる。

(構成員) NGNとインターネットの関係はアクセス系は両方とも大部分NTTの伝送路を使うであろうし、利用者はどちらか安い方を使っていく。NGNの品質が良くてそちらが安ければそちらを使うだろう。

(ACCESS) ICT産業の一層の発展のため、NGNのトランスポートとサービスの両ストラタムが明確に分離され、オープンにされるべきであることは、弊社プレゼンテーションでも主張したとおり。これに対し後進的な動きがあることについて、これまで多くの構成員やオブザーバから懸念が表明されてきたところ。一方、今回、QoS確保のためには、両ストラタムは不可分との意見もあった。レイヤーやストラタムの分離化・オープン化については、今後も充分にご議論され、その結果を報告書にしっかりと盛り込んでいただきたい。

## 5 その他

次回(第5回)会合は、4月19日を予定。詳細は、総務省ホームページに掲載予定。

以上