

インターネット政策懇談会（第1回）議事要旨

1 日時 平成20年2月26日（火）10:00～12:00

2 場所 中央合同庁舎第2号館 総務省8階 第1特別会議室

3 出席者

(1) 構成員（五十音順、敬称略）

会津 泉、江崎 浩、尾家 祐二、太田 清久、國領 二郎、酒井 善則、佐藤 治正、菅谷 実、高橋 伸子、辻 正次、松村 敏弘、三友 仁志、森川 博之

(2) 総務省

武内 電気通信事業部長、谷脇 事業政策課長、黒瀬 データ通信課長、古市 料金サービス課長、柳島 データ通信課企画官、徳光 事業政策課課長補佐、吉田 データ通信課課長補佐、高村 同課長補佐

4 議事内容

(1) 「インターネット政策を巡る現状と課題」について

(2) 「インターネット政策懇談会の検討スケジュール（案）」及び「インターネット政策の在り方に関する検討アジェンダ（案）」について

5 議事要旨

【開催要綱について】

- 事務局提案の「開催要綱（案）」（資料1-1）について、了承。

【座長の選任及び座長代理の指名について】

- 酒井構成員を座長に選任。また、酒井座長より辻構成員を座長代理に指名。

【「インターネット政策を巡る現状と課題」について】

- 事務局より、「インターネット政策を巡る現状と課題」（資料1-2）について説明。
- 構成員等からの主な発言は以下のとおり。

- ・ 48頁のFCCの4原則について、当該4原則の4つめに事業者の競争の話が書いてある一方、アジェンダ（案）（資料1-4）には入っていないが、何かこれまでの議論の経緯があるのか。
→ FCCの4原則の4つめはアジェンダ（案）の柱書きのところに含まれると考えており、基本的な考え方は同じだと考えている。
- ・ 4原則の4つめが柱書きに入っていると考えた方がいいと思うのでその確認ということで、インターネットとNGNとの競争、またそれぞれの中での競争も大事ではないか。
→ ネット中立性の議論はサプライサイドの議論になりがちだが、基本的には消費者がネットワークを自由に使うためにはなるべく制限が少ない方が良く、そのための競争環境はどうあるべきかという、ユーザーサイドに立った議論が必要だと考えている。
- ・ コンテンツ流通に関して国際的に偏りがあるという問題は、著作権との関係や情報の管理に関して産業的なインパクトを与えており、それを政策としても考える必要がある。また、データに基づいて精査することと、エンドユーザーが自由にコンテンツアクセスすることとを考えると、コンテンツ流通に関する中立性と競争政策にかなり影響を与えるということになるため、掘り下げていく必要がある。さらに、いわゆるパッケージコンテンツ以外の情報についても個人情報保護法との絡みで考えないと我が国の競争力を著しく損なうということがあり得るし、情報を日本で管理するよりは海外に置いた方がいいといった話も容易に出てくるため、国際競争力における中立性ということも考える必要があるのではないかと。
→ 国内政策と国際政策の連携については改善の余地があるところであり、議論の進め方や体制についても御議論頂きたい。
- ・ 緊急通信の在り方・定義に関し、GPSの位置情報を携帯電話に持たせること、緊急時の必要

情報として担保すべき事項、ビジネス構造等、何が緊急通信に該当するか定義付ける必要がある。

→ 緊急通信の確保については、別の検討の場で重要通信の確保の検討を進めているところ。コスト負担の在り方や緊急通信の範囲といった問題はユニバーサルサービス等と密接に絡んでくるため、全体をまとめながら議論していく必要があり、IP化対応の中で何をどこまで確保すべきかという議論が出てくるため、本懇談会の検討案件に加えることもあり得ると考えている。

- ・ 別の研究会でユニバーサルアクセスの議論が既に始まっているが、本懇談会ではいわゆるアヴェイラビリティはどのように位置付けられるのか。これは別のところで議論を行うのか、それとも本懇談会の議論に含まれるのか。

→ ユニバーサルサービス自体のカバレッジの在り方については、昨年「ユニバーサルサービス制度の将来像に関する研究会」を開催しユニバーサルアクセスという概念を打ち出したところ。本年4月目途に情報通信審議会にユニバーサルサービスの在り方について諮問を考えている。

- ・ 例えば64頁のアクセス網の多様化促進というところでCATVの高度化方策というものが出ているが、本懇談会の議論の大部分は、基本的なネットワークは既に消費者の近くに来ていることを前提に行われると思うが、そうではない地域の消費者をどう位置付けていくのか。

→ 物理的なネットワークのアヴェイラビリティを不採算地域・条件不利地域に広げていくことについては、「デジタル・ディバイド解消戦略会議」を開催しており、第一次取りまとめを3月末に、最終報告を6月にまとめることとしており、いわゆる2010年度までにブロードバンド・ゼロ地域を解消することや携帯電話の不感地帯の解消といったテーマを扱っているところ。

- ・ 利用者視点中心の議論に当たり、消費者一般という言葉で括られる対象に加えて、ヘビーユーザー・先進ユーザーを重視して考えることを提案したい。特にインターネットの場合は、一般的な消費者が均一に存在しているというよりは、新規サービスやイノベーションがヘビーユーザーから生まれてくることが多く、また彼らがサービス提供者になる形でサービス分野のイノベーションが行われることも多い。そこで、一般的・平均的な視点だけでなくヘビーユーザー・先進ユーザーの意見も聞いていくべきであり、それが結果的には最大多数の幸福に繋がるのではないか。

→ ヘビーユーザーは確かにアーリーアダプターであり、イノベティブな人達が多いと思われるため、当該ユーザーへの追加課金、または当該ユーザーとライトユーザーを飲み込んだ形でベストエフォートという哲学があるのではという議論はあると思う。他方、受益者負担の原則というネットワークの運用者からの議論もあると思う。「ネットワークの中立性に関する懇談会」ではその点の論点提示のみで終わっており、改めて今日的な議論が必要ではないかと思う。

また、消費者の権利ということが先ほどから出てきているが、一つ注意しなければならないのは、米国におけるネットワーク中立性の議論というのは、コンテンツを出しアクセスすることを表現の自由として確保すべきという議論になっている。

しかしながら、私どもはそこまでの議論は考えておらず、むしろ経済的規律の中でそれぞれのレイヤーのインターフェースをいかにオープンにし、自由に組み合わせるコラボレーティブモデルを作れるのかという観点を主として議論していくべきであり、その最も基本にあるのは消費者の利益の最大化をどうやって作っていくのかということではないかと考えている。

- ・ 今の関連で、ISPまで含めたネットワークとして迷惑メール、DOS攻撃あるいは著作権の問題といったことに関してどこまで抑止すべきか、してはいけないのか、していいのかといった議論はあまり入っていないように思われるが、これは切り離して考えた方がいいのか。

→ 著作権の問題に関してはネット混雑の問題と密接に絡んでいると思う。例えばYoutubeを視聴している人が非常に多く、米国までコンテンツをアップロードし、ダウンロードして見ているが、著作権の問題も微妙かつ密接に絡んでいると思っており、その議論は是非お願いしたい。

また、DOS攻撃に関しては、異なる観点になってくるため、この場で御議論頂くこともあり得るが、メインフォーカスではないと思っている。

- ・ コンテンツの中身の善し悪しといったモラルの問題というよりは具体的なネットワークの構成に影響を与えるところを中心に議論を行っていききたい。

- ・ 64頁に出てくるネットワークのコスト負担の公平性について、コストの発生源や原因、その

投資と受益者や原因者への料金負担の観点から見てしまうが、これは混雑を減らすような技術的・サービスの仕組みのようにも見えるが、コストを把握することや料金を通じて負担するといった議論は海外を含めて、実際できないか、あるいはあり得ないものなのか。

→ 色々と議論はあり得ると思うが、例えば、全てのルーターにパケットを測定する機械を附属していけば交換機と同様のことができるかも知れないが、莫大なコストがかかってしまうであろうという中で現実的な解をどう図っていくかということだと思っている。

- ・ 文書の中でも増分費用が特定できないという文言があり、トラフィックの把握が困難なので料金施策は使えないということか。

→ 非常に難しい問題であり、是非御議論頂きたい。エンドユーザー毎のトラフィックパターンについても色々な技術を使えば分かるが、それにはコストや通信の秘密の確保といった色々な問題が出てくる。また、現在ISP間はピアリングと呼ばれるビル&キープ的なものになっており、トランジットの場合もかなり大まかに決めている。こうしたインターネットの利点をどう生かしていくのかも必要だが、他方でインターネットが社会インフラになり、これまでのような大雑把な形でいいのかという議論もあり、よく分からない部分でもあり、御議論頂きたい。

- ・ 費用の配分が分かれば適切な負担をさせられるがそれが非常に難しく、また関連するネットワークを完全にアンバンドルしたり、コストを分けていけない点が大きな問題だろうが、だからといって放っておくと混雑が起こる。ヘビーユーザーの負担についてはユニバーサルサービスに持っていき、具体的なコストの発生源が分かるものは個別に費用を取るが、特に混雑的なものはユーザー間のネットワーク占有に応じて振り分けるといった方法もあり得るのではないか。

- ・ この件に関しては色々なトライアルを行っており、P2P実験協議会において、P2Pの技術をISP・プロバイダ間で共用した場合に本当にメリットがあるかどうかマルチステークホルダの形で実験を行っている。

また、どのトラフィックがどの程度あるかということに関し、ほとんどのISPが自らのビジネスの根幹に関わることと信じ込んでおり、トラフィック情報にプロテクションをかけているが、その情報を共有することがプロバイダ・ISPにプラスになるかどうかについても議論している。

さらに、データ通信課をお願いしている、ISPのデータから総トラフィックを割り出すことは、我が国でしか実現していないことであり、ビジネスに対しても中立性の議論に対しても説得力のあるデータを提供できることから、P2P実験協議会の重要なミッションだと考えている。

- ・ この議論になると突然サプライサイドの話になる傾向が多いが、プライシングの話はディマンドサイドがどういうものを求めているか、それによりどういったビジネスモデルが成立しているかについても併せて考えないと間違えてしまう。ディマンドサイドもよく研究すべきではないか。

- ・ もしインターネットがパケット課金になっていたらこういった問題はほとんど起きなかったであろうが、その代わりにインターネットはこれほど発展していなかったであろうとも思われる。

- ・ 44頁の広告モデルや新しいビジネスモデルについて、通信の秘密が大きなボトルネックになっていくように感じている。広告モデルは通信の内容に触れる可能性があり、また広告モデルを採用する事業者が少しずつ現れてくる可能性もあるため、個人情報保護法に照らすと非常に微妙ではあるが、新しいビジネスモデルに対応できるガイドラインのようなものが必要ではないか。

また、ISPの在り方について、以前は電話網の上にISPレイヤーがあったが、今後は電話網が無くなりIPレイヤーになっていくため、IP網の上にISPがあることについてしっかり考えていかなければならない。

IPv6で色々な問題が出てくるという視点もあると思うが、もう少し視点を広げてISP全体としてのモデル・在り方について検討していくことが必要。

→ 認証・課金の機能は非常に重要であり、別途立ち上げる「通信プラットフォーム研究会」において議論していきたい。当該研究会では個人情報保護の問題にも当らざるを得ないことになり、個人情報を持っている個人がコントロールできることを前提に議論すべきと考えている。当該研究会の議論については、状況を踏まえ本懇談会にフィードバックしていきたい。

レイヤーの見方については、全体がIP化してくると従来のレイヤー分けとは少し違った世

界が生まれてくる可能性がある。つまり、物理的なネットワークがあり、通信キャリアがそれを運用し、その上にISPが乗る形から、より水平的な形、通信キャリアとISPが並ぶという形が生まれてくると思う。NGNとインターネットが並ぶ形でネットワークの選択の自由と書かれているが、レイヤーも次第に変質してくるだろうと思っている。

- ・ 個別の問題を一つ一つ取り上げて解決しようとするればそれに応じた施策や規制が必要かも知れないが、まず全体の方向性として手を入れることを避けようとするか、あるいは積極的に網を掛けないといけないのかということについて議論しないといけないのではないかと感じている。
 - インターネットの世界は自由ということが基本だと考えており、規制については社会的規制と経済的規制を分けて考える必要がある。経済的規制に関しては規制の最小化が最も望ましいと考えており、その場合の規制も事前規制と事後規制を分けて考える必要がある。他方、社会的規制については迷惑メールの例等があるため、経済的規制とは違う問題も含んでいるかもしれないが、本懇談会においては主として経済的規制が議論の対象となると考えている。いずれにせよ総論として非常に重要な事柄であるため本懇談会で御議論頂きたい。
- ・ 手を入れない方向でということについては基本的に賛成。
- ・ 携帯電話等の通信の内容をキャリアやISPに提供すればトラフィックはタダでもいいというモデルもあり得ると思うが、今現在は難しいし理解も得られないと思う。ただ、そういったモデルについての検討・研究の場はあるといいのではないかと感じている。
 - 一つ言えることは、個人情報や外国のサーバーにどんどん蓄積されているということも現実問題として事実であり、国内法規とそれが適用されない地域との関係を国際的に議論展開していく必要がある。その意味でインターネットガバナンスの問題を端緒として国内政策と国際的な政策の連携をどう図っていくかも併せて議論していく必要がある。
- ・ コスト負担に関して、インターネットの健全な発展を図るという意味では公正な競争を行うということと、アヴェイラビリティを基準等により担保し、そのためのコストを皆が負担することについても議論していかなければならない。また、今は予期できないサービスの発展の可能性を上手く取り込めるような社会実験に取り組む仕組みがあればいいと思う。
 - 例えば、ISPのスループットを外部的な基準で評価することなど、昨年の「ネットワークの中立性に関する懇談会」でも若干議論があり、今回の資料にも書いているところであるが、あまり議論は深まっていない。基本的には、ISPのQoSがみえてくればそれが経済的価値となり、QoSを向上させようとする努力が働けばネット全体の品質が上がるということは考えられるが、それに先立つコスト負担の適切性が無ければ難しいのではないかと議論が出てきているところ。またそもそもスループットを測ることができるのかといった問題もある。したがって、この議論は引き続き本懇談会において議論を頂戴したいと考えている。
- ・ 昨年からの中立性の議論の中では、既にブロードバンドが普及し、ある程度自由に好きなコンテンツを入手可能なユーザーを想定していたと思う。今後はヘビーユーザーの視点と、今後ブロードバンドが利用可能になる人やまだパソコン等に触っていない年齢層に、インターネットが普及した場合の中立性を予め知らしめられるかという視点にフォーカスすると良いのではないかと感じている。
 - 御指摘のとおり、従来の切り口に更に加えるものとしてあり得るし、事務局の方で具体的な切り口の整理をしていきたいと思っている。
- ・ 相手がNGNであれば、中立性の話についてルール的な支援ができるが、インターネットのISPの場合、この場で方針が出たとしても、どのような形で施策に反映していくのか。
 - 基本的には規制で直接乗り込んでいくということではなく、むしろコミュニティとしての関係者間で協議会等を作り御議論頂いて、例えばガイドラインといった形で合意形成をして、それをボランティアベースで取り入れていくのがインターネットの在り方としては正しいのではないかと感じる。そういった意味ではミニマムレギュレーションを志向しながらもそれでも必要な規制があるのか無いのかといった慎重な態度が必要。
- ・ IPv6への移行というより、IPv4とIPv6の共存を考えるという視点が重要だと感じ

ている。IPv4による膨大なサービスと資源を、IPv6のネットワークでまたは両方で上手に使えるかどうかは、特に運用上の問題に影響しそうだが、グローバルな技術者の間でも意見が分かれ、本当に問題が起こるかどうかまだよく分からない状況にある。運用上の問題はインターネットガバナンスのどこに当たり、どのような場で議論すべきかがはっきりせず国際的にも問題とされつつある。

同じことは日本でもいえることで、利用者側からは、何が本当のことか良くわからないため、明確な情報の整理をしたうえでしっかり検討して頂きたい。

→ おっしゃるとおり、IPv4とIPv6の共存が当面続く議論の前提となっており、大事なことと認識しているところ。また、ガバナンスの件についても、どこでどういった議論がなされているか分からないということはあると思うので、具体的な指摘を頂きたい。

- ・ 基本的には、IPv4と共存した形でIPv6を導入した時にかなり大きくアーキテクチャが変わらざるを得なくなる。その際に中立性を守った上で、また競争的環境を作った上でのトランジションが可能かを、経済的観点から同意可能なところへ着地できるかが問題の本質。中立性から派生する問題を実際のアーキテクチャへの反映が委員会でのミッションになっている。

→ 「インターネットの円滑なIPv6移行に関する調査研究会」では主として技術的な課題を扱っているが、本懇談会で引き続きIPv6を扱う意味は競争政策の観点からである。それはIPv4-IPv6のトランジションもあればIPv6への完全移行もあり、NGNとの関係や公正競争の確保といった観点的議論が追加的に必要だろうと考えている。

- ・ この場の役割として、インターネットの世界は選択が自由だというのが、選択肢自体が公平・平等でないことを一般消費者に認識してもらう必要があり、そうした情報の整理が重要。全ての選択肢が公平・平等ではないが、自分は何を選択可能かという自由が確保されないといけない。

【「インターネット政策懇談会の検討スケジュール（案）」及び「インターネット政策の在り方に関する検討アジェンダ（案）」について】

○ 事務局より、「インターネット政策懇談会の検討スケジュール（案）」（資料1-3）及び「インターネット政策の在り方に関する検討アジェンダ（案）」（資料1-4）について説明。

○ 事務局から、検討アジェンダ（案）について1ヶ月程度の提案募集を行うこと、当面のスケジュールとして、第2回以降オブザーバが参画しプレゼンテーションを行いながら議論に加わること及び当面2つの作業部会を作ることを提案。検討アジェンダ（案）は特段の意見もなく了承。

○ 構成員等からの主な発言は以下のとおり。

- ・ ロードマップを明らかにしていく上で、他の研究会との関連や議論の全体像が分かるような大きな図を示して欲しい。

→ 全体の整理ができるような資料を示したい。

6 今後の予定

検討アジェンダ（案）については、原案のとおり事務局において提案募集を行うこととした。また、次回会合は3月下旬頃を予定し、詳細については追って事務局より連絡することとした。