

〔入江秀晃〕

[IP化をどのように考えるか]

IP化の特徴として、以下の3つ考えられます。

- ア) 異なるポリシーのネットワークを相互接続できる。
- イ) 通信設備という面においてキャリアとユーザの区別が小さくなる。
- ウ) 国際的に標準的な技術を採用することが経済合理的である。

ア) 異なるポリシーのネットワークを相互接続できる。

インターネットのプロトコルを決めている IETF(The Internet Engineering Task Force)では、しばしば、「ラフコンセンサスと動いているコード(プログラム)を最も尊重する」と言われます。これは、和をもって尊しとなす日本文化とも似ています。IPの最大の特徴は、異なるポリシーのネットワークを相互接続できることで、この技術をさらに発展させ、貢献させることは日本に与えられた課題であると思われる。

ユーザ数を多く持つISPや、物理的な資源を多く持つキャリアなどは、接続する局面において、相対的に強い立場にあるためこれらの事業者を規制することは必要であり、この規制のためにネットワークレイヤ毎の競争環境整備は有効であると考えます。

イ) 通信設備という面においてキャリアとユーザの区別が小さくなる。

通信設備という面においてキャリアとユーザの区別が小さくなるため、キャリアとユーザの区別した規制の方法は、状況にマッチしなくなる可能性があります。一種・二種の区分の見直しは必要であると思われる。例えば、無線を使った互助組織としてISP機能を提供する団体が登場したとき、それをどのような位置づけで考えれば良いのかという問題を検討し始めても良いと思われる。

ウ) 国際的に標準的な技術を採用することが経済合理的である。

規制の枠組みは国で決めるべき事項も多いことは理解できます。しかし、規制の方法がローカルなものになると、日本のキャリアや通信機器ベンダの国際競争力が削がれ、規制の非効率性を反映してユーザにとってもサービス価格が高止まりし普及が阻害される危険性があります。技術的にも、規制ルール上も国際的な協調が大切であり、主要な文書の翻訳(外国語 日本語、日本語 外国語)が進められることが大切であると思われる。

[競争環境整備の観点(アンパイヤ機能)]

競争環境整備として、以下の5つの明確化が必要であると思われる。

- (1)多くのユーザを持つISPへの相互接続ルール(ピアリング・トランジット)明確化
- (2)多くのユーザを持つサーバ管理者の個人情報管理ルール明確化
- (3)多くのユーザの課金決済を行う事業者の運用ルール(消費者保護、対事業者)明確化
- (4)低レイヤ物理資源を有するキャリアの低レイヤ物理資源サービス提供ルール明確化

(5)コンテンツ流通におけるコンテンツホルダの権利保護ルール明確化

中間報告では、このうち(2)サーバ管理者の個人情報管理ルール明確化の視点が少ないように感じました。

[事業推進の観点（コーチ機能）]

事業推進の観点からは、以下の事項が必要であると思われます。

- (1)IETFで定めるRFC(Request For Comment)などの技術文書、FCC(Federal Communications Commission)による規制ルール文書などの翻訳（英語 日本）をすすめ、日本の技術者や事業者が利用しやすい環境を整備する。
- (2)優れた技術者がRFCを提出できるようサポートするなど、国際的な情報発信を促進する。
- (3)オープンソースなどビジネス化が困難な分野での貢献があったとき、事後的に評価する仕組みを確立し、評価する。
- (4)新しいビジネス分野が生まれたとき、契約ルールの雛形などの文書データを整備する。また、契約内容が関連法に触れないか等を問い合わせられる機関を設置し、Q & Aの公開を進める。
- (5)政府内（in G）の、情報化をさらに推進し、政府自身が優れた環境のユーザとする環境を整備する。例えば、地方局と本省をいつでも遠隔会議ができる環境を整える。
- (6)インターネットで発信できるコンテンツ（大学の講義、TV・映画のアーカイブ）を政府プロジェクトとして充実させる。

以上

項目名	主な意見
	<p>IP化の特徴として、以下の3つ考えられます。</p> <p>ア)異なるポリシーのネットワークを相互接続できる。</p> <p>イ)通信設備という面においてキャリアとユーザの区別が小さくなる。</p> <p>ウ)国際的に標準的な技術を採用することが経済合理的である。</p> <p>ア)異なるポリシーのネットワークを相互接続できる。</p> <p>インターネットのプロトコルを決めているIETF(The Internet Engineering Task Force)では、しばしば、「ラフコンセンサスと動いているコード(プログラム)を最も尊重する」と言われます。これは、和をもって尊しとなす日本文化とも似ています。IPの最大の特徴は、異なるポリシーのネットワークを相互接続できることで、この技術をさらに発展させ、貢献させることは日本に与えられた課題であると思われます。</p> <p>ユーザ数を多く持つISPや、物理的な資源を多く持つキャリアなどは、接続する局面において、相対的に強い立場にあるためこれらの事業者を規制することは必要であり、この規制のためにネットワークレイヤ毎の競争環境整備は有効であると考えます。</p> <p>イ)通信設備という面においてキャリアとユーザの区別が小さくなる。</p> <p>通信設備という面においてキャリアとユーザの区別が小さくなるため、キャリアとユーザの区別した規制の方法は、状況にマッチしなくなる可能性があります。一種・二種の区分の見直しは必要であると思われます。例えば、無線を使った互助組織としてISP機能を提供する団体が登場したとき、それをどのような位置づけで考えれば良いのかという問題を検討し始めても良いと思われます。</p> <p>ウ)国際的に標準的な技術を採用することが経済合理的である。</p> <p>規制の枠組みは国で決めるべき事項も多いことは理解できます。しかし、規制の方法がローカルなものになると、日本のキャリアや通信機器ベンダの国際競争力が削がれ、規制の非効率性を反映してユーザにとってもサービス価格が高止まりし普及が阻害される危険性があります。技術的にも、規制ルール上も国際的な協調が大切であり、主要な文書の翻訳(外国語 日本語、日本語 外国語)が進められることが大切であると思われます。</p>

2 IP化の進展がネットワーク形態に与える影響

項目名	主な意見
IP化の進展は、ネットワーク形態に影響を与えられ が、PSTNとIP網の並存が相 当期間継続するものと思 えるか、それともIP網へ の移行が加速的に進展す る可能性があると思える か。	

項目名	主な意見
<p>また、物理的なネットワーク構造（バックボーン系、アクセス系）は、例えば、P2P（Peer to Peer）通信等の新たな通信形態の登場に伴って影響を受けると考えられるか（例えば、ネットワークの統合化の進展の可能性、地域アクセス網のボトルネック性に与える影響、片方向（下り）から双方向（上り・下り）へのブロードバンド化の進展等）</p>	

項目名	主な意見
その他、IP化の進展がネットワーク形態に与える影響として、どのような事項が考えられるか。	

3 IP化の進展が電気通信市場構造に与える影響

項目名	主な意見
<p>IP化が進展し、音声、データ、映像を統合した多様なサービス提供を可能とし、またP2P通信の登場など新たな通信形態が登場することにより、電気通信市場構造にどのような影響があると考えられるか（例えば、通信市場への参入の容易化がプレイヤー間競争に与える影響、レイヤー縦断型のビジネスモデルに与える影響、固定・移動サービスを統合した新たなビジネスモデルの登場の可能性、通信サービスの単位当たり収入の減少が電気通信事業者の収益構造に与える影響等）。</p>	

項目名	主な意見
その他、IP化の進展が電気通信市場構造に与える影響として、どのような事項が考えられるか。	

4 IP化の進展が競争環境整備の在り方に与える影響

項目名	主な意見
電気通信事業分野における競争促進策として、引き続き、設備競争とサービス競争を同時に促進していくという方針で対処していくことでよいか。	

項目名	主な意見
<p>IP化の進展に伴い新規性のある技術が多数登場し、多様なサービス提供が実現していくことが期待される中、競争政策として、競争中立性・技術中立性を確保する観点からどのような点に留意していくことが必要と考えられるか。</p>	

項目名	主な意見
<p>現行の競争の枠組みについて、IP化の進展により見直しが必要となる事項としてどのような事項が考えられるか（例えば、支配的事業者の指定に係る市場の画定の在り方、料金規制・接続ルールに与える影響、技術基準の在り方、消費者保護の観点から留意すべき事項等）。</p>	

項目名	主な意見
<p>その他、IP化の進展が競争環境整備の在り方に与える影響として、どのような事項が考えられるか。</p>	<p>競争環境整備として、以下の5つの明確化が必要であると思われます。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)多くのユーザを持つISPへの相互接続ルール(ピアリング・トランジット)明確化 (2)多くのユーザを持つサーバ管理者の個人情報管理ルール明確化 (3)多くのユーザの課金決済を行う事業者の運用ルール(消費者保護、対事業者)明確化 (4)低レイヤ物理資源を有するキャリアの低レイヤ物理資源サービス提供ルール明確化 (5)コンテンツ流通におけるコンテンツホルダの権利保護ルール明確化 <p>中間報告では、このうち(2)サーバ管理者の個人情報管理ルール明確化の視点が少ないように感じました。</p>

5 その他検討すべき事項

項目名	主な意見
その他、IP化（又はブロードバンド化）の進展に伴って検討が必要となる事項として、どのような事項が挙げられるか。	