

[T T N e t]

1 IP化の進展がネットワーク形態に与える影響

1) IP化の進展は、ネットワーク形態に影響を与えられ、PSTNとIP網の並存が相当期間継続するものと考えられるか、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か。

PSTNとIP網の並存は、相当期間継続するものと考えます。

現在、IP網によるネットワークで「中継電話サービス」を提供する事業者が存在しますが、この「中継電話サービス」はNTT東西のPSTNとの相互接続を前提としたサービスであることから、PSTNとIP網の並存は不可欠であります。

また、固定電話の代替サービスとして「IP電話」サービスが提供されていますが、この「IP電話」は、DSLや光ファイバー等のブロードバンド回線に重畳して利用可能としていることから、「IP電話」の普及については、これらのブロードバンド回線の普及に依存することとなります。ブロードバンド回線の普及については、急速に進展しているものの、全国の一般家庭までに完全に普及するには相当の期間を要すると想定されます。したがって、ブロードバンド回線を利用しないユーザーの固定電話は存続することから、PSTNも存続するものと考えます。

以上より、PSTNとIP網の並存は、相当期間継続するものと考えます。

(2) 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)

通信ネットワークにおいては、エリア内のアクセス回線を収容する「通信局」が存在しますが、「通信局」は、当該エリアの需要密度を踏まえ、「局設置コスト」と「アクセス回線コスト」(線路設備コスト)を比較することが、その設置基準の一つとして考えられます。すなわち、コスト比較により、局からのユーザーへの線路距離が決まることとなります。

一方、IP化の進展により、ルーターやスイッチ等のIP機器は、従来の通信機器よりも低廉であり、IP化の進展により、更なる低廉化が期待可能と考えます。

したがって、IP機器の低廉化により、現状より「局設置コスト」が低下することにより、局設置数が増加し、結果的にユーザーにより近い場所へ局が設置され、線路距離が比較的短縮化される可能性があると考えます。

さらに、IP機器が低廉化し、線路距離の短縮化がコスト的に有効となれば、IP機器の機能も改良され、例えば、コンビニエンスストアや電話ボックス、電柱・路上キュービクル等にIP機器を設置し、アクセス回線を集約することも考えられます。

2 IP化の進展が電気通信市場構造に与える影響

(1) 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)。

ご指摘の通り、「通信サービスの単位当たり収入の減少」が進んでおり、1ユーザー当たりの収入は減少傾向にあります。したがって、電気通信事業者は単一サービスのみの提供では、収入の減少により、経営が厳しくなることが想定されます。よって、1ユーザー当たりの収入を維持するために、電気通信事業者は複数のサービスを提供することが必要となることが想定されます。

一方、IP化の進展により、コンテンツやプラットフォームといった上位レイヤーのサービスを提供する事業者が多数登場していますが、既存の電気通信事業者は、これらの上位レイヤー事業者から、従来からのサービスである通信ネットワークの提供に加えて、データセンターやコンテンツサーバ等の提供を求められ始めています。これらを提供する結果として、電気通信事業者の保有する通信インフラの範囲は、従来と比較して拡大するものと考えます。

また、その通信インフラが拡大することにより、さらに多くの上位レイヤー事業者の登場を促進するものと考えます。

3 IP化の進展が競争環境整備の在り方に与える影響

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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)。

現行の競争促進政策については、「ボトルネック設備」を保有する東西NTT殿を市場支配的事業者として、公正競争の確保を目的とした様々な方策が実施されています。これらの方策を引き続き確実に実施することは非常に重要であると考えますが、前述の通り、電気通信事業者の通信インフラの概念が拡大した場合、「ボトルネック設備」以外の設備に市場支配的事業者が発生する可能性があると考えます。つきましては、このような市場支配的事業者の発生を予知し、発生した場合に適切な対応が迅速に図れるよう、市場の監視を実施することが必要であると考えます。