

NGNへ向けて動き出した通信事業者

中尾 真二 ● RBB TODAY編集部

NGN、WiMAXほかインフラ革新に取り組む各社 家庭ではFTTHの導入が進み、ADSLは純減へ

■ FTTHの導入が加速した1年

p.234に掲載した資料4-1-4（DSLサービスの加入数）を見ればわかるように、2006年3月をピークに、ADSLの契約者数は純減している。ブロードバンド加入者の総数では、ADSLが依然として多数を占めているが、3月以降の下降カーブは明らかに加速しており、ADSLの減少は止まらない状態が続いている。

この傾向は、2007年5月に発表されたNTTの決算時の加入契約数報告にも裏付けられている。それによると、2007年3月末のNTT東西におけるフレッツ・ADSLの契約者数は532.3万契約と前年比で35.9万契約の減少となっている。これに対しBフレッツの契約者数は607.6万契約と265.7万契約増の伸びを示し、合計数でFTTHの契約数がADSLを上回っている。

NTTでは、2008年もこの傾向は続くとして、DSL契約数は2008年3月までにさらに90万契約減るだろうとみている。なお、Bフレッツの契約数は、2008年3月の予想値として340万契約増の947.6万契約を挙げている。

こうしたFTTHの躍進は、昨年来トリプルプレイ+ワイヤレス（＝グランドスラム、もしくはクワドラプルプレイ）といった新しい付加価値サービスの普及活動を各社が開始したことからはじまる。これにともない、わずかに残っていたナローバンド契約者や、実効通信速度に不満を持つADSLユーザーが、FTTHに乗り換えている。各通信事業者間の価格競争や、IP電話などの付加サービスによる囲い込みが奏功していることもあるだろう。

ユーザー側にも、FTTH事業者が勧めるIP電話や動画配信サービスへの欲求があるのはもちろんだが、デジカメやデジタルビデオレコーダーなどの映像機器が家庭に普及していることは、より高速な通信回線への需要と無関係ではない。

こうして2005年のトリプルプレイから2006年のグランドスラムへの潮流により、通信事業者はより垂直統合的なサービスの実施を目指し、リッチコンテンツ化の波とともにFTTHの普及を加速させた。そしてFTTHを推進する通信事業者が現在取り組んでいる新しいインフラが、NGN（Next Generation Network）と呼ばれるものだ。

■ 電話会社のイノベーション「NGN」

NGNはインターネットの延長線上にあるべきか、別のネットワークであるべきか、ハード面、ソフト面から考える必要がある。

NGNは、PSTNなどの既存ネットワークをIP化することで、電話会社のハードウェア、ソフトウェアをともに再構築する。あるいは固定電話や移動体通信を統合的にサービスする文字通り新しいIPネットワークを構築することである。いまのところ、NGNというキーワードは通信事業者よりも、サーバーや交換機などの局舎側装置や社内通信設備・拠点間ネットワークの構築など、B2Bビジネスを展開するハードウェアベンダーの市場が活発になっている。しかし、NGN自体の目指すところは、単に新しい通信インフラを構築するだけでない。事業ドメインの異なるサービスの垂直統合やマッシュアップを容易にするための基本的技術としても注目されている。

通信事業者にしてみれば、ワイヤレスブロードバンド、FMC（Fixed Mobile Convergence）などといった新しいサービスを提供するためのインフラであったり、固定電話回線のビジネスモデルの再編であったりするわけだ。

NGNによって、ネット接続、電話、モバイル通信といったさまざまな通信サービスのワンストップサービスを実現できるため、各社の中長期的な経営戦略として位置付けられている。IPネットワークによって、いろいろなサービスのプラットフォームを共通化できれば、トラフィック効率を上げることができるからだ。

しかし、NGNの実現にはまだまだ多くの課題がある。まず、NGNに対する通信事業者やメーカーの思惑が完全に一致しているわけではない。企業や業界ごとにNGNに期待する市場や概念に違いがある。通信機器やサーバー、コンピュータメーカーにとっては、新しいサーバーやスイッチなどさまざまな機器の市場につながるが、通信事業者にとって既存インフラのリプレースは巨大な投資を必要とする事業である。ここに、売り手側と買い手側の駆け引きのような温度差が生じている。

■ 通信事業者によって異なる事情

また、通信事業者の中でも、NGNに対する戦略が一枚岩というわけではない。グループとはいえ、短距離通話、長距離回線、設備・保安、などと事業を分割されたNTT（持ち株会社）は、全体の利益を考えなければならず、NGNによって衰退する事業があってはならない。先ほど述べているように、サービスや技術を統合管理することで、トータルのメリットが出るNGNにおいては、特定部分の事業にしわ寄せがくる可能性は否定できない。すべてをドラスティックにIP化するのではなく、必要なサービスと業務にIPネットワークを導入していくことが望ましいというスタンスとみることができる。

一方、KDDIのNGNに対する考え方はもう少しシンプルだ。幹部の講演やセミナーでも、オールIP化と高速光バックボーンネットワークの整備を主張し、新しいサービスネットワークという側面が強い。KDDIにとってのNGNは、あらゆる通信サービスのプラットフォームをIPで共通化し、トリプルプレイ、グランドスラム、FMCなどの戦略をビジネスとしてより効率よく進めるために必須の技術なのである。

さらに、通信回線を自社で持たないISPやMVNO（Mobile Virtual Network Operator、仮想移動体通信事業者）にとっては、NGNはいわゆる誰もが使いやすいオープンな「インターネット」の延長線上にあるべきものであってほしいはずだ。エンドユーザーにしても、NGNで展開される新しいサービスがリーズナブルな価格で提供されるような、オープンな市場原理が働くことは重要である。

■ ワイヤレスブロードバンドへの期待と混乱

NGNと並ぶもうひとつの大きな話題は、ワイヤレスブロードバンドである。

広帯域移動無線アクセスシステム（BWA：Broadband Wireless Access）のサービス開始（周波数割り当てと免許交付）は、2007年秋以降と言われている。BWAは、2.5GHz帯の周波数を利用した移動体無線通信サービスのことで、現在総務省がその免許方針、健全な市場育成について検討を重ねている技術だ。一般的には、通信方式にWiMAX（ワイマックス）などの技術を用いて携帯やPHSのデータ通信、および公衆無線LANの通信速度向上とサービスエリアの拡大を目指すものとなっている。

u-Japan政策においては、2010年までにFTTHクラスの超高速ブロードバンド回線の世帯普及率を90%以上をすることを目標に掲げているが、これを達成するためには、有線ではないBWAも期待されている。

BWA構想の中では、それこそPHS事業者からデータ通信

に特化したアイピーモバイルのような新興通信企業、携帯事業からプロバイダー事業や固定電話事業までカバーするKDDIなどの大手通信事業者まで、さまざまなプレイヤーが関係しているが、それぞれのビジネスモデルや立場によって、主張や思惑は異なっている。PHS事業を展開する企業は、当然既存の基地局や設備を有効に活用できる方式が望ましいわけだし、幅広く通信事業を展開する企業にとっては、既存の回線やサービスと協業や棲み分けも考えなければならない。

WiMAXなどの無線の移動体通信技術が注目される理由のひとつに、携帯電話サービスの多様化が、インターネットビジネスと不可分になりつつある現状がある。膨大な携帯電話ユーザーが、普通にフルブラウザを使い、携帯ショッピングを楽しみ、動画を含むウェブコンテンツにアクセスし始めている。しかもそのユーザー属性のマス領域が女性、若年層といった従来のPCのヘビーユーザーを補完するような構成になっている。今後さらに多様化するであろうサービスのマッシュアップ系ビジネスに、ワイヤレスブロードバンドによるユビキタス環境の整備は不可欠になると予想される。ユーザーのニーズはオフィスや家庭のPCからアクセスするだけのインターネットではなくなっているのだ。

このように、市場での必然性もあり、u-Japanのような政策による援護射撃のあるWiMAXだが、実際の普及には課題がないわけではない。まず最大のポイントは、サービスが開始されるにあたっての料金とエリアの問題だ。

当然といえば当然だが、今後重要となるテクノロジーとはいえ、ニーズに依存した売り手市場のような価格体系ではブレイクするとは思えない。一部のヘビーユーザーやビジネスユーザーだけが契約可能なサービスでは、前述のような、多様化するサービスニーズへの対応はできず、結局、ただの「速い無線LAN」の域を出ないで失敗する可能性さえある。

エリアについても、使用する周波数帯の電波特性として、建物が密集した地域や山間部での電波の到達範囲を考えなければならない。最終的には基地局（アンテナ）の数という物理的な問題に帰着する。u-Japanを推進する行政側としても、設備投資促進の施策などをぜひ検討してほしい。

事業者側も、公共の財産である電波を使用するビジネスなので、企業としての社会的責任や信頼性が要求されることを認識する必要がある。



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp