

次世代ネットワーク「NGN」 その課題とインターネットとのすみ分け

宗像誠之 ● 日本経済新聞社 編集局 産業部

「フレッツ光ネクスト」で商用サービスを開始したNTT 個人・法人需要の掘り起こしと安定運用が普及の最低条件

NTT東西地域会社が2008年3月31日、次世代ネットワーク(NGN)の商用サービスを開始した。NTT持ち株会社が掲げていた「2007年度末までに商用化」という公約通りのスタートである。しかし、このサービスがユーザーに受け入れられ、NTTグループの新たな収益源となり、社会インフラとなりえるかどうかは、まだ判断がつかぬ。ここでは、国内通信事業者の中でいち早くNGNの商用化に踏み切ったNTTグループのNGNについて、その課題と展望をまとめてみたい。

目新しさが無い「フレッツ光ネクスト」

まず、既存の地域IP網とNGNの違いが打ち出せておらず、新たな収益源として力不足という事業面の課題が挙げられる。

NTTが「フレッツ光ネクスト」という新ブランドのFTTHで提供するNGNのサービス内容は、基本的にはこれまでのサービスと変わらない。NGNの特長と言える「帯域保証機能」を生かした、音声クリアな高品質IP電話や、高画質な映像配信など、新しいサービスは追加されたが、ユーザーがすぐに使いたいと思うほど魅力的な新サービスとは言い難い状況である。

サービス内容が変わらないため、料金も従来の地域IP網と同等のものが多く、フレッツ光ネクストは、既存のFTTHサービスである「Bフレッツ」と同じ、月数千円という月額料金に設定されている。IP電話サービスである「ひかり電話」も、月額基本料が現行と同じ525円となっている。唯一、既存のフレッツ網と差別化できるNGNらしい帯域保証機能は、オプションで210円だが、今のサービスメニューではどこまで一般ユーザーに需要があるのかわからない。

とりあえず公約を守ってサービスを始めたものの、NGNを本格展開してユーザーを増やすには、個人用と法人用の両方で、ユーザーの需要を喚起するようなサービス開発が必須となる。その課題克服のためにNTTグループは、NTT持ち株会社とNTT東西地域会社で運営する「次世代サービス共創フォーラム」と呼ぶ会合を立ち上げ、コンテ

ンツ事業者やソフト会社などから要望を聞きながらNGN用のサービス開発体制を強化している。NGN上のサービス開発のために設立した数百億円規模のファンドを通じ、コンテンツ事業者などへの出資もしていく方針だ。

NGNのサービス拡充には、電話時代とは異なる発想が求められるため、NTTグループ以外や、他業界の事業者とも連携したサービス開発をさらに加速させる必要があるだろう。

地域IP網の障害経験をNGNに生かせるか

現場の声を聞く限りでは、サービス開始直前の2007年末時点でもNGNの運用体制には不安が残っていた。NGNの当初のエリアを首都圏と大阪市の一部に限ったのは、宣言通りのサービス開始にこだわってNGNの構築を急ぎ、大規模なユーザー収容とエリア展開に懸念が残っていたからである。大事をとって小さく始めるしかなかったのだ。

NTTがNGNの構築計画を本格化させたのは、2005年11月でロードマップを公開してからである。その一年後の2006年12月から試験サービスを開始し、2007年度末に商用化するとされた。その当時から、IP技術自体の成熟度や機器の機能や信頼性、NTTグループのIPネットワークの設計・運用能力などを考えると、「電話の信頼性とネットの柔軟性を“いいとこ取り”する」というNTTが描くNGNについて、短期スケジュールでの構築を疑問視する声は、インターネット関係者だけでなくNTTグループ内からも数多く上がっていた。

NGNのサービス開始がスモールスタートとなったのは、技術開発や構築スケジュールに無理があっただけでなく、従来のひかり電話や地域IP網で2006年から2007年にかけて大規模障害が頻発したという経緯も関係している。2006年秋にはNTT東西それぞれで、三日間にわたるひかり電話の障害が発生、数十万人規模のユーザーに影響が出た。2007年春には、NTT東日本のエリアのほぼ全域で、地域IP網が使えなくなる障害が起り、過去最大となる約239万ユーザーが影響を受けた。

これらの障害は、通信機器の設定ミスや、IPネットワークのルーティング設計、障害が全域に波及しないようにす

るエリア分割の不徹底などだった。原因が特定されるに当たり、NGNの構築主体であるNTT東西のIPネットワークの設計や運用能力に大きな疑問符が付いた。こうした障害の背景には、電話交換機の発想でネットワークを構築して運用し、IPネットワークに適した体制になっていなかった事実もある。

具体的には、ルーティング設計や、トラフィック増加による網構成の見直しのタイミング、機器増設の予算確保の仕方などで電話時代の計画経済的なやり方が残っており、頻繁な見直しが必要なIPネットワークに対応しきれなくなったのである。NGNの安定運用には、こうした体制の見直しが必須だ。

当初のNGNのエリアは試験サービスと同じ首都圏の一部と大阪市の一部に限定されることになった。全国の政令指定都市レベルまでNGNのエリアが広がるのは、2008年度末となる。2008年度の事業計画ではNTT東西の合計で340万件のFTTHユーザーの純増を狙うが、このうちNGN向けのフレッツ光ネクストは80万件にすぎない。

ユーザーを限定していた試験サービス時とは異なり、商用化後は不測の事態も起こりえる。過去のトラブル経験を踏まえ、NGNで障害が起こっても局所的に抑えられるかどうかポイントとなる。

求められる「電話時代のやり方」からの脱却

こうした事業面や技術運用面での課題の背景にあるのは、NTTグループが約百年間、電話交換機を使って作り上げ、計画経済的に更改し、運用し続けてきた中で生まれた「電話時代のやり方」である。

交換機のネットワークは基本的に電話用で、昔は競争も少なく、需要よりもNTT側の都合でサービス開発を進められた。距離別と従量課金で投資回収を続けられる「電話」というキラーアプリケーション中心のビジネスだったのだ。

ただ、IP技術の登場とともに、NTTがベストだと思ってきた電話時代の手法は時代遅れになりつつある。安く汎用的な通信機器で構築し、インフラではなくその上の付加価値サービスで競争をしていかなければならない。電話はもはや一つのアプリケーションにすぎなくなり、定額で距離の概念がないIPネットワークを使ったビジネスは電話全盛期と大きく異なる。こうした違いが、NGNの事業面でNTTグループを悩ませている。

技術面でも同様である。交換機を使ったネットワークと、IP技術を使うネットワークは、使う機器の信頼性や設計、障害への対処方法や構成見直しのタイミングなどが大きく

異なる。前述したが、こうした違いを認識せず知らず知らずのうちに電話時代のやり方でIPネットワークを運用していたことが、過去の地域IP網の大規模障害につながっていた。NGNで同じやり方をしていると、いずれNGNでも大きな障害が起こりかねないという指摘はNTTグループ内からも出ている。

事業面や技術面での課題克服には、電話時代のやり方、その時代に作られた価値観を、IP化の時代に合ったものに変えていく発想の転換も、NTTには求められる。

インターネットとNGNの共存共栄は可能か

最後にNTT以外のNGNも含む「一般的なNGN」と既存のインターネットとの今後の関係について触れたい。これは今でも多くの議論がなされるが、結局どちらが「より便利で使いやすい」と考えられてユーザーの支持を得られるかという点にかかってくる。たとえば、NTTのNGNは既存の地域IP網と同様に、インターネットへのアクセス機能も果たすので、理想的に言えば、ユーザーの情報リテラシーや利用するサービスなどにより使い分けられ、共存共栄となることが望ましいという意見が多い。

実は「NGN vs. インターネット」というとらえ方にこだわっているのはインターネット接続事業者などのインフラ寄りの事業者が多く、コンテンツ事業者やソフト会社、SaaS事業者は、「インターネットであろうがNGNであろうが、サービス提供のインフラは何でもいい」というのが本音のようだ。これは、ユーザーとしても、使いやすく適正な料金であるならば、同様の意見ではないだろうか。

NGNとインターネットは、「閉域かオープンか」という点で思想的に大きく異なるIPネットワークとはいえ、この違いを一般消費者が理解するのは容易でない。いち早くNGNを商用化したNTTだけでなく、NGNの提供を計画するその他の通信事業者も、当初はネット以上の利便性の提供や、ネットとNGNのすみ分けに悩む可能性が高い。

ただ、国内の隅々までエリアが広がり、かつ安定運用が可能であるならば、企業ユーザーにNGNは一定の支持を得るものと考えられている。日本の企業ユーザーは特にセキュリティを気にするため、会社の拠点を接続するサービスは、インターネットよりも通信事業者が管理する閉域のデータ通信サービスのほうが利用率が高かった経緯がある。帯域保証機能を持ったインフラとしての信頼性が担保され、その上で業務アプリケーションのSaaSが数多く増えるなどすれば、NGNへの切り替えを考える企業ユーザーは徐々に増えていくと予想されている。



[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