

特集

IP電話へ踏み込む CATV事業者

ブロードバンドの波に乗ってインターネット接続サービスを取り込み、通信市場の有力プレーヤーとなったCATV事業者に次なるステップが見えてきた。VoIP技術を使った電話サービスへの参入だ。品質面での技術課題の解消、行政レベルでのサービス普及の後押しが進んだことで、本格展開に動く事業者が相次いで出てきた。一方、VoIP関連機器を提供するベンダー側も、新たな市場の獲得に向けたソリューションの充実に乗り出している。CATV市場に放送、ブロードバンドに続く「第3のサービス」は根付くか。CATV事業者、ベンダーの両面から最新の動向を追った。(本誌・藤田 健)



収益および付加価値向上を重視 横の連携強化で広域IP電話網構築

CATV事業者によるIP電話サービスは99年から実証実験が進められ、今春になって商用サービスも開始された。パート1では、商用化に踏み切った事業者のサービスモデルをもとに、市場拡大に向けた課題を追う。

“ワンストップ”が最大の強み

「放送だけをみれば衛星放送という強力なライバルがあり、インターネット接続という観点ではADSLとの低価格競争、FTTHとの高速化競争に巻き込まれている。そうした状況下で活路を見出ししていくには、CATVの特徴である、放送と通信の融合によるさまざまなサービスがワンストップで提供できることを強みにしていかなければならない」 八王子テレメディア（東京都八王子市）の岡添健介社長はこう語る。

現時点でCATVで実現し得るサービスとしては、放送、インターネット接続サービス、IP電話サービスの3つがあげられる。まず、従来から展開されている放送とインターネット接続サービスの現状をみてみよう。

CATVの基幹事業である放送では、前述のように、多チャンネル、デジタル放送をセールスポイントとする衛星放送というライバルが台頭してきている。これに対抗するため、CATVでも放送のデジタル化が推進されてい

る。これにより、高品質な映像・音声サービスが実現できるほか、通信ネットワークと組み合わせることで視聴者が番組に参加できる双方向サービスが可能になる。また、情報を圧縮して送ることができるため、従来のアナログ放送に比べ、より多くのチャンネルを放送することが可能になる。

デジタル化への課題は大きく2つあった。まず、デジタル化に必要な標準化がなされていないこと。特にセットトップボックス（STB）の仕様に関する標準化が進んでいないことがネックとなっていた。しかし、2001年8月に、国内のCATV事業者278社が集まって規格統一で合意。その後、日本ケーブルラボで仕様がまとめられ、家電各社から規格に対応した安価なSTBが登場してきた。

もう一つの課題は、CATV事業者の大半が自治体や小規模な地域事業者であるため、1社で放送のデジタル化に必要な高価な機材を揃えるのは難しいということだった。しかし、最近になって近隣の複数の事業者が集まり、共用デジタルヘッドエンドを設置し、事

業者間を光ファイバーで結ぶことで1局あたりの投資コストを抑えるという動きが出てきた。こうした対応により、今春になってデジタル放送サービスが本格化してきた。

一方、インターネット接続サービスにおいては、ブロードバンド対応が進み、現在、多くの事業者が下り最大2Mbpsサービスまでを基本メニューに加えるようになった。また今年になって、大手を中心にADSLサービスに対抗するため、8Mbps、10Mbpsといった高速サービスを提供する事業者が出てきている。

さらに、FTTHサービスの普及が進みつつあることから、一層の高速化のニーズが高まりつつある。これにいち早く対応したのがイッツ・コミュニケーションズ（イッツコム：東京都渋谷区）で、4月15日から下り最大30Mbps（上り最大10Mbps）のインターネット接続サービス「かつとびワイド」を月額5200円（別途モデムレンタル料が月額700円必要）で提供開始した。

同社はこれまで、独自仕様のケーブルモデムを用いてインターネット接続サービスを提供していたが、同サービスでの業界標準であるDOCSIS対応のケーブルモデムを採用。同時に通信イ

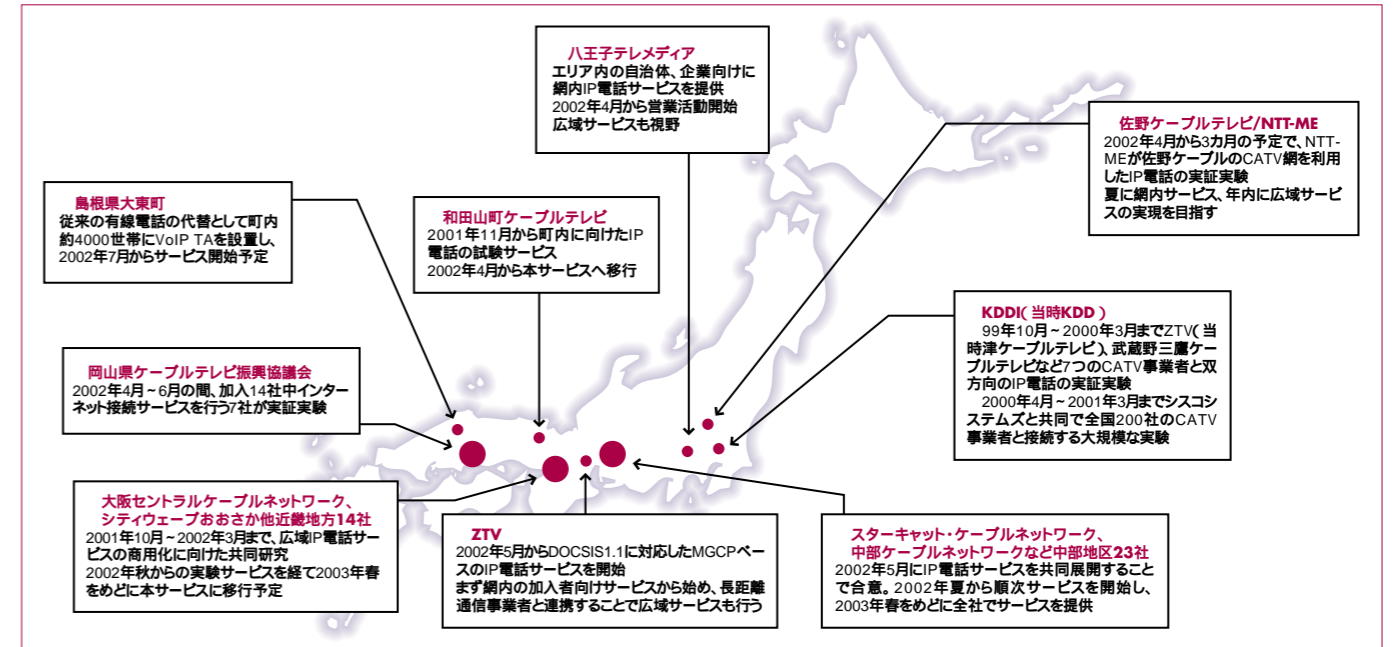
日本ケーブルラボ

国内ケーブルテレビのデジタル化等に対応する研究開発機関として2000年6月に設立。CATVが提供するあらゆるサービスに関するシステム・機器の実用化開発と関連情報の収集を行う。また、CATVの標準化は米CableLabsが行うが、日本の放送・通信環境に合わせた標準化が必要となる場合もあるため、そのための仕様策定も行う

ヘッドエンド

ケーブルテレビ局側に設置する、番組を送出するための設備の総称。映像・音声信号用復調器やチャンネルプロセッサアンプ、映像スクランブル装置などがある

図1 IP電話サービス実現に向けた主な取り組み



ンフラを光ファイバーと同軸ケーブルを組み合わせるHFC（Hybrid Fiber Coax）化することで30Mbpsという高速サービスを実現した。また、通信速度と品質を維持するために1本の光ファイバーに収容するユーザー数を制限している。新サービスはエリア内でHFC化している地域からサービスを開始しており、インフラ整備に合わせて順次エリアを拡大していく。同社では2003年夏をめどにサービスエリア全域をHFC化する計画だ。

高速化対応では、ジュピターテレコム（J-COM：東京都豊島区）が4月中旬から、東京都東村山市でFTTHの商用化を睨んだ実証実験を行うなど、光ファイバーを使ったアプローチも出てきており、今後も同軸ケーブルと光ファイバーの両面でアプローチが進み

そうだ。

各地で実験・検証が進む

このように、放送、インターネット接続の両面でのサービス拡張を図っているCATV事業者にとって、第3のサービスとして注目されているのがIP電話だ。

CATV事業者のIP電話へのアプローチは、99年から始まった。同年11月、ZTV（三重県津市、当時津ケーブルテレビ）、武蔵野三鷹ケーブルテレビ（東京都三鷹市）など7つのCATV事業者とKDDI（当時KDD）が協力してCATV網を利用した双方向のIP電話の実証実験を行った。これを契機に、翌年にはKDDIがシスコシステムズと共同で全国200社のCATV事業者と接続する大規模な実

験を行うなど、全国各地でさまざまな形での実験が行われた。

しかし、実験ではIP電話が実現できることが確認でき、サービスの有用性は実証されたが、当時の技術では優先制御ができず、実用に耐え得る音品質を保つことができなかったため、商用化を睨んだ場合、技術革新を待つ必要があった。

CATV事業者によるIP電話への取り組みが再び大きく動き出したのは2001年の秋。ADSL等のブロードバンド回線を利用したIP電話サービスが登場してきたことが契機になった。

CATV事業者の対応としては、地方自治体が事業の中心となってエリア内の住民に定額で網内（内線）電話を提供しようとする動きと、事業者主導で広域サービスまで睨んだサービスを