

# H. P. Report

## IP電話 (1)

今回からは、いつのまにかどのプロバイダでもサービスを始めて、特別なものではなくなったIP電話についてです。話としては2年程前から出始めたような気がします。三菱のIPTor kも、確か2年前の秋(秋が少し遅れたのだったか)に発表だったような覚えがあります。といっても、それまでもインターネット経由で音声や画像をやり取りするアプリケーション(チャットやネットミーティングなど)はあったのですが、何しろその頃のインターネット環境といえば、アナログ線の56kやISDNの64kなどの速度が中心で、ようやくつながり放題の状態になった程度でしたから、それで通話しようとしても、音声品質がどうといった状態ではなかったように思います。

では基本から。IP電話とは、VoIP (Voice over IP)技術を使って、デジタル化した音声を、専用のIPネットワーク上でやり取りして、音声通話を行うもので、ブロードバンド回線に、専用機器を接続し、電話機(専用もあれば普通のものもある)を接続することによって、普通のように電話をかけることができるものです。その効果といえば、大体のプロバイダのサービスで、全国どこへかけても3分で7.5~8円程度で、NTTの固定電話で市内通話が3分8.5円であることから十分安くなります。さらに同じプロバイダの同じIP電話(別のプロバイダでもサービスが同じであれば)の場合、通話料金は無料となります。確かにIP電話はこの安さが魅力で、NTTでもサービスを始めています。しかし、うまい話ばかりではないところが実はあります。まずは使用する回線がADSLなどのブロードバンドである必要があります。つまり、これまでインターネットを楽しんでいなかった場合はこの分が固定費として必要になります。これまでがアナログ電話であった場合(ISDN回線ではADSLにはなりません)には、ADSL利用料金が例えばDTIの場合で3280円(他にNTT回線使用料173円)かかります。これでインターネットは接続することができますが、IP電話を利用するわけには行きません(単に連絡するだけならNetMeetingで可能ですが)。プロバイダの提供するIP電話の料金としては、例えば、nifty(DTIがサービスしていないもので)、まずIP電話機能付ADSLモデムのレンタル料が780円、IP電話基本料金が280円となります。つまり、インターネットを利用していても1060円(それまでモデムをレンタルで使用していれば差額560円)は必要になります。安くなるといっても、市内ばかりかけていると、その差額が3分で1円としても、30時間も話さないと元が取れないこととなります。料金については十分に検討してプロバイダも選ばなければ、安いという歌い文句のIP電話も実は高くなるということになります。ところでIPTークのサービスがありますが、この場合はプロバイダを選ばず、月額980円の料金で使用するようになります。

IP電話は、料金からだけ見ると、いろいろな条件のもとに得になるかそうでないかを判断する必要があります。2大条件としては、ADSLやFTTH、CATVなどのブロードバンドが大前提です。それと主に使う電話が長距離電話や国際電話である必要があります。IP電話を使うからといって、ADSLも電話回線ですからNTT固定電話の基本料金も必要となります。それと、各プロバイダによるサービスの内容、使用する機器(専用電話機であったり、モデムが特殊であったり)についても注意する必要があります。(次回に続く)

(情報誌トピックス)

○日経エレクトロニクス 4月28日号

特集 2画面ケータイの特許成立 回避策はあるか

→この3月に成立した特許は、2画面を持つ携帯通信端末(主に携帯電話)の基本特許で、通信機能を持つデジタル電話なども該当する。各メーカーは回避策を検討し、一方特許の申請方法(補正と分割)についても問題点を提起している。

解説 無線で100Mビット/秒超 規格作りが一斉スタート

→無線による近距離通信のBluetooth、構内通信のIEEE801.11a/b/g、広域通信の移動体通信がそれぞれにこれまでより1ケタ以上高速になるべく規格化が始まった。規格の完成は数年後だが、無線で100Mbpsを超えるようになる。

○日経パソコン 4月28日号

特集 ニュースサイト活用法

→新聞社、テレビ局が本腰をいれ、独自のニュース提供メディアとして地位を確立したインターネットのニュースサイト。テレビ局、交通・天気、新聞社、スポーツ紙などの各ニュースサイトごとのその内容と活用法について紹介。

レポート パソコンで防犯

→パソコンに接続するPCカメラ。主にテレビ電話に使われているが、PCカメラから取り込んだ画像からその映像の変化を検知するソフトと組み合わせることで防犯システムが作れる。

○日経バイト 5月号

特集 妥協のないノートパソコン

→モバイル専用のPentium-Mが登場し、これまでノートだからと諦めていたものが妥協しない方向に動き出している。デスクトップ並の性能、大画面、薄型軽量、長時間バッテリー駆動など。新しいノートパソコンのトレンドを探る。

特集 パスワードの惰性利用を断つ

→インターネットカフェのパソコンに、入力したキーボード情報を記録収集するソフトを組み込んで銀行のIDパスワードを盗んで勝手に引き出す詐欺が発生した。ユーザIDとパスワードでユーザ認証している現在の主なシステムでは、パスワードは重要だが、なかなかセキュアな運用とはなっていない。パスワードを奪う手口の紹介から、最適の対策を考える。

レポート ICタグ 飛躍への課題

→バーコードの無線版として注目されている無線タグ。いろいろな情報が簡単に読み取れることから利用範囲は広い。最も大きい課題は単価がまだ高いこと。今後はプライバシーも問題となってくる。

○日経システム構築 5月号

特集 .NETかJavaか

→Webサーバ上での開発は、Javaか.NETか。実際の稼働システムで豊富な実績を持つJavaに対して、.NETはその生産性の高

さ、Windows技術資産の活用のしやすさでJavaを追いかけている。Windows Server 2003の登場により、るみいかを検討するユーザが増えてきている。

#### ○ASCII 5月号

特集 なぜCPUは速くなるのか？

→世界最初のCPUである4004の登場から32年、CPUの性能は劇的に速くなっている。初め2300であったトランジスタの数も、現在5500万を越えている。回路としてのCPUの基礎から、順に歴史をたどりながら、なぜ速くなってきたかを探る。

特集 ネットワーク再入門 ルータまるわかり

→ブロードバンドの話から、家庭内LANにつながるルータの役目とその設定を解説。

#### ○N+I NETWORK Guide 5月号

特集 TCP/IPとインターネットの仕組み

→ネットワークの基礎からの学習として、インターネットを支える技術としてのTCP/IPと情報インフラの中心としてのインターネットの初心者向けに。

特集 ネットワークコマンドを究めてトラブル解決

→ネットワークがつかないときによく使う「ping」などのネットワークコマンド。その1つ1つを解説して、ネットワークのトラブルにどう対処すべきかを再認識。

#### ○DOS/V magazine 5月15日号

特集 3階級争奪戦

→ゲームで使用するDirectXの9世代目のGPUが凍傷。ゲームはようやく8世代目の3Dというのに、ハードは既に9世代目に。

特集 ビデオキャプチャの知恵袋

→パソコンによるテレビの録画は機能としてはいろいろついている。録画予約はインターネットからプログラムをダウンロードして。録画したものは好みの形式に最エンコードも自在。キャプチャーの基礎から活用実践編の紹介。