

第1章 通信ネットワーク

DSL

7万人がこの1年で240万人に 低価格化・高速化により利用者が急増

2001年度はDSL市場が飛躍的に成長を遂げた年である。2001年3月末では約7万加入だったのが、2002年3月末には約240万加入となり、CATVインターネットの約145万加入をはるかに抜き去り、一躍住宅向けブロードバンドアクセスの本命に躍り出た(資料4-1-2)。まだ韓国の500万加入やアメリカの430万加入(2002年3月末)には及ばないものの、1年間の増加数では両国を凌駕している。2002年度に入っても月間の加入者増加数は30万を超え、その勢いの衰える気配はない。

このような急成長が可能となったのは、①激しい競争の結果、低価格化・高速化が急速に進展したこと、②サービスエリアが急激に広がったこと、③技術的・制度的障害が成長のボトルネックとならなかったこと、による。しかしながら、一方ではその副産物として、①競争激化による事業者の淘汰、②急激な加入者増・市場ルールの不備による市場の混乱、③ベストエフォート型によるユーザーの不公平感など、これまで日本の通信市場が経験したことのないような競争の弊害が顕在化したこともまた事実である。今後、

健全な発展を遂げるために、行政には高度な舵取りが要求される。

急増の引金となった低価格化・高速化

加入者の成長曲線が急勾配になったのは2001年第3四半期である。これは、7月のソフトバンクグループの低価格・高速サービスによる市場参入に刺激され、他事業者が相次いで値下げ・高速サービスの発表を行った時期と一致する。それまでは下り最高速1.5MbpsであるG.Liteという規格で料金がISP料金込みで約5000~6000円台が主流であった。そこにソフトバンクグループが下り最高速8MbpsであるG.dmtの規格によるサービスを2000円台という「価格破壊」で参入した。それに他事業者も追随したため、最高速下り8MbpsのG.dmtで、価格2000~3000円台が主流となった(資料4-1-3)。

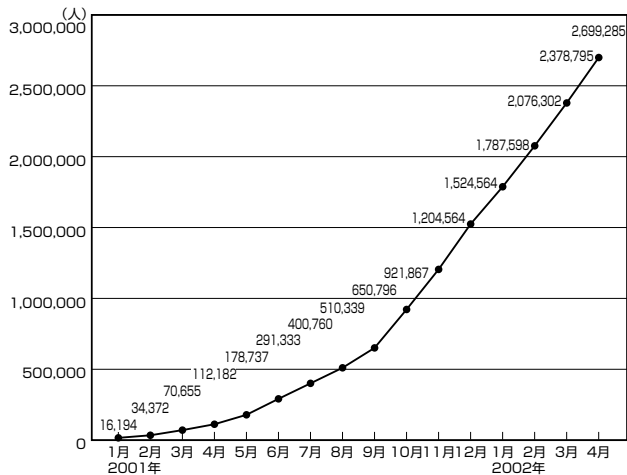
エリアの拡大と競争激化

2001年上期での主なサービスエリアは東名阪に限られており、地方都市では大

分・宇都宮・静岡など地域密着事業者が提供している一部のエリアのみであったが、2001年下期になりNTT東西、日本テレコム、ソフトバンクグループは地方都市へエリアを拡大し、現在ではすべての都道府県でいずれかの事業者によりサービスが提供されている。総務省の公開情報によれば、NTT東がフレッツ・ADSLを提供している局は883局中807局、NTT西は1122局中961局(2002年2月末現在)である。

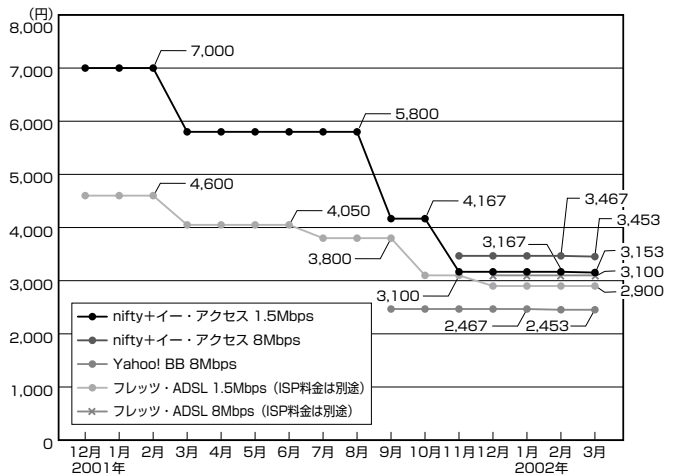
一方で、DSL事業者のさきがけであるめたりっくグループが経営危機により2001年6月にソフトバンクグループの傘下に入った。ほかにも競争の激化により試験サービスから商用サービスへの移行を断念し、また市場から撤退する事業者もあった。DSLサービスは多大な設備投資を行うことなく迅速に事業開始が可能であり、ベンチャー企業による参入が相次いだ。コロケーションや局間専用線などのランニングコストが多額であり、またオペレーション上で問題が発生すれば即座にカスタマーサポートコストの増大を招くため、DSL単体で事業を採算ベースにのせていくことは難しいとされている。

資料4-1-2 DSL加入者数の推移



出所 総務省資料を元に作成

資料4-1-3 DSLサービス価格の推移



出所 筆者作成

米国でもベンチャー系DSL事業者であるNorthPoint Communications, Incは破産に追い込まれ、2001年1月に10万人にも及ぶ利用者がサービスを停止された。

急激な加入者増による市場の混乱

2001年下期以降、DSL加入者の増加が急激になり、2002年5月現在まで、月間約20～30万のペースで増加している。そのような急激な立ち上がりに対してNTT東西およびDSL事業者での受け入れ体制が追いつかず、その結果、消費者からのクレームが事業者・総務省等に殺到した。2001年度に総務省電気通信消費者相談センターが受け付けた苦情7383件のうち、DSL関係のものが約40パーセントを占めた。

また、DSLサービスを提供するためにはNTT電話局でスペース・電力・MDF端子の3つのリソースが必要となるが（このようにリソース借用をコロケーションという：図1参照）、従来のコロケーションルールでは最長1年3か月無償でこれらのリソースの予約が可能であったため、他事業者の予約により一部の事業者はリソースが確保できなくなり、申し込みの一時停止に追い込まれる事態となった。これに対して総務省は無償予約期間を6か月に短縮する接続約款を2001年12月に

認可するなどにより事態の收拾を図った。

高速化の光と影

競争激化によりサービスは1.5Mbpsから8Mbpsに急激にシフトしていったが、8Mbpsという下り速度は最大値であり、大半の利用者が実際に享受できる速度はそれ以下である（資料4-1-4）。イー・アクセスが公表したデータによれば8Mbpsのフルスペックがでる可能性があるのは電話局から線路長が1.5km以内の利用者にほぼ限られる。もともと、ベストエフォート型のサービスであり、利用者の環境によって享受できる速度はまちまちであったが、高速化により利用者間での不公平がさらに拡大した。

技術的には8Mbpsを超えるサービスも可能とされているが、その恩恵を受けられる利用者はさらに限られてしまうことになる。

利用者がどの程度の速度でサービスを受けられるかは線路長、伝送損失、他回線や他妨害源からの干渉等により決まるが、線路長と伝送損失についてはNTT東西によって一般利用者に公開されている **Jump01**。

これらの事実を事業者が事前に十分に説明すべきであることは言うまでもないが、利用者側もDSLサービスの特性を理

解し、また公開されている線路情報を入力して検討した上で申し込みをする必要がある。

コンテンツ、VoIPにも進出

2002年度末には加入者数が500万とも600万とも言われているが、その増加の勢いが衰えることはないだろう。一方で競争も激化の一途をたどり、場合によってはさらなる市場淘汰が行われる可能性もある。日本ではNTT東西のシェアは約42%（2002年4月末現在）であるが、加入者数では日本を凌駕している韓国や米国では、韓国テレコムやRBOCなど支配的電話会社が半数以上のシェアを獲得している。支配的電話会社は自らの設備を用いることができる有利さがあり、それに対抗するDSL事業者は単に加入者の拡大だけではなく、垂直方向、水平方向への展開を図らなければならない。垂直方向へはコンテンツ、VoIPなどへの進出を模索しており、水平方向へは、無線LAN、FTTHへの取り組みが見られる。

（庄司勇木 イー・アクセス株式会社）

Jump01 www.ntt-east.co.jp/line-info/
www.ntt-west.co.jp/open/senro/senro_user_index.html

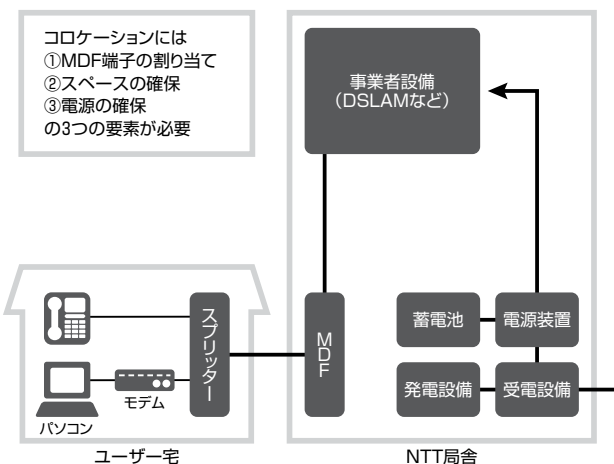
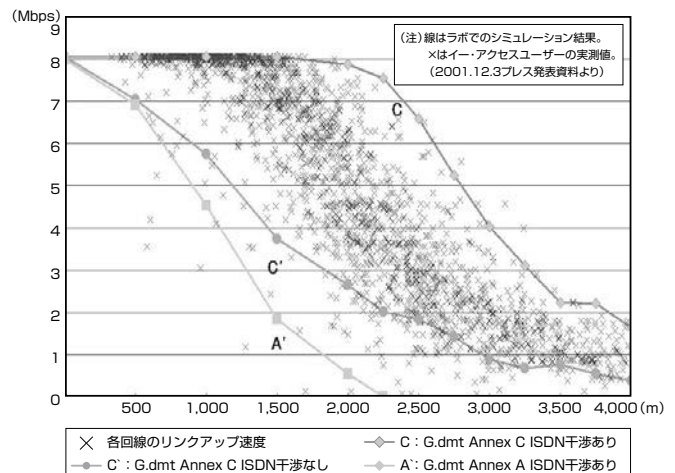


図1 コロケーションの設備構成図

出所 筆者作成

資料4-1-4 8Mbpsユーザーにおける線路長と下り通信速度



出所 イー・アクセス プレス発表資料を元に作成（2001.12.3）



[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