

視

座

産業構造を変えるインターネット

二十一世紀の情報通信を予測

庄内銀行取締役システム企画部長 山澤 昭彦

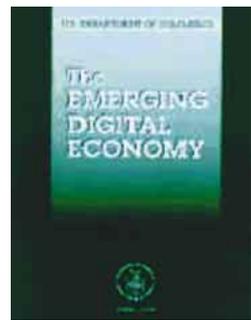
インターネットは
マルチメディア

「マルチメディア」という言葉が現在のよう
な使われ方をされるようになったのは、もう
十年以上前の一九八六年頃からだと思う。文
字、画像、動画、音声など本来は別々のメデ
ィアにより供給されていたものがCD ROM
というパッケージにより単一のものとして取
り扱えるようになった。

なぜ、単一のものとして取り扱えるかと言
えば、それは正にコンピュータのおかげで
ある。コンピュータでは、すべてのデータ
(プログラムも含めて)は最終的に「0」と

「1」のデジタルデータとして処理される。動
画や音声もコンピュータの力を借りてデジ
タル化してしまえば、文字と同じように処理
することができる。

「マルチメディア」は、デジタルデータであ
るが故に、インターネットなどのデジタル通
信となじみやすい。インターネットは、米国の
軍事用のコンピューターネットワークが



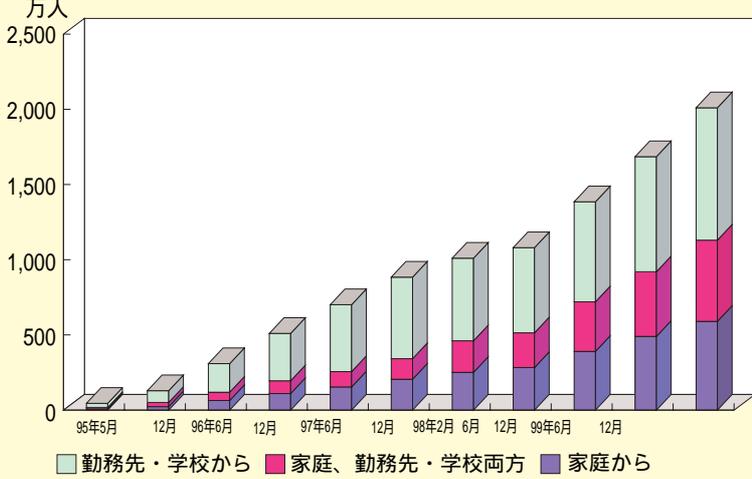
オープン系の
ネットワークに
進化し、さまざ
まなネットワー
クが自己組織的
に接続されて形
成されたネット

ワークである。インターネットが商用に開放
されてからは利用者は急速に拡大、特にWW
W (World Wide Web) というインターネッ
ト上の情報検索システムとそれをコンピュ
ーターのディスプレイに表示するブラウザソ
フトが現れることにより、世界中で利用者が
爆発的に増加した。ブラウザソフトは、高機
能化に先鞭を付けたネットスケープ社とこれ
を追うマイクロソフト社との間で、信じられ
ないほどのスピードで開発競争が展開され、
今ではさまざまな情報機器でマルチメディア
データを再生するためのプラットフォームへ
進化していった。

拡大しつづける インターネット

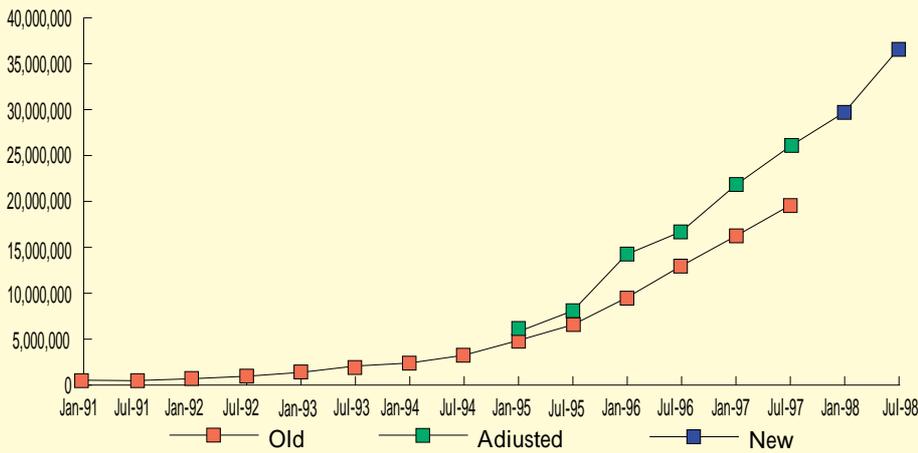
インターネットがどのぐらい爆発的に普及しているかを見てみよう。米商務省が平成十年四月十五日に発表した報告書「The Emerging Digital Economy」(<http://www.commerce.gov/emerging.htm>)によれば、全世界のインターネット利用者は一九九六年には四千万人以下だったのが、九七年末には一億人を突破した。テレビが五千万人に普及するのに十三年かかったのに、インターネットは一般に開放されてわずか四年で達成

日本国内のインターネット利用者数推移1995-1999



勤務先・学校から 家庭、勤務先・学校両方 家庭から

Internet Domain Survey Host Count



した。また、報告書によれば、インターネットの通信量は百日ごとに倍増し、インターネットの成長がもたらした情報技術の発展が好調な米国経済に寄与していると述べている。それでは日本での普及はどの程度だろうか。平成十年度通信白書 (<http://www.mpt.go.jp/policyreports/japanese/papers/98wp115.html>) によれば、日本でのインターネットの利用者数は、一九九七年には千五百十五万人に達した。また、利用世帯数は二百

八十七万世帯(世帯普及率六・四%)となっている。また二五年における利用者数、利用世帯数について見ると、利用者数は四百三十六万人に拡大するほか、利用世帯数は千九百二十九万世帯(世帯普及率四一・八%)と現在の携帯・自動車電話並みに、半数近い世帯でインターネットが導入されると予測している。

インターネットには、膨大な数のホストコンピュータが接続され情報の発信を行っている。インターネットはネットワーク自体が一つの巨大なコンピュータシステムであると考えられる。それでは、どのぐらいのコンピュータがインターネットに接続されているのだろうか。各コンピュータには名前が付けられている。例えば、荘内銀行のホームページがあるコンピュータの名前は、www.shonai.co.jp という名前である。ネットワークウィザード社がこのコンピュータの名前の数を六ヶ月ごとに調査して発表している。それによると平成十年七月現在の世界のインターネットに接続されているホスト数は、三千七百万台にも達している。 (<http://www.nw.com/zone/WWW/rep.ort.html>)

インターネットによる 産業の変革

もはやインターネットは経済成長の駆動力であり、二十一世紀の産業構造を二十世紀のそれとは根本的に異なるものにする社会的なインフラストラクチャーとなった感がある。インターネットとは、世界中のコンピュー

富士総合金融モール

10/26 GRAND OPEN

このモールは富士銀行、安田火災、安田信託、安田生命の芙蓉グループ各金融機関が連携し金融・保険についての商品・情報を広く選び集め、みなさまに提供させて頂いております。今後もさらに商品や情報の拡大と充実を図る計画です。どうぞ、ご期待ください。

金融商品、保険商品のお申し込み・販売

<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <h4 style="color: blue;">富士銀行</h4> <ul style="list-style-type: none"> 定期預金へのお預け入れ 富士外貨定期預金 シミュレーション <p style="text-align: right; font-size: small;">FUJI CYBER BANK</p> </div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <h4 style="color: blue;">安田火災海上保険</h4> <ul style="list-style-type: none"> 安田火災海上保険 ホームページへ <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 日本橋興業 安田火災海上保険 販売代理店 </div> <ul style="list-style-type: none"> 海外旅行傷害保険 お申し込みページ <p style="text-align: right; font-size: small;">FUJI CYBER BANK</p> </div>
<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <h4 style="color: blue;">安田信託銀行</h4> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;"><安田>のビッグへのお預け入れ ただ今ビッグサービス実施中</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">FUJI CYBER BANK</p> </div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <h4 style="color: blue;">安田生命</h4> <ul style="list-style-type: none"> 安田生命ホームページへ ライフデザイン シミュレーションサービス ライフサイクルに合わせた保険商品のご案内 <p style="text-align: right; font-size: small;">FUJI CYBER BANK</p> </div>

富士サイバーバンクご契約の方は、オンラインでお申し込み・決済ができます。
富士サイバーバンクご契約ご希望の方は、[こちらをクリックしてください。](#)

ターがまるで自分の手元にあるようなシステムである。当然「時間」「場所」「距離」などの概念は大きな変革を迫られる。この「時間」「場所」「距離」に依存しないというインターネットの特徴（グローバル化というのが一番びつたりするような気がする）をつましく利用できる企業や産業には大きな収益機会が訪れる。逆な言い方をすれば、これらの概念に依

タルデータとして同一のものにしてしまつ。従つて、メディアを扱っていた産業、マスメディア、通信、放送、家電、金融などに大きな「融合」が起こると考えられる。これらの業種では、インターネットを利用することによりさまざまなビジネスチャンスがシナジー的に発生、「情報流通産業」とでも言うべき新たな産業潮流へと発展していくだろう。

存して収益をあげているような企業や産業はインターネットにより大きな脅威にさらされ変革を余儀なくされるだろう。もう一つの変革は、インターネットとインターネット上のコンテンツとも言うべきマルチメディアで起きる。マルチメディアは、既存のメディアをすべてデジ

金融サービスとインターネット

それでは、なぜ、「金融」がメディアを扱っている産業に入るのか、銀行を例にとつて考えてみる。銀行の役割とは、資金の供給者から預金の形で資金を集め、資金の需要者に貸し出すという「資金仲介機能」、いわゆる間接金融業を主な業務としている。銀行とは預金者に代わつてリスクを自らとることで資金仲介の役割をはたし収益をあげている。それは、なぜ、このようなことができるのか。それは銀行がリスクをとるためにさまざまな局面で情報を創造し、その情報を利用してゐるからである。銀行とは、従来から情報技術を最大限に活用してきた情報流通産業である。

もう一つの銀行の機能に「資金決済機能」というものがある。これは、要求払い預金を現金のような決済手段に使うことで送金や口座振替などキャッシュレスな決済を実現している。いまでは、資金決済機能もほとんどが電子的に処理されている。現金が必要なのは、日常の買い物など、ごく一部に限られるようになつてしまつてゐる。従つて、顧客が銀行を利用するのもATMがほとんどになつてゐるのも当然である。さらに、現金も貨幣価値を表す「メディア」とも考えられる。この貨幣価値をICカードなどにデジタル化してしまえば電子マネーとしてインターネット上で扱うことができる。金融サービスとはマルチメディアが本来似合う業種なのである。

インターネットがもたらす電子マネーや新たな決済システムは、従来の銀行の姿を大き

く変える可能性が大きい。大方の銀行取引は家庭からインターネットでできるようになり、支店はもはや重要な営業拠点ではなくなるだろう。ほとんどの金融サービスはインターネット技術を使ったアプリケーションにより提供され、ATMは、街頭にある公共性の高いインターネット端末に進化するかもしれない。金融ビッグバンが完了した後は、投資信託や保険などさまざまな金融商品がイ

ンターネット上の「仮想銀行」で販売されることになる。

インターネットの未来

インターネットは、今後も二十一世紀に向けて確実に進化していく。平成十年十月二十一日に発表されたNTTの研究開発基本方針

(<http://pr.info.ntt.co.jp/news/news98/9810/981021.html>)

によれば、日本でも二五年頃には、10Mbpsの双方向ネットワークが月額一万円程度で各家庭から利用できるようになる。その頃には、各家庭の様々な機器が家庭内LANに接続され、それは「情報家電」と呼ばれるようになる。

現在のテレビや電話などは高速な一本の回線で統合され、すべてのマルチメディアシステムは次世代インターネット技術により統合されるだろう。現在のパーソナルコンピュータは、その進化した姿として家庭内のすべての電化製品や携帯電話

話に組み込まれ、インターネットブラウザが搭載される。このような状況になって、本当の意味での在宅勤務や在宅医療が可能になる。インターネットは無用な人の移動をなくし、膨大な外部不経済を解消する手段ともなる。このことは、結果として省エネルギーで地球環境に配慮した社会システムを実現できることになる。

これは、夢のような話ではない。すべてがもう実用段階か実験段階にある。あとは、高速なネットワークが社会的なインフラとして低価格で提供されるかどうかにかかっている。

現在、インターネット用の端末はパソコンが中心になっているが、二十一世紀には双方向デジタルテレビや情報家電、携帯電話やPDAなどからの利用が一般的になる。そこでは、標準化された本人確認の仕組みによる電子マネーが使われ、世界中のどこからでもATMと同じような形でインターネットバンキングが二十四時間三百六十五日利用可能になっているはずである。

(画像資料)

台頭するデジタル経済

<http://www.ecommerce.gov/emerging.htm>

インターネットバンキング(芙蓉グループ)

<http://www.finet.or.jp/fmail/>

インターネット電子レンジ

http://www3.ncr.com/press_release/pr091098b.html



インターネット電子レンジ