



特集：いまインターネットが

おもしろい

# 100の理由



ノンパッケージミュージックを聴きながらオンラインオークションにはまる。PCからはウェブラジオが流れっぱなし。銀行振込も携帯電話から。夏のボーナスは米国株で運用する。いつのまにか生活の中にはインターネットがいきなり。「つまらない」なんて言ってるのは誰だろう？ そう、本当のお楽しみはこれからなのだ！

編集部

## 私たちはまだ何も見ていない

1927年に米国で「ジャズ・シンガー」という映画が上映された。世界で最初のトーキー（音が出る）と言われるこの映画は、アル・ジョンソンの「You ain't heard nothin' yet!」というせりふで始まる。ジャズ・シンガー以前の無声映画しか知らない観客に対して、「これから起こることを、あなた方はまだ何も聞いていないのですよ!」と宣言したわけだ。この名せりふには、ジャズ・シンガーが日本で上映された際に「お楽しみはこれからだ」というすばらしい訳が付けられた。

そして、現在のインターネットシーンも映画が無声映画からトーキーへ進化したのと同じくらい大きな変化を迎えようとしている。だからこそ、同じせりふがとてもよく似合う。そう、私たちはこれから起こるインターネットのおもしろさを「まだ何も見ていない」のだ。

## 第三の波は「巨大なうねり」

インターネットが今日のように普及するまでの過程には、いくつかのブレイクポイントがあった。第一の波は、今日のインターネットの発展に大きく貢献した「モザイク」の登場だろう。この新しいソフト「WWWブラウザ」によって、ハイパーリンクとグラフィックを持ったホームページは瞬く間に世界中に広がっていた。世はまさに「ネットサーフィン」の時代である。

2番目の波は1995年、ローリング・ストーンの「スタート・ミー・アップ」をBGMに、あの「ウィンドウズ95」とともにやってきた。これまでより圧倒的に「つなぎやすい」OSの登場によって、日本のインターネット人口も1000万人を突破することになる。

そして、今日、第三の波はもうやってきてい

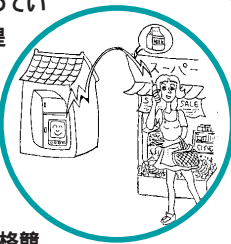
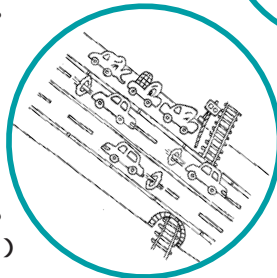
る。ただし、今回はこれまでと違って「主演」が1人ではない。さまざまな必然や偶然が重なって、巨大なうねりが押し寄せてくるようなイメージがびったりくる。

なんと言っても、これまでの2つの波と大きく異なる点は、PCを使いこなせないユーザーもインターネットにつながり始めたということだ。とすると、あと数年たったころには、ウィンドウズ95と同じローリング・ストーンの「シーズ・ア・レインボウ」に乗ってやってきた「iMac」あたりが第三の波の主演として称えられているかもしれない。

## すべてはECに向かう

新しいフェーズに入った今日のインターネットでは、あらゆるものがエレクトロニックコマース（EC）に向かって進み始めている。コンテンツの提供者もニュースやタウンガイドだけではお金にならないことに気づいている。プロバイダーも顧客を獲得するための価格競争のすえに、月額数千円の接続だけではそれほど儲からなくなってきた。昨年あたりから話題になっていたポータルサイトも、膨大な数のユーザーからどのようにお金をとるかが課題になっている。かつての稼ぎ頭だったバナー広告も、どんどんその価値が下がってきている。

その結果、これらの企業はそれぞれのスタン



# 第三の波には「お楽しみ」がいっぱい



# You ain't heard nothin' yet!



スから物を買ったり金融サービスを提供したりすることで、確実な利益を得ることを真剣に考え始めるようになった。

マイクロソフトもサンもIBMもヤフーもAOLも、インターネットにかかわるあらゆる企業がECへと向かっているのだ。

の取り組みはすでにさまざまなところで始まっている。日本でも、iモードやcdmaOneなどの携帯端末、WebTV、ドリームキャストなどの情報家電はすでに発売されているし、今年中にはソニーからPC以上の頭脳を持った「プレイステーション2」というモンスターが登場する。

海の向こうでも、放送とインターネットとの統合が大きな話題となり、CATVの視聴者をそのままインターネットに連れて行こうとする戦略が着々と進んでいる。MP3から始まったノンパッケージミュージックも、さまざまな企業や団体が著作権問題を解決する方向に努力し、合法的な配信が始まろうとしている。そして、ダウンロードした音楽データはPCだけでなく、小さな携帯プレイヤーを使って「街」で聴けるのだ。

さらに、多くの人をインターネットにひきつけ初めているのが「金融」の世界だ。24時間、銀行に行かなくても振込ができる。日本にいながらにして米国ベンチャーの株式が購入できる。

ネットサーフィンの時代は終わった。人々は、趣味のためではなく、生活を豊かにするためにインターネットを利用し始めているのだ。



## 今度の広がりとは「1ケタ」違う

ECに向かい始めた企業にとっては、いかにマーケットを広げるかが重要になる。現在、日本のインターネット人口は1500万人と言われているが、この規模ではとても話にならない。さらに、1500万人のインターネットユーザーのほとんどが、そのままPCユーザーというのが現状だ。では、インターネットユーザーを増やすためにPCを使える人を増やせばいいのかというと、現在のPCを扱うことの難しさを考えれば、それが現実的ではないことは明らかだ。必然的に、PCを使えない、またPCに興味がないユーザーをいかにインターネットに取り込むかが次の課題になるわけだ。

インターネットがECに向かう。そしてマーケットを広げるためにPCを使わない層にターゲットを絞る。もし、このもくろみが成功すれば、結果的に第三の波はこれまでと1ケタ違うユーザーの増殖をもたらすことになる。

## そしてお楽しみは始まった

もし、日本で1500万人のインターネット人口が2倍、3倍と膨らんでいけば、当然、通信費は米国並みに安くなっていくだろうし、NTTもISDN人口が増加すれば「定額制」に踏み切ること大いにありえる。さらに、お年寄りや子供、主婦などが広くインターネットに参加することによって、インターネットを使った遠隔医療や遠隔教育などが大きな産業になるだろう。

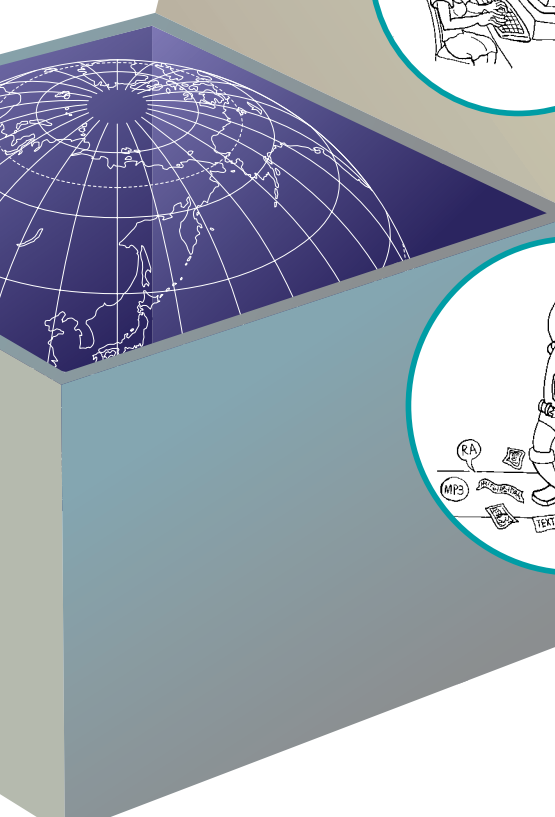
PCを使えるユーザーだけの特権だったインターネットは「あらゆる人のためのインフラ」になるようとしている。だからこそ、すべてのコンテンツやサービスは「本格的」な魅力を持ち始めるのだ。

どれだけおもしろくなるか？ その答えはこの特集で挙げた100の主役たちが出してくれる。なんとと言っても、お楽しみはこれからなのだ！



## ネットサーフィンは終わった

非PCユーザーをインターネットに導くため



いま

# インターネットでできるショッピングが

# おもしろい

アマゾン・コムに代表されるように、オンラインショッピングサイトのいくつかは、ビジネス的に成功を収めている。インターネットは買い物するのに物理的な距離や時間を感じさせないという便利さを提供してくれた。このほかにどんな現象が起こっているのだろうか。米国のホットな状況を見てみよう。

## 1 オークション

### サイトが真っ盛り

eBayはいまもっとも成長しているインターネットビジネス企業の1つで、インターネット上のオークションを提供しているサイトだ。オークションといっても何も高額な商品がメインではない。オークションサイトは売り手と買い手を結びつける「場」を提供するのが主な目的だ。つまり、現金を手に入れたい売り手と商品を買いたい買い手の仲介役というわけである。

人と人をつなぎ付けるというインターネットの本質とマッチしたのが、eBayは人気サイトへと成長し、いまではさまざまな企業がこの市場に乗り込もうとしている。

たとえば、アマゾン・コム。言わずと知れた本やCDの通販サイトだが、通販商品と併せてオークション商品を提示するなどのクロスビジネスを展開している (<http://auctions.amazon.com/>)。また、ヤフー!も同ビジネスに進出するなど、オンラインオークションはインターネットでもっとも注目すべきビジネスへと成長している。

「eBay」

<http://www.ebay.com/>

とらえずコレクターズグッズとおぼしきものは何でもそろろ



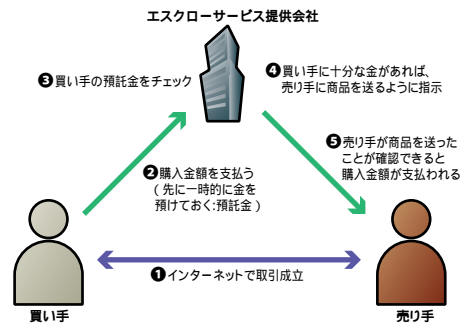
## 2 オークションサイトの取引を安全にする「エスクローサービス」

オークションサイトには問題がないわけではない。たとえば、買い手が購入金を支払わなかったり、売り手の商品が予想していたものと違っていたりという場合だ。この問題を解決してくれるのが「エスクローサービス」だ。これは売り手や買い手が第三者に金銭などを預託し、売り手と買い手の間で取引が成立するまで、第三者が預託金によって取引を保護するもの。このサービスによって、売り手と買い手、双方のリスクをゼロにできる。

インターネットクリアリング(<http://www.internetclearing.com/>)はオンラインエスクローサービスを提供する企業。同社のサービスは売り手、買い手と

もに預託金に対して利息が得られるところに特徴がある。今後、安全なオンラインオークションとエスクローサービスは一体となるだろう。

エスクローサービスのしくみ



## 3 インターネット電話で店員と直接会話できるショッピングモール登場

オンラインショッピングはすでに一般的なものとなったわけだが、従来のカタログ冊子を見ながらの購入との違いは、ウェブというインターフェイスによって一貫した操作ができることにある。ところが、商品購入についての(即答がほしい)質問は、電話に頼らざるをえないというのが現状だ。とはいえものの、ダイヤルアップ接続して電話するという状況は、一般のモデムユーザーの場合は考えにくい。Net2Phoneのショッピングモールサイト「easysurf.com」(<http://www.easysurf.com/>)はそんな問題を解決してくれる。このサイトは、インターネット電話のNet2Phoneを使って、店員

と直接話ができるようになっている。買い物をしていて疑問に思ったら、即座に電話で問い合わせができる新しい形態だ。



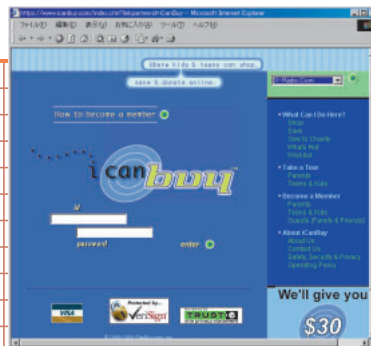
Net2Phoneにとっては電話の利用料が儲けになる



## 4 子供もオンラインショッピングができる 「iCanBuy」

「iCanBuy」は子供でも買い物ができるようにと考えられたオンラインショッピングポータルサイトだ。といっても、実際には親が会員となってクレジットカードを登録し、子供の支払いを面倒みようというものだ。ただし、そんなに単純ではなく、ユーザーアカウントが親と子供と別々に発行され、親はオンライン上で子供が使えるクレジットカードの限度額を設定で

きる。つまり、このサイトはオンライン上で子供に小遣いを与えられる電子財布の役割を果たす。子供は与えられた小遣いで、買い物や預金、チャリティーへの寄付ができる。このようなサイトを通して、子供は自然とオンラインの住人になるのではないだろうか？



「iCanBuy」  
<http://www.icanbuy.com/>  
子供が現実の社会と同じようにインターネットに接することができる

## 5 仲間を集めて買い物をすれば 値段が安くなるショッピングサイト

オークションはたくさんの人が参加することによって、品物の価格が釣り上がるしくみになっている。一方、「アカンパニー」(<http://www.accompany.com/>)が提供するサービスでは、たくさんの人が参加することで値段がどんどん下がる。

アカンパニーは大量仕入れを取りまとめるサイト。普通、物を大量購入するとボリュームディスカウントによって単価が安くなるが、まさにここを狙ったビジネスをアカンパニーは提

供している。同サイトでは、製品の購入者を募り、購入者が増えるごとに安くなるように価格が設定されている。もし、購入したい商品をさらに安くしたいのならば、友人などを共同購入者として誘えばいい。というように、安くしようという作用がさらに多くのユーザーを引き込む仕掛けとなっている。成功するかどうかはまだ見えないが、人気のサイトになる可能性は大いにある新しいビジネスだ。

## 6 個人情報を守る技術 P3P

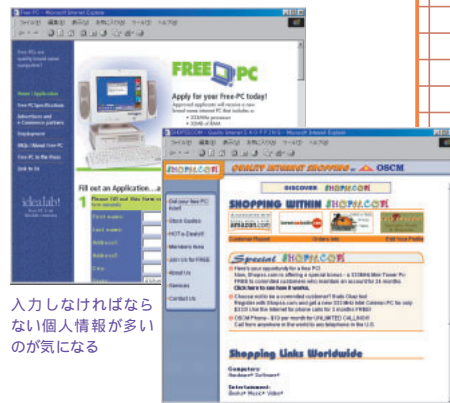
物品購入時に必ず尋ねられるのが名前や住所、クレジットカード番号といった個人情報だ。最近では、個人情報が悪用されるような、悪質なケースを目にする。この状況を改善してくれるのがP3Pだ。P3PはXMLをベースにし、サーバーとクライアントの間で個人情報のやり取りをするための技術でユーザーが決めた一定のルールや、機械が自動的に判断したルールに基づいて、個人情報のやり取りをコントロールできる。EUの個人情報のガイドラインの発表など、個人情報管理については今後の課題となっている。

## 7 「広告を見れば」、「買い物をすれば」 タダでコンピュータが手に入る

「タダでコンピュータがもらえる」という面白い話がある。その条件として、FREE PCでは無償で提供するコンピュータのモニターにさまざまな広告が絶えず表示されるようになっている。対してShopss.comの場合はコンピュータを受け取ってから2年の間、Shopss.comで月30ドル以上買い物をするのが条件となっている。たったこれだけの条件で、セロン333MHz、4Gバイトのハードディスク、32Mバイトのメモリーを持つコンピュータがもらえるのだ。といってもこれは米国内だけの話。

サイトの宣伝がこのビジネスの狙いだが、インターネットの成長がまだ過渡期ゆえにこういったアプローチが成り立つのだろう。

「FREE PC」  
<http://www.free-pc.com/>



入力しなければなら  
ない個人情報が多い  
のが気になる

「Shopss.com」  
<http://www.shopss.com/>



いま

# ホームネットワークとデジタル機器が

# おもしろい

いま、パソコンをインターネットにつなぐだけの時代から、家庭内の機器を相互につなぐ新しいネットワークの時代に移りつつある。デジタル化により連携が可能になった新世代の家電製品は、いままで見たこともないような新サービスを生み出そうとしている。

## 8 IEEE 1394 ネットワークが AV 機器を進化させる

CS 衛星放送チューナーと MD デッキとパソコンをつなげると何ができるか？ 答えは「SKY PerfecTV！で始まった音楽配信データをパソコンで編集してMDに録音できる」だ。これはすでに発表されているソニーのCS衛星チューナー

「Plus Media Station」や専用MDデッキを使えば実現できること。これを可能にしているのがIEEE1394だ。IEEE1394はDV端子とかiLink、FireWireとも呼ばれるもので、おもにパソコンとAV機器を有機的に接続するためのケーブルとその仕様のこと。デジタルのまま高速にデータをやり取りできるため、特に動画などの転送に向いている。これまでIEEE1394端子はデジタルカムコーダーなど一部の機器にしか装備されてなかったため、複数の機器を結ぶネットワークというより単に2台の機器をつなぐケーブルとしての役割のほうが大きかった。ところが、今年に入って徐々にIEEE1394対応製品の数も増えてきたことにより、そうしたAV機器同士やパソコンをつなぐIEEE1394のネットワーク

がいま注目を集めている。ビクターが今秋にデジタル映像も録画できるD-VHS方式のビデオを発売するほか、DVDに録画できるビデオも年内に各社から発売される予定だ。

また、松下は複数のIEEE1394ネットワークを相互に接続できるルーターを開発。NECも同軸とIEEE1394の両方の端子を装備したケーブルモデム「SMARTCAT」を試作するなど、家庭内におけるIEEE1394ネットワークをインターネットに接続するためのゲートウェイとなる機器も登場してきている。もちろん、単にパソコンとAV機器をつなげるだけでも、すべてのAV機器をパソコンからシームレスに制御できるといったメリットが増えるが、インターネットに接続すれば楽しみ方はさらに大きく広がる。今後は、たとえば外出先から自宅のパソコンにダイヤルアップしてIEEE1394で接続されたビデオ機の録画予約をするといった使い方もできるようになっていくだろう。



ソニー「PLUS MEDIA STATION」

## 9 インターネット冷蔵庫が2000年に発売 家電のネットワーク化で生活が変わる？

「すべての家電をインターネットに接続する！」そんな話が出ると必ず話題に上るのがインターネット冷蔵庫。国内某メーカーで試作品を作った際は「ウェブでレシピを見ながら料理ができる！」というふれこみだったが、単にウェブが見られるだけではあまり利用価値が見当たらず、実用化にはいたらなかった。ところが、そのインターネット冷蔵庫を発売しようというメーカーが登場した。スウェーデンにある世界最大級の家電メーカー、エレクトロラックス社の英国法人は冷蔵庫のドアに13インチの

液晶タッチパネルとバーコードリーダーを組み込んだ「スクリーンフリッジ」を2000年前半に発売すると発表した。しかし、これは単にメールが使えたり、ウェブでレシピが読めたりするだけの代物ではない。とすると日常生活を根底から覆すほどの可能性を持っている。たとえば牛乳がなくなったら、バックのバーコードを読み取らせれば、自動的に買い物リストのデータに牛乳が追加される。そのリストは、ユーザーが行きつけの食品店にインターネットを介して送られ、その日のうちに配達してもらうこともできるようになる。また、実際にスーパーに行って買い物をする場合には、自宅の買い物リストを



店内の端末から呼び出して表示させることもできる。同社では販売店の協力も含めたシステム全般について今後6か月間研究を重ねるとしているが、ぜひ携帯電話から冷蔵庫を直接呼び出して在庫確認ができるようなシステムも考えてほしいところだ。

## I0 ドリームキャスト + 機能追加 = 家庭用インターネットターミナルに

ドリームキャストがゲーム機から家庭内の情報ターミナルに進化する。これは、通産省の補助金によってセガ、CSK、東芝、NEC、日立などが中心となって、2000年夏の実用化を目標に共同開発を行うというものだ。予定通りに開発が進めば、ドリームキャストに小型ビデオカメラや音声入力装置を接続することでテレビ電話やインターネットも利用できる次世代の情報端末として生まれ変わる。誰でも使えるように音声のみでメールの送受信やネットサーフィン、テレビ電話などが使えるようになるという。価格はゲーム機本体より数万円高くなる見込みだ。そのほかにもアイオメガ社が

99年中にドリームキャスト用のZipドライブを開発すると発表しており、ドリームキャスト用WebTVなどで受信したメールやウェブデータの保存も可能になる。2000年末ごろには、ドリームキャストを中心としたホームネットワークが家庭に浸透していたとしても不思議ではないのだ。



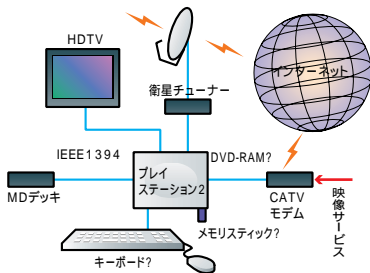
セガ ドリームキャスト

## I1 ソニーがプレイステーション2でホームネットワーク市場に殴り込む

プレイステーションもドリームキャストに負けてはいない。4月にラスベガスで開催されたNAB99で米ソニーCEOのストリンガー氏は次期プレイステーションを「トロイの木馬」にたとえ、単なるゲーム機ではなく家庭内での情報ターミナルにする意図をうかがわせた。すでにソニーはIEEE1394によるネットワーク化を同社のパソコンやAV製品で推進しており、当然プレイステーション2にも搭載が予想される。また、ソニーはスパイグラス社とブラウザーで提携しており、これがプレイステーション2に搭載される可能性もある。そうした状況から考えると、プレイステーション2がホームネットワークの情報ゲートウェイとして、テレビや

インターネット、オーディオ、ビデオなどをすべて統合したネットワークのコントローラーとして機能するというのも十分にありえるのだ。

プレイステーション2を核にしたホームネットワークの想像図



音楽などのデータ配信をDVD-RAMやメモリスティックに記録

## I2 AV機器とインターネットがIP over IEEE1394で融合する

IEEE1394はAV機器をつなぐためのネットワークの規格として注目されている。IEEE1394では普通のデータ通信はもちろん、常にデータが流れて一定時間内にすべてのデータが届かなければならない映像データの通信もできる。IEEE1394上でTCP/IPで通信するための

規格がIP over IEEE1394だ。AV機器がIEEE1394でネットワーク化されれば、1つの回線で、AVデータもインターネットの通信もできるようになる。そして、コンピュータからAV機器を操作したり、インターネット上のコンテンツをAV機器で再生したりできるようになるのだ。

## I3 関連規格の標準化でホームネットワークが加速する

ホームネットワーク関連企業の間で標準化の動きが活発になってきた。そもそも、パソコンやAV機器も含めた家電すべてを接続するネットワークを作る際に大きな問題となるのはさまざまな規格の整合性がとれないこと。サン、IBMなど15社はJavaベースのホームネットワーク向け標準規格「Open Service Gateway」を策定する協議会を3月に設立し、今後の標準化を目指す。また、松下やフィリップスなどの家電、パソコンメーカーは、AV機器がメインのHAVi、電源線で家電を制御するエコーネット、パソコンから家電を制御するホームAPI、Javaで家電を接続するJiniなどの4規格を相互接続することで合意した。こうした標準化の動きがJini、UPnP、HAVi、HomePNA、HomeRFなど乱立するさまざまな規格を巻き込んで達成されれば、ユーザーはもっと気楽に機器を選んでホームネットワークを作れるようになる。

## I4 いま無線LANが安い11Mbpsで6万円台の製品も

これまで配線で悩んでいた人は無線LANを考えてみよう。最近ではかなり低価格化がすすんでいるからだ。たとえば、メルコは2.4GHz帯DSSS方式で最大2Mbpsの製品「WLA-PCM2」をパソコン2台分の子機も同梱したうえで、これまでの半額近い19万8,000円で販売している。また、アドテックが6月に出荷する11Mbpsの「ADLINK 440S」は1台6万8000円と、10Mbps級の製品の予想価格のほぼ3分の1というから驚きだ。

メルコ「WLA-PCM2」





# I5 テレビはオンデマンドで見る時代がやってきた

テレビ番組が好きなときにオンデマンドで見られる時代がやってきた。アメリカで始まった「ReplayTV」と「TiVO」はビデオテープの代わりにハードディスクに映像を記録する新しい映像サービスだ。映像はMPEG2で記録され、番組を録画中に、すでに録画の終了した部分を並行して再生することもできる。どちらもオンラインサービスとセットになっているため、専用のサービスセンターにアクセスし、オンライン番組表を見ながら録画したい番組をクリックするだけで簡単に予約できる。また、地上波、衛星、CATVにわたる膨大な番組表の中から俳優名やジャンルなど自分の好みに合わせ

てパーソナライズされた番組情報を提供してもらうこともできる。

さらに将来、サンの「StorEdge Media Central」のような技術で各局に番組のデータを保存できるようになれば、センターを映像メディアのポータルとして利用する完全オンデマンドな映像サービスとして発展するかもしれない。

ReplayTVのセットトップボックス



# I8 テレビを見ながらドラマの主演と同じ服がその場で買える

アメリカでインターネットとデジタルTVが融合した、よりインタラクティブ性の高い番組が始まろうとしている。インテルと米3大ネットワークの1つNBCは、Enhanced DTVの共同開発について提携、インテルが番組をデジタル化するソフトウェアを提供し、NBCは今秋までにサービスを開始する。Enhanced DTVが始まると視聴者は、電子番組表やチャット、視聴者も参加できるクイズ、番組や映画のプレビューなどが利用できるようになる。WebTV Plusにも採用されているATVEFと呼ばれる現在審議中のHTMLを利用した次世代テレビ規格に準じており、ウェブとテレビを同時に見たり、連動させたりすることができる。ドラマで女優が着ている服が欲しいと思ったら、服の部分をクリックすれば、販売サイトにジャンプして即座に購入することもできるのだ。

# I6 ソニーはパソコンでオンデマンドテレビを実現

日本ではソニーがパソコンを中心としたオンデマンドテレビを打ち出している。新型のバイオマイクローターは、インターネットで番組表のウェブを見ながら、簡単にパソコンのハードディスクにテレビ番組を録画できるソフト「GigaPocket」を搭載している。パソコンを主体にしたシステムのメリットは、映像のみならず音楽や個人データまで、すべての家庭内の情報資産を蓄えておくホームサーバーに発展させやすいことだ。たとえば将来IEEE1394で

接続されたネットワークにこうしたパソコンを加えるだけで、すべてのAV機器を集中管理できるだけでなく、家庭内でのオンデマンドな映像配信も可能になる。ソニーでは将来、iモードのような携帯端末からも録画の予約や変更ができるようにするとしている。

ソニーバイオマイクローター



# I9 サンによってテレビとインターネット放送が統合される?

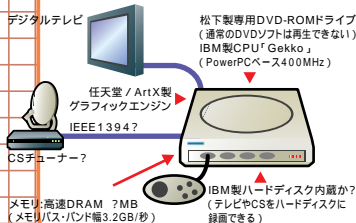
テレビとインターネット放送は確実に融合し始めている。サンが発表した「StorEdge Media Central Release 1.0」は、CATV、衛星放送、地上波といったメディアの区別なくMPEG2の映像を管理、活用するプラットフォームで、テレビ用の高解像度の映像を低帯域のインターネット放送にもそのまま利用できる。

これにより、今までのように1つの番組を地上波用、衛星用というように作り直す必要がなくなりコストが下がるため、コンテンツの拡充も容易になる。今後はインターネット放送でも高品質な番組が豊富になるだろう。

# I7 任天堂の次世代ゲーム機はハードディスクを内蔵か?

任天堂も松下電器やIBMと提携してネットワーク機能を搭載した次世代のゲーム機「Dolphine」を発売する。ソフトは著作権保護機能に対応した専用DVD-ROMとなり、CPUはPowerPCベースの「Gekko」を搭載。詳細は未定だが、このゲーム機がどんなものになるかを想像するだけでもおもしろい。松下との提携からIEEE1394対応になると予想されるし、IBMと組んだことから本体にハードディスクが内蔵される可能性も高い。だとすると、たとえばIEEE1394で接続したデジタルテレビやCSチューナーから番組をハードディスクに録画するといった使い方もできるものになるかもしれない。

Dolphineのイメージ図



## 20

次世代のインフラとなる  
デジタルCATV

近い将来の広帯域データ通信および放送インフラとして注目されているデジタルCATVの導入が、今年から米国で本格化する。

デジタルCATV用セットトップボックス(DSTB)は、受信したMPEG2映像のためのデコーダーや高速CPU、大容量メモリーを持つ。ケーブルモデム機能も備えるため、パソコンをDSTBに接続すればインターネットにつながられる。また、DSTB自体がウェブブラウザを備え、単体でインターネットに接続できるといった特徴を持っている。

全家庭にデータ通信サービスを提供できるデジタルCATVは、CATV業者にとっても巨大なビジネスチャンスになる。オンラインバンキングや音楽配信、ショッピングといったサービスをCATVのインフラを使って提供しようとしている。この流れは、日本にも波及しつつある。

## 21

デジタルCATV普及の  
カギ「オープンケーブル」

現在はCATVに加入するとCATV業者がセットトップボックス(STB)を持ってくる。しかし、デジタルCATV時代のDSTBは、消費者が小売店で買えるようにし、競争原理を働かせようと考えられている。それを受けて、米国の大手CATV事業者による研究開発団体ケーブルラボが「オープンケーブル」というDSTBの標準仕様を策定している。利用者は、オープンケーブルに準拠した安くで選択肢の多いDSTBをどのCATV網でも使うことができるようになる。だが、オープンケーブルの本当の狙いはDSTB自体をなくすことにある。家電メーカーはオープンケーブルの機能を最終的にはデジタルテレビ本体やデジタルWCRに組み込もうと考えている。現在、日本版オープンケーブルの開発も検討されている。

## 22

Voice over IPが  
電話料金を格安にする

デジタル化をにらんで再編が進む米CATV業界で、巨大長距離電話会社AT&Tが買収を進めている。CATV業界で第1位のTCIと4位のメディアワンを買収してトップに立つAT&Tの狙いは、CATV網をデータと音声の両方のインフラにすることだ。インターネットプロトコル(IP)上で音声を伝送する「Voice over IP」(VoIP)で、CATV網を使った電話サービスを提供する。AT&Tの発表によると普通の電話と同じ音声品質を実現するという。これが導入されれば、長距離電話などの料金を割安にすると思われる。AT&Tの思惑どおりならば、CATVは電話とデジタル映像、データ通信を統合するインフラに育つだろう。

## 23

WebTVが  
デジタルCATVに入る

WebTVの本当の戦場はデジタルCATVだ。マイクロソフトはWebTVをCATV業者に売り込んできた。ウィンドウズCEの上に、リモコンで操作できるWebTVの使いやすいユーザーインターフェイスや電子番組ガイド機能、テレビとの統合機能を載せてDSTB向けに提供する。また、デジタルCATV向けに各種サービスも売り込む。将来はDSTBにハードディスクを内蔵してMPEG2映像データの番組を自動で録画できるようにし、見たいときに見たい番組をいつでも再生できるようにするという。

## 24

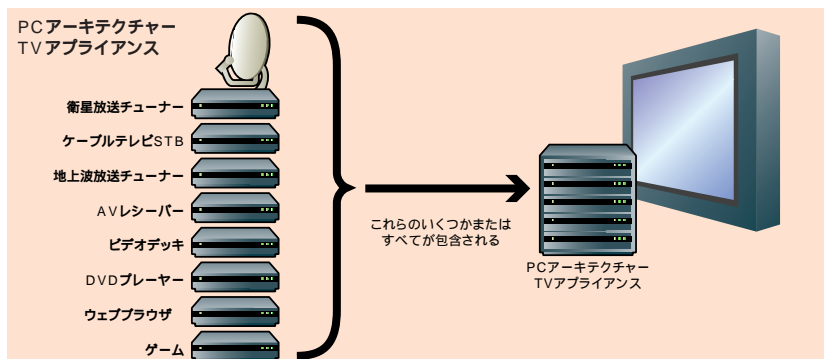
## さまざまなテレビ用モジュールがパソコンの中に

マイクロソフトが3月のWinHEC 99で発表したパソコンベースのTV構想がPCアーキテクチャーTVアプライアンスだ(下図)。パソコンを開けずに周辺機器を簡単に装着できる拡張スロット「デバイスベイ」を10基ほど備える。そのベイに、デジタル地上波TVチューナーやデジタルCATVレシーバーなどのモジュールを加えることで、複数のTV放送に簡単に対応できる。個別のSTBを買いそろえる必要をなくすることが目的だ。マイクロソフトはウィンドウズCEベースのSTBやデジタルTVの上位に、このPCアーキテクチャーTVアプライアンスを位置付ける。

## 25

AT&Tとマイクロソフト  
がCATVで提携

チャンスの大いなるケーブルで覇権を握ろうと動くAT&Tとマイクロソフトが、5月に提携を発表した。マイクロソフトがAT&Tの株式に50億ドル相当を払い、代わりにAT&TはDSTBに載せるOSとして、ウィンドウズCEの使用を750万台以上に拡大する。マイクロソフトはトップのAT&Tと組んだことで、ウィンドウズCE/WebTVをこの市場に普及させる足がかりを得た。ただし、AT&TはウィンドウズCEだけをDSTBに載せるわけではないことを強調。また、オープンケーブルも存在するため、マイクロソフトが完全に独占できる可能性は低い。



# いま インターネット放送とコンテンツダウンロードが

## おもしろい

各誌こそってMP3の話題を取り上げるようになった。当初は違法コピーデータの流布で話題となったが、現在では新たなビジネスの潮流となり始めている。また、ストリーミングも新たな企業の参入で注目を集めている。ここにきてデジタルコンテンツの真価が見えてきた。

## 26

### 「ダウンロードする」 新たなミュージック シーン

MP3の出現はインターネットと音楽とを深く関係付ける結果となった。つまり、CDと同じ音質でファイルサイズが1/10以下という音楽フォーマットは、またたく間にインターネットから「音楽をダウンロードする」という行為を浸透させてしまったのだ。当初は違法にコピーされたものの流通というアンダーグラウンド的要素が強かったが、最近になってダウンロードする音楽がビジネスと結び付き始めた。

MP3.comはMP3の音楽ファイルを数万曲も集めた巨大なサイトだ。また、MP3を販売するサイトも出現した。これが「グッドノイズ」で1曲1ドル程度でデータを手に入れられる。さらに、MP3以外の音楽フォーマットを使った「リキッドオーディオ」のようなサイトも出てきている。MP3がもたらした音楽をダウンロードするという動きは、ソニーなど巨大企業を巻き込んで加速し始めている。詳しくは、234ページのi-Biz Todayを参考にしてほしい。



グッドノイズ  
<http://www.goodnoise.com/>

## 27

### 相次いで発表される、音楽ダウンロード 時代の携帯型MP3プレイヤー

mpmanやRIOに続けとばかりに携帯型MP3プレイヤーの発表は留まることを知らない。たとえば、クリエイティブテクノロジーが「NOMAD」を、ドイツのボンティスが「MPlayer3」を、ダイナミックネイキッドオーディオが「ポケットデジタルオーディオ」(229ページ参照)をといったようにだ。ほかにも数社が同様の製品を出している。車に搭載できるMP3プレイヤーなども販売されているのは興味深いところだ。

MP3だけがこの動きに対応しているわけではない。リアルネットワークと提携したトムソンマルチメディアはリアルオーディオとMP3が聞ける携帯音楽プレーヤー「RCA LYRA」の試作機を発表した。ソニーも同社の開発したメモリースティックを使う携帯音楽プレーヤーを開発中だという。

「ヒットチャートをインターネットからダウンロードして街の中で聴く」という時代は、もうそこまで来ている。



クリエイティブのNOMAD



神戸製鋼のSolidAudioプレイヤー



LYRAの試作機

## 28

### インターネットからダウンロードする 「書籍」も登場

音楽と同様にさほどファイルサイズを必要とせずにインターネットで簡単に流通させられるものがある。テキストファイルだけでも十分な意味を持つ「書籍」だ。

「青空文庫」(<http://www.aozora.gr.jp/>)は著作権が消滅した作家の作品、もしくは作家自身が作品に対する対価を求めない作品をダウンロードできるサイト。作品のデジタル化はボランティアベースで行われている。しかも、HTML形式、テキスト形式、「エキスパンドブ

ック」形式の3種類が用意されている。エキスパンドブックとはボイジャーが作ったコンピュータ上で本を読むためのソフト。このソフトは文字の配置やページスクロールなど、紙の本を読むという感覚以上のものを提供してくれる。

本や音楽の例を見るまでもなく、今後はデジタルデータとなりうるすべての「ソフトウェア」がインターネット上で流通されるだろう。次は、e-bookのような本を読むためのデバイスの登場にも期待したい。



## 29 ストリーミング技術の隆盛が インターネットを放送メディアに変える

ストリーミング技術の草分け的存在で、現在のところ圧倒的な勢力をほこっているのがリアルネットワークスだ。ところが、ここに来てこのストリーミング市場に異変が起こり始めている。

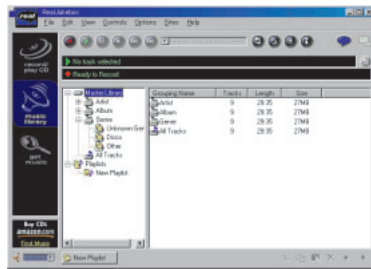
今年4月にマイクロソフトは「Windows Media Technologies 4.0」を発表した。28.8 kbpsのモデムでFM放送並みのストリーミングが実現できるこの技術によって、今後、マイクロソフトはこの業界の勢力圏を塗り替えてしまいかもれない。すでに正式にリリースされているIE5にはラジオバーが付くなど、同社のストリーミングに対する意気込みを感じさせる。

また、マイクロソフトに次いでアップルが発表した「Quick Time 4」はストリーミング機能が強化されている。ほかにも、MP3のストリーミングにも注目が集まっている。

対して本家リアルネットワークスではリアルプレーヤーG2をMP3の再生に対応させた。さらに、既存のCD音源をリアルオーディオや

MP3にエンコードできる「リアルジュークボックス」を発表している。つまり、リアルネットワークスはダウンロードビジネスにも進出し始めたのだ。

ストリーミングは現在インターネットの中でももっとも注目すべき話題だ。テレビを見るのもラジオを聞くのも「インターネットで」というスタイルにいま移り変わろうとしている。



リアルジュークボックス  
http://www.real.com/realjukebox/  
CDからのMP3へのエンコードもできるリアルジュークボックス

## 31 高速アクセスラインが インターネットストリーミング時代を作る

コンテンツのダウンロードやストリーミングが隆盛を極めても、その恩恵を預かれるユーザーは現状では少ないはずだ。アクセスラインの細さがその理由だ。

このような状況の中、通信衛星を使ったインターネット接続サービスを使ってストリーミングを楽しむというアプローチが見えてきた。

NTT サテライトコミュニケーションズ (NTTSC) の通信衛星インターネット接続サービス「メガウェブ」では、最大で1Mbpsの通信速度を確保できる。この高速回線を使って、同サービスでは数百kbpsのストリーミング放送を加入者向けに提供している。また、NTTSCはJストリームとキールネットワークスと動画などのコンテンツ配信サービスで業務提携している。

大量のデータを一斉に配信できる通信衛星は、今後、この分野での最大の注目株といえるだろう。

## 30 チャンネルからURLへ! インターネット放送ポータル出現

ストリーミングの隆盛に伴って、ストリーミングの放送局が乱立し始めている。既存のラジオやテレビの世界では、その地域で限られた放送しか楽しめなかった。しかし、インターネットはストリーミングによってどこからでも世界中のさまざまな放送を楽しめる。ところが、増えすぎてしまった放送局の中から自分が見たい情報を探し出すのは至難のわざだ。そこで登場して

きたのが、インターネット放送のポータルサイト。ストリーミングの市場を築いたリアルネットワークスは、すでに「リアルガイド」(http://realguide.jp.real.com/)というポータルサイトを成功させている。対抗馬マイクロソフトも「ウェブイベント」(http://webevents.microsoft.com/)というサイトを登場させた。また、ストリーミング技術を提供するメーカーとは別に、独自にストリーミングをプロデュースする「Broadcast.com」のようなサイトも現れている。

Broadcast.com  
http://www.broadcast.com/



## 32 著作権の処理が いま問題

デジタルコンテンツは容易に複製ができる。これはコンテンツの著作権を持つ権利者にとって頭の痛い問題だ。米国では状況を改善するため、大手レコード会社やメーカーなどが、著作権を保護できる音楽データの開発などについて協議する団体SDMIを発足させた。日本では、インターネット上における音楽の利用に対する著作権料に関して、JASRACとNMRCの間で暫定的な合意に達している。しかし、これは米国と比較すると、同じ土儀にも立っていないというような状況だろう。下手をすると、今後、ストリーミングもデータのダウンロードも米国からということになってしまう恐れもある。



いま

# ネット金融サービスが おもしろい

かねてよりインターネットとの相性のよさが指摘されてきた  
ネット金融サービスは、いまや生活に不可欠なものになりつつある。  
規制緩和と低料金に加え、  
インターネットならではの機能を取り入れたサービスの登場で  
われわれのおカネにまつわる環境がエキサイティングに激変する!

## 33 格安手数料は当たり前、 証券トレードに大ブレイクの兆しあり?!

10月の株式売買委託手数料の完全自由化を見据え、米国のオンラインブローカーに倣って手数料の大幅な割引を謳う会社も現れた。その中で、岩井証券は自由化後の手数料をこれまでの70%引きに、松井証券も最大74%引きで提供すると発表している。また松井証券は、デルコンピュータと提携してインターネット取引「ネットストック」用にカスタマイズされたパソコンの販売を開始、4月末までに約50台を売り、問い合わせも400件ほど寄せられた。

一方で、外資系や異業種からの新規参入組の動きも見逃せない。4月26日から電話による営業を開始したE\*トレード証券も、準備が整い次インターネットサービスを開始する予定だ。このほかにもソニー、エイチ・アイ・エス、DLJ、Charls Schwabなど多くの企業が参入を予定している。また、野村ファンドネット証券や日興オンライン証券のように、大手から分社化したインターネット取引サービスを提供する会社も現れ、ますます競争は激しくなる。

最近では日本にいながら米国株式の取引を行う人も増えている。米国のオンラインブローカーを利用するのが近道だが、国内証券会社のインターネット取引サービスで唯一米国取引が

「インターネットは電話の代わりでなく営業員の代わり。初心者からベテランまで、すべての人に使いやすいサービスを提供する」と話す松井証券の佐藤義仁取締役



できるのが今川三澤屋証券だ。同社は米国投資情報会社ZACKSと契約し、顧客に無料で株式などの情報も提供している。

さらに、将来的には、未公開企業の株式や債権の売買市場をインターネットに創設しようとの動きもある。これが実現すれば、有望と思われるベンチャー企業に直接投資してキャピタルゲインを狙うなんてことがインターネットを介してできるようになるのだ。

- 岩井証券 <http://www.iwaisec.co.jp/>
- 松井証券 <http://www.matsui.co.jp/>
- E\*トレード証券 <http://www.softbank.co.jp/etrade/>
- Datek Online <http://www.datek.com/>
- 今川三澤屋証券 <http://imagawa.webbroker.ne.jp/>

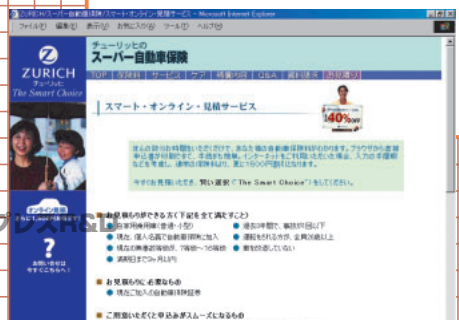
## 34 見積もり割引などで、 保険は自ら選べる 時代になった

インターネットで保険の見積もりや契約ができるサイトは、通常よりも保険料が安くなる場合もある。今後、見逃せない金融サービスの1つになりそうだ。チューリッヒ保険の「スマート・オンライン」を利用すれば、通常よりも自動車保険料が1,500円割引になる。アメリカンホーム保険でも、リスク細分型自動車保険の見積もりサービスを提供している。AIU保険は、海外旅行保険のインターネット契約サービスを提供している。

また、多くの保険会社の商品から自分に合ったものを探せる「保険スクエアバン!」のようなサービスも利用価値が高い。これまでは、保険についてはすべて外交員任せにしているという人も多いのではなかろうか。しかしこれからは違う。インターネットを使うことで、ユーザーが複数の保険会社の商品を比較検討できるようになり、そのことが保険料の割引などのサービスに反映されるようになる。

- チューリッヒ保険会社 <http://www.zurich.co.jp/>
- アメリカンホーム保険会社 <http://www.americanhome.co.jp/>
- AIU保険会社 <http://www.aiu.co.jp/>
- 保険スクエアバン! <http://www.bang.co.jp/>

チューリッヒ保険の「スマート・オンライン」なら保険料が1,500円割引になる



# 35 残高照会だけじゃない! 資産運用もインターネットバンキングでOK!



「シティバンクに口座を持っているお客様の半数近くの方がインターネットバンキングをお使いです」と話すシティバンク、エヌ・エイの納川謙アシスタントバイスプレジデント(右)と本田直之マネージャー(左)

米国では、ついにインターネットに特化した銀行が登場した。First Internet Bank がそれで、資金移動、残高の照会、小切手の支払いなどのサービスを提供している。

一方、日本で人気を博しているのがシティバンクの「シティダイレクト」だ。口座を持っていればウェブで申し込むだけですぐ使えるうえ、WWW ブラウザーだけで利用できる手軽さや利用料金がかからないことも人気だ。すでにユーザー数も35000人を超え、毎月5000~7000人の割合で増加している(4月30日現在)。シティバンクでは「シティダイレクトでは金利や為替レート情報や外貨の取引といった資産運用に対するニーズが高いのが特徴で、資金移動や残高照会といった従来のオンラインバンキングのユーザーとはニーズが違うようです」と分析する。そのシティダイレクトに新たなサービス「プランニングツール」が追加された。これは、米ドルや英ポンドなど13通貨の外貨預金金利回り計算や、為替レートの損益分岐計算などが簡単にシミュレーションできるサービスだ。もう外貨を購入

するために銀行に電話をかけたり窓口に並んだりする必要はない。ブラウザを1分ほど操作するだけで、すべての手続きを終えられるはずだ。

First Internet Bank  
<http://www.firstib.com/>  
 シティバンク  
<http://www.citibank.ne.jp/>

外貨預金の運用利回りが簡単に計算できる「プランニングツール」(シティバンク)の利用価値は高い



# 36 “インターネット金融街”の登場で ネット金融サービスに境界がなくなる!?

東京、深夜。ニューヨークのマーケット情報をインターネットでチェックしながら投資のチャンスを探る。外国投信の購入を思い立ち、さっそく投資情報サイトで投信の銘柄を選定、証券会社に注文を出す。売買代金を外貨に両替し、電子マネーで決済を行う……。一通り手続きを終えて時計に目をやるが、わずか5分しか経っていないことに気が付いた……。

従来、このような取引を行うには複数の会社のサービスを利用する必要があり、それぞれの会社の営業時間内に店頭や電話で注文しなければならなかった。しかし規制緩和とインターネット金融サービスの登場で、こうした複数の取引を縫ぎ目なく24時間いつでもできるようになる日がやってくる。

相次ぐ金融子会社の設立で注目を集めるソフトバンク。これら子会社を「点」として、さらに「線」でつないで見たときに浮かび上がってくるのが、同社のインターネット金融街構想だ(右図)

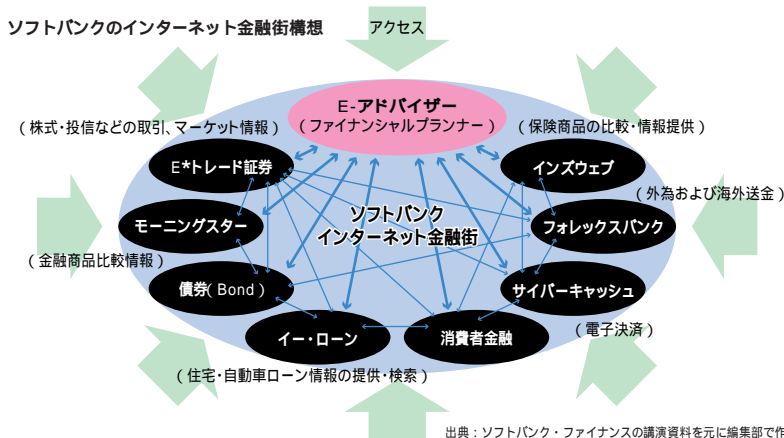
このインターネット金融街構想では、複数の金融子会社が、インターネットを利用することで相乗効果を発揮する。さらに、今後は資産運

用の相談等に応じる「E-アドバイザー」をはじめ、債券売買や消費者金融などを扱う子会社をそれぞれ設立し、この金融街構想を拡大していく予定だという。

ソフトバンクの優位性は金融子会社を多く持っていることだけではない。同社はヤフー、ジオシティーズといったポータルサイトを傘下に収めることで、「インターネット上の一等地」に出店しているのと同じ(ソフトバンク幹部)だとい

う。さらに、自動車販売(CarPoint)やオークション(ONSALE)での決済やローンを取り込むなど、ECサイトと連携することでマーケットはさらに広がる。既存の金融機関との提携も当然視野に入っている。

4月末時点でサービスを始めているのがモーニングスターやE\*トレード証券、サイバーキャッシュなど一部でしかないが、フォレックスバンクとインズウェブが共に今年度中のサービス開始を予定しており、こうして役者が揃えばインターネット金融街も現実味を帯びてくるだろう。これによりユーザーのライフスタイルは大きく変わるはずだ。冒頭の話も、そんな1例に過ぎない。





いま

# インターネット「新」接続サービスが

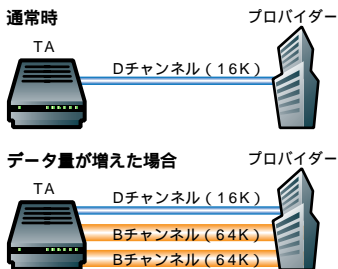
# おもしろい

「インターネットがおもしろい」と言われても  
電話代は高いしスピードは遅い。  
結局たいしたことできないんじゃない? と思っているあなたはもう古い。  
これから登場する「新」接続サービスのキーワードは  
高速、安価、常時接続の3点だ。  
インフラの整備が、インターネットをますます面白くする。

## 37

### AO/DIサービスで 安価な常時接続が 実現!

近い将来、日本でも低価格の常時接続サービスが登場する可能性が高い。特に、今年度中のサービス開始が期待されているのが「AO/DI」による常時接続サービスだ。AO/DIはISDNのDチャンネルによるパケット通信を常時接続として用いるもので、普段はDチャンネル(16Kbps)を常時接続の状態にしておき、大量のデータのやりとりを行う場合には、Bチャンネル(64Kbps)を利用するというしくみになっている。すでに昨年10月にはNTT-TE東京のMN128-V3でAO/DIを利用するためのファームウェアが試験的に提供されているなど技術的な問題はほとんど無く、あとはサービスの提供を待つだけとなっている。おそらく7月のNTT分割以降に何らかの発表があるものと期待されている。16Kbpsという限られた帯域での常時接続ではあるが、メールを常時チェックしてヘッダー部分だけをダウンロードしたり、ニュース記事見出しのみを定期的にチェックするといったAO/DIならではの使い道や、そうした使い方を支援するソフトウェアやプロトコルの開発にも期待したい。



## 38

### 24時間テレホーダイは実現するのか? NTTが市内通話の固定料金制を検討

日本でもアメリカと同様に電話料金の市内通話料が固定制になるかもしれない。NTTの宮津純一郎社長は4月21日に行われた定例記者会見の席上で、今後NTTが市内通話料を固定料金制にする方針を検討していることを明らかにした。導入時期や料金、サービスを実施する地域などについてはまだ未定だが、99年7月のNTT再編時には詳細についての発表があるという。これが実現すれば、日本でもア

メリカと同様に通話料金を気にせずにインターネットが使えるようになる。ただし、実際には機器やトラフィックの問題などを解決する必要があるため、一気に完全な固定料金制になるとは考えにくい。おそらくは、テレホーダイの時間枠が延長される形や、携帯電話の料金体系に見られるような「時間まで××円固定」といった形でのサービスになるのではないかと予想される。

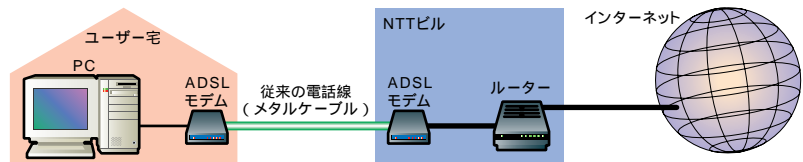
## 39

### 安くて速い常時接続 ADSLは今秋サービス開始

日本でもついに高速のADSLサービスが始まる。NTTが今秋から開始する予定の「ADSLアクセスライン」は、下り最大500kbps、上り200kbpsの通信を安価に提供する新サービスだ。ADSLは既存の電話線をそのまま利用する通信技術で、通話に使われているよりもはるかに高い周波数の信号を使うことによって高い通信速度を得るしくみになっている。ただし、長距離では使えないため、利用できるのは電話局から一定の距離に限られ、プロバイダーもNTTのビル内に設備を設置する必要があるなどの制限もある。また、以前からADSLはISDNケーブルと隣接しているとノイズを受けて通信できなくなってしまうという問題があ

ったが、たとえば住友電気工業が8月から出荷する「MegaBit Gear Lite」のようなISDNに強いADSL機器がふえてきたことで解消されつつある。

すでにADSLサービスが開始されているアメリカの場合、ADSLの回線使用料が月額39.95ドル、プロバイダーの接続料金が月額10ドルで640Kbpsという高速な常時接続回線が利用できる(Bell Atlanticの場合)。NTTが提供するADSLサービスの料金は現在のところ未定だが、回線速度から考えると、OCNエコノミー(月額38,000円、128Kbps)とOCNスタンダード(月額350,000円、1.5Mbps)の中間程度になると思われる。



# 40

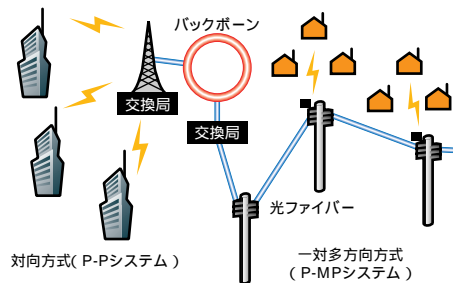
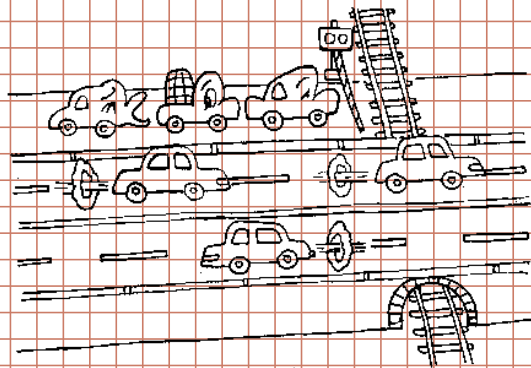
## ケーブル以外の選択肢 無線アクセスがバックボーンをさらに安くする

無線を使ってインターネットに接続するワイヤレスローカルループ(WLL)も、高速な常時接続を実現するための手段として有力視されている。WLLは基地局と加入者を一対一で接続する方式と、基地局と複数の加入者を一対多で接続する方式があり、一対一接続の場合には最大156Mbps、一対多接続の場合は最大6Mbps程度のスピードが得られる。特に、加入者までケーブルを引く必要がないため、安価にサービスを提供できるのがWLLの大きなメリットとなる。

日本テレコムでは、すでに昨年7月から一対一接続で最大6Mbpsのサービスを開始していたが、今年の4月からは最大156Mbpsの大容量

回線についても提供を開始した。また、KDDウィンスターでも、今年の6月から最大156Mbpsの一対一接続のサービスを開始する。このほかにも、BTコミュニケーション・サービスやソニーといった会社がWLLを利用したサービスの提供を予定している。

現在のところWLLによるサービスはいずれも企業向けのもので、個人向けのサービスとして開始されるのは当分先の話になる模様だが、こうした無線による回線をプロバイダーなどがバックボーンとして使用しはじめれば、料金低減やスピードアップといった形で個人ユーザーにもメリットが得られるだろう。

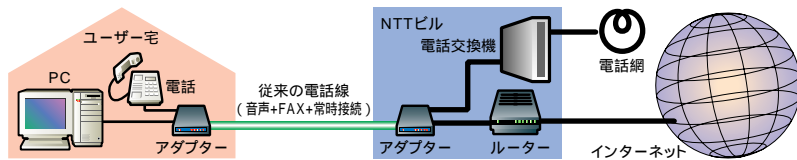


# 41

## 月額3,500円で100Kbpsの常時接続 IP over ISDNの可能性は？

「IP over ISDN」は、ISDNの128Kbpsの帯域のうち、音声通話用に8Kbps、FAX通話用に14.4Kbpsを確保し、残った帯域を常時接続に利用しようという技術だ。これを提案した通信機械工業会によれば、加入者側と電

話局側にアダプターを取り付けるだけで実現可能なため、月額3,500円程度でサービス可能だとしている。実際には、導入コストの問題などで難航しそうではあるが、ぜひとも実現してほしいところだ。



# 42

## GATVインターネットは 業務提携でさらにエリアを拡大する

CATVインターネットのサービス開始が相次ぐなか、CATV局どうしの業務提携も活発化している。個々のエリアが狭い日本のCATV各社は、業務提携によって機器の調達やバックボーンの共有などのメリットが得られるためだ。

特に顕著な例が関西地区で、CATV各社は統一のインターネット接続サービス「ZAQインターネットサービス」を提供している。これ

は、接続サービスについては専門の会社が別に提供する形をとっているためだ。このほかにも、隣接するエリアのCATVどうしがケーブルを相互接続するといった業務提携が全国各地で始まろうとしている。バックボーンの高速化や提供エリアの拡大など、利用者にとってもいいことづくめのこうした業務提携がますます進んでいくことに大いに期待したい。

# 43

## 衛星インターネットは 月額3,980円で 使い放題

すでにサービスを開始しているNTTサテライトコミュニケーションズの衛星インターネット接続サービス「Mega Wave」の料金が予想よりも安い月額3,980円の固定料金制に決まった。課金は6月1日から。昨年からの試験的に無料サービスをはじめていたものの、暫定料金の月額固定の4,000円で7月まで提供したあと、8月から固定料金と従量料金を組み合わせることになっていた。ちなみにDirecPCのインターネット接続サービス「ターボインターネット」は月額5,000円で5Gバイトまで無料、以後は従量課金制となっている。衛星インターネットとは、CS衛星放送にも使われている通信衛星を使って、下り最大1Mbpsの高速通信を利用できるというもの。上り通信を行うために別途プロバイダーとの契約が必要だが、これを使えば家庭でも安価に高速通信を実現できる。

なお現在「Mega Wave」は1契約につきパソコン1台のダイヤルアップ環境でしか使えないが、年内にはLAN型接続メニューも新設する予定だ。

# 44

## 専用線の価格低下がインターネット全体のコストを下げる

専用線料金の低価格化も進んでいる。特に注目すべきは、インターネットに特化した新しいタイプの専用線サービスだ。

IIJ、ソニー、トヨタが98年10月に設立したクロスウェイコミュニケーションズ(CWC)が発表した高速専用線「高速バックボーンサービス」の料金は、従来NTTなどで提供していた料金のほぼ半額から3分の1と格安である。1.5Mbpsの料金をNTTの高速デジタル専用線と比べると、東京-大阪間で約37%、東京-福岡間で約54%も安い。また、より高速な45Mbpsや150Mbpsの料金では、さらに割安となる。たとえば、150Mbpsの場合、ほとんどの距離においてNTTの50Mbpsの料金よりも安くなってしまったという具合だ。

長距離の専用線だけでなく、近距離の専用線でも価格の低下が進んでいる。以前はNTTの独占状態に近かったこの市場だが、現在ではインターネットサービスに積極的に乗り出してきた電力会社系の地域電話会社(TTCN、WCNなど)がプロバイダーのように太い帯域を必要とする会社に人気を集めている。

こうした通信会社間の競争によって、専用線の料金は着実に下がってきている。インターネットを構築しているのは専用線であり、その料金が下がるとことは、日本のインターネット全体のコストが下がっていくことを意味している。今後もこうした動きが続いて、さらに安価にインターネットが利用できるようになることを期待したい。

CWCを利用した場合

	1.5Mbps	45Mbps	150Mbps
東京-静岡	874千円	6,794千円	10,540千円
東京-大阪	974千円	7,940千円	12,940千円
東京-福岡	1,074千円	9,140千円	15,340千円

NTTを利用した場合

	1.5Mbps	50Mbps	150Mbps
東京-静岡	1,080千円	7,838千円	16,148千円
東京-大阪	1,536千円	13,198千円	30,168千円
東京-福岡	2,352千円	23,038千円	56,088千円

# 45

## 「つながらなくて当然」は過去の話 インターネットにも品質保証の動き

メールの配達が遅れたり、なぜか急に繋がらなくなったりと、品質に確実性がないのはインターネットの常識という認識もあるようだが、ついにインターネットの専用線に品質保証をつけて売るところが登場した。

IIJは、6月上旬から専用線接続サービスのユーザーを対象に、各種サービスの品質を保証する「サービス品質保証制度」を始める。ユーザーは特に追加料金を払う必要は無く通常の接続線料金だけでサービスを受けられる。

保証の内容は、ユーザーと最寄りのNOCとを結ぶ回線が常に利用可能となることを保証する「アクセス回線の可用性保証」と、隣接するNOC間の往復伝送時間の基準値内に確

実に伝送するという「遅延時間保証」、IIJが自社のネットワークに障害を検出した場合、所定時間内にユーザーにそれを通知する「障害発生時のユーザーへの通知時間」の3点だ。もしこれらを達成できなかった場合は、規定の金額をユーザーに支払う。

米国では「SLA」(Service Level Agreement)と呼ばれる同様のサービスがあるが、国内では初めてのことで、企業間ECのようにネットワーク障害がそのまま金銭的トラブルにつながるような局面では、こうしたサービスの有無が重要になってくる。品質保証の普及により、インターネットはつながらなくてもしかなかったが、という概念は過去のものになるだろう。

# 46

## NTT分割、外資系キャリアの参入 電話業界再編の動きがもたらすものは

世界最大の電信電話会社NTTが、この7月にも分割されると同時に、最近の外資系通信会社の日本参入を受けて、通信会社が大きく変わろうとしている。

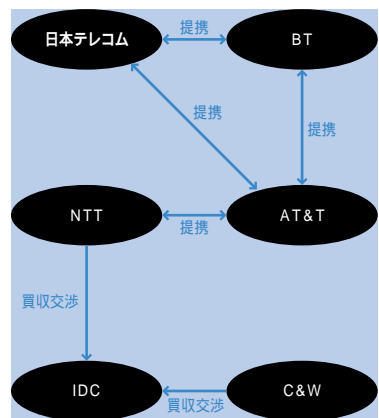
日本テレコムとBT、AT&Tは4月25日、3社間の包括的な提携に合意した。この提携には、BTとAT&Tが日本テレコムが10月に実施する第三者割当増資を引き受け、それぞれ15%、総額約2200億円を出資することのほか、BTとAT&Tが設立する予定の国際通信合弁会社にパートナーとして日本テレコムが参画するだけでなく、BTとAT&Tの日本国内の子会社計3社を日本テレコムに統合することも含まれている。この提携の結果は、BTとAT&TはともにJR東日本に次ぐ大株主となる。一方日本テレコムはこの提携により、国際データ通信事業の規模が3倍に膨らみ大きく競争力を向上させた。

その2日後の27日にはNTTとAT&Tが、AT&Tが昨年12月にIBMからの買収を発表した「IBMグローバルネットワーク」をアジア太平洋地域で協力して事業展開する提携を発表した。これは、多国籍企業を対象にネットワークの構築、保守、コンサルティングを共同で提供するという内容だ。

IDCの買収を巡ってNTTと対立していた英

国第2位の通信会社C&WもIDC株の公開買い付けを始め、最終的にはIDCの完全買収を目指す。C&WはすでにIDC株17.7%を保有しており、トヨタ、伊藤忠と並ぶ筆頭株主だ。今回の買い付け目標である33.4%を達成すれば単独筆頭株主となる。C&WはIDCを傘下にすることで、日本をC&Wグループのアジアにおける国際ハブ拠点とする意向だ。

このように日々激変する最近の電信電話関連の動きはとてもエキサイティングだ。こうした提携やM&Aをもとに業界内での競争が激化すれば、国際的に高いといわれる日本の通信料金も徐々に改善されていくだろう。





# 47 ギガビット、テラビット、ペタビット 超高速化する次世代インターネットの姿とは？

家庭や企業へのアクセスラインが高速化する中、それを支えるバックボーンも確実に成長している。インターネット放送など次世代のサービスを快適に行うための準備は着々と進んでいるのだ。

小淵首相の直轄期間、経済戦略会議が2月に行った答申で明かした首相のインターネット戦略は「通信容量をメガの10億倍レベルのペタビットレベルまで拡大し、ビットあたりの通信コストを1万分の1程度まで削減する」というものだった。さすがにここ1、2年でその目標を達成することは困難だ。しかし、時代は確実にギガビットからテラビットレベルの高速通信に向かって動き始めている。

米国では、大学など研究機関が主導する次世

代インターネットの研究「インターネット2」を開始しており、すでに2月にはAbileneと呼ばれる2.4Gbpsの超高速光ファイバーバックボーンを立ち上げている。国内においても、郵政省が中心となって光ファイバーを利用した次世代の超高速通信の実験「ギガビットネットワーク」(JGN)が4月からスタートし、計170の大学や企業が参加するなど高速通信への関心が高まってきている。

ギガビットのさらに1000倍、テラビットレベルの通信も準備が進んでいる。すでにNTTでは、1本の光ファイバ上で3テラビットを送送する実験に成功しており、こうした大容量

の通信を制御するテラビットルーターの開発も進められている。ネットワークがテラビットの世界になる日は、もうすぐそこまで来ているのだ。



5月に米国で行われたN+1でも、テラビットレベルの製品は高い注目を集めた。

# 48 いままでのLANケーブルがギガビットに

ギガビットの世界は、まずはLANからやってくる。現在、広く用いられている100Mbpsのイーサネットのさらに10倍、1Gbps(1000Mbps)の速度を持つギガビットイーサネットの製品がこれから普及しはじめるからだ。

ギガビットイーサネットは、光ケーブルを用いた1000Base-SXや1000Base-LXといった規格のものはすでに製品化されているが、いよいよ今年の6月には、従来のUTPケーブルを使って1Gbpsを実現する「1000Base-T」が標準化されようとしている。

1Gbpsなどという速度はサーバー向けの特長な製品だと考える人もいるかもしれないが、動画をTCP/IPベースでやりとりするような状況を想定した場合には、十分に必要となる可能性がある。既存のケーブルで高速通信を可能にする1000Base-Tは、状況しだいでは一気に家庭内ネットワークの主役に躍り出る可能性すらある技術だといえるだろう。

# 49 光ファイバーが100倍高速にWDMでネットワークはさらに加速する

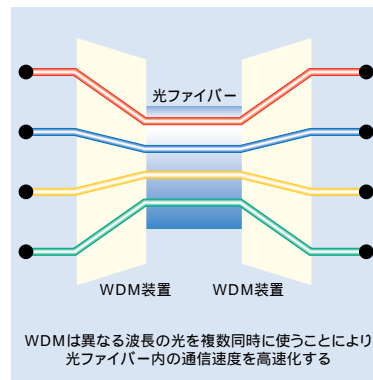
バックボーンへの高速化の要求がますます高まる中、注目を集めているのがWDM(Wavelength Division Multiplexing: 波長多重分割)という技術だ。WDMは1本の光ファイバーに複数の波長の光を同時に流すことにより、既存の光ファイバーの能力を数十倍から数百倍に高めることのできる技術だ。これにより、現在は155Mbpsや625Mbpsという速度で使用している光ケーブルでも、ギガビットやテラビットといった速度での通信が可能になる。

WDMは開発中の技術のため、機器の信頼性や互換性などを試験している段階にある。現在のところは、仮想的な複数本の光ファイバーとしてWDMを使用する形の製品が多いが、テラビットルーターなどの開発が進むにつれて、1本の超高速なケーブルとして使用する方法も採用されはじめている。また、光ファイバーは電話などのIP以外のパケットも扱えるようにSONET/SDHという規格で利用される場合がほとんどだが、IPパケットを直接流すことによってさらに効率を高める「IP over WDM」などの技術開発も進んでいる。いずれにしても、今後のギガビットやテラビットといった通信速度を実現するためには、WDMは欠

かせない技術となっている。

通信会社各社もWDMを使った高速なネットワークの構築を進めている。IIJ、トヨタ、ソニーが出資して設立されたクロスウェイブコミュニケーションズを始めとして、日本テレコムやKDD、電力会社系の通信会社が共同で設立したパワーネットジャパンなどは、いずれもWDMによる100ギガビットからテラビットレベルのネットワーク構築を目標としている。

ますます高速化するインターネット。そのバックボーンはWDMによって飛躍的に高速化され、さらにコストが下がっていくことに大いに期待したい。



WDMは異なる波長の光を複数同時に使うことにより光ファイバー内の通信速度を高速化する

いま

# ウェブで情報共有できるローミングサービスが

## おもしろい

メールやスケジュール、アドレス帳といった自分の情報をサーバーに置いておき、PCや携帯端末からアクセスする「ローミング」がおもしろい。「自分のPC」という感覚から解放されるだけでなく、情報の共有さえ手軽にできるのだ。

### 50 アウトルックエクスプレスと連携できるホットメールが登場!

最新版のアウトルックエクスプレス5から、MSNの無料ウェブメールサービス「Hotmail」(<http://www.hotmail.com/JA/>)のメールを読めるようになった。これを利用すれば、外出先などではHotmailを使い、オフィスではアウトルックエクスプレス5を使い、あとでそれぞれのメールを1か所にまとめることができる。また、Hotmailは次に紹介するウェブカレンダーとも統合される予定で、今後は両サービスが連携したサービスなどもスタートする予定だ。

### 51 情報の共有がスムーズにウェブカレンダーがブレイクする!

いま、ポータルサイトがこぞってサービスを提供し始めているのがウェブを使ったカレンダー(スケジューラー)サービスだ。ヤフー!の「Yahoo! Calendar」、ネットスケープの「Netscape Calendar」、ライコスの「MyTime」がすでにスタートしているほか、マイクロソフトとAOLはウェブカレンダーサービスを提供していた会社を買収している。ウェブにスケジュールを置いておくことによってどこからでも参加できるし、Palmなどの携帯情報端末と同期させて使うこともできる。また、複数のメンバーで利用すれば仕事仲間や友人ともスケジュールを共有できる。情報を持ち歩くのはもう古い。これからはすべてサーバーに置いておき必要ときに「ローミング」するのが新しいのだ。



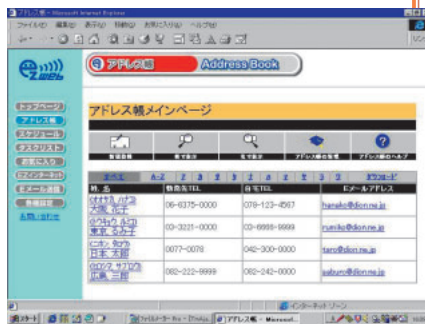
52 Yahoo! Calendar  
<http://calendar.yahoo.com/>

53 MyTime  
<http://www.mytime.com/>

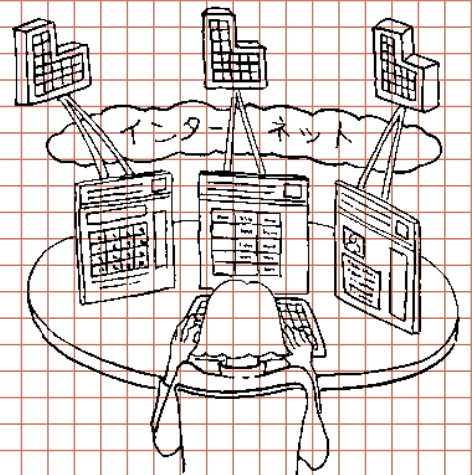
### 54 WAPサービスで携帯電話が変わる アドレス帳やスケジュールはローミング!

cdmaOne方式のサービスと同時に使えるようになったWAPサービスは、携帯電話を進化させた。これまでの携帯電話のアドレスのデータなどは内蔵のメモリーに保存されていた。しかし、WAPではアドレスやスケジュールをウェブで管理する。つまり、オフィスのパソコンでスケジュールやアドレスを入力して、外出先では携帯電話でチェックするといった使い方ができるのだ。また、IDとパスワードを仕事仲間公開しておけば、ちょっとした連絡ならWAPのスケジューラーでやり取りすることも可能だ。さらに、将来は専用ソフトを使えばノートやアウトルックなどのPIMデータをWAP用に交換して利用することもできるようになる。

まさに、WAPサービスの登場で携帯電話はローミング端末へと進化したのだ。



WAPサービスのウェブ画面。見た目はスケジューラーそのものだ。ここで入力した情報を携帯電話でも見られるわけだ



# いま 手軽に作れるビルド系サイトが

# おもしろい

いま、無料ホームページサービスに代表されるビルド系サイトが次々と登場し、各サービス会社はユーザー獲得のために高機能化を図っている。ストリーミングコンテンツ配信サービスなども提供されたいまもうビルド系サイトの方がプロバイダーのホームページサービスを利用するより高機能なホームページが作れる時代なのだ。

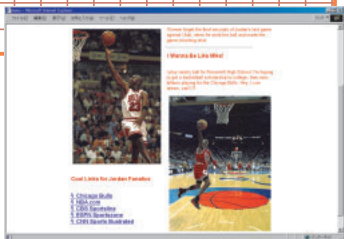
## 55 ストリーミング コンテンツを 配信できる!

新しいストリーミング配信技術が次々と登場して簡単に動画ファイルを作れるようになった。ビルド系サイト各社も、早々とユーザー獲得のためにストリーミングコンテンツをアップできるサービスを提供し始めている。まず、ジオシティーズが「Geo Media」を、エキサイトも「Excite Communities」を開始した。ストリーミング配信サービスまでが低価格で利用できるとなれば、プロバイダーは接続するだけに利用され、ホームページはビルド系サイトを利用するのがあたりまえになるだろう。

「GeoMedia」  
<http://www.geocities.com/members/addons/geomedia/>



「Excite Communities」  
<http://www.excite.com/communities/>



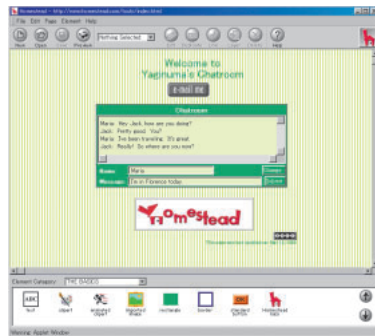
「Netscape」  
<http://home.netscape.com/sitecentral/>

## 57 簡単だけど高機能 60秒でできるビルド系サイト!

ここで、ビルド系サイトとは何かをおさらいしておこう。要は、無料ホームページサービスなのだが、ビルド系と呼ばれるサイトでは掲示板やチャット、ニュースのヘッドライン、アクセスカウンターなど、一般のユーザーが簡単には作れない機能が「部品」として提供される。ユーザーは専用の編集ページから、これらの機能をボタン1つで自分のページに組み込める。

そして、究極のビルド系サイトがHomesteadだ。ウィザード形式で、質問に答えていくだけで簡単にウェブページができあがる。また、自分でデザインを直したいときは、Javaで作られた付属のホームページ作成ツールで変更できる。Homesteadを利用してホームページを作れば、HTMLの知識はもちろん、ホームページ作成ソ

フトだって必要ない。Javaに対応したWWWブラウザさえ動くところなら、どこからでも自分のホームページをメンテナンスできるのだ。



「Homestead」  
<http://www.homestead.com/>

## 58 ホームページが ニュースサイトに 早変わり!

ビルド系のサイトでは、ホームページに最新のニュースやスポーツのスコア、天気予報などをピックアップして組み込めるサービスがトレンドだ。ユーザーはコンテンツを自由に選んでカスタマイズできる。たとえば、ドジャースのページを作っているファンは、ドジャースの試合のスコアを自分のホームページに組み込めるというわけだ。

「GeoCities」  
<http://www.geocities.com/>

「Tripod」  
<http://www.tripod.com/>

## 61 ついに登場! 容量無制限の ビルド系サイト

XOOM.com(<http://www.xoom.com/>)は、究極の「容量無制限の無料ホームページ」を開始した。無制限といっても、CD-ROM1枚分の画像をアップする人はおそろくない。つまり、この容量無制限のサービスは、負担は覚悟の上で、インパクトのあるサービスを始め新たなユーザーを獲得するための作戦なのだ。もちろん、ユーザー獲得競争が加熱して嬉しいのはユーザーだ。インパクトのあるサービスが出てくればくるほど、インターネットはどんどんおもしろくなる。



# いま モバイル & モビリティが

## おもしろい

iモード、cdmaOne、PIAFS64Kなど  
続々と新しい製品やサービスが登場しているモバイルの世界  
これからは、すべての携帯端末が無線でつながり  
データの共有ができるようになる。  
そして、携帯端末がすべての情報の入り口になるのだ。

### 62

#### DDIポケットも PIAFS64Kデータ 通信をスタート!

アステル、NTTドコモに続き、DDIポケットも今年の夏ごろからPHSの64Kデータ通信サービス「ポケット64Kbps」を開始する予定だ。これまで携帯電話の代替品のようなイメージだったPHSだが、64KbpsというISDN回線と同じスピードでインターネットに接続できるようになったことで新たなニーズも生まれ、NTTドコモのドッチーモのような、PHSと携帯電話が一体となった製品も登場している。また、PHSの欠点だった移動中に通話が途切れてしまうという問題も、ハンドオーバー機能により改善されている。もうモバイルはオフィス環境と何も変わらないのだ。

### 63

#### 携帯電話も高速データ通信の 時代へ突入!

データ通信ではPHSに大きく遅れをとっている携帯電話だが、ついに年内にも「データ通信も携帯電話」という時代が到来しそうだ。

IDOとセルラー電話によってスタートしたcdmaOneは、これまでの携帯電話と違って



「音が良く切れにくい」というメリットがあり人気急上昇中だ。このcdmaOneが、年内中に64Kbpsパケット通信サービスを開始する予定だ。また、NTTドコモが2002年の日韓共催ワールドカップまでに商用サービスの開始を

小型CCDとカラー液晶パネルが付いたW-CDMA携帯電話

予定している「W-CDMA」も、報道陣に実験システムを公開したり、機器メーカーを発表したりと現実味を帯びてきた。さらに、ITUが定める「IMT-2000」という次世代携帯電話も、cdma2000を推す米クアルコム社とW-CDMAを推すエリクソン社の合意によって標準化の可能性が出てきた。IMT-2000では静止時で2Mbps、歩行時で384KbpsというISDNより高速なデータ通信が可能になる。

では、いったい携帯電話でISDNより高速な通信が可能になることで、どんな世界がやってくるのだろうか？ NTTドコモの答えが左の写真だ。小型CCDとカラー液晶パネルが付いた携帯電話、つまりテレビ電話だ。もしかしたら、2002年にはテレビ電話を使って、日本と韓国で行われているワールドカップの試合を見せ合っているかもしれないのだ。

### 64

#### 携帯無線技術「Bluetooth」に未来世紀を見た!

モバイルの可能性を飛躍的に高めるかもしれない「Bluetooth」の規格が、この6月に正式に決まる。昨年の5月に、エリクソン、IBM、インテル、ノキア、東芝の5社によって発表されたこの無線技術は、2.45GHzの周波数帯域を使用し、1Mbpsの速度でさまざまな機器と携帯電話をワイヤレスでつなぐ。その組み合わせによっては無限の応用が考えられる。たとえば、PCからの電子メールを携帯経由でインターネットに送ったり、デジタルカメラから携帯を経由してPCに画像を送ったりできる。携帯式キー

ボードからの入力も携帯電話に送れるし、携帯電話で受信したHTML情報をPCのモニターで表示することもできる。もっとも興味深いのは、米国で行われているBluetoothのEC実験だ。コーヒーショップに訪れた客は携帯電話から飲みたいコーヒーの番号を入力する。注文はレジに送られ、コーヒーが出される。しかし、このとき料金は請求されない。コーヒーを購入した情報はすでにインターネット経由でサーバーに送信されており、後日、電話料金と一緒に請求される。まさに、映画で見た未来の世界そのものだ。そして、後述のWAPとBluetoothを組み合わせれば、その可能性はさらに広がる。



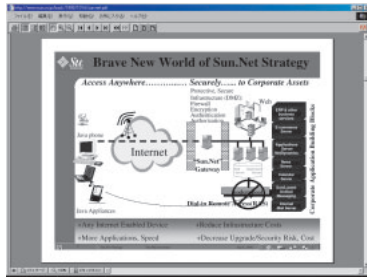
Bluetoothのチップを埋め込んだ米国で唯一の試作機がN+1 99 LAS VEGASで展示された。エリクソン製

# 65 どこからでもオフィスのデスクトップにアクセスできる“ウェブトップ”登場!

64Kbpsデータ通信サービスの登場で、オフィスや自宅からインターネットを利用するのと同じ感覚でモバイルできる。では、「日頃オフィスで利用しているデータやアプリケーション、サービスなどに、インターネット経由でどこからでもアクセスできるとしたら?」こんなサービスを発表したのがサン・マイクロシステムズだ。この“ウェブトップ”と呼ばれるサービスは、JavaベースのWWWブラウザさえあれば、どこからでもサーバーに置かれた自分専用のデスクトップにアクセスできるというもの。もう、自分のパソコンを持ち歩いたり、オフィ

スでなければ仕事ができなかったりする時代は終わろうとしているのだ。

ウェブトップのPDF資料  
<http://www.sun.co.jp/back/1998/1014/sun.net.html>



# 66 新しいiモード対応携帯電話はJavaで動く!?

NTTドコモのiモード端末が、Javaとのカップリングでさらに進化しようとしている。NTTドコモとサン・マイクロシステムズはiモード携帯電話へのJava、Jini、Javaカード技術の導入に向けて検討を開始。なんと、年内には試作機が発表されるという。では、いったいiモード端末にJavaが導入されることによって、何ができるようになるのだろうか?

まず、Javaに対応することでWWWブラウザや電子メールの機能をネットワーク経由で

アップデートしたり、ゲームをダウンロードしたりできるようになる。端末を買い換えなくても機能をアップできるのだ。また、Jiniに対応することでネットワーク上のほかの機器（たとえばパソコンやPDAなど）と簡単にデータの同期ができるようになる。さらに、Javaカードの技術を使えば、オンラインバンキングサービスのセキュリティは格段にアップする。もしかしたら、日本でECがブレイクするきっかけは、新しいiモード端末かもしれないのだ。

# 67 暗号技術を強化したWAPで携帯電話がEC端末になる

「WAP」はモトローラ、ノキア、エリクソンとアンワイヤード・プランネットなどが昨年1月に設立した「WAPフォーラム」で国際規格化した携帯端末向けのインターネット接続用プロトコルだ。これによって、携帯電話だけでインターネットに接続して電子メールやブラウザが使えるようになる。日本では4月にIDOとDDIがこれに対応した。WAPの主な役割は2つ。1つはデータを小さく圧縮して転送速度を速めること。もう1つはデータを暗号化することだ。そして、この暗号化技術によって、携帯電話がECの端末になる可能性がある。特に、先のBluetoothとの組み合わせは強力だ。スーパーで携帯電話のボタンを押すだけで買い物ができるし、携帯電話から電子ブックを購入して読むこともできる。携帯電話でウェブが読めたくらいで驚いている場合ではないのだ。

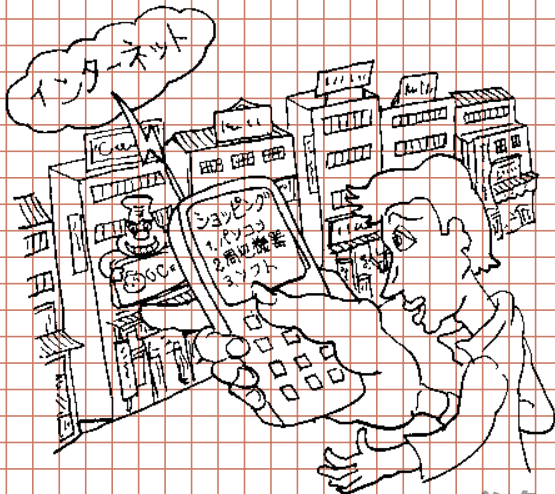
4月に登場した日本初のWAP対応サービス、IDOの「EZアクセス」



# 68 位置情報システムと携帯端末でハイブリッド水族館が誕生!

動物園や水族館に行くと、見ている動物や魚に関する情報が見られればもっと楽しめるのと思う人も多いだろう。位置情報システムがそれを可能にしようだ。三菱総合研究所とIMDが共同開発したシステムは、施設に入るときに渡される携帯端末でユーザーがどこにいるのかわかる仕組みで、イルカの水槽の前にいけばイルカの情報といった具合にその場所に応じた情報が携帯端末に表示される。このような発想がさらに進めば、地球上のどこにいても、その場所に必要な情報を得られるようになる。

「ハイブリッド水族館」の実験の様様  
<http://www.mri.co.jp/>



# いま インターネットビジネスが おもしろい

せっかくインターネットに接続したのに、ちっとも金を生み出さないと嘆きの経営者もいるだろう。しかし、インターネットにはまだまだビジネスチャンスがころがっている。ここではビジネスを成功させる秘訣を紹介しよう。

## 69

### 中小企業向け オンライン出店 支援サービスが始まる

オンラインに出店したいという企業向けに、支援サービスを提供するサイトが現れている。すでに、米国ではヤフー！が同サイト内にコマースサイトを設けるためのヤフー！ストアというサービスを始めた。こういったサービスは中小企業向けに行われているわけだが、日本でも同様のサービスが登場した。

新進商会のビットトレード (<http://bittrade.ssnet.co.jp/>) はコマースサイトの開設や企業間取引、受注処理、代金決済といったコマースサイトならではの運用を支援するサービスだ。単なる受注や決済だけでなく、購買履歴管理や配送管理までも行い、かなり本格的なコマースサイトを構築できるようだ。

コマースサイトを構築して、単に物品を販売するだけでは儲けにつながらない。インターネットの店舗も通常の店舗と同様に扱わなければならないことは、よく指摘されている。このため、ある程度マーケティング調査が必要になるが、ヤフー！ストアではそれぞれの店舗のマーケティングデータを用意している。このように、コマースサイトのホスティングサービスは決済手段だけでなく、販売管理やマーケティングツールまで提供することが必然となるだろう。

大企業であれば、コマースサイトの構築は難しくはないが、中小企業の場合はホスティングサービスに頼らざるを得ないこと考えると、この手のサービスのさらなる充実が必要となるだろう。

## 70

### マーケティングの新たな判断材料 「インターネット視聴率調査」

広告費を決定するサイトの評価の方法として、ヒット数やページビューが多く使われていたが、各サイトを横一線に比較することが難しいという問題があった。そこで登場してきたのが、テレビの視聴率と同じようにインターネットユーザー全体を代表する無作為に抽出したユーザーからデータを集める方法だ。調査では専用のソフトをユーザーにインストールしてもらい、統計を取っているようだ。

米国では「メディアメトリクス」(<http://www.mediametrix.com/>) や「ニールセン」(<http://www.nielsenmedia.com/>) がこの方法で成功している。また、最近では「PCデータ」が参入してきた。国内では「日本リサーチセンター」(<http://www.nrc.co.jp/>) が同様のアプローチで調査を始めている。

いずれにせよ、現在のような不確定要素の

多い調査方法よりも、第三者による信頼性の高い調査方法の確立が望まれているのは間違いない。健全な市場を作るためには、この分野の早急な整備が必要だ。

Rank	Website	Share (%)	Visits (Millions)	Pages (Millions)	Visits per Page	Visits per User	Pages per User
1	yahoo.com	46.6%	21,597	1,507,189	48,000	68.9	2.22
2	google.com	24.2%	18,978	1,419,272	26.8	0.84	
3	net.com	33.9%	15,591	194,872	4,444	11.9	0.25
4	webpage.com	33.4%	15,417	674,000	14,541	45.7	0.94
5	com.com	33.4%	15,406	593,717	15,652	22.9	1.02
6	amazon.com	29.3%	13,315	107,669	4,797	14.2	0.36
7	lycos.com	26.6%	12,327	169,759	4,952	13.6	0.40
8	earthlink.com	24.9%	11,841	363,730	13,016	31.7	1.14
9	hotmail.com	24.6%	11,327	189,177	52,242	79.6	2.85
10	msn.com	22.7%	10,462	162,661	2,568	14.6	0.25
11	engadget.com	21.9%	10,076	139,264	3,022	13.9	0.30
12	img.com	19.9%	8,197	112,708	3,767	18.1	0.46
13	alibaba.com	17.7%	6,146	75,200	3,345	9.6	0.41
14	naver.com	16.9%	7,975	64,697	1,716	8.1	0.22

「PCデータ」  
<http://www.pcdataline.com/>  
PCデータによる調査の視聴率トップ1500がウェブサイトで見られる

## 71

### 銀行決済もできる インターネット企業間取引が実現

従来、企業間取引では請求、支払い金額の確定、代金の決済という流れは紙による事務処理だった。東京三菱銀行とインテック (<http://www.intec.co.jp/>) は、企業同士の受発注から資金決済までのすべてをインターネットで処理するサービス「ECステーション」を共同で開発した。

ECステーションは、代金の銀行決済までインターネット上で完結できるところに特徴がある。文房具や事務用品をインターネットで販売するココヨ (<http://www.kokuyo.co.jp/>)

の「べんりねっと」が最初の導入実証実験となる。今後は、標準的な決済手段の整備が焦点となる。標準が決まれば、既存の決済方法と併用できるようになるはずだ。

少額で発注頻度が多いというのが、文房具が実験に選ばれた理由なのだろう





## 72 WebERPによる業務管理の アウトソーシング化が始まる

ERP ( Enterprise Resource Planning ) と呼ばれる汎用業務ソフトの導入が企業の業務効率化で注目されている。ERPは基本的には中規模以上の企業で導入されるケースが多い。選任のスタッフがシステムを管理する必要があり、コストの問題もあるからだ。

最近の流行はERPとWWWとの統合だ。オラクルのビジネスオンラインやピープルソフトは、インターネットをフルに活かしてERPシス

テムをさまざまな企業に提供しようとしている。

たとえば、ビジネスオンラインは巨大なデータセンターをインターネット上に置き、そのセンターでERPシステムを中小企業向けに提供するアウトソーシングビジネスだ。これにより、企業間取引も当然行えるようになる。また、人事や財務管理といった専用のアプリケーションも、企業側で管理する必要がなくなるため、業務の簡略化につながる。

## 73 各国の通貨で決済できる オンラインショッピングサイト

オンラインショッピングでは、サイトが置かれている場所の通貨で代金を支払うのが普通だ。しかし、海外の顧客に請求される金額は、為替の変動に応じて変わってしまう。

三菱商事の子会社であるワンギャラクシーソリューションが各国の通貨で決済できるウェブ店舗向けのアプリケーションホスティングサービスを打ち出した。このサービスをコマースサイトが使えば、顧客は自分の住む場所の通貨で商品の代金を支払える。サービスの実現にはウェルズファーゴ銀行、ビザ、マスターカードが協力している。当初サービスする通貨は米ドルに加え、英ポンド、日本円となる。現在は、ワンギャラクシーソリューションが提供す

るソフトウェア販売のサイトでこのサービスが利用されている。



「ワンギャラクシーソリューション」  
<http://www.onegalaxy.com/>  
日本、米国ともにほぼ同額が提示されているのがわかる

## 75 企業が売買する オークションサイト も出現

172ページでも触れたが、オンラインオークションが盛り上がっている。いずれも個人向けサービスばかりだが、コムオークションはターゲットを企業に絞っているオークションサイトだ。

扱っている商品も普段はお目にかかれなようなものばかり。たとえば、風呂桶やトラクター、冷却装置といったものがある。ほかにも、原料や素材、サービスといったものが広範囲に売買されている。

こういった状況を見ると、インターネットによってオークションという原始的な商取引が、いままでとは違った市場を形成していくかもしれないと感じる。

「コムオークション」  
<http://www.comauktion.com/>



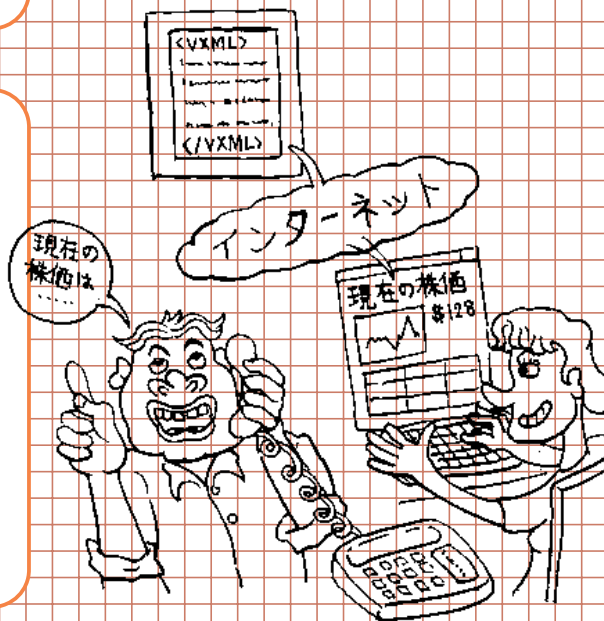
## 74 XMLがすべての インターフェイスをカバーする

今後オンラインビジネスで重要な技術となるのがXMLだ。XMLはeXtensible Markup Languageの略で、HTMLなどに代わってあらゆる電子ドキュメントを記述するのに使われるタグ言語だ。

XMLにはさまざまな派生があり、VXMLのようにタグ言語を音声に変換する言語もある。こういった言語とデータを組み合わせれば、1つのデータの集まりから、さまざまなインターフェイス用のドキュメントを生成できるように

なるだろう。たとえば、ブラウザでデータにアクセスしてきた人にはHTMLで結果を返し、電話のような音声デバイスでデータにアクセスしてきた人には、VXMLを使ってデータを読み上げるといったこともできる。

今後オンラインビジネスが拡大すれば、データのやり取りはもちろんのこと、さまざまなインターフェイスの対応も必要となる。XMLはこれらすべてを解決してくれる魔法のテクノロジーといっても過言ではない。



# いま「新」検索サービスが おもしろい

増えつづけるウェブサイトをいかに効率良く検索するか、検索結果をいかにわかりやすく表示するか、そして、画像や音声、映像など多様化するインターネットのコンテンツにいかに対応するか。さまざまな機能を取り入れたインターネット検索サービスが大きく生まれ変わろうとしている!

## 76 マルチメディア検索が登場 画像、音声、動画ファイルを直接探せる!

インターネットのコンテンツが多様化している。QuickTime 4、MS Audio、MP3など、新しい技術が続々と登場してきたことで、クオリティの高い本格的なコンテンツが作成できるようになった。検索サービス各社もこの動きに合わせて、マルチメディアファイルを検索できるサービスをスタートさせている。まず、ライコスが「Picture & Sound」サービス(日本でも同様のサービスを提供する予定)を、続いてアルタビスタも「AV Photo & Media Finder」をスタートさせた。さらに、Ventura Communications Internet社も「Search By Media」というサービスを開始した。

「テキスト情報だけを検索する時代は終わった」、マルチメディア検索サービスの登場はこ

のことを象徴している。インターネットは完全にマルチメディアの時代に入ってしまった。



「ライコス: Picture & Sound」  
<http://www.lycos.com/picturethis/>

77 アルタビスタ  
AV Photo & Media Finder  
<http://image.altavista.com/>

78 Search By Media  
<http://www.searchbymedia.com/>

## 79 不法に使われている 画像や音声ファイルを探し出せ!

まったく関係のないウェブサイトで有名な企業のロゴが使われていたり、アニメのキャラクターの絵が使われていたりすることはよくあること。しかし、これらの画像にはもちろん著作権があり、使われる企業にしてみればおもしろいことではない。使われ方によってはイメージダウンにもなりかねない重要な問題だ。

そこで登場したのが、「ImageLock」(<http://www.imagelock.com/>)というインターネットで不法に使われている画像ファイルや音声ファイルを探し出すサービス。毎月、絶えず何百万というウェブサイト、ニュースグル

ープ、FTPサイトをモニタリングしていて、なんと現在1億以上のファイルが登録されている。また、定期的にインターネットを探し回って画像を見つけ出すサービスも行って、すでにフェデラル・エクスプレスと契約済みだという。

許可なく会社のロゴやアニメのキャラクターを使うことは、現実の世界ではもちろん違法だ。インターネットに多くの企業やクリエイターが進出してきただけ、このようなサービスが出てくることは実に自然なことなのだ。

## 80 見たいシーンだけを ピックアップできる 検索技術が登場!

動画ファイルを直接探せるマルチメディア検索の次は、動画ファイルの中身、つまり映像のある一部分の見たいところだけを検索できるという信じられないサービスが登場しそうだ。

郵政省通信総合研究所と日本アイ・ビー・エム東京基礎研究所が開発した「ビデオ・エンリッチメント」という技術は、たとえば、サッカーの試合の映像のゴールシーンだけを検索し、ピックアップしてまとめて見られるというもの。これは、映像に写っている被写体の動作パターン(たとえば「ゴール」など)をキーワードとして指定することで、その動作パターンを含む映像を検索できるのだという。

現在この技術は映像、音声、3Dデータといったマルチメディアデータの効率的な検索を可能とするための記述方式を規定する国際標準MPEG-7にも貢献するものとして注目を集めている。



「郵政省 通信総合研究所」  
<http://www.cri.go.jp/pub/whatsnew/press/990406/990406.html>

# 81 世界中のウェブサイトの3分の1を カバーする世界一の検索サービス登場!

ヤフー!、インフォシーク、アルタビスタ、ライコス、エキサイトなど、大手の検索サービスが凌ぎを削るなか、自ら世界一を名乗る検索サービスが登場した。その名も「All the Web, All the Time」(<http://www.alltheweb.com/>) “いつでもすべてのウェブを”だ。

このサービスはデルコンピュータ社とノルウェーのベンチャー企業Fast Search & Transfer社が共同で構築したもので、現在、8000万以上のウェブサイトが蓄積されているという。これだけでも驚くべき数だが、1999年の夏まで

になんと2億のウェブサイトを検索できるようにしている。現在、インターネットには5億から6億のウェブサイトが存在していると言われており、「All the Web, All the Time」はその3分の1以上をカバーすることになる。

つまり、単純に計算すれば「All the Web, All the Time」のサーバーが3つあれば、インターネットがまるごと保存できることになる。これを時系列に積み重ねていけば、“刻々と変化するインターネットの3分前の姿”を検索できるサービスが登場する可能性もあるのだ。

# 82 量より質で勝負 目的のサイトが一発で見つかる!

先に紹介した量で勝負の「All the Web, All the Time」とはまるで逆のアプローチ、「質」で勝負の検索サービスも登場し始めている。

「フレッシュアイ」の「ずばリンク」は、キーワードを入れると企業や自治体などの公式サイトを確実に見つけ出す。目的が決まっていれば、検索結果は1つで十分という発想に基づいているわけだ。同様のサービスはライコスジャパンでも行われる予定。検索サービスは量で勝負するにしろ、質で勝負するにしろ、どちらも「究極」へ向かう。「中途半端じゃ使えない」と言わなければならないダイナミズムが新しい。



「フレッシュアイ」  
<http://www.fresheye.com/>

ライコスジャパン  
<http://www.lycos.co.jp/>

# 84 Palm やWebTVでも 検索サービスが利用できる!

WebTVやドリームキャストなど、パソコン以外の機器でインターネットを利用するユーザーが増えてきた。すでにウェブサイトを見るのはパソコンだけではないのだ。そうすると、これらの機器専用の検索サービスが必要になってくるのが自然の流れ。

そこに目を付けたのが検索サービス大手のヤフー!で、ウェブサイトをパソコン以外の機器で見られるようにするソリューションを提供して

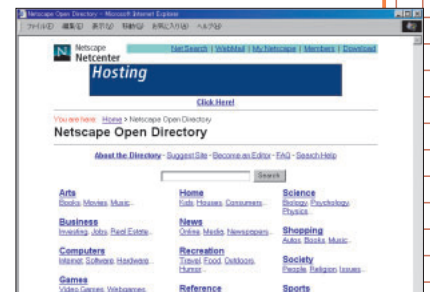
いる「オンラインエウエア」(<http://www.onlineanywhere.com/>)という会社との提携を発表した。いつでもどこからでも、インターネットの膨大なデータベースを利用できる日は近い。



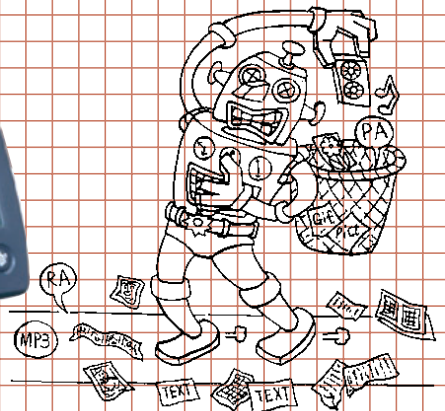
# 85 ボランティアが参加する オープンディレクトリー プロジェクトに注目!

現在、ウェブサイトの数は5億とも6億とも言われ、毎日増えつづけている。ディレクトリー型検索サービスは、これらのウェブサイトを社内のスタッフがコツコツと調べてリンク集に登録しているわけだ。しかし、1人のスタッフが1日に調べられるサイトの数は限られているし、すべての情報に精通しているわけでもない。そこで登場したのが、ボランティアを募集してディレクトリー型のリンク集を作成しようというネットスケープの「オープンディレクトリープロジェクト」だ。すでに8000人を超えるボランティアが活動している。

インターネットのことを一番よく知っているのはそれを日々使いこなしているインターネットユーザーであり、そのユーザーが得意とする分野のウェブサイトのコメントを書いて登録すれば、より内容の濃いリンク集が作成できるという発想だ。さらに、ここで作成されたディレクトリーは無償で利用できる。検索サービスを高性能にしようという試みに終わりはなさそうだ。



「Netscape Open Directory」  
<http://directory.netscape.com/>





いま

# 未来型コンテンツが

# おもしろい

インターネットのおもしろさをもっとも簡単に体験できるのが「コンテンツ」だ。なかでも見慣れたはずのウェブサイトがこれからもっとおもしろくなる。簡単にキーワードだけ挙げておこう。発想、女性、非日常、感動、そしてアフィニティー。百聞は一見にしかず。とにかく読んでみてほしい。

## 86

### 理屈抜きで感動する サイトに出会える

インターネットは楽しく役に立つだけでなく、損得抜きで「感動できるメディア」になってしまったようだ。たとえば、「横浜FC」の誕生にインターネットが大きく貢献した（本誌6月号参照）ことに胸を打たれた人も多いはずだ。

NATOの空爆が続くユーゴスラビアから国内の情報を世界に届けたのも、電子メールやウェブだった。なかでも、セルビア独立系ラジオ局「B92」（<http://www.b92.net/>）は政府批判を含むニュースをインターネットで放送した。すでに当局によって閉鎖されてしまったが、現在、世界中でB92の放送再開を呼びかける運動が起こっている。コンゴ支援のサイトはいまでも増えつづけ、米国赤十字社がコンゴにいる親戚や知人の安否を確認するためのサイト「Displaced Persons Linking Center」を、スナップと民間国際援助組織 CARE は「コンゴ救援リソースセンター」をそれぞれ開設している。

ほかにも、慈善団体や非営利団体の活動を支援する検索エンジン「PhilanthropySearch.com」や、資金集めのためのオークションサイト「Beverly Hills Charity Auction」など、インターネットを使った慈善活動は活発になる一方だ

8 Beverly Hills Charity Auction  
<http://www.bhauction.com/>

8 PhilanthropySearch.com  
<http://www.philanthropysearch.com>

「Displaced Persons Linking Center」(右図)  
<http://www.redcross.org/intl/request.html>

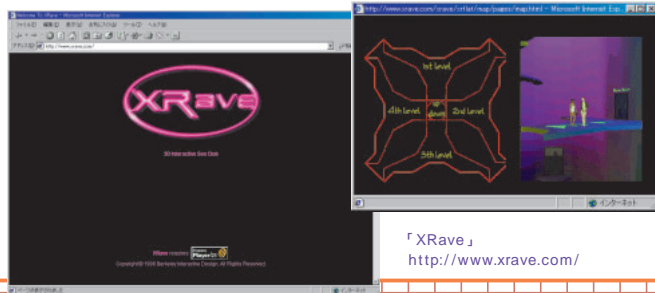
## 89

### CPUは速くなり、アイデアも洗練されて 3Dコンテンツは非日常へ向かう

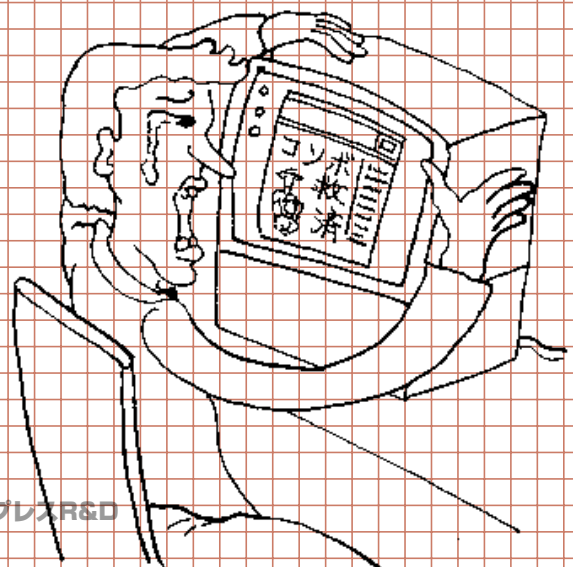
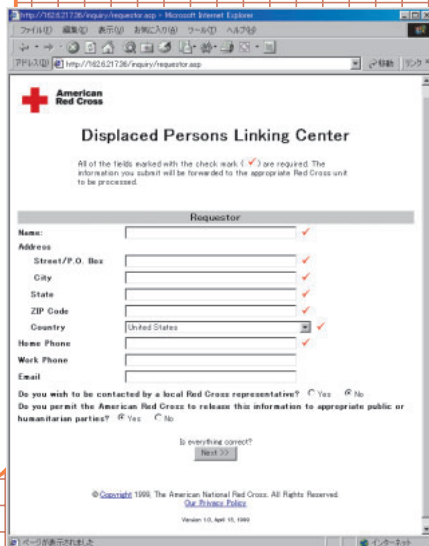
3、4年ほど前に話題になったVRMLという3D技術も、今日では、フラッシュやダイナミックHTMLにすっかり主役の座を奪われてしまった。VRMLが普及しなかった理由の1つは、当時のCPUの遅さにあった。しかし、パフォーマンスよりも問題だったのはVRMLを使ったコンテンツの「つまらなさ」だった。

米国で2月にオープンした「XRave」はVRMLを使ったバーチャルセックスサイトだ。しかも、この仮想空間のターゲットはマイノリティーである「倒錯性愛者」だという。ここ

では、VRMLの部屋で同じ趣味を持つ仲間に出会い、会話し、さまざまな人格を演じ合う。これまで、3Dコンテンツと言えば、「宇宙に浮かんだロケット」のような、ごく日常的なものをリアルに再現しようとしていた。これに対して、XRaveのおもしろさは徹底的に「非日常」を作ろうとしているところにある。その証拠に、このサイトには日常的なヌード写真など一枚もない。「OMAR」、「X3D」などの新しい3D技術も登場し、いままさに、非日常的な仮想空間がインターネットで花開こうとしている。



「XRave」  
<http://www.xrave.com/>



# 90 2002年には インターネット人口比が逆転？ 躍進する女性カルチャーサイト

先月号の本誌「USA FRONT LINE」でも述べたように、米国におけるインターネットユーザーの男女比「4対3」は、2002年までに逆

転する。このような状況を反映して、いま米国でもっともホットなコンテンツが「ウーマン・コム」に代表される女性にターゲットを絞ったサイトだ。仕事と家庭とを両立させながら忙しい日々を送る女性に、育児や蓄財情報などの有益な情報や手軽なオンラインショッピングなどを提供する。

もちろん、日本においてもインターネットを利用する女性は増え続けている。アールシーワイ・ビジョンの「WebStyle」や、ネクストプランニングの「ティアラオンライン」など、女性向のコンテンツも続々と登場している。これらが、単に「女性的な」情報が見られるだけでなく、ウーマン・コムのように生活に密着した「道具」として使われるようになれば、日本の女性カルチャーサイトもおもしろくなるはずだ。



「ウーマン・コム」  
<http://today.women.com/>

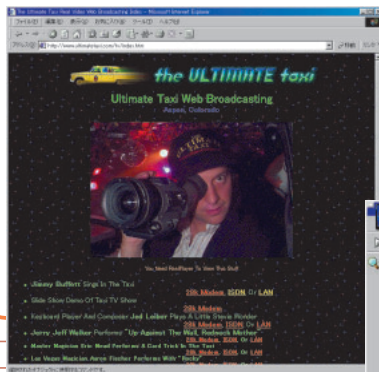
9 WebStyle  
<http://www.webstyle.ne.jp/>

9 ティアラオンライン  
<http://www.tiaraonline.com/>

# 93 インターネット放送の可能性を 先取りしたオンラインタクシー

4月に開催された全米放送協会の展示会「NAB99」で、サン・マイクロシステムズのジョン・ゲイジ氏は1枚のウェブページをモニターに映しながら「これがテレビ放送業界のライブだ」と語った。「アルティメイト・タクシー」と題したこのサイトでは、米国コロラド州に住むジョン・パーンズ氏が自分のタクシーに乗った著名人のビデオ映像をインターネットでライブ放送している。

定点カメラを使って街の風景を中継するというやり方はインターネットの世界ではそれほど珍しくない。では、ゲイジ氏がなぜ、いまこのサイトを引き合いに出したのだろうか。そこには、インターネットと放送の統合に期待が集まる99年、すべての業界が保守的であってはいけないという示唆がこめられているのだ。放送の素人であるタクシードライバーが仕掛けた一大エンターテインメント。そこには、この瞬間にタクシーの中でくつろぐクリント・イーストウッドやリンゴ・スターがいる。頭に浮かんだことを躊躇なく実現してしまったパワーこそが、なによりも新しく、おもしろいのだ。



「Ultimate Taxi Web Broadcasting」  
<http://www.ultimatetaxi.com/tv/>



# 94 大都市の次は アフィニティー ポータル



「Collecting Channel」  
<http://www.collectingchannel.com>

1年ほど前からインターネットにポータルサイトという巨大都市が現れた。デパートに人が集まるように、いまでは、ヤフー！やエキサイトなどのメガサイトに多くのユーザーが立ち寄るようになった。しかし、その反動とも言えるおもしろい動きが起り始めている。広くくまなくインターネットの情報にアクセスできるポータルサイトとは対照的に、特定のテーマだけに深く、濃く入りこめるような入り口が登場したのだ。その名も「アフィニティーポータル」。「アフィニティー」には「強い好み」という意味がある。

現在、その代表格はチャンネルスペース・エンターテインメントという企業が提供する「Collecting Channel」だ。サイトには、映画、テレビ、コミック、スポーツなど、普通のディレクトリーサービスと同じようなメニューが並んでいる。しかし、中身が違う。リンクをクリックして出てくる情報はすべて「コレクターズアイテム」に関するものばかり。やはり、インターネットはこうでなくてはつまらないのだ。デパートに対抗できるのは専門ショップだけ。そしてこれからは、「マイ・アフィニティーポータル」の1つや2つくらい持っていないと、インターネットのおもしろさは半減してしまうのかもしれない。



いま  
この人たちの証言が

おもしろい

変化の激しいインターネット業界で常に最先端のアイデアを出し続けてきた人たちがいる。彼らは、いまのインターネットのどこがおもしろいと感じているのか。そして、次はなにをたくらんでいるのか。おたのしみの最後は彼らに締めくくってもらおう。

95

## 「設備投資と技術革新のサイクル」を速める

技術革新はどんどん進んでいる。たとえば、ついこの間ギガビットの通信路が話題になっていたかと思えば、テラビットの通信路がもう具体的なスケジュールとして見えてきた。しかし現在は、新しい技術を応用したサービスが実際にユーザーの手元に提供されるまでにはタイムラグがある。新しい技術が登場しても、それぞれの通信事業者がそれまでの設備投資を回収できなければ次のサービスが提供できないからだ。ユーザーから見て、インターネットが表面的につまらなく映ってしまうのはこのためだ。技術革新と同じサイクルで設備投資が回収できるようになれば、すごくおもしろくなると思う。このサイクルを速めるためには「マーケット」を広げることが重要になる。

日本のインターネットユーザーの数は1500万人と言われている。しかし、このうちの7割は会社だけで使っている。ホームユーザーは全体の3割弱に過ぎない。家庭で使う人たちの数が全体の5割を超えるようになれば、インターネットを使ってビジネスをする人たちも「マーケットが大きくなってきたな」と実感すると思う。

PCの分野では、各メーカーが専門誌ではなく、テレビやラジオに広告を打つようになってきた。これは消費者をターゲットにしたマーケティングのやり方であり、マーケットが成熟した証拠だ。同様に、99年はインターネットの分野でも消費者にマーケットがシフトしてくる最初の年になる。これによってユーザー数という分母が増えれば、通信サービスの値段も安くなるし、事業者が新しいサービスを提供するための設備投資をしやすくなるだろう。

## 深瀬弘恭の証言

- コンシューマーの獲得が鍵 -

株式会社インターネットイニシアティブ  
取締役会長

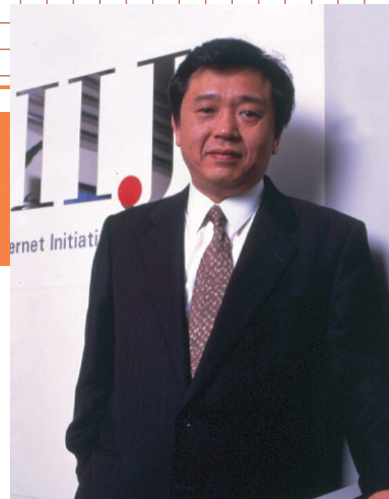
96

## ECの普及がサービスの差別化を生み出す

現在、日本ではアプリケーションの進化と通信のキャパシティとを比較すると、通信のほうが圧倒的に進んでいる。特に、データ通信のために作られたインフラでは、アプリケーションがトラフィックを埋めきれないというのが実態だ。これが逆転してわれわれ通信事業者がせり始める時代がやってくるだろう。

今年、一般の人が銀行や証券、物販など、さまざまな分野でECを使い始める元年になるだろう。エンターテインメント系のアプリケーションも多く登場しているが、ユーザーは、24時間、365日、銀行に行かなくてもインターネットでお金が振り込めるといったサービスに具体的なメリットを感じるはずだ。ECが普及すれば、当然サービスの差別化が起こる。これまでは、銀行を選ぶにも多店舗展開をしていて、歩いてすぐに行ける距離に支店があれば便利だと考えてきた。しかし、これからのユーザーは、お金を振り込むのにインターネット上で5分も待たされるような銀行には口座を作らなくなる。

当然、サービスを提供する企業はインフラも含めてシステムや設備への投資をこれまで以上に真剣に始める。さらに、情報化投資の目的自体も米国と同様に、「生産性や効率を上げて利益を出すため」から、「いいサービスを提供して顧客をつなぎとめておくため」へとシフトすることになるだろう。



97

## 30億人のユーザーに通信手段を提供したい

現在、地球上には約60億の人間がいる。そのうちの約半分にあたる30億の人たちは、生まれて一度も電話を使わずに亡くなってしまふ。貧しい国々では所得に比べて電話というサービスが非常に高価だからだ。しかし、技術革新が進むインターネットは非常に安いコストで通信サービスを提供できる。これによって、一生の間に一度も電話をかけずに亡くなっていく人たちの数を減らせるのではないかと考えている。

またあまり知られていないが、60億人のうち、12人に1人、約5億の人々はなんらかのハンデキャップを持っている。そして、多くの国では、今日でもハンデキャップを持った人たちが表に見えないように暮らしている。しかし、インターネットを使えば、ハンデキャップを持たない人たちが得られるのと同じ情報を提供できる。在宅で仕事をしたり買い物をしたりできる。非常に夢があり、若い人たちにとってもチャレンジする価値がある話だ。そして、これらの試みは、間違いなく誰もが応援してくれるだろう。



# 98

## 一粒で二度、三度 おいしいメディアミックス

いま、個人的に興味があるのは、お年寄りや家庭の主婦にまでインターネットの裾野を広げることだ。現在は、インターネット人口が増殖する速度よりも、その背後にあるコンテンツが増殖する速度のほうが速い。1人の人間にはとうてい見きれないほどの情報があふれている。性別や世代を超えてインターネットを広めるためには、大胆な取り組みが必要になってくる。

たとえば、放送向けに作った番組とインターネット向けに作ったコンテンツを、メディアミックスのような形で統合して、一粒で二度、三度おいしいような流し方をすべきだ。たとえば、お年寄りがリモコンで「シルバーチャンネル」を選ぶと「ゲートボール××県大会」の放送が始まる。それは過去のテレビ番組をエンコードして、インターネットからストリーミング放送しているものかもしれない。しかし、使っている人にはあかかもテレビのチャンネルが増えたように見える。これまで、ストリーミング放送はキーボードを使ってパソコンからインターネットに接続する人たちだけのものだった。しかし、このようなメディアミックスによって間口は広がってくる。映画産業はすでにそれをやっていて、いままでも劇場用だったものをホームビデオにして販売したり、CATV会社に配給したりする。一粒で三度おいしいわけだ。インターネットのコンテンツも同様に、出口はPCだけでなく、多様化していくだろう。



# 99

## 「くもの巣」の先に 違ったものが見え始める

インターネットはあくまでもネットワーク。今までは電話網でアナログモデムを使ってアクセスした先に、BBSみたいなものやさまざまなコンテンツが存在した。ところが、そのほかにも、インターネットという得体の知れない「くもの巣状」に広がる、ワールドワイドのネットワークの先には、いまままで違って複数のコンテンツが見えるようになる。ダウンリンクはテレビ放送で、アップリンクはアナログ網でなど、さまざまな組み合わせが出てくる。

インターネットがマルチメディアの申し子と言われているのは、これまでのさまざまな「物メディア」を1つのメディアに見るようにハンドリングしてくれるからだ。電子メールという郵便がそうだし、出版がそうだし、放送がそうだ。インターネットを使い始めて最初の利益を受けたのがパソコンユーザーだった。しかし、もう少し裾野を広げて、テレビを見る感覚でISPなどとまったく関係ない人もこれらのコンテンツを見に行けなくてはだめだ。

バナー広告にしても、今までのターゲットはPCユーザーだけだった。ウェブの世界では、100万ページビューあると言えはすごいことだが、テレビと比較されたらたいしたことはない。しかし、テレビがインターネットにハンドリングされることで、ウェブの広告がテレビからも流れるとなれば、バナー自体の意義も変わってくるだろう。

# 100

## 葛尾村の遠隔医療に 裾野を広げるヒントがある

福島県の村で「マルチメディアビレッジ」というのを行っている。ここは無医村で人口の3分の1が65歳以上。過疎で高齢化した村だ。この村の全部の家にテレビ電話を導入した。当初は村の中の通信手段として使っていたが、村のユーザーたちは、これで無医村を克服できないものか考えた。さっそく、町の病院とつないでテレビ電話で問診できるようにした。ところが、これまでの制度ではテレビ電話で問診したのでは医者処方箋を書けないため、国民健康保険が使えない。そこで、村が動いて厚生省に相談に行った。その結果、リュウマチや安定した高血圧、長く患っている皮膚病など、慢性疾患に限ってはテレビ電話での問診でも処方箋が出せるようになった。処方箋が出ると次は街まで薬の運搬だ。今度は郵政省に頼んで、薬が湿気ないための「お薬パック」を作り、郵便で村に届けてもらえるようにした。これで、初めて無医村のハンデがある程度克服されたわけだ。今年からは、血圧や脈拍を測定できる自動測定器にお年寄りが腕を入れると、その結果が町の医者のデータベースに入るようにした。異常値が出ていたら、医者がテレビ電話で「おばあちゃんどうしたの」と呼び出す。葛尾村の例はネットワークが生活のパターンを大きく変えることのない例だと思う。インターネットが本当に定着するということもこのようなことではないか。電子メールを利用した人はやはり生活やビジネスのスタイルが変わっている。インターネットを使って海外の情報を見られるだけで、これはもう文化が変わってくるのだ。

葛尾村では、村で作ったホームページをテレビ電話で見られるようにしている。自治体からの広報や、町まで行くバスの時刻表や運休情報などが見える。このホームページを見ている人にとっては、HTMLで書かれたデータがH.320の世界にきていることなど、まったく関係ない。日本中でこのような段階まで裾野が広がらなければ、インターネットが本当に大衆化したとは言えないだろう。

これまで私がやってきた「MN-128」や「放課後クラブ」や「カードでね!」は、裾野を広げるためのきっかけにすぎない。ようやくこれらの試みが花開く時代になってきたのかもしれない。

## 高川雄一郎の証言 - もっと裾野を広げたい -

日本電信電話株式会社  
マルチメディア推進部  
ソリューションビジネス部長



## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

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、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)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、写真の撮影者、イラストの作成者、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収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用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する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時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が、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の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。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)