

過去に陽を見なかった技術が大復活!

# 昔の技術で出ている!

過去の技術を応用して、現在はリバイバルしたサービスや技術は、知られていないだけで実はたくさんある。過去の時点では、なかなか陽を見なかったサービスや技術が今日の表舞台で活躍しているのだ。最新の携帯電話のブラウザから、熱狂的ファンの多いオンライン・ゲーム、はたまた巨乳アイドルまで、その誕生秘話を紐解いてみよう。

著者：速水健郎

# 昔 プッシュ技術

# 今 RSS

まだ浸透しているとはいえないが、次代のキーテクノロジーとして注目されているRSS。Mac OS Xの次期バージョン「Tiger」では、ブラウザがRSSリーダー機能を搭載した「Safari RSS」へと進化し、ウィンドウズの次期バージョンへの搭載の話も聞こえてきている。

## ニュースサイトなどの更新情報をリアルタイムで伝えてくれる

RSSとはRich Site Summaryの略で、サイトの見出し、要約、更新時刻といったメタデータを構造化して記述するフォーマットだ。元々1999年にネットスケープ・コミュニケーションズが開発を始めたが、ネットスケープが手を引いた後、RSS-DEVワーキンググループという開発者集団が手を加え、RSS1.0を提案した。

このRSSを利用したサービスで最も知られているのがブログだ。ブログはRSSを自動的に配信する機能を持っているため、受け手がRSSリーダーで希望のブログを登録しておけば、そのプロ

グの更新情報を自動的に受け取ることが可能だ。

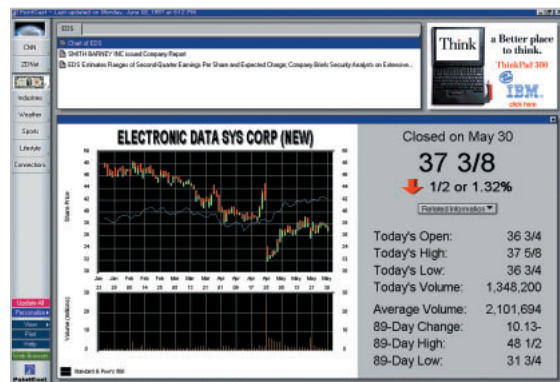
また、最近ではニュースサイトも記事の見出しなどをRSS配信するようになってきており、RSSリーダーを使用すれば常に最新のニュース記事をチェックすることができる。この先、RSSリーダーがOSレベルで搭載される時代になれば、デスクトップには絶えず最新のニュースの見出しが表示され、気になるサイトの更新状況もリアルタイムで確認できるようになる。

## プッシュメディアとプルメディアの違い

このように、ユーザーが自ら能動的に情報を取りに行くのではなく、受動的に受け取るという技術や考え方、いわゆる「プッシュ技術」は、最近になって生まれたわけではない。プッシュ型情報配信を掲げるサービス『ポイントキャスト』が米でスタートしたのは、ウィンドウズ95が発売され、インターネットが一般にも認

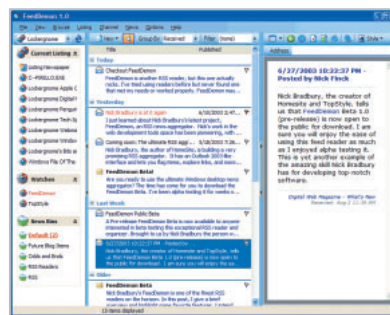
知され始めた1996年のことだ。ポイントキャストでは専用ブラウザを立ち上げて、インターネットに接続しておけば、ユーザーの必要とする情報(株価や気象など)が常に表示された。このサービスは日本でも注目され、日本語版ポイントキャストも97年10月にサービスをスタートした。

しかし、当時はまだダイヤルアップ接続が全盛の時代で、ほとんどのネットユーザーは常時接続の環境を持ってはいなかった。ポイントキャストはその話題や期待ほどには普及せず、「プッシュ型メディア」というコンセプトもいつしか歴史の中に埋没、2000年5月31日にサービスは終了した。「ポイントキャスト」を耳にしたことのあるインターネット・オールドスクーラーでも、このサービスが2000年まで続いていたということは知らないのではないだろうか。それだけひっそりとしたサービス終了だった。



『ポイントキャスト』のブラウザ画面。ネットに常時接続しておくことで、リアルタイムな株価情報などを垂れ流しておくことができた。

『bloglines』はブログやRSS配信しているニュースサイトを登録しておくで、更新情報をチェックしてくれる海外のサービス。



シェアウェアタイプのRSSリーダー『FeedDemon』。ソフトのヘルプなどは英語のみだが、読み取るサイトの内容は日本語にも対応。

# 昔

## インターネット テレビ

# 今

## ケータイの ブラウザ

携帯電話のブラウザでナンバー1のシェアを誇るACCESS社の「NetFront」。現行のFOMA 900iシリーズ全5機種もこのNetFrontを搭載しており、iモード誕生以来、この分野(組み込みブラウザ)ではナンバー1の位置を占めている。だが、このNetFrontは、はじめから携帯電話用のブラウザとして開発されたわけではなかった。

### インターネットテレビ用の ブラウザとして誕生

90年代の半ば、インターネットが急速に普及していく過程では、高価なPCでなく、もっと安価なインターネット専用端末(セットトップボックス)や情報家電の普及が進むだろうとの予測が一般的だった。「WebTV」「iBox」「MULCO」などの専用端末を利用したサービスも相次いでスタートした。PCの売れ行きを横目に眺めるしかなかった大手家電メーカーも、ここぞとばかりにインターネット専用端末や情報家電の開発に着手した。

97年、シャープと三菱電機は、インターネットに接続できるテレビ、いわゆる

「インターネットテレビ」を製品化して市場に投入した。これらはテレビにモデムが内蔵、もしくは外部モデムを装備しており、直接電話線を挿し込んでテレビの画面上でホームページを閲覧できるというのが売りだった。

一方、80年代半ばから教育機関向け言語「LOGO」の開発・提供などを手がけてきたソフトメーカーのACCESS(当時、有限会社アクセス)は、リアルタイムOS、TCP/IPプロトコルスタック、ウェブブラウザ、メールソフトなどのインターネットソフト一式を組み込んだソフトウェアモジュール群「NetFront」を1995年に発表。このNetFrontがインターネットテレビ用のウェブブラウザとして採用されていた。

しかし、鳴り物入りで登場したインターネットテレビは、予想とは裏腹にほとんど市場に受け入れられなかった。

### 思いがけないところから 追い風が吹いた

NetFrontはその後PDA、ワープロ専用機、セガのゲーム機「ドリームキャスト

ト」などPC以外の機器用のブラウザ、いわゆる「組み込み型ブラウザ」の分野にその活路を見出していったが、これらの製品はどれも大きな成功を収めたとはいえるものではなく、NetFrontの活躍場面もニッチな市場の中に留まっていた。

しかし、突然追い風が吹く。1999年、NTTドコモはiモードサービスをスタート。ACCESSはiモード用のウェブ記述言語 Compact HTMLに対応した「Compact NetFront」を開発し、それがiモード端末を開発する主要メーカーの製品に採用されたのだ。

ご存じのとおり、iモードは爆発的に普及。その後、iモードの進化とともにNetFrontもバージョンを重ね、FOMAなど3G携帯、欧州向けiモードなど新たな市場を創造していった。また皮肉なことに、インターネットテレビの頃は実現しなかった情報家電の分野も、ここ数年で新たな成長を見せている。この分野でも組み込みブラウザは必須。NetFrontは情報家電分野でもシェアを伸ばし続けている。



WWWブラウザと電子メールの送受信機能を備えていた「インターネット」。



FOMA 900iシリーズのブラウザ画面。NetFrontの搭載実績は携帯電話以外にも含めると、全世界で1億台を突破した。

# 昔 ハビタット

# 今 オンライン・ゲーム

## 本格的オンラインゲームの時代がやってきた

1997年に初のMMOゲーム『ウルティマオンライン』(エレクトロニック・アーツ)のサービスがスタートした。MMOとはMassive Multiplayer Onlineの略で、大勢の人間が同時にネット上にアクセス(ひとつのサーバーに約5000人程度が接続可能)して楽しむタイプのゲーム。1人でコンピューター相手に楽しむゲームとは違い、ネット上でのコミュニケーションの要素が強いのが特徴。

日本国内でのウルティマオンラインのプレイヤー人口は延べ10万人を超えており、サービス開始から8年目を迎える今でも根強い人気を誇っている。また、ウルティマオンライン以降も、『エバークエスト』(ベラント・インタラクティブ)、韓国製『リネージュ』(NCSOFT)などが流行し、コンシューマでは国産の『ファイナルファンタジーXI』(スクウェア・エニックス)なども登場。RPGだけに限らず、戦

国シミュレーションの『信長の野望Online』や大勢でスコアを競うゴルフゲーム『みんなのGOLF オンライン』(SCE)などさまざまなMMOゲームが登場している。

そして、これらの流れとは別に、オンライン・コミュニケーション(主にチャット)を主体としたサービスも生まれている。フィンランド発祥の『HABBO HOTEL』はアバターと呼ばれる自分のキャラクターを通し、ホテル内を自由に歩き回り、他のユーザーとのチャットを楽しむウェブ上のコミュニケーション・ツールだ。

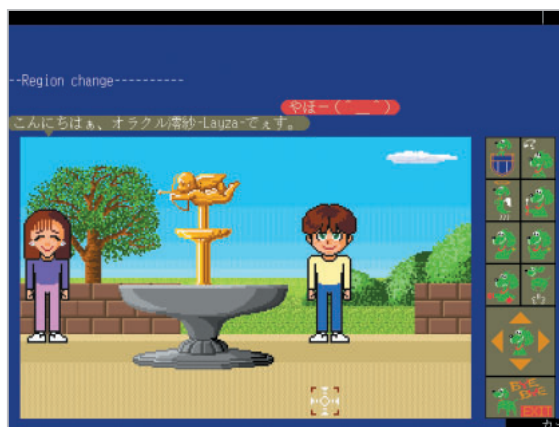
## 有名映画監督が夢見たバーチャルのサバービア

このようなネット上のコミュニケーションサービスは、ブロードバンド環境の普及が可能にしたと思われがちだが、アバターを使用するコミュニケーション・ツール自体の誕生は、8ビット時代のパソコン「コモドール64」まで遡ることができ

る。

ウルティマオンラインから遡ることちょうど10年の1987年。コモドール64用のネットワーク上に仮想の街をつくり、アバターの姿を借りたユーザーが生活を営むというサービス『ハビタット』がスタートした。このハビタットを生み出したのは、あのルーカスフィルム。アメリカではコモドール64というハードの衰退も影響し、実験的な試みに終わったが、日本語版のサービスがPC-9801、FM-TOWNSでスタート。これらはまだインターネットが普及する以前に、独自のサーバー、独自のプロトコルを使ったものだったが、インターネットが普及するにつれ、ハビタットをプレイユーザーも減り、1999年にはサービスは完全に終了してしまっ

た。しかし、アバターの利用、ネットを使ったコミュニケーションという意味では、現在のMMO全盛時代を予言していたことは間違いない。ジョージ・ルーカス恐るべし!



自分の分身(アバター)が動き、オンライン上の仮想空間での出会いを楽しむ。オープンしてから2か月後にはユーザー数が1000人を突破した。

All Rights Reserved, Copyright©FUJITSU 1994-2004



オンラインゲームの代表格的「ウルティマオンライン」

©2004 Electronic Arts Inc. Ultima, EA SPORTS, EA GAMES and EA SPORTS BIG are trademarks or registered trademarks of Electronic Arts Inc. in the U.S. and/or other countries. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.

Habbo Hotel

<http://www.habbohotel.com/habbo/en/>  
バーチャルなホテル空間を自由に遊びまわれ、チャット機能を利用して会話もできる。



# 昔 ビデオ・オン・デマンド

# 今 ADSL

現在のようなブロードバンド環境の普及に貢献したADSLだが、実はADSLの原型となった技術が生まれたのは1989年と、かなり古い時代の話だ。

## ADSLが上りと下りで速度が違うことの原因って？

ADSLの元になるメタルケーブル(銅線)を使った非対称通信技術を開発したベルコア社(正式名称:ベル・コミュニケーション・リサーチ)は、米の電信電話会社大手のAT&Tから分割した研究機関(現テルコーディア)だ。電話線として使われる銅線のうち、通話に使われるのは4KHz帯域と呼ばれるごく狭い範囲のみ。その4KHz帯域を超える高周波数の帯域幅を利用し、広帯域のデータ通信を行えばいいとベルコア社は考えたのだ。

電話会社出身のベルコア社はなにを目的に高速通信技術の開発に関わったのか? それは「ビデオ・オン・デマンド(VOD)」分野の発達を見込んでのことだった。VODとは自宅にいながら好きなと

きに好きな映像ソフトが視聴できる映像配信サービス。これを実現するには、従来の放送電波やケーブルに変わる、デジタルの大容量高速通信網が必要とされたのだ。現在のADSLが、上り下りの速度が大きく異なる(非対称)のは、下りのみに巨大なトラフィックが必要なVOD用に開発された技術であることの名残りでもあるのだ。

また、この時点でベルコア社ががめざしていたVODはIPを利用したサービスではなく、通常の電話網を利用したもの。サービスを受信するのもPCではなく、TVの受信機(もしくは専用のセットトップボックス)だった。

90年頃から「マルチメディア」という言葉が重要なビジネス・タームとして波及し、VODはマルチメディアが実現する「未来の代表的なサービス」のひとつとして期待されていた。

## 一度は消えたテクノロジーがブロードバンドで息を吹き返した

90年代初頭には、このxDSL技術を使用したVODの配信実験などが行われたが、業界の関心は次第にインターネットへと移り、xDSL技術への関心も低下していった。この時点でベルコア社のxDSL技術が陽の目を見ることはなかったのだ。

しかし、90年代後半にインターネットの高速化、つまりブロードバンド化への関心が高まり、再びxDSL技術に注目が集まった。インターネットを使った音楽配信、動画配信の時代が到来し、通常の電話回線(メタルケーブル)を使用した高速通信網技術としてADSLが注目を集めることになったのだ。

その後のADSLの普及はご存知のとおりだ。2004年8月の調査では、1200万強の利用者がいるとされ(総務省調べ)、ADSLを使った動画配信サービスや放送サービスも始まり、ADSL技術が当初目的としたVODも実現しつつある。



BUFFALOのBBR-4MG。FTTHに対応したブロードバンドルーターだ。価格も3800円前後のエントリーモデル。

NTT-MEから発売されているFTTH、ADSL、CATV対応のブロードバンドルーターMN8300。kakaku.comでも2番人気の定番モデル。



Yahoo!動画  
<http://streaming.yahoo.co.jp/>  
大容量の映像コンテンツも、ブロードバンド化した現在では、ネットを通じて簡単に楽しむことができる。

## 昔 次世代ゲーム機

## 今 自動販売機

### 32ビットゲーム機市場を終われ、身をやつした先は.....

1994年3月、それまで16ビットのCPUが主流だった家庭用ゲーム機の世界に32ビットのゲーム機「3DO REAL」が登場した。この市場への参入を発表していたセガ、ソニーに先駆けてこのハードを発売したのは松下電器だったが、その年の年末には『セガサターン』『プレイステーション』と競合機が相次いで登場。3DOのシェアは後続の2社に奪われてしまう。

そこで3DO陣営は、「さらなる次世代」として、64ビットの高速画像処理を可能にする「M2 アクセラレータ」を発表。これは、3DOの弱点とされた3Dポリゴンの描画を大幅にスピードアップする3D画像処理技術のこと。松下電器は、これを投入することで、スペック的な弱点を

補強できると考えていたが、移り変わりが激しいゲーム業界のこと。すでに3DOは誰にも振り向かれないゲーム機になっていた。

それでも松下電器は米3DO社からM2の権利を1億ドルで入手。アクセラレータという追加機器ではなく、M2を利用する新たなゲーム機の開発に乗り出す。開発は困難を極め、翌々年には森下社長の口から、ゲーム機の商品化を断念するコメントが出された。

しかし、M2テクノロジーは消え去ったわけではなかった。高速画像処理の機能を応用し、アーケードゲーム用の基盤、高齢者施設向けシステムなど、他のジャンルで応用されることになった。中でも最も一般の目に触れた分野は、自動販売機だろう。自販機オペレーター・アベック

スの上位機種には、当初、M2システムを使った映像ユニット「VENDOR VISION」が搭載されていた。調理プロセスや各種商品情報、またゲームなどが自販機のCRT上で展開された。

松下電器が1億ドルを回収できたかどうかは定かではないが、M2テクノロジーはその後も生き残っていたのだ。



## 昔 元バーチャルアイドル

## 今 巨乳アイドル？



Copyright 2004  
©HORIPRO

### 巨乳&ロリ顔の2代目が登場したアイドル

1996年ホリプロから鳴り物入りでデビューしたアイドル「伊達杏子」(DK-96)

「LOVE COMMUNICATION」でCDデビュー、ラジオのレギュラー番組を持つなど上々のスターを切ったが、なぜかテレビ出演は少なかった。実は当時、彼女を自由に動かすためには長時間のレンタルが必要で、そのコストが出演料よりも高かったのだ。

そのため、翌年にはDK-97としてバージョンアップしたが、メディアに姿をあらわす機会は激減し、その存在は忘れ去られていった。

しかし、ホリプロは諦めていなかった!? 2001年、今度は米QED Softの3Dキャラクターストリーミングソフト「QED」を使い、声と動きの同期が可能なキャラクターとして登場。DK-96の開発には億単位のコストがかかったが、新しいDK-2001

の開発予算は約5000万円。しかもDK-96の失敗は、あまりにもリアルな造詣にあったという反省から、容姿も巨乳&ロリ顔のアニメ系ルックスに変更された。

2代目伊達杏子のデビュー仕事は、金沢工業大学のホームページのナビゲーター(<http://www.kit-enter.net/>)。そこでは動き回る彼女の姿が見られ、音声での会話が可能だった。また、2002年には「びあ30周年」のCMに起用され、渋谷の大型ビジョン画面に登場した。現在は、ホリプロが提供する「House DateKyon」というコンテンツでその元気な姿を見ることができる。しかし、DK-2001の名は、2003年の12月を期にホリプロの所属タレント名簿から削除された様子。ガンバレ! 伊達杏子!!



## [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)