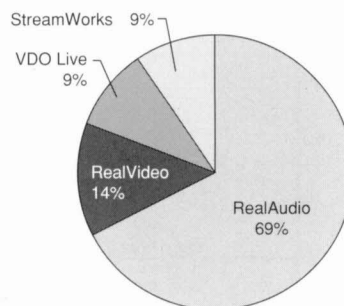


第3章 インターネット放送

資料3-3-1 日本の主要サーチエンジンによるストリーミングアプリケーション検索結果

	RealAudio	RealVideo	VDOLive	StreamWorks
goo	21,273	4,539	3,043	2,945
NTT DIRECTORY	998	122	33	32
Yahoo	948	61	32	20
あちゃらNavi	970	86	43	24
合計	24,189	4,808	3,151	3,021
サイト数	917	55	32	18
比率	69%	14%	9%	9%

資料3-3-2 ストリーミングアプリケーションの割合



資料3-3-3 realguideへの登録数集計結果

Real Audio	193
Real Video	151

資料3-3-4 利用しているストリーミング系プラグイン（複数回答）

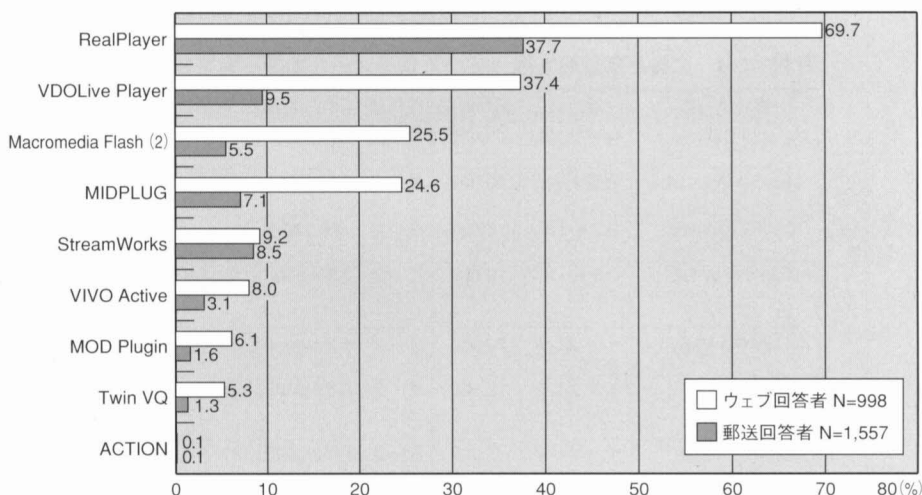


図1 インターネット上で行われたSPEEDのコンサートの模様

出所 資料3-3-1～2
筆者からの資料を元に作成インターネット白書'98, インプレス
©Access Media International&IAJ, 1998

解説

インターネット上のマルチメディア・ストリーミングアプリケーションと銘打って日本に導入されたのは、1994年のリアルオーディオ、ビデオは1995年中旬のストリームワークスが最初のアプリケーションであった。ちょうど定期的にマイクロソフト社からWindows 95がリリースされ、インターネットの接続者数も爆発的に増加した頃と重なり、インテルがペンティアムプロセッサをリリースした年でもあった。それ以前からUNIXをプラットフォームとしたnv、vatやパーソナルコンピュータを中心としたCU-SeeMeのようなアプリケーションが人気を集めることもあったが、使えるリソースが限定されていることや接続数が非常に限られた数であったことなどから、ここで言う一般的なマルチメディアアプリケーションからは割愛することにした。

その後、1996年に1年間をとおして行われた「インターネット1996ワールドエキスポ」がインターネット上の展覧会として世界各国を接続して開催されたことも記憶に新しい。このイベントによって、RealAudio、StreamWorks、VDOLiveなどのストリーミングアプリケーションが広く知れ渡るようになったと言える。

また、通常のテレビ、ラジオ放送の品質には遠く及ばないが、一般的なパーソナルコンピュータとモデムを使ったインターネットへの接続で文字情報、静止画情報の閲覧からクライアントとなるパーソナルコンピュータへのダウンロードなしに、リアルタイム

な映像、音声あるいはVideo on Demandを視聴することができるようになった。技術的なトレンドもさることながら、生理的なストレスもこれにより少なくなり、これがストリーミングアプリケーションが注目されるようになった1つの理由であろう。

このダウンロードなしにマルチメディア情報を再生する技術は、大きく分けてエンコーディング技術、ネットワーク制御技術、デコーディング技術によって構成されており、ここで採用する技術によってアプリケーションの特徴が決まることは言うまでもない。

ストリーミングアプリケーションに関する統計データは見あたらないために、抽象的にならざるを得ないが、複数の検索エンジンを使ってストリーミングアプリケーションのサイト数を出した（資料3-3-1～2）。なお、同じIPアドレス/ウェブサーバーで複数のページがある場合は全ページで1サイトとして数えた。

このことから、日本でのインターネット放送サイトは1,000件以上にまで成長したと言える。今やリアルオーディオとリアルビデオはストリーミング市場の80%以上を占めている（資料3-3-1）。また、ストリーミングコンテンツの情報サイトreal guide (<http://realguide.jp.real.com>) への新しいサイトやライブなどの登録件数は毎週平均して4～6件まで伸び、1998年3月には、31件もの新しいサイト、イベントが追加された（資料3-3-3）。放送のスケールも同様に拡張されてきた。その例として、昨年12月22日

国内のインターネット放送サイト数は1,000件以上

資料3-3-5 大手プロバイダー別ストリーミング対応一覧

プロバイダー名	対応ストリーミングアプリケーション (HTTPサーバー)				ストリーミング専用サーバーの有無
					
DTI	利用者が自分でMIMEを設定 (サポートページ参照)				実験期間中
IJ4U	×	○	×	×	なし
BEKKOAME/INTERNET	○	○	○	○	なし
Panasonic Hi-HO	○	○	○	○	あり
infoPepper	×	×	×	×	なし
So-net	利用者が自分でMIMEを設定 (要問い合わせ) すれば○				なし
リムネット	利用者が自分でMIMEを設定 (サポートは行っていない) すれば○				なし
NIFTY SERVE	○	○	○	○	検討中
BIGLOBE	○	×	○	○	実験期間中
PSINet	○	×	×	×	あり

* 1998年2月10日現在の情報

資料3-3-6 ストリーミング専用レンタルサーバー

PSINet (<http://www.jp.psi.net/>)

NSPIX2に100Mbpsで直結した快適な高速回線環境。VDOLiveとRealAudio専用サーバーがあり、手持ちのビデオからVDO形式へのコンバートもしてくれる。

VDOLive	
初期費用	¥20,000
(PSINet加入者)	¥10,000
VDOエンコード料	¥6,000/分
配信サーバー利用料(1ヶ月)	¥5,000/分
月額費用	
(ホームページコンテンツ。RealAudioのコンテンツはホームページコンテンツに含まれる)	
0~10MB	¥20,000
10~20MB	¥30,000
20~50MB	¥50,000
50~200MB	¥80,000
200~1GB	¥100,000
1~2GB	¥150,000

RealAudio	
初期費用	¥10,000
月額基本料金	¥30,000 (1Mコンテンツ+5ストリームまで)
追加料金	¥20,000/1MB ¥20,000/5ストリーム
備考	エンコードは個人負担

Panasonic StreamCast レンタルチャンネル

(<http://www.hi-ho.ne.jp/>)

6,000人が同時に楽しめるという、日本ではトップクラスの動画配信設備。Panasonic Hi-HO加入者であれば、誰でもレンタルサーバーに動画や音声を置くことができ、放送局を開設できる。

初期費用	¥10,000
月額基本料金	¥10,000/月 (1チャンネル)
備考	ファイルのエンコードは個人で行う。 また、Panasonic Hi-HOのウェブサービスに加入していることが条件

Jストリーム (<http://www.stream.co.jp/>)

企業向けサービス。回線の太さ、視聴者数に応じた料金体系となっている。

アクセス回線	最大視聴者数	基本料金	初日のストリーム料金
一般回線	1,200	¥100,000	¥480,000
	2,000	¥100,000	¥700,000
	3,200	¥100,000	¥960,000
	4,000	¥100,000	¥1,000,000
ISDN64	1,200	¥150,000	¥648,000
	2,000	¥150,000	¥945,000
	3,200	¥150,000	¥1,296,000
	4,000	¥150,000	¥1,350,000
備考	2日目以降、土日・祝祭日のストリーム料金は変わる。オプションでエンコードなども行う		

【出所】資料3-3-5~6 (株)インプレス『作ろう!魅せるホームページマガジン Vol.4』を元に作成

解説

に開催されたSPEEDのライブ放送ではピーク時にはアクセス数が3,720を記録し、インターネットでこのコンサートを見た利用者の合計は164,803人にも及んだ(図1)。

資料3-3-1~2のデータはあくまでも公開されているWWWをベースに検索しているため、企業内の利用に関してはその範囲になく、配信形態に関しても不明であるが、アプリケーションの販売数は確実に伸びていることを考えると、イントラネットでの利用、オフラインでの利用なども考えられる。

また、今後のインターネット放送の形態として新しい伝搬メディアと、インターネット放送の収益方法への取り組みも注目されている。

インターネット放送の収益方法については、1997年10月(日本語版は12月)に発売になった「RealSever 5.0」によってそのシステムの構築が可能になった。「RealSever 5.0」は「RealSystem 5.0」を構成するソフトの1つであるが、その認証システムを使うことに

よってユーザーの認証と登録が可能になり、簡単に課金システムや会員制度を作ってお金を集めることができるようになったのである(代表的な例としては「ESPN」、<http://espn.sportszone.com/>が挙げられる)。

新しい伝搬メディアに関しては、Jストリームや松下Hi-HOなどの新しい有力な配信の体系であるマルチキャスト、CATVによるインターネット、通信衛星を介した配信、xDSLを利用した配信など、クライアントまでの(通常最後の1マイルと言われる)帯域が広くなりつつある。現時点ではその普及率は低いが、アナログ電話回線のモデムが急速に高速化、低価格化し、INSネット64が急速に普及していることを考えるとその可能性は注目すべきであろう。1アプリケーションの占有する帯域が広くなるということもあるが、これらの伝搬メディアによってより多種多様なクライアントからのニーズに応えることができるようになると思われる。

(比嘉ジェームス・リアルネットワークス株式会社 取締役社長)



[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的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