

Technical-10th マルチメディア-1

マルチメディア

マルチメディアとは？

Web 上のマルチメディア

実状と問題

ブロードバンドとマルチメディア

SMILE

マルチメディア

マルチメディアとは？

デジタル技術を利用して画像、音声など、複数のメディアをミックスした複合メディアの総称。従来のテレビや映画などとの違いは、インタラクティブ性をもっていること。

Web 上のマルチメディア

Web上のマルチメディア技術も、ストリーミング技術の向上と帯域幅の増大によって様々なものが進歩してきている。

サウンド

MP3

サウンド圧縮技術。大変効率よく圧縮できるため、ネットワーク上での流通に適している。MP3フォーマットをサポートするソフトウェアや、ハードウェアで再生可能。

MP3データサイト

<http://sound.music.co.jp/soundware/>

RealAudio

インターネット経由で音声や画像を再生する（ストリーミング）システム。Mac OSをはじめ各種プラットフォーム用のクライアントソフトが出回っている。ニュースのヘッドライン画像をテレビのように再生したり、音楽をラジオのように楽しむことが可能。生中継するリアルタイムストリーミングも可能。リアルタイム放送するには専用のサーバーソフトが必要で、放送の用途に応じて7種類のパッケージが用意されている。高品質ストリーミングサウンド再生機能に特化したReal JukeBoxも公開されている。

(アスキーデジタル用語辞典より)

Web ラジオ

RealPlayer やWMPなどのストリーミング機能を使って、ネット上でラジオ放送をする。

<http://www.radiat.net/>

(RealPlayer、WMP両方での放送を行っている。)

ムービー

MPEG

動画圧縮技術。MP3はこの音声部分だけを利用しているもの。

QuickTime

動画像あるいは静止画像をコンピュータ上で表示するために、Apple社が1990年に発表したMacintosh用のデジタルビデオのフォーマット。圧縮方式にはH.261（電気通信サービス事業者が中心となって定めた動画圧縮技術）やJPEGが用いられている。ソフトウェアのみで表示が可能なことや、QuickTime for WindowsによってWindows環境（動画ファイルの拡張子はMOV）でも表示が可能なことなどから、多くのCD-ROMタイトルで採用されている。なお、Windows 95のメディアプレイヤーには、QuickTimeファイルを再生することが可能なMCIドライバが標準添付されている。（アスキーデジタル辞典より）

Flash

オリジナルフォーマットのWeb用アニメーションを作成するソフトウェア。FLASH形式のアニメーションは、（1）ドロー形式なので拡大・変形による画像の劣化がない、（2）ファイルサイズが小さく表示が速い、（3）ブラウザ側にないフォントで表示できる、（4）ブラウザでの表示にはプラグインが必要、などの特徴がある。（アスキーデジタル辞典より）

ライブキャスト

各動画ストリーミング技術を利用し、デジタルビデオカメラとインターネットによってライブ中継を行うこと。

実状と問題

各技術の進歩によってかなり実用に近づいているが、依然として通信速度、帯域幅の問題により、インターネット上でのマルチメディア技術を全く制約無く利用するには至っていない。

しかし通信インフラとデジタルデバイドの問題が減ることによって、場合によってはテレビを越えるメディアになる可能性もある。

ブロードバンドとマルチメディア

いわゆるマルチメディアをネット上でストレスなく利用するには、512Kbps～数Mbps以上の通信速度が必要とされる。現在では、ADSL、ケーブルTV、光ファイバーによるネット接続などがこれにあたる。このような高速通信を俗に「ブロードバンド」と呼ぶが、数量的な定義はされていない。従って、通信技術がさらに進めば、現在「ブロードバンド(広い帯域幅)」と呼ばれているものも、いずれ「ナローバンド(狭い帯域幅)」となるかもしれない。

SMILE(Synchronized Multimedia Integration)

オーディオとビデオに焦点を絞ったマークアップ言語。基本的にはXMLの仲間とも考えられる。HTMLによく似たシンプルなタグでマルチメディアデータをコントロールする。

SMILは現段階では草案にすぎず、どこのブラウザもサポートしていないが、XMLともども、ブロードバンドの普及に従って注目されていくと思われる。