

連載

ホームページで情報発信

川添 歩 (かわぞえあゆむ)
アクセス株式会社 <http://www.axes.co.jp/>

第11回 音の鳴るホームページを作る

ホームページでは、文字やグラフィックだけでなく、サウンドなども提供できるのはご存じのとおりです。今回はサウンドファイルの置き方やファイルの変換方法についてご紹介します。

M
H
A
K
M
E
N
G
P
A
G
E



再生のための設定

文字やグラフィックは、HTMLのテキストファイルやGIF、JPEGファイルを使うことが決まっていますので、WWWブラウザも、WWWサーバーも初めからそれらを扱うための設定がされています。

しかし、サウンドファイルやムービーファイルについては、「この形式のファイルを必ず使う」という決まりがあるわけではないので、ファイル形式とその処理の方法をサーバーやブラウザに指定しておく必要があります。

ファイルの形式は、ファイル名の拡張子で判断されます。たとえば「bell.au」というファイルがあったら、拡張子の「.au」によって、それがサウンドファイルであるという判断をします。この判断ができるように、サーバー側での設定がされていないと、ファイルをホームページに置いても、サウンドファイルであるということをサーバーがブラウザに知らせてくれないので、サウンドを再生することができません。

サウンドやムービーなどの主な形式は、最近のWWWサーバーではたいてい設定されているでしょうが、やってみてうまくいかない場合には、サーバーの管理者に、どのようなファイル形式が設定されているかを質問するとよいでしょう。

ファイルの形式

サウンドのファイル形式にはいろいろな種類がありますが、インターネットのホームページでよく使われるのは以下のようなファイル形式です。

AIFF(.aiff)...アップルによって開発された形式。マッキントッシュで使われている。
WAV(.wav)...ウィンドウズで使われているサウンド形式。
AU(.au)...Sun SparcやNeXTで使われているサウンド形式。μ-law。

これらの形式はネットスケープナビゲーターやインターネットエクスプローラでは、標準でサポートされているので、ユーザーは上記の「使われているOS」を気にすることなく、また改めて設定をすることなく使うことができます。

標準では設定されていない場合は、そのファイルを受け取る方法をブラウザに設定する必要があります。通常は、ダウンロードしたファイルを、ヘルパーアプリケーションと呼ばれるブラウザ以外のアプリケーションを使って再生することになります。たとえば、マッキントッシュでMPEG2のサウンドファイル(.Mp2)を再生するには、MPEG/CDアプリケーション(本誌CD-ROMにも収録)が必要となります。

上記のサウンドファイル形式は、デジタルサンプリングされたサウンドファイルですが、最近ではMIDI形式のファイルを使って音を出す場合も増えてきました。MIDIの場合もファイル形式が違うだけで、上記の設定などについては同様です。

一方、ファイル全体をダウンロードしてから初めて再生をするのではなく、ダウンロードしながら再生をするリアルオーディオのようなサウンドファイル形式もあります。これはサーバー側でリアルオーディオを扱えるようになっていないと利用できませんが、WWWを制作する側の方法はほかのサウンドファイルを扱う場合と変わりません。

一般にはサンプリング音を使うことがほとんどだと思いますが、前述のようにAU、WAV、AIFFのいずれでも、多くの人が再生可能ですから、どの形式にするかをあまり気にする必要はありません。しかし念を入れるならば、これら3種類のいずれでも聞けるようにしてお

けば、最も親切です。

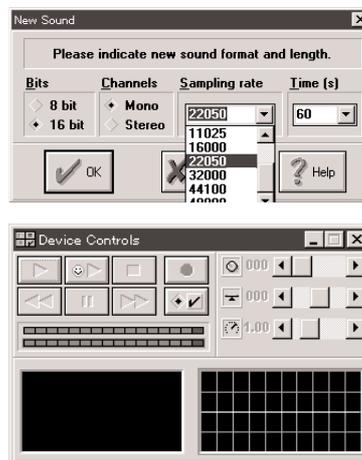
ファイルの編集と形式の変換

サンプリングしたサウンドは、なるべくいい音でほかの人に聞いてもらいたいものですが、いい音であればあるほど、ファイルサイズも大きくなります。

最初に作成する際には、できるだけいい状態の音で作成しますが、インターネットに載せる時点で、ファイルサイズを見ながら音質を落としていく必要があります。

サンプリングサウンドのファイルでは、ステレオかモノラルかということのほか、サンプリングレートとサンプリングサイズが、音質とファイルサイズに影響します。

GoldWaveの基本操作画面



SoundEffectsの基本操作画面



まず、パソコンのスピーカーで聞くことを考えれば、モノラルで十分です。ステレオをモノラルにするだけで、単純にファイルサイズはおよそ半分になります。

サンプリングレートとサンプリングサイズは、その数字を変えてみて、実際に音を聞き、またファイルサイズを見ながら判断するのがよいでしょう。サンプリングレートが22kHz、サンプリングサイズが16ビットのサウンドファイルのサイズを落とす場合、レートを11kHzにしてみたり、サイズを8ビットにしてみます(図1・2)。サウンドが音楽なのか、あるいは講演の人の声なのかといった内容によって、音質を落としても問題ない場合と、ファイルサイズを犠牲にしても「これ以上は落とせない」



図1: GoldWaveでサウンドの条件を設定しているところ。サンプリング周波数を変えることもできる。

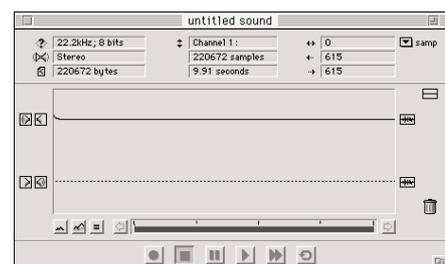


図2: SoundEffectsで条件を設定しているところ。周波数は、22.05kHzと44.1kHzからしか選べない。

といった限界がある場合がありますので、実際に聞いて確かめるのが一番です。

こうしたサウンドファイルの編集とファイル形式を変換できるアプリケーションには、市販のものもありますし、フリーソフトウェアやシェアウェアにもいろいろな種類があります。ウィンドウズ用ではGoldWaveやWHAMなどが、マッキントッシュ用ではSoundEffectsやSoundAppやConvert Machineなどがあります。

サウンドファイルへのリンク

サウンドファイルを作成したら、WWWからリンクを張ります。画像ファイルの場合は

タグによってブラウザのウインドウ内に画像を表示しましたが、サウンドファイルの場合には、ほかのページへのリンクを張ると同様に、サウンドファイルへのリンクを張ります。

したがって<A HREF>タグを使用します。

サウンドファイルが、それへのリンクを張るHTMLファイルと同じ場所(ディレクトリ)にあるのならば、

```
<A HREF="koorogi.au">こおろぎの鳴き声</A>
```

のように書きます(図3・4)。

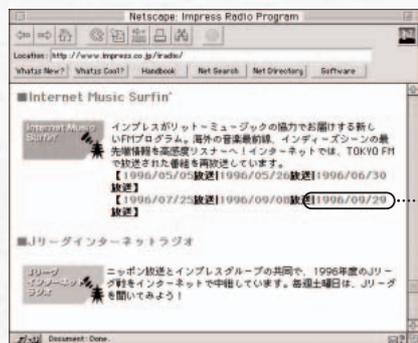
このとき、ページを見ている人、サウンドを聴こうかどうしようか迷っている人のために、ファイルの形式やサイズを表示しておいたほうが親切です。さらに、環境にあわせて複数の形式を用意しておいて、

```
<A HREF="koorogi.au">こおろぎの鳴き声</A> ( au, 26k )
```

```
<A HREF="koorogi.aiff">こおろぎの鳴き声</A> ( aiff, 26k )
```

```
<A HREF="koorogi.wav">こおろぎの鳴き声</A> ( wav, 26k )
```

のようにしておくのがベストでしょう。



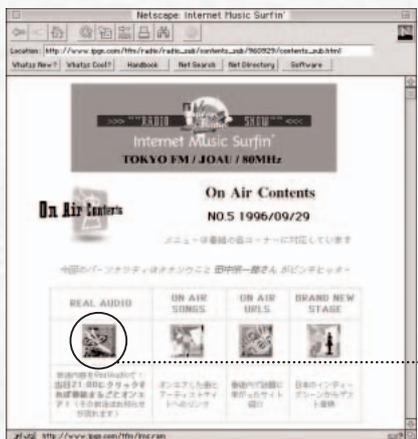
```

<H3><STRONG><A HREF="http://www.ipgn.com/tfm/">■Internet Music Surfin</A></STRONG></H3>
<TABLE>
<TR VALIGN=TOP>
<TD>
<A HREF="http://www.ipgn.com/tfm/"><IMG SRC="ims.gif" ALT="Internet Music Surfin" BORDER=0 ALIGN=LEFT></A>
</TD>
<TD>
インプレスがリットーミュージックの協力でお届けする新しいFMプログラム。海外の音楽最前線、インディーズシーンの最先端情報を高感度リスナーへ！インターネットでは、TOKYO FMで放送された番組を再放送しています。
【1996/05/05放送】1996/05/26放送【1996/06/30放送】
【1996/07/25放送】1996/09/08放送【1996/09/29放送】
</TD>
</TR>
</TABLE>

```

図3：テキストからサウンドファイルにリンクを張る場合。

通常のリンクと同様。リンク先に音を出したいサウンドファイルを指定すればよい。



```

<----- ON AIR CONTENTS MENU ----->
<CENTER>
<TABLE BORDER = "1" CELLSPACING = "1" CELLPADDING = "5" WIDTH = "420">
<TR ALIGN = "CENTER">
<TH>REAL AUDIO</TH>
<TH>ON AIR SONGS</TH>
<TH>ON AIR URLS</TH>
<TH>BRAND NEW STAGE</TH>
</TR>
<TR ALIGN = "CENTER">
<TD>
<A HREF = "real.html">
<!-- link to the latest RA file -->
<A HREF = "/ / / / /ims.ram">
<IMG SRC = "/img/b_real.GIF" BORDER = "0" WIDTH = "45" HEIGHT = "45" ALT = "RealAudio">
</A>
</TD>
<TD>
<A HREF = "songs.html">
<IMG SRC = "/img/b_songs.GIF" BORDER = "0" WIDTH = "45" HEIGHT = "45" ALT = "Songs">
</A>
</TD>
<TD>
<A HREF = "urls.html">
<IMG SRC = "/img/b_urls.GIF" BORDER = "0" WIDTH = "45" HEIGHT = "45" ALT = "URLs">
</A>
</TD>

```

図4：グラフィックからサウンドにリンクを張る場合。

画像のファイル名と大きさを指定しておく。

サウンド編集ツール一覧

	名称	用途	データ形式			入手先
			WAVE	AIFF	AU	
WIN	GoldWave Ver.3.2	録音/再生/編集				http://web.cs.mun.ca/~chris3/goldwave/
	Cool Edit Ver.1.53	録音/再生/編集		×	×	●本紙CD-ROM WIN COOLEDIT
	WHAM	録音/再生/編集		×	×	ftp://ftp.winsite.com/pub/pc/win3/sounds/wham133.zip
MAC	Sound Effect Ver0.9.1	録音/再生/編集	×		×	ftp://ftp.ijad.jp/pub/info-mac/gst/snd/sound-effects-092.hqx
	Convert Machine Ver1.0.6	変換				●本紙CD-ROM Mac ConvertMachine
	Sound Machine Ver2.6.2	再生				●本紙CD-ROM Mac Sound Machine
	Sound App Ver2.1.1	再生/変換			×	●本紙CD-ROM Mac SoundApp

COLUMN

世界にデビューする子どもたち

小説家や漫画家など多くの作家が、自分の子どもの成長をつづった作品を発表しており、どれもかなり人気となっているようだ。

その一方で、友人の子どもの写真を集めたアルバムやビデオを見せられて、たいくつなばかりか、相手の喜びに調子を合わせるのに疲れてしまった経験を、誰でもしていることと思う。

この両者の差はどこにあるのか。

作家が描く作品への人気の理由は、単にその子どもたちがかわいいからといったことではないだろう。たとえ作家であっても、友人の子ども自慢と同様、それにつきあうほど読者はお人好しではない。

私には子どもはいないが、子どもができたらきつとやるだろうと思っているのは、子どもの「観察日記」をつけることだ。

観察日記という言葉が悪いかもしれないが、日一日と「人間」になってゆく子どもの成長を見て記録していくことは、もちろん親バカなかわいさもあるだろうが、人間が人間として成り立つ秘密をかいま見る、素敵な機会を見逃さないために必要なことではないか

と思う。

作家が描いているのは、自慢ではなく、子どもたちを通してさまざまなものを見たり、新しい何かを発見したりしていく過程そのものだ。

子どもの単なる成長記録ではなく、子どもの行動やししゃべること、子どもをとりまく環境から、大人の社会の中では埋没してしまっている本質的な何か、たとえば人間という動物の性質であるとか、今生きている社会の問題点であるとか、そういうものを作家自身が感じ、それを表現しているのだ。

もちろん作家でない一般のわれわれでも、子どもを見たり、彼らと対話したりする中から、自分が新しい何かを発見することができれば、その結果として作られる文章や映像は、親バカを超えてほかの人に伝える価値のあるものとなるはずだ。

また、子どもという題材をホームページで表現しようとしたときには、もう1つの視点がある。

最近友人からもらう年賀状の中で、家族全員、あるいは子どもだけを写した写真がずいぶん増えた。そういう年賀状をもらい始めた

ころは、「まったくしょうがねえなあ」という印象だったけれど、最近はむしろ楽しみになっている。他人の子どもでも、その成長ぶりを見るのは何かしらうれしい気持ちになる。ましてや自分の甥、姪や、あるいは孫であったらどれほど楽しみだろうかと思う。

自分の子どもの写真や成長ぶりを単に伝えるだけでも、それが定期的に更新されていくものであれば、ほかの人にとっても興味を持てるものになる。年賀状が面白いのは、それがきっかり1年おきに来て、子どもが変わってゆくのがはっきりと分かるからだ。中でも毎年同じシチュエーション（たとえば家の玄関の前であるとか）で撮られた写真が面白い。前の年との比較がしやすく、違いが明確になる。

子どものことをホームページに載せるというのは、子どもを持つ親ならばだれでも考えることかもしれない。そのホームページを自己満足に終わらせないようにするには、いかにして他人が見ても興味を持てるようにするかにかかっている。せっかくなにかわいいゆが子を世界にデビューさせるのだから。



[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