

子どもたちと共に作る動く絵本の簡易作成法

清水 憲二*1

＜概要＞プレゼンテーションソフトウェアにより作られた動く絵本の中に、デジタル写真を撮り、簡易な操作によってその人物をコンピュータの世界に取り込むことができる方法を研究した。保育現場等において子どもたちと共に作る動く絵本の作成への応用として発表する。

＜キーワード＞プレゼンテーションソフトウェア、情報リテラシー、教授法、幼児教育

1. はじめに

模造紙やスライドプロジェクターによるプレゼンテーションの時代からパソコンによるそれに代わり、視覚や聴覚に効果的に訴えかけられるようになってきた。このことはビジネスユースだけでなく、子どもにとっても興味深く見ることができるものを簡単に作成できる可能性を秘めている。プレゼンテーションソフトの幼児教育への応用とその作業により学生の情報リテラシー力の向上が図れ、幼児教育の現場でも活用できる方法を研究した。

2. プレゼンテーションソフトについて

Microsoft 社の PowerPoint は使いやすさや応用性に優れ、現在広く使われている。

オブジェクトのアニメーション効果は Macromedia 社の Flash のような滑らかさには欠けるが、簡易に作成ができる点で IT を専門にしていない学生や現場の社会人にも有用である。

幼児教育として読み聞かせをしている紙芝居や絵本をこのソフトを活用して作成し、プロジェクタで大きく映して見ることにより今までにない子ども達の興味や夢を膨らませることができると思われる。

3. PowerPoint の Web ページ (HTML 形式) としての保存仕様について

PowerPoint はスライドを HTML 形式で書き出し、ブラウザでスライドショーを見ることが可能である。PowerPoint がインストールされていない環境でもランタイムが用意されているのでアニメーション効果（本来の PowerPoint による効果から一部は制限されてしまうが）などもつけて見ることができる。

HTML に書き出す際の仕様について以下のように調べてみた。

白紙のスライドに gif ファイルを一つだけ挿入して「Web ページとして保存」する。イ

メージファイルは「cat.gif(172×259 ピクセル)」。



図1 cat.gif

デフォルトでは htm という拡張子で保存され、つけたファイル名と同じ名前のフォルダが作成され、中にオブジェクトに関する一連のファイルが保存される。

保存ファイル名：「学会発表.htm」

同時に作成されるフォルダ名：

「学会発表.files」



図2 「学会発表.htm」をブラウザで表示

htm として書かれている内容は各種設定と新たに作成されるフォルダ内に書き出された slide0001.htm を開く指示である。

スライドに挿入した「cat.gif」は「slide0001_image001.gif」というファイル名になり、slide0001.htm の中のの src

*1 Shimizu, Kenji : 東京文化短期大学 e-mail= a_kenji@tokyobunka.ac.jp

に指定されている。

名前	サイズ	種類	更新日時
filelist.xml	1 KB	XML ドキュメント	2005/06/21 19:33
master03.htm	4 KB	HTML Document	2005/06/21 19:33
master03.xml	4 KB	XML ドキュメント	2005/06/21 19:33
master03_stylesheet.css	9 KB	カスケード スタイル シ...	2005/06/21 19:33
pres.xml	3 KB	XML ドキュメント	2005/06/21 19:33
preview.wmf	21 KB	WMF ファイル	2005/06/21 19:33
slide0001.htm	9 KB	HTML Document	2005/06/21 19:33
slide0001_image001.gif	5 KB	GIF ファイル	2005/06/21 19:33

図3 「学会発表.files」中に書き出されたファイル

4. 「Web ページとして保存」とアニメーション効果について

3. で設定したスライドのイメージにアニメーションをつけて Web ページとして保存してもブラウザで確認すると全く動かない。つまり PowerPoint のスライドが 1 枚の場合はブラウザによるアニメーション効果を伴うスライドショーを見ることができない。(ブラウザの詳細設定で Web ページのアニメーションを再生するにチェックが入っていても)

たとえば図 4 のように白紙のスライドを 1 枚挿入して、Web ページとして保存し、ブラウザで確認すると図 5 のように右下にスライドショー (フルスクリーンスライドショー) のボタンが出るようになり、クリックするとアニメーション効果のついたスライドショーが始まる。

これを「学会発表用アニメ付き」というファイル名で Web ページとして保存した。「学会発表用アニメ付き.files」というフォルダが新規に作成された。

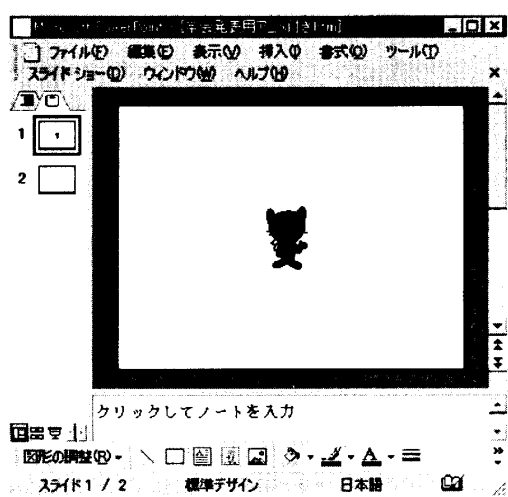


図4 2 枚目に空白スライドを挿入

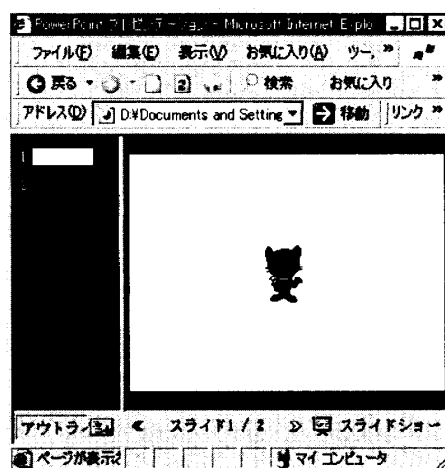


図5 2 枚以上スライドがある場合のブラウザ表示

5. 画像ファイルの置き換え

PowerPoint で作成したスライドにのせた画像はファイルに組み込まれた形で保存される。挿入したサウンドやムービーは指定したファイルの位置が書き込まれるだけなのでそのファイルを移動させてしまうと音が鳴らなかったり、ムービーにならなかったりする。Web ページとして保存する場合は前述のように画像ファイルは新規に作成されたフォルダに保存され、HTML 中にはリンクが書かれることになる。ここで画像を別のものに置き換えて、ファイル名を同じにしたらどうなるか試してみる。

- ① 画像変更用のフォルダを作成し、その中に変更する画像ファイル(cat2.gif)を保存する。
- ② 「学会発表用アニメ付き.files」フォルダを開き、①のフォルダと並べる。
- ③ 「slide0001_image001.gif」ファイル名をクリックし、F2 を押し、「Ctrl」+「c」でコピーする。
- ④ 変更する cat2.gif 名をクリックし、F2 を押して、Delete キーでファイル名を消去し「Ctrl」+「v」で「slide0001_image001.gif」というファイル名を貼り付ける。
- ⑤ slide0001_image001.gif となったファイルを学会発表.files フォルダにドラッグしてファイルの上書きをする。

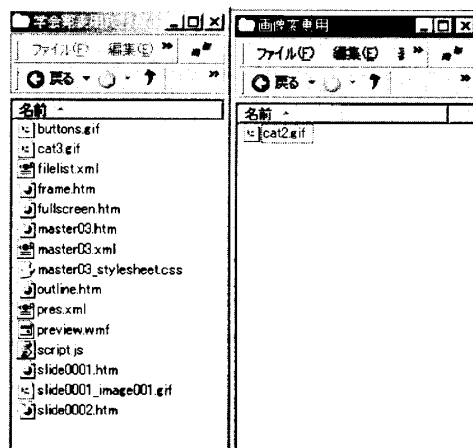


図6 フォルダを並べてファイル名を簡易変換する



図7 cat2.gif

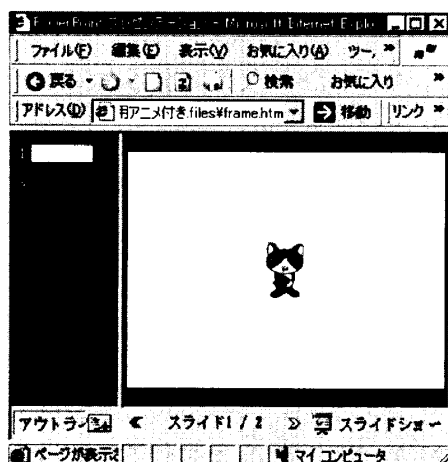


図8 ファイルの置き換えをしてブラウザで表示する。

「学会発表用アニメ付き.htm」を開くと図8のようにcat2.gifに置き換わった画像にアニメーションが付いていることがわかる。

PowerPointで作成したスライドショーの画像やイラストを差し替えるには各スライドをPowerPointで編集し直さなければならないが、一度HTMLに書き出してしまえば、このようにファイル名を交換することで簡単に差し替えることができる。

6. 子どもを動く絵本に簡単に登場させる方法

PowerPointを使って、あるストーリーをスライドショーとして作成する際に、登場する人物は例えば図9のように顔の部分

を●のフ



図9 登場人物の例

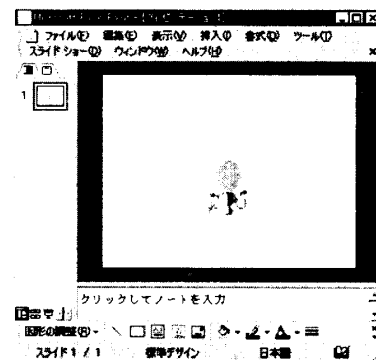


図10 スライドへの貼り付け

子どもの写真を撮り、5.の方法を利用して写真の画像を置き換えれば、その子自身がストーリーの一部となることができる。

では撮った写真から置き換えのできるファイルを作成する簡易法を述べていく。

背景が同色であればgifやpngファイルで保存する場合に透明化することができる。画質は256色に限定されるgifに比べてpngは1600万色程度扱えるので、きれいな仕上がりになる。

背景を単色にするための簡単な方法として図9のように大型のカレンダーの裏紙や模造紙などを切り抜いてかぶり、明るめに撮影すれば、大がかりな用意をする必要がない。



図11 顔だけを取り出す工夫



図12 背景を白くした顔写真

背景を透明化させるにはレタッチソフトを使えば可能であるが、機能が多すぎて慣れな

いとなかなか使い切れないので、Windows XPに付属している Microsoft Photo Editor で検証してみた。

- ① 画面一杯に顔の写真を撮る。暗いと地が白くならないのでなるべく明るくして撮影する。顔以外の部分は白紙とする。
- ② パソコンに画像を取り込む。
- ③ ファイル名を右クリックして「プログラムから開く」で Microsoft Photo Editor を選ぶ。
- ④ 「イメージ」→「サイズ変更」で置き換える元のサイズと同じくらいになるように、大きさを変更する。
- ⑤ ツールバーの「透過色に変更」ボタンをクリックしてから、白紙の部分をクリックする。白紙の部分にやや色がある場合は「色の類似度」のレベルを変える。透過されると市松模様になる。
- ⑥ とりあえず何かの名前を付けて「画像変更用」フォルダに保存する。

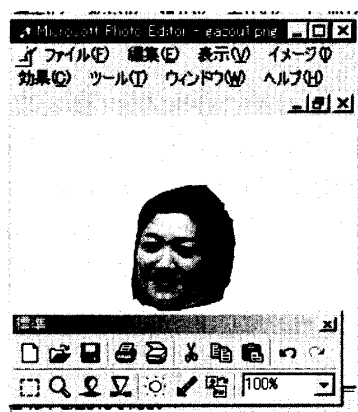


図 13 周囲を透明化させた画像

5. に記載した方法により図9の●の部分である「kaol.png」と置き換えると図13のようになる。

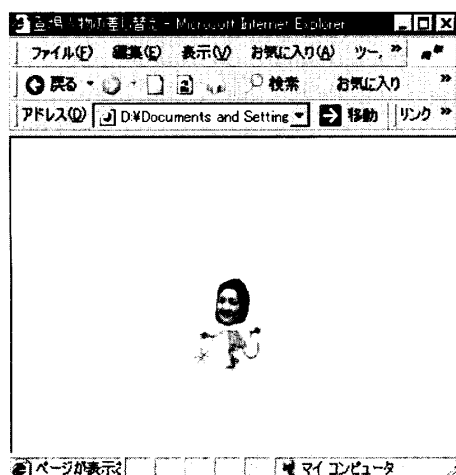


図 14 登場人物の顔が置き換わる

7. まとめ

プレゼンテーションソフトである Microsoft の PowerPoint は優れた機能を持ち、簡易にスライドショーが作成できる。そのスライドに挿入された画像やイラストは 1 つの ppt というファイル名でまとめられるため、画像を変更する場合は PowerPoint 自体で置き換える必要がある。しかし、Web 形式で保存することにより、画像がリンクとして扱われるために、ファイル名を置き換えるという簡単な作業で画像変更が可能である。また、大型の白紙を丸く切り抜き、顔を入れデジタルカメラで撮影し、透明化という作業により顔だけや、体の一部が取り出せ、それをパソコンの世界に登場人物として取り込むことが簡単にできる。実際に東京都のある保育園で実施して、先生を始め 5 人の子ども達をあっという間にプロジェクトで映し出した動く絵本の登場人物にできたので、大喜びであった。

8. 今後の課題

小学校以上の学校ではインターネットの利用も含めてパソコンの整備が進められてきたが、幼児教育の現場にはまだパソコン自体が普及していない（東京都杉並区では保育園に平均 3 台）。

幼児に対するパソコンの利用はこれからの分野であり、それを進める保育士や幼稚園教諭の情報リテラシースキルや関心度に大きく左右されることになるを考える。大学教育におけるその教育法に関しても今後の研究が必要となる。より現場で活用できる実践的で平易な方法を開発し、学生の指導に当たり、育成していかなければならない。

また、すでに幼児教育に携わっている現場の職員に対する啓発活動も求められている。