

デジタル絵本の開発と評価

獨協大学大学院 経済経営情報専攻 石崎景子
r04030@dokkyo.ac.jp

1. はじめに

現在、デジタル化、メディア化が急速に進み、ブロードバンドネットワーク社会の中で電子書籍市場の開拓が多角的視点から検討され、読書専用端末、及びそれを用いた電子書籍が開発、研究されている。絵本という分野においても、動画や音楽が組み込まれたデジタル絵本の配信が始まっており、時間的空間的制約を受けずに購入可能という点で利用者に評価されている。しかし、現在研究が進められている読書専用端末でその研究対象とされるのは、主に文章が主の書籍であり、絵本は読書専用端末における「携帯」という利点を享受するには至っていない。本研究では、既存のデジタル絵本の利点を生かし、また、従来の本の「紙」ということの利便性を追求し、デジタルでの再現を試みた。そして、その成果を元に携帯端末向けにデジタル絵本を開発配信することで読書時における時間的、空間的制約の向上を目指した。

2. デジタル絵本とは

鳥越信「日本児童文学の再生 新しいミレニアムに向けて」によるとデジタル絵本とは、「デジタルメディアと呼ばれる、文章、音声、画像、動画などを組み合わせた情報システムを使った絵本。各項目が相互に関連付け（リンク）されているため、あるテーマから別のテーマへ、読み手（ユーザー）の意思で自由にジャンプできる特色がある」とある。では紙の絵本とデジタル絵本の関連や相違はどんな点であるのか。以下の1～3に絵本とデジタル絵本との比較結果を記す。

2.1 絵本の機能との関連

- ・絵と文字がある

- ・ページがありめくる機能がある
- ・背景がほぼ静止画
- ・物語性がある
- ・キャラクターが存在する

2.2 絵本のイメージとの関連

- ・言葉の学習に役立つ
- ・絵本に入門のイメージを付加し、コンピューター操作を身につける入門的役割を持たせる。
- ・絵本がほんの世界に入る入り口であるように、デジタル絵本はデジタル文化への入り口となりえる。
- ・子育てにふさわしい
- ・芸術的である
- ・楽しい

2.3 デジタル絵本と印刷媒体の絵本との違い

- ・受け手の操作性 = 手でページをめくらず、マウスで操作する
- ・紙上で見るのではなく、画面上で見る
- ・画像が動く
- ・音が出る
- ・画面展開に選択肢がある
- ・ネット上、またはDVD-ROM上の電子データが本体である

3. 市販デジタル絵本の構成基本要素

現在のデジタル絵本は人々が持つ「絵本」のイメージを利用しながら以下の要素を複合的に組み合わせている。これらの要素は「絵本」の持つイメージと電子メディアの持つインタラクティブ性などの特性が充分検討されないまま混在しているのが現状である。

3.1 物語的要素

昔話

古典的名作

既存のキャラクター

オリジナルの物語

・絵本と呼ばれる性格上すべてに何らかの物語性がある。物語性は背景、登場人物の動き、せりふ、ナレーション、効果音、文字によって作られている。これらの作品は既存の物語やキャラクターを題材にした作品が多い。既存の物語としては昔話と古典的名作が多く採用されている。

3.2 音楽的要素

クラシック音楽

BGMとして様々な音楽

・「ピーターとおおかみ」といった音楽的要素が主となっている作品が作られており、従来のレコードやCD付絵本の延長線上にある。その他の作品の音楽的要素については物語の前後にBGMがついている程度の作品が多い。

3.3 ゲーム的・おもちゃ的要素

ぬりえ、パズル、間違いさがし、神経衰弱

弱、もぐらたたき

・ゲーム的・おもちゃ的要素はデジタル絵本の欠かせない要素である。電子メディアの楽しみ方として一般的なのはコンピューターゲームである。これは電子メディアがインタラクティブ性であることをもっとも単純に生かした遊び方である。そのため、「絵本」に重点をおかず「デジタル」であることに重点をおいて「デジタル絵本」を考えると、ゲーム的要素は不可欠な要素である。つまり様々なゲームに「絵本」のイメージを付加した作品が多く作られている。ゲームは知的要素とのかかわりも強く、楽しみながら学習内容を学ぶ目的でも挿入されている。また、ゲームのためにマウス操作をはじめとする電子メディアを使う基本操作を体得するという目的も考えられている。ゲーム、おもちゃ的要素が強いのは玩具会社やゲームソフト会社が発売しているという事情も大きく影響している。

3.4 知育的要素

英語学習、ひらがな、漢字学習、数字学習、百科事典、図鑑

・知育的要素が強調されているのは現在のデジタル絵本の大きな特徴である。もともと、絵本そのものに文字の学習効果を期待する親が多く、それをうたい文句に販売されている絵本が多くあるがデジタル絵本では、文字学習以外に音声を利用した外国語学習、ある絵をクリックすればその絵の詳細な説明が得られることを利用した図鑑や辞典など、幅広い知的効果を絵本の価値として販売している。これは、学習教材を絵本の持つ物語性という甘い衣でコーティングしようという販売意図で作られている事情が見える。また紙で作られたもの以上に高価であり、価値が社会的に認知されていないものを買おうとする親に紙で作られた絵本以上の付加価値が必要であったこと、ゲームと同様、電子メディアのインタラクティブ性を使う単純な方法のひとつであったことがあげられる。しかし、知的要素が強調されればされるほど、作り手がどんなに楽しさを宣伝していても物語を楽しむことからはかけ離れていく。

4. 先行研究

本システム開発にあたり、以上で述べたことを踏まえ、Web上や、DVD-ROMにあるデジタル絵本の種類について調査した。ここではその中の主なものの特長や内容を挙げる。

うごく絵本シリーズ「CHILBIE(ちるびい)」 DVD(全20巻)

絵本の図柄をそのまま生かし、ナレーションや音楽を加えてDVD化したデジタル絵本。口や手足の一部などにわずかな動きを持たせるだけで、元の絵本の風合いを残し、ゆっくりと絵本を読むように話が進む。親子で繰り返し見たり、忙しい親が家事をする間に子供に見てもらったり、という楽しみ方を想定している。また、メインキャラクターとして、うさぎの「ちっちとるびい」が登場するアニメーションやダンスの映像も収録されているのが特徴。

WEB絵本「約束の葉っぱ」

地球環境を考える内容のデジタル絵本。ネット上の個人のページから配信されている。物語のはじめに選択ボタンが配置され、選択することによってまったく異なる物語が展開される。クイズや実験のコーナーも揃えている。

おはなし絵本クラブ

デジタル絵本の商業サイト。動画付き、文章をブロのナレーターが読み上げ、BGMをつけることができる。サイト上には常時20冊が収録され、一年間で約百冊の絵本を読むことができる。利用料金は月額997円。

5. デジタル絵本の構造の類型

作品の構造は以下の五タイプに分類でき、これらの複合型もまた想定できる。これらの構造が当然ながら物語を想定する。図 1 であれば中心の画像に関連したいくつかのエピソードが想定でき、図 2 では結末を最後まで見せない強い流れが作られる。図 3 では印刷絵本が表紙で始まって表紙で終わるように結末で冒頭画面に戻ることに意味のある行きと帰りの物語が想定でき、図 4 では画像に関連性がなく、ひとつの枠組みに収められているのみであるという物語性の薄い構造が、図 5 では複雑に絡み合った構造が想定できる。その中で電子メディアを使うことの面白さが最も強調されるのが図 6 であり、作り手の意図がそれをどの程度制限するかに反映される。また、印刷媒体にあるようなページめくりや表紙で始まって表紙で終わるという形態を強調しようとするれば、図 1 のラインを強調しながら 2 との複合型にすることが考えられる。現状では図 1 が最も多い。

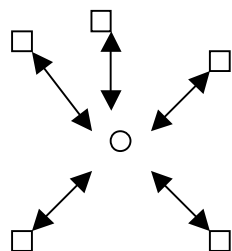


図 1 核分散型（ハウス型）



図 2 単線型（リニア型）

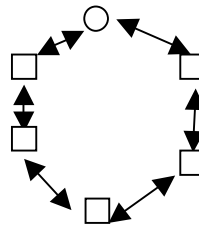


図 3 円型（リング型）

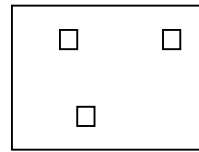


図 4 分離型

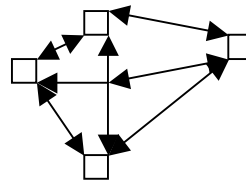


図 5 非線形型

6. システムの構築について

本システム対象年齢 4 歳以上

選択ボタンを設置し、選択しながら物語が進むという点、端末が機械という点を考慮し自分で判断ができてくる年齢、また本を噛むという行動を卒業した年齢である4歳以上の幼児を対象とした。

7. 物語進行基本ライン

本システム物語の進行基本ラインは電子メディア

を使うことの面白さが最も発揮される非線形型、また、印刷媒体にあるようなページめくりや表紙で始まって表紙で終わるといった形態が強調される単線型のラインを軸とする複合型(図)とした。また、構成要素としては、動画、そして物語中に選択ボタンを配置し、読者の意思が物語に反映されていくデジタルでの表現ならではの機能を付加、紙の特性を生かした表現としてはページをめくるといった行動の再現を試みた。(図)

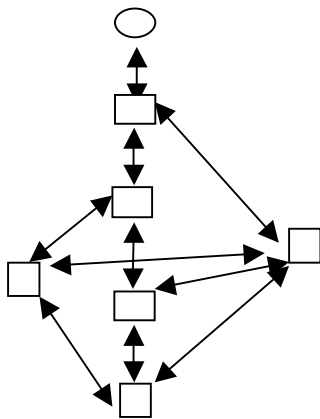


図 複合型モデル

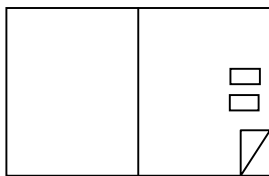


図 デザインモデル



図 デジタル絵本 例

8. おわりに

今回は複合型という構造類型に沿って、既存のデジタル絵本の利点を生かし、また、従来の本の「紙」ということの特徴を残し、デジタルでの再現を試み

た。今後は本システムを携帯可能な端末向けに配信し、読書時における時間的、空間的制約の向上を目指し、デジタル絵本の有効性を検証していきたい。

参考文献

- [1]日本児童文学学会：メディアと児童文学 東京書籍 2003.7
- [2]鳥越信：日本の絵本史 ミネルヴァ書房 2002.7
- [3]高山智津子：湖絵本で広がる子供の笑顔 チャイルド本社 2004.8
- [4]出版ニュース社：出版ニュース 出版ニュース社 2005.4/中
- [5]出版ニュース社：出版ニュース 出版ニュース社 2005.4/下
- [6]出版ニュース社：出版ニュース 出版ニュース社 2005.10/下

参考 URL

- [1]伊藤忠商事株式会社
http://www.itochu.co.jp/main/news/2005/news_050112b.html
- [2]asahi.com > 教育 > 子育て
<http://www.asahi.com/edu/news/TKY200501110249.html>
- [3]ことば・言葉・コトバ
<http://blogs.dion.ne.jp/bunsuke/archives/457503.html>
- [4]0.3% Weblog
<http://percent.s26.xrea.com/mt/archives/000148.html>
- [5]IT media lifestyle
<http://www.itmedia.co.jp/lifestyle/articles/0404/22/news085.html>
- [6]約束の葉っぱ
<http://www.moe-w.com/top.html>
- [7]おはなし絵本クラブ
<http://www.ohanashiehon.com/>
- [8]Yomiuri On Line 大手小町
<http://www.yomiuri.co.jp/komachi/news/20040901sw61.htm>