

折り紙手順データベースシステムの提案

048089 千明真美

(指導教員 速水治夫 教授)

1 はじめに

日本の代表的な伝統芸能の一つに折り紙がある^[1]。近年では指先を使って紙を折ることが脳の活性化につながることで、関心が高まっており、単に子供の遊びとしてではなく、折り紙を趣味として嗜む大人も増えてきている。主な折り紙手順伝達方法として「折り図」「ビデオアニメーション」が挙げられる^[1]。折り図はステップ数が明らかであるという長所の面と時間的、空間的な不連続性を表現することが難しく、折り図を見慣れない人にとっては非常に理解しづらいという短所の面がある^[2]。ビデオアニメーションは視覚的な分かりやすさはあるが、映像の全体を見るまでどんな内容が映っているのかわからないという短所がある。また、折り紙の折り手順を紹介した web サイトは個人が運営するものが多く、個人の趣味趣向により内容が偏っているという現状がある。このような現状と問題点に着目し、折り図と、折り図では理解しづらい手順を表現するビデオアニメーションを組み合わせた新しい折り紙手順伝達方法を掲載可能な投稿型 web データベースシステムを提案する。これにより、解釈の難しい折り図に向き合う時間を省くことができ、折り紙の伝達が容易になると考える。

2 システムの概要

本章では本システムの構成と機能について示す。

2.1 システムの構成

図 2.1 にシステムの画面遷移図を示す。

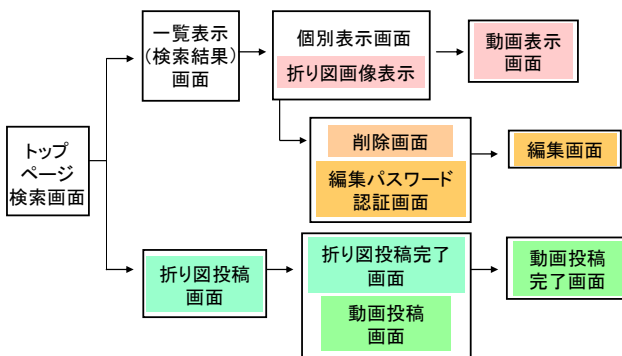


図 2.1 システムの画面遷移図

2.2 システムの機能

本システムが持つ主な機能と特徴について示す。

- 検索機能
タイトルや投稿者名検索の他に、「基本形」「テーマ(種類)」「難易度」などの折り紙検索の特徴的な検索項目がある。

- ファイル表示機能

折り図の表示と共に、手順の分かりにくい部分をビデオアニメーションとして見るができる。

- 投稿機能

各検索キーワードの設定とパスワードを設定できる。その投稿者自身が設定したパスワードで、その記事に対して削除・編集作業ができる。

- 削除機能

投稿時に設定したパスワードと管理者用パスワードで可能である。

- 編集機能

投稿時に設定したパスワードでのみ可能である。

3 結果

折り紙に対して、興味を持たない人を対象にシステムとの操作と実際にシステムを使用しながら折り紙を折る作業をしてもらった。その後、実験協力者 6 名にアンケートによる評価を得た。

検索作業について、項目数が十分であり、便利だとの回答を多く得た。折り図に折り紙の手順の分かりにくい部分を表現した動画を付属させることで、折り紙の折り紙手順がより分かりやすく学べるという結果を得ることができた。また、本システムを利用して、折り紙に対して興味が増したとの意見も得られた。

システムに関して、投稿作業が分かりにくい、一つの折り図に対して複数の動画を投稿できる機能、そして、記事に閲覧者からのコメントが付けられる機能などの改善意見を得た。

4 おわりに

本研究では、折り紙の手順の伝達のために、ユーザーからの投稿が可能で、折り図と折り図に付属させる動画を蓄積する web データベースを構築した。本システムを利用することで、折り図に向き合う時間を省き、折り紙を楽しむ学べることを助けることができることを確認した。今後はシステムの使いやすさや機能についての課題の解決と共に、より折り紙を通じた交流の場として発展していきたい。

参考文献

- [1] 仲田安津子: おりがみ全書, 株式会社池田書店
- [2] 古田陽介: 3D 折り紙アニメーションのためのモデリングソフトウェアの開発 (2007)