

タッチ操作デジタル紙芝居システムの活用実践

—児童館での子ども向け紙芝居の制作と上演—

村田真隆 牛田啓太 安部芳絵 陳キョウ
工学院大学

1. はじめに

筆者らは、「デジタル紙芝居システム」を開発してきた[1]。「作成のしやすさ」を重視したシンプルな操作と、従来のものと同等の操作（めくり等）に加えてタッチ操作で上演時に即興でアニメーションを付加できる機能の特徴とする。先行事例と同様な大人（保育士・教諭など）による活用のみならず、子どもも紙芝居を作成・上演できるように開発してきた。開発システムを用いて、小学校中学年を主たる対象とし、デジタル紙芝居を作成・上演するワークショップをこれまでに2回実施した[1, 2]。ワークショップの記録から、システムは子どもも円滑に使用できる使いやすさを持っていることがわかった。また、文献[3]で「子どもが紙芝居を作る教育的意義」として指摘されている、「創造性の表現」「コミュニケーション」が観察された。「紙芝居の構造が理解できた」ことも作品から指摘された[2]。

本稿では、文献[1, 2]の結果を踏まえた、デジタル紙芝居システムの活用の実践を報告する。これまで実施がなかった「子どもの活動に携わる大人による制作・上演」である。筆者らと制作・上演者との協同で実施した。この実施事例を通じて、「大人が本デジタル紙芝居システムを使用する際の活用方針・指針」を見出すことを狙いとした。

2. 児童館での紙芝居制作・上演の計画と実施

本稿で報告する制作・上演は、八王子市内の児童館で催されたクリスマス会の一環として実施した。制作・上演を行う児童館職員には本デジタル紙芝居システムの使い方を習得してもらっており、文献[2]で子どもが制作した紙芝居作品を見てもらっている。2回の事前打ち合わせを経てクリスマス会で上演した。実施後、制作された紙芝居、記録映像を分析するとともに、制作・上演を振り返った。

2.1. 趣旨説明と紙芝居の内容検討（打ち合わせ 1）

初回の打ち合わせは2019年12月12日に実施した。筆

A Practical Experiment of a Digital Picture Story System with Touch Operation –Authoring and Performing in a Children’s Hall–

MURATA Masataka, USHIDA Keita, ABE Yoshie and CHEN Qiu
Kogakuin University



図1：児童館でのデジタル紙芝居の上演のようす

者らから児童館職員に趣旨（大人が制作・上演する実践であることなど）を説明し、クリスマス会での上演を決めた。

紙芝居は「クリスマスにちなんだオリジナル作品」とし、クリスマス会のオープニングで上演することとした。ストーリーは、「クリスマスツリーに1つずつ飾りを付けていく」をアニメーションで表現し、ツリーの飾り付けが完了したところでクリスマス会が開幕する、というものである。この筋立てを考案するのに要したのは5分程度である。

2.2. 紙芝居の制作（打ち合わせ 2）

2回めの打ち合わせは12月19日に実施した。筆者らが機材を児童館に持参し、職員に紙芝居を制作してもらった。画像はウェブのイラスト素材サイトおよび市販のイラスト素材集のものを使用した。

制作された紙芝居は、本編は表紙含み14枚で、表紙の前に待機時表示用の1枚がある。これは、市販の紙芝居の枚数(8~16枚)と同程度である。制作には約20分を要した。

紙芝居の詳細は上演と併せて次項で述べる。

2.3. 紙芝居の上演（クリスマス会）

紙芝居は12月21日に開催されたクリスマス会のオープニングで上演された。0歳から7歳の子ども24名が保護者同伴で参加した。上演のようすは図1である。

上演された紙芝居の流れが図2である。紙芝居は「クリスマスツリーの飾り付けをしよう」という主題の提示から始まる。ツリーの飾りを大きく提示し、これは何かを子どもたちに問う。次の場面で、アニメーション機能を使って飾りをツリーに取り付ける。これを数回繰り返す。クライマックスでツリーが転倒するハプニングが発生するが、こ

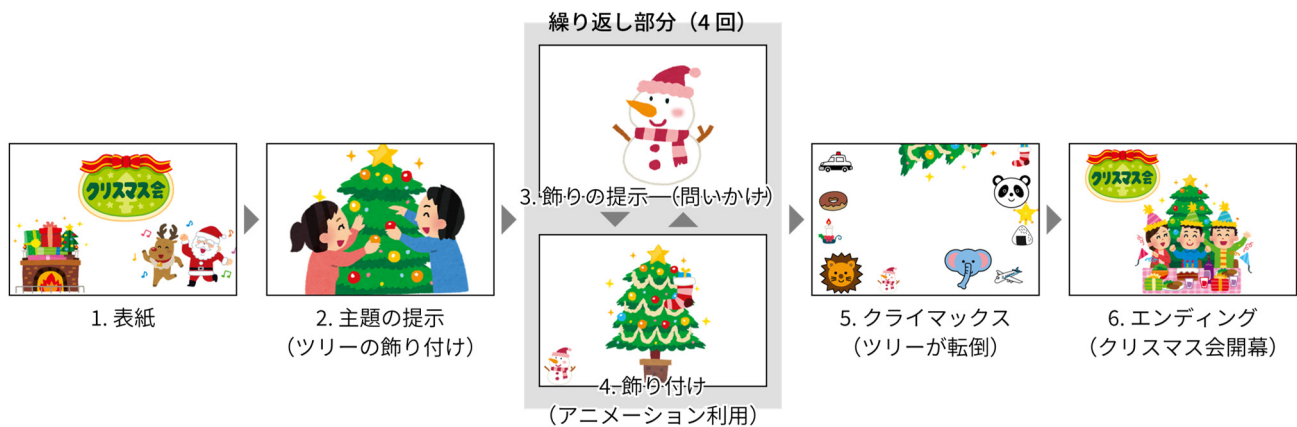


図2：制作された紙芝居『クリスマスツリーを飾ろう！！』の概要

れは直され、「クリスマス会を始めましょう」という旨のメッセージで締めくくられる。上演時間は5分弱であった。

上演時のようすとしては、冒頭では注目していなかった子どもたちも、アニメーションが加わると一気に引き込まれていった。ツリーの飾りについて問いかける上演者への応答も活気が増していった。飾り付けの終盤になると、子どもたちがスクリーンの前に押し寄せ、自分も飾りを動かせるかと試みるようすが見られた。

2.4. 実施後の振り返り・検討

制作された紙芝居は、背景をほとんど使用せず、主たるキャラクタを大きく提示し、次々にめくるスタイルであった。アニメーションの使用が必然になる構成も特筆できる。

上演では、問いかけとアニメーションで子どもたちを引き込んでいくようすが見られた。

児童館職員は、制作・上演を次のように振り返っている。

制作の狙い 紙芝居のテーマを今体験しているクリスマス会に重ねており、そのつながりに気づいてもらうこと

制作時の留意点 繰り返して「遊びの感覚」を重視した

上演時の対応 子どもがスクリーン前に集まって影ができて、それを「紙芝居の一部」として上演を続けた

3. 分析と考察

紙芝居はデジタルならではのアニメーションを重視して制作され、そのアニメーションに子どもたちは引き込まれていた(文献[4]で指摘された「動く紙芝居」の効用と同様である)。紙芝居のスタイルは、「問いかけ」をしながら進むもので、比較的低年齢向けのものに多い様式である。

制作について、その時間の短さも特筆したい。児童館職員は日頃の上演で紙芝居を熟知していることを勘案する必要があるが、のべ25分程度で上演約5分の紙芝居が作成できている。前述のように上演効果も高かった。「シンプル

な操作でアニメーションを含めたデジタル紙芝居を作成できる」本システムの特長が発揮されたと考える。

効果的な上演をするための改良要望が児童館職員から寄せられた。「(移動のほかに)回転・拡大縮小のアニメーション」「場面外からのキャラクタのアニメーションでの登場」である。これは「高度な上演機能」と位置づけ、既存のインタフェースを損なわないように実装すべきものと考えられる。

4. まとめと今後の課題

本稿では、筆者らが開発してきたデジタル紙芝居システムで、子どもの活動に関わる大人による制作・上演を実施し、これを報告した。紙芝居は短時間で制作でき、上演効果も高かった。この事例に基づき、児童館・保育園・幼稚園・小学校での活用を働きかけていきたい。本稿の実践事例の詳細な分析も課題のひとつである。

一方で、文献[1, 2]で実施した「子どもが制作・上演する場合」についても、これまでの2回のワークショップの分析を進め、子どもの活動に携わる方々の意見を聞き、実践を通じて活用方針・指針を見出していきたい。

謝辞 本稿の紙芝居制作・上演は、八王子市中野児童館の皆様にご協力をいただきました。感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 村田ほか：“タッチ操作拡張によるデジタル紙芝居システムの開発と評価”，信学技報，MVE2018-27，pp. 11-16，2018
- [2] 村田ほか：“デジタル紙芝居の子供向け制作ワークショップの実施とその評価”，情処研報，2019-CE-152(10)，7 pages，2019
- [3] 鬢櫛ほか：“手作り紙芝居の可能性 —キッズ紙芝居コンテストの取り組みを通して—”，名古屋柳城短期大学研究紀要，Vol. 34，pp. 77-86，2012
- [4] 加藤：“電子黒板を使った幼児参加型デジタル紙芝居の検討”，名古屋芸術大学研究紀要，Vol. 35，pp. 77-87，2014