

# 浮世絵を通して江戸時代の暮らしを伝える 学習システムの構築と評価

小池 珠恵<sup>†</sup> 時井 真紀<sup>‡</sup>

筑波大学 情報学群 知識情報・図書館学類<sup>†</sup>

筑波大学 図書館情報メディア系<sup>‡</sup>

## 1. はじめに

国内の特徴的な文化が花開いた江戸時代の生活を知ることは、日本人としてのアイデンティティを確立する上で重要である。しかし、歴史に関する予備知識のない状態でこれを学ぶことは難しい。そこで、本研究では、浮世絵とその解説を提示する手法を取り、専門知識がなくとも江戸時代の生活文化を学習できるシステムを提案した。本システムでは、江戸庶民の生活の様子を描いた画像資料として浮世絵を扱い、描かれている事物の背景情報を入門向けの図書<sup>[1]</sup>のように加えることで、非専門家にも理解しやすい形で江戸時代の生活を伝えることを目標とした。そのために、日常に関するテーマを設定し、ストーリーをつけてそれに当てはまる浮世絵を提示した。また、先行研究の知見<sup>[2]</sup>を活かし、浮世絵内で部分ごとに解説を付与した。また、利用者が自由に浮世絵を拡大・縮小できる機能を設けた。

## 2. システム

本システムは PC のブラウザで見ることを想定し、HTML 形式で作成した。本システムでは、江戸時代の「旅」「商売」「女性」という 3 つのテーマを設定し、関連する浮世絵を各 4 枚提示した。図 1 にシステム構成を示す。利用者は最初にテーマを選択し、導入文を読む。次に、1 枚目の浮世絵の導入文を読み、浮世絵の鑑賞画面に移動する。鑑賞画面では浮世絵の上に置かれた枠をクリックし、表示される解説を読む。③～⑥を 4 回繰り返したら、最後に振り返りの画面に進む。

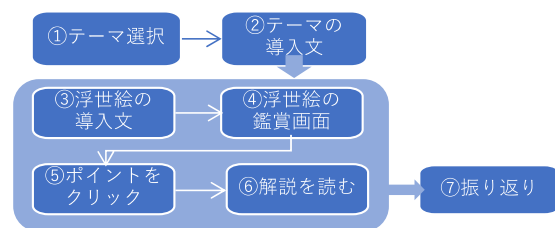


図 1 システム利用の流れ

テーマの導入文(②)ではこれから扱う浮世絵の共通点と、学べる内容についての問いかけを記した。浮世絵の導入文(③)ではテーマを通して伝えたい内容を紹介した。例として、図 2 に示した「旅」のテーマでは 4 枚の浮世絵で旅程を表現していることを伝え、江戸時代の街道や旅の事情について導入文で説明した。日常や義務教育範囲の知識で理解できる内容を目指した。



図 2 テーマの導入画面

浮世絵の鑑賞画面(④、図 3)では、左側にタイトル・絵全体の解説文と、「ポイント一覧」を置いた。右側には浮世絵のビューワを設置した。ビューワではマウスのスクロールで画像を拡大・縮小することができる。また、浮世絵上に特定の部分を囲む枠があり、クリックするとその事物についての解説を読むことができる。画面左側の「ポイント一覧」はそれらを切り抜いた一覧であり、画像をクリックすると、ビューワ上で対象の部分が拡大表示される。このような拡大機能は、既存の浮世絵解説ウェブサイト

Construction and Evaluation of the Learning System Using Ukiyo-e to Convey Lives of People in the Edo Period  
<sup>†</sup>Tamae Koike

Collage of Knowledge and Library Sciences, School of Informatics, University of Tsukuba

<sup>‡</sup>Maki Tokii

Faculty of Library, Information and Media Science, University of Tsukuba

トにはない場合があるが、本システムでは浮世絵を細部まで観察するために設けた。



図 3 浮世絵の鑑賞画面

ビューワには、人文学オープンデータ共同利用センターが作成した IIIF Curation Viewer を使用した。IIIF に準拠した画像ビューワに標準搭載されている拡大機能や注釈の付与機能に加え、複数の資料から画像の一部を切り取り、収集し、任意の順序で閲覧できる独自の「キュレーション」機能<sup>[3]</sup>を備えている。本システムでは「ポイント一覧」の作成に本機能を用いた。

振り返りページ(⑦)では、浮世絵4つのビューワを表示し、解説を再度見られるようにした。

### 3. 実験と結果

筑波大学の日本史専攻ではない学生 10 名を対象に、本システムの評価実験を行った。システム使用前に、浮世絵に関する前提知識や美術鑑賞の経験についてのインタビューを行った。次に実験協力者間の知識量を揃えるため、ウェブサイト「日本文化いろは事典」に含まれる浮世絵の解説<sup>[4]</sup>の通読と、知識量を確認するためのインタビューを行った。その後システムを使用してもらい、使用中の発話を促した。発話が少なかった実験協力者については、後ほど振り返りを行った。これらの発話内容と、使用中にクリックされたポイント・使用された機能を手書きで記録した。最後にインタビューを行った。

使用前のインタビューの結果、今回の実験協力者全員が美術に興味がある一方で、浮世絵は自発的には見ないことがわかった。システムについては拡大機能が全員に利用されていること、各実験協力者が平均約 90%の解説をクリックしていることがわかった。システムの使用中には、解説から新しく知った情報についての発話、既存の知識から発展した気づきの発話、疑問点の発話が多く見られた。これらは約半数が部分ごとの解説の内容から読み取られた内容だった。

### 4. 考察

実験結果から、部分ごとに解説を提示する機能で、浮世絵を普段は見ない利用者にも浮世絵の細部を見てもらうことができ、江戸時代の生活文化の知識を伝えられたと考えられる。さらに、既存の知識をもとにして見ることも促せたと見える。一方で地理的な前提知識についての疑問も生じていたので、地図や現代の写真を載せるなどの工夫が必要であったと考えられる。

また、最も印象に残った絵における気になった点を聞いたところ、解説文になかった部分も挙げられた。部分ごとの解説から発展して自身の疑問を持つことに繋がったと考えられる。

システム面では振り返りページについて、同一テーマの4枚の絵を一度に見ることができる点が評価された。また、導入文から新しく知った情報についての発話も多く見られた。テーマを設定した意義があったと考えられる。

### 5. おわりに

本研究では、予備知識の少ない人であっても、江戸時代の生活文化を学べるシステムの作成を目標とした。評価実験から、本システムによる浮世絵と解説の提示によって、既存の知識をもとに浮世絵を見て江戸時代の生活文化を知ってもらうことができ、本研究の目的は達成できたと考える。今後は初学者がより深い知識を身につけることを目標とし、既存のデジタルアーカイブとの相互運用などを通して他の浮世絵との関係性を示す機能をもつシステムを作成したい。

### 参考文献

- [1] 牧野健太郎. 浮世絵の解剖図鑑 : 江戸の暮らしがよく分かる. エクスナレッジ, 2020, 159pp.
- [2] 早野 瑞季, 時井 真紀. 探究的学習を支援する浮世絵鑑賞システムの構築. 第 82 回全国大会講演論文集. 2020, vol. 2020, no. 1, p. 545-546.
- [3] “IIIF Curation Viewer アノテーションビューモード | ROIS-DS 人文学オープンデータ共同利用センター”. <http://codh.rois.ac.jp/software/iiif-curation-viewer/annotation.html>, (参照 2024-1-12).
- [4] オオミシマワークス合同会社. “浮世絵 | 日本文化いろは事典”. [http://iroha-japan.net/iroha/C06\\_art/01\\_ukiyo.html](http://iroha-japan.net/iroha/C06_art/01_ukiyo.html), (参照 2024-1-12).