

## 絹の道を通じた八王子歴史学習のための e ラーニング教材の開発

品田 裕子† 上妻 唯† 崎濱 直子† 松永 信介† 稲葉 竹俊†

東京工科大学メディア学部†

### 1. 研究の概要

幕末から明治時代にかけて、八王子は生糸産業の中心地として繁栄し、当時外国への輸出拠点となっていた横浜までの販路は「絹の道」とよばれていた。絹の道に関する様々な資料は、現在、八王子市鶴水にある「絹の道資料館」に所蔵・展示されており、生糸産業地として八王子が辿ってきた歴史がわかりやすく解説されている。しかし、この資料館は交通の便があまり良くないという事情に加え、公式の Web サイトが存在しないため、来館者数がなかなか伸びないという問題を抱えていた。

そこで本研究では、絹の道資料館の認知度を高めるとともに、資料館にある貴重な資料や展示物に関する情報を補完した e ラーニング教材を開発することとなった。本稿では、2010 年 2 月に開催される「絹の道資料館 20 周年記念イベント」に向けて開発中の教材の概要と中間評価の結果について報告する。

### 2. 開発教材

#### 2.1 教材の概要

本教材の教材名は「絹の道～八王子と絹の歴史」であり、生糸産業ならびに絹の道を中心とした、幕末から明治時代にかけての八王子の歴史を扱っている。史実に基づき、大きく 3 つのレッスンに分かれているが、どのレッスンからも学ぶことができる。

教材の位置づけ上、利用対象者は広く一般の人となるため、小中学生対応として適宜解説にルビを振る一方で、高齢者対応として文字等を比較的大きくするなどの工夫をしている。

教材開発にあたり、絹の道資料館に十分な解説がない資料に関しては、[1], [2]を参考にした。また八王子市教育委員会文化財課に協力いただき、教材内容が史実と合致しているかどうかの確認も行った。

#### 2.2 教材の特徴

前述したように、本教材は 3 つのレッスンとして体系化されているが、一部の学習内容に関しては、資料館のイメージ画像から、あるいは年表から辿ることができるようになっている（図 1 参照）。

この仕様は、どちらかというと来館者向けのものであるが、資料館の資料や展示物について、より深く学びたいときなどに有効である。

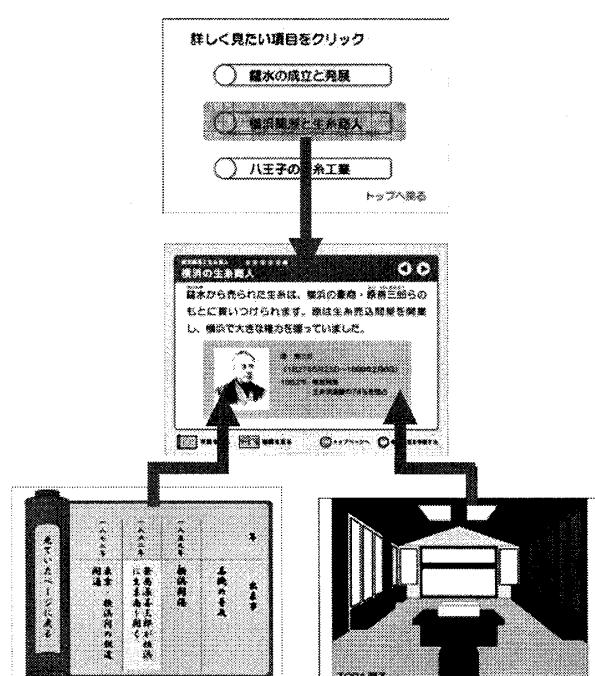


図 1 教材のイメージ

また、高機などの一部の機織器具は、3DCG 手法を用いて、あらゆる角度からその構造を見るができるようにし、さらに実際にどのように動くのかをアニメーションで再現した（図 2 参照）。

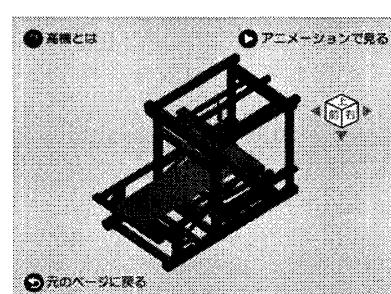


図 2 高機 3DCG

Development of the e-learning materials on Hachioji history through *Kinunomichi*

† Yuko Shinada, Yui Kamitsuma, Naoko Sakihama  
Shinsuke Matsunaga, Taketoshi Inaba  
School of Media Science, Tokyo University of Technology

### 3. 中間評価

教材のデザインや操作性、内容のわかりやすさを検証する目的で、2度の中間評価を行った。

1回目は、一部の年代に絞って開発したプロトタイプ教材を用いて本学の学園祭（紅華祭）時に実施した。一方、2回目は、最終版（a版）を用いて、資料館の関係者に使用してもらった。前者を評価1、後者を評価2として、それぞれの結果を以下に記す。

#### 3.1 評価1について

##### 3.1.1 概要

評価1の実施概要は次の通りである。

- ・対象：紅華祭来場者 18名
- ・実施日：2009年10月11日、12日
- ・学習内容：横浜開港と生糸商人

##### 3.1.2 評価

教材の評価に先立ち、対象者に絹の道を知っているかどうかを尋ねた。

<質問>絹の道を知っていますか？

- ・知っている.....4名（22%）
- ・知らない.....14名（78%）

この結果から、絹の道の認知度が低いことが窺える。

教材使用後の評価では、内容に関する感想として、「面白かった」「魅力的な教材だった」等の好意的な意見を得ることができた。解説文と3DCGに関しては、どちらもほとんどの人が「わかりやすい」と回答しており、満足してもらうことができたといえる。また、文字の大きさや画面全体についても「見やすい」という回答が多かった。

絹の道への関心も少なからず高まったという結果となつたが、これからさらに学んでいきたいという意志までは確認することができなかつた。

#### 3.2 評価2について

##### 3.2.1 概要

評価2の概要は次の通りである。

- ・対象：「絹の道資料館」の関係者 4名
- ・実施日：2009年12月11日
- ・学習内容：全レッスン

##### 3.2.2 評価

今回は評価1とは異なり、教材使用者は全員絹の道を知っていたため、主に教材の操作性や解説文の妥当性のチェックなどに重点を置いた。

操作性に関しては高い評価を受けた。どのボタンがどのページに繋がっているかといった内容がわかりやすく、配置や文字の大きさなども「見やすい」といった感想を得ることができた。絹の道資料館の管理などをを行う八王子市教育委員会生涯学習スポーツ文化財課の方々からは、e ラーニングというコンテンツ形式自体にも高評価をいただいた。

解説文は、ところどころ間違っているところはあったものの、概ね問題ないという判断が出た。細かい事実確認を行い、正しい教材となるよう文章を修正することになった。

また今回は、インターフェースとしてタッチパネルを用いた評価も行った。「通常通りマウスで操作する場合よりも、教材がより魅力的に映る」といった評価を受けた。しかし、今回使用したタッチパネルの感度があまりよくなかったため、イベントでの使用は見送ることとなった。

#### 3.3 評価の考察

プロトタイプ教材を用いた評価では、絹の道を知らない人でも、楽しく学習できることが確認できた。一方、最終版（a版）を用いた評価では、資料館の関係者に、教材の完成度を高く評価してもらえた。

2度にわたる中間評価から、教材内容と表現方法は概ね有効であり、本教材により、絹の道資料館の資料や展示物を補完することができるといえる。

#### 4. まとめ

本稿では、東京都八王子市にある「絹の道資料館」の展示内容について学習できる e ラーニング教材の開発とその評価について報告した。

今回開発した教材は、「絹の道資料館 20周年記念イベント」の一環として、2010年2月に一般に向けて公開される。これを機にたくさんの人に資料館へ足を運んでもらいたいと考えている。

#### 参考文献

- [1] 馬場 喜信, “浜街道—「絹の道」のはなし”, かたくら書店新書(45), 2001
- [2] 野島 博之, “一冊でわかるイラストでわかる図解日本史—地図・写真を駆使 超ビジュアル 100 テーマ”, 成美堂出版, 2006