

歴史叙述の時空間アニメーション表現を基本とする学習環境 Development of a Learning Environment based on Spatio-temporal Historical Story Mapping Animation

井上 泰志^{1*}; 鶴岡 謙一¹; 有川 正俊¹
INOUE, Yasushi^{1*}; TSURUOKA, Ken'ichi¹; ARIKAWA, Masatoshi¹

¹ 東京大学空間情報科学研究センター

¹Center for Spatial Information Science, The University of Tokyo

歴史的事実を学び、得られた知識を手段として用いることにより、将来の行動に対して予見をもつことを目的として、歴史学習が行われている。歴史学習では、歴史叙述のもつ事象間の因果的な関係性を正しく理解することが重要となる。教科書による歴史学習は、文章と数枚の図や写真、地図、年表などによって行われている。しかし、この枠組みでは事実を断片的・静的に表現しているだけであり、事象どうしの繋がりは学習者が頭の中でイメージして把握しなければならず、一般に困難である。歴史叙述における事象間に存在する因果的な関係性を容易に正しく理解できる学習環境が望まれる。

そこで、事象間の関係性を構造化し、その構造に基づき時空間表現としてのアニメーションにより歴史叙述の可視化を行う学習環境を提案する。歴史叙述は、個々の事象を時間関係・因果関係により組み合わせ、テーマを表現することにより形成される。この構造に基づき、歴史叙述を連続的に表現する、インタラクティブな利用者インタフェースをもつプロトタイプシステムを開発している。提案システムの主な特徴は以下の3点である。

- (1) 事象間の関係性を矢印により地図と年表上に表現
- (2) 事象間の関係性を階層構造により地図と年表上に表現
- (3) 叙述中の一点の事象に焦点を当てた情報提示

提案システムのモデルケースとして、東日本大震災時の省庁・自治体の取り組みについて時空間表現のコンテンツの制作を行っている。このモデルケースを通して、提案システムの特徴である、事象間の因果関係の理解の容易性、つまり歴史学習の実効性を明らかにすることが本研究の目的である。

キーワード: 歴史学習, 可視化, ユビキタスマッピング

Keywords: History Learning, Visualization, Ubiquitous Mapping