

江戸の町を探索しながら学ぶ歴史教育ゲームの開発

吉田 舜

本研究では、ゲームを用いた主体的な学習に着目した。興味を持つことが高い学習効果につながるが、日本では楽しさや意義を実感できていない子供が多く、どのように学習意欲を高めるかが教育における重要な課題である。そこで、学習意欲を高めやすいゲーム学習に注目し、学習者の興味を引き出し、主体的に知識を獲得できるゲームを開発した。

本システムの特徴は、学習しているという負担を感じることなく、江戸時代の生活・文化を学ぶことができる点である。ユーザーは3つの浮世絵を観察し、それらが描かれた場所を探すために、富士山や筑波山、川や橋などの地理を参考にして江戸の町を歩き回る。一石橋と大伝馬町を対角とした広大な町の中で、町人との会話や町に配置されているものから、江戸に関する知識を得ながら、浮世絵が描かれた場所に近づいていく。ゲーム内で知識を獲得することは、学習のためではなく、クリアするための行動であり、学習が苦手な人でも、主体的に知識が獲得できる。さらに、江戸時代の地図をもとに3D空間を構築して現実世界に合わせ、相互につながった知識を点在させることで、知識を他の知識や場所と結び付けることができ、教科書を用いた従来の学習方法よりも効率的に知識を獲得できるよう設計した。

筑波大学・大学院に所属する学生を対象とし、開発したシステムを用いて実験を実施した。システム使用前と後に、江戸に関する知識や歴史に対する興味を測るアンケートを取り、それを比較することで、効果を検証した。その結果から、本システムでは、歴史が苦手、歴史に興味がない人も、楽しみながら自由に町を探索し、主体的に知識を獲得できることが示された。また、実験中には、一石橋にある迷子知らせ石標の解説を見た際に「見たことあるかも」という発言があり、場所とそこに関する知識が結びついて覚えられることも示された。

システムの効果は、3つの要因から説明できる。オープンワールドの自由さ、浮世絵から場所を特定するというゲームシステム、現実世界に沿った江戸の町という点が、主体的な知識の獲得を促したと考えられる。これらの要素を組み合わせることで、ユーザーが楽しみながら江戸の町を探索し、知識と場所を結び付けながら学習できる。本システムは簡単な操作性と直感的なゲーム性をもつことから、学校教育への応用可能性も示された。

本研究は、浮世絵が描かれた場所を特定するゲームシステムを用いて、主体的に知識を獲得する方法という従来の学習方法とは異なる可能性を示した。また、他の時代や他の地域のバージョンを開発し、江戸と他の地域を比較したり、江戸から現代までの変遷を理解したりすることで、歴史への興味を広げ、さらに深めることにつながるだろう。

これらの取り組みにより、他分野の学習や日常生活に役立つような知識の獲得や意欲の向上につながると考えられる。

(指導教員 時井 真紀)