

位置情報システムを利用した地域学習用アプリケーションの開発 —学習者の興味をつなぐフィールドワークの提案—

松竹 祐成 (10115097)

1. はじめに

文部科学省は第3期教育振興基本計画で「学びを通じた新たな人の流れの構築」を目標としており、地方にある自然、歴史や文化等の魅力について子供の頃から学ぶことを促進している。また、小学校第3学年および第4学年の社会科は、地域を基本とした学習内容で構成されており、地域社会に対する誇りと愛情を持たせ、地域社会の一員としての自覚を養うことを目的としている。なお、地域学習では直接体験を可能とするフィールドワークが、学習者の理解を深める上で重要視されている。また、フィールドワークにタブレット型情報端末を用いることで児童が意欲的に学習するとの報告があり^[1]、ICTの利活用が効果的であることが想定される。

一方、モバイル学習システムを用いた野外での避難訓練学習では、状況に応じた判断学習を通じて、学習者の防災意識が向上した^[2]。したがって、フィールドワークを通じた地域学習においても、学習者が自らの判断で訪問地点を選択することによる興味喚起が期待される。

そこで、本研究では位置情報システムを利用した地域学習用アプリケーションを開発した。さらに、訪問地点で得た情報をもとに、学習者自身が興味を示した場所を選択して、探索的に学ぶことができるフィールドワークを提案した。

2. 地域学習用アプリケーションの開発

本アプリケーションの開発には、位置情報ベースのインターネットアプリケーション(TALEBLAZER/MIT STEP Lab製)を使用した。本実践では長崎市街でのフィールドワークを想定し、訪問地点を設定した(図1)。学習者が指定された訪問地点を訪れると、設定されたポップアップ機能によって、現地の説明文がスマートフォンに表示される。さらに、学習者は表示された説明文を読むことによって、次に向かう訪問地点を自らの興味をもとに選択することができる。したがって、本アプリケーションを利用することで、学習者の興味をつなぐフィールドワークとなり得ると考えた。

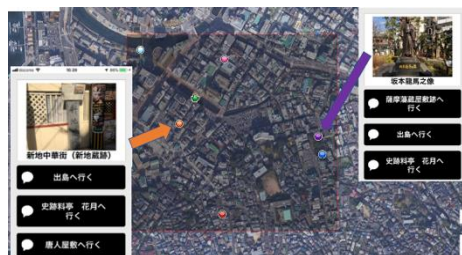


図1 訪問地点と選択肢の例

3. 実践・評価方法

教育学部生5名を対象に、本アプリケーションを用いたフィールドワークを実践した。参加者らは、本アプリケーションを

スマートフォンにダウンロードし、長崎市街でフィールドワークを行った。その後、全8項目の質問項目について4件法による回答を得た。また、自由記述による回答および、インタビュー調査による回答をカテゴリに分類し、集計した。

4. 結果・考察

表1にアンケート調査の結果の一部を示す。すべての参加者が「興味深いアプリケーションだった」に対して肯定的な回答を示した。しかしながら、主体的な学びについては、5名中4名の参加者が否定的な回答を示しており、すべての参加者は複数の訪問地点間のつながりについて考えることができなかった。したがって、開発したアプリケーションでは、学習者の興味をつなぐフィールドワークを提供することは困難であった。また、表2に示す自由記述の回答から、説明文の分かりにくさや、活動目標が不明確であったことが課題として挙げられた。

表1 アンケート調査の回答

質問項目	肯定	否定
興味深いアプリケーションだった	5	0
主体的な学びを促すアプリケーションだった	1	4
複数の訪問地点間のつながりについて考えた	0	5

表2 自由記述調査の回答

カテゴリ	数	回答例
説明文のわかりにくさ	3	情報のつながりが分からなかった
活動目標の明確化	1	最終的なゴールが見えないまま活動を行ってしまった

5. まとめ

本研究では、位置情報システムを利用した地域学習用アプリケーションを開発した。また、学習者自身が興味を示した場所を選択し、探索的に学ぶことができるフィールドワークの提案を目的とした。しかしながら、学習者の興味を引くことはできたものの、主体的な学びや訪問地点間のつながりについて考えさせることは困難であった。

今後の課題は、提示される説明文や、活動内容の明確化等の改善をもとに、小学生における効果的な地域学習を提供し得るアプリケーションを開発することである。

参考文献

- [1]村橋直樹, 今田晃一 (2015) 教育 ICT を用いた授業づくり—iPad mini を活用した社会科教育におけるフィールドワークの可能性—, 教育研究所紀要, 24, pp.137-148
- [2]島山久, 永井正洋, 室田真男 (2017) 野外において主体的な判断に基づく避難行動を促すシナリオベース学習支援システムの開発と実践, 教育システム情報学会誌, 35(2), pp.134-144 (指導教員 瀬戸崎 典夫: 初等教育講座)