

H28地域協働研究（教員提案型・後期）

RS-01「地域情報の蓄積・可視化システムの開発及び学びや交流への活用に関する研究」

研究代表者：総合政策学部 宇佐美誠史

研究チーム員：富澤浩樹（ソフトウェア情報学部）、渡部芳栄（高等教育推進センター）

<要 旨>

地域情報をマップ化した「地域安全マップ」は紙媒体が主流であり、容易に閲覧・活用できる状態にはない。本研究では、安全以外にもあらゆる地域情報を集約しつつ、子どもたちの学びや交流を促すような、いつでも参照できる地域デジタルマップの開発を目的とした。小学校でのワークショップ、関係者との意見交換・協力などにより、地域情報収集・蓄積とデジタルマップの開発が実現できた。キャリア教育と結び付けることで、子どもたちの学びを促しながらマップ作成はできたが、子どもたちの交流や上記ワークショップで出された「身につけたい能力」などの形成にどの程度寄与するかについては、継続的な研究が必要である。

1 研究の背景・目的

盛岡市教育振興運動第11次5か年計画においては、運動の重点の1つに「情報機器の適切な利用【健康安全】」を挙げている。他方、国立教育政策研究所「全国学力・学習状況調査」によって「情報」「子ども」「地域」の関係を検討すると、子どもたちは地域の課題や行事に関心はある一方で、地域に蓄積されている情報が少なく、ゲームやインターネットに向かっているのではないかという仮説が浮かび上がってくる。本研究の研究協力者となった盛岡市立北松園小学校、同校PTA及び地域の方からなる教育振興協議会では、そうした背景のもとに開催した地域懇談会において「地域には子どもたちの知らない魅力や歴史がたくさんあり、そうした地域情報はデジタル化してマップ化し、子どもたちがいつでも見られる状態にすれば、地域に出ていくきっかけになるのではないか」という声が挙げられた。

地域情報の中でも危険個所については、「地域安全マップ」として既に多くの学校で作成されている。マップを作成する段階で学びの効果はあると思われるが、マップの媒体という視点で見ると、現状では紙媒体での作成が基本となっていると予想され、そうであるならば容易に閲覧・活用できる状態にはないと言えよう。

本研究では、以上に掲げた地域の現状・課題・ニーズ等を受け、危険個所について導入されていたマップの考え方を地域情報全般（安全・安心・歴史・文化・魅力等）に応用しつつ、子どもたちの学びや交流への活用方法について検討を行いつつ、デジタルで蓄積・活用できる地域情報マップを開発することを目的とした。

2 研究の内容（方法・経過等）

本研究は、研究フィールドを盛岡市北松園一〜四丁目・小鳥沢一・二丁目地区、研究協力者を盛岡市立北松園小学校、研究期間を平成28年11月〜平成29年12月として進めてきた。

2-1 子どもたちの伸ばしたい能力

本研究の目的のうち「子どもたちの学び」に関連する

ものとして、平成29年3月1日に、北松園小学校6年生（当時、当日参加者51名）を対象に、「子どもたち自身が地域の中でどのような能力を身につけたいか」に関してワークショップを行った。国立青少年教育振興機構編(2010)などをもとに話題提供を行い、子どもたちが重視する力に名前を付けてもらった結果、身につけることが必要である能力としてのべ211件の回答が得られた。テキスト分析を行い、動詞・名詞・形容詞のうち登場する頻度が5以上の単語によって共起ネットワーク分析を行った結果、図1のように可視化することができた（分析、可視化にはフリーソフトのKH Coderを利用した）。

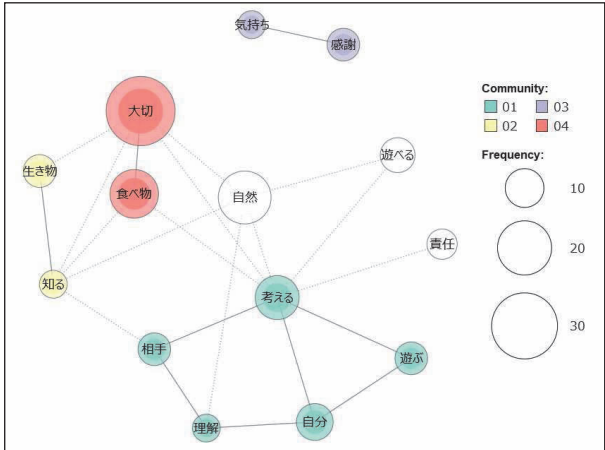


図1 子どもたちが地域で身につけたい能力

図からは、食べ物や生き物、自然といったものを大切にする力であったり、感謝の気持ちを持ったり、相手のことを考えたり、遊びそのものを考えたりといった力を身につけたいと思っている様子が浮かび上がっている。

2-2 子どもたちの学びへの活用方法の検討

マップ作成の教育・学習効果については、篠町S・MAP地域情報システムを作成してきた立命館大学歴史都市防災研究所への訪問調査（平成29年3月8日）の際にも、「過程が大事で、そのワイワイガヤガヤがないと共有されない」というご意見を頂戴した。子どもたちをマップ作成に関与させる方法については、研究開始以降研

究メンバーや北松園小学校校長、PTA関係者とも検討してきた。例えば、スマホやタブレットを持って地域の魅力や歴史などを収集・発信する方法も検討したが、冒頭でも述べたように「情報機器の適切な利用」は盛岡市内の小中学校児童生徒の課題の1つとなっている。ネット世界での危険性も指摘されている中で、実践に結びつけることは難しいと判断した。

その代わりに、平成29年5月に北松園小学校中村校長から提案があったのは、松園地区にある事業所に伺って職業インタビューを実施し、その様子をデジタルマップにアップするという方法であった。当初研究協力者としては想定していなかった松園商工会の藤澤会長に打診し、6つの事業所から協力が得られることとなった。インタビューの様子は、ローカル紙「松園新聞」でも取り上げていただいたが、同紙が伝えるように、子どもたちは将来について考えるきっかけとなったようである。

2-3 デジタル地域情報システムの開発

デジタルマップの作成のために、いくつかの先行研究をもとにその方法を検討した。中でもGPS機能を活用し、子どもたちが収集発信する方法は最後まで検討の対象となったが、上記のような問題があり、GPS機能を搭載しない（しなくてもすむ）方法を検討した。検討の結果、サーバー運用代金以外に経費のかからない、フリーソフトのRを用いたデジタルマップ作成を採用することとした。



図2 運用中のデジタルマップの例

既に紙媒体で各種マップを作成していた、松園地区地域協働推進委員会及びその親組織である松園地区自治協議会に、地域情報の活用について相談し、許可を得て情報を蓄積した。図2のマップでは、「公共施設」「飲食店」「商業施設」「医療関係」「子育て支援」「習い事」「公園」「歴史・文化」「魅力・風景」「危険個所」に分類し、チェックを入れたり外したりすることで目的の情報にアクセスできるようにしている。また、子どもたちへの職業紹介

の一環として、「公共施設」「飲食店」「商業施設」「医療関係」「子育て支援」「習い事」では「13歳のハローワーク公式サイト」の関係職種へのリンクを貼るとともに（運営会社許諾取得済）、別途作成した公園の紹介動画や上述職業インタビュー動画などへのリンクをつけている。

3 成果・課題と今後の展開

子どもたちがマップ作りに関わりながら、成果を蓄積していくことで地域や職業に関する学びが得られる地域デジタルマップ開発を実践できた（<http://tiiki-map.net/>）。しかしながら、本研究の目的のうち「子どもたちの交流」を促しているかどうか、あるいはそれによって図1の能力やキャリアがどのように、どの程度形成されたかということについては、現段階では詳細に研究できていない。他の地域・小中学校へも研究協力を依頼し、エビデンスの収集と詳細な分析を継続することが今後の課題である。

4 謝辞

本研究の協力者となることを快諾してくださった盛岡市立北松園小学校・佐藤茂前校長・中村互現校長、松園商工会藤澤大祐会長、松園地区自治協議会松橋実事務局長、訪問調査を受け入れてくださった中谷友樹立命館大学教授、北野健一大阪府立大学工業高等専門学校教授をはじめ、本研究にご協力を賜ったすべての方々に感謝申し上げます。

参考文献

独立行政法人国立青少年教育振興機構編、2010、『「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」報告書』。
村中亮夫他、2010、「住民参加型安全安心マップ作成のワークショップへの参加の行動規定要因―京都府亀岡市におけるセーフコミュニティ活動の事例分析―」日本都市計画学会編『都市計画論文集』pp.325-330。
村中亮夫他、2012、「Web版安全安心マップの活用意思とその規定要因―利用者評価による分析―」日本地理学会編『地理学評論 Series A』第85巻第5号、pp.492-507。
村中亮夫他、2014、「高校地理での学習内容を活かした防災教育プログラムの開発と実践―身近な地域の水害リスクを事例として―」地理科学学会編『地理科学』第69巻第4号、pp. 195-213。
中谷友樹、2012、「地理情報システムを利用した健康づくり支援環境の研究」統計情報研究開発センター編『Estrela』218、pp.2-9。