

## 地域愛着形成を促すコミュニティデザインツールの開発と評価 —「新潟ぱるた」を事例として—

162043 堀川 強

### 1. 研究の背景と目的

地方都市において若い世代の地域離れは深刻化しており、世代間の交流、或いは人と人がつながる契機となる地域行事も継続が困難な状況に陥っており、問題は加速化の一途を辿ることが容易に想定される。

こうした問題の本質として「若年層の都市部への流出」が地方自治体では取り上げられているが、私はそうは思わない。若い世代が都市部に憧れ、流出するのは自然な現象であり、寧ろ問題の本質となるのは流出した若い世代が地方都市に回帰しない、つまり地方都市に戻りたいと思わないことや戻る契機が得られないことにあると考える。そこで、本研究では上述した問題に寄与し得る視点として「地域愛着」の概念に注目した。既往研究<sup>1, 2, 3)</sup>に基づくと図1に示す、「認知→選好→持続願望・肯定感情」といった流れの地域愛着形成プロセスが存在すると考えられる。このプロセスの第一段階である「認知」に着目すると、その共通機会は初等教育期間における小学3・4年生における社会科の授業で「居住する県内の各市町村に関する学習<sup>4)</sup>」として設定されていることが確認できる。しかし、筆者が小学生を対象に上記授業の実態を確認したところ、「市町村名の穴埋め問題を、答えを見ながら埋める」といった内容であり、興味・関心を引き出す学習ではなく、単純作業であることから地域愛着形成プロセスにおける認知の阻害が懸念される。

そこで、筆者は認知の機会損失を防ぐための試みとして、新潟に対する地域愛着形成の促進に有効と考えられるコミュニティデザインツールとして新潟学習教材「新潟ぱるた」(図2)を開癧し、場づくりを実践した。

本研究では、第一に実践した場づくりの参加者による主観評価を通じて、『「新潟ぱるた」は地域愛着形成プロセスにおける認知を促進し得るか?』を検証し、第二に、実践のプロセスモデルを提示することを目的とする。



図1 既往研究に基づく地域愛着形成プロセス



図2 開癧した「新潟ぱるた」



図3 補助番号と方位

### 2. 研究方法

#### 2-1. 「新潟ぱるた」の開癧

認知の機会損失を防ぐには、学習者の動機づけを高める必要があり、ゲーミング手法が有効であることが報告されている<sup>5, 6, 7)</sup>。本研究においても、ゲーミング手法を採用し、「新潟ぱるた」を開癧した。新潟ぱるたはレーザーカッター(Trotec社製 sp400)で木材を加工（刻印・市町村の外形線の切り出し）することで得られた全30片から構成されるパズル状の教材である。遊び方はパズル遊び、かるた遊び、タワー遊びといった複数の方法が存在し、楽しみながら新潟県の市町村名称、配置関係、文化資源の認知を促す仕組みが施されている。また、各片には方位と隣接する各市町村片の対応関係を示す補助番号を刻印し、市町村の配置関係の事前知識がなくとも実践可能な工夫を施した(図3)。

## 2-2. 研究対象

研究対象地は新潟県長岡市を中心とする各自治体、調査対象者は場づくりに参加した小学生210名とした。新潟県内の市町村の多くは若年層の流出が多く、若年層の回帰率増加を促す一助となる点において本対象には意義があると考える。

## 2-3. 実践概要及び評価方法

実践概要については、「導入」「市町村名称の記述」「プリント穴埋め」「新潟ぱるた遊び」「質問紙による調査」の流れで実施した。

「導入」においては、新潟ぱるたを見せながら、「新潟県は様々な市町村が集まってできていること」の認識を促した。特に、完成した新潟県とバラバラになってしまった市町村を対比させることで、県と市町村の構造の理解を促した。「学習者の住む市町村」や「訪れたことのある市町村」がどのピースであるのか探すことを促す問い合わせを実施し、学習者の興味・関心を引き出す工夫をした(図4)。

「市町村名称の記述」においては、1枚の紙と鉛筆を各参加者に配布し、3分間の時間で、可能な限り新潟県の市町村名称を書き出す作業を行い、「次の体験を通じて覚えてみてほしい」と声をかけ学習意欲を促す働きかけを実施した(図5)。

「プリント穴埋め」においては、答えが埋められたプリントと埋められていないプリントを1枚ずつ配布し、5分間市町村の答えを暗記してもらった後に3分間で覚えている市町村を記述する方式で実施した。

「新潟ぱるた遊び」においては、3種類の遊びを体験し、2~6人のグループ単位で新潟ぱるたを1セット配布した。序盤は直感的に遊べるパズル遊びを採用し、その後タワー遊び、かるた遊びを実施した(図6)。

次に評価方法として、「新潟ぱるたを用いた学習」と「市町村名の穴埋め問題を、答えを見ながら埋めていく学習」の2種類の実践に対し、「実践の楽しさ」「地域への興味」「主観的学習効果」の3軸から質問項目を設定し、質問紙調査を実施した。



図4 「導入」の様子



図5 「市町村名称の記述」の様子

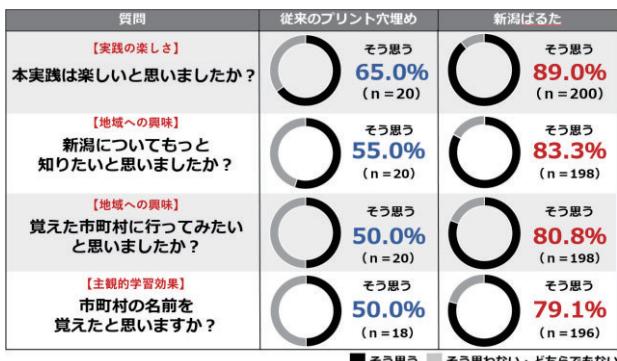


図6 「市町村名称の記述」の様子

## 3. 結果

実践において、従来の「プリント穴埋め」と「新潟ぱるた」について質問紙調査を実施した結果を表1に示す。「実践の楽しさ」を示す「本実践は楽しいと思いましたか?」の質問に対する肯定的な回答割合は、「プリント穴埋め(65.0%, n=20)」「新潟ぱるた(89.0%, n=200)」となっていた。「地域への興味」を示す「新潟についてもっと知りたいと思いました

表1 比較検証結果



したか？」の質問に対する肯定的な回答割合は、「プリント穴埋め(55.0%, n=20)」「新潟ばるた(83.3%, n=198)」となっていた。同様に「覚えた市町村に行ってみたいと思いましたか？」質問に対しては、「プリント穴埋め(50.0%, n=20)」「新潟ばるた(80.8%, n=198)」となっていた。「主観的学習効果」を示す「市町村の名前を覚えたと思いますか？」の質問に対する肯定的な回答割合は、「プリント穴埋め(50.0%, n=20)」「新潟ばるた(79.1%, n=196)」となっていた。

#### 4. 考察：『「新潟ばるた」は地域愛着形成プロセスにおける認知を促進し得るか？』の検証

本研究では図1に示す地域愛着形成プロセスの認知段階における認知阻害を防ぐためにゲーミング手法に着目し、認知を促す役割を担うことをねらいとした新潟学習教材を開発し、それを用いた実践の場において学習者の「実践の楽しさ」「地域への興味」「主観的学習効果」に対する肯定的な意見の割合を従来手法と本実践によるもので比較検証した。得られた結果に基づくと、従来の手法に比べて全項目について肯定的な意見が認められたことが確認され、本研究における実践が地域愛着形成プロセスにおける認知を促進する効果をもたらす可能性が示唆されたと考えられる。

#### 5. 地域愛着形成を促す実践のプロセスモデル

本研究で取り組んだ1年6か月の期間における実践では総計43回のワークショップ・体験会を開催し、1,000人以上の参加者を得ることができた。こうした地域愛着形成を促す実践の取り組みのプロセ

スが共有化されることで他者の行動喚起に貢献することが可能なのではないかと考え、本研究における実践のプロセスモデルを提示(別紙参照)し、以下、私見を述べる。

本実践は大きく「開発期」「実践期」「展開期」の3つのフェーズに分類された。

「開発期」においては、「ものづくり」を通じて、様々な人とつながり、意見を得て作品を少しづつ改良することに楽しさと充実感を感じることが時期と捉えられた。

「実践期」においては、様々な失敗、糾余曲折、試行錯誤を経て、形にした作品を遊んでもらうシーンを目の当たりにした際、参加者が心から楽しんでいる様子の笑顔を見たときに「この時のために自分はモノやコトを創っていたんだ」と気づき、今後の活動の原動力を得た。

「展開期」においては様々な人のつながりから得た機会に着実に取り組むことで、「取材」「紹介」「クチコミ」等の活動が加速的に広がる機会を得ることができた。

さらに、これらの実践が拡大する中で本実践の補助役を担うことで他学生や後輩学生が地域と接点を持つ機会として成立した状況を確認した。本実践における課題は山積するものの、地方都市の若年世代の回帰率が低い中、「新潟に対する愛着形成を促す機会」を学生自身で創出し、広く展開することが可能であると結論付けた。

#### 引用文献

- (1) 引地ほか (2009) :地域に対する愛着の形成機構-物理的環境と社会的環境の影響-土木学会論文集D ,65(2), 101-110
- (2) 鈴木春菜, 藤井聰 (2008) :「消費行動」が「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究 土木学会論文 Dvol. 64 No. 2, 190-200
- (3) 松本京子ほか(2017). 地域に根ざした学校教育活動が子どもの定住志向に与える影響に関する研究, 日本環境教育学会, 27(1)16-22
- (4) 文部科学省 (2019). 社会編 小学校 学習指導要領 [https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017\\_003.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_003.pdf) 2019年12月20日アクセス
- (5) 矢守克也, 高玉潔: ゲームづくりのプロセスを活用した防災学習の実践-高等学校と地域社会におけるアクション・リサーチ-実験社会心理学会: 47, (1), 13-25, 2007
- (6) 福本壘, 中村和彦: 対話型学習教材「防災トランプ」を用いた中学校における防災授業の実施とその評価: 安全教育学研究: 18(1), 51-67, 2019.
- (7) 福本壘, 中村 和彦, 山口 紀生: 防災を主題にした対話を通じた学習者の主体性の変化と学びの一深まり防災トランプを活用した事例を通じて- 日本環境教育学会: 27(3), 15-22, 2018.

地域愛着形成を促す実践のプロセスマodel

162043 堀川 強

開端期（瓦山期）

2018年7月

02



「楽しさ×学び」の発見  
防災トランプの体験を通して「楽しさ」×「学び」の可能性に気づき、取り組みの動機が高まる。

2018年6月

01



「楽しさ×学び」  
3年慣習で「楽しさ」×「学び」の構造を軸に授業スゴロクを提案したものの、渡辺先生には苦笑いの評価を頂く。

2018年11月

ゼミでハッカードを試験運用するが「何かやりたいかやからない」と厳しい指摘。「市町村は立体にしたら?」と助言も頂く

ゼミ 06

2018年10月

プロタイプ「ハッカード」を基に新潟アイデアコンペを楽しむながら学ぶをコンセプトとした新潟の魅力発見「ハッカード」を作成。

プロタイプ「ハッカード」

2018年9月

新潟ビジネスアイデアコンテストにチャレンジするも一次選考で落選。しかし、自身としては初のプロタイプを作成。

アイデアコンペ

2018年9月

ゼミでハッカードを試験運用するが「何かやりたいかやからない」と厳しい指摘。「市町村は立体にしたら?」と助言も頂く

ゼミ 05

2018年10月

ゼミ 06

2019年1月

3Dプリンタで出力→はまない  
助言に基づき直感的に遊べるものにしようと3Dプリンタで出力。市町村のピースが全くかみ合わず失敗。

07

2018年11月

ゼミで惨敗  
ゼミでハッカードを試験運用するが「何がやりたいかわからない」と厳しい指摘。「市町村は立体にしたら?」と助言も頂く

06

2018年10月

プロトタイプ「ハッカード」  
アイデアコンペを基に新潟を楽しみながら学ぶをコンセプトとした新潟の魅力発見「ハッカード」を作成。

05

2018年9月

シナジーステップ次選考  
しては、  
成。

七  
錢  
坦

2019年4月

原動力の獲得



これまでの失敗が報われた  
こと感じた瞬間。自身の作品  
で人を笑顔にする楽しさを  
知り、活動の原動力に。

2019年3月

新潟かるた

操作性の改良と量産体制を  
整えるため、レーザーカッタ  
による木製素材に変更す  
ることで新潟かるたを完成

09

08

11	2019年4月	 新潟ぱるた <small>NEW潟PAULTA</small>	新潟ぱるた
12	2019年5月	 omoshoie <small>「おもしろい」字び」をデザインする</small>	起業
13	2019年5月		子ども食堂でワークショップ 市民共同センターから仲介していただきいろいろまる食堂という子ども食堂でワークショップを開催。

2019年4月	12	 omoshe 「おもしろい」「字び」をデザインする 起業
2019年5月	13	 子ども食堂でワークショップ 市民共同センターから仲介していただきしきろうまる食事堂という子ども食堂でワークショップを開催
2019年5月	14	 ワークショップを自主開催するも、参加者0という現実を突きつけられ、集客の大切さを痛感。辛かつた。

卷四

The collage consists of ten circular frames arranged in two columns. The left column contains five frames, each with a date from June 15 to June 19, 2019, and a title below it. The right column contains five frames, each with a date from June 16 to June 19, 2019, and a title below it. The images show people participating in workshops, craft activities, and social dining.

- June 15: Ueda City Community Workshops (大島ヨミニアニワークショップ)
- June 16: Research and Development Workshop for Children (児童研究開発子どもたちの森ワークショップ)
- June 17: Machizukuri School Workshops (まちづくり学校ワークショップ)
- June 18: Sharing Meal (シェア飯) for Workshops
- June 19: Ueda City Community Center Workshops (上川西コミュニティーセンターーワークショップ)
- June 19: Ueda City Community Center Workshops (市民共同センターから仲介して共き、上川西児童館でワークショップを開催。以降新潟口取材を受けた。

2018年7月 24		東京・横浜で開催された「アシングル・ワーキングショット」 神田コミニティセンター
2019年7月 25		東京・横浜で開催された「アシングル・ワーキングショット」 神田コミニティセンター
2019年8月 29		東京・横浜で開催された「アシングル・ワーキングショット」 神田コミニティセンター
2019年8月 30		月刊My Skip 携載 東京・横浜で開催された「アシングル・ワーキングショット」 神田コミニティセンター
2019年9月 34		安全教育学会発表 長岡地域版くるた開発 日本学生環境学会発表賞(最優秀賞部門)
2019年9月 35		CSIS DAY発表 長岡地域版くるた開発 日本学生環境学会発表賞(最優秀賞部門)
2019年10月 39		長岡地域版くるた開発 日本学生環境学会発表賞(最優秀賞部門)
2019年11月 40		後輩の地域版開拓するための ツールづくりを支援
2019年11月 44		自身がこれまで積み上げた 経験を伝えることで後輩学 生が自分自身のツールづくり につながる
2019年12月 41		自身がこれまで積み上げた 経験を伝えることで後輩学 生が自分自身のツールづくり につながる
2019年12月 42		自身がこれまで積み上げた 経験を伝えることで後輩学 生が自分自身のツールづくり につながる
2019年12月 43		自身がこれまで積み上げた 経験を伝えることで後輩学 生が自分自身のツールづくり につながる
2019年12月 44		自身がこれまで積み上げた 経験を伝えることで後輩学 生が自分自身のツールづくり につながる

**参観期**：一見、挫折・失敗だらけの時期に見えるが、「ものをつくる」ことを通じて、様々に意見を頂きながら少しずつ形をよくしていくことに楽しさと充実感を覚えていた。

**実践期**：様々な失敗、絶余曲折、試行錯誤を経て、なんとか形にした作品で遊んでもらうシンポジウムを開催。参加者が心から楽しんでいる様子の笑顔を見たときに「この時のために自分はモノやコトを創っていたんだ」と気づき、今後の活動の原動力となった。

**発表期**：様々な人につないで頂いた縁をひとつひとつ丁寧に取り組むことで、活動が加速的に進展。多くの人が新潟に対する愛着形成を促す機会は学生にも創出可能だと感じた。