

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 29 日現在

機関番号：30116

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K11871

研究課題名（和文）観光過疎地域における地域ポテンシャルの発掘手法に関する研究

研究課題名（英文）Research on methods for discovering regional potential in depopulated tourism areas

研究代表者

梅村 匡史（UMEMURA, Masashi）

札幌国際大学・スポーツ人間学部・教授

研究者番号：30203590

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、「地域のポテンシャルの表出に関する研究」のまとめと位置付けている。これまでの研究で、テキストマイニングの手法を用い、ソーシャルメディア上に流布されている観光情報、小学校での副読本、新聞の地域情報を活用し、地域イメージの意味ネットワークを視覚化することができた。本研究では、地域からの提供される情報を加味し、地域の潜在的観光資源がどのような意味ネットワークを形成されているかを明らかにしようとしたが、コロナ禍影響により地域との連携が取れず、十分な成果を上げることができなかった。しかし、観光まちづくりを推進する多くの地域で活用する手法の提供に関して、一定の成果をあげることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、大きくは地域振興、観光振興に関する研究と位置づけられる。また、データマイニング、ビックデータに関する研究の一翼として捉えることもできる。さらには、データの分析、観光資源の開発、観光情報の流通という視点に立てば、DMO関連の研究と捉えることができる。コロナ禍が収束し、観光需要が急速に拡大している現在、多くの地域での観光に対する期待が高まってきている。このような現況において、新たな観光対象を発見し観光振興に役立てることができる。特に明確な観光資源を有していない地域にとっては、潜在的な観光資源を発見し、観光対象化するためのフレームワークとしても活用できるものである。

研究成果の概要（英文）：This study is a summary of ``research on expressing regional potential.`` In our previous research, we were able to visualize the semantic network of regional images using text mining techniques, utilizing tourist information disseminated on social media, supplementary readers at elementary schools, and regional information from newspapers. In this study, we attempted to clarify the kind of semantic network formed by potential tourism resources in the region by taking into account information provided by the region, but due to the impact of the coronavirus pandemic, we were unable to collaborate with the region. However, we were not able to achieve sufficient results. However, we were able to achieve a certain degree of success in providing a method that can be used in many regions promoting tourism town development.

研究分野：観光情報 経営情報 地域経営

キーワード：テキストマイニング 観光過疎地 地域振興 観光情報

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

2014年12月27日に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生総合戦略」で、地方創生の手段として観光を核としたDMOについて注目された。さらに「日本再興戦略2016」および「観光立国推進基本計画2017」では、「2020年までに世界水準のDMOを全国で100形成する」といった今後の目標が示された。少子高齢化が進み、人口減少下にある我が国において、地方を活性化させ地域を維持していくために、観光産業は最優先かつ不可避な産業としてとらえる必要がある。

事実、多くの地域では観光を核としてまちづくりを進めているが、顕著な成果を上げている地域は少ない。ゆるキャラ、B級グルメ、プロモーションビデオなど一定の成果を上げた地域はあるが、それがあまねく全国に波及するには至っていない。特に他と差別化し得る有力な観光資源を有していない地域では、同様の手法を真似ても後塵を拝する結果となっている場合が多い。このことは、他地域の手法をそのまま取り入れても成功しないということであり、他の地域と差別化のできる、その地域に固有の潜在的観光資源の発掘の重要性を示唆しているものである。

本研究者は、1990年代より着地型観光の重要性に着目し研究を進め、規模の経済による観光振興ではなく、地域の身の丈に合った「量から質」を重視する観光振興の在り方を研究し提案してきた。そこで改めて認識することになったのは、同時期に進んだ情報化の進展により、旅行の在り方や観光情報の流通に関しても大きく変化し、来訪者、来訪希望者間での地域情報の流通が活発に行われている現状である。

このような中、ICTを活用した観光振興、地域振興について研究領域を広げ、これまでの研究成果より、地域の潜在的魅力を体感しているのは、地域を訪れた人々であり、また地域で営みを行っている人々であると感じている。しかしながら、そうした地域の潜在的資源を発掘するための手法は確立されていない。この発掘のために、SNSや地方紙といった地域から発信される情報をテキストマイニングの手法で解析することにより、地域のポテンシャルを発掘し観光対象として顕在化して地域振興を進めていくことができないか、という発想に至った。さらに日本版DMOが国家的施策となり、地域の真価が問われる状況となってきていることから、この発想が有効的に機能するという確信を得た。

### 2. 研究の目的

本研究では、これまでの研究を発展させ、分析の対象とする地域情報を、地域理解に使用される小学校での副読本、地域情報が掲載されている新聞の地方版、地域紙などの情報を加味し、地域の潜在的観光資源がどのような意味ネットワークとして形成されているかを再検証するとともに、分析対象地域を拡大し、各地域で観光を通してまちづくりを推進している多くの地域で、大量の地域情報を利活用し、地域ポテンシャルを発掘する手法の一般化を目的とする。

### 3. 研究の方法

研究目的を達成するために以下の8つのタスクフォースと目標を設定し研究を進めた。

- 1) 「潜在的な地域特性の表出による観光魅力づくりに関する研究」(基盤研究C)の成果からの知見の整理と課題の精査  
これまでの共同研究から得られた知見の整理及び再検証と残された課題を精査し、本研究の妥当性とタスクフォースの見直しを行う。(研究代表者は観光と情報の視点から、研究分担者は日本語学(語彙)と言語情報の視点から精査を行う)
- 2) 文献・報告書等による国内の観光、観光対象に関する現状の再確認と観光振興の課題の精査  
観光・地域振興・まちづくり等をキーワードに研究論文・報告書・書籍等からテキスト分析の先行研究をレビューし、現状を再確認するとともに、解決すべき課題の確認を行う。(研究代表者、研究分担者の専門領域からレビューと課題の確認を行う)
- 3) 秩父別町、下川町、乙部町の3町に関して、新たな地域情報を加味して再分析を行う  
小学校での副読本、新聞の地方版、地域紙などの情報を加味し、意味ネットワーク分析を行い再検証し、業績1の結果と差異が生じた場合、その要因を明らかにする。(研究代表者、研究分担者が個々の手法で分析を行い、共同にて解析を行う)
- 4) 顕著な観光資源を有していない地域の選定と現地調査による情報収集  
対象地域として、平成28年度の観光入り込調査(北海道庁)で、入り込みの少ない10町村(豊頃町、訓子府町、清水町、中頓別町、和寒町、更別村、興部町、西興部村、置戸町、奥尻町)を対象として、地域情報の収集を行うとともに現地調査を行う。(研究代表者、研究分担者が各々の視点で現地調査を行い、適宜意見交換を行う)
- 5) 上記地域の意味ネットワークの作成と類型化  
上記4)で得られた地域情報をもとに、テキストマイニングの手法を用い、意味ネットワークを作成し、以前の研究で明らかにした北海道の主要観光地の類型化との関係性について検討する。その際、意味ネットワークを構成している場所や施設・アクティビティ等の地域の観光対象に成りうる言語情報(特定語の連鎖)について注目し、現地調査との整合性を検証する。(研究代表者、研究分担者が個々の手法で分析を行い、研究代表者はネットワーク分析の視点

から、研究分担者は語彙のつながりの視点から分析を行い、その解釈については共同で検討する。)

- 6)意味ネットワークに基づく地域特性を象徴する語句選定の決定手法のプロトタイプの設定  
 上記 5)で得られた意味ネットワークをもとに、道内の主要観光地の意味ネットワークとの比較検討により、地域特性を示す象徴的語句の選定のプロセスを検討する。(研究代表者、研究分担者が共同で検討する。)  
 2年目以降、上記の5)と6)のプロセスを上記の対象市町村の周辺の市町村で実施し検討を行う。
- 7)適切な地域情報を収集する方法の標準化とテキストのクリーニング  
 3)~6)と並行して、新聞の地方版や地域紙には、本研究の主旨とは無関係な情報(犯罪、事故情報など)が含まれることが想定される。これらの情報を取捨選択する手法についても、そのプロセスを検討し策定する。(研究代表者プログラミングを、研究分担者は語彙の選択を中心にやる。)
- 8)本研究からの知見と今後の課題  
 本研究から得られた知見を整理し、観光振興を推進するための方策を検討するとともに、地域の活性化を推進していく手法についても検討を加えていく。また、本研究から得られた課題についても精査して今後の研究課題として整理する。(研究代表者、研究分担者が共同で検討する。)

#### 4. 研究成果

初年度度は、「文献・報告書等による国内の観光、観光対象に関する現状の再確認と観光振興の課題の精査」「秩父別町、下川町、乙部町の3町に関して、新たな地域情報を加味して再分析」「顕著な観光資源を有していない地域の選定と現地調査による情報収集」を中心に実施した。対象とした地域は、奥尻町、置戸町、西興部村、興部町、更別村、和寒町、中頓別町、清水町、訓子府村、豊頃町の10町村を最重点町村とし、音威子府村、大樹町、愛別町、初山別村、滝上町、今金町、福島町、島牧村、雄武町、中川町の10町村を重点町村、羽幌町、古平町、幌延町、士幌町、上砂川町、標茶町、乙部町、鷹栖町、遠別町、月形町を注目町村として選定し、最重点及び重点町村のうち、おおよそ8割の地域を訪問し、現地調査、関係者とのヒアリングを行い人的関係の構築を進め、関係資料の収集を行った。この間9月6日に北海道胆振東部地震が発生したため、年内の現地とのコンタクトを自粛せざるを得なかった。その後「地域の意味ネットワークの作成と類型化」に向けた、テキストの電子情報化、テキストのクリーニング等を実施した。

また、秩父別町、下川町、乙部町の3町に関して、再分析、再検証をした結果、副読本を用いた分析においては、従来すべての記述を対象としていたが対象を取捨選択することにより、より効果的に行われることが分かった。各地域の副読本により目次が異なっているが、「買い物に関する項目」「安全なくらしとまちづくり」「健康なくらしとまちづくり」「わたしたちの北海道」に関する項目は共通事項が多く、個別の地域が有する地域固有の地域ポテンシャルの発見には結び付きにくいことが分かった。分析する項目を取捨選択することにより、より明確に地域の特質を発見できることが分かった。さらに、ネット上の情報からはすでに表出している地域資源が多く、地域での新たな観光資源を発掘するためには活用が難しいことも分かった。

表1 副読本の概要

| 町村名   | 総文字数    | 総語数     | 異なり語数  |
|-------|---------|---------|--------|
| 愛別町   | 12,255  | 8,251   | 983    |
| 今金町   | 35,474  | 20,872  | 2,961  |
| 上砂川町  | 27,070  | 15,834  | 2,347  |
| 訓子府町  | 23,575  | 13,859  | 1,867  |
| 中川町   | 3,650   | 14,094  | 1,790  |
| 中頓別町  | 21,836  | 12,692  | 1,753  |
| 西興部村  | 27,895  | 16,611  | 2,124  |
| 興部町   | 34,524  | 20,656  | 1,944  |
| 音威子府村 | 21,873  | 12,943  | 1,708  |
| 島牧村   | 38,984  | 23,458  | 3,080  |
| 清水町   | 19,231  | 11,752  | 1,499  |
| 滝上町   | 29,349  | 17,183  | 2,163  |
| 豊頃町   | 19,694  | 11,838  | 1,566  |
| 計     | 315,410 | 200,043 | 25,785 |

2年目は、4月に統一地方選挙、7月に参議院選挙が実施されたため、現地との打ち合わせは夏休み、春休みに実施することとして調整を行った。並行して日程に応じて、テキストのクリーニングを行い、地域特性を示す象徴的語句の選定を進めた。今回使用した副読本の語句等の概要を表一に示す。

しかし、年が明けてコロナが発生し、感染の拡大により活動が制限されるとともに、行政機関もコロナ感染防止への対応のため多忙となり、現地との打ち合わせは中止せざるを得なかった。

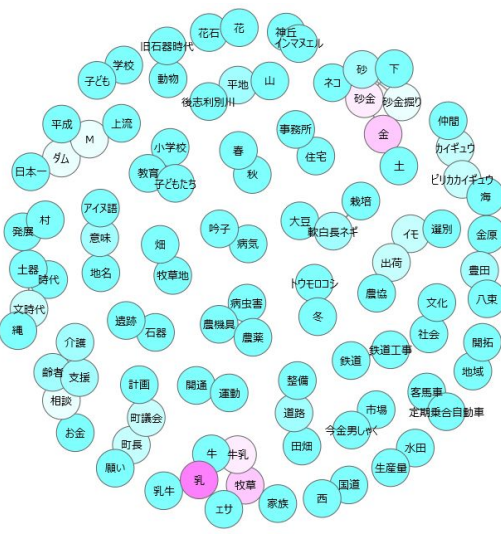
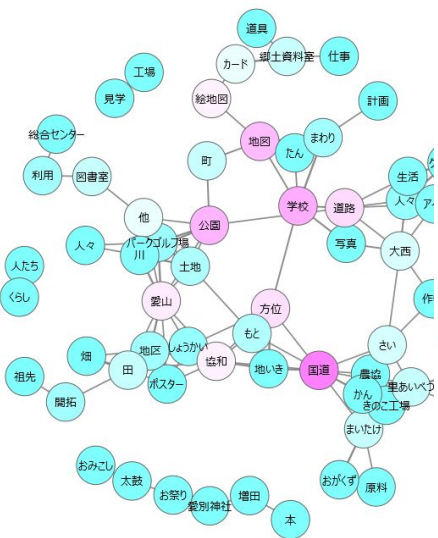
限されるとともに、行政機関もコロナ感染防止への対応のため多忙となり、現地との打ち合わせは中止せざるを得なかった。

3年目に入っても、コロナは収束せず年度当初に緊急事態宣言が発出され移動制限も行われ、年度当初に予定していた現地との打ち合わせも中止せざるを得なかった。この年は研究の最終年度にあたるため、後半のコロナによる規制の緩和を期待して、本来ならば現地の関係者と協議しながら、意味ネットワークの作成、地域特性を表す語句等の選定を行う計画であったが、現地の意向については考慮せず、意味ネットワークの作成、地域特性を表す語句等の選定を機械的に実施し、その妥当性を現地の人々と検討することとし、コロナによる制限の解除を待つこととした。しかしながら、コロナ禍葉は収まらなかった。本研究では現地との意見交換化が不可欠であると考え、期間の延長申請を行った。

この間、実施した地域特性を表す語句等の選定と意味ネットワークの作成・可視化の例を図1、図2に示す。

図1 愛別町の例

図2 今金町の例



期間の延長を行った4年目5年目もコロナの影響が継続し、断続的にまん延防止等重点措置と緊急事態宣言が発出された。現地との打合の実施の機会を得ることができず、研究は停滞することとなった。5年目後半に規制緩和の方向性画示されたため、現地の担当者と連絡をとったが、担当者の変更やアフターコロナの観光に対する新たな概念を行政が模索しているため、積極的な協力を得ることができなかった。また、ChatGPTのような社会への実装に伴い、テキストマイニングの手法も大きく変化した。

そのため研究の方向性を「文献の収集」「意味ネットワークの作成」に関して生成AIの活用を模索するとともに、本研究の現状へのアドホックな対応法を検討し、生成AIを積極的インバウンドに向けた海外で

愛別町の地域特性を表す語句  
愛別、愛別町、えのきたけ、愛別神  
きのこづくり、きのこ工場、まいた  
愛山、協和  
あいべつきのご特産コーナー

今金町の地域特性を表す語句  
今金町、後志利別川、今金、ジャガイモ、イモ、縄文時代、種川、美利河、酪農、馬、砂金、国縫、金原、今金男、しゃく、石器、カイギョウ、ダム、遺跡、旧石器時代、砂金掘り

に活用することと  
のテキストマイニングの手法について検討を行った。

5. 総括

本研究は現地との連携を密にして、既存のさまざま情報からテキストマイニングの手法を活用し、地域に埋もれているポテンシャルを発掘し、観光商品化を行うという実証的研究が主たるテーマであった。しかし、研究初年度の2018年(平成30年)9月6日に発生した北海道胆振東部地震、2019年(令和元年)当初からの新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行により、現地との打ち合わせが制限され、研究の推進に当たって大きな制限を受けた。

また、MeCabを活用した形態素解析を主たる手法として採用していたが、前述の生成AIの出現により、より容易に意味ネットワークの作成を行うことができるようになった。

結果としては、本研究の成果は極めて不十分で満足のできるものではない。観光対象を有していない地域で、地域に埋もれている観光のポテンシャルを発見し観光対象化するという試みは多くの地域で試みられている。今後とも求められる研究テーマであることと自負している。

<参考文献>

社会科副読本 平成23年度改訂版 あいべつ 愛別町社会科副読本編集委員会 愛別町教育委員会 平成23年3月31日

社会科副読本 にしおこっぺ 西興部村社会科副読本編集委員会

社会科副読本 わたしたちのいまかね 今金町教育委員会 平成29年4月

社会科副読本 わたしたちの上砂川 上砂川町社会科副読本編集委員会 上砂川町教育委員会

平成 30 年 3 月

小学校 3・4 年社会科副読本 くねっぷ 訓子府町社会科副読本編集委員会 訓子府町教育委員会 平成 25 年 3 月 31 日

社会科副読本 なかがわ 中川町教育研究会社会科副読本編集委員会 中川町教育委員会 平成 28 年 4 月 1 日

小学校社会科副読本 3・4 年生 中頓別 中頓別町社会科副読本編集委員会 中頓別町教育委員会 平成 19 年 4 月 1 日

小学校社会科副読本おといねっぷ 3・4 年 音威子府村教育研究会小学校社会科副読本編集委員会 音威子府村教育委員会 平成 14 年 4 月 1 日

小学校社会科副読本 島牧の村 島牧村社会科副読本制作委員会 島牧村教育委員会 平成 14 年 4 月 1 日島牧

小学校社会科副読本しみず 3・4 年生上 清水町教育研究所 清水町教育委員会 平成 27 年 3 月 31 日

小学校社会科副読本しみず 3・4 年生下 清水町教育研究所 清水町教育委員会 平成 27 年 3 月 31 日

小学校社会科副読本 とよころ 豊頃町教育研究所 豊頃町教育委員会 平成 29 年 4 月 1 日

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

|       | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号)                    | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号)                 | 備考 |
|-------|--|---------------------------------------|----|
| 研究分担者 | 伊藤 寛<br><br>(ITOU Hiroshi)<br><br>(20232465) | 札幌国際大学・人文学部・教授<br><br><br><br>(30116) |    |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|         |         |