

自律型移動ロボットによる 稚内市の地域情報資源収集・蓄積・提供システム構築プロジェクト



柊和佑 HIIRAGI Wasuke

中部大学人文学部コミュニケーション学科准教授
プロジェクト・リーダー。新潟県佐渡島出身。最終学歴：筑波大学大学院図書館
情報メディア研究科。博士（情報学）。図書館情報学、デジタルアーカイブ、組
織内アーカイブを専門分野とする。五十年後でも使える地域・組織で運用する地
域情報資源デジタルアーカイブの研究を行っている。

柳谷啓子 YANAGIYA Keiko

中部大学人文学部コミュニケーション学科教授
人文学部長、中部大学国際人間学研究所長。東京都出身。慶應義塾大学大学院文
学研究科博士課程単位取得満期退学。文学修士。専門分野は、社会言語学、英語
学。研究テーマは、メディアと表現の関係、デジタルアーカイブなど。主な訳書・
著書に『読みのプロトコル』『エーコの読みと深読み』（以上岩波書店）『<はか
る>科学：計・測・量・謀：はかるをめぐる 12 話』（中央公論新社）。



ABSTRACT

This project examines in what enduring ways researchers can help solve problems faced by the so-called “disappearing community”. The project aims to collect everyday-life information of cities that may disappear in 50 years, accumulate the information in a city that is unlikely to disappear, and provide it to researchers 50 years later so that they can study things that used to exist in layers of time. In the process, we will consider using the information for town development, such as tourism. As part of the study, we conducted interviews with various tourism business organizations regarding the tourism situation in Wakkanai City under the COVID-19 pandemic.

1. 五十年後の地方都市

2014 年 5 月 8 日に、日本創成会議（元総務相、増田寛也氏座長）が「消滅可能性都市」を発表した（増田 2014）。消滅可能性都市都市とは 2040 年までに人口が 50%以上消滅する（2010 年基準）都市のことであり、若年女性（20~35 歳）が 50%減り、かつ総人口が 1 万人を割り込む都市と定義されている。選定の段階から、条件からして曖昧な指標であるが、マスメディアが大きく取り上げたため、言葉として覚えられていることが多い。この指標の算定方法は単純であり、若年層が 35%都市部に流出するとして試算した結果から割り出されている。対象となる 30 年間は人口自体が減っており、日本においてはそこはかとない恐怖を感じる発表であった。

学術とはあまり関係ない指標であるともいえるが、実際に愛知県で名指しされた市町村は、新城市、飛島村、南知多町、美浜町、設楽町、東栄町、豊根村である（余談ではあるが、岐阜県が多治見市、恵那市も含まれている）。どの市町村も人口減に悩まされている自治体であることは間違いないだろう。ショッキングな名前を付けられた都市は、発表された当初は様々なメッセージを打ち出した。

特に、東京 23 区で唯一消滅可能性都市入りした豊島区は、直後から「女性にやさしいまちづくり」「高齢化への対応」「様々な地域との共生」「日本の推進力」という目標を打ち出し、持続可能な都市として生まれ変わるべく様々な政策を実行している。その内容は多岐に上り、子育てからワーク・ライフ・バランス、都市ブランディング、広報など、11 事業が 8,800 万円の予算を受けて立ち上がった（豊島区 2015）。その結果、2019 年度には税込 300 億円を達成、「SUUMO 住

みたい街ランキング 2020 関東版」では池袋が前年 11 位から 8 位へ、「住みたい自治体ランキング 2020 関東版」（共にリクルート 2020）では豊島区が前年 20 位から 17 位へと順位を上げている。豊島区が掲げる「持続発展都市」に近づきつつあると考えて良いだろう。

本研究が研究対象とする稚内市も、消滅可能性都市に入っている。とはいえ、北海道全体 179 市町村中、147 市町村が消滅可能性都市であるため、北海道全体の問題であると言えよう。2020 年度のコロナ禍において、流出が止まった自治体、加速した自治体があると言われているが、詳しい分析は今後行われていくだろう。

本プロジェクトは、このような消滅可能性都市、及びその周辺に対して、30 年とは言わず、50 年後までに大学はどのような貢献が可能か検討していくものである。

2. 都市の消滅は止められるか

本プロジェクトのようなテーマを掲げる場合、都市の活性化を考えることが多いが、研究代表者はあくまで図書館情報学の人間であり、その本質は収集・蓄積・提供の研究である。そのため、何を収集し、どこに（どうやって）蓄積し、誰に提供するのか、そのための仕組みやシステムを研究することが目的となる。その研究内容は消滅可能性都市を持続発展都市に変化させるものではなく、あくまで住民とその土地を訪れる人々に対して「ちょっと便利なもの」を提供するにすぎない。そのため、本研究では自律移動型ロボットという、運用にコストが掛らない仕掛けを用いて、50 年後に消えるかもしれない都市の、生活に関わる情報を収集し、消滅の可能性の少ない都市に蓄積し、50 年後の人間がその都市にあったものを時間の層として調査研究が可能となるように提供することが目的である。

もちろん、このデジタルアーカイブを使ってまちおこしをして、持続発展都市になればベストではあるが、そのための特効薬となる仕組みを構築しているわけではない。まちおこしのための素材を、長時間かけて集め、長期間保存する仕組みを作るにすぎないのである。以上を踏まえて、2020 年度は現地の視察を行った。実際は年度の前半に視察、後半に実験を検討していたが、コロナ禍により動けず、本年度は視察しかできなかった。来年度以降は実際に現地で試してみるシステムを構築し、自治体、観光系団体に意見を求めることを検討している。

3. 稚内市の観光関係組織の状況

稚内市の観光系団体はその数が多い。最北の駅周辺に広がる商店街の管理を行なっている稚内中央商店街振興組合、パンフレットの作成、観光ガイドの育成、観光案内所運営などを行なっている（一財）稚内観光協会、最北の駅にある道の駅「キタカラ」の施設管理運営を行う（株）まちづくり稚内、稚内市の観光振興などに関する諸事を扱う稚内市建設産業部観光交流課、稚内市に存在する文教施設を管理している稚内市教育委員会教育部社会教育課、サハリンとの「ボーダーツーリズム」や航路に関することを扱う建設産業部サハリン課などが存在する。他にも、民間業者による観光連盟や、観光スポットである幌延市ゆめ地層館、幌延市観光トナカイ牧場といった観光に関係する情報を発信している組織が多数存在し、重複した内容のパンフレットやポスター、サイトなどが乱立し、観光客にとっては情報過多である一方で欲しい情報に辿りつきにくいという印象を受ける。

聞き取りに訪れた（一財）稚内観光協会では、まさしくこのような独自の雑多な観光振興活動を一元化する地域のコーディネータとして、観光庁が推進する地域観光資源を利用し観光地経営

の視点に立った観光地域作りを行う法人である DMO (Destination Management / Marketing Organization) (観光庁 2020) の登録に向けて申請準備が進んでいるという情報を得た。

4. 観光関係組織の聞き取り調査結果：コロナ禍による観光業への影響を中心に

今回我々は、稚内駅ビル内道の駅「キタカラ」施設管理運営を行う(株)まちづくり稚内、(一財)稚内観光協会、稚内中央商店街振興組合、稚内市建設産業部観光交流課、NPO 稚内カーリング協会を対象に、コロナ禍における観光事情について聞き取り調査を行った。以下に、このうちの3組織から聞き取った主な情報をそのまま記す。

(1) (一財) 稚内観光協会：西浦宏之参事・中居基嗣事務局長の話

現況では、市役所の観光交流課が施策を立て、観光協会がマーケティングなどを担当しており、観光協会は市役所観光交流課のいわば「下請け」的存在である。観光情報の発信組織が多すぎて「ややこしい」ことは、当時者らもよく認識しており、その解決策として、現在、礼文島、利尻島、天塩郡豊富町とともに DMO 化への申請準備を推進中である。

当初参加予定だった宗谷郡猿払村は、北海道を代表するホタテの水揚げ地として有名であるが、コロナウイルス感染症拡大防止策による首都圏などの飲食店からの需要減で例年の 30%の収入しか得られず参加のための負担金が払えずに離脱した。参加自治体のうち、豊富は温泉地として売り出していて、中でも同地の川島旅館は全国区の宿泊施設であり、コロナ禍の中でも道内からの湯治客で賑わっている。

DMO は地域のコーディネータ役として、情報をとりまとめて旅行会社などに提供する役割を担う。2021 年 7 月に申請予定であり、秋には審査結果が出る。1 年間のお試し期間の間は「候補地」との位置付けであり、実績によってその後の本格運用が決まる。また、3 年ごとに報告書で登録を更新する必要がある、実績不足の場合は取り消されるケースも結構ある。なお、様々な局面で市役所などと連携活動を行なっている稚内北星学園大学は、今回の申請には関係していない。今回の審査に通らなければ、1 月にもう一回チャンスがあるので再トライする予定である。

これまで、稚内市では、観光事業を巡って財源や人材に各種の課題があったが、DMO 化により行政に依存しないしくみ作りをして、自走可能な組織となることを期待している。

(2) 稚内中央商店街振興組合：元理事長の尾崎篤志氏の話

以前は中央商店街でペットショップ「カナリヤ」を経営しており、振興組合の理事長を務めていたが、もっと直接的に稚内の振興に貢献したいと思い、2020 年 6 月に駅前にゲストハウス THE STAY WAKKANAI をオープンした。ライダーらと地域住民の交流の場になったり、稚内市みどりスポーツパークに拠点のある NPO 稚内カーリング協会と連携して、カーリングチームの合宿や「体験型観光」などを誘致して、地域振興に貢献したい。2021 年 2 月に無観客で開催された第 38 回日本カーリング選手権の際には、優勝したカーリングチームの北海道銀行フォルティウスは THE STAY WAKKANAI に宿泊していた。今後、学生団体なども全国から受け入れていきたい。



図 1. 尾崎氏とゲストハウス

(3) 稚内市建設産業部観光交流課：牧野竜二主任・吉野真由子主査らの話

コロナ禍以前からの計画で、現在、観光庁が推進する地域観光資源を利用して観光地経営の視点に立った観光地域作りを行う法人である DMO の登録申請に向けて準備を進めているが、コロ

ナウウイルス感染症拡大防止策で道外から観光客が入ってこない状況が続いている。大型バスなどはめっきり減って、団体客は激減した。週末などに、道内からの自家用車利用の家族づれなどが訪れるのみだった。緊急事態宣言が解かれた際には、Go to Travel に乗った全国からの観光客が多数押し寄せて、宿泊施設はパンク状態になった。しかし、大型バスを受け入れていたホテルへの影響は甚大であり、例えば、市内最大級のサフィールホテル稚内（客室数 143 室）は、2021 年 3 月 5 日現在休業中である。その影響もあってか、ビジネスホテル系はさほど影響を受けておらず、むしろ最近では宿泊客が増えている。すでに廃業したホテルもいくつかある。（これらの情報は稚内市による「令和 2 年度上期観光入込客数状況」の統計でも確認された。）

地域の記憶をアーカイブして地域振興に役立てるために、地域の古い写真を収集するならば、新聞社にあたるとよい。また、元底引き網の船頭でボランティア観光ガイドをやっている中川氏もかなりの枚数を集めている。教育委員会の小野氏も集めているし、アマチュアの写真サークルから集める手もある。稚内には、そのようなサークルが 2、3 組あり、(株) まちづくり稚内 事業課長の土屋祐美子氏経由で情報を得られる。稚内北星学園大学の三浦氏も写真サークルに所属しているはずだ。今後、シンポジウムや研究会で支援が必要な場合は、市役所の観光交流課が窓口となり、内容によって適切な部署に振るようにする。

5. 稚内および周辺の観光・情報資源

稚内市およびその周辺は本州では見られない自然、文化、歴史に関する観光・情報資源が多く、その存在だけで長期の旅行客来訪を期待することができる。しかし、観光地の広さのせいでそれらをうまく使いこなしてはならず、前述した観光情報発信組織の多さも相まって旅行者に周知することすらできていない。本章では、冬季を中心市とした稚内およびその周辺で見ることができる観光・情報資源を紹介する。



図 2. 稚内市大沼野鳥観察館の白鳥



図 3. 街灯のオジロワシ



図 4. 宗谷岬のモニュメント



図 5. 旧秋田木材発電所



図 6. 中央商店街とロシア語の看板



図 7. 国際大会も可能なカーリング場



図 8. サロバツ原野の風力発電所



図 9. 幌延深地層研究センター



図 10. 同・放射性廃棄物地層処分方法の展示物



図 11. ほろのペトナカイ観光牧場



図 12. 改装中の「副港市場」



図 13. 副港市場併設の文教施設



図 14. 最北の駅「稚内駅」



図 15. 同・道の駅を含む駅ビル（右）と休業中の大型ホテル（左）



図 16. 野寒布岬のモニュメントと自衛隊通信基地

6. 積雪寒冷地における持続可能な観光と研究の方向性

「稚内市観光振興ビジョン 2018 年改訂版」で魅力ある観光地づくりによる「観光都市わっかない」の実現を目指す稚内市だが、稚内市（2020a・b）によれば、その観光入込客数は、2016～2019 年度の各上半期の平均が 387,100 人であるのに対し、コロナ禍下の 2020 年度はその 44.6% にあたる 172,900 人だった。2015～2018 年度の各下半期の平均が 123,750 人だったのに対し、新型コロナウイルス感染症拡大への懸念が高まった 2020 年 1 月～3 月を含む 2019 年度（2020 年度下半期の統計は未公表）は、その 86.6% にあたる 107,200 人だった。コロナ禍の影響は今後鎮静化が期待できるが、厳寒の冬季を含む下半期の観光入込客数は、そもそもが上半期の 3 割程度に過ぎないのが現状である。せっかくの冬季の豊かな食や自然などを活かした観光振興が課題なのである。まちおこしのための素材を集めて保存する仕組みを作ることを目的とする本研究であるが、今後は集めた素材の観光業などにおける活用可能性の検証も進めていくことになる。

また、「稚内市観光振興ビジョン 2018 年改訂版」では、観光事業を地域全体の取り組みとして地域経済に好循環をもたらす仕組みづくりを進め、目標の達成度合いの測定指標である KPI（重要業績評価指標）などを用いた PDCA サイクルを確立して「稼ぐ力」を引き出すことに力点を置いている。反面、例えば無形文化材などを含めた観光資源や環境の保全（オーバーツーリズムの予防策）、広く住民の声をひろう体制づくりなど、「持続可能な観光ガイドライン」（観光庁・UNWTO 駐日事務所 2020）に含まれる項目が見当たらない。今後、同地と関わり続けてもう少し深く調査を行う必要がある。

参考文献

- 観光庁「観光地域づくり法人（DMO）」『国土交通省観光庁』最終更新日 2020 年 10 月 29 日
https://www.mlit.go.jp/kankocho/page04_000048.html
 観光庁・UNWTO 駐日事務所（2020）「日本版持続可能な観光ガイドライン」『国土交通省観光庁』
<https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001350848.pdf>
 豊島区（2015）「としま F1 会議報告書」『豊島区』
<https://www.city.toshima.lg.jp/050/1504141526.html>
 増田寛也（2014）『『地域消滅時代』を見据えた今後の国土交通戦略のあり方』（国土交通政策研究所）
https://www.mlit.go.jp/pri/kouenkai/syousai/pdf/b-141105_2.pdf
 リクルート（2020）「関東版 SUUMO 住みたい街／自治体ランキング 2020」『SUUMO 関東版』
https://suumo.jp/edit/sumi_machi/2020/kanto/
 稚内市（2018）「稚内市観光振興ビジョン 2018 年改訂版」『稚内市』
<https://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/shisei/seisaku/keikaku/vision.html>
 稚内市（2020a）「令和元年度 観光入込客数状況分析結果」『稚内市』
<https://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/files/00003500/00003525/r1iriomibunseki.pdf>
 稚内市（2020b）「令和 2 年度上期 観光入込客数状況について」『稚内市』
<https://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/sangyo/kanko/tyosa/kankokekka.html>