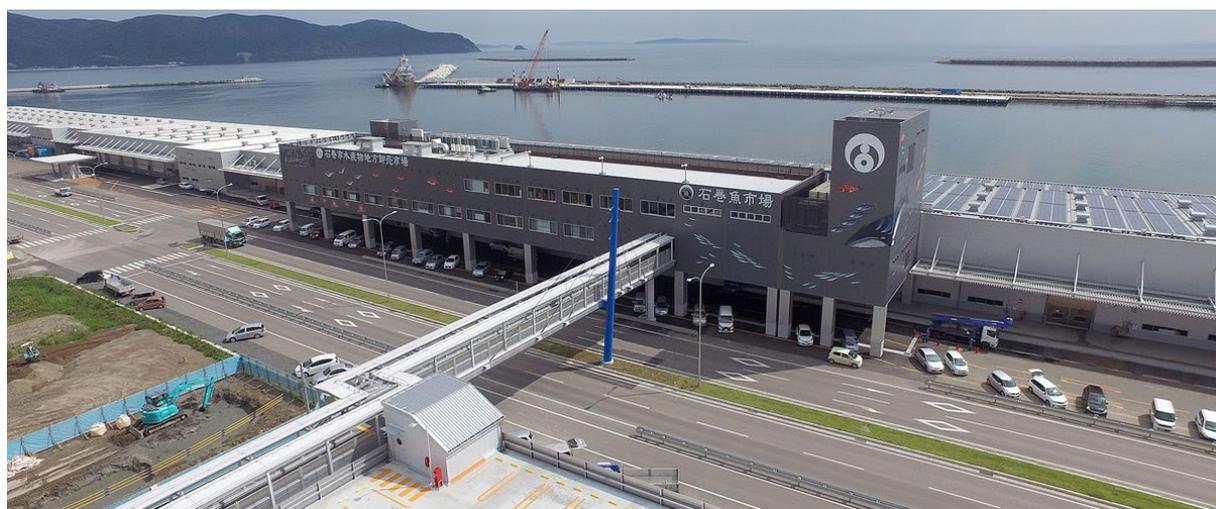


日本都市学会 71 回大会
発表要旨集

災害と文明
—Reborn と希望—

2024 年 10 月 25 日(金)・26 日(土)・27 日(日)

会場:石巻魚市場



【主催】日本都市学会、東北都市学会

【後援】石巻市、石巻専修大学、三陸河北新報社(石巻かほく)

災害と文明—Reborn と希望—

日本都市学会会長 山崎 健
東北都市学会会長 松村 茂

未曾有の大震災から、はや 13 年の歳月が流れた。2011 年に発生した東日本大震災では、地震の規模は観測史上最大となるマグニチュード 9.0 を記録し、沿岸部には波高 10m を超える津波が押し寄せ、その浸水範囲は山手線の内側の面積の 9 倍にあたる 561km² に及んだ。また、この津波により深刻な原子力災害が引き起こされ、2023 年現在、福島県内の 7 市町村に帰還困難区域が残されているなど、その影響は現在もなお続いている。

東日本大震災では東北地方を中心に多くの地域が直接的・間接的に被害を受けたが、被害の大半は宮城・岩手・福島の三県に集中している。とりわけ震源からもっとも近かった宮城県が最大の被害を受けたが、その宮城県のなかでも、今回大会を開催する石巻市の被害は突出していた。市内では震度 6 強の揺れを観測し、鮎川は波高 8.6m を超える津波に襲われた。死者・行方不明者は石巻市だけで宮城県全体の三割強を占めている。しかし、東日本大震災で一番大きな被害を受けた石巻市は、そこからもっとも劇的な復興を遂げた街でもある。

「最大の被災都市から世界の復興モデル都市石巻を目指して」を掲げて策定された「石巻市震災復興基本計画」にしたがって、被災者支援はもとより、市の基幹産業である水産業や水産加工業をはじめとする産業再生、防潮堤の建設、インフラの復旧、防災集団移転の推進、教育や文化財の復旧などの取り組みが進められてきた。しかし、こうした復興は単に「以前の状態に戻す」という以上のものを含んでいた。2015 年にすべての施設の供用が再開された石巻魚市場はそれを象徴している。再建にあたっては高度衛生管理にも対応した閉鎖式水揚棟が採用され、震災前にすでに東洋一と言われていた 654m の水揚棟は 875.47m に延長された。この水揚棟は 2021 年に「最も長い魚市場」としてギネス世界記録にも認定されている。

こうしたハード面での復興に加え、ソフト面での取り組みにおいても石巻市は大きな注目を集めてきた。そのひとつが、災害ボランティアのモデルケースとなったことである。石巻市では発災から一年間で延べ 28 万人近いボランティアを受け入れてきたが、これだけの数のボランティアを支援が均等にいきわたるように動員することは容易ではない。石巻市では、ボランティア団体が自発的に、活動を調整するための合議体である「NPO・NGO 連絡調整会議」を組織し、最盛期には 100 を超えるボランティア団体の活動を調整した。また、個人ボランティアの窓口となっていた社会福祉協議会や自衛隊との協力関係を構築することで、より効率的な支援を可能にしていっていった。さらに、この活動に当初から場所を提供したのが、地域で 30 年を超える歴史を持つ石巻専修大学だったことも重要である。このように、ボランティア団体、市、国、大学が地域で連携する仕組みが構築されていったのである。この仕組みは、現在では「石巻モデル」として知られている。

ISHINOMAKI2.0 も、石巻市の名を全国に知らしめた活動だ。復興支援のために集まった支援者と地元の若い有志たちとの出会いによって始まったこの活動は、震災直後の 2011 年 5 月に発足し、翌年 2 月からは一般社団法人として活動してきた。「世界で一番面白い街を作ろう」をコンセプトに掲げ、震災後に加速した旧市街の空洞化対策、移住者支援、子どもたちへ石巻を伝える「いしのまき学校」、環境省の「みちのく潮風トレイル」の支援など様々な取り組みを行っている。復興支援団体は数多く存在するが、復興の枠を大きく超えて、未来の石巻市に向けた街づくりや人づくりを志向していること、外側から石巻へやってきた人々と地元出身者がゆるやかに結びついて新しい

石巻市を創ろうとしているところなどが、街づくりの新しいモデルとして注目されている。

また、観光振興においてもユニークな取り組みが継続されてきた。たとえば、2013年に復興支援を目的として開始された自転車イベントであるツール・ド・東北である。このイベントはいわゆる自転車レースではなく、ファンライド(競争ではなく楽しく自転車に乗ること)のイベントであり、それぞれの走力に見合ったコースにエントリーすることで、復興状況をつぶさに見ながら「震災の記憶を未来に残していくこと」を目的としている。なお、ツール・ド・東北は昨年(2023年)の第10回記念大会の開催を機に一般社団法人を設立している。

2017年にのべ26万人を動員して話題となったReborn-Art Festivalも、観光振興におけるユニークな取り組みとして挙げることが出来るだろう。このイベントは、石巻市を中心に牡鹿半島や松島湾などの広い地域全体を会場とみなしてアート作品を展示するという、非常にユニークなイベントであり、2017年の初開催時は51日間にわたり開催された。以来、コロナ禍による中断をはさみながらも、2019年、2021-22年と三回にわたって実施されてきた。その展示物の一部は現在も残されており、今大会のエクスカージョンでも紹介する。

このように、東日本大震災は石巻市に大きな爪痕を残した一方で、そこから再生するための大きな活力ももたらしている。今大会は副題に「Reborn と希望」という言葉を掲げているが、私たちは、いままさに震災からの再生による新しい希望を目撃しているのかも知れない。しかし、それはただの再生ではない。それはある意味では、人々の生き方や都市のあり方、ひいては我々の文明のあり方そのものを変えてしまうかも知れない再生である。

1755年に発生したリスボン地震がその後の文明のあり方を変え、近代の出発点ともなっていると評されたように、東日本大震災もまた、我々に新しい見方をもたらした。SDGs やサステイナビリティ、復旧と復興の違いなど、様々な議論が喚起され、模索されてきた。この新しい見方が、我々の文明をどう変えていくかは未知であるが、その変化の兆しの少なくとも一端はここ石巻市にあるように思われる。今大会での検討を通じて、その可能性が示されることを期待するものである。

日本都市学会第 71 回大会 全体プログラム

10 月 25 日(金)

13:30～17:30 エクスカーション(13:30 石巻駅前集合)

ガイド:松村 豪太氏(他 1 名予定)

見学先:石巻市震災遺構門脇小学校、White Deer (Oshika)、サン・ファン館

※天候により変更有。

※参加費にバス利用代、震災遺構入場料、軽食代が含まれます。

※定員 30 名程度。定員を超えた場合は申込順とします。

18:00～ 理事会 会場:三陸河北新報社会議室

10 月 26 日(土)

会場:石巻魚市場

8:30～ 受付開始 石巻魚市場 2 階

9:00～ 研究発表 I

12:00～ 昼休み

13:00～ シンポジウム「災害と文明—Reborn と希望—」

司会進行 中山愛子(石巻専修大学・会員)

13:00 開会挨拶 日本都市学会会長 山崎 健 氏

東北都市学会会長 松村 茂 氏

13:10 歓迎挨拶 石巻市長 齋藤 正美 氏

13:15 基調講演 慶長使節船ミュージアム(サン・ファン館)館長 平川 新 氏

14:25 パネルディスカッション

パネリスト: 慶長使節船ミュージアム(サン・ファン館)館長 平川 新 氏

前石巻市長

亀山 紘 氏

一般社団法人 ISHINOMAKI 2.0 代表理事 松村 豪太 氏

合同会社巻組 代表社員

渡辺 享子 氏

コーディネーター:東北都市学会石巻支部会会長 佐々木 万亀夫氏

17:00～ 日本都市学会賞授賞式

17:30～ 日本都市学会総会

18:30～ 懇親会(会場:齋太郎食堂(石巻魚市場内))

※ 懇親会の会場は総会の会場がある建物に隣接した敷地内になりますので、総会が終了したあと速やかに移動して開始します。

20:00 終了

10月27日(日)

会場:石巻魚市場

9:00～ 研究発表Ⅱ

12:00～ 昼休み

13:00～ 特別セッション「避難と帰還のあいだ」

後援:東日本大震災・原子力災害伝承館

話題提供者

東日本大震災・原子力災害伝承館

山田 修司 氏

岩手県立大学

杉安 和也 氏

長崎大学原爆後障害医療研究所

松永 妃都美 氏

コメント

東日本大震災・原子力災害伝承館

静間 健人 氏

※東北都市学会会員は、特別セッション終了後に会員会があります。

16:00～17:00 会員会

日本都市学会第 71 回大会 研究発表プログラム

10 月 26 日(土) 研究発表 I

< 第一会場 > 災害と文明 / 大会テーマ(9:00~11:45)

- 1101 東日本大震災・原子力災害に関する情報への接触状況についての調査
○静間健人(東日本大震災・原子力災害伝承館)、
山田修司(東日本大震災・原子力災害伝承館)
- 1102 被災地にとっての<知識>
—レジリエンスへ繋がる知識の「内在性」—
車田研一(福島工業高等専門学校)
- 1103 惑星的に都市を論じるとはどういうことか
平井太郎(弘前大学)
- 1104 人口減少時代における公共交通機関の運行サービスに関する提案
—三陸地域におけるタクトファールプランの導入—
谷貝等(計量計画研究所)
- 1105 能登半島地震による石川県への経済的な影響と復旧・復興状況の計測
○松嶋慶祐(九州経済調査協会)、三井栄(岐阜大学)、高木朗義(岐阜大学)

総合討論

< 第二会場 > 観光・地域資源(9:00~12:00)

- 1201 街歩きや文化・スポーツなどの余暇活動における個人要因と都市効果
千葉真(東北大学大学院)
- 1202 登山道保全運動が浮き彫りにする日本の市民社会の課題
—国立公園管理の国際比較からの考察—
田淵義英(福島工業高等専門学校)
- 1203 都市のイベントにおける郷土芸能の位置づけ
吉野英岐(岩手県立大学)
- 1204 分散型宿泊施設による地域再生
池田千恵子(大阪公立大学)
- 1205 コロナ禍における日本船社クルーズ船の運航状況
野々山和宏(弓削商船高等専門学校)
- 1206 ジオツーリズムによる地域振興に関する研究
青木勝一(文教大学)

総合討論

< 第三会場 > コミュニティ / ネットワーク(9:00~11:45)

- 1301 東日本大震災被災地における官民連携による復興まちづくりに関する研究
○鈴木唯斗(東北大学大学院)、御手洗潤(東北大学大学院)
- 1302 コロナ禍にみえるボランティア活動継続の困難性
—岩手県盛岡市 X 地区における「住民運営の通いの場」終了分析より—
大井慈郎(東京都立大学)

- 1303 都市商業地の新型コロナウイルス感染症からのレジリエンスとコミュニティに関する研究
—東京浅草の新仲見世商店街を事例に—
稲本恵子(共栄大学)、○中井郷之(追手門学院大学)
- 1304 コミュニティビジネス振興による大都市圏の自治体政策
—ヒアリング調査に基づく考察—
河藤佳彦(専修大学)
- 1305 ニュータウンにおける地域課題解決型 NPO の発展プロセス
和田真理子(兵庫県立大学)
- 総合討論

10月27日(日) 研究発表Ⅱ

- <第一会場> 防災・減災(9:00~11:45)
- 2101 震災伝承施設の利用意向に関連する要因の探索的検討
○山田修司(東日本大震災・原子力災害伝承館)、
静間健人(東日本大震災・原子力災害伝承館)
- 2102 福島原子力災害伝承施設の来訪者の再訪・推奨意欲に関する研究
○石井健太郎(東北大学大学院)、安藤理智(東北大学大学院)、
佐藤翔輔(東北大学)、御手洗潤(東北大学大学院)
- 2103 東日本大震災民間伝承館設立の軌跡と展望
麦倉哲(岩手大学)
- 2104 かわまち事業における施設整備の効果
—東日本大震災の復興検証—
○中嶋紀世生(東北大学)、増田聡(東北大学)、柳津英敬(東北大学)、
稲葉雅子(東北大学)
- 2105 広域災害における AI を活用した被災地物の自動抽出技術の検証
○松浦孝英(中部大学大学院)、佐藤至弘(株式会社テラ・ラボ)、杉田暁(中部大学)、
福井弘道(中部大学)
- 総合討論

- <第二会場> 都市環境(9:00~11:45)
- 2201 大都市圏のビル型納骨堂の建設プロセスの背景と周辺環境への配慮
○木多彩子(高知工科大学)、飯田匡(関西学院大学)、辻井麻衣子(西日本工業大学)
- 2202 尾道市中心市街地における空き家の実態
由井義通(広島大学)
- 2203 都市空間と周辺地域におけるローカル化の動態分析
柿崎慎也(山形大学)
- 2204 プレゲンツ市における持続可能な都市開発と地域連携
川田力(岡山大学)
- 2205 都市環境と健康寿命:政令指定都市における多要因分析
中谷年成(立命館大学)
- 総合討論

<第三会場> 自由テーマ(9:00~11:45)

- 2301 ノーマライゼーションにおける障害者教育の研究
—行政計画における特別支援教室—
増田金重(リサーチプランナーズ)
- 2302 大都市の中心部における大規模住宅等の建築規制の効果検証
—神戸市における特別用途地区の事例研究—
川原伸朗(横浜市立大学)
- 2303 地方自治体における DX 推進とリスクリングの取組み
—岐阜県岐阜市と大垣市を事例として—
○後藤誠一(岐阜大学)、三井栄(岐阜大学)
- 2304 脱炭素まちづくりのための市民会議の取組み
大塚彩美(東京大学)
- 2305 地方鉄道路線における鉄道営業費用に関する研究
—JR 旅客会社と地域鉄道事業者を対象として—
○凶師耕平(九州工業大学大学院)、小林昂生(九州工業大学大学院)、
寺町賢一(九州工業大学)

総合討論

■ 発表者への連絡

- (1) 発表時間は**質疑応答を含めて 30 分**です。
- (2) レジюме・資料等を配布される方は、各自 50 部ご用意下さい。会場ではコピーは致しません。
- (3) 会場にはパソコン(Windows PC)とプロジェクターをご用意しております。発表にパワーポイント等を使用される場合は、各分科会の開始時間の 15 分前までに、会場のパソコンに必要なファイルをコピーしておいて下さい。なお、パソコンはネットワークには接続されておられません。ファイルは USB メモリにてご持参下さい。
- (4) ご自身のパソコンを使用される場合は、各分科会の開始時間の 15 分前までにプロジェクターとの接続を確認して下さい。また、念のため USB メモリでもファイルをご持参下さい。

■ 会場までのアクセス

(1) 最寄駅までのアクセス

大会会場の最寄駅は仙石線石巻駅になります。最寄駅までのアクセスは、以下の経路を参考にしてください。

電車

仙台駅—(仙石線)—石巻駅

高速バス

東京駅—(JR バス)—仙台駅—(ミヤコーバス)—石巻駅

自家用車

東京—(東北道)—仙台南 I.C—(仙台南部道・三陸道)—石巻河南 I.C—石巻市
青森—(東北道)—古川 I.C—(国道 108 号)—石巻市

飛行機

仙台空港—(仙台空港アクセス線)—仙台駅—(仙石線)—石巻駅
仙台空港—(仙台南部道・三陸道)—石巻河南 I.C—石巻市

(2) 石巻駅から会場までのアクセス

ミヤコーバス(吹上バス停下車、徒歩約13分)

時刻表は石巻市のウェブサイト(<http://www.city.ishinomaki.lg.jp/cont/10053500/bus/20130322165030.html>)から確認して下さい。

⑧女川線⑨鮎川線⑩鹿妻線⑪石巻渡波線をご利用下さい。

・**タクシー**(会場までの所要時間は約15分、料金は2,000円程度)

・日本都市学会専用の送迎バス

※ 運行スケジュールは以下のとおりです。

※ 送迎バスは便数に限りがございます。送迎バスをご利用になる場合はお乗り遅れのないようご注意ください。

日本都市学会専用送迎バス運行スケジュール表

10月26日(土)

石巻駅発 8:00、8:30、9:00、12:30、13:00、18:15、18:45、20:45

魚市場発 8:15、8:45、12:15、12:45、18:00、18:30、20:30、21:00

10月27日(日)

石巻駅発 8:00、8:30、9:00、12:55、13:25

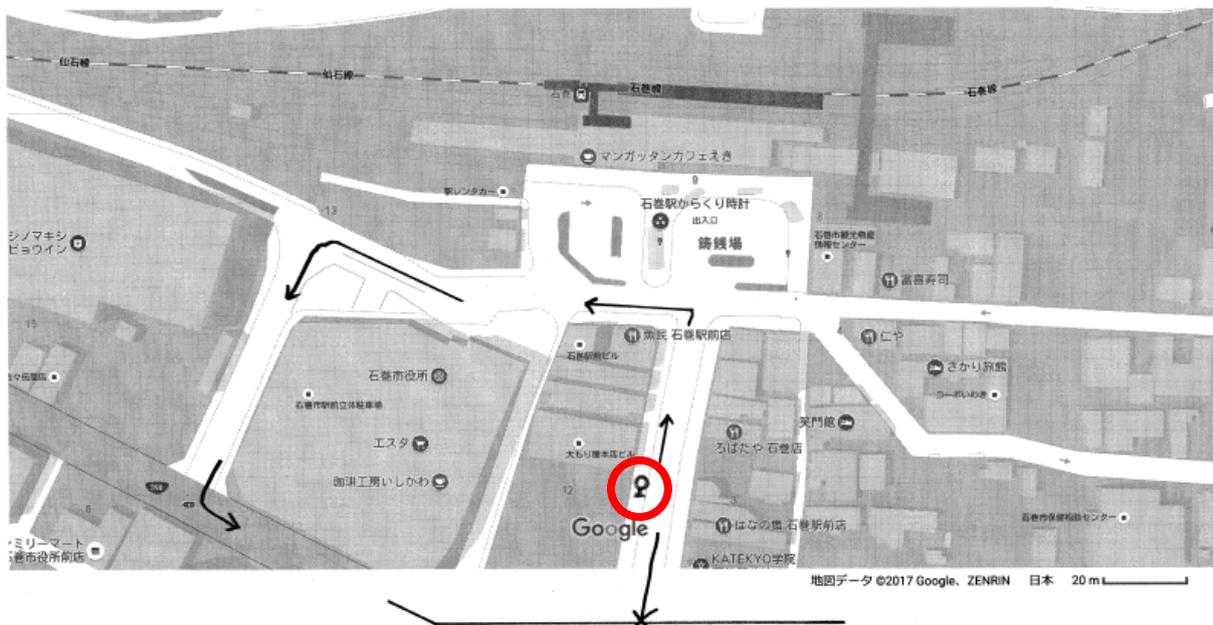
魚市場発 8:15、8:45、12:40、13:10、13:40、15:10、15:40、16:10

■ 日本都市学会専用バス乗降場所(エクスカーション・および会場送迎)

※ 石巻駅から県道6号線を直進(徒歩約2分)、和食料理店「大もり屋」前(2017年大会時と同じ場所です)

※ バス会社名:桃生交通

※ ステッカー名:日本都市学会



■ 魚市場のバス乗降場・会場移動について

バス乗場は道路事情により若干の移動が予想されます

バス降場

バス乗場

会場 (魚市場)

石巻うまいものマルシェ (食卓ではありません)

宮城県漁合産 びき納漁業センター

斎太郎食堂 魚介料理・お寿司

味楽

2丁目

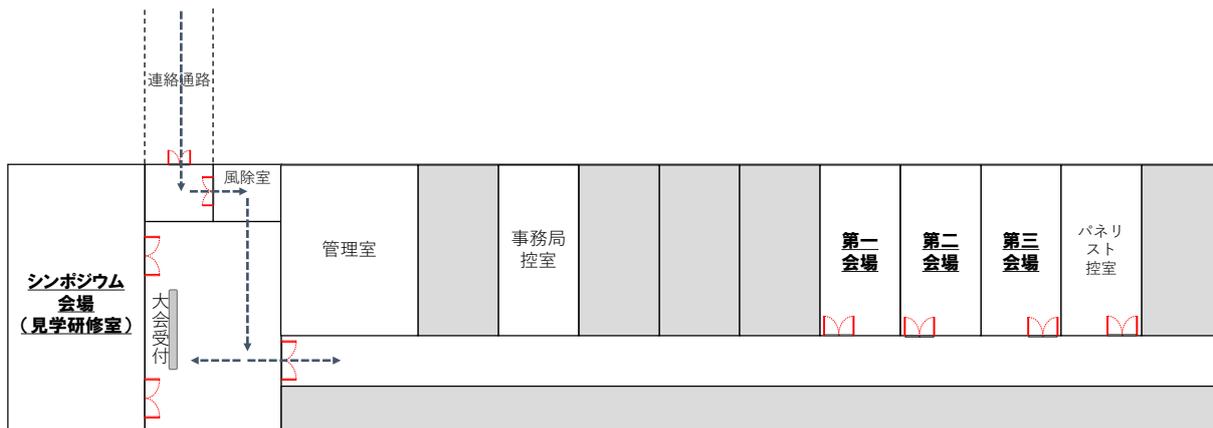
正面入口からお入りください

エレベーターまたは階段で3階へ

会場案内の→に従って右へ

連絡通路を進んでください

■ 会場案内図



2 F 案内図

※ 会場名(第一～三、控室等)に変更の可能性がございます。
当日の会場案内に従ってください。

■ 会場について

※ 2021、2022年に発生した地震により当施設内のいくつかの不具合が発生しております。
ご承知おきくださいますよう、お願い申し上げます。

例：間仕切りが完全に閉まらない、ドア開閉がスムーズではない・・・

※ 「魚市場」をお借りしている関係上、以下の事象が発生する可能性があります。

- 1) 市場内の蒸気発生による火災報知器作動
→魚市場スタッフが対応します
- 2) 電源管理の関係による空調(エアコン)停止
→土曜に可能性があります

■ 宿泊について

石巻市内は宿泊施設が大変限られております。

宿泊施設については各自で早急に予約していただくことをお勧めします。

■ 問い合わせ先

東北都市学会 日本都市学会大会担当事務局
近畿大学総合社会学部 松本行真研究室

Mail matsu@socio.kindai.ac.jp

※大会当日の緊急連絡は「090-8921-6964」まで。

発表要旨集

東日本大震災・原子力災害に関する情報への接触状況についての調査¹⁾

Information Behavior on the Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster Among Residents of Fukushima Prefecture in 2024

東日本大震災・原子力災害伝承館 静間 健人
東日本大震災・原子力災害伝承館 山田 修司

1. 研究の背景と目的

東日本大震災から10年あまりが経過する中、風化を感じる人が多くいることが各種調査から明らかとなっている。たとえば、NHK放送文化研究所による2020年の世論調査では、全国と被災3県（岩手・宮城・福島）ともに、震災の記憶や教訓が風化していると感じている人が約8割にのぼった（小林・中山・河野，2021）。

また、若年層において東日本大震災に関する知識が薄れていることが指摘されている。たとえば、福島大学の「ふくしま未来学入門」の受講生を対象とした知識の年次変化を検討した研究によると、2019年度・2021年度・2022年度と時間が経過するとともに、受講生の平均正答率が低下していた（呉・前川・西村，2023）。

一方、日本のメディア環境におけるインターネットの比重は年々高まっている。そのような中NHK放送文化研究所による、2018年の「情報とメディア利用」世論調査では、若年層と高年層の間で日常的に利用するメディアが大きく異なっていること、若年層では政治・経済・社会の情報に対する関心が低いこと等が指摘されている（保高，2018）。

以上のことから、災害体験の社会的風化を防ぎ、記憶を保持していくための対策を行う上で、メディア利用の多様さや関心を考慮することが求められる。そこで本研究では、福島県内在住者を対象とした調査データに対して、人口統計属性に着目した分析を行い、情報行動における年代や地域の関係に言及する。

2. 調査方法

性別（男女）×年代（20歳代から60歳代）×県内3地域（浜通り地域・中通り地域・会津地域）の人口構成比に基づいて割付を行い、2024年3月13日から3月15日の期間に、福島県内在住者800人（株式会社マクロミルのモニター）に対してWeb調査を実施した（表1）。なお、調査の実施に際して、所属組織の倫理審査委員会の承認を得た（承認番号2023-2-04）。

分析には、東日本大震災・原子力災害に関する情報行動（「1か月間の情報接触状況」と「1年間の情報探索状況」）及び「情報に対する意識」を用いた。

3. 分析結果と考察

地域別・年代別に分析を行った。若年層（20歳代・30歳代）と高年層（60歳代）の間で違いが見られた。

情報接触状況（表2）に関して、若年層ではテレビ、ラジオ、新聞からの接触が少ないのに対し、高年層では多かった。また、年代が下がるにともない、情報に接

表1 分析に用いる属性の人数と割合

		回答者数(人)	構成比(%)
地域	浜通り地域	197	24.6
	中通り地域	108	13.5
	会津地域	495	61.9
年代	20歳代	110	13.8
	30歳代	139	17.4
	40歳代	175	21.9
	50歳代	172	21.5
	60歳代	204	25.5
全体		800	100.0

表2 地域別と年代別の「時事ニュース：震災・原発事故、福島の復興関連」に対する1か月間の情報接触状況

利用媒体	地域			年代					全体
	浜通り地域	中通り地域	会津地域	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	
テレビ(NHK)	61.4	58.2	49.1 ▼	25.5 ▼▼	44.6 ▼▼	62.3	59.9	78.4 △△	57.8
テレビ(地元民放4社)	70.1	70.7	68.5	53.6 ▼▼	59.7 ▼▼	70.9	78.5 △	78.9 △	70.3
ラジオ	13.7	17.4	19.4	9.1 ▼	12.2	16.0	18.0	23.5 △	16.8
新聞(全国紙)	15.7	17.8	14.8	6.4 ▼▼	11.5 ▼	18.9	16.9	24.5 △	16.9
新聞(地元紙2社)	20.3	25.7	19.4	9.1 ▼▼	12.9 ▼▼	23.4	27.9	34.8 △△	23.5
ネットニュース	48.2	49.3	38.0 ▼	26.4 ▼▼	37.4 ▼▼	50.3	59.3 △△	53.4 △	47.5
雑誌、情報誌	2.5	3.4	5.6	0.9	1.4	3.4	4.7	5.4	3.5
行政の広報誌(県・市町村)	9.1	9.3	5.6	3.6	1.4 ▼	8.0	14.5 △	12.3	8.8
クチコミ、掲示板、まとめサイト	5.1	5.1	6.5	4.5	5.0	4.6	7.0	4.9	5.3
X、Facebook、YouTubeなどのSNS	13.2	14.9	11.1	20.9 △	18.7	9.7	16.3	8.8 ▼	14.0
インターネットのウェブサイト	19.3	18.2	15.7	8.2 ▼	11.5 ▼	16.6	23.8 △	24.5 △	18.1
友人、知人、家族からの会話	17.8	17.8	15.7	12.7	7.2 ▼▼	20.0	23.3 △	20.1	17.5
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
そのような情報は得なかった	6.6	9.7	11.1	20.9 △△	12.9	8.6	7.0	2.5 ▼	9.1

複数回答形式のため合計は100%とならないが、「そのような情報は得なかった」は排他選択肢
△△(▼▼)/△(▼)：全体と比べて10ポイント高い(10ポイント低い)/5ポイント高い(5ポイント低い)

表3 地域別と年代別の「東日本大震災・原子力災害に関する情報」に対する1年間の情報探索状況

情報の内容	探索の頻度	地域			年代					全体
		浜通り地域	中通り地域	会津地域	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	
食品や農産物の安全性確保についての取組・モニタリング情報	高	25.4	22.2	19.4	26.4	23.0	18.9	22.7	23.5	22.6
	低	40.1	38.4	48.1 △	31.8 ▼	38.8	40.0	38.4	47.1 △	40.1
	なし	34.5	39.4	32.4	41.8	38.1	41.1	39.0	29.4 ▼	37.3
放射線の健康への影響や健康管理に関する情報	高	26.4	25.1	20.4	28.2	31.7 △	24.0	20.9	22.1	24.8
	低	37.6	39.0	40.7	33.6 ▼	31.7 ▼	35.4	40.1	48.5 △	38.9
	なし	36.0	36.0	38.9	38.2	36.7	40.6	39.0	29.4 ▼	36.4
除染の進捗などの状況	高	30.5	26.9	21.3 ▼	24.5	28.8	24.0	23.3	32.8 △	27.0
	低	37.6	37.4	43.5 △	37.3	36.0	37.1	37.2	42.2	38.3
	なし	32.0	35.8	35.2	38.2	35.3	38.9	39.5	25.0 ▼	34.8
復興へ向けた取組	高	32.0	33.1	27.8	32.7	31.7	26.9 ▼	27.9	40.2 △	32.1
	低	37.6	38.4	40.7	34.5	36.0	38.9	41.9	39.2	38.5
	なし	30.5	28.5	31.5	32.7	32.4	34.3	30.2	20.6 ▼	29.4
安心して子育てできる環境づくりへの取組	高	19.3	24.4	17.6	29.1 △	33.1 △△	18.9	17.4	18.1	22.3
	低	42.1	42.0	43.5	32.7 ▼	35.3 ▼	43.4	41.9	51.5	42.3
	なし	38.6	33.5	38.9	38.2	31.7	37.7	40.7 △	30.4 ▼	35.5
被災者支援に関する情報	高	30.5	27.3	26.9	29.1	36.0 △	24.6	26.2	26.5	28.0
	低	37.6	41.0	39.8	37.3	29.5 ▼▼	39.4	38.4	50.5 △△	40.0
	なし	32.0	31.7	33.3	33.6	34.5	36.0	35.5	23.0 ▼	32.0
賠償に関する情報	高	44.7	45.3	25.9 ▼▼	35.5 ▼	39.6	41.1	44.8	47.5 △	42.5
	低	31.0	31.7	36.1	32.7	30.9	31.4	32.0	33.3	32.1
	なし	24.4	23.0	38.0 △△	31.8 △	29.5	27.4	23.3	19.1 ▼	25.4
産業（工業、商業、農林水産業など）の復興に関する情報	高	25.4	28.5	24.1	29.1	31.7	24.0	22.7	29.4	27.1
	低	44.2	40.2	39.8	36.4	35.3 ▼	39.4	45.9	45.1	41.1
	なし	30.5	31.3	36.1	34.5	33.1	36.6	31.4	25.5 ▼	31.8
廃炉に向けた取組や現状に関する情報	高	33.5	35.8	32.4	26.4 ▼	36.0	32.0	33.7	41.7 △	34.8
	低	38.6	36.2	35.2	36.4	30.2 ▼	35.4	39.5	39.7	36.6
	なし	27.9	28.1	32.4	37.3 △	33.8 △	32.6	26.7	18.6 ▼▼	28.6

探索の頻度：高は「かなり+よく+ときどき」あったを合算した割合、低は「あまり+ほとんど」なかったを合算した割合、なしは「まったくなかった」の割合
△△(▼▼)/△(▼)：全体と比べて10ポイント高い(10ポイント低い)/5ポイント高い(5ポイント低い)

表4 地域別と年代別の「東日本大震災・原子力災害に関する情報」に対する意識

情報に対する意識	意識の程度	地域			年代					全体
		浜通り地域	中通り地域	会津地域	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	
情報をもっと知りたい	思う	40.6	40.2	35.2	26.4 ▼▼	30.9 ▼	38.9	45.3 △	48.5 △	39.6
	どちらとも思わない	36.5	35.4	32.4	35.5	28.8 ▼	37.7	35.5	37.3	35.3
	思わない	22.8	24.4	32.4 △	38.2 △△	40.3 △△	23.4	19.2 ▼	14.2 ▼▼	25.1
十分な知識を持っている	思う	21.8	22.2	13.9 ▼	27.3 △	22.3	17.7	26.2	18.1	21.0
	どちらとも思わない	39.1	40.6	36.1	32.7 ▼	39.6	42.9	32.6 ▼	46.6 △	39.6
	思わない	39.1	37.2	50.0 △△	40.0	38.1	39.4	44.8 △	35.3	39.4
情報は、ふだんの生活の中でほとんど手に入る	思う	32.5	31.9	27.8	40.0 △	36.0	23.4 ▼	30.2	31.9	31.5
	どちらとも思わない	38.6	41.4	39.8	29.1 ▼▼	36.0	50.9 △△	33.1 ▼	47.1 △	40.5
	思わない	28.9	26.7	32.4	30.9	28.1	25.7	36.6 △	21.1 ▼	28.0
わざわざ調べるまでもな情報は、ふだんの生活の中よく見聞きする	思う	36.5	39.6	33.3	48.2 △△	50.4 △△	36.6	25.0 ▼▼	36.3	38.0
	どちらとも思わない	33.0	33.9	33.3	21.8 ▼▼	27.3 ▼	35.4	41.9 △	35.8	33.6
	思わない	30.5	26.5	33.3	30.0	22.3 ▼	28.0	33.1	27.9	28.4

意識の程度：思うは「そう思う+ややそう思う」を合算した割合、思わないは「そう思わない+あまりそう思わない」を合算した割合
△△(▼▼)/△(▼)：全体と比べて10ポイント高い(10ポイント低い)/5ポイント高い(5ポイント低い)

触しない人が多くなる傾向が見られた。また、紙幅の都合で詳細な数値は示せないが、「政治・経済問題、社会問題」、「芸能・娯楽情報、スポーツニュース」、「気象情報、天気予報、自然災害・防災情報」といった、別の種類の情報においても同様の傾向が確認された。

情報探索状況(表3)に関して、高年層では能動的に情報を調べなかった人が少なかった。20歳代では、調べなかった人が多い傾向が見られた。

情報に対する意識(表4)に関して、若年層では能動的に情報を調べなくても、情報は得られるとの意識を持っている人が多かった。

以上のことから、メディア利用の多様さや関心を考慮することの必要性が示唆された。

注

1)本研究は、【静間健人・山田修司「日常生活における東日本大震災・原子力災害についての情報探索行動」

『令和6年度環境創造センター成果報告会』、2024】に加筆・修正したものである。

2)本調査は、「令和5年度東日本大震災・原子力災害伝承館の個人研究費(山田修司)」を用いた。

参考文献

1)小林利行・中山準之助・河野啓「世論調査にみる震災10年の人々の意識～「東日本大震災から10年復興に関する意識調査」の結果から～」『放送研究と調査』、Vol.71(7)、pp.28-57、2021

2)呉書雅・前川直哉・西村君平「東日本大震災後の福島に関する知識の年次変化:福島大学ふくしま未来学入門受講生の知識チェックに着目して」『福島大学地域創造』、Vol.35(1)、pp.35-44、2023

3)保高隆之「情報過多時代の人々のメディア選択～「情報とメディア利用」世論調査の結果から～」『放送研究と調査』、Vol.68(12)、pp.20-45、2018

被災地にとっての〈知識〉 —レジリエンスへ繋がる知識の「内在性」—

福島工業高等専門学校 車田 研一

試論:— 議論の端緒としての “under control” —

五輪東京大会の誘致のための最終プレゼンテーション（2013年9月、ブエノスアイレス）の際に、当時の首相だった安倍晋三氏が、福島第一原子力発電所は既に「under control」の状態にあるため東京での五輪大会の開催には全く支障がない、という表現を用いたことを記憶している人は多いだろう。この表現に対しては、当時、事故炉の実態はまったく under control と表現できる状態ではないはずだという批判的な世論もあった。しかし本質的な論点はそこにはなく、人々も総じてそのこと（＝論点のずれ）を直感していたと考えられる。

原子力発電所の事故炉が今は under control であるからよしとせよ、という表現を心理的に容認するにせよしないにせよ、そもそもこの表現が醸し出すひとつのかまえには、事故サイトに相対的に近い場所にいる人々にとってはどこか強いしこりを感じさせるところがあったように思う。むしろそれは、上記のいずれの表現にせよ、原発事故がもたらした様々な苦悩の総体を決して適格にも充分にも捉えていないという歯痒く言語化しがたい違和感に由来するだろう。この竹で割ったような *whether it is under control or not?* という疑問提示に対するなかば本能的な違和感をひとつの方法的な手掛かりと捉えるならば、考察の出発点は、災害によって惹起された苦悩の諸相を言語表現の宿命的な性格である二分法的な枠組でいにくくめてしまおうという企みの姿勢そのものに致命的な問題が存する、というネガティブな問題意識に置かれる必要がある。

「災害」が、その物理現象としての発生のあとに、ひとつの人文・社会的な対象たる事象として認知されていく漸次的な過程は、その災害の域内と域外（補集合）という相互に対置的な二項が人為的に画定されていく段階に対応している。東日本大震災ほどの大規模な災害であっても、これが暫くの時間をかけて固有名詞化し、クロニクルの一項目へと「登録」されていく過程で、その具体的な構成要素としての〈被災地〉が、地図上のしみのように個別の部分集合として順次認定されていくことは変わらない。福島第一原発事故の災害としての認知のされ方の特徴は、その被災の物理的

形態が（津波災害による市街地の壊滅のような可視的な悲惨さとは対照的に）まったく可視的ではないがゆえに、被災地を「線引き」により画定するという極めて人為的な操作が行われる必要があったという点にある。この線引きはたとえ人為的ではあっても、それが或る〈科学的・客観的な基準〉に基いてなされているかぎりは少なくとも恣意的ではないといわれることもあるが、例えば、国により被曝線量基準値が大きく異なることは（容易にその複雑な背景を見抜くことはできないにしても）それぞれの不可視的な物理的事象の「意味付け」には無視できない属人的な恣意性が必ずあることを示している。さらに、その差異をめぐりどちらかというとな不快なニュアンスを込めて議論が発生する傾向があることは、多くの人は無意識のうちに上記の恣意性に始原から気付いていることを示唆する。

いずれにせよ、原子力災害の被災地という観念の範疇に含まれる物理的実体は、個々人がいかなる〈信念〉を持とうともそれには影響されないような、「外在的な知識」として規定されることになった。すなわち、目の前にある日常の風景は、「俺たちが住んでいたところは、科学的な判定により、〈原子力災害の被災地〉というものになってしまったようだ」という外在的に学ばれた知識という軌のもとになかば永久的におかれることになった。なお、放射性物質の拡散に代表される原子力災害の不可視性自体は、たとえば、有害化学種による土壤汚染のそれとまったく変わらないが、前者の場合、放射性物質からたえず不可視的に放射される放射線により普遍的かつ遠隔的に生体組織が蝕まれるという絶対的に外在的な〈知識〉が介在しているぶんだけ、災害の了解の様式の外在性がより強いといえる。

或る側面において福島県浜通り地方のコミュニティ群の被災のモードが三陸や石巻のそれと較べ「手がつけられず、より悲劇的だ」と表現されることがあったのは、上述の線引き操作の結果が、実際にその地に係わってきた人々の日常的な営為を根本から致命的に停止させた時期が（いまだに）長く続いていることを反映している。もちろんこの分画は、たとえば帰還困難区域などの法律的な設定に代表される明文化の次元には限定されない。或る意味では自然発生的に、或る意

味では極めて恣意的に形成されていった、「福島県」、「常磐地方」、「東北地方」、「Fukushima」などの様々な集合分画のための表現により体现されていった観念としての「被災地」名称群がその結果である。すなわち、これらの分画表現の登場により、被災域内（アウト）に対する域外（セーフ）、という二項対立的な構造が描出され、固定化されていったのだ。この固定化への強いモーメントこそが、原子力災害被災の実際のリスクが、通常災害・病気・負傷によるリスクよりも実際にははるかに低くても呪術的に嫌忌されることの原因である。

ここへきて、冒頭の「under control」という表現は、実質的には、この二項対立の図式の鳥瞰的な完成の宣言 (declaration) を指し示していることに気付かされる。

(under control という表現中では control は名詞扱いではあるが、) この control は明らかに他動詞型のニュアンスを内包する。すなわち、「under control」という言明は、あくまでも「被災地域内を control」する「域外」に絶対的な重心を置く人々により使われる。さらに、たとえこれが「never under control」と言い換えられたとしても、この対置的な関係は絶対的に不変なのである。

五輪の誘致をめぐる福島の第一原発の under control 表現により惹き起こされた論争が、実は社会問題としての原子力災害の核心を外れた空疎な言葉あそびのように感じられた原因はそこにある。すなわち、首相が原発は under control なので問題ないといおうと、メディアがそれは嘘だと騒ごうと、それらはいずれも誰にとっても「外在的な知識」の候補でしかなかった。それはちょうど、ある科学的仮説をめぐる互いにその正誤を激しく主張しあっている一対のグループの「科学的議論」をぼんやりと眺めているしかない傍聴人のおかれた状況と同じである。そしてこの傍聴人も、「当事者」と「非当事者」へと二項対立的に分類される。この分類がある側面において論争者たちの分類と比較してどこか悪意的なのは、「外在的な知識の次元において、この論争を傍観的に消費すればよい」地点にとどまるのが許される人々 (= 外在的な知識を消費することによりアイデンティティが確立される域外の人々) を画定し、彼らをこの問題の圏外へと解放することにより彼らに或る種の特権的な自由 (= 無関心でいる権利) を与えるという、「スティグマの免除」的な性格を内包するからである。そして、そのスティグマが免除される側が居るということは、その対置ポジションにとどまりつづける「スティグマが免除されない側 (= 悩まされ続けることを運命づけられた側)」が常に残留的に画定され続けることを意味している。原子

力災害の場合、政策的な原発立地を必然的に反映し、上記の「免罪符を持つ者」と「免罪符を持たぬ者」の関係性は安易に「都市と地方の関係性」などのクリシェへと変換されやすく、その結果、問題の核心が一般的な都鄙対照論へと消毒されてしまう危険がある。だがそれは、たちの悪い問題のすり替えである。原子力発電は絶対的に大きな社会的負担を伴う極度に複雑な技術システムであり、その事故後の扱いにせよ、正常な運転にせよ、大小様々なトラブルにせよ、そのサイトに居る者以外は「外在的な知識」の次元でしか原子力発電や原子力発電所に言及することしかできない。数年前に、事故直後、福島第一原発が極限的な危機におかれていたときにまさにそのサイトで対応にあたった人々をヒーローとする映画が制作されたのは、実は私たちが個人としてほんとうに係われる問題は決して通常の外在的に得られる「客観的・科学的知識」がカバーする領域にはほとんどないことに無意識に気付いているからである。むしろこのことは、都鄙の差異による情報量の多寡とは、まったく関係しない。

レジリエンスへ繋がる知識の「内在性」

自然科学に基き導かれる「推定ビジョン」は、それが真摯さを以て創られる以上はむしろ尊重されるべきであり、その範囲内において、知識の外在性の正当性は決して否定されるべきではない。だが、2011年3月の原発水素爆発事故の直後、たとえば、その状況下でも愛犬の日々の散歩に努めていた浜通りの人々の姿には、どこか必ずや、<哲学的に>支持されるべきところがあったと思うのだ。あのとき、テレビの画面や諸学会の研究者からのメールで謳われていた「原発事故を論ずる科学的な見地」の知識としてのありようは、かの日々の当事者として、できうるかぎり反芻・考察し、今後言語化していく必要性を常に感じている。短い引用は誤解のおそれもあるので当日解説に努めたいが、科学哲学者の L. バンジョーによる端的な記述は、福島原子力災害をめぐる引き裂かれがちな者の心に一滴の希望をもたらしている。

【P. 48-49「私が冷静な時の中に座している」とき、つまり、自分は、自分の信念が最終的に真であると考えられる十分な理由を持っているだろうか、と考えるとき、または、自分の信念に、実際に信用できるかたちで到達していると考えられる十分な理由を持っているだろうか、と自問するとき、最終的に役立つのは、唯一、内在主義のアプローチだけなのである。Lawrence Bonjour and Ernest Sosa “Epistemic Justification” (2003, Blackwell Publishing), 上枝美典訳『認識的正当化』(2006, 産業図書)】

車田研一：kurumada@fukushima-nct.ac.jp

惑星的に都市を論じるとはどういうことか

弘前大学 平井 太郎

1. プラネタリー・アーバニゼーションという問い

都市研究を志すとき、今さらではあるが、感染症拡大や気候危機、サプライチェーンやソーシャル・メディアなどを介し、「都市」を少なくとも領域性と何らかのかたちで関連づけるだけでは、問いを構成したり深化させたりするのに十分でないのではないかという疑念に囚われる瞬間がある。そうした疑念に正面から向き合ってきたものとして、2000年代以降積み重ねられてきたN・ブレナーの一連のプラネタリー・アーバニゼーション論がある。この間、その日本語圏への摂取に努めてきた関係者の努力で主要著作『新しい都市空間』が日本語訳された。先立ってブレナーの理論的な示唆を引き受けながらその具体的な展開——後述のブレナーの表現を借りれば内破と外破を図った『惑星都市理論』も世に問われている(2021年)。そこで本報告では「惑星的に都市を論じる」とはどういうことかあらためて整理し、今後の都市研究にどのような論点が求められるのか、そうした論点をどうしたら追究しうるのかを、みなさんと議論したい。

2. プラネタリー・アーバニゼーション論とは何か

都市研究に関心を持つものならば一度は囚われる疑念に、何を、どこを都市と見なすのかというものがあろう。かつてM・カステルによって提起され一応の解が与えられたこの「都市という問題」から、N・ブレナーも出発する。そのうえで問うべきは「都市」自体でなく「都市化」だとする。具体的には「資本主義的な産業発展を通して生じる社会空間的関係の絶え間ない内破-外破——領域・場所・スケール・エコロジーにわたって進むもの」である。「内破」とは人口・インフラ・経済活動が高密度化・中心化すること、「外破」とはそうした資本主義的都市化が領域・景観・エコロジーの広大な全域に拡張することを指す。そして、プラネタリー・アーバニゼーションとは、内破-外破の創造的破壊に満ちたプロセスが全惑星的なスケールで不均等に拡大することだという。これにより、何を、どこを都市と見なすのかという問いから出発しては見落とされがちだった「後背地」——

採掘地帯、農業的環境、物流景観、廃棄物処理区域などが都市研究のまさに焦点に据えられるようになる。

「都市から都市化へ」というブレナーの問題の転回は都市研究の領野をたしかに大きく解放する。「後背地」、とりわけ農業的環境を念頭に置けば、古典的に都市の対概念、残余概念であった農村でさえ今日の都市研究の対象に含まれる。都市とそうでないものの差異が見いだされても、不均等さ=まだら模様にはすぎず、内破か外破という都市化のプロセスにいずれ吸収される。

こうしたブレナーによる理論には外部がない。そこに学問や科学として疑念を持ってもよい。現実はこの惑星は隙間なく都市に覆われようとしている。事実としての外部のなさにはリアリティがある。だからと言って、すべてを説明対象とした説明可能として、理論自体に外部を置かないことは、その説明力を疑わせる。『惑星都市理論』もまたさまざまな後背地に研究対象を拡張するだけでなく、ブレナーの理論的検討によって「特殊主義的漂流」と棄却されたポストコロニアル理論やアクターネットワーク理論などにもとづく都市研究の可能性も探究している。

ただ、ブレナーの議論の内破を目指すならば、その問題意識を「高密度化・中心化」する方向にも可能性があるだろう。その際に注目されるのが「プラネタリー/惑星的」という概念である。「都市が全域に拡張する」「全惑星的スケールで拡大する」——こうした現実と与えられる概念は「プラネタリー」ばかりではあるまい。むしろこれまでの人文学・社会科学ではそれは「グローバル」ではなかったか。「グローバル」ではなく他でもない「プラネタリー」と概念化することで、都市研究は何を求めようとし、また何が求められるのか、何をしようとし何が見えなくなるのか。

3. グローバルとプラネタリー

グローバル/プラネタリーの概念的区別については、2000年代からブレナーとは独立に惑星的社会学を標榜してきたH・ダームスが言及している(Darhms, 2023, *Planetary Sociology*, Emerald)。端的に言えば「グローバ

ル」概念では開放系が想定されるのに対し、「プラネタリー」概念が用いられるときは資源制約や気候危機などにもなる社会的緊張が問われるように閉鎖系が念頭に置かれるという。

この区別は明快である。もっとも腑に落ちない点が残る。たしかに気候危機は2000年代以降、学問的にもまた社会的にも共有されるようになってきた。だが資源制約はそうではない。1960年代からすでに資本主義の限界や自然環境の問題化にかんする意識は多くの人びとに共有され、環境を冠称し環境に付会する学問分野が切り拓かれても来ている。

包括的な議論の一つに見田宗介の現代社会論がある。1996年の『現代社会の理論』では「環境の臨界／資源の臨界」と「南の貧困／北の貧困」がすでに現代社会の原問題と設定されている。その基本的な問題意識は2006年、2018年と書き継がれた現代社会論(『社会学入門』、『現代社会はどこへ向かうのか』)にも継承され、「グローバル・システムの危機」と概念化されている。グローバル・システムとは、環境容量の限界をたえず外延的 extensive にまた内包的 intensive に克服し、そうして無限を追求することでたえず再確認される有限性だという。どこまでいっても際限のない閉域——だからこそそれは球 globe と呼ばれる。

4. 何を問えばプラネタリー、そして都市に迫れるのか

だとすれば、ダムスのグローバル・プラネタリーの対概念化は性急である。むしろグローバルこそ開放系と閉鎖系とが同時に成立する、矛盾に満ちた現実を近似するのに相応しい。であるなら「プラネタリー」概念は何を問題にしているのか。どうしたら「グローバル」ではなく「プラネタリー」を問うたことになるのか。

手がかりとなるのが『新しい都市空間』と『惑星都市理論』双方で引証される歴史学者D・チャクラバルティの議論である。彼はブレナーの同僚でもあり「プラネタリー」を今日の人文・社会科学が共有すべき概念としてくりかえし問うてきた。その『一つの惑星、多数の世界』(2023年刊、2024年訳)はまさに「グローバル／プラネタリー」の分析的区別から説き起こされている。

簡潔にまとめれば、グローバルなものとは帝国(主義あるいは家父長制やパターナリズム)と資本主義、そしてテクノロジーを通じて構築されたあくまで人間を中心として語られる対象である。これに対しプラネタリーなものは、そうしたグローバルなものを通時的にも——地球の地質学的な時間の長さからして、また共時的にも——微生物をはじめとする生物の多様性の豊か

さからして、相対化させる視点に他ならない。

グローバル概念を用いると、見田のようにその「システムの危機」を、また裏返しとしてその「持続可能性」を問うことができる。だがそれは、人間が構築するシステムを、人間なるものがシステムを構築できることを前提とした問題設定である。これに対しプラネタリーという視点を置くと、人間に許されるのはたかだか「生息可能性 habitability」である。生息 habit においては、現在、当たり前のものでとされている人間のあり方、生命体としてあり方だけでなく、権利の主体／支配の客体としてのあり方も自明ではなくなる。

このチャクラバルティの概念整理を受け入れると、どのように都市研究を展開するか。一つには『惑星都市論』で試みられた方向性、すなわちブレナーが棄却したアクターネットワーク理論やポストコロニアル理論などによる(再)分析が考えられる。前者は(マルチスピーシーズ研究などと同様に)人間存在を相対化し多様な生物種や無生物との関係性において捉え返すものであり、後者は人間中心のグローバルなシステムを総体として生み出してきた西欧中心のヘゲモニーを問い返すものだからである。

だがプラネタリーという視点はそうした(ある程度予期可能な)分析を踏み越えさせると考えられる。むしろまずはブレナーが見通す、「資本主義的な産業発展を通して生じる社会空間的關係の絶え間ない内破-外破」のもとで、人間なるものがどのようにして生息している／きたかを探る作業が求められよう。そこでの「人間」は、抑圧や支配、搾取や収奪を行う／被る、テクノロジーを駆使する／受肉する複数のありようが交錯しあう多面体、複数性と捉え返される。普遍的な権利や責任を有するものと一義的に擁護も批判も難しい。チャクラバルティはそのように扱いの困難な人間群の生息を「共在 proximity without reciprocity」(A・ンベンベ)概念で捉え返そうとする。そうした人間のありようにこそ都市という概念の現在があるかも知れない。

同時にチャクラバルティが、あるネイティブ・インディアンにルーツを持つ植物学者が、自らの観察結果を何よりも適切に言い表す表現を、自身は忘れてしまった、というより、教えられる機会も与えられなかった、自分のルーツとなる人びとにかんする別な研究者の論文から見出した経験を引用して、一連の考察を閉じているのも気にかかる。現代の都市研究も、人間群自体の生息の切実さだけでなく、何とかしてそれに概念を与えようと、存在の相対化された人間ながら試みる切実さにこそ賭け金があるのかも知れない。

人口減少時代における公共交通機関の運行サービスに関する提案 —三陸地域におけるタクトファールプランの導入—

一般財団法人計量計画研究所 谷貝 等

1. はじめに

人口減少時代に入り、公共交通機関は、利用者数の減少により運行サービスおよび路線の維持が全国的に困難な状況になってきている。こうした状況の中で、2020年からのCOVID-19の感染拡大により在宅勤務や通信販売の活用等が進み、感染が収まった現在は新しい生活様式が定着しつつある。公共交通機関の問題としては、乗務員不足が顕在化し、路線バスを中心に運行の維持が困難となり全国的に路線の廃止や減便するケースが多くなっている。

三陸地域においては、2011年3月に発生した東日本大震災の津波により、多くの鉄道路線および道路が損傷し、鉄道やバスの運行ができない状態になった。その後、鉄道およびBRT（Bus Rapid Transit）として復旧が進み、2019年のJR山田線の三陸鉄道としての運行再開により震災前の鉄道ネットワークに回復した。今後は、人口減少が続く中で運行サービス水準を維持していくことが課題となる。

本稿は、今大会の「災害と文明—Rebornと希望—」のテーマとして、人口減少、COVID-19、乗務員不足等の全国的な影響に加え震災による影響を受けた三陸地域の公共交通機関について、「復旧」を超えた新たな運行サービスとしてタクトファールプラン（Taktfahrplan）の考え方を導入することにより運行サービス水準を維持していく方策を提案する。

2. 時間地理学と時間計画

時間地理学は、1960年代後半にスウェーデンの Lund 大学のヘーゲルストランドにより提唱され、人間の行動を3次元の時空間座標上に表現して、能力・結合・権力（または管理）の3つの制約によりその行動を説明し、その制約を取り除くことを検討することで都市・地域計画の分野にも応用されてきた。

近年においては、携帯電話の位置情報などのビッグデータによる人の行動分析などの研究が中国を中心に盛んになってきているが、先進諸国において人口減少時代に入った現在においては、これまでの新たな都市

空間の拡大、新たな鉄道・道路の計画ではなく、限られた時間の中でいかに効率的に移動できるかという「時間計画」が重要となっていると考えられる。

本稿では、既存の鉄道ネットワークにおける運行ダイヤの「時間計画」を試みることにより、現在の運行本数を維持して利用者の移動時間を短縮して運行サービス水準を維持する方策について検討する。

3. タクトファールプランの考え方の応用

タクトファールプランとは、1980年代からスイス国鉄で導入されてきた考え方で、運行サービス水準の維持方策の一つと考えられる。スイスでは、チューリッヒやベルンなど多方面からの鉄道路線の乗換駅においては、各方面からの列車がほぼ同時刻に到着し、乗換時間を確保したのち、ほぼ同時に出発するダイヤを構築してきている。これにより利用者は、駅での乗換時間はどの方面へも最短となる。近年では、このタクトファールプランの考え方は、ドイツ語圏のオーストリア、ドイツにおいても導入されてきている。

タクトファールプランは、英語では *Cyclic, Symmetric and Integrated Timetable* と表現されることもあり、各路線のダイヤを一定の周期で繰り返すサイクリック化を行った上で、接続する路線のダイヤとも整合させるダイヤ作成の考え方で、オーケストラの指揮者が指揮棒（タクト）を振るのに合わせて鉄道やバスが一体的に運行されることをイメージして名付けられたと言われている。

タクトファールプランの考え方をわが国に導入すると、国土の幹線となる新幹線のダイヤに合わせて地域の鉄道やバスの運行ダイヤを調整していくことが考えられる。三陸地域においては、鉄道が東北新幹線の駅から海岸線沿の都市に延び、海岸線には南北に鉄道が走る比較的単純なネットワーク構成となっている。この三陸地域の鉄道ネットワークにタクトファールプランの考え方を導入した仮想的なダイヤ設定を検討する。

4. 三陸地域における導入の例

(1) 鉄道のパターンダイヤ化

ダイヤ調整の方策として、国土の幹線である新幹線のダイヤを基準に主要都市間の鉄道ダイヤを設定する。仙台～盛岡間の新幹線は昼間の時間帯は、ノンストップのはやぶさ号1本と各駅停車のやまびこ号1本が定常的に運行されている。各駅停車のやまびこ号の運行時刻を固定として、盛岡、新花巻、一ノ関の各駅で乗換時間を考慮して宮古、釜石、気仙沼との在来線の運行ダイヤを設定する。

鉄道のダイヤは、現状の運行本数に合わせて、2時間に1本、1時間に1本、30分に1本の間隔で等間隔に毎時同時刻に運行されるものと仮定する。各駅への到着時間は現行の平均的な所要時間により計算する。盛岡～宮古間は昼間の時間帯は鉄道の直通運行がないことから並行して運行されている106急行バスを代用するものとする。運行本数は、盛岡～宮古間の106急行バスは1時間に1本、新花巻～釜石間のJR釜石線と一ノ関～気仙沼間のJR大船渡線は2時間に1本の運行とする。

同様に、北から久慈、宮古、釜石、盛、気仙沼、本吉、柳津間の運行ダイヤを運行本数と所要時間により設定する。運行本数は、鉄道は2時間に1本、BRTは1時間に1本でBRTの気仙沼～本吉間は1時間に2本運行とする。

(2) 乗継時間の短縮

鉄道の乗換駅となる宮古、釜石、盛、気仙沼の各駅では、乗継時間が10分程度となるような列車およびバスの到着・出発時刻を設定して三陸地域全体の仮想的な運行ダイヤを設定する。気仙沼駅における乗継時間を考慮した仮想ダイヤの例を図1に示す。

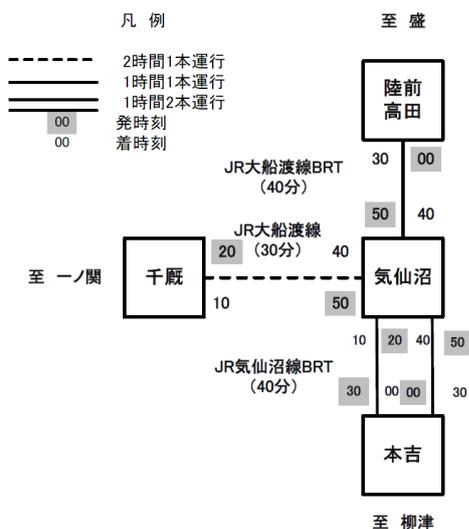


図1 気仙沼駅の乗換時間を考慮した仮想ダイヤ

(3) 鉄道駅結節バスのダイヤ調整

次に、鉄道のダイヤに合わせて、地域の乗継バスの運行時刻を設定する。

列車の発着に合わせてバスを運行している例は数多くあるが、具体的な例としてJR仙山線作並駅における観光施設への送迎バスのダイヤ調整を紹介する。単線のJR仙山線は作並駅で列車が交換する運行ダイヤが多く、仙台と山形の両方向から同時に列車が到着して同時に出発していくことから、この時刻に合わせて送迎バスが駅に到着して利用者は両方向の列車に乗換ることができ、列車から降りた利用者は到着した送迎バスに乗って観光施設に向かって出発することができる。

(4) 都市内バスのパターンダイヤ化

近年では、中山間地域のみではなく都市部における路線バスも利用者減少および乗務員不足を背景に減便されるケースが多くなっている。運行本数が減れば待ち時間が増えて利便性が低下するが、都市部における路線バスの場合は、同一方面に複数系統が運行されているケースが多い。

例えば、一つの系統で1時間に1本の運行の場合でも、途中のバス停まで3系統が同一経路で運行されているとすると、各系統を等間隔運行として系統間でのダイヤ調整をして20分間隔で運行すれば、途中バス停までは20分の等間隔での運行が可能となる。仙台市交通局では20分間隔で運行されている2系統のダイヤを調整して途中のバス停まで10分間隔の等間隔の運行としている事例がある。

5. おわりに

タクトファールプランの考え方を導入して三陸地域における新たなダイヤ設定について検討した。本検討は、利用者にとって乗継の利便性を最大にすることを目的とした仮想ダイヤの検討であり、実際にダイヤ設定を行うに当たっては、車両や乗務員の運用、通勤・通学等に合わせて設定されている現在のダイヤを変更することなどの課題が多く、事業経営や補助制度などとの関係もあり実現には時間がかかるものと考えられる。

しかしながら、今後の人口減少の進行を考えると、運行本数が減少してサービスレベルが低下し、利用者離れが加速して路線の廃止に追い込まれる状況も想定される。地域全体のダイヤ調整には時間が必要であるが、できるところから実施していくことが重要である。震災からの復旧の一步先を見据えて、公共交通機関の「時間計画」を三陸地域で実施して全国に発信していくことは、意義あるものと考えている。

能登半島地震による石川県への経済的な影響と復旧・復興状況の計測

公益財団法人九州経済調査協会 松嶋 慶祐
 岐阜大学 三井 栄
 岐阜大学 高木 朗義

1. はじめに

地域の経済実態を捉える上で必要な視点は、「景気動向」と「経済動向」である。「景気動向」は、経済活動の“健康状態”にも例えられ、経済活動の変化の方向性や勢いを示す。景気動向はCI(Composite Index、景気動向指数)に代表される景気の総合指標をもとに把握する。「経済動向」は地域の生産活動、消費活動の実態を示し、GDP(国内総生産)、GRP(地域内総生産)等のマクロ経済指標をもとに把握する。

景気動向、経済動向は、いずれも国全体と地域・都道府県では異なる動きを示す。その要因として地域の人口構成や産業構成の差異が挙げられる。地域別の景気動向を示す内閣府「地域経済動向」でも毎期の景気判断(変化の方向性)は地域によって異なり、それは災害等の局地的ショックが起きた際でも、大きな景気変動がない平常時でも生じている(内閣府(2016、2019)^{注1})。特に疫病や災害、金融危機等、外的なショックが発生した際、景気動向の地域間差異は顕著となる。松嶋・三井(2022)では、新型コロナウイルス(以下コロナ)感染拡大による地域経済への影響度を計測し、それがコロナ感染者数とは比例せず、都道府県の産業構成・集積度の違いに由来していることを示した。松嶋・三井(2019)では2016年熊本地震の地域への影響度を経済指標等から計測し、震源である熊本県と、周辺の福岡県、大分県等で異なることを示した。

景気動向は地域・都道府県によって異なるにも関わらず、地域単位の景気動向分析は、国レベルでの分析に比べて立ち後れている(田原(1983))。田原(1983)はその要因として地域単位で分析可能な経済指標の不足を挙げているが、現在も公表されている都道府県単位の景気動向指数は33府県に留まり、かつそれらは異なる指標から構成されるため地域間比較が困難である。

本課題に対し、松嶋・三井(2022)では、都道府県共通の経済統計12系列(生産、消費、投資、雇用各3系列)を組み合わせ、景気動向を総合的に示す「都道府県CI」を作成した。共通指標の使用により都道府県間比較を

可能とし、かつ統計を要因分解することで、地域間差異や変動要因を検証している。また、松嶋・三井(2023)では、統計の時系列分析に用いる季節調整法 X12-ARIMA を応用し、コロナ感染拡大初期のショックによる製造業への影響を産業中分類レベルで明示している。

これらの手法は、平常時の景気動向把握だけでなく、災害発生時など非常時の活用にも適する。非常時の景気動向の把握は、災害や疫病からの経済復旧のための施策実施根拠となり得る点でも重要である。他方、2024年1月に発生した能登半島地震による経済への影響と復旧動向の総合的な把握は、2024年9月時点では実施されず、その全容は示されていない。

そこで本稿では、都道府県CI(以下CI)をもとに、能登半島地震で被災した3県(富山県、石川県、福井県)を対象に、震災発生時の経済的影響と、その後の動向変化を計測する。また、震災が被災3県の製造業に与えた影響を、産業中分類レベルで示す。さらに、特に経済的被害が大きい石川県を対象に、小地域単位の統計・ビッグデータをもとに復旧状況を考察する。

表1 都道府県CIの構成系列

分野	系列	内容
生産	鉱工業生産指数	製造業生産
	延べ宿泊者数	宿泊サービスの生産
	電力需要実績	企業の生産活動全般
消費	百貨店スーパー	百貨店・スーパー販売額
	景気ウォッチャー調査	消費マインド
	新車登録台数	乗用車販売額
投資	民間建築受注額	企業設備投資
	居住用住宅着工面積	住宅投資
	公共建築受注額	公共投資
雇用	所定外労働時間	雇用環境・労働需給
	所定外労働時間(製造業)	製造業の労働需給
	新規求人倍率	雇用環境・労働需給

資料) 筆者作成

2. 被災3県の景気動向と変化要因

2.1 被災3県の景気動向

図1は全国及び被災3県の都道府県CIを示している。指数はコロナ感染拡大初期に大きく低下したのち回復傾向にあったが、能登半島地震発生時の2024年1月に低下した。ただし、同月の前年比変化率は、全国で

は前年比▲2.0%に止まったが、富山県は同▲11.6%、石川県は同▲13.8%と大きく低下した。福井県は一部の地域で地震の影響を受けたが、CIは同+2.2%となった。同月の変化率は全国で石川県が最も低く、次いで富山県となり、能登半島地震の影響は明確である。

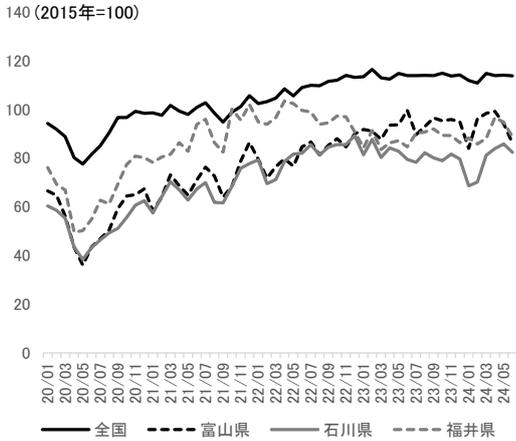


図1 都道府県 CI の推移 資料)筆者作成

地震の影響を強く受けた石川県の指数変化要因をみると、2024年1月は「延べ宿泊者数」、「百貨店スーパー販売額」以外の10系列でマイナスとなり、特に生産分野の「鉱工業生産指数」(▲2.4%pt)、「電力需要実績」(▲2.3%pt)、消費分野の「景気ウォッチャー調査」(▲2.5%pt)の低下が大きかった。製造業に加え、電力需要自体も低下しており、地域の生産活動全体で影響を受けたことを示している。延べ宿泊者数は、地震と火災により宿泊施設が損壊した輪島市等は減少したが、復旧人員による宿泊需要もあり、全体としては増加した。投資分野は、公共投資、民間企業設備投資に比べ民間住宅投資のマイナスが大きかった。震災により新規の住宅建設が停滞し、また着工している住宅建設の進捗も低下している可能性が高い。雇用分野では、とくに製造業の所定外労働時間が低下しており、製造業への影響の強さを示しているほか、新規求人も停滞した。

2.2 3 県の製造業における震災の影響

震災により製造業生産は影響を受け、2024年6月時点でも回復の動きは鈍い。ここでは、地震の影響を受けた製造業の業種を分析する。製造業生産の代表的な指標である鉱工業生産指数原数値の時系列データを季節調整し、調整された成分のうち過去とは大きく傾向が異なる不規則な変動(不規則変動成分)を抽出すると、富山県、石川県において、2024年1月にコロナ感染拡大時と同規模の不規則変動が検出された。明らかに全

国とは異なる傾向であり、地震の影響が過去のショックに比べても大きかったことが判る。

表2は不規則変動成分が検出された業種とその寄与度を示している。富山県ではプラスチック製品工業の低下寄与度が最も大きかった。鉄鋼業、非鉄金属工業、食料品工業も同レベルでマイナスとなっている。同月の製造業全体の減少率▲13.2%に対し、4業種の低下寄与度は▲4.3%ptとなった。

石川県は富山県よりも大きな影響を受けた。対象となった5業種のうち、化学工業が最も低下に寄与し、次いで食料品工業、窯業・土石製品工業が低下に寄与した。窯業・土石製品工業は、石川県の伝統工芸産業も含まれている。同月の製造業全体の減少率▲21.9%に対し、4業種の低下寄与度は▲10.8%ptとなった。

表2 不規則変動成分検出業種と低下寄与度(2024年1月)

	富山県		石川県		
	前月比 (%)	寄与度 (%pt)	前月比 (%)	寄与度 (%pt)	
鉄鋼業	-17.8	-0.7	鉄鋼業	-16.8	-0.3
非鉄金属工業	-11.0	-0.7	非鉄金属工業	-46.0	-0.5
プラスチック製品工業	-30.0	-2.2	窯業・土石製品工業	-51.2	-1.9
食料品工業	-15.0	-0.8	化学工業	-72.1	-5.9
			食料品工業	-30.0	-2.3
対象業種計(寄与度)		-4.3	対象業種計(寄与度)		-10.8
全業種	-13.2		全業種	-21.9	

資料)筆者作成

3. おわりに

本稿の結論は以下の2点である。

- 1)震災による石川県への経済的影響度を定量的に明示した。2024年1月のCIの前月比減少率は47都道府県で石川県が最も大きかった。製造業のほか生産活動全体が低迷し、消費者のマインドを主に消費分野も低下した。投資分野は、公共投資、民間企業設備投資に比べ民間住宅投資のマイナスが大きかった。
- 2)富山県、石川県の製造業を産業中分類ベースで分析し、プラスチック製品や化学、食料品、窯業・土石製品等で震災の影響を強く受けたことを示した。石川県では伝統工芸の被災も生産全体の低下に強く寄与し、2024年1月の製造業生産▲21.9%(前月比)のうち被災業種の寄与度は▲10.8%ptにのぼった。

注)

- 1)2 文献はその一例であり、2011年は東日本大震災発生時、2019年は平常の景気拡大期の動向を示す

街歩きや文化・スポーツなどの余暇活動における個人要因と都市効果

東北大学大学院 千葉 真

1. 目的・背景

国連の持続可能な開発目標(SDGs)報告 (2023 年版)では、現在 75 億人の世界人口のうちの半数以上が都市に住んでおり、2030 年までには 10 人に 6 人が都市住民となると予想している。このように世界中で都市化が進んでいる中、都市社会学の分野では「都市が人々のつながり(紐帯)や人々の価値観や性格(パーソナリティ)にどのような影響を及ぼすのか」について研究がなされてきた。その中でも Fisher(1975)は「下位文化理論」を発表し、接触可能な人口が集中する地域では自分と同じタイプの人と接触する機会が増え多様な文化が生成・維持されると主張した。一方、国内では赤枝(2011)が都市の同類結合を促進する可能性に着目し、「趣味・娯楽に関する同類型結合」について都市効果があることを示している。本研究では、これらの研究を参考に、都市内で行われる代表的な余暇活動の類型として「街歩き、地元プロ・スポーツチームの応援(TV視聴を除く)、アートイベントへの参加」を取り上げ、これらのおこなわれる頻度についての個人要因と都市効果を分析した。

一方、近年では Sampson(2012)がマイクロ・マクロ・リンクの考え方を応用し、コミュニティ(都市・近隣)レベルの近隣構造と文化が個人レベルの傾向や能力、認知と目的、相互行為に影響し、それがさらに個人の行為(選択)に影響を及ぼし、それらの集積がコミュニティ(都市・近隣)レベルの社会現象に還元される構造を示している。本研究は、この考え方を援用し、都市(マクロ)特性が個人(マイクロ)特性に影響(仮説 2.1~2.2)し個人特性が個人行動に影響(仮説 1.1~1.3)する仮説を措定し検討した。また、余暇活動に関する先行研究を踏まえ効果が見込まれる要因をあげた。
 仮説 1.1) 個人レベル; 高齢者や犬を飼う人の街歩き頻度が高い。
 仮説 1.2) 個人レベル; 男性や高齢者のプロ・スポーツ応援頻度(TV 視聴を除く)が高い。
 仮説 1.3) 個人レベル; 女性のアートイベント参加頻度が高い。

仮説 2.1) 都市レベル; 人口規模が大きい都市の余暇活動頻度が増加する。

仮説 2.2) 都市レベル; 三大都市圏に立地する都市の余暇活動頻度が増加する。

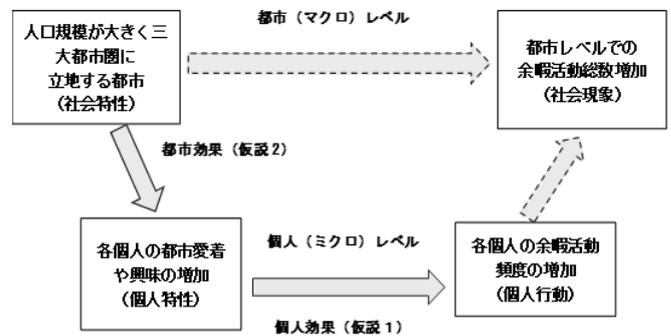


図1 都市の余暇活動頻度の増加プロセス

2. 方法

オンライン・アンケートにより取得したデータをもとに、個人レベルでの3種の余暇活動に影響を与える要因(仮説 1.1~1.3)について順序ロジットモデルを仮定して検討した。また、都市レベルの要因として人口規模と三大都市圏への立地の有無に着目してマルチレベル・順序ロジットモデル分析をおこなって都市効果(仮説 2.1~2.2)を検討した。取得したデータは以下の通り。

表1 記述統計

	N	平均値	標準偏差	最小値	最大値
(個人レベル-個人属性)					
性別	421	0.513	0.500	0	1
年齢*	421	0.468	0.135	0.20	0.69
就職(正規職)	421	0.409	0.492	0	1
既婚(子ども無)	421	0.124	0.329	0	1
20~40代で子ども有	421	0.102	0.303	0	1
犬を飼育	421	0.128	0.335	0	1
世帯収入**	421	0.601	0.4472	0.05	2
(都市レベル)					
人口規模カテゴリ	421	3.017	1.427	1	5
人口***	421	0.194	0.323	0.0004	0.9716
三大都市圏****への立地	421	0.575	0.495	0	1
(従属変数)					
街歩きの頻度	421	3.071	1.656	1	5
プロ・スポーツの応援頻度	421	1.449	1.024	1	5
アートイベントの参加頻度	421	1.679	1.060	1	5

*年齢は実年齢/100,**世帯収入は実世帯収入/10,000,000,人口は2020国勢調査人口/10,000,000
 ****三大都市圏は首都圏整備法,近畿圏整備法,中部圏整備法の指定区域

3. 結果

(1)街歩き頻度に影響を与える要因

個人レベルの説明変数だけのモデル m1 では世帯収入と犬の飼育が有意な影響を及ぼしている。一方、都市レベルとして人口規模を加えたモデル mp1 の m1 に対する尤度比と三大都市圏を加えたモデル mm1 の m1 に対する尤度比が改善し都市効果が認められたと考える。

表 2 街歩き頻度に影響を与える要因

街歩き頻度	モデルm1 (個人レベルのみ)			モデルmp1 (都市レベル+人口規模)			モデルmm1 (都市レベル+三大都市圏)		
	オッズ比	標準誤差	z値	オッズ比	標準誤差	z値	オッズ比	標準誤差	z値
(個人レベル)									
性別	1.084	0.204	0.43	1.150	0.219	0.74	1.083	0.207	0.42
年齢	1.808	1.229	0.87	1.883	1.281	0.93	1.933	1.337	0.95
就職(正規職)	1.103	0.220	0.49	1.061	0.213	0.29	1.098	0.223	0.46
結婚(子ども無)	1.224	0.333	0.74	1.196	0.328	0.65	1.123	0.311	0.42
20~40歳で子ども有	1.053	0.316	0.17	1.125	0.341	0.39	1.047	0.320	0.15
犬の飼育	1.790	0.489	2.13 *	2.070	0.577	2.61 **	1.799	0.506	2.09 *
世帯収入	1.602	0.356	2.12 **	1.487	0.333	1.77 *	1.471	0.333	1.70 *
(都市レベル)									
人口規模				1.285	0.084	3.83 ***			
三大都市圏							2.074	0.405	3.73 ***
対数尤度	-576.63			-569.18			-568.22		
AIC	1175.26			1162.35			1162.45		
BIC	1219.73			1210.87			1215.00		
尤度比 (mp1/m1, mm1/m1)				14.91			16.81		

***1%有意 (|Z|>2.56), **5%有意 (|Z|>1.96), *10%有意 (|Z|>1.65)

(2)プロ・スポーツ応援(TV 除く)頻度に影響を与える要因

個人レベルの説明変数だけのモデル m2 では犬の飼育と結婚(子ども無)が有意な正の影響を及ぼしている。都市効果は認められなかった。

表 3 プロ・スポーツ応援(TV 除く)頻度に影響を与える要因

プロ・スポーツ応援頻度	モデルm2 (個人レベルのみ)			モデルmp2 (都市レベル+人口規模)			モデルmm2 (都市レベル+三大都市圏)		
	オッズ比	標準誤差	z値	オッズ比	標準誤差	z値	オッズ比	標準誤差	z値
(個人レベル)									
性別	1.434	0.389	1.33	1.529	0.446	1.46	1.478	0.432	1.34
年齢	0.245	0.237	-1.45	0.233	0.235	-1.44	0.259	0.263	-1.33
就職(正規職)	1.419	0.385	1.29	1.402	0.401	1.18	1.429	0.410	1.24
結婚(子ども無)	2.004	0.717	1.94 *	2.110	0.806	1.96 **	2.085	0.800	1.91 *
20~40歳で子ども有	1.762	0.663	1.51	1.919	0.775	1.61	1.894	0.763	1.58
犬の飼育	3.794	1.174	4.31 ***	4.493	1.590	4.25 ***	4.280	1.502	4.14 ***
世帯収入	1.402	0.396	1.20	1.386	0.417	1.09	1.386	0.422	1.07
(都市レベル)									
人口規模				1.137	0.136	1.08			
三大都市圏							1.536	0.478	1.38
対数尤度	-306.38			-305.32			-304.92		
AIC	634.76			636.65			635.85		
BIC	679.23			689.20			688.40		
尤度比 (mp2/m2, mm2/m2)				2.11			2.91		

***1%有意 (|Z|>2.56), **5%有意 (|Z|>1.96), *10%有意 (|Z|>1.65)

(3)アートイベント参加頻度に影響を与える要因

個人レベルの説明変数だけのモデル m3 では女性、正規職に就職、犬の飼育、世帯収入が有意な影響を及ぼした。人口規模を加えたモデル mp1 の m1 に対する尤度比が改善し都市効果が認められた。(表 4)

4. 考察

プロ・スポーツ応援頻度への人口規模や三大都市圏への立地などの都市効果は認められなかったこと

から人口規模に関係なく都市の活性化戦略として取

表 4 アートイベント参加頻度に影響を与える要因

アートイベント参加頻度	モデルm3 (個人レベルのみ)			モデルmp3 (都市レベル+人口規模)			モデルmm3 (都市レベル+三大都市圏)		
	オッズ比	標準誤差	z値	オッズ比	標準誤差	z値	オッズ比	標準誤差	z値
(個人レベル)									
性別	0.460	0.101	-3.55 ***	0.469	0.104	-3.42 ***	0.451	0.100	-3.59 ***
年齢	1.911	1.491	0.83	1.978	1.555	0.87	2.023	1.598	0.89
就職(正規職)	2.268	0.510	3.64 ***	2.192	0.498	3.46 ***	2.266	0.516	3.59 ***
結婚(子ども無)	1.345	0.389	1.02	1.323	0.389	0.95	1.321	0.388	0.95
20~40歳で子ども有	0.940	0.325	-0.18	1.062	0.371	0.17	0.960	0.336	-0.12
犬の飼育	2.579	0.743	3.29 ***	3.204	0.955	3.91 ***	2.732	0.811	3.38 ***
世帯収入	1.697	0.395	2.27 **	1.554	0.365	1.88 *	1.633	0.387	2.07 **
(都市レベル)									
人口規模				1.361	0.102	4.10 ***			
三大都市圏							1.338	0.300	1.30 *
対数尤度	-444.95			-436.26			-443.09		
AIC	911.89			896.51			912.18		
BIC	956.36			945.02			964.73		
尤度比 (mp3/m3, mm3/m3)				17.38			3.71		

***1%有意 (|Z|>2.56), **5%有意 (|Z|>1.96), *10%有意 (|Z|>1.65)

り組める分野と思われる。また、本研究は横断的データをもとにマルチレベル分析をおこなったものであるが、平松(2022)は「マルチレベル分析では都市の主効果とその都市に適合的な個人が移動してきた効果を識別できない」と主張しており本分析手法での限界である。また、各個人の余暇活動は居住する都市の移動やライフステージにより変化していく可能性がある。この時点的な変化については「縦断的データ(パネル調査)」をもとに分析していくことが必要と考えられる。さらには、マイクロ・マクロ・リンク理論の中での個人行動(マイクロ)から社会現象(マクロ)の影響についてはABM(Agent Based Model)などでシミュレーションをおこない検討することが必要となる。

参考文献

赤枝 尚樹,2011,「同類結合に対する都市効果の検討—エゴセントリック・ネットワークデータに対するマルチレベル分析の適用—」,理論と方法,2011年,V01.26,No2,321-337

Claude S.Fischer,1975,“Toward a Subcultural Theory of Urbanism”,American Journal of Sociology, 80(6), 1319-1341

筒井 淳也・不破 摩紀子,2008,「マルチレベル・モデルの考え方と実践」,理論と方法 Vol.23,No.2,139-149

Robert J. Sampson,2012,Great American city: Chicago and the enduring neighborhood effect, Chicago ,The University of Chicago Press

平松 誠,2022,「アメリカを中心とした都市社会学の方法論的展開-計量手法の発展に焦点を当てて-」,日本都市社会学会年報 40,2022,174-189

登山道保全運動が浮き彫りにする日本の市民社会の課題 — 国立公園管理の国際比較からの考察 —

福島工業高等専門学校 田淵 義英

1. はじめに

コロナ禍が強力にあとおしした日本のアウトドアブームは、同時に日本の自然環境利用が長年にわたって抱えてきた課題を浮き彫りにした。それが端的に現れたのが、2021年から全国で同時多発的に拡大した登山道保全運動である。自然保護と利用のバランス、地域社会との共生、そして持続可能性という観点から、登山道保全運動は単なる道づくりを超えて、日本の市民社会が抱える深層的な課題を映し出している。本発表では、登山道保全運動を起点とし、特に国立公園管理の国際比較という視点から、日本の市民社会が直面する課題を分析する。

2. 登山道保全運動の現状と課題

日本の登山道は、その多くが歴史的な利用から形成され、自然環境との共存のなかで維持管理されてきた。しかし、近年は登山人口の増加にともなう利用過多、ゴミの廃棄、自然災害による損壊など、様々な問題が顕在化している。なかでも踏圧、雨水、凍結融解の組み合わせによって加速度的に進行する登山道の浸食は大きな問題となってきた。

登山道保全運動は、こうした状況に対して、地域住民、登山愛好家、行政機関、企業などが連携し、公助と共助を組み合わせた保全活動、資金調達、啓発活動など多岐にわたる取り組みを行っている。

しかし、人手不足、資金不足、専門知識の不足といった課題は依然として根深く、また、長期的な視点に立った計画の欠如、関係機関間の連携不足、登山者側の意識の低さなど、多くの課題が残されている。

3. 国立公園管理の国際比較から見る日本の課題

上述したような課題は、単に登山者や登山業界の問題というわけではなく、日本の自然環境の利用と管理にかかわる問題である。実際、登山道の荒廃という問題は多くの自然公園、とりわけ国立公園内で発生している。日本の国立公園は、その多くが世界的に見ても豊かな自然を有しているが、利用と保護の balan

スが大きな課題となっており、登山道保全問題はその顕在化であると言えるのである。

一方で、海外の国立公園では、より厳格な規制や利用者への教育、そして地域社会との共生が進んでおり、日本の現状との間に大きな差が見られる。たとえばアメリカの国立公園では、自然保護と地域経済の活性化を両立させるための取り組みが進んでおり、地域住民の参画が促進されている。また、スイスの国立公園では、利用者が自然環境への影響を最小限にするための法整備や教育が徹底されており、登山道は厳密に管理されている。

こうした差異の背景には国立公園の制度設計それ自体の違いがあると言われる。たとえばアメリカでは、政府が国立公園の土地の管理権を取得して一元的に管理する営造物公園制度が採用されている。またスイスでは、国立公園については完全な営造物型ではないものの、管理する国立公園委員会が土地の長期リースを受けており、実質的な営造物公園として機能している。

一方で日本の国立公園は、国が土地の管理権を取得せず、法律によって行為規制をかける地域制公園制度を採用している。このことは、すでに高密度な土地利用が進んでいた日本で国立公園制度の運用を可能にした一方で、様々なステークホルダーの存在が一元的な管理体制の構築を困難にしたと言われてきた。

しかしより根本的な問題はそれだけではない。アメリカの例でもスイスの例でも、むしろより重要な役割を担っているのは市民社会が積極的に自然環境の利用と管理に関与する文化である。

4. 報告の目的

本研究報告では、まずは先進地域との国際比較による日本の国立公園の制度的な課題を浮き彫りにし、ついでその背景にある歴史的・文化的な差異を明らかにすることで、自然環境利用に関して日本の市民社会が抱えている課題の明確化を試みる。

都市のイベントにおける郷土芸能の位置づけ

岩手県立大学 吉野 英岐

1. 本研究の目的

大都市や地方都市を問わず、全国各地の都市にはさまざまなイベントが存在する。そのなかでも市町村自治体の範囲や一部区域を単位し、イベントのタイトルに市町村名や地区名を冠するイベントが数多く存在し、本研究ではそれらを地域イベントと表記する。その内容をみると、歴史や伝統のある神社の神事や例祭に関連するイベント、自治体や観光協会などが主催し、地域産業の活性化を特産品のPR・販売を目的に開催するイベント（「産業まつり」というタイトルをもつことも多い）、商工団体や市民グループが中心になって開催する新規の観光イベントなど、さまざまな種類の地域イベントが存在する。

地域イベントではステージを組んで、演奏や歌唱、舞踊などの出し物を披露することも多い。プロの歌手による歌謡ショーや市民バンドによる演奏、よさこいソーランなどの創作ダンスの披露もあるが、自治体やその一部地域で保存、伝承、実演されている郷土芸能を披露するプログラムも少なくない。そして、地域イベントのなかには、郷土芸能を重要な要素として活用している事例もあれば、プログラムの一部として扱うケース、あるいはプログラムにほとんど入れていないケースもある。

本報告は地域イベントに郷土芸能を組み入れているタイプと、組み入れていないタイプの実態を示し、それらの差異がどのような要因によって生じるのかを、資料や聞き取り調査から明らかにし、地域イベントと郷土芸能の関係性を考察するものである。

2. 調査方法

本報告では郷土芸能が数多く伝承されている岩手県における地域イベントを主たる対象とする。地域イベントに関する情報は、自治体や経済団体、観光協会などのホームページに随時掲載されている。また、イベントのポスターやフライヤー（ちらし）によってもその概要を知ることができる。本研究では

上記のホームページや収集したポスターやチラシから、地域イベントの開催状況やプログラムを把握した。また、イベントの主催者や自治体の担当者へのヒアリングも随時実施した。

さらに、イベントの会場を訪問し、実際のイベントの開催状況について参与観察調査を実施した。参与観察調査により、地域イベントの賑わいの実態や課題を把握することが可能となった。参与観察調査は、コロナ禍以前から実施しているが、集中的に行ったのは、コロナ禍があけて、以前のように地域イベントが実施できるようになった2023年5月から以降である。

3. 岩手県内の地域イベントの開催状況

これまで収集した岩手県内の各種イベントのフライヤーのなかから、名称に自治体名や地区名を冠している地域イベントを中心に選択し、それらを年間の開催順に表示したのが表1である。

表1 岩手県内の主な地域イベント

	地域イベントの名称	開催地
1	もりおか雪あかり	盛岡市
2	全国虎舞フェスティバル	釜石市
3	遠野春まつり	遠野市
4	日高火防祭（ひぶせまつり）	奥州市水沢
5	八幡平さくらまつり	八幡平市
6	春の藤原まつり	平泉町
7	龍泉洞まつり	岩泉町
8	江刺甚句まつり	奥州市水沢
9	大船渡碁石海岸観光まつり	大船渡市
10	かまいし春まつり	釜石市
11	錦秋湖湖水まつり	西和賀町
12	YOSAKOI さんさ	盛岡市
13	くずまき高原牧場まつり	葛巻町

14	岩手大槌サーモン祭り	大槌町
15	土沢アートクラフトフェア	花巻市東和
16	平庭高原つつじまつり	久慈市山形
17	ポラーノまつり	紫波町
18	チャグチャグ馬コ	盛岡市滝沢市
19	宮古トラウトサーモンまつり	宮古市
20	ラベンダーまつり	葛巻町
21	たねいちウニまつり	洋野町
22	宮古夏まつり	宮古市
23	御所湖まつり	盛岡市
24	田瀬湖湖水まつり	花巻市東和
25	盛岡さんさ踊り	盛岡市
26	北上・みちのく芸能まつり	北上市
27	玉山夏まつり	盛岡市玉山
28	岩手町夏まつり	岩手町
29	大迫あんどんまつり	花巻市大迫
30	八幡平ふるさと花火まつり	八幡平市
31	舟っこ流し花火大会	盛岡市
32	雫石よしゃれ祭	雫石町
33	遠野ホップ収穫祭	遠野市
34	大船渡市初さんま祭	大船渡市
35	盛岡秋まつり	盛岡市
36	軽米秋まつり	軽米町
37	釜石よいさ	釜石市
38	花巻まつり	花巻市
39	久慈秋まつり	久慈市
40	岩手大槌まつり	大槌町
41	宮古サンマまつり	宮古市
42	遠野まつり	遠野市
43	金勢祭	二戸市
44	岩手町秋まつり	岩手町
45	八幡平山賊まつり	八幡平市
46	くずまき町民まつり	葛巻町
47	やまだの鮭まつり	山田町
48	遠野どべっこ祭り	遠野市
49	宮古市田老鮭・あわびまつり	宮古市田老
50	宮古鮭まつり	宮古市

出所：各イベントのちらしから作成

注：自治体名に続く地名はイベントが開催される合併前の旧自治体名、産業祭り・郷土芸能祭りは含めていない。

4. 地域イベントにおける郷土芸能の組み入れの差異

地域イベントには、(1)イベントに多くの郷土芸能を組み入れているタイプ、(2)イベントの一部に郷土

芸能を組み入れているタイプ、(3)イベントのごく一部に郷土芸能を組み入れているか、組み入っていないタイプが存在する。

(1)は「江刺甚句まつり」、「北上・みちのく芸能まつり」、「花巻まつり」、「遠野まつり」、「岩手大槌まつり」、「久慈秋まつり」など。(2)は「日高火防祭」、「龍泉洞まつり」、「春の藤原まつり」、「宮古夏まつり」など。(3)は「大船渡つばきまつり」、「かまいし春まつり」、「ポラーノまつり」、「宮古トラウトサーモンまつり」、「岩手町夏まつり」、「遠野ホップ収穫祭」、「釜石よいさ」、「八幡平山賊まつり」、「くずまき町民まつり」、「やまだの鮭まつり」などである。

5. 結果の考察

地域イベントは積極的に郷土芸能を組み入れているタイプと、そうでないタイプに分かれている。では、郷土芸能の位置づけを規定する背景や要因は何であろうか。ここでは4点を提示する。①郷土芸能団体が存在し、活発に活動している自治体や地区で開催される地域イベントには、郷土芸能がより多く組み入れられる傾向がある。②郷土芸能が存在する場合でも、地域活性化や観光振興を目的とするイベントでは郷土芸能が組み込まれない傾向がある。

都市化との関連性を考察すると、③神社の祭礼に起因する地域イベントでは、神輿や山車の巡行とともに郷土芸能が組み入れられるが、人口の過疎化・高齢化による担い手の不足や、地域経済の規模縮小により、郷土芸能の随行がなくなるケースがある。④盛岡市、一関市、宮古市、釜石市、大船渡市などの人口規模が比較的大きい自治体では、郷土芸能活動が残っている場合でも、地域イベントに郷土芸能を組み入れるケースが少ない。その要因として、都市化の進行や居住人口の職業構成の変化が、地域イベントの価値や期待、住民の関わり方を変え、イベントのプログラムに影響を与えている点と、地域イベントとは別に郷土芸能祭として、郷土芸能を紹介するイベントが開催される傾向がある点が指摘できる。

主な参考文献

高倉浩樹・滝澤克彦編 (2014) 『無形民俗文化財が被災するということ』新泉社

牧野修也編 (2021) 『変貌する祭礼と担いのしくみ』学文社

付記：本報告は日本学術振興会科学研究費助成研究基盤研究 (B) 22H00908、23K22179 の研究成果の一部である。

分散型宿泊施設による地域再生

大阪公立大学 池田 千恵子

1. 研究の背景と目的

(1) 研究の背景

本研究では、分散型宿泊施設による地域再生に着目し、報告を行う。分散型宿泊施設の一つにアルベルゴ・ディフーズがある。アルベルゴ・ディフーズは、ジャンカルロ・ダッラーラ氏が1980年代に提唱した概念で、使用されていない歴史的な建造物を再利用し、レセプションを中心に客室が点在する「分散型ホテル」である (Liçaj 2014)。空き家をレセプションや客室・レストランなどに再利用し、宿泊施設の機能を地域全体に分散させ、地域全体を宿泊施設に見立てる考え方で(渡辺ほか 2015)、旅行者はその地域に暮らすような感覚で滞在できる。アルベルゴ・ディフーズの最終目標は、地域に人を呼び戻すことで、アルベルゴ・ディフーズとして登録されている地域では、地域経済を支える人々が増えている (池田 2024a)。

このような地域全体を宿泊施設として見立てる取り組みは、日本では一般社団法人日本まちやど協会(以下、まちやど協会)が推進している。「まちやど」とは、まちを一つの宿と見立て、ゲスト(宿泊客)とまちの日常をつなげていく宿泊施設である。「まちやど」のスタッフは、まちのコンシェルジュとしての役割を担い、地元の人たちが日常的に楽しんでいる飲食店や銭湯などの案内を行う。まちの中にすでにある資源やまちの事業者をつなぎ合わせ、そこにある日常をコンテンツとすることで地域の価値を向上させる。利用者には世界に二つとない地域固有の宿泊体験を提供し、まちの住民や事業者には新たな活躍の場や事業機会を提供する。この「まちやど」を提唱しているのがまちやど協会で、同協会に加盟している宿泊施設は、2022年時点で25施設ある(池田 2024b)。

(2) 研究目的と方法

アルベルゴ・ディフーズもまち宿も、空き家や空き店舗などの遊休不動産を再利用し、宿泊施設や宿泊客が利用する飲食店や小売店などが集積することを地域再生の一つとしている。そして、どちらも旅行者と地

域を繋ぐ、コンシェルジュ機能の特徴としている。ただコンシェルジュ機能の具体的な部分は明らかにされていない。池田(2022)において、日本で唯一イタリアのアルベルゴ・ディフーズ協会から認定された岡山県矢掛町の分散型宿泊施設の状況を調査したが、コンシェルジュ機能はなかった。また、まちやど協会に加盟している仏生山温泉などでも、中心となる宿泊施設や温泉施設はあったが、コンシェルジュ機能を見出すことはできなかった。このような現状において、分散型宿泊施設におけるコンシェルジュ機能について検証するのが、本研究の目的である。

また、観光地ではなかった地域における分散型宿泊施設が提供する「観光の価値」の検討も本研究の目的である。観光地ではない地域における「観光の価値」とはなにか。訪問する人々は、地域の何に惹かれて(何を目的として)訪問するのか。これらを検討することで、分散型宿泊施設による新たな「観光の価値」について検証した。

本報告の研究対象地域を神奈川県真鶴町とする。真鶴町の面積は7.05 km²と神奈川県内で2番目に小さな町である。2020年の国勢調査では人口6,722人(対5年前増加率-1.72%)、65歳以上の人口割合43.6%と人口減少と高齢化が進んでいる地域である。全町域が起伏に富んだ複雑な地形で、J R東海道本線を境にして北部と南部に区分される。北部は、小田原市と湯河原町に接し、箱根火山の山麓部で主として星ヶ山に源を發する岩沢川に沿う地域である。

小田原市や湯河原町などの観光地に隣接しながらも昔ながらの景観が保全されている。これは、1993年のマンション建設反対に端を発し、昔から引き継がれてきた懐かしい港町の生活風景を保全していくために作成された真鶴町まちづくり条例『美の基準 Design Code』によるものである。このまちづくり条例を規範として、美のまちづくりが進められてきた。このまちづくり条例は現在も引き継がれ、2023年にはまちづくり条例制定30周年として、改めて町民への啓発活動が行われている。

この真鶴町において、『美の基準 Design Code』を踏まえながら営業している宿泊施設がある。出版業と宿泊業を兼ね備えた「真鶴出版」である。2015年、真鶴に移住した2人が古民家の一室で民泊として宿泊業を始め、2017年には向かいの古民家を新たな「2号店」として改修して、「まちやど」としての活動を始めた。

2. 真鶴出版における「宿泊業」

真鶴出版は、「泊まれる出版社」である。宿泊業としては、希望する宿泊者に町内を歩いて案内する「まち歩き」体験を提供している。この真鶴出版による「まち歩き」が、コンシェルジュ機能を果たしている。「まち歩き」の場では、真鶴の歴史や真鶴独自のまちづくり条例「美の基準」について話をした後、約1時間半から2時間かけて、背戸道（せとみち）と呼ばれる細い路地を歩きながら、地域の歴史や文化に関する話をする。また、地域の商店を訪問しながら宿泊者に地域の住民とことばを交わす場を提供する。店主は、「真鶴町には観覧車や温泉などの観光施設はなく、中心となる強い魅力がない町」と語る一方で、30年間守られてきた景観をまちの魅力として伝えている。それは、真鶴半島の先に広がる森の「お林」だったり、石垣から咲く花や木製の電柱、庭に干してある干物など、真鶴の日常の風景である。そして、観光客と町の人をつなぐことにより、観光客（訪問者）に地域に受け入れられているような居心地の良さを提供している。

また、真鶴町から委託を受け、お試し移住施設「くらしかる真鶴」の運営や移住者支援にも関わっている。真鶴出版を通じて移住した人々は、2022年5月現在28世帯62人で、以前は別荘利用の年齢層の高い世代が多かったが、真鶴出版が活動を始めてからは20～40代の家族や単身移住者など多様になっている¹⁾。

3. 真鶴町における変化

分散型宿泊施設の効果の一つとして、宿泊施設を中心に観光客向けの事業が増え、地域に新たな事業者が増えることが挙げられる。真鶴町でも、真鶴出版が宿泊業と出版業を始めてから飲食店が13店舗開業した。また、書店がなかったこの地域に書店も開業した。

観光や移住者の増加により、新規店舗が集積する場合、観光客向けの店舗が多く集積し、もともとその地域に居住していた人々が、訪問しにくい店舗が集積することがある。真鶴町においては、地域の人々を主眼に置いた新規店舗が生まれ、そこに集う地域住民と過ごす時間が訪問者の魅力になっている。

そして、真鶴町を訪問した人々は真鶴町を好きになり、ある人は移住し、ある人は定期的に訪問し、ある人は2拠点居住者になっている。このように人々が訪問するきっかけを提供しているのが、真鶴書店が発行している書籍である。

4. 真鶴出版における「出版業」

真鶴出版では、真鶴の魅力出版物（書籍）にして発信し、発信された情報から真鶴に興味を持った人々が訪問している。真鶴出版の書籍は独立系書店など、ある一定のこだわりのある人々が購入する機会が多く、この情報をもとに真鶴に訪問している人々が、宿泊施設を利用している。文字情報として知識を得た人々が、実際にまち歩きをしてリアルに体感するという、知識とリアルを往還させることで、真鶴のファンを増やしている。このような真鶴出版によるコンシェルジュ機能による新たな「観光の価値」について報告を行う。

付記

本研究はJSPS 科研費 21H03717 (研究代表: 呉羽正昭) とJSPS 科研費 20K13274 (研究代表: 池田千恵子) の助成を受けた。

注

1) 西村祐子 (2022) 「「泊まれる出版社」真鶴出版の現在地～静かで小さな暮らしを充実させる試みとは?」、ココロココ、2022年5月27日配信より

文献

- 1) Liçaj, B., Albergo Diffuso: Developing Tourism through Innovation and Tradition the Case of Albania, Lecturer, University "Aleksandër Moisiu", Faculty of Business Albania, 84-91, 2014
- 2) 池田千恵子「アルベルゴ・ディフーズによる地域再生ー長野県小諸市を事例としてー」『日本都市学会年報』vol. 57、pp.187-196、2024 a
- 3) 池田千恵子「アルベルゴ・ディフーズによる地域の再生」『経済地理学年報』vol.70(2) pp.29-35、2024b
- 4) 池田千恵子「歴史的建造物の再利用による地域の再生ーアルベルゴ・ディフーズに認定された岡山県矢掛町を事例としてー」『日本都市学会年報』、vol.55、日本都市学会、pp.149-158、2022
- 5) 真鶴出版『小さな泊まれる出版社』、真鶴出版、2019
- 6) 真鶴町『真鶴町案内読本 真鶴手帖』、真鶴町、2022

コロナ禍における日本船社クルーズ船の運航状況

弓削商船高等専門学校 野々山 和宏

1. はじめに

2020年初頭から新型コロナウイルス感染症が世界的に猛威を振るった。人々は生活や行動様式の変更を求められ、それらは「コロナ禍」と呼ばれた。日本ではその初期において、大型クルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号における新型コロナウイルス感染症の集団感染もあり、2020年3月以降、日本におけるクルーズ船の運航はすべて停止された。日本船社が運航するクルーズ船はその年の年末までに運航を順次再開したが、外国船社によるクルーズ船が日本への寄港を再開したのは2023年3月のことだった。

コロナ禍以前、日本におけるクルーズは、2016年に取りまとめられた「明日の日本を支える観光ビジョン」において「クルーズ船受入の更なる拡充」が謳われたこともあり、外航クルーズ客船による訪日外国人数が急増した。国内の港湾ではクルーズ船の寄港誘致も進められ、2018年にはクルーズ船の国内港湾への寄港回数が2930回に達した。

だが、コロナ禍になると状況は変化する。2020年8月、「クルーズ船の寄港は拒否します...福岡市が独自ルール、治療法確立まで」と題する報道がなされた。2018年までの4年間、日本におけるクルーズ船の寄港回数最多の博多港が、新型コロナウイルスの集団感染の

リスクが高いクルーズ船の水際対策強化や市民の不安払拭を図るべきとの判断からその寄港を拒否したという内容である。前述のように、この後、クルーズ船の運航は再開されてゆくのであるが、再開されたクルーズ船の運航状況はあまり知られていない。

以上を踏まえて、本発表では2020年3月から2022年をコロナ禍と捉え、日本船社クルーズ船の運航状況をまとめ、その特徴を考察する。

2. コロナ禍に運航された日本船社クルーズ船

コロナ禍において、日本船社は2020年7月からクルーズ船の運航を順次再開し、2020年末までに4隻が国内クルーズを再開した。表1はこれら4隻の主要目等である。

表1からわかるように、日本船社の運航するクルーズ船の中で最も大きいのは「飛鳥II」であり、総トン数は5万トンを超える。ただ、世界のクルーズ船の中では決して大きな方ではない。「ばしふいっくびいなす」や「にっぽん丸」も総トン数は2万トンを超すが、これら日本船の特徴として、大型客船では入港できない日本の港湾の多くに寄港することができる点が挙げられている。なお、「ガンツウ」は全長が81.2mであり、他の3隻と比べれば小さなクルーズ船である。

表1 コロナ禍に運航された日本船社のクルーズ船

	飛鳥II	にっぽん丸	ばしふいっくびいなす	ガンツウ
所属	郵船クルーズ	商船三井客船	日本クルーズ客船	せとうちクルーズ
総トン数	50,444トン	22,472トン	26,594トン	3,013トン
全長	240.96m	166.65m	183.40m	81.20m
型幅	29.60m	24.00m	25.00m	13.75m
喫水	8.00m	6.56m	6.52m	2.45m
船籍	日本	日本	日本	日本
カテゴリー	ラグジュアリー	プレミアム/ ラグジュアリー	プレミアム/ ラグジュアリー	ラグジュアリー
乗客定員	872人	400人	460人	38人
乗組員数	490人	230人	220人	46人
乗組員比率 ¹⁾	1.78人	1.74人	2.09人	0.83人
スペース比率 ²⁾	57.85トン	56.18トン	57.81トン	79.29トン

1) 乗組員1人当たりの乗客定員

2) 乗客定員1人当たりの総トン数

出所: 海事プレス社『クルーズ客船データブック2022-2023』より筆者作成

表2 コロナ禍での日本船社クルーズ船の催行率

飛鳥II	当初予定数	実運航数	催行率
2020年	29	29	100.0%
2021年	103	44	42.7%
2022年	45	50	111.1%

にっぽん丸	当初予定数	実運航数	催行率
2020年	23	23	100.0%
2021年	91	40	44.0%
2022年	68	60	88.2%

ぱしふいっくびいなす	当初予定数	実運航数	催行率
2020年	9	9	100.0%
2021年	65	16	24.6%
2022年	63	62	98.4%

ここで、クルーズ船のカテゴリーについて触れたい。クルーズ船にはグレードがあり、一般に乗客1人当たりの占有容積(表1では、スペース比率)が大きければ、また乗組員1人当たりの乗客数(同、乗組員比率)が少なければ、グレードが高い。表1では、「スタンダード」「プレミアム」「ラグジュアリー」の順でグレードが上がっていく。

表1の4隻の中で最もホスピタリティが高いのは、「ガンツウ」である。「ガンツウ」は広島県尾道市を船籍港とする内航クルーズ船であり、ベラビスタマリーナを拠点に瀬戸内海を周遊している。他方、「飛鳥II」「にっぽん丸」「ぱしふいっくびいなす」の3隻は、国際クルーズも行う外航クルーズ船である。これらのことから、本発表では日本船社が運航する外航クルーズ船である「飛鳥II」「にっぽん丸」「ぱしふいっくびいなす」をその対象とした。

3. コロナ禍における日本船社クルーズ船の運航状況

本発表では、一般社団法人日本外航客船協会のウェブサイトにある「クルーズニュース」に掲載された記事から、コロナ禍における各クルーズ船の運航記録を収集し、分析した。なお、本発表では、各運航船社が企画・運航するクルーズ(自主クルーズ)のみを対象とし、いわゆる「チャータークルーズ」は含めない。

コロナ禍が続く中で営業運航の再開を模索していた日本の外航クルーズ船は、2020年9月以降、クルーズスケジュールを公表し、11月から自主クルーズを再開した。だが、2021年に入ると、各クルーズ船は予定していたクルーズの中止や変更を求められることになった。表2は、2020年から2022年における日本船社クルーズ船のクルーズ催行率を表している。

2021年のクルーズ催行率は、各クルーズ船とも半数に満たない。運航実績をみると、各船とも1月中旬以降、クルーズの中止を余儀なくされている。これは1月8日に発出された2回目の新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言による影響によるものと思われるが、運航中止の理由として「最小催行人数に満たない」クルーズも多かった。4月以降は「飛鳥II」や「ぱしふいっくびいなす」で「乗組員に新型コロナウイルスの陽性が確認されたため」クルーズが中止されたこともあり、「飛鳥II」の「ゴールデンウィーク 青森・北海道クルーズ」は催行中に新型コロナウイルス陽性者の乗船が確認され、途中で中止となった。また、「にっぽん丸」の「ゴールデンウィーク 日本一周クルーズ」は、横浜市からの要請もあって運航を中止している。

2021年の運航中止はその後断続的に続き、8月には各クルーズ船がクルーズスケジュールの再設定を行った。再設定された理由は、観覧を予定していた花火大会が中止されたこと等が挙げられるが、「飛鳥II」は8月から9月のクルーズを全面的に組み替えている。再設定されたクルーズは2泊が中心のショートクルーズだった。しかし、このように再設定されたクルーズも多くはその後、中止されることになる。秋以降、「飛鳥II」や「にっぽん丸」は運航を再開したが、「ぱしふいっくびいなす」は運航中止が続いた。

2022年になると、各クルーズ船のクルーズ催行率は高くなった。なお、「飛鳥II」の催行率が100%を超えているのは、当初予定されていた「オセアニアグランドクルーズ」(2月2日出港予定:41泊42日)と「世界一周クルーズ~30の寄港地と、31の世界遺産へ~」(3月29日出港予定:107泊108日)がキャンセルされ、その後に別のクルーズが再設定されたためである。ただ、「飛鳥II」は3月から5月にかけて船内の電気関係機器の不具合のため運航を休止している。

2022年のクルーズ日数をみると、各クルーズ船とも5泊以上のクルーズが増えており、その点ではコロナ禍以前の状況に近づいた。そして、「にっぽん丸」は12月15日から、コロナ禍以降において日本船社クルーズ船として初となる国際クルーズを行った。だが一方で、「ぱしふいっくびいなす」を運航していた日本クルーズ客船株式会社は、2023年1月に客船事業を終了した。報道によれば、運航終了の要因は「コロナ禍の影響による厳しい事業環境」であったという。

以上でみたように、コロナ禍における日本船社クルーズ船の運航状況は順調な再開とはいかず、困難な中での運航を余儀なくされていたといえる。

ジオツーリズムによる地域振興に関する研究

文教大学 青木 勝一

1. 研究の目的

本稿は、国内の4つのジオパークにおけるジオツーリズムの事例研究を通じ、ジオツーリズムによる地域振興の現状と課題を探るものである。

2. ジオパークの概要

世界ジオパークネットワーク（Global Geopark Network：以下、GGNと略記）はジオパークを「国際的な地質学的重要性を有するサイトや景観が、保護・教育・研究・持続可能な開発が一体となった概念によって管理された、単一の、統合された地理的領域」と定義し、認定の主な要件として以下を挙げている。

- a) 明確に定義された境界線と、その機能を全うするための適切な面積を持つ。科学の専門家によって独立に確かめられた国際的に重要な地質遺産を含む。
- b) 社会が直面している重要課題への意識を高める目的での活用（地球科学的プロセス等に関する知識と理解の増大を含む）
- c) 法的な位置づけ及び適切な能力を有する管理運営団体の存在
- d) 地域社会と連携し、地域住民の社会的・経済的ニーズへの対応、景観保護、文化的アイデンティティの保全に対する共同管理運営計画の策定及び実行
- e) GGNへの加盟。経験と助言の共有、共同プロジェクトへの参加
- f) 地質遺産サイトの法的保護及びジオパークによる地質遺産の保護の推進

3. 先行研究

海外の研究には、ジオツーリズムと所在地域のLC（Local Community）との関係に着目した研究が多く見られる。総論として、Dowling（2011）のジオツーリズムがコミュニティの発展に寄与することを指摘した研究に始まり、Powell et al.（2017）は、この研究に基づき、社会・環境・経済の各側面からジオツーリズムの地域への影響を分析し、社会及び環境面に比較して経済面の効果が弱いため、資源保護と地域経済の成長を両立させるジオツーリズムが必要と述べ

ている。その他、Farsani et al.（2010）による、世界25か所のジオパークを対象とした地域住民の参加に対する当局の認識、参加の実態、ジオパークを活用したビジネスを分析した研究など、ジオツーリズムが地域社会に与える効果についての多面的な分析も行われている。

これに対し、日本ではツーリズムの方法論に着目したものが多い。例えば、大野（2011）は、地形・地質に関する専門知識と地域の歴史・文化、伝統などを関連付けるストーリーを市民や観光客に分かりやすく伝えることが必要という。また、尾形（2011）は、そのためのガイドやガイドブック作成に携わる人材の育成を考察し、澤田ほか（2011）は、実際のガイドツアーの工夫の仕方を論じている。

この他、天野ほか（2011）によるジオツーリズムにおける大学の役割に関する考察や、目代（2011）によるジオツーリズムにおけるジオサイトの保護・保全への研究者の関わり方に関する研究などもある。一方で、海外の先行研究のように、ジオツーリズムの地域振興に果たす役割については、竹之内（2011）が集落主体の地域活性化や郷土の自然や文化に対する市民の誇りの醸成の促進を考察している。これらの先行研究に対し、青木（2020）は、「山陰海岸ジオパーク」を事例として、地域経済や地域コミュニティへの影響に関する現状と課題を分析している。青木（2023）は、国内の3つのジオパークの事例研究により、ガイド、住民個人、企業、ジオパーク運営組織、芸術家といった多様な主体のジオツーリズムへの参加に関する方法と内容を分析し、計画策定等への住民等の参加の重要性や企業によるジオツーリズムのビジネス展開における課題などを明らかにしている。また、青木（2024）はジオツーリズムに関する全国のジオパークへのアンケート調査により、ジオツーリズムへの住民参加のプロセスの中でも特に着目すべき部分を明らかにしている。

本稿は、青木（2020）及び青木（2023）で提示した「ジオツーリズムへの住民参加のプロセス」の中で青木（2024）において焦点を当てるべき要素につい

て、国内のジオパークの事例研究に基づき、課題とそれに対する解決策を提示するものである。

4. 本研究で検討するモデル

LC とジオパークの関係についての研究は青木の一連のものが存在しているが、そこでは、ジオツーリズムへの LC の参加が地域に及ぼす波及効果を以下の3点に整理している。

波及効果の第一は、「住民の地域への帰属意識の向上」である。Halim and Ishak (2017) 及び Farsani et al.

(2010)によると、LCのジオツーリズムへの参加は、LCの地質遺産への愛着、地域への帰属意識、及び地質遺産の保全と持続可能な資源の活用への志向性を高めると考えられるからである。

波及効果の第二は、「ツーリズム・マネジメントのイノベーション」である。ジオツーリズムは一過性のものではなく、持続可能性が求められる。Farsani et al. (2010) は、この持続可能性には、投資家やツアー会社などのビジネス関係者に加え、地元の芸術家やNPOといった多様な主体が参加し、伝統的な知識・芸術・ライフスタイルなどの地域の独自性をツーリズム・マネジメントに与え、常にイノベーションを起こすことが必要という。

波及効果の第三は、「経済的便益の増加」である。Halim and Ishak (2017) 及び Farsani et al. (2010) によると、LCのジオツーリズムへの参加は波及効果の第二で述べた「伝統に基づく地域の独自性」を加え、観光客が体験の質と満足度を高める結果、リピーターや新規観光客を増やすことにつながり、地域の経済的便益も増す。また、Dowling (2011) によると、経済的便益の増加は、LCのジオツーリズムへの更なる参加を促し、便益の一部を資源の保全費用に回すことが可能となる。

このように、青木 (2020) は、先行研究に依拠し、LCのジオツーリズムへの参加による地域への波及効果について、一つの仮説を提示した。しかしながら、波及効果を得るには、どのような主体がいかなる方法や内容でジオツーリズムに参加することが必要か、という「参加主体とその方法・内容」に関する疑問には答えていない。

この点についても、海外の先行研究は先んじており、Dowling (2013)、Halim and Ishak (2017)、Farsani et al. (2017)) は、実際の事例に基づき、以下を挙げている。

・ガイドによる観光客へのジオサイトの物語の

伝達

- ・住民によるジオパーク計画策定への参加や地元企業での就業
- ・地元企業による事業活動
- ・地元芸術家による専門技能を生かした参加
- ・運営組織による地元住民や企業の支援

5. 研究の手法、事例の選定

研究の手法は個別のジオパークに対する聞き取り調査に基づく事例研究である。

事前に行った全国のジオパークへのアンケート調査において、住民の関与に関し以下の7項目を設定した。

- ①ジオパークの域内にジオツーリズムに関連する商品を製造している企業の有無
- ②ジオパークに関連する商品に対する認定制度の有無
- ③ジオツーリズムに関連する事業への補助の有無
- ④地域コミュニティと地元企業の連携を進める取組の有無
- ⑤地元企業がジオツーリズム関連のビジネスを行うために必要なコンサルティングの実施
- ⑥ジオツーリズムに関して旅行会社との連携の有無
- ⑦ジオツーリズムに関連する計画や戦略の策定に際し、地元の個人や組織の参加の有無

これらの7項目すべてに「該当する」と回答したジオパークはなかったため、6項目に該当する4地域(隠岐、男鹿半島・大潟、下北、島根半島)を選定し、聞き取り調査を行った。

今回、この4地域を以下の5つの視点で比較する。

- 1) ジオパーク関連商品の認定
- 2) ジオツーリズムの取組に対する支援
- 3) 旅行会社との連携
- 4) 地元住民の計画策定への関わり方
- 5) ジオガイドに関する支援

(参考文献)

- 青木勝一 (2023)「ジオツーリズムへの参加に関する主体と方法に関する研究」 都市研究 19
 青木勝一 (2024)「ジオツーリズムによる地域振興の研究」 経営論集 10

東日本大震災被災地における官民連携による復興まちづくりに関する研究

東北大学大学院法学研究科 鈴木 唯斗
東北大学大学院法学研究科 御手洗 潤

背景

東日本大震災被災地においては、これまで多くの被災地で復興まちづくりが実施されてきた。既往研究によれば、復興まちづくりに官民連携を取り入れることが重要とされる。

阪神・淡路大震災からの復興においては、震災後の土地地区画整理事業における官民連携に関する研究として田村ら(1999)¹⁾、吉村ら(2016)²⁾があり、民間と行政が協働・協調したまちづくり協議会やまちづくり部会の役割を評価している。東日本大震災からの復興においては、土地地区画整理事業における官民連携に関する研究として五三ら(2020)³⁾・(2021)⁴⁾、防災集団移転促進事業等における官民連携に関する研究として北村ら(2014)⁵⁾、災害公営住宅整備事業等における官民連携に関する研究として松本ら(2013)⁶⁾がある。五三ら(2020)・(2021)では、住民参画の取組が、地域特性を反映した計画内容の実現過程に影響を与えた可能性を示している。北村ら(2014)では行政と民間の参画する復興協議の場が成果を上げたことを示している。松本ら(2013)では、住民の代表者で構成される復興協議会の役割や、その支援に関わる専門家の存在を評価している。

まちづくりにおける官民連携は、三つに分けることができる。一つ目は、民間参加型である。行政が民間（住民や事業者）にまちづくりの方向性を示す試験的機会の創出や、民間が行政から単方向的に情報や機会を受け取ること、まちづくりに関する民間の関心を継続させ議論に参加してもらうこと等、主に行政側からの働きかけ、又は、民間側からの意見や要望等の提出が行われているものを指す(近藤ら(2014)⁷⁾)。二つ目は、協働型である。官民双方が主体性を持って取組む関係や、官民の「相互依存」ないし「相互補完」の関係が構築されるものを指す(近藤ら(2014))。三つ目には、民間主導型が考えられる。行政主導ではなく、住民・事業主・地権者等が行政と連携しながら「主体的」に行っているもの（行政主導で始めたが、民間主導に移行しているものも含む）を指す。例として、エリアマネジメントが挙げられる。東日本大震災からの復興まちづくりにエリアマネジメントを取り入れた事例もいくつか存在し一定の評価を得ている¹⁾。

これらのことから、エリアマネジメント等の民間主導型の官民連携は、近年の復興まちづくりの一つの方向性と言えよう。

目的

本研究は、福島をはじめとする東日本大震災等の大規模災害の被災地の復興まちづくりに関する官民連携の推進に資するため、東日本大震災被災地の復興まちづくりに関する民間参加型、協働型、民間主導型の官民連携の現状を把握するとともに、これらの推進のための課題を明らかにすることを目的とする。

意義

前述の通り、復興まちづくりに関する官民連携に関する事例研究の蓄積は一定程度ある。一方で、東日本大震災被災地の復興まちづくりに関する官民連携の比較に関する研究はない。五三ら(2020)・(2021)では、それぞれ岩手県と宮城県の土地地区画整理事業における住民参画の与えた影響について分析しているものの、対象事業が限られているうえ、五三ら(2021)においては、両県の差異に関する詳細な比較検討が重要であると示されている。

以上より、本研究は、原子力災害の影響を受けた福島県も含めた東日本大震災被災三県の広範囲復興まちづくりに関する官民連携についての事例を収集し、その比較を行う。そして、被災の程度その他の地域の状況に応じた官民連携の現状や課題を明らかにすることにより、その差異を示すとともに被災地全体に共通する課題等も明らかにすることに意義がある。

調査方法・対象

岩手県の全 33 市町村、宮城県の全 35 市町村、福島県の全 59 市町村の自治体に対してアンケートを実施する。当該自治体におけるまちづくりに関する事業を二つ限定し、各事業における官民連携に関する問いを設ける。問いは、官民連携の検討・実施状況、官民連携を推進するための取組、官民連携により行われたまちづくりの取組、組織、官民連携の取組により得られた効果、官民連携を検討・実施する上での課題、官民連携を推進するために

必要な取組・支援等で構成する。

また、既往研究より、復興まちづくりにおける官民連携の取組は、土地区画整理事業や災害公営住宅整備事業等の中心市街地において実施されていることが分かる。そこで、本調査の対象は、東日本大震災の発災後に実施された市町村の中心市街地で実施された五類型のまちづくり事業（市街地整備事業及びその後の市街地や整備された施設の管理・運営、住宅関連施設、公園、津波復興拠点支援施設や交流施設、商業施設等の整備、管理・運営等）とする。

分析

アンケート調査により得られたデータを研究の目的に従って分析を行う。一つ目に、官民連携を検討・実施するにあたっての課題と、官民連携の類型の関係性を探る。国土交通省等が実施したアンケート調査⁸⁾、及び国土交通省の資料によると⁹⁾¹⁰⁾、官民連携を実施する上での課題は多い。一方で、これらの課題は、官民連携の類型ごとに差がある可能性も考えられる。そこで、官民連携の類型ごとの検討・実施状況と課題の対応関係を明らかにする。

二つ目に、官民連携を推進する組織の主体・形態を中心とした分析を行う。前述の通り、北村ら(2014)、松本ら(2013)では、復興について協議する組織が役割を果たしたことが示されている。この点、組織の主体・形態により、官民連携の類型や実施状況等に差がみられる可能性も考えられる。そこで、組織の主体・形態を中心としつつ、検討・実施状況や官民連携を推進するための取組の実施有無を分析するとともに、併せて効果等についても分析を行う。

三つ目に、官民連携により行われたまちづくりに関する取組を中心とした分析を行う。吉村ら(2016)は、イベント開催やルール・制度の運用、ハードの運営等の地域管理の取組も復興まちづくりの事業地で実施されると指摘している。そこで、当該事業地等において官民連携により行われたまちづくりに関する取組の実施状況を把握する。

考察

官民連携の類型ごとの実施状況や課題に関する分析結果等をもとに、東日本大震災被災地の復興まちづくりにおける官民連携の実態を結論付ける。また、今後それらの課題を解決し、復興まちづくりにおいて官民連携を推進するための示唆を与える。

注

1)復興デザイン会議は、気仙沼市や女川町の事例を復興設計賞として表彰した。復興庁は、大船渡市の事例を「新しい東北」復興・創生の星頭彰として表彰した。

参考文献

- 1)田村博美・土井幸平(「地域の文脈の継承を意図した復興まちづくりの実践—西宮市旧集落森具地区震災復興土地区画整理事業の事例—」『都市計画論文集』、VOL34、日本都市計画学、pp499-504、1999
- 2)吉村真悟・姥浦道生・苅谷智大・小地沢将之「復興まちづくり協議会の長期的活動形態に関する研究—阪神・淡路大震災における神戸復興まちづくり協議会に着目して—」『都市計画学会論文集』、VOL54、日本都市計画学会、pp261-268、2016
- 3)五三裕太・福島秀哉「東日本大震災復興土地区画整理事業岩手県 19 地区における地域特性反映に向けた復興事業プロセスの特徴」『土木学会論文集 D1 (景観・デザイン)』、VOL76、土木学会、pp59-73、2020
- 4)五三裕太・福島秀哉「東日本大震災復興土地区画整理事業宮城県 39 地区における地域特性反映に向けた復興事業プロセスの特徴」『土木学会論文集 D1 (景観・デザイン)』、VOL77、土木学会、pp81-98、2021
- 5)北村直理・広田純一・若菜千穂「津波被災集落における復興住民組織の活動プロセスとその成果—被災 3 年時点における岩手県大船渡市崎浜地区を事例として」『農村計画学会誌』、VOL33、農村計画学会、pp203-208、2014
- 6)松本暢子・加藤仁美・小川美由紀「東日本大震災における復興まちづくりのプロセスに関する考察—福島県いわき市豊間地区のふるさと復興協議会の活動とその支援」『都市計画論文集』、VOL48、日本都市計画学会、pp699-704、2013
- 7)近藤早映・瀬田史彦「公共施設整備プロセスにおける市民参加から協働への発展に関する研究—アオーレ長岡を事例として」『日本建築学会計画系論文集』、VOL79、日本建築学会、pp2231-2239、2014
- 8)国土交通省・京都大学経営管理大学院・和歌山大学経済学部「エリアマネジメントの実施状況と効果に関するアンケート調査」、2015
- 9)国土交通省「参加型まちづくりに関する現状と課題」、2002
- 10)国土交通省「「次世代参加型まちづくり」に向けてとりまとめ」、2003
- 11)国土交通省「官民連携事業 (PPP/PFI) のすすめ」、2001

コロナ禍にみえるボランティア活動継続の困難性 —岩手県盛岡市 X 地区における「住民運営の通いの場」終了分析より—

東京都立大学 大井 慈郎

目的

本研究は、岩手県盛岡市 X 地区で行われていた活動 A を事例に、コロナ禍で露呈した地域づくりによる介護予防事業として進められている「住民運営の通いの場」の担い手たちの負担を、従来のボランティア活動研究との比較を通じて指摘する。高齢者福祉に関わるボランティア研究においては、一参加者としての活動が対象とされてきた。こうしたボランティアは、行政や医療福祉施設などが事務局やコーディネーターとして支援を行っているものであり、先行研究も専門職の後方支援の重要性を指摘している。一方で、近年の介護予防では住民運営の通いの場づくりが推進されているが、こうした活動では地域住民が自分たちでボランティア参加者の管理を行う必要がある。

ボランティア研究において、活動をいかに継続するか重要な論点である。要因として、①個人的要因（性別、年齢、職業、社会参加意識など）、②参加動機要因、③状況への態度要因、と分類される（桜井 2007）。状況への態度要因とは、ボランティア参加者が活動における様々な状況に対する認知態度、とりわけ満足度であり、組織サポート、業務内容、集団性、自己効用感に大別される。①～③の分類からもわかるとおり、活動へ参加する動機と活動を継続する動機は同一視されるわけではない。むしろ活動理念の理解度と活動の継続性の関係性については疑義が呈されている（桜井 2007）。

「住民の通いの場」は基本的にボランティアの担い手と参加者から構成される。ここではボランティアの担い手を「サポーター」、一般の参加者を「メンバー」とする。住民運営の通いの場というコンセプトは、「高齢者を『客体』とする視点から、高齢者自身が社会的役割を持ちどのように社会を支えるかという視点、すなわち高齢者を『主体』とする視点へと変化」（高野・坂本・大倉 2007:137）していくという、今日の介護予防をめぐる状況を反映している。このなかで、「支援者の専門職」と「被支援者」という関係性とは異なり、「サポーター」と「メンバー」の境界はあいまいとなる。し

かしながら状況によっては「サポーター」と「メンバー」の立場の違いは明確になる。この境界のあいまいさと立場の違いは、時として活動への不満となる。たとえば、高齢者サロンにて、同世代のメンバーたちがレクリエーションに興じているなかでサポーターたちだけ調理場で作業しているという状態の不公平感から、会場での昼食調理の形式が変更になった事例が大井（2020）にて記述される。「サポーター」と「メンバー」の境界のあいまいさがあるからこそ、担い手にとっても先行研究が指摘する活動や人間関係から得るものが多いこと、無理がないことなどといった状況への態度要因がボランティア継続要因として重要となる。

方法

本研究では事例として2018年7月から2021年12月まで存続した高齢者支援活動 A を取り上げる。A は、岩手県盛岡市 X 地区の「町内の方々が気軽に集まれる場所」を目指した取り組みであった。毎週金曜日の13時から16時まで地域の会館にボランティアスタッフが常駐し、幼児から高齢者まで自由に出入りできる形をとっていた。特にこれまで地域活動に関わりがなかった人を対象として設定していたため、広報活動は大々的に行っておらず、基本的に発起人の民生委員である Z さんが個別に声をかけていた。その目的から A では「サポーター」と「メンバー」の立場が明確に異なり、「サポーター」は傾聴に徹していた。

この活動は Z さんの急逝とともに活動終了となった。近年高齢者サロンが全国的に増加する一方、活動継続の問題が指摘されている。本研究は終了した活動に焦点を当てたものである。

本研究の前段として、2018年10月から A へ継続した参与観察と、2020年の12月に A を立ち上げた Z さん、A 利用者の P さんらに対して聞き取り調査を行っている。こうした情報とあわせ、2021年1月以降の参与観察と、活動終了後である2022年6月に当時のボランティア2名（LさんとRさん）と利用者であった P

さんに対して実施した聞き取り調査の内容を、本研究では用いる。なお、対象者の仮名はイニシャルと無関係に割り当てている。

結果・結論

A の活動終了から見えてきたことは、住民運営の通いの場というコンセプトと福祉ボランティアの継続性の問題、具体的には地区の範囲で限定されることによる参加者と活動の固定化である。ここにコロナ禍で活動を主催する責任が大きいのしかかかってきた。

A は閉じこもりがちの高齢者に立ち寄りてもらうことを目的にしているため、地域の顔なじみの住民たちが大勢来ているような状態が起きないように民生委員でもある Z さんによる声かけのみで参加者募集を行っていた。ここから、A という活動は、活動の内容も参加者も相対的に固定化しやすかった。加えて、ここに「住民運営による通いの場」という地区の範囲の問題が加わる。先行研究によっては、旧来の地縁関係を越えた自由な参加がサロンの特徴とされる（たとえば、中西 2014）。一方、大井（2020）は行政や町内会からの補助金が、地区を越境した参加を難しくしていることを指摘する。A も X 地区の民生委員である Z さんが X 地区の高齢者を対象に始めた活動であり、X 地区会館を会場としている。地区の範囲が限定されていることが、参加者の固定化に拍車をかける。これは「住民運営による通いの場」である活動の多くが抱える問題ではないだろうか。

活動内容についても、一般的な高齢者サロンでは季節ごとのレクリエーションなど、メンバーが飽きない内容となっているが、それはサポーター自身にも当てはまる。対して A は、サポーターとメンバー、それぞれ 1 名ずつの会話が主な内容であった。類似点が多い活動でもある傾聴ボランティアの研究では、「利用者の認知機能障害に対する不全感」（岸ほか 2014）が理想の活動と現実とのギャップとして描かれるが、A においても似たような場面は散見された。利用者によっては、同じ話を何度も繰り返すこともあった。固定的な内容で理想とのギャップを感じることもある活動であり、そのなかでメンバーが主体的になるよう役割として振る舞いが求められることがボランティア継続に対して負の要因と考えられる。

こういう視点から捉えると、先行研究が指摘する活動の満足度でもある状況への態度要因という継続要因と結びつきづらい環境であったといえる。こうしたなかで、一参加者としてのボランティア活動だけでなく、

活動の運営までも担うことが求められるようになることは負担が大きすぎた。加えてコロナ禍では、一住民に過ぎない自分たちには、万が一メンバーが感染した場合の責任がとれないと、L さんと R さんという。

先行研究にて事例とされる対象は、基本的に一サポーターとしての観点からの分析であり、行政や医療福祉施設などがボランティアの管理やコーディネートを行っていた。守本（2022）もボランティア歴の長い高齢者たちに対する活動継続と主体形成要因の研究のなかで、地域福祉推進の専門機関である社会福祉協議会からの支援の必要性を指摘している。傾聴ボランティア研究においても、傾聴ボランティアの養成とコーディネーターの配置による活動支援を一体的に取り組む必要性が指摘されている（大橋 2010）。高齢者サロンに代表される「住民運営の通いの場」は介護予防事業として位置づけられているが、従来の福祉ボランティアの継続に関する議論をそのまま当てはめることは困難である。専門機関・専門職による支援が必要な役割を「サポーター」と「メンバー」の関係性があいまいな状態で担うには多大な努力を要する。

本事例においてコロナ禍による影響は、活動自体ができなくなったことや感染防止対策が負担となったことというよりも、万が一の際の責任の所在という問題が顕在化したことにあるといえる。活動を同じ地区内で顔見知りの住民が担っており、専門家が介在していないことの不安がのしかかる。この不安を抱えたまま、メンバーの主体的な活動を支援する場において求められる役割パフォーマンスを推敲することは負担なのである。L さんが、自分たちは緊急時の対応ができないことを繰り返し強調することは、専門機関・専門職による支援の必要性の表れと考えられる。

L さんは、「好きな人同士が集まって何かする」とことと A の活動とは一線を画すと実感したという。

2015 年の介護保険法改正に伴い創設された介護予防・日常生活支援総合事業において、今ある地域資源をどうやった強化できるかという提起がなされたが、「住民運営の通いの場」として活動することは、従来の気心知れた人同士の活動とは異なるために継続的な支援の視点が必要となることを、本事例は例示する。

都市商業地の新型コロナウイルス感染症からの レジリエンスとコミュニティに関する研究 —東京浅草の新仲見世商店街を事例に—

共栄大学 稲本 恵子
追手門学院大学 中井 郷之

1. 研究背景と先行研究および問題意識

今後も新型コロナウイルス (COVID-19) のような感染症が蔓延した場合、長期間、経済的・社会的影響を受けることが予想される。今回のコロナ禍による産業や都市の被害経験は今後のレジリエンス (回復力) を考える上で重要な示唆を与える。本研究は「新型コロナウイルス感染症からのレジリエンス—地域間比較分析より—」(2021~2023 年度日本学術振興会科学研究費助成事業基盤研究 C) の一環である。新型コロナウイルス感染拡大により大打撃を受けた観光地に着目し、①都市部の商業地、②遠隔の温泉地、③農山漁村及び地方都市の地域間比較分析を行い、本報告では、①都市部の商業地を対象に実施した調査について述べる。

レジリエンスに関する先行研究は、古典ラテン語の動詞「resilire」から、さまざまな逆行運動 (跳ね返る、跳ね返る、反射する、戻る) の比喩的な呼称としてレジリエンスをとらえる語源についての研究 (Hellige 2019, p3) が挙げられる。また、レジリエンスとコミュニティに関する研究として、Aldrich, Mayer (2014:3) は 2011 年の東日本大震災によっても高齢者や虚弱者の多くが、自分たちの行動ではなく近所の人、友人、家族の助けを借りて、津波から救われ、災害対応や復旧の現場レベルではコミュニティが重要だと述べている。

本研究でレジリエンスの対象とするコロナ禍は 2020 年 4 月の緊急事態宣言から 2023 年 5 月の 5 類移行までを指す。この間、都市部を含め日本全国各地の商業地では、チェーン展開する飲食店や土産物店、免税のドラッグストアなどの退店および廃業が続いた。しかし、その後空き店舗となった場所に再度チェーン店が出店するようになった。そこで、コロナ禍の都市部の商業地においてコミュニティが事業継続に影響を与えたことについて言及した研究はまだ少ないことを鑑み、都市部の商業地で古いコミュニティが残る新仲見世商店街を対象に、コミュニティの重要性を再確認し、どのように都市部の商業のレジリエンスに影響したかについて商業者への定量・定性調査を行った。

2. 浅草・新仲見世商店街の概要

新仲見世商店街は、繁華街としての栄衰を経て 1978 年に振興組合が設立され、およそ 120 店が軒を連ねる。コロナ禍前は、国内外からの観光客が増え、客層やニーズの変化が現れていた。コロナ禍の客層は、関東圏の若者中心とした地元・近隣からであり、5 類移行後、外国人観光客、日本人観光客、地元・近隣の順で客層が変わった。業種編成においては、靴・鞆や衣料品を扱う店舗が減り、飲食や土産物店が代わりに増加している。

客層の変化や業種編成の変容から、新仲見世商店街は観光地化したとみることができる。その理由として、もともとは観光客を顧客として捉えることに否定的見解をもつ前世代から、大卒で他の企業などに勤務経験のある次世代が商店街組織を機能させ持続的繁栄のための職務分担意識を持って組合活動ならびに事業に取り組み、観光地浅草としての将来を見据えて課題解決に前向きに取り組んでいるのではないかと考えられる。

3. 定量・定性調査と考察

定量・定性調査目的と主な仮説として、単独店の方がチェーン店よりも商店街への帰属意識が高いこと、コロナ禍で閉店や退店増のなか、老舗の店舗はコミュニティがその歯止めになったのではないかを検証する。

定量調査では、対象を浅草・新仲見世商店街各店事業主・責任者とし、会員数 109 の内 96 (有効回収数 43)、時期を 2024 年 5 月 23 日~6 月 6 日に設定した。標本誤差は精度 90%で±9.3、分析方法を属性別・項目間クロス集計 (分析対象件数が少数のため、定性的傾向地把握) とした。主な結果として、企業形態 (単独店かチェーン店) ×業種 (物販か飲食サービス) のクロス分析からの特徴は、物販の単独店にて 50 年以上当地で営業していると回答した 68%が、組合活動に積極的に参加・組合員同士の連携を求めている。また飲食・サービスの単独店であり、50 年以上当地で営業していると回答した 67%が組合活動に積極的に参加・オーバーツーリズム対策を求めている。それに対し、物販のチェーン

店で、当地で営業5年未満との回答者の67%は組合活動に積極的ではない・イベントやプロモーションに期待していると答えた。また飲食・サービスのチェーン店で、当地で営業5年未満との回答者の50%が組合活動に消極的・イベントやWi-Fi環境整備を求めると答えた。

次に定性調査では、コロナ禍（2021年2月）と5類移行後（2024年2月）に浅草新仲見世商店街振興組合理事に聞き取りを行った。この間、理事の改選があり聞き取り対象者は一部入替えがあった。旧理事や複数の理事経験者には、定量調査票回収時（2024年6月）に、簡易的な聞き取りを行った。コロナ禍の聞き取り当時の理事達は、本来の新仲見世の主業態である物販単独店の行政への支援要請や他の商店街と連携して助成金申請などに注力していた。観光客目当ての商店街ではないと考える古くからの事業者や理事達（60～70代）がコロナ禍で世代交代（40～50代が着任）し、組合運営を継承して商店街としてのイベント運営等に携わっている。現理事達からは、観光客受容、誘客に際しての課題解決などへの問題意識の高さが伺われた。

新仲見世商店街でのコミュニティと事業継続の関係では新仲見世で50年以上土地、建物に所有権を持ちながら、組合員となっている会員や、自社ビルではないものの、50年以上単独店舗として営業している事業者は、振興組合のみならず、浅草に存在するさまざまな組織・団体などのコミュニティに何らかの形で参加、協力していることが聞き取りでわかった。居住地が浅草以外であっても、地元意識を持ち、イベント等を担う一員としての自覚や誇りを持っている。また、本業としての別の仕事を持ち、大家として店子への振興組合への入会、協力を約束させた上で、「浅草出身」後継者（大家）が、振興組合運営に参加している。先代事業者達が浅草を商業地として繁栄させ、存続を願っていたのに対し、後継者達は、観光客達をこれからの顧客として受け入れ、それに応じた業態変更や、店舗運営、振興組合の活動に柔軟に取り組むことで、守りたいものと、守らなければならないもの、顕在する課題の解決策等について客観的に各年代の立場から捉え直し、コミュニティのなかで、現代の社会情勢にあわせた柔軟な対応への議論が進んでいるようであった。

4. まとめ

新仲見世では、コミュニティの強さを中心に定量・定性調査を行い、定量調査では商店街の単独店舗とチェーン店の商店街帰属意識の違いを明らかにし、定性

調査では、コミュニティの強さがどれほどコロナ禍での廃業に歯止めをかけることができたかを注視した。

インプリケーションの一つ目としては、コミュニティの重要性の確認を行った結果、振興組合への帰属意識が既存店舗の事業継続に影響を与えていた。新仲見世商店街では①単独店とチェーン店での商店街振興組合への参加度が違い、単独店での強さがみられた。また、チェーン店では、店舗責任者が異動配置されるため、コミュニティへの参加意識も低く、組合や今回のような調査についても「本社を通して」「本社の意向や判断に従う」といった立場から向き合う傾向がある。振興組合によるアンケート等においても、全体回収率は常々60%程度とのことで、これも定量調査結果の50年以上当地で営業して組合活動に参加している単独店舗の数値と照合し、帰属意識の差として読み取れる。

インプリケーション二つ目は、コミュニティと都市部の商業のレジリエンスへの貢献として、コミュニティの存在は支援対象と協働システムの維持継続という意味で関連していた。つまり、単独店が残ることにより、組合員の減少を防止し、組合が存続することにより、①商店街振興の助成金など行政の支援が受けやすいといったことと、②組合員同士の共助と一体的な集客事業が可能となることがわかった。

参考文献

- Aldrich, D. P., M. A. Meyer (2014) "Social Capital and community resilience", *American Behavioral Scientist*, 1-16.
- Hellige, H. D. (2019) *The Metaphorical Processes in the History of The Resilience Notion and The Rise of The Ecosystem Resilience Theory*, Matthias Ruth and Stefan G. Reismann (Eds): *Handbook of Research Methods and Applications in Resilience Studies*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK.
- 稲本恵子 (2022) 「コロナ禍の浅草の状況とレジリエンス枝の視点—地域コミュニティの特徴を踏まえて」『共栄大学研究論集 21 号』 23-38 頁
- (2023) 「年中行事イベントによる都市観光地のレジリエンス—浅草・新仲見世商店街の事例」『第 38 回日本観光研究学会全国大会学術論文集』 237-242 頁
- 国枝よしみ (2022) 「COVID-19 による危機からのレジリエンス—レジリエンスに関する歴史的アプローチ」『大阪成蹊大学紀要 経営学部篇』大阪成蹊大学第 8 号、37-47 ページ。

コミュニティビジネス振興による大都市圏の自治体政策 ーヒアリング調査に基づく考察ー

専修大学 河藤 佳彦

はじめに

大都市圏（中心市と周辺市町村）においては、人間関係が疎遠化するなか、心豊かな生活実現や共助の場としてのコミュニティの活性化が、重要な政策課題になる。そのため、コミュニティ活性化施策の推進に中心的な役割を担う基礎自治体（市区町村）には、地域住民の諸ニーズに対するきめ細かな対応が期待される、コミュニティビジネスの振興が求められる。

コミュニティビジネスの成立要件には、自立的・継続的な事業活動が可能であること、地域課題の解決を重視することが共通して求められる。その振興施策には、事業主体の多様性や財源確保の方策を踏まえた対応も求められる。また、草野（2024）、石見（2023）などが論じる、大都市圏におけるコミュニティの実態や課題を踏まえつつ検討する必要がある。

1. ヒアリング調査の実施概要

（1）ヒアリング調査実施対象の選定

「関東大都市圏」に属する2つの自治体を実施対象とした。これらの自治体は、2023年度に実施した関東地方の自治体へのアンケート調査に基づき、「地域の特性や優位性をコミュニティビジネス振興に活かしている」と回答があり、調査協力が得られた自治体である。

（2）ヒアリング調査を実施した自治体

〔自治体A〕所在地域：「関東大都市圏」の中心市の1つである東京都特別区部、調査実施：2024年1月24日。〔自治体B〕所在地域：「関東大都市圏」の中心市の周辺市町村、調査実施：2024年2月1日。

（3）主なヒアリング項目

1) コミュニティビジネス振興政策に係る基本的な視点／2) 政策・施策・事業への取組みの現状と課題／3) 庁内の連携体制の構築／4) 事業主体への支援により期待される効果・成果評価／5) 事業主体との連携・協働により期待される効果・成果評価／6) 政策・施策・事業の将来展望。

2. ヒアリング調査の結果と考察

1) **基本的な視点**：自治体Aのコミュニティビジネス振興政策に関して注目すべき特色は、地域経済発展ビジョンの4つの基本方針の1つとしてソーシャルビジネスの振興を明確に位置付け、その中でコミュニティビジネスの振興に取り組んでいることである。地域コミュニティに埋め込まれた諸主体の潜在能力とネットワークの可能性を顕在化させることにより、まちづくり政策の重要な原動力としてコミュニティビジネスの振興を進めている。一方、自治体Bは、人口減少・自治体としての人的資源・資金に制約がある中で、多様化・高度化が進む市民ニーズに対応するため、地域活動に諸団体と連携して取り組むことが必要と認識し、コミュニティビジネスをその重要な担い手として捉えている。両自治体の共通点は、多様化する市民ニーズに的確に対応していくためには、コミュニティビジネスを重要な担い手として捉え、その振興を図っていく必要があると考えていることである。

2) **政策・施策・事業**：自治体Aは、自らの地域がソーシャルビジネスの実践に適した地域であることを明確に示すため、また若者層を中心に担い手の確保や育成を図るために、共創を促すプラットフォームを構築していることが注目される。また、事業者に対する補助事業としては、「市民活動支援事業（提案型協働事業）」に取り組んでいる。一方で、ビジネス振興（産業振興）の観点からは、補助金など資金的な支援を別のスキームで実施する必要があると認識されている。非営利団体による公共施設の管理運営委託の意義については、事業が効率的・効果的であったり、知見やノウハウ、人的ネットワークが期待されるなど、行政が直接実施するより事業が効果的に実施できること、地域に貢献できることが重要であるとする。自治体Bにおいては、「まちづくり補助事業」と「労働者協同組合制度の普及」の2つの施策に重点的に取り組んでいる。労働者

協同組合をコミュニティビジネスの新たな主体として捉え、その制度を普及促進している点も注目される。両自治体の共通点として、基本的に非営利活動を支援対象としていることである。産業振興の観点からは、別のスキームを加えて対応する必要性も考えられる。すなわち、事業活動における社会価値創造の重要性を踏まえつつ経済的価値創造の可能性を伸ばしていく、という観点に基づく施策が必要となる。

3) 庁内の連携体制:自治体Aと自治体Bに共通して注目されるのは、補助金交付事業を選定する際の審査体制である。事業審査の主管部局と事業所管部局が連携して事業の選定に取り組んでいる。自治体Aにおいては、申請事業者が事前に事業所管部局と協議した上で事業審査の主管部局に申請を行い、審査においては事業所管部局も質疑応答に参加するという。自治体Bにおいては、当該事業申請と関係の可能性がある部局から満遍なく推薦を得られるようにしている。それにより、補助事業としての採択後も、事業者と事業所管部局との連携関係の発展が期待できる。両自治体の取り組み方法には違いはあるが、いずれも事業審査の主管部局が庁内の事業所管部局と連携を図りつつ事業の選定を行い、選定後も事業者と事業所管部局との連携関係の発展が期待されると言える。

4) 事業主体への支援の効果、成果評価:自治体Aにおいては、社会的にインパクトを与えること、施策としての課題解決に役立つことを評価し、活動実績を期待している。自治体Bにおいては、まちづくり補助事業を活用し、自立化を成し遂げた子育て事業の団体がある。その団体は任意団体からNPO法人に進展し、取り組み事業に関する様々な庁内の担当部署と連携するなど、良い関係が構築されている。いずれの自治体も支援の効果を得ていると言える。

5) 事業主体との連携・協働の効果、成果評価:自治体Aは、自立的に活動している非営利団体について、自治体からの指定管理事業など、委託事業の受入れを主たる事業活動にしている場合が多いとする。行政が事業を直接実施するより効率的・効果的であったり、知見やノウハウ・人的ネットワークが期待されるなど事業が効果的に実施できることや、地域に貢献できることが最も重要である。また、様々なイベントを関係主体と行政が協働・連携して実施する場合、地域課題が

テーマであれば、地域の人たちと連携していくことは有意義である。多くの実績を創り、それを効果的に情報発信していくことが重要であるとする。自治体Bにおいては、まちづくり補助事業を活用し自立化を成し遂げた子育て事業の団体が、現在では委託事業を受けるまでになっている。両自治体に共通して、取り組み事業に関する様々な庁内の事業所管部署と連携して事業を実施するなど良い関係が構築されていると言える。

6) 将来展望:自治体Aは、今後の課題として、事業者の状況や支援ニーズをより幅広く知ることの必要性、国や東京都による支援制度の情報の事業者への確実な提供と獲得のための手段を講じる必要性、自治体Aがソーシャルビジネスの先進事例が生まれるに適した場所であることを事業者に対して的確に伝えていく必要があるとする。自治体Bは、まちづくり補助事業やコミュニティビジネス（社会的企業）と考える労働者協同組合の制度の普及を進めていくとする。各々の展望が伺える。

おわりに

本研究では、地域活性化における、地域住民の諸ニーズにきめ細かな対応が期待されるコミュニティビジネスの役割に着目し、その振興に積極的に取り組んでいる2つの自治体の取り組みに着目した。

コミュニティ機能の衰退や、地域住民ニーズの多様化に的確に対応していくためには、コミュニティビジネスの活動支援、自治体との連携・協働が必要となる。また自治体は、コミュニティビジネスの実施主体が多様であること、振興施策を担当する部局が分野横断的であることから庁内の連携が不可欠であることを認識し、各自治体の実情に適した庁内外の連携体制を構築する必要がある。

参考文献

- 石見 豊 (2023)「魅力ある郊外暮らしとコミュニティ」『国土舘大學政経論叢』第191号、学会、pp.23-55
 草野邦明 (2024)「東京都区部における居住地域構造：平成27年・令和2年国勢調査による分析」『応用社会学研究』第66号、pp.143-155

※ 本研究はJSPS 科研費JP22K01707の助成を受けた研究による成果の一部である。

ニュータウンにおける地域課題解決型 NPO の発展プロセス

兵庫県立大学 和田 真理子

1. はじめに

1990年代以降、大都市郊外のニュータウンでは、入居時期が近い世帯が一斉に高齢化することで様々な問題が生じている。自治体の財政は一般的に厳しく、従来からの住民自治組織は多様化・個別化する住民ニーズに応えることは難しい。神戸市を例に住民組織の課題を訴えた絹川(2005)によれば、地域には行政の縦割りを反映した様々な組織が錯綜し、連絡・調整が不十分でしばしば機能不全を起こしているという。また、特にニュータウン地域では自治会長をはじめ役員が輪番制で当たり、1年だけの任期で総替わりしてしまうため、地域の課題が充分判らず、具体的な対策を打てないまま次につないでいるケースが多いと指摘している(筆者も神戸市のニュータウンの一つに居住し、自治会役員を2020年度に経験したが、正にその通りであることを実感した)。

こうした課題はニュータウンだけのものではないが、宮澤(2006)は、NTがそもそも行政主導で作られ、ガバメント型の地域社会の典型であるがゆえに、地域の様々な主体がかかわるガバナンス型への転換が強く求められていると指摘している。このような状況で注目されてきたのがNPO法人やコミュニティ・ビジネスなどの市民活動団体である。また、NTには高学歴で専門性の高い住民が多く、市民活動が生まれやすい素地もある。

自治会などの仕組みは弱体化しているが、中村(2005)が言うように、地域でコミュニティを共有しながら暮らす上において、住民を網羅的にカバーする自治組織は必要である。テーマ型の組織では、目的が異なるため地域利害の調整などの解決主体とはなりにくい。これからのコミュニティのガバナンスには、網羅的な居住者組織と、テーマ型の活動組織が役割分担をして携わることが望ましい。筆者は多世代を幅広く包摂する役割を地域密着型NPOが担いうることを論じたが、取り上げたNPOは、自治会など従来の地域住民組織を母体に、新しい動きを巻き込みながら展開してきたという特徴を持っている。住民組織を母体とした地域課題

解決型NPOの発展プロセスは、従来型の組織を生かしながら、新しい形で地域をガバナンスするためにはどうしたらよいか、重要な示唆が得られると考える。一方で、テーマ型から出発し、次第に地域の様々な課題に関わり、網羅的な自治組織の性格を帯びるものもみられる。そこで本稿では、ニュータウンにおけるテーマ型から出発した活動団体と、自治会等を母体に展開したNPOを取り上げ、その発展プロセスを比較検討する。そして、今後ニュータウンで求められる市民活動を活性化するにはどうしたらよいかを考える一助としたい。

2. テーマ型から地域課題解決型へ：NPO ひまわり会

テーマ型から出発した活動団体として、高齢化が進んだ明舞団地で活動するNPO ひまわり会を取り上げ、その発展プロセスを見ていきたい。

① 明舞団地の概要

明舞団地は、神戸市垂水区と明石市にまたがる兵庫県が開発したNTで、1965年に入居が開始された。1970年代半ばのピーク時には人口は37,000人余りに達したが、現在は20,000人を割り込み、高齢化率は42%に達している。兵庫県は2003年に「明舞団地再生計画」を策定し、県営住宅の活性化、地域のマネジメントの体制づくり、大学の拠点づくりなどとともに、まちづくり活動や住民サービスを提供するNPOの誘致の取り組みを行った。それに呼応して事業を始めたのがNPO ひまわり会である。

② NPO ひまわり会の発展プロセス

ひまわりは「食」を通じた地域のつながりづくりをモットーに、虚弱高齢者のための配食サービスとふれあい食堂を運営し、昨年20周年を迎えた。地元の食材を使ったおいしく安全な食事を提供し、地域に根付いた存在になっている。配食利用者の7割が認知症、歩行困難、病弱などの事情を抱え、配食で訪れるひまわりの人が唯一の社会の接点という人が多い。そのため、手渡しの徹底などコミュニケーションに強くこだわっ

ている。なお、名称はNPOであるが、認定法人ではなく、任意団体である。

週2回、1日40食で始まったふれあい食堂は、翌年には週4回となり、年間2750食だった配食は20000食を超えている。ボランティアの人数も、当初の17名から現在は50人になっている。ひまわりのミッションである「食」によるつながりづくりは着実に進んでいる。

興味深いのは、より広いテーマの地域活動が増えていることである。2005年から商店会と共催している新春餅つき大会はコロナ禍の2021年を除いて毎年開催されている。クリスマスフェスタや明舞祭といった地域の行事も、ひまわりの存在なしには語れない。このように地域での信頼を蓄積した結果、ひまわりの拠点は「地域支えあいの家」として2017年から明石市より運営を委託されることとなった。さらに、地域の福祉資源を発掘・見える化する「松ヶ丘ふれあいマップ」の作成にも中心的な役割を果たした。ひまわりの元代表によれば、当初はNPOに対する地域からの厳しい目があったというが、「食」をテーマに信頼関係を醸成し、次第に自治会など地縁団体的な活動に接近してきた珍しい例といえる。

3. 住民組織を母体に地域課題解決型へ

:NPOコミュニティかりば

続いて、自治会等の住民組織から出発したNPOの事例を見ていく。

① 西神中央（狩場台・糍台地区）の概要

NPOコミュニティかりばが活動するのは、西神NT（神戸市西区）の狩場台・糍台地区である。西神NTは、神戸市が開発した西神中央（西神住宅団地）、西神南、神戸研究学園都市の3つの地区の総称である。日本のNTは「ベッドタウン」であると言われるが、西神NTを含む西区の昼夜間人口比率は97.6%であり、職住近接の自立都市という性格を持っている。西神中央には5万人ほどが居住し、その東側三分の一くらいを占める狩場台・糍台地区は人口15,000人ほどの地区である。西神NTの中で開発時期が最も早く、1982年の入居開始から41年が経過している。戸建住宅を中心にした良好な住環境を誇るが、駅近くの地区を除くと高齢化率が43.0%に達している。

② NPOコミュニティかりばの発展プロセス

NPO法人コミュニティかりばは、狩場台ふれあいのまちづくり協議会（ふれまち）の活動が元になって2014年に設立された。ふれまちは神戸市において全市的に

展開される、自治会や婦人会など、従来型の住民組織を中心に、ボランティア団体などを含んで自主的に結成されるものである。ふれまちが高齢者などの生活サポート事業を試験的に始め、ニーズがあることは分かっていたものの、安定的に継続・発展するためにはコミュニティ・ビジネス的な展開をする必要があった。しかし、ふれまちの枠組みではビジネス的な手法を取ることが難しかったため、新しくNPOを立ち上げて生活サポート事業を引き継いだ。発足に当たっては、狩場台地域の婦人会、ボランティア団体、民生児童委員協議会、小学校施設開放運営委員会などの地域団体の中心メンバーが団体間の垣根を越えて参画した。法人化を契機に近隣センター内の空店舗を利用した休憩スペースの運営および集会所の受付業務を受託して業務を開始している。休憩スペースを気軽に寄れる場にする「フリマボックス」、人気のイベント「七夕ビアガーデン」も発足後まもなく始まった。

2016年には、男性の参加が多い毎週の健康ひろば事業（健康太極拳）が始まり、2018年には近隣センターの空きスペースに週1回の自転車修理サービスを受け入れるなど、近隣センターのマネジメント機能を充実させている。

コミュニティかりばは、発足当初から既存の地域団体の中心メンバーが関わっていること、地域団体が発足前から近隣センターの活性化に熱心であったことから、地縁団体や近隣センターとの連携がうまく取れており、生活サポートや近隣センターのマネジメントといった事業を、ふれまちではできないコミュニティ・ビジネスの手法で行っている。

4. まとめ

明舞団地のNPOひまわり会は、ミッションである「食」を通じた地域のつながりづくりを一貫して柱にしつつも、長期にわたる活動で地域との信頼関係を醸成し、地域イベントの開催や、地域の福祉資源の発掘など、自治会など地縁団体的な活動に接近してきた。

一方、西神中央のNPOコミュニティかりばは、地縁団体のふれあいのまちづくり協議会の活動とメンバーを母体に、様々な地域の団体と密接に連携して事業を発展させている。これにより、地域の実情に応じた活動をビジネス的に展開することが可能になっている。

震災伝承施設の利用意向に関連する要因の探索的検討

Exploring Factors Associated with Visitor Intention to Disaster Tradition Facilities

東日本大震災・原子力災害伝承館 山田 修司

東日本大震災・原子力災害伝承館 静間 健人

1. はじめに

本報告では報告者が実施したウェブ調査のデータをもとに、震災伝承施設の利用意向に関連する要因について探索的に検討を行い、その結果を報告する¹⁾²⁾。

現代社会において、自然災害と向き合い日常を営むなかでの「防災」や「復興」の実現に関して「震災伝承」への訴求をみることができよう。そして震災伝承についてはハコモノ・場所としての「震災伝承施設」の意義と役割が、社会的にも学術的にも議論されている。もともと「震災伝承施設とは何であるか」は、制度的に定まっておらず、統一的な見解に依拠することは難しい。

そこで利用者の側から震災伝承施設をみるアプローチが有効のように思われる。本研究では、空間的な関連性から県内居住者を潜在的な利用者とし、観点を採用し、震災伝承施設とされるハコモノ・場所に対する利用意向にどのような要因が関わるのか、その特徴や傾向などを明らかにすることを目指す。

2. 先行研究と本研究の位置づけ

震災伝承施設の利用者を対象とした定量的調査には、学習という目的・意図とその効果について渡邊ほか(2021)によるもの、施設の評価について門倉ほか(2019)や渡邊ほか(2022)によるものがある。しかし、利用者ではない人々を対象とするような枠組みによる調査は、十分な研究の蓄積を確認できない。

潜在的利用者を対象とするアプローチは、ミュージアム・スタディーズに着想がある。震災伝承施設とミュージアムを関連づける観点を山田(2023)が検討している。ミュージアム・スタディーズにおける来館者研究は、展示評価を主とする行動主義的な手法から、コミュニケーション論による「来館者」を問い直す転換の潮流がある(並木 2000, 村田 2003)。同時期に来館者の獲得や関係づくりを目指すソーシャル・マーケティング³⁾の導入が提唱され(佐々木 1997)、国内の博物館や美術館を対象にポジショニング分析などの定量的な調査が実施されている(上田・上田 2019, 森ほか 2005)。

震災伝承の役割を担うと期待される震災伝承施設は、被災地に立地する施設が多い。一方で被災地の住民(被災者)は従前から被災地に居住を続けていると必ずしも言えない。特に東京電力福島第一原子力発電所事故による避難の継続している福島県では顕著である。

避難のような被災地と被災者の空間的接近性を前提しえないとき、広域自治体としての「県」というスケールはある一定の意義を有すると思われる。ソーシャル・マーケティングの観点から潜在的利用者との関係を問うとき、まず、施設設置者にとって主となる受益者は県内の住民だと考えてよいように思われるからだ。また、震災伝承施設を住民が利用することに、「防災」や「復興」につながる震災伝承の意義を見出すことができ、かつ住民を利用者とするような関係づくりを震災伝承(／施設)の目的にも設定しうる。

3. 方法

調査会社(株式会社マクロミル)の登録モニターのうち、福島県内居住者 20 歳～69 歳の男女 800 人を対象に、2024 年 3 月 13 日(水)～3 月 15 日(金)の期間でウェブ調査を実施した。令和 2 年国勢調査をもとに、性別(男、女)×年代別(20-29、30-39、40-49、50-59、60-69)×地域別(浜通り、中通り、会津)の人口構成比に合わせた割付を行っている。本研究は、東日本大震災・原子力災害伝承館研究部門倫理審査委員会の承認を受けて実施された(承認番号 2023-02-04)。

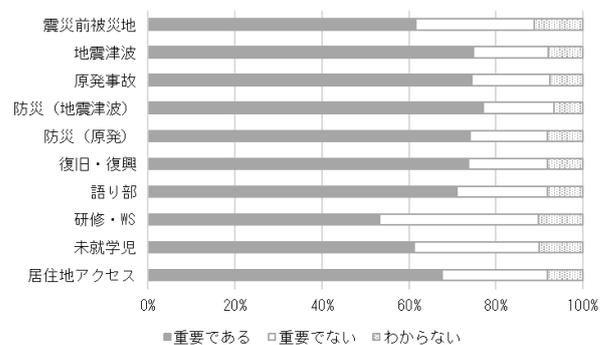


図1 震災伝承施設に求める要素(3群)

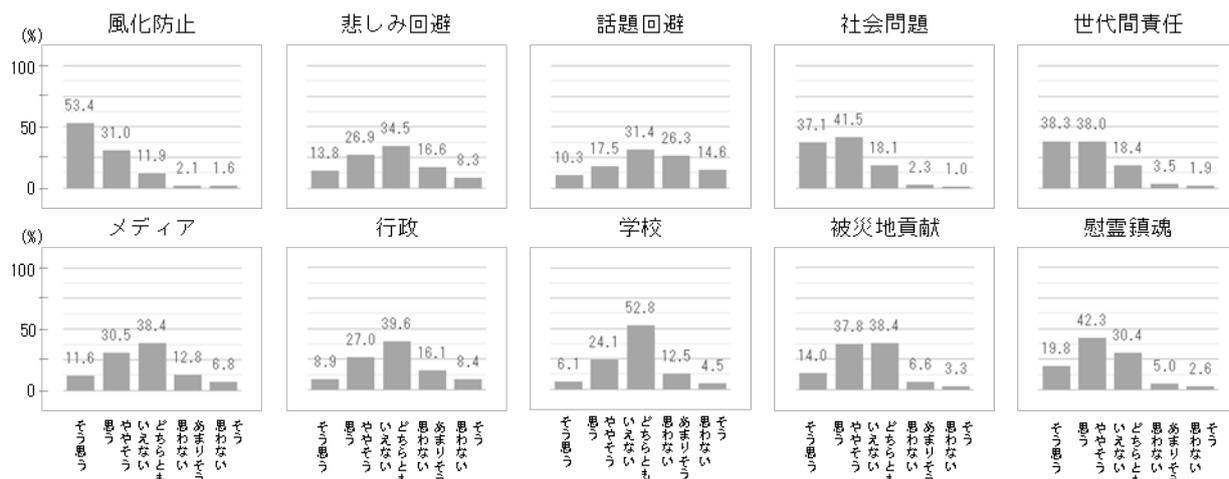


図2 震災伝承に関する価値態度(5件法)

4. 結果

分析には統計ソフト R ver. 4.4.1 を使用した。図1は震災伝承施設に求める要素を5選択肢(重要である・やや重要である・あまり重要でない・わからない)で聞いたものを3群にプロットしたものである。図2は東日本大震災・原子力災害に関する価値態度の分布をプロットしたものである。当日の報告では、図1・2の変数のほかデモグラフィック属性なども独立変数に加え、探索的因子分析(lavaan パッケージ)、重回帰分析(estimatr パッケージ)の結果などを示しつつ、震災伝承施設の利用意向に関わる要因を検討していく。

謝辞

本研究は令和5年度及び令和6年度東日本大震災・原子力災害伝承館研究費、JSPS 科研費 23K18617 による研究成果の一部である。

注

- 1)本研究の内容は報告者個人の見解であり、報告者が所属する組織の公式見解を示すものではない。
- 2)本報告の一部は山田・静間(2024)に初出があるが、本報告は分析手法などを大幅に変更した書き下ろしである。
- 3)ソーシャル・マーケティングの概念については Kotler and Zaltman (1971)を参照。

参考文献

- 1)上田理絵・上田隆穂「来館者属性によるミュージアム評価の考察」『学習院大学経済論集』、56巻合併1・2号、pp.71-104、2019
- 2)門倉七海・佐藤翔輔・今村文彦「仙台市震災復興メモ

- リアル施設の利用実態と利用評価に関する調査分析」『地域安全学会論文集』、35巻、pp.191-198、2019
- 3)佐々木亨「ミュージアム・マーケティングの試み」『文化経済学会論文集』、3巻、p.49-56、1997
- 4)総務省統計局「令和2年国勢調査」
- 5)並木美砂子「来館者研究における「コミュニケーション論」の検討」『博物館雑誌』、26巻1号、pp.1-16、2000
- 6)村田麻里子「来館者研究の系譜とその課題」『日本ミュージアム・マネジメント学会研究紀要』、7号、p.95-104、2003
- 7)森美樹・小川義和・土屋順子・鈴木和博「ミュージアムの潜在的利用者を含めたマーケティング調査の方法論に関する研究」『日本ミュージアム・マネジメント学会研究紀要』、9号、p.77-87、2005
- 8)山田修司「震災伝承施設における資料化とその検討」『日本都市学会年報』、56巻、pp.193-202、2023
- 9)山田修司・静間健人「モビリティの観点による震災伝承の検討」〔ポスター〕、令和6年度環境創造センター成果報告会、2024
- 10)渡邊勇・佐藤翔輔・今村文彦「東日本大震災の震災伝承施設の実態把握と効果的な利活用のための提案: 来訪者の目的と防災行動変容への効果に着目して」『地域安全学会論文集』、39巻、pp.267-277、2021
- 11)渡邊勇・佐藤翔輔・今村文彦「阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、想定首都直下地震の先進事例と比較した東日本大震災の震災伝承施設の学習効果と有用性」『地域安全学会論文集』、41巻、pp.83-93、2022
- 12)Kotler, P., and Zaltman, G. "Social Marketing: An Approach to Planned Social Change," *Journal of Marketing*, Vol.35, No.3, pp.3-12, 1971

福島原子力災害伝承施設の来訪者の再訪・推奨意欲に関する研究

東北大学法学研究科公共法政策専攻 石井 健太郎

東北大学法学研究科 安藤 理智

東北大学災害科学国際研究所 佐藤 翔輔

東北大学法学研究科 御手洗 潤

背景

東日本大震災の被災地では、これまで多くの震災遺構や情報発信施設が整備されてきた。これらの施設は災害伝承を目的とするが、観光目的地の一つとして多くの観光客が訪れており、また着地側でもこれらを積極的に観光振興に活用する例が見られる。

東日本大震災の被災地における訪問者の意識を対象とする研究は、佐々木 (2018)¹⁾や松岡 (2020)²⁾、佐々木 (2020)³⁾ があり、それぞれ対象地を宮城県石巻市、仙台市、岩手県釜石市に設定している。また、島川 (2015)⁴⁾ や渡邊 (2021)⁵⁾ は対象地を設定せず東日本大震災の被災地全体の訪問者を調査対象とした。

なお本研究は、福島国際研究教育機構からの委託研究の一環である。

意義

本研究の意義の一つに、訪問者の意識を対象とする研究における福島県の原子力災害被災地を対象地とするこの新規性が挙げられる。前述したように、これまでの先行研究は宮城県や岩手県の津波被災地を対象としている。地域を指定しなかった島川 (2015) についても、研究当時はまだ避難区域も多く残されていることから、原子力災害被災地域への訪問者は限定的であり、当地域訪問者の意識を十分に反映しているとは言い難い。また渡邊 (2021) についても、対象とした原子力災害被災地の災害伝承施設は2か所で、限定的である。浜通り地域は津波被害に加え原子力災害の影響も受けており、その特殊性から浜通り地域でのダーク・ツーリズムは他の被災地域と異なる経験意識をもたらすことが考えられる。これが本研究を行う意義である。

また本研究は、被災地における観光企画に資する可能性がある。本研究の対象地とする福島県浜通り地域では、被災地を巡ることを「ホープ・ツーリズム」とネーミングし、積極的に被災地観光を推進している。福島復興再生計画には、災害伝承施設などとの連携からホープ・ツーリズムのコンテンツ造成や情報発信を行う方針が示さ

れており、訪問者の再訪・推奨意識を調査対象にする本研究は、それらのマーケティングなどに示唆を与える。

目的

本研究は、福島県原子力災害被災地の交流人口の拡大に資するために、災害伝承施設が来訪者の再訪・推奨意欲へ与える影響を明らかにすることを目的とする。具体的には、概ね以下の4つ等について分析を行う。

一つ目に、「災害伝承施設の訪問の有無」及び「災害伝承施設見学への評価」が「地域への再訪意欲」及び「来訪を勧めたい意欲 (推奨意欲)」に与える影響を明らかにする。東日本大震災被災地への訪問者及び震災伝承施設への訪問者を研究対象とした渡邊 (2021) は、非学習目的の被災地訪問者に比べ学習目的の被災地訪問者の方が被災地を多く訪問していることを指摘し、東日本大震災被災地への訪問者のうち、災害学習を訪問目的とする訪問者の約6割が2回以上被災地を訪れていることが報告されている。さらに同研究では、被災地への訪問を機に、来訪者の約3割が「人に被災地の現状を語る・伝えるようになった」と回答している。このように同研究は訪問目的と再訪との関係や、被災地域への訪問が来訪者の行動意識に与える影響を明らかにしているものの、災害伝承施設への来訪による影響は明らかにされていない。そこで本研究では、災害伝承施設の訪問及び災害伝承施設見学への高い評価によって地域への再訪意欲、及び推奨意欲が高まるという仮説検証を行う。

二つ目に、「災害伝承施設の訪問の有無」及び「災害伝承施設見学への評価」と、「地域へ感じるイメージ」の関係性、及び「地域へ感じるイメージ」と「再訪意欲」及び「来訪を勧めたい意欲」の関係性を明らかにする。佐々木 (2018) は石巻市を対象に、来訪者が地域に対して抱くイメージと再訪意向の関係性を分析した。同研究では、「自然が豊か」「水辺に親しめる」「人と交流できる」「にぎわいがある」「アクセスが良い」などのポジティブなイメージを持つことと再訪意向との間に連関があることを指摘している。本研究では佐々木 (2018)

が明らかにしていない災害伝承施設への訪問が地域へ感じるイメージに与える影響に着目し、災害伝承施設の訪問が災害伝承施設見学への高い評価によって地域へ感じるイメージが向上するという仮説について検証を行う。また佐々木（2018）の結果を原子力災害被災地において確認するために、地域へ感じるイメージが向上すると地域への再訪意欲、来訪を勧めたい意欲が高まるという仮説について分析を行う。

三つ目に、「災害伝承施設の訪問の有無」及び「災害伝承施設見学への評価」が「地域での学習・体験内容への印象」に与える影響を、また「地域での学習・体験内容への印象」が「地域訪問の満足度」に与える影響を、さらに「地域訪問の満足度」が「地域への再訪意欲」及び「来訪を勧めたい意欲」に与える影響を明らかにする。渡邊（2021）は、震災伝承施設の来訪者が被災地の訪問時に期待した複数項目の学習・体験内容が訪問により叶えられたかどうかを明らかにした。本研究では、災害伝承施設の訪問の有無により学習・体験内容が異なるという仮説検証を行う。さらに、学習・体験内容のうち、地域訪問の満足度につながる項目を分析するとともに、地域訪問の満足度が高まるほど再訪意欲と推奨意欲も高まるという仮説検証も行う。

さらに一つ目の目的については、災害伝承施設の訪問経験者を性別や学歴、使用した交通手段などの項目で分類し、それぞれが再訪・推奨意欲に差を生むのかを検証する。加えて、一つ目の目的のうち災害伝承施設見学への評価に着目し、施設への訪問回数が評価にもたらす影響を分析し、また施設の訪問回数自体が再訪・推奨意欲に差を生むのかを検証する。

調査方法・対象

福島県浜通り地域の災害伝承施設への訪問経験がある者及び原子力災害被災地への訪問経験はあるが災害伝承施設への訪問経験がない者、原子力災害被災地への訪問経験がない者に対して、Web アンケートを行う。原子力災害被災地への訪問経験がある者に対するアンケートの設問は、被災地への再訪意欲と来訪を勧めたい意欲の度合い、地域での学習・体験内容への印象と対象地域へのイメージ、さらに地域訪問の満足度や最終学歴から構成する。震災伝承施設の訪問者に対しては前述の設問に加え、施設を見学した満足度や施設の内容への印象度、施設への訪問回数や施設訪問目的、施設訪問の満足度や施設を訪れた交通手段などを問う設問から構成する。原子力被災地への訪問経験がない者に対しては対照地として会津地域への訪問者を用い、会津地域への再訪・推奨意

欲などを問う設問から構成する。

分析

収集したデータは、前述した目的に沿って分析を行う。

例えば、三つ目の仮説については、「地域での学習・体験への印象」について、施設への訪問経験者と非経験者との差異を検証するための検定を行うとともに、「災害伝承施設見学への評価」による「地域での学習・体験への印象」への影響関係について、分析を行う。また、「地域での学習・体験への印象内容」が「地域訪問の満足度」に与える影響関係、及び「地域訪問の満足度」が「再訪・推奨意欲」に与える影響関係についてそれぞれ分析を行う。

その他の仮説についても、これに準じて分析を行う。

考察

2つの方向性から考察を行う。一つ目は、災害伝承施設が来訪者の再訪・推奨意欲の向上に効果があるかを考察する。二つ目は、来訪者の再訪・推奨意欲をより向上させるために、災害伝承施設はどのようにあるべきかを考察する。これにより、原子力災害被災地の観光振興や交流人口増加に資する災害伝承施設の今後のあり方等に対する示唆を与える。

参考文献

- 1) 佐々木薫子・山本清龍・山本信次「東日本大震災後の石巻市の来訪者意識にみるダークツーリズムの課題と可能性」『環境情報科学学術研究論文集』、VOL. 32、環境情報科学センター、pp. 161-166、2018
- 2) 松岡農「震災遺構を拠点とした新たなツーリズムの課題—震災遺構仙台市立荒浜小学校を事例に—」『2020年度日本地理学会春季学術大会』、日本地理学会、2020
- 3) 佐々木啓・山本清龍・佐々木薫子「震災遺構のない地域における伝承方法としての語り部ガイドの役割と可能性：東日本大震災後の釜石市を事例として」『環境情報科学学術研究論文集』、VOL. 34、環境情報科学センター、pp. 49-54、2020
- 4) 島川崇「東日本大震災の被災地を訪問した観光客の手配手段別の傾向と意識の変化」『日本国際観光学会論文集』、VOL. 22、日本国際観光学会、pp. 29-34、2015
- 5) 渡邊勇・佐藤翔輔・今村文彦「東日本大震災の震災伝承施設の実態把握と効果的な利活用のための提案：来訪者の目的と防災行動変容への効果に着目して」『地域安全学会論文集』、VOL. 39、地域安全学会、pp. 267-277、2021

東日本大震災民間伝承館設立の軌跡と展望

岩手大学 麦倉 哲

1. 本報告の目的と主題

東日本大震災は、広範囲のエリアに影響を及ぼした。その被災や復興をテーマとして、とくに被災3県において震災伝承施設が作られた。そして2024年6月、岩手県大槌町に「大槌伝承の館(やかた)」が設立された。その設立までの軌跡と現状及び展望について、他の伝承施設と比較しつつ分析した結果を報告する。



写真1 大槌伝承の館正面入口

2. 方法

本研究は事例調査であるが、報告者自身に関わる施設なので、自身の活動経過の自己分析であるとともに、被災地の多様な関係者とともに積み上げてきた活動に関するアクション・リサーチでもある。その到達点を精査しつつ、伝承施設が一般に抱える現状の問題点を踏まえ、他の伝承施設と比較考察する。本施設は、ある種の社会的構築である。震災伝承施設の多様性とその類型の中での、本施設の特徴について考察する。

3. 調査の結果の分析・考察

(1) 伝承施設とは何か

国土交通省と被災3県・仙台市がつくる協議会は、東日本大震災伝承施設を5つの要件で定義する。①災害の教訓が理解できるもの、②災害時の防災に貢献できるもの、③災害の恐怖や自然の畏怖を理解できるもの、④災害における歴史的・学術的価値があるもの、⑤その他(災害の実情や教訓の伝承と認められるもの)。

2024年8月29日現在344施設が登録されているが、岩手県内の民間施設は見当たらない。本館は以上の5項目に当てはまるが、未申請である。

他方で、公益社団法人3.11メモリアルネットワークに登録された伝承施設は33団体(岩手5/宮城21/福島7)みられる。岩手5か所のうち民間施設はみられない。本館も現在は未申請であり、今後の課題である。

(2) 直面する課題と継続の難しさ

公益社団法人3.11メモリアルネットワークが33団体(岩手5/宮城21/福島7)を対象に実施した調査によると、伝承施設の68%(おおいに20%、どちらかという48%)が「不安がある」と答えている。不安はないは24%(どちらかという16%、全くない8%)、わからない8%という結果である。調査によれば、来訪者が増加しているともみられるが、その動向は不透明。他方で、担い手の高齢化・人材不足、運営費が持続するか展望を持ちにくい。そんな中で本館は発足した。

(3) 本館の担い手、設立の概要、目的

本館は大槌町初の民間による「伝承施設」である。東日本大震災に関連する各種写真、作品、資料を主に、展示している。また、次の災害の備えに関する展示、震災後の様々な出会いや、戦争災害により犠牲死に関する展示もある。大災害の記憶を風化させないために、①忘れないために記録する、②災害の検証をする(研究分析)、③語り継ぐ、④次の災害に備えるなどの展示や活動をする。他方で、⑤居場所・懇談の場所(偶数月に楽しい年金バー、奇数月に伝承・防災減災学習会やサロンを開催)でもある。多目的な活動空間である。

(4) 展示内容

展示内容や方法は、各方面の助言を受けて改善中で、展示したい資料の蓄積は充実していて、開館後も町内から貴重な物品が寄せられている。そのために、将来は展示スペースを拡大していく計画もある。

展示例1 住田町の仮設住宅

- 例 2 伊藤陽子・写真（被災の様子他）
- 例 3 煙山佳成・写真（被災前の大槌他）
- 例 4 倉堀康・写真（解体される旧役場庁舎他）
- 例 5 小林満・銅版画（おおつち壊滅）
- 例 6 航空写真で見るとかつての大槌町
- 例 7 小笠原弘子（フラ・マカナアロハの歩み他）
- 例 8 麦倉哲・越田征男（大槌町戦没者の記録他）
- 例 9 絵画・漁師の仕事、大槌北小応援歌ほか
- 例 10 大槌川河口の変遷（昭和 20 年代と 40 年代）
- 例 11 大槌町防災課提供（ハザードマップ等）

（このほかイベント時の展示協力者多数）大槌町内の各地区（安渡地区、吉里吉里地区、赤浜地区、浪板地区他）からの個人や団体の協力が得られる。

4. 他との比較のなかでの施設の分類・類型

（1）公設公営か民設民営か

公設が多く民設は少ない。市民・住民で設立・運営することはハードルが高い。民間の力は脆弱化しているのではないかと。そうした中で、本施設は民設民営。

（2）当事者性、主体性、独自性

公設は事業の安定性があると考えられるが、民設、設立・運営者の主体性・当事者性がある。持続性は不安定。個人、グループ、法人など諸次元あり、本館はグループ型。当事者性、主体性大、こだわりがあり。表 1 に示したように、13 年間の諸々の活動の協力関係により積み上げられてきた絆や核心の部分がベースにある。

（3）館の特徴・こだわりを示す分類軸 1

当館は、復興よりも被災、モノよりもひとに焦点を当てる。震災における一人ひとりを忘れない、どうすれば犠牲とならなかつたかに焦点を当てる。

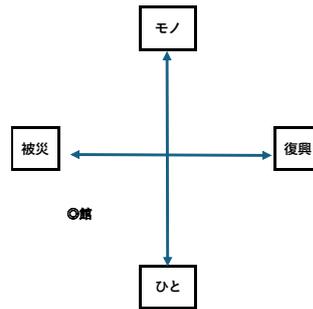


図 1 分類軸 1

（4）館の特徴・こだわりを示す分類軸 2

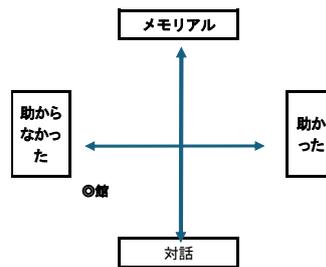


図 2 分類軸 2

分類軸の 2 は、助かった人に焦点を当てるか、助からなかった人に焦点を当てるかである。そして、その対象者（被災経験者）との対話を志向するかどうかである。当館は助からなかった人のことを知ろうとする、その犠牲死者との対話をする姿勢を忘れない。

（5）館の特徴・こだわりを示す分類軸 3

被災経験の受け止め方で、リフレクティブ・再帰性を重視するか、被災からのコンストラクティブ・建設性を重視するか。いずれそのバランスであるが、どちらを重視するか、忘れまいとするかで差異が生じると思われる。／以後の仔細は、当日に報告する。

表 1 大槌伝承の館に関わる主なメンバー相互の 13 年間

西暦年	大槌町	A	麦	B	C	D	E	F	G	H	I
	ネーム	康	哲	陽子	弘子	静江	美香子	正人	俊明	征男	佳成
	属性	20 代男	50 代男	60 代女	70 代女	70 代女	40 代女	50 代男	60 代男	60 代男	70 代男
		建設作業	大学	スナック	舞踊教師	主婦	スナック	楽器奏者	役場 OB	商店主	消防団
	↓岩大 P	P 系	P 系	PM 系	P 系	M 系	M 系	P 系	PM 系	PM 系	PM 系
2011.3	被災	●●	—	●●	●	●	●	●●	●	●	●●
2011~	避難所	○	●	○					○	○	○
2011~	仮設	○	●	○	○		○			○	○
2012~	防災		●						○		○
2013~	避難行動	○	●	○				○	○	○	○
2014~	生きた証	○	●	○				○		○	○
2014~	公営	○	●								
2016~	心の復興	○	●	○	○			○	○	○	○
2018	語り継ぐ	◎	●	◎	◎			◎	◎	◎	◎
2020	伝承	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2024	伝承の館	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

かわまち事業における施設整備の効果

—東日本大震災の復興検証—

東北大学 中嶋紀世生、増田聡、柳津英敬、稲葉雅子

1. 研究の背景と目的

東日本大震災の発災から13年が経過した。東日本大震災の復興政策の特徴として、「復興の基本方針」により地域特性を理解する市町村をその主体として各自治体が策定する復興プランの下で進められたこと、事業支援や産業政策向けの補助金が設けられたことがある。

各自治体では地域特性を生かした復興と、住民主体による復興を進めたいと考えたが、その中で、石巻市の「かわまちオープンパーク」、名取市の「かわまちテラス」は国土交通省の「水辺を活かしたまちづくり」の支援事業の対象となり、自治体と地域事業者や市民が連携して施設整備に取り組み、成功事例に挙げられている。これまで施設整備には多額の財政措置が図られてきたが、これらの投資は地域経済や地域活性化にどの程度の効果をもたらしているのだろうか。本研究は「かわまちづくり」事業により整備された施設の投資効果や地域への波及効果に着目し、定量的・定性的アプローチから評価分析を行い、今後の災害復興計画のあり方と課題を明らかにすることを目的とする。

2. 「かわまちづくり」の概要

「かわまちづくり」は、これまで別々に考えられることが多かった「かわづくり」と「まちづくり」を一体的に考えることで、河川空間とまち空間が互いに連携・融合した良好な空間形成の実現を目指す事業である。水辺の利活用を通して、観光客の増加や地域の交流機会の創出などを図り、地域の「顔」と「誇り」となる水辺空間の形成と、地域活性化や地域ブランドの向上に繋げることが期待されている。

本事業の推進のため、国土交通省では2009年に「かわまちづくり」支援制度[1]を創設した。この制度は、「かわまちづくり」の推進主体が、河川事業者からの助言や支援を受けられる制度である。推進主体は登録に向けた「かわまちづくり計画」を河川管理者と共同で作成し、河川管理者は支援制度に登録された当該計画に基づいて必要なソフト・ハード両面での支援を行

う。令和6年8月末時点での「かわまちづくり計画」の登録件数は、令和6年度に新たに22箇所が登録されるなど増加傾向にあり、全国で264箇所となっている。

3. 分析の視点

「かわまちづくり」に関する既往研究としては、各地域の「かわまちづくり計画」による施策の特徴を整理した角谷[2]らの論考や、「かわまちづくり」のプロセスにおける地域内の協働の過程とその構造を分析した田中ら[3]の研究がある。また、阿部ら[4][5]は「かわまちづくり」の推進に向けて、自治体と河川管理者のそれぞれの意識について調査を行い、課題の整理と改善策の検討を行った。

宮城県では甚大な被害を受けた被災沿岸地域において、石巻市には「かわまちオープンパーク」が、名取市には「かわまちテラス」といった大型集客施設が堤防整備に合わせて整備され、地域の活性化や新たな価値創造に繋げようとしている。しかし、施設の位置付けや機能、計画推進、事業主体、各自治体の政策方針等の違いにより、各施設の投資効果や地域への波及効果に違いが生じていることが予測される。この仮説に対し、施設整備の直接的な経済効果と間接的な地域活性化の効果の2つの側面から検証する。また、本研究は、東日本大震災地域産業復興調査研究の一環と捉えつつ、災害が多発する昨今の我が国の状況を鑑み、自治体・産業団体・市民団体等と連携しながら災害現場の復興に取り組む成功事例のモデル検証につなげたい。

4. 研究方法

研究対象は、宮城県の沿岸地域に開設された石巻市の「かわまちオープンパーク（かわまち交流拠点整備事業：2023年開所）」、名取市の「かわまちテラス（かわまちづくり事業：2019年開所）」の2施設である。加えて、令和5年8月にかわまち支援制度に認定された、宮城県大郷町についても参考ヒアリングを行い分析につなげる。

本研究は、以下の2つの調査により構成される。1つ目は、定量的分析として、KDDI Location Analyzer (KLA) [6]により、来場者数と入場者数の分析および消費額等を推計し、施設の投資額に対する地域経済への効果測定を行う。ただし、かわまちオープンパークは隣接する「いしのまき元気いちば」や「かわまち交流センター」等と一体となった施設であることから、これらを含んだエリアを測定範囲とする。2つ目は、定性的分析として、主としてヒアリング調査により、地域住民や事業者等の関わりや、施設を起点とした新規事業や新商品開発の誘発、市民活動の醸成等の実態調査を行う。それぞれの結果は各施設の目的や機能および事業主体等の視点から比較分析し、地域経済やまちづくりへの波及効果など、地域への付加価値に関する視点もふまえながら施設整備の効果を検証する。

5. 分析結果

(1)「かわまちオープンパーク」の現状と課題

施設の特徴として、エリア内に交流やイベントが可能なスペースが整備されているほか、市内の中心部にも近く、周辺に石ノ森漫画館や日和山などこの地域を代表する観光資源が点在している。これらを結ぶ路線バスも運行されるなど、比較的利用しやすい環境にあると言える。一方、周辺の整備は一段落し、来訪者の半数を占める石巻の人口は13万人程度であり人口減少が進んでいる。交流人口の獲得についても、これまで観光を牽引してきた復興関連の観光客が時間の経過とともに減少していく可能性もある。施設の来場者数は目標値の水準に達しているものの、市内への波及までには結びついていない点が課題である。施設機能の多様性を生かした事業展開や、市内商店街との連携などが求められる。イベント開催時には多くの来場者があることに加え、かわまちてらす閑上と比べてピーク時間帯を越えても夕方まで一定の利用が図られている。今後、こうした利点を生かした事業展開を行うとともに、周辺施設・地域関係者と連携した新たな魅力作りや発信力の強化を推進していく取り組みが必要である。

(2)「かわまちてらす閑上」の現状と課題

飲食・物販中心の店舗構成であるが、イベント等を実施できるスペースが整備されていないなど、機能の多様性が不足している。また、集客はお昼前後に集中しており、滞在時間を伸ばし消費を促進できている状況ではない。一方で、仙台市という大きなマーケットに隣接しているほか、周辺には一定の集客力を持つ多様な施設も点在する。また、対岸には子育て世代をタ

ーゲットとした公園の整備計画が進んでいるほか、兩岸を結ぶ渡し船の計画もあるなど、新たな開発が予定されている。今後、さらなる集客を図っていくためには、各種イベントの開催や周辺施設との連携による回遊性の向上が求められる。また、事業者との連携を強化し、他地域との差別化を図りながら東北域外の観光客に対して魅力の発信や楽しみ方の提案を行うことで、あらたなマーケットの開拓にもつながる可能性がある。

6. まとめ(今後の研究方針と課題)

東日本大震災の復興検証は、国や県でのマクロレベルでの検証は進みつつあるものの、自治体レベルで実施されている計画や事業について、被災地の住民の暮らしの再興や地域振興にどの程度の効果があるのか、被災地の現場からの評価検証はほぼ未着手である。前例のないスケールで進められた東日本大震災からの復興過程において、被災地に整備された拠点施設が今後、地域経済や産業の復興、そして人々の交流や活動の喚起にどのように貢献するのか、自然災害が増加する我が国においてその評価・検証を行うことは重要なテーマである。

また、災害や震災からの復興においては、自治体・住民・事業者が連携して取り組むことが肝要である。今回、東日本大震災後の復興検証の一環として、堤防整備と併せた「かわまちづくり」に取り組んだ事例を取り上げ、その手法や効果を検証し広く公表することで、より効果的な施設整備につながることを期待できる。

参考文献

- [1]「「かわまちづくり」支援制度実施要綱」,国土交通省, <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001322104.pdf>, (2024.09.05 アクセス)
- [2]角谷瑠偉,丹羽由佳理,横田樹広「河川とまちの融合を目指した「かわまちづくり」の施策分析」日本建築学会技術報告集,第26巻,第64号,1161-1166,2020.
- [3]田中尚人,光永和可,園田晃大「菊池市のかわまちづくりにおける参加・協働に関する研究」土木学会論文集 D3(土木計画学),Vol.75,No.6(土木計画学研究・論文集第37巻),I_249-I_257,2020.
- [4]阿部充,阿部徹,北澤史,竹内秀二,二瓶智「全国アンケートからみた「かわまちづくり」の現状と課題」リバーフロント研究所報告(31),37-45,2020.
- [5]阿部充,阿部徹,北澤史,竹内秀二,二瓶智,佐治史「かわまちづくりにおける河川管理者の課題意識の構造分析試論」リバーフロント研究所報告(32),29-37,2021.
- [6]KDDI 株式会社 : KDDI Location Analyzer, KDDI 株式会社 (online), (<https://klocationanalyzer.com/>).

付記：本研究は、一般財団法人国土技術研究センターからの助成を受けたものである。

広域災害における AI を活用した被災地物の自動抽出技術の検証

中部大学大学院 松浦 孝英
 株式会社テラ・ラボ 佐藤 至弘
 中部大学 杉田 暁
 中部大学 福井 弘道

1. 背景と目的

テラ・ラボでは、これまで、災害時における全容を把握するために航空測量の技術の検証を行ってきた。

将来、長距離を飛行する無人航空機に搭載する計測システムを有人航空機に搭載し、収集した情報を GIS 技術により集約する共通状況図 (COP、Common Operational Picture)の作成をしてきた。

従来では、災害時における航空測量の技術は使われてきたものの、航空機の手配、写真撮影、標定、判読図化、編集を経て地図情報というプロセスを経ており、かつ測量地図として公開するために、さらに多くの時間を要していた。災害が発生した初動期においては、より迅速な情報収集と共有が求められる。

災害時の航空写真やオルソモザイク画像から、被害状況を読み取る際の自動化、迅速化に、判読することが求められる。家屋の判読は、家屋の火災や倒壊の識別、道路の判読は、通行可能性の識別、水域の判読は、水害の被害の識別に有用である。

本研究では、大規模な災害が発生した際に、迅速にデータを収集、解析、公開するための最適な飛行経路、解析手法、AI 解析による災害情報の抽出方法について研究を行った。



図-1 テラ・ラボ福島の COP 操作室の写真

2. モーターグライダーに搭載した写真計測システムによるオルソモザイク画像の作成

使用したモーターグライダー(Diamond Aircraft 社 HK36 SuperDimona)は、翼長 14m、巡航速最大 182km/h、航続距離最大 1090km であり、左右の翼下に計測装置が搭載できるポッドがあり、写真計測システムを搭載した。なお、通常の航空機は計測装置を搭載する際に改造や申請手続きに時間や費用が生じるが、本機体は、耐空検査を受けたポッドのため、計測装置を交換することによる改造や申請は不要である。



図-2 使用したモーターグライダー
Diamond Aircraft 社 HK36 SuperDimona

搭載した写真計測システムは、PhaseOne 社の 150MP Aerial Systems (PAS 150)、使用しているカメラは、1.5 億画素、レンズは、32mm、40mm、50mm、70mm、90mm、110mm、150mm、180mm が選択可能、IMU/GNSS ユニットの搭載した高精度な計測システムである。なお通常の航空測量システムは、レンズは固定化されてインテグレーションされているので、レンズが交換できることもこのシステムの強みである。

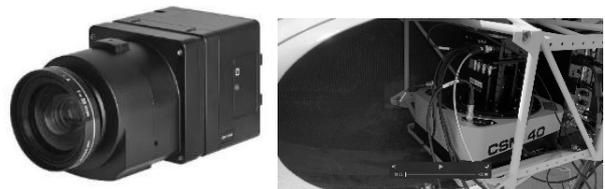


図-3 使用した写真計測システム
PhaseOne 社 150MP Aerial Systems (PAS 150)

本計測では、福島県南相馬市を対象とした。南相馬市には、福島ロボットテストフィールドの滑走路及びテラ・ラボ福島の格納庫、研究開発拠点があることから選定した。

AI解析では飛行高度毎のデータを過去に習得作成した2つのオルソモザイク画像を使用した。

1つ目のオルソモザイク画像は、南相馬市東部、高度2690m、地上分解能26.4cm、写真数542枚、2つ目のオルソモザイク画像は、南相馬市中心市街地、高度364m、地上分解能3.55cm、写真数1900枚を使用した。

オルソモザイクは、Agisoft MetaShape を用いて計算された。レンズの焦点距離は32mm。ラップ率80%、サイドラップ率60%とした。

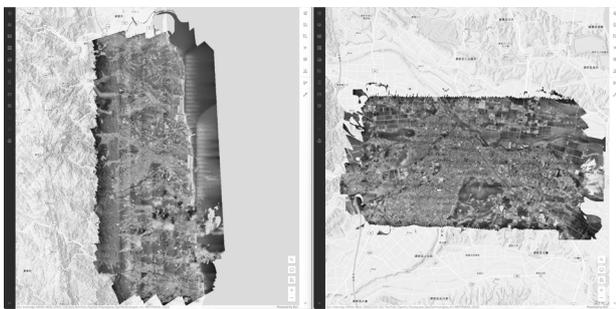


図-4 AI解析で使用した2つのオルソモザイク

左:南相馬市東部、高度2690m、地上分解能26.4cm
右:南相馬市中心市街地、高度364m、地上分解能3.55cm

航空写真のAI判読の検証

国土地理院により、H30-R4年度にかけて、「AIを活用した地物自動抽出に関する研究」が行われた。判読の性能の指標であるF値は、地物のうち、道路が $F=0.801$ 、普通建物が $F=0.800$ であった。

しかし、国土地理院のAIの判読対象は、地上分解能20cm程度に最適化されており、今回作成した地上分解能3.55cmの航空写真は道路、建物、水域は、ほとんど判読できなかった。そこで本研究では、

- ① 国土地理院と比べてよりF値の高いAI
- ② 分解能3.55cmの航空写真の地物を判読できるAIを目指した。

方法として、向による示唆を受け、IakubovskiiによるSegmentation Modelsというツールを用いれば、道路と普通建物について、さらに良好な地物判読のAIが構築できるという仮説を立て実験をおこなった。教師データは、国土地理院が公開している空中写真データセットを利用した。

3. AI判読の検証結果

図-5は、AIによる地上分解能3.55cm航空写真における普通建物判読結果である。白く塗られているのが普通建物と判読された部分であり、図-5の左図は、今回作成したAIによる解析結果であり、地物がよく認識できる。一方で図-5の右図は、国土地理院が作成したAIによる解析結果であるが、地物はほとんど認識されていないことがわかる。

①については、地物において、判読できるAIを構築した。道路で $F=0.862$ 、普通建物で $F=0.867$ と、国土地理院より良好な値を得た。



図-5 地上分解能3.55cmのAI解析結果

左:今回作成したAIによる解析結果

右:国土地理院が作成したAIによる解析結果

4. まとめ

一般的な広域な航空測量では、地上分解が20-30cm/pixで計測されている。そのため、国土地理院は、AI解析の教師データも同様のデータを活用している。

一方で、広域計測を高精度に行った場合には、新たなAI解析を用いる必要があることが分かった。

地上分解能3.55cmの航空写真は、国土地理院の地物判読AIではほとんど判読できなかったが、本AI解析では地物の判読に成功した。

また本研究のAI解析では、地上分解能20cm程度の航空写真においても、国土地理院の地物判読AIの成績を超えるAIを構築することができた。

5. 参考文献

国土地理院(2023):CNNによる地物抽出のための推論プログラム, 国土地理院技術資料 H1-No.35.

国土地理院(2023):CNNによる地物抽出のための深層学習済モデル, 国土地理院技術資料 H1-No.36.

向(2022): 国土地理院の空中写真データセットでセマンティック・セグメンテーションしてみた, <https://qiita.com/naoto-github/items/e9e0022f4c46f84bfc6>

Pavel Iakubovskii(2019): Segmentation Models Pytorch, GitHub repository,

https://github.com/qubvel/segmentation_models.pytorch

大都市圏のビル型納骨堂の建設プロセスの背景と周辺環境への配慮

高知工科大学 木多彩子

関西学院大学 飯田 匡

西日本工業大学 辻井 麻衣子

1. はじめに

本研究の目的は、大都市圏に増加するビル型納骨堂の発案から開設に至るプロセスの背景と周辺環境への対処や配慮の実際を把握し、周辺住民の利益を保護し軋轢が生じるのを防ぐ方策に資することである。既報¹⁾に続く本報は、次の2つの調査結果を記す。1) ビル型納骨堂の建設に関連する法令や制度の整理、納骨堂建設プロセスにおけるステークホルダーとその関係の整理、2) ビル型納骨堂設計者や宗教法人の建築デザインや周辺住民への配慮事項とニーズの実態を整理

2. ビル型納骨堂建設の主な法基準や許認可制度

ビル型納骨堂建設に関わる主な法基準や許認可制度を文献調査とヒアリング調査(2021年)から整理する。

(1) 墓地、埋葬等に関する法律

納骨堂の運営には墓地、埋葬等に関する法律(以下、墓埋法)に基づく都道府県知事による経営許可が必要となる。ここでは、寺院の適性や経営に関する情報等、多様な書類の提出が必要となるが、詳細な規定は自治体ごとに大きく異なる。同法施行規則には「容易に納骨堂と認められるものであること」とある。これは外観デザインに関する言及であるが、曖昧な記述である。建築デザインのあり方は時代や地域によっても変わるため、一律の規定は適切ではないが、特に大型で周辺に与える影響の大きいビル型納骨堂に対しては、宗教施設に見えないような奇抜なデザインを防ぐような規定の検討も必要であろう。

(2) 建築基準法

建築基準法には、納骨堂という用途が記載されていないため、確認申請する自治体または検査機関に事前に確認が必要である。例えば、遺骨の収蔵のみであれば倉庫だが、集会室があれば宗教施設というように、建物用途の判断が計画の内容によって変わる可能性がある。また、寺院の敷地内に建設される用途上不可分な建物であれば、附属建築物、すなわち宗教施設の一部とみなされる。一方で、別敷地で倉庫とみなされた場合は、住居専用地域での用途制限に抵触する。

(3) 開発条例、事前協議

多くの自治体では建設される中高層建築物を対象とした条例を定めている。該当する場合は、設計における一定の制限や、自治体各部局との事前協議や住民説明が必要となる。ビル型納骨堂の扱いについて条件が厳しくなり、パブリックコメントを求められるようになった地域もある。

(4) その他

納骨堂の開設により、建物や宗教法人としての運営内容に変更が生じる場合は、宗教法人法による宗教法人の規則の変更と自治体の所管部局による承認が必要となる。また、ビル型納骨堂を開設しようとする寺院が単立宗教法人でない場合は、包括法人(本山)による認証も必要となる。自治体により順番が前後する部分もあるが、最終的には建築基準法による検査済証、宗教法人法による規則変更の認証を得た後に法務局への登記が可能となり、その前後から区画販売が開始される。

3. ビル型納骨堂建設のステークホルダーと関わり

本節の結果は表1に示す設計者やビル型納骨堂の運営者へのヒアリング調査および現地調査より得られた情報に基づく。調査は2021年7月～9月に実施した。

表1 ヒアリング対象者

対象者	所属等	ビル型納骨堂に関する業務経験
A※、B※、C	建築設計者(建築設計事務所代表)	企画、設計
D	建築設計者(ゼネコン設計部所属)	JVで設計
E	僧侶かつ建築設計者	なし
F	自動搬送設備メーカー技術者(一級建築士)	企画・搬送システム設計
G	宗教業界誌編集長	運営実態に明るい
H	僧侶	施設運営

(1) ステークホルダー

ここでは事業に関わる主なステークホルダーとその役割を整理する(表2)。事例ごとに多少異なるが、多数の関係者が参画している。発注者は大半の場合で寺院である。寺院が知り合いの建築設計者やゼネコンに直接相談する事例もあるが、自動搬送設備メーカーや不動産開発事業者等に相談することが多い。実績の多い自動搬送設備メーカーは建築設計事務所と組み、参

表2 企画・建設関係者と立場

業務	ステークホルダー
発注	寺院 自治体
企画	自動搬送設備メーカー 不動産開発事業者 不動産経営コンサルタント 建築設計事務所
融資・出資	普通銀行 投資銀行
設計	建築設計事務所 自動搬送設備メーカー
自動搬送設備 設計・施工	自動搬送設備メーカー
許認可	自治体等（建築基準法） 保健所（墓理法）
施工	ゼネコン
販売代理	仏具等製造販売業者 不動産開発事業者
運営・維持管理	寺院、寺院関連法人 民間法人 自動搬送設備メーカー

拝室のデザイン提案などを含めた納骨堂の企画・設計を一括して受注することもある。一方で、不動産開発事業者等がビル型納骨堂建設の可能性がある敷地を持つ寺院に対して提案を行い、事業が開始される事例もある。一部では、不動産開発事業者がプロジェクトマネージャーとなり、マンションの建設・販売と同様のスキームが採用されている。そうした事

業者の投資判断が事業を左右するとの意見もあった。

(2) 規模計画

収益化のためには一定以上の規模とする必要があるが、それがビル型納骨堂を大規模な建物にしてしまう一因でもあろう。経営上の判断から区画数が決まり、そこから搬送設備の規模、参拝室数が決まる。参拝室のグレードや面積は区画の販売価格に直接影響し、ラウンジ、本堂、庫裡等を勘案して、建物全体の規模が決まる。境内で本堂の建替と同時の事業などであれば問題は顕在化しないが、いたずらに規模を大きくすると、地域住民からの反対につながる可能性が高くなる。

(3) 自動搬送設備

ビル型納骨堂では自動搬送設備の配置が重要である。搬送設備を手掛けるメーカーの多くが、近年ビル型納骨堂にも販路を広げている。前述のように、大手のメーカーが、コンサルタントとしてビル型納骨堂の企画全般を請け負う例が散見される。

(4) 運営・維持管理

開設後の運営主体については、寺院、寺院が設立した運営会社、他業種の子会社等、様々である。維持管理に関しては、従来の納骨堂とは異なりビル型納骨堂では設備の定期的なメンテナンスコストを見込んでおく必要がある。

4. 周辺住民への配慮と今後の動向

本節の結果は2021年7月～8月に実施したヒアリング調査で得た情報に基づく。ヒアリング対象は、建築

設計者2名、大都市圏に位置するビル型納骨堂を運営する宗教法人（以下、運営する宗教法人）と納骨堂を持たない宗教法人である。

(1) 建築設計者の建物デザイン上の配慮

設計者が施主の要望を踏まえて最も重要視した点として、設計者Aは“寺院らしさを感じさせ地域のシンボルとなる”、設計者Bは“近隣住民と礼拝に来られる方に配慮し地域に違和感のないデザイン”と述べており、周辺環境や地域住民に配慮した建物を設計方針の一つとしている。

(2) 宗教法人（寺院）の考える配慮と今後

今後の動向に関して、大都市圏でのニーズは増えるとの見解を示している。多方、地方の中核都市で納骨堂を持たない宗教法人は“郊外に外墓地はたくさんあることから、ニーズはないのでは”とする意見を得た。納骨堂のデザインについては、両者とも“宗教観をもったデザイン”を求めており、檀家だけでなく礼拝に来られる方が“宗教法人に安心してお骨を預けられる、故人が守られている象徴的な要素”となるために必要であるとしている。また 檀家の居場所を作ることと、檀家と納骨堂利用者や地域住民との動線と利用区画に配慮することが、地域住民とのより良い関係づくりに寄与するとの見解を得た。

5. まとめ

ビル型納骨堂は宗教施設であるが、その企画は多数のステークホルダーが参画しており、収益性が強く意識されており、一部の参画者が企画のノウハウを持つが、それらは広く共有されてはいない。こうした状況はビル型納骨堂にまつわる混乱の一因となっているものと推測される。納骨堂の周辺環境に言及した条例は広がりつつあるが、軋轢が生じるのは墓地経営許可申請と確認申請が並行することが一因と考察される。

今後も、大都市圏においてはビル型納骨堂に一定のニーズが集まると考えられ、周辺住民の反応を左右する要因としては、計画の段階から檀家も交えて十分な協議が可能であるかどうか岐路で、建築家が建物の外観デザインや室配置で配慮の上に、より丁寧な判断が求められることが示唆された。本研究は科学研究費助成事業（20K20795：代表 木多彩子）の成果の一部である。

参考文献

1) 木多彩子、飯田匡、辻井麻衣子

「大都市圏におけるビル型納骨堂の立地特性に関する基礎的研究」日本都市学会大会研究報告集、2021年10月

尾道市中心市街地における空き家の実態

広島大学 由井 義通

1. はじめに: 研究の目的と方法

人口減少社会に突入したわが国では、住民の高齢化や少子化の問題が深刻化し、空き家は年々増加している。2023年の住宅・土地統計調査によると、全国で900万戸の空き家が発生しており、1993年の448万戸から30年間でおよそ2倍に増加している。空き家数のうち、賃貸用/売却用と別荘などの二次的住宅を除く空き家は385万戸で、2018年の調査から37万戸増加し、総住宅数に占める割合は5.9%になった。このような空き家の増加は、少子高齢化の進行によるところが大きいですが、人口減少社会に入ったにもかかわらず、大量の新築住宅の供給が継続していることにも一因があると思われる。

空き家の増加により、不法侵入などの治安や防犯上の問題、地域コミュニティの崩壊、家屋の倒壊の危険性など、様々な問題が生じている。このような状況に対して、2023年12月13日には、「空家等対策の推進に関する特別措置法」の一部改正法が改正され、そのまま放置すると倒壊などの恐れがある「特定空家」に加え、窓や壁が破損しているなどの管理が不十分な状態の「管理不全空家」も市区町村の指導/勧告の対象になった。行政の指導を受けても従わずに、対策を取るよう勧告されると、固定資産税などの軽減措置(住宅用地特例)が受けられなくなるなどの対策が強化された。

本研究の目的は、空き家の分布の特徴や、空き家の家屋と庭の管理状況を明らかにすることと、空き家問題の解消のために、行政や住民たちによる取り組みの実態を明らかにすることである。空き家の実態調査は2018年頃から全国の自治体によって行われているが、地形との関係で分布の特徴の把握や家屋や庭の管理状態について経年的な変化を明らかにした研究は少ない。

調査の方法として、2018年に尾道市が実施した『尾道市空家等対策計画』において空き家と判定された7,353件の空き家のうち、市街地中心地域を調査対象として地域内に所在する空き家722件に番号を付し、2024年2~3月において著者と広島大学の院生・学部

生6人がそれぞれの空き家の建物と庭の管理状況について現地調査を行った。その結果、空き家と判定した建物は、新たに100件以上も増加しており、合計868件を研究対象とした。

2. 研究対象地域の概要

尾道市は広島県東部の陸上交通と海上交通の接点として発展し、1898(明治31)年に広島県内では広島市に次いで2番目に市制を施行した備後地域の中心都市である。『広島県統計書』によると、1898年当時の尾道市の人口は22,083人でその後の20年間に人口は増加を続けた。1920(大正9)年の第1回国勢調査時の尾道市の人口は32,800人であったが、広島市153,504人、呉市149,733人、福山市34,049人に次ぐ県内第4位の人口規模であった。

尾道市の人口は1975(昭和50)年をピークに減少に転じ、1980(昭和55)年の185,503人に微減となった後、特に2015(平成27)年の138,626人から、2020(令和2)年には131,170人と5年間で7,456人(5.4%)の急激な人口減少となった。

また、尾道市では高齢化の進行が顕著であり、1980年から2020年にかけて、15~64歳の生産年齢人口は65%から53%に減少し、65歳以上の老年人口は13%から36%に増加した(図1)。

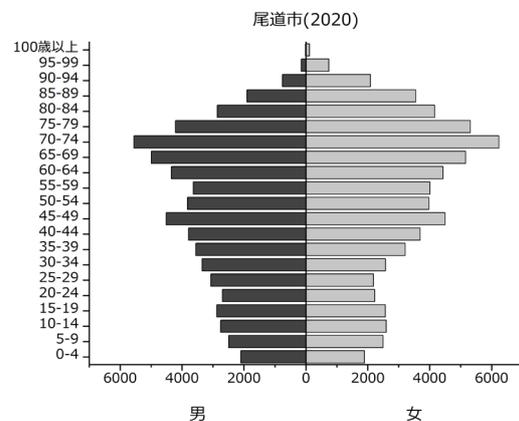


図1 尾道市の年齢別人口構成(2020年)

資料:国勢調査より作成

都市空間と周辺地域におけるローカル化の動態分析

山形大学 柿崎 慎也

1. 研究背景と問題提起

現代の都市空間は、変化し続ける複雑なシステムとして存在しており、都市空間や周辺地域におけるスケールの認識は中心的な課題の一つとなっている。この論文は、B.ラトゥールの「プラズマ」や「計算の中心」といった概念とA.ツィンの「スケーラビリティ（規格不変性）」概念を用いて、都市空間と周辺地域における不確実性とローカル化の動態を探るものである。これらの概念を組み合わせることで、都市や周辺地域の変動をより深く理解するための包括的な枠組みを提案することが可能になると考えられる。また、N.ブレナーの「後背地（ヒンターランド）」概念も補足的に用いて、都市とその周辺地域の関係性をより精緻に捉え、新しい視座を提供する。

2. 都市空間と周辺地域の不確実性の分析

ラトゥールのANTは、社会的現象を人間と非人間のアクターのネットワークとして理解しようとする理論である。この理論の核心は、自然と文化、人間と非人間といった従来の二元論的区分を超えて、すべてのアクターをフラットに扱うことにある。

ラトゥールが提唱するプラズマ概念は、既存の社会的・物質的ネットワークに組み込まれていない、未だ捉えられていない要素を示す。これらの未知の要素は、都市空間や周辺地域において動的に存在し、計画や政策が捉えきれない流動的な部分を指す（Latour, 2005）。この概念は、都市空間や周辺地域を完全に把握可能な対象として扱うことの限界を示唆すると同時に、そこには常に未知の要素が存在し、それらは既存の関係性や構造に還元できないことによって可能性を秘めている事を示している。

この不確実性を可視化する方法論の一つとして、本論考では、ラトゥールが行ったアマゾン森林土壌調査研究の事例を取り上げる（Latour (1999)）。科学者による実践の連鎖が記号に変換されて「銘刻(inscription)」となり「計算の中心 (centers of calculation)」を基点とした「循環する指示」(circulating reference)を構築する変

換と媒介のプロセスは都市空間と周辺地域における不確実性の分析に対して示唆的である。

また、都市空間と周辺地域は、グローバルとローカルが複雑に交差する場でもあるため、本論考では、ツィンのスケーラビリティ（規格不変性）概念を、都市空間や周辺地域における不確実性に関する分析に用いる。スケーラビリティとは、ある要素が小さなスケールから大きなスケールへと容易に拡張できる能力を指す一方、拡張が難しい要素（ノンスケラブルな要素）も存在する（Tsing, 2015）。ツィンは、マツタケの国際取引を例に挙げ、ローカルな要素がグローバル市場にどのように関わるかを説明し、マツタケは日本の食文化における重要な非スケラブルな要素でありながら、同時にグローバル市場で取引されている商品でもある。この事例は、グローバルとローカルが複雑に交差する都市空間の理解を深めるための有益なモデルとなる。

3. 後背地概念とプラズマ概念の相補的理解

ブレナーの後背地概念は、都市の発展を支える周辺地域の役割を強調するものであり、都市とその周辺地域が互いに依存し合っていることを示している（Brenner, 2019）。一方、ラトゥールのプラズマ概念は、都市空間に存在する潜在的かつ未知の要素を捉えるための枠組みであり、従来のガバナンスや計画手法が見過ぎてきた領域に焦点を当てている。ブレナーの後背地（ヒンターランド）概念は、都市と周辺地域の関係が明確に構造化されている領域を指すが、ラトゥールのプラズマ概念は、その関係性がまだ顕在化していない、もしくは構造化されていない流動的な領域を指す（Latour, 2005）。二つの概念を相補的に統合することにより、都市空間とその周辺地域の動的な関係性をより包括的に理解することが可能となると考えられる。

4. まとめ

ブレナーの後背地概念とラトゥールのプラズマ概念は、都市と非都市の関係を再検討するうえで新たな視点を提供している。ブレナーは「プラネタリー・アーバ

ニゼーション」理論において、都市化が都市と非都市の伝統的な二項対立を超え、より広範な領域に影響を与えることを指摘している。彼は「広範囲の都市化 (extended urbanization)」という概念を用い、都市の影響が物理的な都市の境界を超え、周辺地域にまで広がっていることを強調している (Brenner & Schmid, 2015)。この視点は、現代の社会において都市と非都市の境界が曖昧化し、相互に密接な関係を持つという現実を捉えようとするものである。

これに対し、ラトゥールのプラズマ概念はアクターネットワーク理論 (ANT) の文脈で理解される。プラズマとは、まだ動員されていない可能性の領域を指し、ネットワークの外部に存在する未組織の要素や関係性を表している (Latour, 2004)。これは、都市や社会の構造がどのように形成され、新しい要素がどのように取り込まれるかを理解する手がかりとなる。ブレナーが示す都市化の広がりとは対照的に、ラトゥールのプラズマ概念は、都市やネットワークの外部に存在する潜在的な領域を強調している。

これらの概念は相互補完的な関係にあり、ブレナーの「広範囲の都市化」が都市の影響が周辺に拡張していく過程を描く一方で、ラトゥールのプラズマはネットワークの外側に存在する潜在的な要素や未開発の関係性に焦点を当てているため、都市空間と周辺地域 (ブレナーにおいては非都市に含まれる)、ネットワークとその外部との関係性を、動的かつ相互依存的なものとして捉え直すことが可能となる。

さらに、この議論はツインのスケラビリティの議論とも接続可能である。ツインは、スケラビリティが複雑な文脈や独自の関係性を無視し、均質化されたモデルを社会全体に適用する現代の傾向を批判している (Tsing, 2015)。都市化のプロセスも同様に、スケラビリティの影響を受けており、都市の影響が均質な形で非都市地域に広がっていく。しかし、ラトゥールが指摘するようなプラズマの領域には、スケラビリティでは捉えきれない複雑な関係性が潜んでいる。

ラトゥール、ツイン、そしてブレナーが提示する各概念は、都市空間と周辺地域、ネットワークとその外部、スケラブルなモデルと複雑な文脈という、これまでの固定された枠組みを超えて、ローカル化の複雑性をより深く探るための重要な視点を提供していると考えられる。

ブレゲンツ市における持続可能な都市開発と地域連携

Sustainable Urban Development and Regional Cooperation in Bregenz

岡山大学 川田 力

1. 問題の所在

(1) 持続可能な都市開発と地域連携

オーストリアの空間計画においては、高齢化、移民の増加といった社会的課題、温暖化、エネルギー転換といった環境的課題、EU における経済状況の変化といった経済的課題への対応を見通した空間計画が構想されるなかで、競争力強化の側面が後退し、環境的側面のみならず、社会・経済の持続可能性の向上の重視が進んでいる。(川田, 2021)。

こうしたなかで、フランツ, Y. とハインテル, M. は、都市の持続可能性は当該都市のみでなく周辺地域との協働によって実現しうることを指摘している (Franz, Y., Heintel, M., 2022)。彼らは、これまでも都市開発および地域開発における様々な次元で、多様なステークホルダー連携および協力が実施されてきたものの、都市開発と周辺地域の開発における空間的側面での協働的アプローチは確立されておらず実践例も多くないとする。

上述のようにオーストリアにおいては、高齢化、移民の増加といった社会的課題、温暖化、エネルギー転換といった環境的課題への対応が急がれるなか、地域的ニーズや地域的文脈を重視した都市と周辺地域が連携した空間開発が求められている。また、こうした協働的な取り組みは、複雑な課題に対して、社会的包摂の拡大や雇用への好影響をもたらす地域レベルで持続可能性を確保することに寄与するのみならず、より広域的レベルないし世界的レベルでの持続可能性の向上を実現可能なものにするアプローチとなるとされる。

(2) 研究の目的

筆者は、これまでオーストリア国内の諸都市での都市開発計画において、環境負荷を低減させつつ都市問題を解決するという持続可能性の向上がめざされるようになってきていることを確認してきた (川

田, 2022 ほか)。本研究では、フランツ, Y. とハインテル, M. の指摘に基づきブレゲンツ市において、都市の持続可能性を維持・向上させるために、周辺地域との連携をふまえたいかなる都市開発方針がとられているのかを検討することを目的とする。

具体的にはブレゲンツ市の都市開発において持続可能性への配慮がいかになされているのか、および周辺地域といかなる協働体制が構築されているのかについて分析する。

2. ブレゲンツ市の概要

ブレゲンツ市はオーストリアの西部に位置し、フォアアールベルク州の州都となっている。人口は約 3 万人 (2024 年) で、オーストリア国内では第 14 位となる人口を有する都市である (表 1)。

人口動態は、2001 年の約 2.7 万人から概ね増加傾向にあり、最近の 2001-2024 年で約 3 千人、2001 年比で約 10.8% の人口増加となっている。しかしながら、フォアアールベルク州内には人口約 5.2 万人 (2024 年) のドルンビルン市、人口約 3.6 万人 (2024 年) のフェルトキルヒ市があり (図 1)、2001-2024

表 1 オーストリアの都市人口(上位 15 都市)

	2001	2024	増加率
1 ○ Wien	1,550,123	2,005,760	29.4
2 ○ Graz	226,244	302,749	33.8
3 ○ Linz	183,504	211,944	15.5
4 ○ Salzburg	142,662	157,399	10.3
5 ○ Innsbruck	113,392	132,188	16.6
6 ○ Klagenfurt	90,141	104,866	16.3
7 Villach	57,497	65,600	14.1
8 Wels	56,478	65,287	15.6
9 ○ St. Pölten	49,121	58,856	19.8
10 Dornbirn	42,301	51,876	22.6
11 Wiener Neustadt	37,627	48,517	28.9
12 Steyr	39,340	38,034	-3.3
13 Feldkirch	28,607	36,384	27.2
14 ○ Bregenz	26,752	29,643	10.8
15 Leonding	22,203	29,096	31.0

○=州都 網掛け=フォアアールベルク州の都市

(資料：オーストリア統計局)

年の人口増加率それぞれで 22.6%、27.2%とブレゲンツ市よりも大きくなっている。

また、フォアアールベルク州は、北東部でドイツ、西部でスイス、リヒテンシュタインと国境を接しており、ブレゲンツ市も、近接するリンダウ市（ドイツ）、ザンクトマルガレーテン市（スイス）と生活圏としての結びつきを有する。

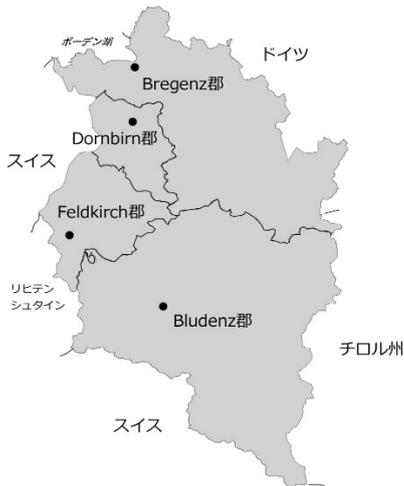


図1 フォアアールベルク州の地域区分

3. ブレゲンツ市の都市開発

(1)ブレゲンツ市の都市開発の推移

2024年現在、ブレゲンツ市の都市開発の基盤となっているのは2008年に制定されたブレゲンツ市空間開発コンセプト(Stadtland,2008)である。これは、2001年に策定されたブレゲンツとしての最初となる空間開発コンセプトをそれに基づく施策の実施状況をふまえて改訂したものである。

この空間開発コンセプトの中心は、「住みやすい湖畔都市」で、ボーデン湖畔の風光明媚な自然環境、デザイン性に富んだ建築と街並み、州都としての中心性、ブレゲンツ音楽祭を代表とする優れた芸術と文化への近接性を都市的魅力として掲げたものである。当初の空間開発コンセプトは、1995年のオーストリアのEU加盟による国際状況の変化を色濃く受けたものといえ、市場のネットワーク化やヨーロッパにおける中心地としての位置づけの強化を打ち出していた。とくにボーデン湖沿岸地域との関係強化を進めビジネス拠点としての発展、観光業の拡大が企図されている。

一方で、地域間競争の激化への警鐘も行っており、交通基盤整備、文化サービスの拡大、公共スペースのデザイン性の向上等による都市機能のさらなる充

実を提唱している

ブレゲンツ市では、2023年にフォアアールベルク州空間計画法が改正されたことを受け、2040年を目標年次とする新たな空間開発コンセプトの策定を開始した。この新たな空間開発コンセプトの策定に際して、市長は「近代的で持続可能な都市形成」を明言し、担当市議も「持続可能で未来志向の都市開発」を宣言するなど持続可能性への配慮がより進むことが期待される。

(2)ブレゲンツ市の都市開発プロジェクト

ブレゲンツ市で計画進行中の都市開発プロジェクトはいずれもInnenstadt地区で実施されているWeiherviertel地区再開発プロジェクトとSeestadt Bregenzプロジェクトである(図2)。Weiherviertel地区再開発プロジェクトは公共図書館を中核とする複合開発でブレゲンツ市の中心性の向上を目指している。Seestadt BregenzプロジェクトBregenz駅の移設を含む交通結節点の強化と都心部へのアクセス改善を目指すものである。

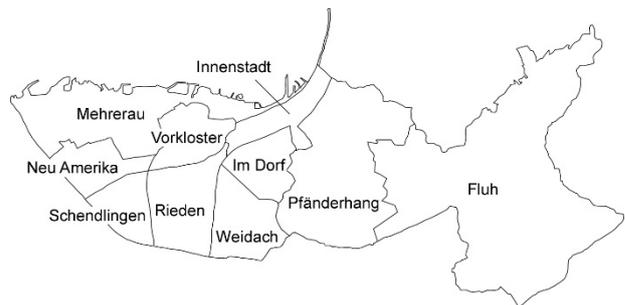


図2 ブレゲンツ市の地域区分

参考文献

- 1) 川田 力「オーストリアにおける空間開発構想の新展開ーオーストリア空間開発構想 2030 に注目してー」『日本都市学会年報』Vol.54、日本都市学会、pp.159-166、2021
- 2) 川田 力「リンツ市における持続可能な都市開発」『日本都市学会第69回大会発表要旨集』日本都市学会、pp.50-51、2022
- 3) Franz Yvonne, Heintel Martin「Kooperative Stadt- und Regionalentwicklung」, UTB, 2022
- 4) Stadtland「Räumliches Entwicklungskonzept Bregenz Leitbild und Ziele」, Stadtland, 2008

本研究はJSPS 科研費 JP23K00987 の助成を受けたものである

都市環境と健康寿命: 政令指定都市における多要因分析

立命館大学 中谷 年成

1. 背景

健康寿命は、単に寿命の長さだけでなく、健康で自立した生活を送る期間を示す重要な指標である。日本においては、急速な高齢化が進行しており、健康寿命の延伸が社会的課題となっている。特に、都市部における生活環境や社会資源の充実度が健康寿命に与える影響は大きいと考えられている。政令指定都市は、人口密度が高く、多様な社会資源が集中しているため、健康寿命に影響を与える要因を探る上で重要な研究対象となる。これまでの研究では、健康寿命に影響を与える要因として、医療アクセス、社会経済的地位、生活習慣、環境要因などが挙げられている。しかし、これらの要因が具体的にどのように健康寿命に影響を与えるかについては、まだ十分に解明されていない部分が多い。特に、都市部における公園面積や医療施設の数、公共交通機関の利用状況などの具体的な統計データを用いた分析は少ない。

2. 目的

本研究の目的は、政令指定都市における健康寿命に影響を与える要因を明らかにすることである。具体的には、公園面積、医療施設の数、公共交通機関の利用状況、社会経済的要因などの統計データを用いて、健康寿命との関連性を分析する。本研究を通じて、都市計画や政策立案において健康寿命の延伸に寄与する具体的な施策を提案することを目指す。

本研究では、まず政令指定都市の健康寿命データを収集し、次に公園面積、医療施設の数、公共交通機関の利用状況、社会経済的要因などの統計データを収集する。これらのデータを用いて、健康寿命との関連性を多変量解析により検討する。さらに、健康寿命に対する各要因の影響の大きさを評価し、都市計画や政策立案において優先的に取り組むべき課題を明らかにする。

3. 方法

- (1) 本論文では対象地域を政令指定都市とした。
- (2) 各都市の健康指標データを収集し、それらの相

関を分析する。具体的には、健康寿命、平均寿命、要介護率、有病率がどの程度関連しているかを明らかにするために、相関分析を実施する。この分析により、健康指標間の関連性を定量的に評価し、都市ごとの健康状態の特徴を把握する。

(3) 公園面積率などの環境要因が健康指標にどのように影響を与えるかを検討する。環境要因としては、高齢者率、後期高齢者率、課税対象所得(納税義務者1人当たり)、65歳以上の単独世帯率、可住地人口密度、1人当たり公園面積、一戸建て率、長屋率、共同住宅率、人口10万人対図書館数、人口10万人対社会体育施設数、自治会加入率、人口10万人対病院数、人口10万人対診療所数、人口10万人対スーパー数、面積10km²あたりの道路延長、田・畑面積率、農林業従事者率、人口10万人対駅停留所数、鉄軌道用地ha率、森林面積率を考慮する。これらの環境要因が健康寿命や他の健康指標に与える影響を分析する。この分析により、都市環境の改善が健康指標に与える潜在的な効果を明らかにする。

(4) 本研究では、日本の21の政令指定都市における健康寿命を目的変数とし、各都市の人口統計や社会経済的な要素を説明変数としてリッジ回帰分析を行った。説明変数には、65歳以上の就業率、高齢者率、後期高齢者率、一人当たり課税所得、一人暮らし高齢者率、人口密度、一人当たり公園面積、一戸建て率、長屋率、アパート率などを含めた。

データセットは全体で21のケースから成り、そのうち18件を訓練用データ、残りの3件をホールドアウトデータとして使用した。リッジ回帰分析は、SPSS Ver21.0.2.0で計算を用いて実施。リッジ回帰の正規化パラメータ(アルファ)は1.0と設定した。この分析手法を用いることで、各環境要因が健康寿命にどの程度影響を与えるかを定量的に評価する。リッジ回帰を用いることで、多重共線性の問題を軽減し、より信頼性の高い結果を得ることができる。

4. 結果

(1) 男性の健康指標の相関を示したものが、表1である。

表1 男性の健康指標の相関

	健康寿命	平均寿命	要介護率	有病率
健康寿命	1.00			
平均寿命	0.6292	1.00		
要介護率	0.5413	0.4364	1.00	
有病率	0.1122	0.0818	0.3271	1.00

健康寿命と各指標の関係は、平均寿命は比較的強い正の相関があり、要介護率には、正の相関、有病率には弱い正の相関があった。

(2) 女性の健康指標の相関を示したものが、表2である。

表2 女性の健康指標の相関

女性	健康指標の相関			
	健康寿命	平均寿命	要介護率	有病率
健康寿命	1.00			
平均寿命	0.0448	1.00		
要介護率	0.5238	0.0392	1.00	
有病率	0.1926	0.0038	0.4654	1.00

健康寿命と各指標の関係は、平均寿命の相関係数は0.0448で、ほとんど相関がなく、要介護率は、正の相関があり、有病率は、弱い正の相関があった。

(3) 健康寿命と各要因の回帰分析結果

男性、女性の健康寿命と各要因の独立変数の係数が大きい4種類の回帰分析結果を示したものが、表3である。

表3 健康寿命と各要因の回帰分析結果(男女)

男性項目	傾き	決定係数	女性項目	傾き	決定係数
65歳以上の単独世帯率	-0.597	0.315	可住地人口密度	-0.122	0.174
一戸建て率	0.465	0.191	長屋率	-0.163	0.340
長屋率	-0.640	0.361	人口10万人対図書館数	0.122	0.139
人口10万人対診療所数	-0.535	0.252	人口10万人対診療所数	-0.151	0.310

男性の健康寿命は単独世帯率が高い地域では、短くなり、社会的孤立が健康に悪影響を与える可能性があり、長屋率が高い地域では、短くなり、住環境が健康に大きな影響を与える可能性があり、一戸建て率が高い地域では、長くなる。安定した住環境が健康に寄与する可能性があり、診療所数が多い地域では、短くなり、診療所の多さが必ずしも健康寿命の長さに直結しないということが分かった。

女性の健康寿命は、診療所数が多い地域では、短くなり、診療所の多さが必ずしも健康寿命の長さに直結しない可能性があり、長屋率が高い地域では、短くなり、住環境が健康寿命に大きな影響を与える可能性があり図書館数が多い地域では、長くなり。文化的な施設が健康寿命に寄与する可能性があり、人口密度が高い地域では、短くなる。過密な環境が健康に悪影響を与える可能性があることが分かった。

これらの結果から、男性、女性とも地域の生活環境やコミュニティ資源が女性の健康寿命に与える影響が明らかになった。

(4) リッジ回帰分析は男性の健康寿命について、65歳以上就業者率、高齢化率、課税対象所得(納税義務者1人当たり)、1人当たり公園面積率、人口10万人対病院数が標準化係数の大きい変数であったが、また、女性は、65歳以上の単独世帯率が健康寿命に対して正の影響を持つことが示された。標準化係数が比較的大きく、この変数が健康寿命に与える影響が顕著であることがわかった。次に、課税対象所得(納税義務者1人当たり)も健康寿命に対して正の影響を持つことが示された。所得が高いほど健康寿命が長くなる傾向が見られ、経済的な豊かさが健康に寄与することが示唆された。さらに、人口10万人対病院数および人口10万人対診療所数も健康寿命に対して正の影響を持つことが明らかになった。これらの医療施設の数が多いほど、地域住民の健康寿命が長くなる傾向が見られた。また、人口10万人対スーパー数も健康寿命に対して正の影響を持つことが示された。スーパーの数が多い地域では、住民が健康的な食材を入手しやすくなるため、健康寿命が延びる可能性がある。

5. 考察

回帰分析の男女共通の影響要因として生活環境の影響、地域の医療施設の数、社会参加の影響が考えられた。生活環境の影響が大きな影響を与えている。具体的には、住宅の種類(一戸建て、長屋など)や地域の人口密度が健康寿命に影響を与えていることが示された。地域の医療施設の数として診療所や病院の数が多い地域では健康寿命が短くなる。医療施設の数が多い地域は高齢者や病気の人が多い可能性がある。社会参加の影響は、65歳以上の単独世帯率が高い地域では、健康寿命が短くなり、社会的孤立が健康に悪影響を与える可能性が考えられた。

男性のリッジ回帰分析結果は、トレーニングデータに対しては完全に適合していたが、ホールドアウトデータに対しては適合度が低いため、過学習が発生している可能性があった。65歳以上就業者率や高齢者率などの変数が健康寿命に与える影響を詳細に検討する必要がある。女性のリッジ回帰分析から、地域社会の構造や医療施設の充実度が健康寿命に対して重要な役割を果たしていることが示唆される。特に、高齢者の生活環境や医療アクセスの向上が、健康寿命の延伸に寄与することが示された。

ノーマライゼーションにおける障害者教育の研究 —行政計画における特別支援教室—

The Study of Education for Children with Disabilities in Normalization :
From the Administrative Plans of Special Support Classrooms

リサーチプランナーズ 増田 金重

はじめに

障害者教育のノーマライゼーションは特別支援教室制度の形で具現されている。東京都が全国に先駆けて制度を整備した。それ故、本稿においては東京都及び都下区市町村の特別支援教室（特支教室）の事例を取上げる。行政計画において如何なる施策が掲げられているのかを明らかにする。行政施策は東京都と区市町村の計画書類に掲げられた計画文から具体的な内容を取り出して一覧表に纏め、実情をみる。

1. 東京都計画(表 1)

指導と個別の指導計画に関するものが多くみられた。具体的には、i学習のつまづきを把握するアセスメント法の確立とii特支教室運営ガイドラインに基づく巡回指導の充実である。

iアセスメント法の確立は特支教室と通常学級（通常級）の連携を前提として成立する。この内容は、読み書きや行動・社会性に関するもので、通常級のスクーリングでも活用できる。成果物としてはア.マニュアルやDVDの作成、イ.ベシック・ドリルの作成、ウ.指導事例集の作成が挙げられている。

ii巡回指導を充実させるための特支教室運営ガイドラインの内容は好事例を収集したものである。ここには入退室の流れ、原則の指導期間、指導の目標や内容を設定する考え方が示されている。ガイドラインの普及はア.区市町村特別支援教育担当主事等の連絡協議会で周知徹底、イ.運営指導員の小中学校訪問による指導助言で活用、ウ.自閉症・情緒障害特別支援学級（特支級）の指導で活用という形で進められる。

東京都はリーディング機関として、指導・支援の体制づくりに関する施策内容を多く挙げる。とりわけ事例集づくりが目立っている。

2. 東京都区市町村計画(表 2、3、4、5、6)

計画が多く掲げられている分野は教室新設、通常

級との連携、校内委員会の機能化、担当教員の専門研修に関するものである。

i教室新設は、中学校の特支教室の安全実施及び検討に関する計画文において多く見られる。東京都下の場合は、小中学校での特支教室設置が一通り終わり、現在は高校での設置が課題になっている。

ii通常級との連携は、巡回指導教員と在籍学級担任の連携という計画文で見られる。特支教室の場合は通常級担任の判断・評価との関りが強く、校内リソースの支援体制で取り組む姿勢が基本になっている。保護者との関りが微妙になるのが課題である。

iii校内委員会の機能化は、設置の形骸化を避けるために必要な計画文である。校内委員会で指導的役割を果たす特別支援教育コーディネーターの配置・育成と繋がる施策である。また、通常級との連携を含む校内支援体制の整備拡充も不可欠になる。校内委員会の充実は、週1回程度か月1回以上の定期的開催を進めながら、PDCAサイクルを軸にした機能的運営と困り感に寄り添った組織的対応に配慮することで、可能となる。この際にア.学校経営計画に特別支援教育の方針を明示しながら、イ.校内委員会運営マニュアルやウ.先行事例の成果に配慮しつつ、個別事例を検討する。エ.個別の指導計画やオ.特別支援教育支援把握状況表を作成・活用することで、支援の一貫性が確立できる。

iv担当教員の専門研修は、研修の充実という計画文で示される。専門性を高めるために、大学教員、特別支援学校（特支校）教員や医師による専門家研修が必要とされる。さらに、ICT機器活用の研修など現代的課題も明らかになる。

3. 考察

特支教室制度を支える校内委員会を取り上げた。WEB調査で平成19年以降の研究者論文を集めて調査した結果から、問題と課題を調べた。

問題は、校内委員会は設置されたが機能していな

いという。表徴はi学校ごとに活動の差異が見られる。また組織・運営の仕方が各校で異なり、統一されていない。ii年間の活動計画通りに進んではいない。保護者からの相談や緊急対応が入り、また臨機応変な会議開催が生じる等で、計画が乱れる。

原因は教員の多忙、運営の仕方、学校文化に大別できる。i多忙は、教員の授業時数が増える中で、教員の担当児童数が教員配置基準を上回り、教員不足が生じている。特支教室及び特支教室以外の業務量も増えている。日頃から慢性的な多忙感が校内に満ちている。故に、多忙な中を限られた時間で校内委員会を開催する。支援の協議は、担任の関りの具体や配慮点が見だせないままだ。何の為の開催だったか分からない協議で終始する。ii運営の仕方は、校内委員会は不安定だという。理由はア.既存の委員会が形を変えただけである為、イ.経験者を中心とした手探りの運営である為、ウ.研修を受けても不安を抱えている為、エ.校内支援体制については模索が続く為が挙げられる。運営メンバーの編成も、難がある。全教職員の場合は校内の共通理解が得られ易いが、会議が増えて負担が多くなる。関係者のみだと、共通理解を得る方法が難しくなる。iii学校文化は、担任制度が教員同士の率直な意見交換や他学級の運営に口出すことを躊躇う組織文化を作っている。担任一人で物事を終始してしまい、これに特別支援教育の専門家というレッテル貼りや特別支援教育に携わる同僚が不在という事実が重なる。さらに研修も校内体制の整備に関する内容は希望が低い。インクルージョンという用語に固着して新制度の新アプローチに関心が向かい、個別指導計画等の支援方法や校外との連携等に専ら目が向いているという。

課題は、校内委員会の機能充実には再編成や見直しが必要であるという。これが教員の負担感を助長するのを抑える。即ちi校務分掌のスリム化を目指して、既存の委員会を見直し活用を図る。これはまず校内委員会そのものの学校内の位置づけを明らかにする。管理職、教職員、地域において校内委員会の存在が共通認識できる。学校の組織力を再開する姿勢も重要になる。校内リソースの活用に触れたものだ。様々な立場の人たちの理解啓発が促される。また特別支援教育コーディネーターの役割の明確化や行政の就学指導委員会との連携等、校内委員会の機能充実を促す存在との係り方が必要になる。各校の進捗状況に合わせた校内委員会運営の検討会も進める。ii校内委員会の下部組織として小委員会の設置

活用が挙げられる。小委員会は校内委員会の企画を具現するチームとして、支援の有効性を担保する。協議は実際の支援者同士の打ち合わせで済み、機動力は増す。これは学年会、支援会議等の名称がある。iii校内委員会は支援の検討時に、「子供から見た子供理解」の視点で進める。方法論はエピソード記述法を採用する。子供の心の成長や関る教師の姿勢が協議の対象になる。協議全体として、「やって良かった」と思える内容を目指す。参加者が得るものがあった協議になることが重要だ。

こうした問題や課題を抱えながらも、成果も明らかになる。校内委員会の活動が教員の意識向上に役立つ。校内委員会は特別支援教育を実践する為の拠り所になっているという。

まとめにかえて(表7、8、9)

全国的に自閉症・情緒障害特支級の設置が増えているという報告がある。これは知的障害のない自閉症・情緒障害の児童生徒を扱う支援体制づくりが進んでいることを示す。知的障害のない自閉症の児童生徒にも連続性のある多様な学びの場を提供する、特別支援教育制度の趣旨に沿うものだ。全国的趨勢は、特支教室の整備に比し自閉症・情緒障害特支級の整備が先行するところに特徴がある。東京都下は、特支教室の整備が先行して自閉症・情緒障害特支級が後に続く点に違いがある。設置理由はi特支教室の全小中学校導入計画に呼応する為と、ii特支教室などで十分に成果が上がらない児童生徒が見られる為、iii今後も児童生徒の増加が見込まれる為である。

東京都の場合は、既存の情緒障害等通級指導学級を特支教室へ移行する形で進めている。八幡亮・村山拓(2023)の調査研究は、両者は同じ通級による指導の一形態であるが、担当教員に異なる専門性を必要とするという。特支教室は、総合的な支援体制の構築を指向するものであり、在籍学級担任を始めとする校内教員との関係作りが深くなる。従来の障害者施策の中心を成す、保護者との関りや児童生徒の家庭での変化の要因が薄まるという。また特支教室は巡回指導という特質から児童に対する観察・接触の機会が限られ、個別指導や小集団指導の授業の充実が難しくなっている。これらが特支教室の成果を感じ難くしているという。さらに国・都の指導不足から、退室システムの整備は一律でなく、進捗に自治体格差がある。直面する諸問題を克服することが、特支教室制度を整備する上での課題になる。

大都市の中心部における大規模住宅等の建築規制の効果検証 — 神戸市における特別用途地区の事例研究 —

横浜市立大学 川原 伸朗

1. 研究の背景と目的

大都市中心部では「タワーマンション」と呼ばれる、超高層型区分所有共同住宅（以下、「大規模住宅等」と言う。）の供給が増加し、台頭している。しかし、大規模住宅等は、その規模ゆえに既存の地域社会に与える影響が大きい。都心部において大規模住宅等の立地を規制している都市がある。神戸市と横浜市である。いずれの都市においても、都心部に相応しい商業・業務機能の育成のために、大規模住宅等の規制を行っている点で共通している。本研究は、神戸市を対象とした。その理由は、立地適正化計画を策定しており、都市全体として「都市のコンパクト化」に向けた取り組みを進めている点が、横浜市と異なるからである。また、神戸市における大規模住宅等の建設規制に係る「そだてる条例」は、2020年7月に施行され既に4年近くが経過しているものの、データを用いて規制の効果を説明した資料等は見当たらない。したがって、現時点の最新情報に基づき規制効果を検証することに意味がある。

著者は、都市における住宅の立地や規制誘導効果を検証した比較的近年の学術研究を中心に、次のとおり既往研究をレビューした。

中野他(2018)¹⁾は、大都市において都心のみならず都市圏郊外部においても超高層マンションが増加している点に着目し、首都圏を対象に超高層マンションの立地特性(年代別、場所別、開発タイプ別)を明らかにしている。しかし、立地に対する具体の規制誘導策に関わる都市計画の効果を人口や世帯数との関係を検証する視点は不足している。また、中野(2020)²⁾は、大都市圏を中心に商業地域への中高層集合住宅の立地が進んでいる実態を踏まえ、東京都を対象として集合住宅の立地誘導のあり方を検討している。商業地域内の集合住宅の集積化に伴う居住関連施設の需要発生等の影響も甚大であると想定されたため、地域の条件によっては、一定の住宅立地規制が必要であると結論づけている。しかし、この研究では中高層集合住宅集積地の特徴を説明しているものの、人口や世帯数などへの効果を検証する視点が不足している。

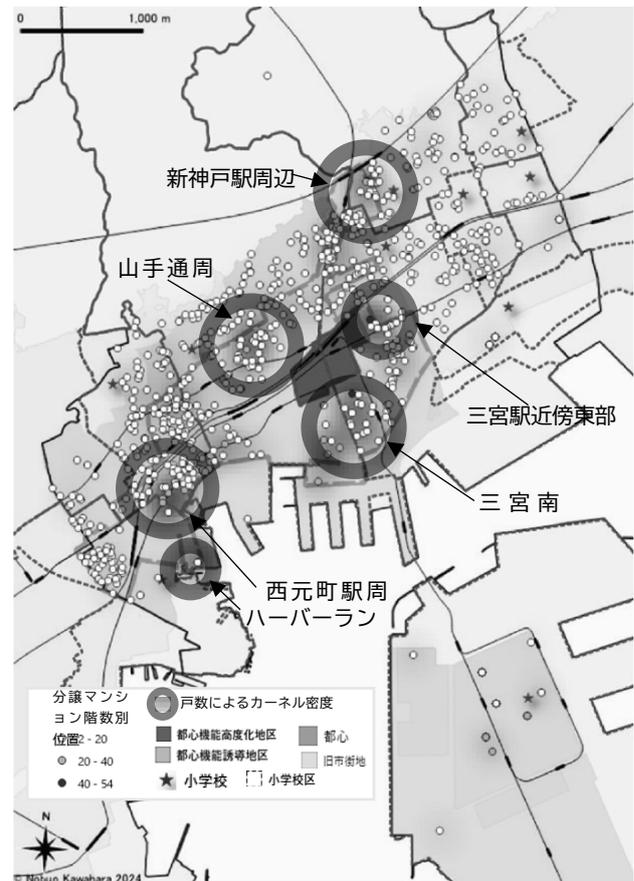


図-1 中央区における全分譲マンションの分布

以上の既往研究を踏まえ、本研究は、大規模住宅等の建設の規制前後における規制対象区域の都心居住及び都心機能集積の傾向を比較し、規制効果の一面を明らかにすることを目的とする。

- i. 居住機能(分譲マンションの時系列立地、人口、世帯数、空き家率、及び小中学校生徒数の推移)
- ii. 都心機能(従業者数、及び事業所数の推移と集積)

2. 研究の方法

本研究の目的を達成するため、次の手順で分析を行った。

- i. 神戸市中央区における全ての分譲マンションの立地状況について GIS を用いて立地特性を分析した。

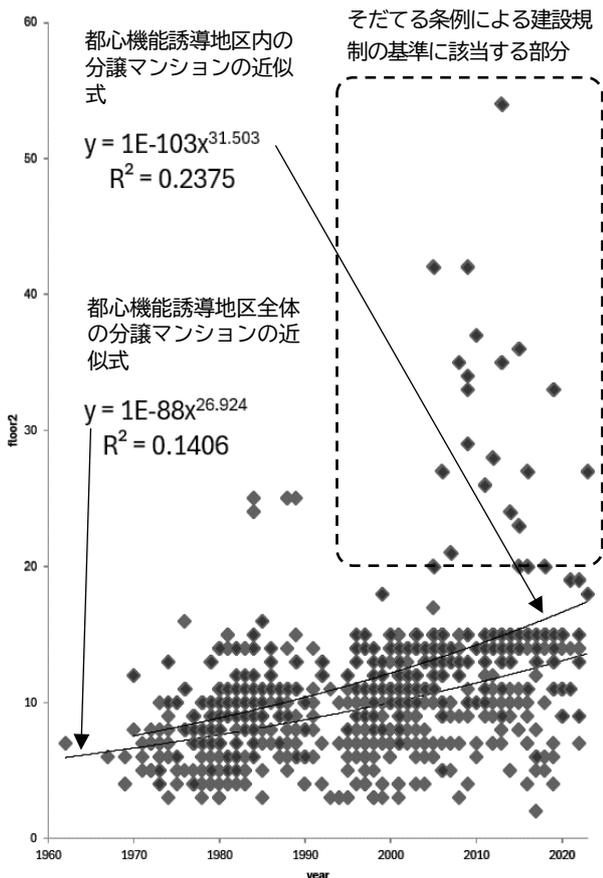


図-2 中央区分譲マンション建築年別階数別分布
(濃: 都心機能誘導地区、淡: 左記以外)

- ii. 規制開始前後の中央区及び都心機能誘導地区における居住機能の集積及び推移の把握を、人口、世帯数、空き家率、及び小中学校生徒数の推移を用いて行った。
- iii. 規制開始前後の中央区及び都心機能誘導地区における都心機能の集積及び推移の把握を従業者数、及び事業所数の推移を用いて行った。

3. 分析の結果と考察

① 建設戸数と人口・世帯数・空き家率の関係

規制の対象とされている大規模住宅等が、中央区或いは都心機能誘導地区内の人口や世帯数の増加に寄与していることが確認できた。しかし、そだてる条例施行後も、人口及び世帯数ともに増加し、神戸市の中での占有割合を高めていることから、その効果は限定的である。また、大規模住宅等の供給により空き家率が増加するとは必ずしも決定づけることができない。

したがって、総じて都心機能誘導地区での大規模住宅等の規制の結果、人口増の抑制・世帯数増の抑制に対する効果があったとは言えない。

② 義務教育施設への影響

中央区或いは都心機能誘導地区内では、人口及び世帯数が増加しているものの、単身世帯が急増していることから、懸念されている義務教育施設の容量超過は避けられている。少なくとも大規模住宅等の建設のみを特定して規制する理由としては弱い。

したがって、都心の活力を維持し、良好な居住環境や条件を維持するための施策と併せて、義務教育施設の適切な再配置の検討を含めた対策が必要である。

③ 都心機能（商業・業務機能の誘導への影響）

都心機能誘導地区内への商業・業務機能の誘導への効果は、従業者数及び事業所数の増加が確認できなかったことから明確ではない。また、この状況が大規模住宅等に対する建築規制とどのように関係しているかの因果関係を確認するには至らなかった。しかし、都心機能の増進を図る目的の達成という観点では、従業者数及び事業所数とも神戸市全体に占める割合が低下していることが確認できた。したがって、都心機能の集積効果が高められていない懸念がある。都心機能誘導地区内の大規模住宅等の建設を規制しているにもかかわらず、人口や世帯数が増加していることと事業所数及び従業者数の減少との関係を、今後さらに多角的な分析を行うことにより検証する必要がある。

4. 結論

居住に関する指標及び都心機能に関する指標の二つの面から神戸市における大規模住宅等の建設規制を分析し、それぞれにおいて規制の効果が限定的であることを明らかにした。

神戸市では、そだてる条例施行後、4年が経過しようとしている。しかし、高々、4年であり、大規模住宅等に対する建築規制の正確な効果の発現はさらに年月を必要とする。したがって、今後も必要な指標を可能な限り迅速に分析して、変化する状況に対応できるよう、規制誘導策の内容に対する適時柔軟な補正の検討に資するため、状況の変化を引き続き検証することが必要である。

参考文献

- 1) 中野卓、出口敦『首都圏郊外における超高層集合住宅の立地特性に関する研究』日本建築学会計画系論文集, 86(750), 1459-1468, 2018年
- 2) 中野卓『商業地域における住宅用途建築規制の実施状況』日本建築学会技術報告集, 26(64), 1126-1131, 2020年

地方自治体における DX 推進とリスクリングの取組み —岐阜県岐阜市と大垣市を事例として—

岐阜大学 後藤 誠一
岐阜大学 三井 栄

1. はじめに

コロナ禍以降のニューノーマル、society5.0 といった社会のあり方を踏まえ、日常生活や働き方、ビジネスモデルを大きく変えていく DX(デジタル・トランスフォーメーション)の推進やその推進に伴って労働者に DX 推進やデジタルに関する新たな知識やスキルの習得を目指すリスクリングが注目されている。DX はそれを担う人材がいなければ推進ができず、リスクリングはこれまでにない新たな仕事や業務のための知識・スキル習得を目指す意味で、両者は不可分の関係にある。

DX 推進やリスクリングは、企業だけでなく、行政でも、住民への行政サービスの改善や職員の働き方改革に資する面から、都道府県、市町村の地方自治体でも重要と考えられる。例えば、行政手続のオンライン化、書かない窓口やワンストップ化による住民や利用者の負担軽減や利便性向上、これらによる行政職員の業務負担軽減やコスト削減、生産性向上が期待される。

地方自治体の DX 推進については、総務省『自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画』で、自治体の DX 推進体制として、①首長のリーダーシップや最高情報統括責任者(CIO)等の組織体制整備、②デジタル人材の確保・育成、③全体方針策定等の計画的取組み、④都道府県と市町村の連携を推奨している(総務省 2024)。特に、②は、総務省が『人材育成・確保基本方針策定指針』で、「高度専門人材」、「DX 推進リーダー」、「一般行政職員」等デジタル人材像の明確化、人材像ごとの目標、人材育成・確保の方法や実施体制構築、市町村への支援、キャリアパス提示を方針策定の留意事項として挙げている(総務省 2023)。

地方自治体の DX やリスクリングは、上記のメリットや国の主導もあり急速に進められる一方で、自治体の財政規模や職員数等による推進状況の差や困難も考えられ、その現状と課題を把握する必要がある。

地方自治体の DX 推進とリスクリングに関する先行研究では、自治体 DX での AI 導入事例(澤田 2023)、都道府県・市町村の DX 推進計画の策定状況や外部委託状況等の整理(田畑 2023)、1960 年代から 80 年代前半

までの自治体デジタル化の議論の推移検証(今井 2021)、主に業務効率化の点からの自治体 DX 投資の経済効果分析(野田 2024)がある。特に、事例研究は、5 自治体へのアンケートやヒアリング調査の結果を基に、DX 推進体制ではボリュームディスカウントの観点でのコスト低減が期待されるクラウド化・共同調達・共同知の視点を基にした推進体制構築、トップダウン型の首長直轄組織設置や庁内横断型 WG 新設、DX 推進方法では国によるシステム標準化が進む 17 分野はそれに従い、その他の分野で昨日の刷新や追加機能縮小・破棄・維持かといったシステム仕分けを行うことを提示した研究がある(岩本 2022)。また、「デジタルスキル標準」を参照し広島市職員対象の研修開発に向けたスキル把握のための調査手法開発と検証を行う研究(坂本他 2024)がある。先行研究は、行政計画、デジタル化の議論変遷、経済効果、研修開発、DX 推進方策といった多様な観点で研究の蓄積がなされつつあるも、事例研究は少なく、特に DX 推進と職員の働き方やリスクリングのあり方に着目した事例研究は見られない。

そこで、本報告では、自治体及び自治体職員を対象とした量的、質的調査の実施も見据え、自治体の DX 推進やリスクリングの実態把握を目的とし、DX 推進に積極的である岐阜市、大垣市、そして県内市町村支援を行う岐阜県を対象にヒアリング調査を行い、自治体の DX 推進やリスクリングの現状と課題を考察する。

2. 岐阜県内自治体の DX 推進・リスクリングに関する考察

本報告では、岐阜県ならびに岐阜県岐阜市、大垣市を事例に、DX 推進やリスクリングについて考察する。岐阜県は、下記の通り県が県内企業・市町村の DX 推進・リスクリングの支援体制を構築しており(企業対象は後藤・三井 2024 参照)、中でも全国自治体 DX 推進度ランキング(時事通信社 2023)14 位の岐阜市と 11 位の大垣市に注目する。まず各自治体の取組みを概観した上で、2024 年 9 月に各自治体にヒアリング調査を実施する。

(1)各自自治体の DX 推進やリスクリング等の取組み概要**1)岐阜県**

岐阜県は、国土の中央に位置し、人口 1,929,669 人、21 市 19 町 2 村の 42 市町村存在する(岐阜県環境生活部統計課編 2024)。

岐阜県は、「誰一人取り残されないデジタル社会である岐阜県 DX で生活を『豊かに』『安心に』『便利に』」を基本理念とした『岐阜県デジタル・トランスフォーメーション推進計画』を策定した(岐阜県 2022)。県内市町村の DX 推進支援、デジタル技術を活用した地域課題解決目的の連携協議会設置、県内の DX 推進に関する相談・支援を行う「ぎふ DX 支援センター」等組織体制を整備するとともに、「オールぎふ DX 研修」等の研修機会提供、補助金募集や情報提供を行っている。

2)岐阜市

岐阜市は、県南部に位置し、人口 396,130 人(岐阜県環境生活部統計課編 2024)で、県庁所在地である。

旧来の『岐阜市 ICT 活用推進計画』を改定する形で『岐阜市 DX 推進計画』を策定し、市民や労働者がデジタルの恩恵を受け、「DX(デジタル・トランスフォーメーション)により、一人ひとりの人生を、より DX(デラックス)に」を岐阜市の目指す姿とする(岐阜市 2022)。CIO 兼副市長を委員長、全部局長と CIO 補佐官を構成員とする岐阜市デジタル活用推進委員会といった組織体制、AI 活用や行政手続きオンライン化といった行政サービス向上、『岐阜市 DX 人材育成計画』に基づくデジタル人材育成等に取組んでいる。

3)大垣市

大垣市は、県西部に位置し、人口 155,752 人(岐阜県環境生活部統計課編 2024)の自治体で、中部圏の IT 拠点として企業、支援団体、人材育成機関等が集積するソフトピアジャパンエリアを擁する。

同市は、『大垣市未来ビジョン』を上位計画とし、『大垣市スマートシティ推進計画』を策定、「市民一人ひとりが幸せを実感できるスマートシティ大垣の実現」を基本理念に、AI 活用や行政手続きオンライン化、市民や企業等の ICT 活用支援、行政の高度化・効率化、官民連携プラットフォーム構築等展開している(大垣市 2022)。

(2)調査概要

ヒアリング調査では、DX 推進やリスクリングの先行事例を参考に下記の通り調査項目を設定した。

DX 推進やリスクリングの現状と課題、外部との連携・協働や外部人材の活用・受入れ、国や県(市の場合)

への要望・提案、働き方改革、職員の兼業・副業、副業人材受入れ、(県庁)市町村への支援内容等である。

なお、ヒアリング調査の結果と分析については口頭で報告する。

参考文献

- 1) 今井照「自治体 DX (デジタル・トランスフォーメーション) 前史」『法学志林』第 119 号第 2 号、法学志林協会、pp.1-41、2021
- 2) 岩本隆志「先進事例調査を基にした地方自治体における DX 推進体制に関する研究」『生産管理』第 29 巻第 2 号、日本生産管理学会、pp.23-28、2022
- 3) 大垣市『大垣市スマートシティ推進計画』2022
- 4) 岐阜県『岐阜県デジタル・トランスフォーメーション推進計画』2022
- 5) 岐阜県環境生活部統計課編『2024 ぎふ県勢要覧』岐阜県、2024
- 6) 岐阜市『岐阜市 DX 推進計画』2022
- 7) 岐阜市『岐阜市 DX 人材育成計画』2024
- 8) 後藤誠一・三井栄「地方中小企業のリスクリングの現状と課題に関する考察—岐阜県における取組みを事例に—」『日本都市学会年報』Vol.57、日本都市学会、pp.111-119、2024
- 9) 坂本昌宏・松原行宏・毛利考佑「生成 AI を用いた DX リテラシー標準準拠スキルサーベイの構築と検証」『情報処理学会 情報教育シンポジウム論文集』情報処理学会、pp.265-272、2024
- 10) 澤田光「自治体の DX 推進における AI 導入の先進事例研究」『安田学術研究論集』第 52 巻、安田女子大学、pp.137-144、2023
- 11) 時事通信社「全国自治体 DX 推進度ランキング」『iJAMP Times ウェブサイト』2023
- 12) 総務省『人材育成・確保基本方針策定指針』、2023
- 13) 総務省『自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画【第 3.0 版】』、2024
- 14) 田畑暁生「地域情報化計画から DX 推進計画へ」『神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要』第 17 号第 1 号、神戸大学大学院人間発達環境学研究科、pp.73-81、2023
- 15) 野田哲夫「電子政府・電子自治体 DX と経済効果～地方自治体における DX の経済効果推計試論～」『経済分析』第 209 号、内閣府経済社会総合研究所、pp.155-176、2024

脱炭素まちづくりのための市民会議の取り組み

東京大学 大塚 彩美

1. はじめに

昨今の気候危機のただ中において、サステイナビリティ・トランジションがまさに喫緊の課題となっている。この中核をなすのがエネルギー転換であり、世界の潮流を受けて2020年秋には日本政府も2050年までのカーボンニュートラル(脱炭素)化を宣言した。政府は脱炭素化のための重点政策の一つとして、屋根置きなどの自家消費型の太陽光発電の普及だけでなく、地域共生・地域裨益型再エネの立地やコンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくりを挙げている。これは、深刻な少子高齢化と人口減少から消滅の危機にあると言われる地方都市や中山間地域などにおける活路を見出そうとしているもので、今後の都市と地方のあり方を変える可能性がある。

こうした地域ベースの取り組みには市民側からの主体的な参画が欠かせないが、従来の日本のエネルギー政策において市民は主要なステイクホルダーと位置付けられておらず、市民が真にエネルギーを軸とした地域創造に参画するための素地がほとんどない。これは今後地域密着型のエネルギーシステムの普及を阻む要素となると懸念される。事業を推進する立場の自治体にとっても、真に市民の理解を得て、地域や市民生活に資する地域エネルギーを実現することは、ともすると技術的選択やその後の管理といった課題以上に挑戦的な課題と言える。本研究では脱炭素化に向けた市民参画の手法として、市民を含む種々の地域ステイクホルダーとの討議を重ねた岡山県真庭市の脱炭素市民会議の事例について報告する。

2. 対象事例

(1) 対象地の概要

岡山県真庭市は岡山県の北に位置する面積828km²の岡山県で最も大きい市である。平成17年に9町村が合併して真庭市となった背景があり、多様な気候風土と、豊かな山林資源(森林面積割合が約79%と西日本有数の木材集散地域)を有している。真庭市は、この森林資源を生かした木質バイオマス(2015年4月に運転を開始した1MW出力の木材バイオマス発電)の取り組み

で知られており、この真庭バイオマス発電は、厳密な地域出資の地域エネルギー会社とは異なるが、2019年7月~2020年6月までの1年間で、FIT売電による売り上げが23.1億円であり、市内の木材を積極的に利用することで市内のエネルギー自給率を11.6%から32.4%に上げるなど、地域のエネルギー自給に貢献している。2020年3月には「ゼロカーボンシティまにわ」を宣言、2022年には「第一回脱炭素先行地域」に選定されている。

(2) 脱炭素市民会議@真庭

脱炭素先行地域としての選定が決まった後、真庭市としてまず取り組んだのが、地球温暖化対策実行計画(区域施策編)に市民の意見を反映するため市民から市に提言を行うことを目的として立ち上げられた「脱炭素市民会議@真庭」である。市民会議は、公募および市内の将来を担う市民・市内企業代表者(市内高校生、子育て世代、市内青年経営者、市内林業・製材業若手事業者ほか)に対する呼びかけに応じた市民・市の関係者で構成され、2022年8月下旬から5回にわたり市役所本庁舎にて平日夜に開催された。毎回20名~30程度の参加を得て討議を重ねた。オープンで広い参加を目指し、途中回からの参加も可能とした。市民会議は真庭市役所環境課および林業・バイオマス産業課が主催し、運営には主に岡山大学工学部鳴海研究室が協力した。

市民会議では、まず政府の脱炭素宣言の目標年である2050年における「真庭の望ましい未来像」を考えるとところから出発した。真庭市の未来像の姿を考えたときに市民から出されたキーワードの中から特徴的な意見をいくつか取り上げてみると、まず、現役高校生が参加したグループからは、「2050年に、真庭市が真庭市として存続してほしい」という言葉が聞かれた。これはまさに、真庭に限らず、少子高齢化による限界集落の増加などに直面する地域の根本的な未来への懸念であり、存続への希望が示されたものと言える。市として存続するには「人口」や「仕事」が増えることが必要だという認識があり、また、「自給自足」や「少し昔に戻る暮らし」など、「充足性」や「循環」を重視し

た意見や、「化石燃料に頼らない暮らし」、「小さくてもよいから真の脱炭素を」といった意見が多く聞かれた。そうしたことの結果が、将来世代の子どもたちまで末長く、自然と共生した暮らしを実現した真庭市の姿として示された。

市民会議では、次に、これらの真庭市の未来像を実現するために「誰が」「何に」取り組むべきかという「アクション」を逆算する形で考え、さらにそれらのアクションを行う際に考えられる関係主体の「連携」を考えた。この過程では、脱炭素にかかわる国の政策や真庭市での取り組み、脱炭素の実現に向けた施策・事例の紹介などの情報提供を行った。また本稿で詳細は触れていないが、市民会議に先行して実施したより幅広い市民を対象に行ったアンケート調査結果の共有も行われた。最終的に、これらの市民討議を重ねてきた結果を「真庭の2050年脱炭素社会の実現にむけて」として集約し、市民会議の代表者によって市長との懇談会において手渡され、意見交換が行われた。これらの提案の多くは真庭市の地球温暖化対策の区域施策編「真庭 Civil Action」²⁾に盛り込まれた。

(3) 市民会議の課題とその対応

毎回の会議では活発な議論が展開され、このような市民会議の場が市と市民の協働の機運を生み出すことが見てとれた。一方で、新たに見えた課題もあった。市民会議の討議の過程では「なぜ真庭で脱炭素に取り組むのか」、「脱炭素市民会議においてなぜまちづくりの話にいきつくのか」という疑問が繰り返し湧いてきた。脱炭素の取り組みが自分たちのまちづくりやまちの防災と直結していることが認知されていないことが浮き彫りになった形である。また、市内でも参加者が少ない/いない地域へのアウトリーチや地域別の課題の洗い出しなどが必要と思われた。

そこで、対象を絞ったワークショップを企画することとした。特に、上記の脱炭素市民会議との棲み分けと相乗効果を狙う目的で、市民会議に参加が少ない層を対象とすることとした。具体的には市民会議への参加者がいない地域(旧町)や、市民会議への参加が少ない子育て世代の参加を得ることを目標に、形式や目的を都度変えながら5回のワークショップを行った。

いずれのワークショップも、真庭市関係者の協力を得て、定期的実施されている脱炭素市民会議への参加者ではない市民層へのアプローチが一定程度可能となった。これによって脱炭素の取り組みや市民会議の存在そのものを周知する機会となり、また、市民会議で議論していることやその成果をワークショップに取

り入れて「2050年 真庭の姿」を客観的な目で眺めてもらい追加の意見を書き出してもらうことにより、ビジョニングの視点を多少なりとも持つてもらいつつ、市民会議では聞き取りしきれていなかった意見を得ることができた。

他方で、ワークショップの実施プロセスにおいては多くの課題にも直面した。特に「時間」にまつわる課題が多かった。例えば、ビジョニングすなわち「ビジョンを描くこと」はまず時間軸を延伸することが必要だが、日頃子育てなどに追われる母親層はとかく子どもの成長(〇年後に卒園、就学、受験など)に合わせて思考するため、ともすると視野が目の前のことに偏りがちであり、そこからの脱却は簡単ではないこと。また、ワークショップ参加者がワークショップに割ける物理的な時間の捻出も大きな課題であった。さらに、申込なしのウォークイン型ワークショップ/対話の場として試みはより難しかった。代替として実施したのが地域のお祭りなどで行う立ち寄り型ワークショップで、その良さや意義は一定程度見いだせたものの、当然ながら時間的な制約は立ち寄り型ワークショップではより大きくならざるを得ないという課題も残った。

3. まとめ

本研究では脱炭素化に向けた市民参画の手法として、市民を含む種々の地域ステイクホルダーとの討議を重ねた岡山県真庭市の脱炭素市民会議の事例について報告した。今後は市民会議参加者の選定方法などを含め、より総合的にその可能性と課題を検討していきたい。

謝辞 真庭市での脱炭素市民会議の実施においては真庭市役所、脱炭素市民会議メンバー、株式会社 Fermento、横浜国立大学・岡山大学鳴海研究室学生の協力を得た。ここに記して謝意を表す。また、本研究は大林財団研究助成金(No. F2022-03-25-001 研究代表者: 大塚彩美)、日立財団倉田奨励金研究(2021年度 No. 1517 研究代表者: 大塚彩美) および八雲環境科学振興財団環境研究助成(特定)(研究代表者: 鳴海大典)により実施された。

参考文献

- 1)環境省、脱炭素ポータル https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral (2021年9月20日閲覧)
- 2) 真庭市地球温暖化対策実行計画(区域施策編) Maniwa Civil Action https://www.city.maniwa.lg.jp/uploaded/life/72248_263667_misc.pdf (2024年8月30日閲覧)

地方鉄道路線における鉄道営業費用に関する研究

— JR 旅客会社と地域鉄道事業者を対象として —

A Study on Railway Operating Expenses in Local Railways
: A Case Study of Japan Railways and Regional Railway Operators

九州工業大学大学院 ○ 函師 耕平
九州工業大学 寺町 賢一
九州工業大学大学院 小林 昂生

1. 緒言

近年、人口減少とコロナ禍による行動変容に伴い地域鉄道路線の利用者数が大幅に減少し、2022年度時点で地域鉄道事業者95社中85社が経常収支ベースで赤字を計上した¹⁾。よって、鉄道存続は鉄道事業者による経営努力の限界を超えつつある。JR各社は、沿線自治体との具体的な協議を目的として線区別の収支情報を公開したものの、支出項目の詳細な内訳は公開されていない。また、JR東日本は2021年決算説明会資料において、設備のスリム化として架線や変電設備の撤去を例に、非電化へ向けた取り組みを挙げた。よって、営業費用の観点において電化路線の維持・運行は非電化路線よりも高水準である可能性がある。

鉄道事業者を対象とした研究は多く見られるものの、JR路線と地域鉄道事業者の営業費用を比較した研究や、電化路線と非電化路線を区別し営業費用項目毎に分析した研究は極めて少ない。また、JRローカル線の営業費用を定量的に推定した研究もほとんどない。そこで、本研究では収支情報が公開されたJR東日本ローカル線と類似した特徴を持つ地域鉄道事業者を選定し、電化路線と非電化路線で区別し営業費用を分析する。また、営業費用における線路、電路設備維持は営業キロに依存すると考えられ、営業費用と営業キロの関連性を明らかにするためにJR東日本及びJR西日本ローカル線の営業費用を推定する。選定地域鉄道事業者の電化路線と非電化路線における営業費用構造を把握すること、JRローカル線の営業キロと営業キロ1km当たり営業費用との相関について明らかにすることを目的とする。JRローカル線の営業費用構造を推測することで、協議の際における参考材料になると考える。

2. 分析対象選定及び分析費用項目

本研究では、2019年度のJR東日本ローカル線収支情報に加え、それと類似した特徴を有する地域鉄道事

表1 選定対象事業者

電化路線		
阿武隈急行	会津鉄道	上田電鉄
北越急行	野岩鉄道	上毛電気鉄道
銚子電気鉄道	岳南鉄道	
非電化路線		
道南いさりび鉄道	津軽鉄道	由利高原鉄道
山形鉄道	のと鉄道	ひたちなか海浜鉄道
小湊鉄道	いすみ鉄道	真岡鐵道
わたらせ渓谷鐵道	天竜浜名湖鐵道	明知鐵道
長良川鐵道	樽見鐵道	東海交通事業
北条鐵道	紀州鐵道	信楽高原鐵道
若桜鐵道	錦川鐵道	井原鐵道
甘木鐵道	島原鐵道	南阿蘇鐵道

業者を鉄道統計年報より選定し分析対象とした。なお、数値水準の平均化と感染症流行を考慮し、2017年度から2019年度のデータを平均して使用した。事業者の選定条件は、A. 軌道索道のみ運行する事業者ではない、B. 一事業者一路線のみ、C. 営業キロ92.2km以下、D. 旅客収入6.87億円以下、E. 平均通過人員2,000人/日未満とした。以上の条件より選定した事業者を表1に示す。なお、阿佐海岸鉄道、くま川鉄道及び芝山鉄道は選定条件に該当するものの、JR東日本ローカル線と営業費用構造が異なると考えられ、対象から除外した。また、鉄道事業会計規則より分析費用項目を線路保存費、電路保存費、車両保存費、運転費、運輸費とした。

3. 分析結果及び考察

第一に、JR東日本ローカル線と対象地域鉄道事業者において、電化路線と非電化路線で営業費用の平均に有意差があるか確認するため両側t検定を行った。図1に両者の営業費用の比較を示す。検定の結果、電化路線、非電化路線ともにJR東日本ローカル線の営業費用が対象地域鉄道事業者と比較して有意に高いことが確認された。よって、JR東日本ローカル線は、電化路線、非電化路線ともに対象地域鉄道事業者より鉄道営業費

用を多くかけるといえる。

第二に、対象地域鉄道事業者において、電化路線と非電化路線で各費用項目の平均に有意差があるか確認するため両側t検定を行った。

線路保存費について、営業キロ 1km 当たりの線路保存費平均に有意差は見られなかった。図 2 に営業キロ 1km 当たり電路保存費を示す。電路保存費について、電路設備の有無から電化路線の方が費用は高水準であると予想したものの、電化路線と非電化路線で営業キロ 1km 当たりの電路保存費平均に有意差は確認されなかった。車両保存費について、保有旅客車両 1 両当たり車両保存費平均に有意差は見られなかった。また、動力費を 0(千円)で計上した事業者を確認した。運転費について、走行キロ千 km 当たりの運転費平均に有意差は見られなかった。また、電化路線と非電化路線は動力方式が異なるため、走行キロ千 km 当たりの動力費平均を比較したところ、有意差は確認されなかった。さらに、運転費について、1 駅当たりの運輸費平均に有意差は見られなかった。また、運輸費が高水準の事業者は上下分離方式を採用しており、第三種鉄道事業者が JR 旅客社であることを確認した。

第三に、JR ローカル線の営業費用を推定した。電化路線と非電化路線で各営業費用に有意差はないため、これらを区別しないこととした。なお、JR 西日本ローカル線について、対象地域鉄道事業者と同様に 2017 年度から 2019 年度のデータを使用した。図 3 に JR 東日本ローカル線及び JR 西日本ローカル線の営業キロ 1km 当たり営業費用を示す。JR 東日本について、図 3 より分布が一様に存在する。相関係数は-0.0645であり、営業キロと営業キロ 1km 当たり営業費用に相関はほとんどない。JR 西日本について、図 3 より営業キロが大きくなるにつれて営業キロ 1km 当たり営業費用は高くなる。回帰式の決定係数 R^2 は 0.291 であり、回帰式は有効であるといえる。よって、JR 西日本について、回帰式より営業費用を推定でき、営業キロと営業キロ 1km 当たり営業費用に正の相関を確認した。

4. 結言

電化路線、非電化路線ともに、JR 東日本ローカル線は対象地域鉄道事業者より営業費用を多くかけることを明らかにした。また対象地域鉄道事業者において、電化路線と非電化路線で各費用項目に有意差がないことから、費用水準は変わらないことを明らかにした。これより信号設備の維持負担は大きい可能性がある。営業費用の推定より、JR 東日本ローカル線について、

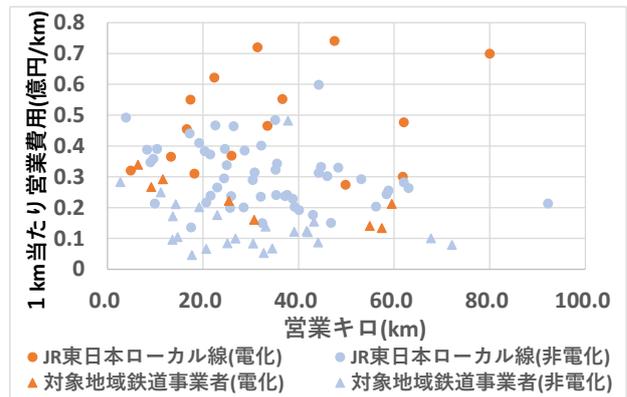


図 1 JR 東日本・地域鉄道比較図(電化・非電化)

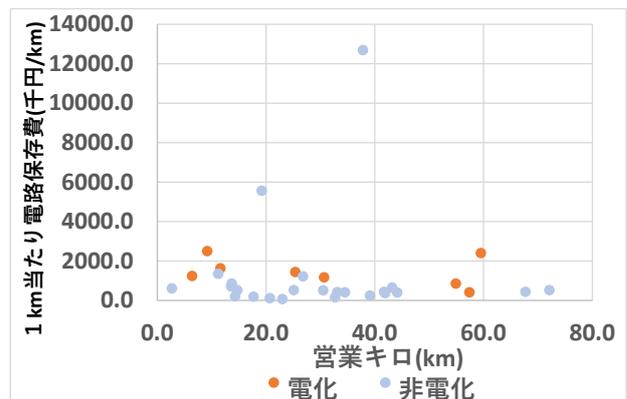


図 2 営業キロ 1km 当たり電路保存費

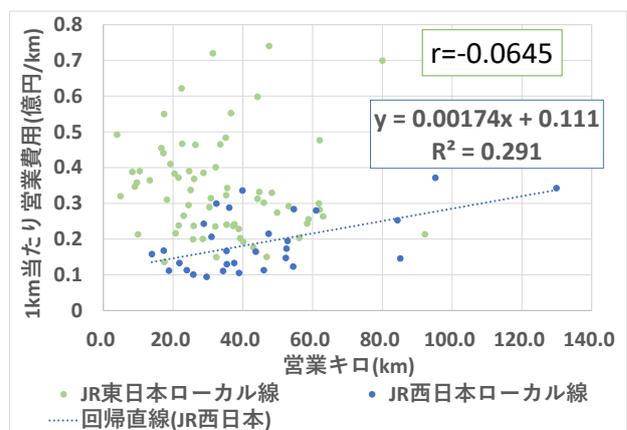


図 3 JR 東日本・西日本営業キロ 1km 当たり営業費用

営業キロと営業キロ 1km 当たり営業費用に相関はないことを明らかにした。また JR 西日本ローカル線について、回帰式より営業費用の推定が可能であり、営業キロと営業キロ 1km 当たり営業費用に正の相関を確認した。

5. 参考文献

- 国土交通省：地域鉄道対策、
https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html、
(2024.8.6)

日本都市学会第 71 回大会
発表要旨集

災害と文明
—Reborn と希望—

2024 年 10 月 25 日発行

発行 日本都市学会

編集 東北都市学会

日本都市学会事務局

〒112-8606 文京区白山 5-28-20

東洋大学社会学部 西野淑美研究室内

事務局長:熊田俊郎

info@toshigaku.org

東北都市学会事務局

〒577-8502 東大阪市小若江 3-4-1 G-6C

近畿大学総合社会学部 松本行真研究室内

matsu@socio.kindai.ac.jp