

計画行政と中部

PLANNING ADMINISTRATION and CHUBU

2023年度 支部大会報告

シンポジウム

「計画をつくる・未来をつくる：世界気候エネルギー首長誓約」

一般社団法人日本計画行政学会中部支部

目 次

2023年度日本計画行政学会中部支部

【支部大会報告】

開催日 2023年8月26日（土）

会 場 名古屋工業大学2号館1階 0211 教室

テーマ 計画をつくる・未来をつくる：世界気候エネルギー首長誓約

シンポジウム

「計画をつくる・未来をつくる：世界気候エネルギー首長誓約」

シンポジウム報告

愛知大学 教授 戸田 敏行 氏・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

【研究報告】

日本計画行政学会中部支部 2022 年度研究助成

「運河景観を事例とした景観評価の手法開発」

学校法人愛知大学 三遠南信地域連携研究センター研究員

内山 志保 氏・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

「長久手市における外国人コミュニティと情報伝達について」

長久手市役所／名古屋市立大学大学院経済学研究科研究員

中川 暁敬 氏・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

シンポジウム

「計画をつくる・未来をつくる：世界気候エネルギー首長誓約」

基調講演

○講師

杉山 範子 氏（東海学園大学教授・
名古屋大学大学院環境学研究科特任教授）

パネルディスカッション

○パネリスト

杉山 範子 氏（東海学園大学教授・
名古屋大学大学院環境学研究科特任教授）

竹内 恒夫 氏（名古屋大学名誉教授）

富澤 正浩 氏（大府市 市民協働部環境課長）

蜂須賀 功 氏（岡崎市 環境部次長兼ゼロカーボンシティ推進課長）

○コーディネーター

秀島 栄三 氏（名古屋工業大学 教授）

2023 年度一般社団法人日本計画行政学会中部支部大会報告

愛知大学 教授 戸田 敏行

2023 年度支部大会は、2023 年 8 月 26 日（土）に名古屋工業大学 2 号館 1 階 0211 教室で開催され、「計画をつくる・未来をつくる：世界気候エネルギー首長誓約」をテーマとした基調講演とシンポジウムが実施された。開催趣旨、基調講演及びシンポジウムの要旨は以下の通りである。

1.開催趣旨

地球温暖化が言われてから 40 年が経過し、様々な対策が議論されてきたが、対策の具体化や実施がなかなか進まない状況にある。国連が定めた持続可能な開発目標（SDGs）も、社会の状態を変えるための目標の具体化が念頭にあるが、いま一歩前へ動きにくい社会状況に光をあて、具現化を進める方法が非常に重要となっている。こうした背景から「世界気候エネルギー首長誓約」の動きが全世界的に進んでいる。誓約に調印した自治体の担当者、研究者によるパネルディスカッションを通じ、計画行政の視点から首長誓約の可能性、発展性について明らかにする。

2.基調講演：「地球沸騰化時代の地域気候政策―世界気候エネルギー首長誓約―」

講師は、東海学園大学教授・名古屋大学大学院環境学研究科特任教授杉山範子氏である。

グテーレス国連事務総長は、気候変動が「地球沸騰化」時代に入ったとしており、2023 年のグローバルリスクも、短期 2 年・長期 10 年と共に環境問題が選択されている。まさに、環境問題の政策順位をより上げることが必要となっている。また、環境問題は 1992 年気候変動枠組条約から 30 年以上が経過し実践期に入ったと言えるが、特に非国家主体のアクションに期待がかかっている。欧州で 2008 年から始まった首長誓約は、気候変動と共に「持続可能で活気ある都市での質の高い生活を市民に提供する。」を軸に、包括的な目標像としている。

「世界気候エネルギー首長誓約/日本」は、2017 年から名古屋大学を事務局として始まり、日本国内では 45 自治体が誓約自治体となっている（2023 年 8 月現在）。誓約自治体の気候変動緩和策・適応策に対しては、世界事務局から compliant バッジが交付される。政策化に関しては、ゼロカーボン地域シナリオ分析ツールの提供、エネルギー事業などのコンサルタント専門家派遣がなされ、実施事例や誓約首長のメッセージを世界へ発信している。COP27 では、戦争下でエネルギー転換は不可避になるというウクライナの市の印象的な事例報告もあった。

緩和策の事例としては、化石燃料からのエネルギー転換として、ドイツのオベレスビーゼ

ンタール・エネルギー有限会社、豊橋市のバイオマス資源利活用施設整備・運営事業、人口減少が止まるほどの効果が報告された上土幌町などがあり、エネルギーの地産地消を通じて持続可能な社会を地域経済としても形成している。

次に適応策は、地域の弱点を見つけ、ピンチをチャンスに変えるものでもある。適応策のレベルをレベル 1：防御、レベル 2：順応、レベル 3：転換に分けて考える。スペイン・ジローナ県の森林管理では、森林火災のリスク低減から持続可能な森林管理へ移行した事例もある。その他、バルセロナの冠水データ整備によるコンテナ配置の検討、ドイツのヒートアイランドを低減させるための都市気候マッピングなどがある。

また、世界首長誓約では、緩和策、適応策に次いで、エネルギー貧困が 3 つ目の柱に加えられた。所得が低い層はエネルギー費用の割合が高く、対策としてベルギーの事例では太陽光パネルを率先して貧困層に市が設置するものである。

若い世代は、生まれた時からすでに気温が高く気候の変動を実感していないが、世代間の不公正を社会的に考慮しなければならない。このため誓約自治体の首長と若者の対話をする場を設けるなど試みている。講師は 2022 年に取材を受け、ドキュメンタリー映画「Wende2 未来へのアプローチ」となっている。

3. パネルディスカッション

パネリストは、東海学園大学教授 杉山範子氏、名古屋大学名誉教授 竹内恒夫氏、大府市市民協働部環境課長 富澤正浩氏、岡崎市環境部次長兼ゼロカーボンシティ推進課長 蜂須賀功氏、コーディネーターは、支部長・名古屋工業大学大学院教授 秀島栄三氏である。

1) 大府市の環境分野に関する取り組み：富澤氏

令和 3 年にゼロカーボンシティを表明し、2050 年のカーボンニュートラルを目標に、市内事業・庁内事業・広域連携の体系にて取り組みを実施している。具体的には、「シビック・エコアクション^{エイト} 8（8 項目）」、「シビック・エコポイント制度」、大府市環境パートナーシップ会議による事業、バイオガス発電施設等のバイオマス産業都市構想の取り組み、広域連携としては脱炭素社会構築に向けた、知多半島 5 市 5 町意見交換会を実施している。

今後、ゼロカーボンシティを実現していく課題としては、市内の事業者・市民だけでなく、様々な分野の民間事業者との連携に加えて、他の自治体の持つ地域資源のポテンシャルを活用した連携が必要である。

2) 岡崎市の脱炭素の取り組みについて：蜂須賀氏

2018 年に「世界首長誓約/日本」の登録、2020 年に岡崎さくら電力設立、2021 年に脱炭素先行地域の選定を目指し 2022 年に選定された。脱炭素先行地域は全国 100 程度の選定で、国の財政支援が強い。岡崎の場合、90 億円事業のうち交付金 50 億円、市は 5 億円程度の負担である。岡崎さくら電力は、岡崎市が 51%、通信・電力・ガスが各 15%の出資であり、

公共施設利用への電力供給を行う。現在は市外電源の購入料金が上がり収支が厳しい状況にある。民間事業者の連携協定としては、建設企業の路面型太陽光発電、農協と自動車企業の次世代農業普及などがある。また、町内会の意識が高く、脱炭素の取り組みを行っている。2023 年の重点対策加速化事業にも選定され、市民及び事業者への補助、公共施設への設備導入を行っている。

まとめとして、首長誓約は首長のリーダーシップが明確に示されるものであり、企業連携の重要性を指摘したい。

3) 気候政策 30 余年、その成果は：竹内氏

気候政策の創成期は 1980 年代末から 2002 年京都議定書批准までである。この創成期に環境庁・環境省で気候政策を担った。日本は国際的気候政策の進展に 3 回貢献した。まず、1990 年 10 月、「地球温暖化防止行動計画」では 2000 年には欧州諸国並みに CO₂ 削減を 90 年レベルに戻す目標を決定し、世界を驚かせ、翌年 1 月からの気候変動枠組条約作りに弾みをつけた。次に、1997 年 12 月の京都議定書の採択である。そして、2001 年はじめ、前年末の大統領選でゴア候補を破ったブッシュは京都議定書への不参加を表明、日本では鉄鋼・電気中心の経済界や与党は議定書批准反対の大合唱となったが、小泉総理を支える官邸は動ぜず、2002 年 6 月に批准し、日本が京都議定書を救った。日本の目標達成は原子力に大きく依存していた。2000 年までには原発 21 基新增設で CO₂ 排出 15% 減という目標見だったが新增設は進まず、目標達成のため、家庭や職場での「我慢の省エネ」を強いる年間数十億円を投じたキャンペーンが展開された。国民は「省エネ疲れ」に苛まれた。リーマンショックによって議定書の目標はなんとか達成された。その後、特に、安倍政権下では、京都議定書の第二約束期間に不参加、2020 年マイナス 25% 目標をゼロベースで見直すなど惨憺たるものとなり、世界から相手にされなくなった。なお、2000 年の CO₂ 排出量を 90 年レベルに戻すとした削減目標が達成されたのは 2018 年だった。

2006 年、大学に転職し、地域における低炭素、循環型社会づくりに取り組んだ。当時、名古屋市は公共交通の結節点などに「駅そば生活圏」を形成する構想を持っていたが、駅そば生活圏には熱・電力需要が集中するので中長期的にガスコジェネを整備し、並行して 2030 年頃から碧南石炭火力（5 機）は順次フェーズアウトしてもらうことなどにより、2050 年には名古屋でマイナス 80 が実現するロードマップを 2007 年に作成し、名古屋市、中電、東邦ガスの幹部に提案した。一方、2007 年から温暖化対策に熱心に取り組む約 1500 の欧州自治体からなる Climate Alliance（本部：フランクフルト）との共同研究・事業（自治体間交流）を進めてきた。2013 年、Climate Alliance も事務局になっている欧州連合（EU）の「市長誓約」をモデルにして「日本版首長誓約」を発足させ、2017 年からは EU の委託事業を獲得して「世界気候エネルギー首長誓約」を日本国内に広める事業を開始した。誓約自治体はじめ全国の自治体の気候政策の進展のため、全国 1741 の市区町村ごとのエネルギー・CO₂ インベントリ（2013-2021）の作成、「ゼロカーボン地域シナリオ分析ツール」の開発を行って

きている。

各パネラーの発表の後、コーディネーターから「欧州首長誓約を日本首長誓約とする際の変更点」について質問がなされた。杉山氏から、「当初欧州の先進性を日本に呼び込みたいと思い、導入を図った。日本では既に法・データの実績があったが、自治体の政策としては弱いものであった。一方、欧州首長誓約では自治体のみの誓約で、企業の排出量が入っていないなどの枠組みの違いがあった。そこで、脱炭素やレジリエンスの政策モデルの開発を行い、その実装化の方法として「日本版首長誓約」を提案した。その後、欧州委員会からの事業を受け、「世界首長誓約/日本」事務局を立ち上げた。また、世界首長誓約は誓約をすることでペナルティはないが、データは全世界に公表されており、この点が効果である。」との応答がなされた。



基調講演



パネルディスカッション

研究報告

運河景観を事例とした景観評価の手法開発

学校法人愛知大学 三遠南信地域連携研究センター研究員
内山 志保 氏

運河景観を事例とした景観評価の手法開発

学校法人愛知大学 三遠南信地域連携研究センター研究員 内山 志保¹

第1章 はじめに

1-1 研究の背景

1930年に開通した名古屋市中川運河は、1964年をピークに水運としての役割が減少し、現在は再生計画に基づいた水辺の再生が試みられている。中川運河を管理する名古屋港管理組合は、沿岸用地の新たな土地利用の指針として、「中川運河再生計画に基づく沿岸用地の土地貸付けに関するガイドライン」を定め、公募における審査基準として「中川運河らしさ」の演出や、「景観への配慮」を求めている。「中川運河らしさ」については竹中らが詳細なフィールドワークや資料調査によって「空間コード」としてまとめているが、著書の中で竹中は「空間コードは「らしさ」を継承・進化させるためのコミュニケーションツール」と述べ、「空間コードは、それ自体、時間が経てば変化しうるものである」としている（竹中 2016）。本研究で対象とする景観評価も、固定的なあるべき景観を探索するものではなく、人々の間のコミュニケーションを通じてインタラクティブに形成されるものとして考えることが必要である。

一方、コミュニケーションの手段は近年ますます多様化しており、特にコロナ禍以降はオンラインによるコミュニケーションも一般化している。景観をコミュニケーションの中で育まれるものであると考える場合、そのようなIT技術を活用した景観評価の手法開発が必要である。

1-2 本研究の目的

以上のような背景をふまえて、本研究では、景観評価をコミュニケーションを通じてインタラクティブに形成されるものであると考え、名古屋市中川運河の船上からの景観を対象に²、クラウド提供型動画分析ソフトを使用した景観評価の有効性を検討することを目的とする。

1-3 本研究の方法的特徴

景観評価に関する研究では、これまで写真を用いたものが多く実施されている。その利点をまとめると、質問紙を用いる場合に比べて、あらかじめ想定された評価軸以外のデータを収集できる点、言語化しにくい内面世界を抽出できる点、外国人や子供などの言語の使用に制約がある人々の参加性を高めることができる点である。観光地における旅行者の景観認知を把握する研究では、旅行者自身に写真撮影を依頼して画像データを収集する手法である VEP (Visitor Employed Photography) を用いたものがあげられるが、近年では GPS

機能付きのデジタルカメラの普及によって、撮影地点の分布を空間的に把握することも行われている（杉本 2012）。また、AI 技術の進展により、SNS 上にアップロードされたビッグ・データを元に、景観に関する嗜好予測モデルの構築を試みるものもみられる（任・趙 2022）。これらの手法は、景観を一部の専門家の手によって形成されるべきものではなく、広く一般市民の考えを把握することを目指すという点で本研究と共通するが、最終的には都市計画における規制や誘導、デザインの根拠を得ることを目的とするものが多い。一方、景観写真をコミュニケーションツールとして活用した研究事例としては、居住する団地内の写真を住民に撮影してもらい、その後にインタビューと写真発表会を実施することで共同的記憶を呼び覚まし、コミュニティを育む手法としたものがあげられる（曾・延藤・森永 2001）。このようなワークショップの実施は有効であるが、人々が集まれる人数や頻度には限界があり、参加性という点で課題がある。

本研究ではクラウド提供型の動画分析ソフトを景観評価のツールとして使用する。写真に比べてより実際の景観認識に近い動画を使用し、IT 技術を活用したコミュニケーションを創出することで、参加性と双方向性を高める試みである点に特徴がある。

第 2 章 研究の方法

2-1 本研究で使用する動画分析ソフトについて

本研究では、RUN. EDGE 株式会社が提供する、動画にタグを付けることでシーンを抽出する機能を持つ動画分析ソフト FL-UX を使用する³。FL-UX は現在スポーツ分野の戦略分析に使用されているソフトで、「タグを付ける」とは、ソフトの画面上に表示されるタグボタンを押下することで、特定のシーンを抽出することをいう。FL-UX は以下の特徴を有している点が本研究の目的に適していると判断してこれを景観評価に応用する。1 点目に、クラウド提供型であり、インターネットの接続環境があれば、パソコン、スマートフォン、タブレットなどからいつでもアクセス可能である点。2 点目に、タグ付けによって抽出したシーンにコメントを付加する機能があり、映像だけでは不明な内容を言語によって補足できる点。3 点目にあらかじめ撮影した動画にタグを付けるだけでなく、リアルタイムの体験に対して、タグ付けと動画撮影を同時に行い、後から時間情報を元にタグと動画を同期させることで、特定のシーンを抽出すること（リアルタギング）が可能である点である。本研究では 3 点目のリアルタギングの手法を用い、実際の中川運河の景観を観ながら人々が行う景観評価を動画に紐付けることで、コミュニケーションツールとして利用することを試みる。

2-2 研究の手順

研究の手順は大きく以下の①～④の流れで行う。①中川運河を航行する定期船に乗船し、船上からの景観に対して FL-UX を使用してタグボタンを押下することで評価する。同時に船上からの景観を動画で撮影する。②記録されたタグ情報と、撮影された動画を、スター

ト地点からの経過時間を元に紐付けることで、タグボタンが押下された景観を抽出する。③コメント付加機能によって、なぜタグボタンを押下したかについての説明を下船後に本人が記入する。④タグによって抽出されたシーンを視聴しながらディスカッションを実施する。

表 1 グループ別の実施内容

グループ	参加者ID	動画	乗船日	ディスカッション	
				実施日	方法
A	参加者1	共通	5月28日	6月18日	オンライン
	参加者2	共通	5月28日	6月18日	オンライン
	参加者3	共通	5月28日	6月18日	オンライン
	参加者4	共通	5月28日	6月18日	オンライン
B	参加者5	個別	5月28日	6月22日	オンライン
	参加者6	個別	6月3日	6月22日	オンライン
	参加者7	個別	6月3日	6月22日	オンライン
C	参加者8	個別	5月28日	6月22日	対面
	参加者9	個別	6月3日	6月22日	対面
	参加者10	個別	6月3日	6月22日	対面

参加者は愛知大学の学生から希望者を募り、10名が参加した。全員が中川運河を運航するクルーズ船の乗船は初めてであった。景観評価を実施した中川運河の区間、乗船場所、下船場所を図1に示す。参加者にはあらかじめ、自身のスマートフォンにFL-UXをインストールするように依頼し、ソフトの操作方法は、出航前に10分程度の説明を行った。

動画の撮影方法、タ

グの種類、ディスカッションの方法に違いを持たせて、3つのグループを設定し、その違いを検討することとした。グループごとに使用した動画の種類、乗船日、ディスカッション実施日と方法をまとめたものが表1である。図2、図3、図4は各グループの参加者の乗船中の様子である。

グループA

グループAは参加者にとっての負担が少なく、多くの人が参加しやすい手法の検討として設定した。タグは「！」の1種類を使用した。動画は筆者がハンディカメラで撮影したものを用い、参加者の座席は固定した。ディスカッションは参加性の高いオンラインで実施した。乗船前に筆者から参加者に行った教示は以下の通りである。

「乗船したら進行方向に対して右側の眺めが見えやすい席に着席してください。心にとまる眺めを見つけた時に「！」を押してください。乗船時間は約35分です。概ね10か所程度タグを押すようにしてください。視線は自由に動かして構いませんが、タグを付ける眺めは真横から前方に限定し、振り返って見た眺めや、逆側の眺めに対してタグを付けることはしないでください。」

グループB、グループC

グループBとグループCは、人々の多様な視点から生まれ



図1 航路と乗船・下船場所

る景観を集め、それらを共有し合うことでコミュニケーションをより活性化することができるとの手法の検討として設定した。タグは「いいね」「だめ」「！」の3種類を使用した。動画は参加者が頭部にウェアラブルカメラを装着し、船内を自由に移動しながら、各自の視点に追従させて撮影したものを用いた。ディスカッションの実施日は6名の参加者の都合を優先して振り分け、乗船日が異なる参加者が混在するグループ構成とした。また、ディスカッションはグループBはオンライン、グループCは対面で行い、その違いも考察の対象とした。乗船前に筆者から参加者に行った教示は以下の通りである。

「乗船したら、好きな席に座ってください。良いと思う眺めを見つけた時に「いいね」、良くないと思う眺めを見つけた時に「だめ」、その他に心にとまる眺めを見つけた時に「！」を押してください。乗船時間は約35分です。概ね10か所程度タグを押すようにしてください。船内は自由に移動して構いません。」



図2 グループAの乗船の様子



図3 グループBの乗船の様子



図4 グループCの乗船の様子

第3章 結果

3-1 グループ別のタグ数と構成比

10名の参加者によって合計130のタグが付けられた。表2はグループA、表3はグループB、表4はグループCの参加者ごとの種類別タグ数および構成比をまとめたものである。グループAは「！」の1種類のタグを使用した。タグに追記されたコメントをもとに、

表2 グループAの種類別タグ数および構成比

ID	！			合計
	高評価	低評価	中立	
参加者1	0	13	5	18
参加者2	5	3	5	13
参加者3	3	0	9	12
参加者4	6	3	9	18
小計	14	19	28	61
構成比	23%	31%	46%	100%
平均タグ数			15.25	

高評価あるいは低評価と判断できたもの（例：「綺麗な建物！特に大きめの窓がいい！」「漂流ゴミ、汚い」など）、価値判断を伴わない事実描写や中立的なコメントのもの（例：「鳥の大群がいて驚いたため」「団地があった」）を分類した。コメント記入時点での価値判断で分類し、ディスカッションの中での価値の相対化については4節で詳述する。また、良い点と悪い点を同時に発見

表 3 グループ B の種類別タグ数および構成比

ID	いいね	だめ	!	合計
参加者5	6	2	0	8
参加者6	7	3	1	11
参加者7	8	2	5	15
小計	21	7	6	34
構成比	62%	21%	18%	100%
平均タグ数	11.3			

表 4 グループ C の種類別タグ数および構成比

ID	いいね	だめ	!	合計
参加者8	7	1	3	11
参加者9	10	0	4	14
参加者10	9	0	1	10
小計	26	1	8	35
構成比	74%	3%	23%	100%
平均タグ数	11.7			

している場合（例：花発見。この花がもっといっぱい咲いてたら綺麗なのに。）は「中立」に分類した。

グループ A は、合計 61 個のタグのうち、高評価のタグが 23%、低評価のタグが 31%、中立のタグが 46%であり、参加者ごとの平均タグ数は 15.25 個であった。一方、「いいね」「だめ」という価値判断を伴うタグを加えたグループ B、C によって付けられた、いいね（高評価）、だめ（低評価）、！（中立）のタグの割合は、グループ B では 62%、21%、18%、グループ C では 74%、3%、23% となった。参加者ごとの平均タグ数はグループ B は 11.3 個、グループ C は 11.7 個であった。

3-2 共通動画に付けられたタグの分布

次に、グループ A によるタグの時間的、空間的分布と、特徴的な部分のタグに付けられたコメント内容を示す。図 5 はグループ A によるタグの FL-UX の出力画面である。横軸に時間、縦軸に参加者名が並び、画面右側のドットが参加者別のタグの位置を表している⁴。データは CSV としてエクスポートすることが可能であり、4 名分の CSV データを元にグラフ化したものが図 6 である。横軸は出航からの経過時間（分）とし、航行地点の目安とするため、映像から判断して通過した橋および横堀の名称をプロットした。縦軸は付けられたタグの数とした。元の CSV データの時間軸は 1 秒刻みであったが、グラフ化の際には 5

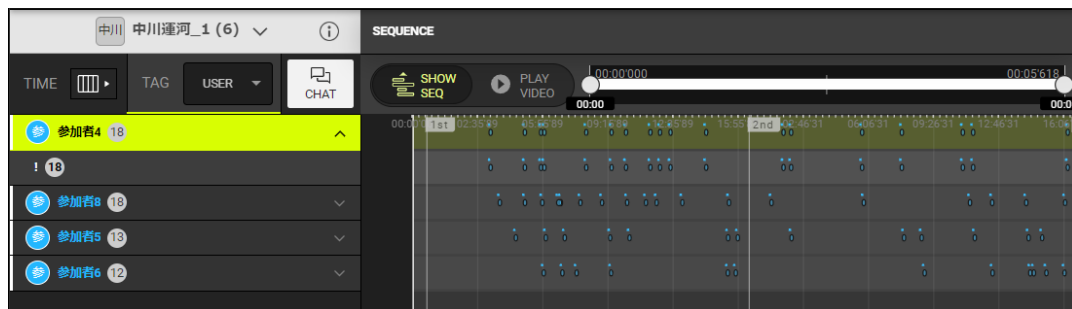


図 5 グループ A のタグの FL-UX 上での出力画面

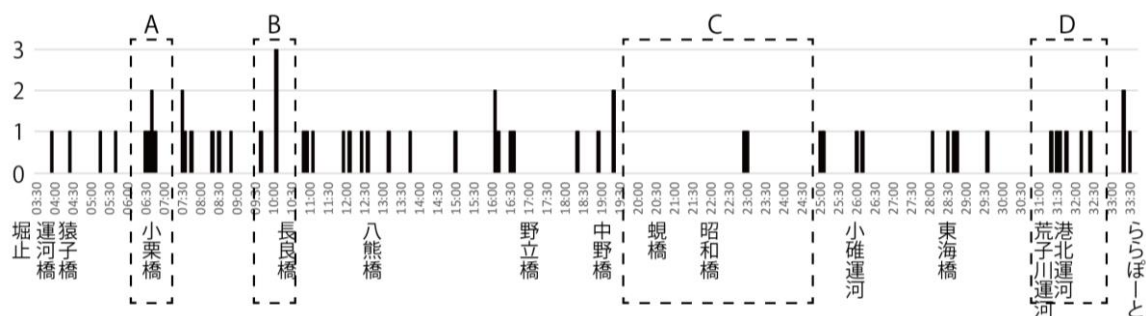


図 6 グループ A によるタグの時間的分布

秒ごとにまとめ、5秒の範囲内で付けられたタグは同じシーンとしてカウントした。特徴的と思われる部分を点線で囲んだ。点線Aはタグが集中している部分で、抽出されたシーンは図7に示す景観である。11秒以内に4人全員がタグを付けていた。タグに追記されたコメントは、「「宗」の字が歴史に関係あるのかなと少し気になった」「倉庫のデザインが可愛かったため」「大きくて比較的きれいな倉庫があった。新しいのかも...!?!」「橋下、錆びすぎ」であり、3名は連続する倉庫に注目してタグを付け、1名は連続倉庫ではなく手前の橋脚ヘタグを付けていた。

点線Bは、5秒以内に3名が同時にタグを付けた部分である。映像とコメントを確認すると、3名ともが護岸で休む鳥に注目してタグを付けていた。コメント内容は、「鵜？とサギ？こんなにいると思わなかった」「鳥がいっぱい」「鳥の大群がいて驚いたため」となっており、鳥の群れと出会った瞬間的な驚きが抽出されていた。

点線Cは出航から19分23秒から25分02秒の5分39秒で、他と比べてタグが少ない区間であった。再生計画では「モノづくり産業ゾーン」と位置付けられているエリアで、付けられたタグは2つのみであり、それぞれのコメントは「ペットボトル浮いてる。どっから流れてくるの?」「また鳥たちが固まっててかわいい」であった。

点線Dでは、出航から31分24秒から32分26秒の約1分の間に6つのタグが集中した部分である。ここは船が左に旋回し、横堀にある船着き場に向かう地点であり、船内の右側席に座っていた参加者らの眺めが、右岸から前方の名古屋港方面に遷移し、遠景に特徴的なデザインのいろは橋と名古屋港の観覧車のある景観が現れる（図8）。追記されたコメントは、「観覧車が見えた！名古屋港らしい。」「いい眺め〜^_^」「球技できてうれしい」「黄色い橋と観覧車が見えたため」「右に曲がり、今までなかった大きなネットのゴルフ場が見えてきたから」であった⁵。



図7 図6点線Aの区間の景観



図8 図6点線Dの区間の景観

3-3 個別動画に付けられたタグの分布

図9はグループB、グループCの6名が付けたタグの時間的分布を表すFL-UXの表示画面である。ドット表示部分のみを切り出し、視認性を高めるために背景色の明度を上げる処理をおこなっている。この手法では、それぞれが異なる動画に対してタグ付けを行っているため、単純に時間軸のみで相互比較することはできない。今回は分布に対する詳細な分析は行わず、それぞれの視点の違いに端を発したコミュニケーションの促進効果に着目する。その結果は次節でまとめる。



図 9 グループ B、グループ C によるタグの時間的分布

3-4 ディスカッション結果

ディスカッションは筆者がファシリテーターを務め、グループ A、グループ B はオンライン、グループ C は対面で各 1 時間程度行った。冒頭で乗船を振り返っての全体的感想を 1 人数分程度ずつ話す時間を設けた。その後、グループ A では、筆者が時系列でタグを元に動画を再生し、適宜タグを付けた理由の説明、それを聞いた他の参加者の意見を求めた。最後にディスカッション全体を通しての感想を求めた。グループ B、グループ C では、個別の動画に対して撮影者自身がタグを元に時系列で理由を説明した。その後、他の参加者がそれに対する意見を述べた。最後にディスカッション全体を通しての感想を求めた。

全体的感想とタグ内容の比較

ディスカッションの冒頭に行った全体的振り返りで言及された内容と、付けられていたタグの内容を比較し、一致するタグがあった場合に言及タグとしてカウントした。各参加者のタグの総数に対する言及タグ数の割合を言及率として示したものが表 5 である。平均では 18%であり、全体的振り返りではタグ付けした内容にまったく触れない 0%の参加者もいた。逆に、タグでは抽出されなかったが、全体的振り返りで

表 5 ディスカッション冒頭でのタグの言及率

	タグ数	言及率
参加者1	言及数 2	11%
	総数 18	
参加者2	言及数 3	23%
	総数 13	
参加者3	言及数 3	25%
	総数 12	
参加者4	言及数 4	22%
	総数 18	
参加者5	言及数 1	13%
	総数 8	
参加者6	言及数 0	0%
	総数 11	
参加者7	言及数 1	7%
	総数 15	
参加者8	言及数 3	27%
	総数 11	
参加者9	言及数 3	21%
	総数 14	
参加者10	言及数 3	30%
	総数 10	

は言及された内容は、「中川運河の存在、船があることを知らなくて、プライベートでもあの辺いくことってあんまりないので、こういう場所があるんだなって知ったのが楽しかった」「あまり船とかは乗ったことがなくて、はじめて乗ったので楽しかった」「船内アナウンスはそんなに注意して聞かなかった」というような乗船体験全体に関わる内容であった。

タグを元にしたディスカッション:グループ A

グループ A は、同じ景観に異なる着眼点があったことに着目して議論を行った。

3-2 図 7 の景観は、参加者 2、3、4 が連続倉庫に注目してタグを付けていたのに対して、参加者 1 は手前の橋脚の錆に注目していた。ディスカッションでは、参加者 1



図 10 無機質な倉庫の壁に緑が映える景観

がその他の地点でも度々錆に対するタグを

付けていたこと、他の参加者のタグの中にも錆に着目したものがあることを動画で確認した上で、筆者から「錆ってやっぱりネガティブファクターですか？」という問いかけを行った。参加者 2 からは「やっぱりちょっと赤くてボロボロしていたので目がいった」という意見があった。その場では錆が良いものか悪いものかについての結論を出すのではなく、筆者から運河が 90 年以上の歴史を持っており、錆が出るほど古いものであること、海とつながっている水域のために錆びやすいことなどの知識を伝えた。

次に、参加者 4 が「工場が汚い」というタグを付けた景観に対して、参加者 1 は「花発見。この花がもっといっぱい咲いてたら綺麗なのに。」というタグを付けていたことを端緒として、工場地帯の景観についての議論を行った。参加者 1 は乗船体験は初めてであったが、以前に運河沿いの道路を歩いた経験をもっていた。その経験をふまえて、「私は工場があんまりマイナスだと思ってなくて。歩いた時に工場の中をめちゃめちゃ見ながら歩いてたんですけど、中川運河ってそういう海から続いている運河だからこそ、こういう工場が多いっていう理由があるので、そういうのをもっと全面的に言ってくればもっと面白いのかな。」という意見を述べた。それを受けて参加者 2 から、工場地帯だからこそ参加者 1 が花に目をとめたように、何かポイントになるものが目立つようになるのではないかと意見が出された。参加者 2 は緑の植物が張り付いている白い倉庫が見える景観にタグを付け、「張り付いてる植物いい感じ」というコメントを残しており（図 10）、筆者がそのシーンを再生し、無機質な工場地帯の景観だからこそ植物が映える具体例として全員に共有した。

最後の感想では、「人によって同じシーンでも全然考えてることとか思っていることが違ってすごい面白い」「自分が見えたものだけに対して、感情だけで感想を言ってたんで、もう少し考えたら良かったかなと思いました」「いいとも悪いともいわないコメントを見て、そういう風な意見の仕方もあるんだって思いました」などの意見が述べられた。参加

者3は表2に示す通り、75%が中立的な内容のタグを付けており、ディスカッションを通じて景観に対して価値的な判断をするという視点自体に気づきを得ていた。

タグを元にしたディスカッション:グループB

グループBでは、参加者ごとに個別の動画をタグを元に再生し、撮影者自身にタグを付けた理由の説明を求めた。説明は基本的にタグに追記されたコメントと同じ内容であったが、中には動画を視聴しながらより詳細な感情がよみがえるケースもあった。参加者5は、図11の景観



図11 ディスカッションが活性化した景観の例

にタグを付け、「ビルの景色がとても綺麗だった」という短いコメントを残していたが、動画を観ながら改めて説明を求めると、「いよいよ出発するぞって感じで、自分の愛大のビルとか中京とかいつもいるビルが遠くになっていって、全体が見える感じがすごいわくわくしましたので「いいね」を押しました。船に乗ってるなって実感したのもこの時かもしれないです。」という感想が述べられた。これに対して、この地点を通過する際に船内において、図11の景観を観ていなかった参加者から「ビルを背中に進んでいく景色がすごくいいなって自分も思いました」という感想が述べられた。

また、参加者6が倉庫にタグを付けていることに対して、参加者5から、自分はその時に別のことに気をとられていたが、改めて参加者6の動画を観ると、記憶にも残っているし、良い景観だったと思うという意見が述べられた。また、沿岸の花や漂流しているゴミは、ある参加者はタグを付けていたが、他の参加者はその存在自体に気が付いておらず、自分もし気が付いていたら良い、あるいは悪いと感じていたという意見が述べられた。

意見が分かれたのは鳥に対する評価で、参加者5は「いいね」のタグを付け、「鳥が気持ちよさそうにできて可愛かった」というコメントを残しており、ディスカッションでも「集合して羽を乾かしている様子がかawaii」という高評価の意見を述べたが、参加者7は鳥に対して「いいね」を1つ、「!」を4つの合計5つのタグを付けており、ディスカッションでは、「いっぱい並んでいるのは自分あんまり気持ちよくないなと思った。」という低評価の意見を述べた。

ディスカッション最後の感想では「自分は建物や橋に目を向けていたけど、鳥だったり川の質だったり、他の人は自分とはちがうものに目を向けられていたので新しい発見があった。」「やっぱり名古屋って産業が盛んだったりして、いろんな企業の倉庫があるなと思ったんで、そういう名古屋のいいところを活かしたらいいと思う。」「いろんな方の視点を見ながら知ることができて良かった。自分は鳥ばかりみてたんですけど、建物の良さとか、もともと運河はそういう役割を果たしてたんだよって話があったりとかして、名古屋の工業地帯にある建物っていう雰囲気をまた振り返ってみることができたのが良かった。」などの意見が述べられた。

タグを元にしたディスカッション:グループC

グループCはグループBと基本的に同じ流れのディスカッションを対面形式で行った(図12)。グループCでも、図11とほぼ同じ景観に参加者8がタグ付けしていたことに対して、参加者9、参加者10はその地点で船内にいたことから、「もし自分も見えていたらいいなと思った」「こんなビルとかこっち側からみれたんだ」という



図12 グループCのディスカッションの様子

意見が出された。一方、参加者8は出航から11分程度、八熊橋付近まで船外デッキに出ていたが、出航から4分06秒の地点で「だめ」のタグを付けて「においが強く、耐えられないほどであったから」というコメントを残していた。

グループCで意見が分かれたのは緑に対する評価で、参加者8は剪定された植栽に対して「いいね」のタグを付け、「川沿いの草木がきれいにカットしてあり、ぼうぼうに生えている景色よりも心地よい景観だった。」というコメントを残していた。一方、参加者10は鬱蒼とした護岸の緑に対して「いいね」のタグを付け、「木々がジャングルを思わせてワクワクした」というコメントを残している。参加者9は緑に対しては中立の「！」のタグを付け、「工場の緑と自然の緑の融合」というコメントを残していた。ディスカッションでは、それぞれの緑に対する考え方について意見が出され、剪定した緑に高評価を付けていた参加者8は、整備されていない緑に対して、「私は街中のクルーズ船として乗っていたので、こういうのを見ると整備されてないなと思ったんですけど、人によって違うというのを学びました。」という意見を述べた。逆に、鬱蒼とした緑に高評価をしていた参加者10は「あれは人為的にやったのか、自然にああなったのをほったらかしただけなのか、というのは思いますね。良いようにも言えるけど、悪いようにもとらえられる。」という意見を述べた。参加者9は緑の景観に対して中立のタグを付けていたが、「私は緑の生い茂っている感じが嫌いではないです。」「風にたなびかれてる感じとか。ちょっと涼しさとかも感じられて。」という意見を述べた。参加者9は、付けた14個のタグの内、6個にはコメントを記入していなかったが、動画を視聴しながら記憶をたどり、考えを整理したり、良い、悪いの価値判断をする様子が見られた。

船内を自由に移動したことによって得られた特徴的な評価としては、船内から船外デッキに出た瞬間に付けられたタグがあった。参加者9は「いいね」のタグを付け、「マンションや店の多い地域から、自然、工業地帯に一気に変わるのを見ていて楽しい」というコメントを残している。ディスカッションの中で説明を求めると、「船外に出てみて、別視点から見てみたら、一気に変わっていく感じが面白いなって。こっちはマンションとか商業施設が多い中、一気にまた自然に引き戻された感じが。」と述べている。同様に、船内から船外に出た瞬間に「いいね」のタグを付けていた参加者10は、「デッキに出てみたら、

トンネルから出た時の爽快感をととても感じられた。川の水が影からひなたに出た時にきらきら光るのが綺麗だった。」というコメントを残しており、ディスカッションではさらに詳細に、「デッキに出てみたら、ずっと座って、室内っていうか中にいた時よりも、やっぱり五感を感じて。五感を使って感じられる良さみたいのが、出た瞬間にわってなったので、その感動を押しました。」という説明がなされた。

ディスカッション最後の感想では、「同じ景色を見て違う価値観、見方があるなって思った。」「同じシーンを見て、自分が出したコメントに対して他の人が意見を出してくれると、自分も過去の自分と今の自分で見方が違ってくのが面白い。」「少人数で意見を出し合って、それに対するフィードバックをもらうというやり方が面白かった。」「抽象的にこう思ったよってという浅いコメントじゃなくて、視覚が対照実験みたいにできるのが面白い。」などの意見が述べられた。

第4章 まとめと考察

結果のまとめ

本研究では、景観をコミュニケーションを通じてインタラクティブに形成されるものと考え、中川運河の船上からの景観を対象に、クラウド提供型動画分析ソフトを使用した景観評価手法の有効性について検討を行った。動画分析ソフトによるタグ付けで景観評価を行うことは、ビッグ・データを用いた量的な調査、質問紙調査、総括的な感想などではこぼれ落ちてしまいがちな詳細な評価や瞬間的な評価を拾い上げることができた。その事が、その後のディスカッションを活性化し、自身の考えを相対化したり、深化したり、他者の評価に共感したりする上で有効であることが明らかになった。例えば「団地がある」というような何気ない気づきや、「マンションや店の多い地域から、自然、工業地帯に一気に変わるのが見ていて楽しい。」というような詳細な観察は、短い時間での総括的振り返りや質問紙では抽出されにくいものである。しかし、これらの景観は中川運河が市街地に挿入された異質な港湾空間で、後背地との土地利用にギャップがあることから生じるものであり、中川運河らしい重要な特性に対する気づきである。

共通動画と1種類のタグを使用した手法は、視界が制限される一方で、経過時間に対応してタグの集中する区間や、逆にタグが付けられない区間を特定することが可能であった。参加者の応答が少なく、簡単に実行可能であるという点でも優れており、多くの人が参加しやすい評価手法である。

どのようなタグをどの程度用意するかは、今後検討すべきであるが、本研究では、表 2、3、4 で示した通り、1 種類のタグを使用した方が内容的なばらつきが多く、総数としても多くのタグが付けられる傾向がみられた。3 種類のタグを用意したグループの参加者からは、「いいか悪いか決めかねて」という感想が聞かれた。とりあえず「!」という中立的なタグを付けた景観に対して、ディスカッションの中で価値的な吟味をする様子も見られた。航行する船上からの景観は、立ち止まったり、戻ったりなどの探索的な行動で吟味す

ることができない。一瞬の眺めに対する評価を行うには、乗船中は単純な方法を用いて、後日その意味についてディスカッションで検討するという本研究で用いた手法が適していることが示唆された。

ディスカッション形式は、今回はオンライン、対面のいずれも十分に活発な議論を行うことができた。その要因として、クラウド提供型ソフトである利点を生かし、事前にコメントが記入されたタグを元にディスカッションを進めることができたため、議論のポイントが自然としばられる、他の人と違う意見であっても発言機会が与えられる、参加者ごとの発言時間の偏りが避けられるなどの効果があったと考えられる。今回は筆者によるファシリテートのもとにディスカッションを実施したが、オンラインでのコメントのやり取りにより、より大人数のコミュニケーションを創出したり、例えば沿岸用地の事業者との間にある、「見る」「見られる」の関係性に着目するなど、乗船者以外とのコミュニケーションの創出によってどのような結果が得られるかが今後の検討課題であるとする。

注

¹ 大阪大学人間科学研究科博士後期課程在籍

² 名古屋市住宅都市局都市整備部名港開発振興課提供のデータによると、中川運河を運航する定期運航便および周遊便の乗船人数は2017年の定期運航開始から2022年までで述べ53,012人となっている。市民が中川運河の景観を体験する主要な機会となっており、船上からの景観をどのように評価し、形成していくかは重要な課題である。

³ 本研究は、タグを付けることによる動画分析手法の応用可能性を探るため、教育用動画分析ソフト KOKO の開発企業である RUN. EDGE 株式会社 <https://www.run-edge.com/> からの協力を得て実施したものである。愛知大学は実証実験としてスポーツ用分析ソフト FL-UX を試験的に利用してきた。

⁴ 参加者 ID は、テスト用 ID の設定および欠席者があったため、原稿執筆時に新たに通し番号の振り直しを行った。そのため、FL-UX 画面上の参加者 ID 表記と本文中の参加者 ID に違いがある。

⁵ コメント中の「右に曲がり」は「左に曲がり」の間違いと思われる。また、6つのタグのうち1つはコメントがなかった。

参考文献

- 1) 名古屋港管理組合(2015)「中川運河再生計画に基づく沿岸用地の土地貸付けに関するガイドライン」
- 2) 竹中克行編(2016)『空間コードから共創する中川運河「らしさ」のある都市づくり』鹿島出版会
- 3) 杉本興運(2012)「観光者の視覚的体験情報に基づく回遊空間の評価ーデジタルカメラ、GPS、GISを活用した分析手法ー」、『GISー理論と応用』20(1)、39～49
- 4) 任 宇傑・趙 世晨(2022)「A Study on the Analysis Method of Cognition Preferences for Urban Landscapes Based on SNS Data and Machine Learning」、日本建築学会技術報告集、28(69)、929～934
- 5) 曾 英敏・延藤 安弘・森永 良丙(2001)「サステイナブル・コミュニティの視点からみた高齢者のための団地再生計画の研究：写真投影法による高根台団地の考察」、日本建築学会計画系論文集、66(549)、95～102

研究報告

長久手市における外国人コミュニティと情報伝達について

長久手市役所／名古屋市立大学大学院経済学研究科研究員
中川 暁敬 氏

長久手市における外国人コミュニティと情報伝達について

長久手市役所／名古屋市立大学大学院経済学研究科研究員 中川 暁敬

1. はじめに

我が国において外国人住民が増加の一途¹を辿っているなか、これまで集住地区²と呼ばれる地域ではなかった自治体（以下、「非集住地区」という）においても、少しずつ外国人住民のための多文化共生施策を実施する必要性が高まってきている。

非集住地区においては、集住地区と比べて外国人住民の国籍のばらつきが大きく、また各国籍の住民数も少数であることから、これまで各国の外国人コミュニティの把握が進んでいない現状があった。しかし、先述のとおり全国的に外国人住民数が増加している中で、各自治体を実施する多文化共生施策や各種行政情報、台風などの災害情報をしっかりと外国人住民に届けるためには、その自治体における外国人住民の情報収集・伝達方法を把握する必要がある。このことから、本研究では、令和2年に実施された国勢調査において住民の平均年齢が「日本一若いまち」とされた愛知県長久手市³を調査対象地域とし、属性（在留資格、家族構成、年齢等）の異なる市内外国人住民へのヒアリングを通じて、外国人コミュニティの把握と情報伝達手段の分析を行っている。

またその分析に先立ち、愛知県内の自治体における外国人住民割合と多文化共生施策の実施状況を比較することにより、そもそも非集住地区において、今後外国人住民割合が増加していった場合、どのタイミングにおいて多文化共生施策を実施し始めるべきなのかも、合わせて分析を行った。

2. 先行研究

これまでの多文化共生施策に関する調査研究が扱っている内容は、大きく2つに集約される。1つは、1990年の「出入国管理及び難民認定法」改正以降に増加した南米人や、近年増加しているアジア地域からの技能実習生など、労働者として移住してきた外国人たちを調査対象として、その生活実態やとりまく課題等を分析するものであり、もう1つは、地方自治体や国際交流協会をはじめとする公的セクターが実施する多文化共生施策の実施状況を当該自治体の外国人人口分布等と比較するなどして分析したものである。

具体的には、前者に関する調査研究として井澤・上山（2017）が例の1つとして挙げられる。井澤・上山（2017）は、東京都江戸川区西葛西にあるインド人集住地区を調査対象とし、在日インド人が西葛西に集住している要因や、集住の結果、同地域でインド人コミュニティや教育施設、宗教施設などが整備され、在日インド人の居場所が作られている状況について紹介している。その上で、同地域においてインド人以外の外国人が増加していることによる多国籍化への対応として、江戸川区及び新宿区の多文化共生施策担当者へのヒアリングを

通じて、自治体内に「多文化共生推進室」を設置するなど、多文化共生施策の充実の必要性について言及している。また、そのほかにも、藤巻（2013）のように代表的な集住地区である愛知県豊田市や新宿区新大久保を調査研究した先行研究は、数多く存在している。

また、数は少ないものの非集住地区に関する調査研究も存在しており、その例としては徳田・二階堂・魁生（2016）が挙げられる。徳田・二階堂・魁生（2016）では、これまでの日本における移民・エスニシティ研究では「非集住地域」が主要な研究テーマとして取り扱ってこられなかったことを指摘し、「非集住地域」において外国人住民の存在や生活課題が地域の主要課題として扱われにくい現状や、分散して居住する外国人住民と地域との結節点である「カトリック教会」や「地域日本語教室」等の役割について報告している。その上で、日本全国に多く存在する「非集住地域」における多文化共生に関する取組の共通性を見つけるためには、より多くの事例の収集と比較検証が必要である旨を指摘している。

次に、公的セクターが実施する多文化共生施策等に関する先行研究の例としては、阿部（2017）が挙げられる。阿部（2017）では、外国人住民の生活状況の把握や生活支援等といった「外国人住民施策」と、災害時多言語センターの設置やボランティアの育成等といった「多文化共生事業」の実施状況を尋ねるアンケート調査を愛知県内の全自治体に対して行っている。その上で、自治体の多文化共生事業実施に影響を及ぼす指標として、①自治体の人口規模、②自治体の人口密度、③在留外国人人口、④在留外国人比率の4つを挙げ、その中でも④在留外国人比率がもっとも施策実施と相関が強いことを指摘した。また、特に愛知県においては、在留外国人の中でもブラジル人の人口規模と施策実施との間に強い相関関係がみられることから、自治体内にブラジル人の集住地区があることが外国人住民施策の進展を後押ししている可能性についても指摘している。

以上の先行研究を概観すると、今回の調査対象地域である愛知県長久手市のような非集住地区が今後どういった多文化共生施策を実施すべきか検討した場合、徳田・二階堂・魁生（2016）が指摘するように、そもそも参考となる非集住地区に関する調査研究が不足していることと合わせ、公的セクターが実施する多文化共生施策等についても「施策をいつはじめるのか」について言及した先行研究がない状態となっている。

このことから、本稿が外国人への行政情報の提供を目的としたコミュニティ把握を行うこと、及び非集住地区における多文化共生施策の実施時期について検証することについては、今後の非集住地区における多文化共生施策推進の方向性を示唆するものとして、意義があるといえよう。

3. 自治体における多文化共生施策の実施時期

本稿ではまずその第1フェーズとして、先行研究である阿部（2017）を参考に、愛知県内の全38市における各市の総人口に占める外国人住民割合と日本語教育に関する施策の実施状況について分析を行った。これは、令和元年6月に「日本語教育の推進に関する法律⁴⁾」が施行され、地方公共団体は国との適切な役割分担を踏まえ、地域の状況に応じて日本語教

育の推進に関する施策を策定、実施する責務を負うこととなったことから、外国人住民割合と施策の実施状況のバランスをみることにより、どの程度の外国人住民割合になると、自治体は「地域の状況に応じて日本語教育の推進」をするようになるのか、判断するためである。なお、阿部（2017）では先述のとおり「外国人住民施策」及び「多文化共生事業」の実施状況についてアンケート調査を実施しているが、本稿では、上記法律の趣旨を勘案し、「プレスクール⁵⁾」、「プレクラス⁶⁾」、「母語教育⁷⁾」、「多文化共生プラン策定」の実施状況を分析対象の事業としており、その結果は以下表1のとおりである。

表1 愛知県内市部の外国人住民割合と多文化共生施策実施状況

		総人口に占める 外国人割合	プレスクール	プレクラス	母語教育	多文化プラン
1	高浜市	9.19%	○	○		
2	碧南市	8.39%		○		
3	知立市	7.79%	○	○		○
4	小牧市	7.16%	○	○	○	○
5	西尾市	6.35%	○	○	○	○
6	岩倉市	5.95%	○	○	○	
7	豊橋市	5.36%	○	○	○	○
8	弥富市	5.22%	○			
9	豊明市	5.20%	○	○		○
10	豊田市	4.53%	○	○	○	
11	蒲郡市	4.25%	○	○		○
12	安城市	4.23%		○		○
13	半田市	4.02%		○		○
14	豊川市	4.02%	○	○	○	○
15	みよし市	3.93%	○	○		
16	名古屋市	3.70%		○		○
17	瀬戸市	3.70%	○	○		
18	犬山市	3.66%	○			○
19	刈谷市	3.46%	○	○		○
20	大府市	3.45%	○	○	○	○
21	岡崎市	3.37%	○	○		○
22	津島市	3.30%		○		
23	あま市	3.00%				
24	清須市	2.87%				
25	田原市	2.73%				
26	春日井市	2.70%				○
27	稲沢市	2.68%				
28	知多市	2.67%	○	○	○	○
29	新城市	2.61%		○		
30	北名古屋市	2.46%				
31	常滑市	2.42%				
32	江南市	2.20%				
33	一宮市	1.97%				
34	東海市	1.96%				
35	日進市	1.95%				
36	愛西市	1.93%				
37	尾張旭市	1.89%				
38	長久手市	1.86%				○

出典：愛知県「2021 年度（令和 3 年度）「プレスクール」、「プレクラス」、及び「母語教育」の実施状況調査について」
総務省「多文化共生の推進に係る指針・計画策定状況（2022 年 4 月 1 日）」のうち多文化共生に関する指針・計画を単独
で策定しているものを抜粋

各市の総人口及び外国人住民数は、2022 年 7 月 1 日現在のものを使用

分析の結果、愛知県の市部においては、おおむね外国人住民の割合が 3%を超えた自治体において、「プレスクール」、「プレクラス」、「母語教育」、「多文化共生プラン策定」の実施割合が高いことが確認された。このことは、阿部（2017）が指摘するように、外国人住民割合が外国人住民施策の実施促進に強く影響していることはもちろんのこと、自治体が「地域の状況に応じて日本語教育の推進」のために施策実施を開始する「閾値」が、おおむね外国人住民割合 3%であることを示唆している。

このような分析結果となる要因としては、以下の 3 点が想定される。

まず 1 点目としては、令和 2 年 6 月に閣議決定された「日本語教育の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針」にも記載のとおり、現在、全国で日本語指導が必要な児童生徒数は合わせて 5 万人を超える状況になっており、さらに出身国の多様化を背景として、これらの児童生徒の母語の多様化が進んでいることから、およそ外国人住民割合が 3%を超える自治体においては、日本語指導が必要な児童生徒数の増加に伴い、公立小中学校の担任のみでの対応が困難になっていき、「プレスクール」、「プレクラス」の開設が促進されるのではないかという点である。

また 2 点目としては、外国人住民割合が 3%に近づくにつれ、外国人住民らによるいわゆる「騒音」や「ゴミ出しルール違反」等が地域で目立ち始め、自治会や自治体に苦情が入るケースが多くなり、結果的にこういった自治体においては、「多文化共生推進プラン」を策定し、日本語教室や多言語表示といった外国人施策を推進することにつながるのではないかという点である。

そして 3 点目としては、今回の多文化共生施策として例示した「プレスクール」等に関しては、自治体が当該施策を実施しようとした場合、いずれも予算化が必要となる事業であることから、自治体の予算が議会の議決を経なければ執行ができないことを鑑みると、外国人住民割合が 3%を越えた段階においては、住民の代表である議員も地域における多文化共生施策の必要性を認識しているのではないかという点である。

以上の点を踏まえると、現時点で外国人住民割合が 3%を下回っている自治体においては、3%を超過するまでの期間が外国人住民向け施策実施までの検討期間であると判断できる。

なお、本研究の調査対象地域としている愛知県長久手市は、令和 4 年 7 月 1 日現在で外国人住民の割合は愛知県内の市部で最低の 1.86%であり、「プレスクール」、「プレクラス」、「母語教育」は実施されていないものの、多文化共生推進プランは令和 2 年度に策定済みであった。加えて、長久手市国際交流協会が独自の事業として実施してきた、協会ボランティアによる市内小中学校への入り込み指導である「日本語サポーター」に関しては、日本語指

導が必要な児童生徒の増加を受け、令和 5 年度より、長久手市教育委員会から国際交流協会への委託事業となっており、同市の多文化共生施策への意識向上が伺える。

また、外国人住民割合が愛知県内の市部で最も低い長久手市においても、今後更に日本語指導が必要な児童生徒数が増加する場合にあっては、まずは拠点校などに「プレクラス」を設置する必要性が高まっていくこととなるだろう。

4. 外国人コミュニティと情報伝達手段

続いて本稿では、第 2 フェーズとして、非集住地区における外国人のコミュニティ実態と情報収集・伝達手段について把握すべく、令和 2 年に実施された国勢調査において住民の平均年齢が「日本一若いまち」とされた愛知県長久手市を調査対象地域とし、属性（在留資格、家族構成、年齢等）の異なる市内外国人住民へヒアリング調査を行った。

ここではまず、表 2 にあるとおり 2022 年 6 月末現在における全国の国籍別外国人住民割合と、「集住地区」の例として挙げられる愛知県豊田市、岐阜県美濃加茂市の国籍別外国人住民割合、および今回の調査対象地域の愛知県長久手市における国籍別外国人住民割合を比較することとする。これを見ると、愛知県豊田市においてはブラジル人が、岐阜県美濃加茂市においてはフィリピン人とブラジル人が特に突出した割合となっている一方、愛知県長久手市は、ほぼ全国の国籍別外国人住民割合と相似しており、非集住地区の代表例の一つとして愛知県長久手市を調査対象地域としたことの意義は、ここにも表れているといえる。

表 2 集住地区および非集住地区における国籍別外国人住民割合の比較

国籍	中国	ベトナム	韓国	フィリピン	ブラジル	ネパール	インドネシア	米国	タイ	台湾	その他
全国	25%	16%	14%	10%	7%	4%	3%	2%	2%	2%	15%
豊田（集住）	12%	15%	5%	11%	37%	3%	4%	0%	2%	0%	9%
美濃加茂（集住）	3%	7%	1%	43%	39%	1%	1%	0%	0%	0%	5%
長久手（非集住）	25%	12%	15%	10%	5%	5%	1%	5%	1%	2%	21%

出典：法務省「在留外国人統計」（2022 年 6 月末日現在）

続いて、表 3 にあるとおり、愛知県長久手市における外国人住民数の推移を見てみることにする。新型コロナウイルス感染症の影響により、2020 年から 2021 年にかけて減少はしているものの、2022 年には再び増加に転じている。またその国籍について見ていくと、人数が多いのは中国、韓国となっているが、近年の外国人住民全体の増加傾向に反してともに減少傾向となっている。そしてその一方、ベトナム、フィリピン、ネパールといった東南アジア系の外国人住民数については、増加傾向にあることが見て取れる。

表3 長久手市における国籍別外国人住民数の推移（各年6月末日現在）

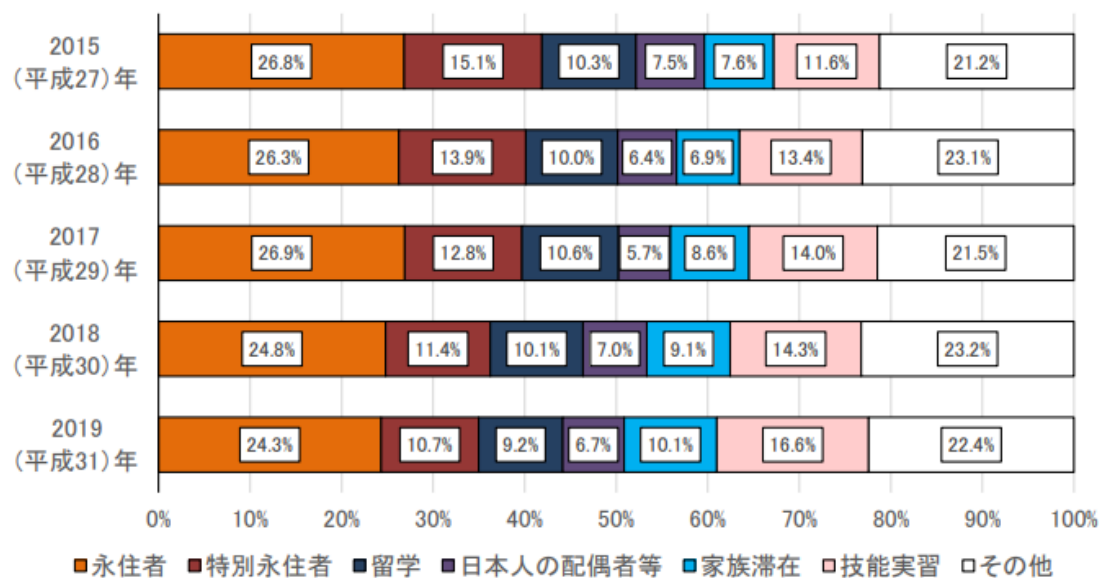
年	中国	ベトナム	韓国	フィリピン	ブラジル	ネパール	米国	台湾	その他	計
2017	277	65	183	77	38	18	66	13	212	949
2018	314	72	178	91	56	27	79	15	210	1,042
2019	357	113	180	92	67	35	80	22	220	1,166
2020	382	118	179	95	65	42	71	16	225	1,193
2021	300	117	173	87	55	44	61	18	205	1,060
2022	280	133	166	110	54	53	56	19	261	1,132

出典：法務省「在留外国人統計」

そして最後に、長久手市における在住外国人の在留資格別割合の推移を概観することとする。表4を見ると「永住者」や「特別永住者」の割合は微減傾向にあり、一方で「家族滞在」や「技能実習」の割合が増加していることが見て取れる。

なお、この増加傾向にある「家族滞在」と「技能実習」の在留資格を持つ外国人の日本語レベルに関しては、「技能実習」は来日の際、日本語の研修を受講させることが必須⁸となっている一方、「家族滞在」の外国人に関しては、特にそのような制度がないため、夫の仕事の都合で来日した妻や子供が日本語ゼロベースの状態であることは珍しいことではない。

表4 長久手市における在住外国人の在留資格別割合の推移（各年1月1日現在）



出典：長久手市「多文化共生推進プラン」

以上の点を踏まえ、本稿におけるヒアリング調査は、様々な国籍、滞在歴、在留資格、家族構成の外国人住民に対して実施し、それぞれの日本語能力や属性がコミュニティへの帰属意識や情報収集・伝達手段に影響を与えているのか把握することを目的としている。

本ヒアリングで行った質問項目およびヒアリング対象者の属性は、表 5 及び表 6 のとおりである。ここでは所属するコミュニティを聞くことと合わせて、日常や災害時に利用している情報収集手段や普段使用している連絡手段等についても聞くことにより、自治体からの効果的な情報伝達方法についても分析する一助としている。また、本ヒアリングは、統計的なデータ収集というよりも、これまで愛知県長久手市において実施されなかったコミュニティ把握をすることと合わせ、追加的にヒアリング対象者の状況を質問することを前提としていたため、非構造化インタビュー⁹の形式（各人 1 時間～2 時間程度）を採用している。

表 5 ヒアリングで実施した質問項目

質問 1	日常や台風などの災害時に、どのように情報収集しているか
質問 2	日常の困りごとは、誰に相談しているか
質問 3	使用している連絡手段や SNS は何か
質問 4	所属するコミュニティ

筆者作成

表 6 ヒアリング対象者の属性

性別	年代	出身国	滞在歴	在留資格	家族構成
男性	30 代	スペイン	半年	留学	一人暮らし
女性	60 代	中国	32 年	永住者	夫（日本人） 子（成人）
男性	30 代	ネパール	5 年	技能	妻（外国人） 子（中学生、小学生）
女性	30 代	スリランカ	11 年	永住者の配偶者等	夫（外国人／永住者） 子（小学生）

筆者作成

ヒアリングの結果は、次のとおりである。

質問 1 について、台風などの災害に関しては、ヒアリングした全ての外国人が母国での被災経験がなく、日常的なニュース同様、テレビ等で情報収集はしているものの、災害への備えという意識は総じて低く、防災食等の準備はしていない状況であった。なお、スペイン人男性は、普段テレビを観る習慣がないことから、台風情報はインターネットから情報を入手しているとのことであった。

質問 2 について、日常の困りごとへの対応については、自分の周りに日本人もしくは日

本語を話せる家族がいるケースといないケースとで、状況が大きく異なることが分かった。まず、中国人女性とスリランカ人女性に関しては、日常の困りごとは日本人の夫、または永住権を得ている夫に相談しているとのことであった。次にスペイン人男性については、一人暮らしということもあり、日常生活の困りごとはまず google 検索で対応しており、重要な案件（在留資格、契約、病気等）に関してのみ、日本語学校の日本人教員に聞いているとのことであった。最後にネパール人男性については、本人と妻のいずれもが日本語を流暢に話すことができないため、日常の困りごとについては、同じ公営住宅に住むネパール人コミュニティに聞くとのことであった。

質問 3 については、4 人とも共通して使用している SNS は LINE だけという結果となった。この点に関しては、自分が所属する職場や学校、国際交流協会等の日本人とのやりとりに LINE を使っていることが要因の一つであろう。そのほかに使用している SNS としては Facebook（メッセンジャー）、twitter、WeChat¹⁰、Discode¹¹、Gmail と様々であり、母国の家族や友人等とのやりとりは、母国や自分と同年代の間で主流となっている SNS を複数使用していることが分かった。

一方、日本人とのコミュニケーションについては、居住歴半年のスペイン人男性は日本語での会話に不安があるということから、体調不良などで急遽アルバイト先へ連絡を入れないといけない場合など、対面でのやり取りではない場合は、電話ではなく、翻訳アプリで翻訳が可能なメールや LINE といった文字情報でのやり取りを希望しているとのことであった。また、居住歴 5 年のネパール人男性は、子供の小学校から届くプリントなどは内容が分からない場合があり、職場の日本人スタッフに翻訳してもらっていたり、滞在歴 11 年のスリランカ人女性も漢字が苦手ということで、子供が学校からもらってくるプリントを読むためにスマートフォンの翻訳アプリを使っているとのことであった。以上の点から、職場や学校、行政から届く日本語の通知に関しては、スマートフォンの翻訳アプリが活用可能なメールや LINE などの電子データによる文字情報が好まれる傾向にあることが分かった。

最後の質問 4 に関しては、自分が所属する職場や学校のほか国際交流協会の日本語教室などが挙げられたが、ネパール人男性のケースを除くと、少数の同国出身の友人はいても、「集住地区」にあるような、いわゆる「〇〇人コミュニティ」に所属しているというケースはなかった。なお、ネパール人男性が居住する公営住宅には同国出身の家族が 10 世帯以上居住しており、そのすべての家族が加入している LINE グループが存在している。そして、普段の困りごとや子どもの学校に関することなど、同 LINE グループ内で情報交換されているとのことであった。また、公営住宅内の掃除もネパール人コミュニティ内で行っており、さながら「集住地区」の様相を呈しているようであった。

以上のヒアリング結果をまとめると、愛知県長久手市における外国人コミュニティの分析結果としては、次のような点が挙げられる。

まず 1 点目として、中国人女性とスリランカ人女性の様に日本人や永住者を夫に持つ場

合、他の在留資格と比べ短い期間で永住者になれる¹²ことや、日常的な困りごととも家族内で解決できるケースがほとんどであることから、あえて同国人コミュニティに参加することなく、日本になじもうとする傾向にあるのではないか。このことは、スリランカ人女性がヒアリングの中で「母国の子育て方法と日本の子育て方法のどちらを選択するか悩んだとき、今後も子供が病気にかかった際には日本の病院で診察を受けることから、日本の子育て方法を選択した」と発言があったことから推測できる。

次に2点目として、ネパール人男性のケースなど、在留資格が最長5年（更新は可能）の場合は、長期的に日本に滞在するかどうか来日時点で確定していないことから、日本語を学習して日本人との間で情報交換するよりも、同国出身者のコミュニティに所属し日常生活に関する情報収集するコストメリットの方が高くなり、同国出身者のコミュニティを形成するインセンティブが生まれるのではないか。

以上の点から、本研究の調査対象地域となった愛知県長久手市をはじめとした非集住地区における外国人住民のコミュニティ把握に際しては、住民基本台帳に登録された「国籍」と「在留資格（在留期間）」の2つのレイヤーから市内の対象地域を絞りヒアリングをすることが、効果的な手段であるといえる。

また非集住地区における災害時の情報伝達手段に関しては、先述の通り、日本人と何らかの接点を持つ外国人はLINEを使用している可能性が高いため、外国人住民には市の公式LINEに予め登録しておいてもらい、災害情報は外国人自身がスマートフォンの翻訳アプリを使い母語に翻訳するという手順が望ましいと考えられる。なお、市の公式LINEへの登録促進には、発掘した外国人コミュニティのリーダー的存在の人物からコミュニティ内に周知してもらうなどの手段は、集住地区と変わらないであろう。

5. おわりに

本稿では、非集住地区における多文化共生事業の実施時期に関する分析と、同地区における外国人コミュニティの把握および情報伝達手段の分析を行った。本稿の残された課題としては、1点目として、フェーズ1の愛知県内の市部における施策実施状況に関して、今回の分析が一時点のデータのみで行っていることから、時系列のデータを活用し、施策実施状況の推移を検証する必要がある点、2点目として、フェーズ2で実施した外国人住民向けのヒアリングに関して、今回のヒアリング件数が4件であることから、より細かい分析のためにはさらに標本数を増やす必要があることなどが挙げられる。

また、外国人住民割合が3%を超える自治体においても実施する多文化共生施策にばらつきがあることから、自治体間の多文化共生施策の実施格差を解消するため、各自治体に設置された国際交流協会同士の連携することの意義やその可能性についても分析が必要であろう。

今後は、これらの課題を中心に研究を進めることとしたい。

(注)

- 1 昭和 30 年代に 65 万人程度だった在留外国人数は、令和 4 年に約 300 万人にまで増加しており、この間、リーマンショックや新型コロナウイルスの影響等で一時的な減少はあるものの、ほぼ一貫して増加している
- 2 中川（2020）では、集住地区を「外国人居住者が 50 人以上」かつ、「全居住者の 10%以上を外国人が占める」国勢調査基本単位区として定義している
- 3 令和 2 年の国勢調査で、長久手市の平均年齢は 40.2 歳
- 4 外国人等に対し、その希望、置かれている状況及び能力に応じた日本語教育を受ける機会の最大限の確保などが基本理念とされ、その推進のため国、地方公共団体、事業主の責務等が規定されている
- 5 愛知県では、「小学校入学前の外国人の子どもを対象とした初期の日本語指導・学校生活指導を行うこと」としている
- 6 愛知県では、「外国人児童生徒等が、学校に転入する前や転入した後でも、クラスに入る前に一定期間（数か月間など）学校生活に慣れるまでの生活指導や初期の日本語指導を行うこと」としている
- 7 外国人の児童生徒の親が話している言語や、その文化を子どもに伝える教育のこと
- 8 外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律施行規則の第 10 条に、第一号技能実習生に対して日本語の座学を受講させなければならないと記されている
- 9 あらかじめ質問項目を凡そ決めておくが、回答内容に応じて質問者が自由に質問内容を変化させ、より回答内容を深掘りしていく手法のこと
- 10 中国の大手テクノロジー企業「テンセント」が開発したメッセージングアプリ。主に中国本土で使用されている
- 11 アメリカの Discord Inc が開発したメッセージングアプリ。遅延の少ないボイスチャット機能がオンラインゲームユーザーに好評で、月間アクティブユーザー数は、令和 5 年 6 月現在、公式ホームページ上では 1 億 5000 万人となっている
- 12 出入国在留管理庁の「永住許可に関するガイドライン（令和 5 年 4 月 21 日改訂）」によると、通常、永住許可申請のためには日本に 10 年以上在留することが必要であるが、その特例として、日本人、永住者及び特別永住者の配偶者の場合は、実体を伴った婚姻生活が 3 年以上継続し、かつ、引き続き 1 年以上本邦に在留していることとされている

(参考文献)

- ・中川雅貴（2020）「外国人集住地区の分布と特性：国勢調査基本単位区レベルの小地域データを用いた分析」『経済学論叢』、同志社大学経済学会、第 71 号、pp921～946
- ・井澤和貴・上山肇（2017）「地域社会における在日外国人との持続可能な多文化共生に関する研究：東京都江戸川区西葛西を事例として」『地域イノベーション』、法政大学地域研究センター、第 9 号、pp109～118
- ・藤巻秀樹（2013）「日本は多文化共生社会を実現できるのか」『移民政策研究』、移民政策学会、第 5 号、pp141～145

- ・徳田剛・二階堂裕子・魁生由美子（2016）「外国人住民の「非集住地域」の地域特性と生活課題―結節点としてのカトリック教会・日本語教室・民族学校の視点から―」、創風社出版
- ・阿部亮吾（2017）「愛知県の自治体における外国人住民施策と多文化共生事業」、『地理学報告』、愛知教育大学地理学会、第 119 号、pp99～111
- ・愛知県「2021 年度（令和 3 年度）「プレスクール」、「プレクラス」、及び「母語教育」の実施状況調査について」
- ・総務省「多文化共生の推進に係る指針・計画策定状況（2022 年 4 月 1 日）」
- ・法務省「在留外国人統計」
- ・長久手市「多文化共生推進プラン」
- ・長久手市「長久手市多文化共生に関するアンケート調査」

計画行政と中部

NO. 36 (2023年)

発行者 一般社団法人日本計画行政学会中部支部

住 所 名古屋市中区栄四丁目14番2号

久屋パークビル3階

公益財団法人中部圏社会経済研究所内

T E L 052-212-8790

F A X 052-212-8782

発 行 2023年9月