

「小単位地域情報コミュニティ」における「現場知」の有効性 ー令和6年能登半島地震後の自治体による情報発信と受信の実態からー

The Effectiveness of “Local Knowledge” within “Small-Scale Local Information Communities”
ー Information Sending and Receiving in Local Governments after the 2024 Noto Peninsula Earthquake ー

小原直将*1, 枡儀充*2, 篠田隆行*3

Naomasa OHARA*1, Yoshimitsu MASU*2, Takayuki SHINODA*3

令和6年能登半島地震では広域的な二次避難が行われ、情報共有の重要性が高まった。こうした災害情報をめぐる情報発信及び受信の実態を明らかにするため、情報発信者である自治体へのインタビューと情報受信者である住民へのWebアンケート調査を実施した。本稿ではこの結果をもとに、生活情報を選び取り、「自治体よりも小さい単位の地域に固有の文脈で共有される情報や知識」としての災害後の「現場知」を作り上げる、「小単位地域情報コミュニティ」の必要性を指摘する。自治体が発信する情報は完全ではなく、情報が制限される傾向もあることから、自治体内の個々の地域コミュニティに応じた生活情報の発信は困難を極める。「小単位地域情報コミュニティ」での情報共有は「現場知」に資する情報を届けるだけでなく、広域避難によって離散する地域コミュニティの機能の維持にも活用できる。

キーワード: 災害情報、自治体公式LINE、地域情報システム、広域避難

Keywords: Disaster Information, Official LINE account, Local Information System, Wide-Area Evacuation

1. はじめに

本稿では、令和6年能登半島地震（以下、能登半島地震とする）における災害対応に関する情報発信と受信に焦点を当てる。能登半島地震では避難所の生活環境や孤立集落が問題となり、広域的な二次避難が行われた¹⁾ため、被災地域の基礎自治体（以下、被災自治体とする）は地域を離れた被災者に復旧情報や各種制度の情報を届ける必要性が生じた。ジョン・アーリは現代社会における移動の活発化と通信手段の発展が密接に結びついていることを指摘した²⁾が、離れている他者に情報を届けるためには、デジタルツールを用いた通信手段の利用が欠かせない。それは能登半島地震後の広域避難とデジタルな通信手段の利用の強い結びつきからも理解できる。

災害対応における情報ツールとしてこれまでの災害でも注目されてきたのがLINEである。LINEは災害時において信頼関係のある他者との情報交換に有効なツールとして位置付けられる³⁾。使い慣れた利用者の多さは災害時の情報ツールとして重要な要素であ

り、デジタルツールの活用が難しいとされる高齢者の多い能登半島でも活用されていた。村上と吉澤は能登半島地震発災後の情報を巡る状況について、テレビや新聞といったマスメディアの発信する情報よりも個別の地域の生活情報が求められ、自治体公式LINEが信頼されたと述べている³⁾。かつての災害では停電や通信断絶の課題が強調されたが、2024年の能登半島地震では、太陽光発電や新たな技術である「スターリンク」の活用により、技術的な改善が一部見られた⁴⁾。災害情報に関する研究はこうした技術的改善も踏まえて発展させていく必要がある。

しかし、そうした研究は、有効なツールの開発や発信できる情報の拡大を目指すだけでなく、主に情報発信を担ってきた被災自治体の業務量過多の問題を考慮する必要がある。被災自治体の職員の発災時の業務は多く、通常業務も継続して行う。能登半島地震においても、輪島市の発災後1ヶ月の業務は過労死ラインを超える激務であった⁴⁾。「避難所運営」「本部運営」や「物資」「被害情報整理」の業務量の割

*1 金沢大学能登里山里海未来創造センター 研究員

Researcher, Noto Resilience and Revitalization Center, Kanazawa University

*2 金沢大学能登里山里海未来創造センター 事務室長

Office Manager, Noto Resilience and Revitalization Center, Kanazawa University

*3 金沢大学能登里山里海未来創造センター 教授

Professor, Noto Resilience and Revitalization Center, Kanazawa University

合が多い一方で「災害情報伝達」や「広報・報道」の割合は低かった。災害時においては、情報発信に時間と人員を割くことができず、有効な情報発信を志向すること自体が難しい。

こうした背景を踏まえ、能登半島地震後の災害情報の発信及び受信の実態をLINEに着目して整理し、被災者や被災自治体の職員が持つ「自治体よりも小さい単位の地域に固有の文脈で共有される情報や知識」としての「現場知」を活用する情報コミュニティの必要性を検討する。かつて同じく広域避難を経験した原発事故後の福島においては政策的な「構想圏」と住民の持つ「認識圏」、実際の「生活圏」が一致なくなり⁹⁾、自治体は広域避難に対応して様々な方法で情報提供を行なった。今後も災害時の広域避難は想定されており、能登半島地震後の情報をめぐる状況を検討することは今後の災害対応に資する。

2. 先行研究の整理

2.1 災害情報発信におけるSNS活用の可能性と課題

災害情報に関する研究は、災害時の集合的なパニックに関する研究からはじまり、地震予知情報や災害発生直後の情報によっていかにして避難行動を促し、人の命を救うことができるかという視点で多くの研究が行われてきた。こうした研究は「なぜ人は避難しないのか」という論点のもと、避難情報の発令と避難行動との関連や平時からの防災教育の必要性を示してきた⁶⁾。しかし、こうした研究は命を救うために危険性を強制的に知らせる方法への関心が高く、情報の受け手は適切な情報が与えられれば適切な行動を取りうるという一方向的な前提の下で研究が行われてきた側面がある⁷⁾。

近年では、災害時におけるSNSの有用性が指摘され、議論されている。東日本大震災においてSNSが救助や物資支援につながった事例が報告され⁽³⁾、熊本地震ではLINEやSNSが生活情報等の取得に役立ったとする回答が多かったことが指摘されている⁸⁾。

しかし、SNSには有力情報が少なく、利用できないとする主張もある。関谷はソーシャルメディアが有効に活用できた場面は①電気や通信が問題ない地域②被害がほとんどない地域③電気や通信が回復してきた復旧期、といった限定的な状況においてのみであることを述べている⁹⁾。また、誤情報の問題も深刻であり、熊本地震においてもSNSでの流言の拡散が問題視された⁸⁾。

自治体の情報発信では正確性が重視される。庄司らは避難の呼びかけについて自治体と消防の発信を

比較し、「説得性」が求められる消防と違って自治体の情報発信には「正確性」が求められていたことを述べ、住民避難という目標よりも前に、避難情報を発令するという目標が存在していることを述べた¹⁰⁾。「正確性」を重視した情報発信自体が目標に据えられる自治体にとっては、誤情報が問題視されるSNSの利用には消極的にならざるを得ない。SNSを利用した様々なシステム開発がされてきたが、利用が進まない面も多く、伊勢らはその理由について、都道府県と基礎自治体では災害対応業務に違いがあり、システムに求める機能の相違があるとする「システム・ギャップ」の問題を指摘した¹¹⁾。

このように、SNSの持つ即時性と個別性は災害時に有効活用できる可能性がある一方で、活用には情報の信頼性や「システム・ギャップ」の課題がある。

2.2 災害情報への「コミュニティ・アプローチ」

本稿では上記の課題を踏まえ、地域コミュニティに着目した災害情報のあり方を論じる。

これまで災害社会学の先行研究でも、地域コミュニティや人とのつながりが発災時の対応に大きく影響するという点に注目してきた¹²⁾。田中重好は災害の捉え方について、災害をどの社会的主体が対応するかに注目して「個人アプローチ」、「コミュニティ・アプローチ」、「組織アプローチ」、「社会全体アプローチ」「空間アプローチ」に整理した¹³⁾。災害情報に関する先行研究は情報の受け手としての個人の災害時の行動や心理に着目した「個人アプローチ」や送り手としての行政対応に着目した「組織アプローチ」が取られてきたと言える。しかし、行政中心の防災対策や災害対応だけでは「地域の人々の見方、認識、必要、地域的資源の持つ価値や可能性」を活用できていない点で不十分である¹³⁾。この欠点を蓄積された知と柔軟な共助によって補完できる主体として地域コミュニティに注目する点で、「コミュニティ・アプローチ」は有効である。

本稿はこの「コミュニティ・アプローチ」を採用して災害情報を捉える。そのような視点で行われた災害情報の研究では、放送メディアとしてのCATVやコミュニティFM、通信系メディアとしての防災無線、その他メディアとしての行政広報誌や地域新聞、石碑などが注目されてきた^{14) 15)}。これらは市町村単位よりも小さい単位で密度の高い情報が流通する点で共通しており、当該地域コミュニティ内でのみ重要性が共有されるような情報が流れるメディアとしての特性を持っていると言える。

田中重好はこうした視点から1991年の台風19号の

事例を検討し、台風による停電に関する情報を求める人々と電力会社の間の媒介的役割をRAB（青森放送）ラジオやNTTが果たしたことを示した¹⁶⁾。電力会社の発表する営業所単位の情報提供と住民が求めた居住地域や生活圏の復旧情報との間にミスマッチが存在しており、地方ラジオ局や通信会社がその仲介を行っていた。田中重好はこの事例を踏まえ、情報伝達機関や情報媒体が複数化した情報化社会においては複数の情報伝達手段間の役割分担と「棲み分け」が必要であるとし、生活情報の伝達も視野に入れた災害時の「地域情報システム」（図1）を提示した。

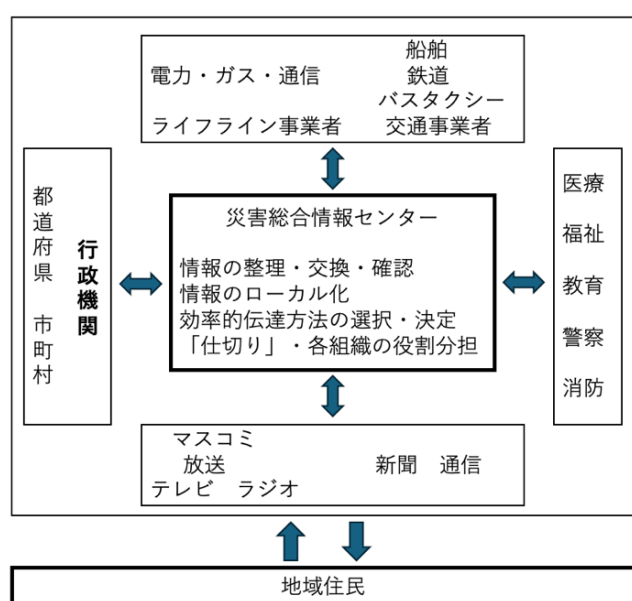


図1 地域情報システムのモデル¹⁶⁾

この災害時の「地域情報システム」は、「災害総合情報センター」が各機関と連携を取り、住民の生活に合った小単位の生活情報に整理を行った上で効率的に伝達することを目指すシステムである。ここで災害時に求められる生活情報として挙げられる情報は、学校や幼稚園等の情報、イベントや行事の案内、臨時の活動の案内、交通情報、生活物資情報、生活関連サービスの情報、問い合わせ先、被災情報、安否情報、医療等の情報など多岐にわたる¹⁶⁾。阪神淡路大震災後には、ライフライン事業者とマスコミ各社の日常的な交流やマスコミ各社間、各社内での調整の必要性が指摘された¹⁷⁾が、これらの指摘は田中重好の提示する「地域情報システム」と視点を共有している。この「地域情報システム」は小単位の生活情報を重要視している点で、災害情報を考えるにあたっての大きな意義を果たした。

しかし、インターネットやSNSを通じて膨大な情報が流れ続ける今日の情報社会において、多様な発信機関の情報を統合し、小単位の情報に整理した上で発信する「災害総合情報センター」はどこまで機能を果たすことができるだろうか。災害時には必要な情報量がさらに増え、情報の即時性も重要となるが、この「地域情報システム」はどこまで迅速な対応が可能であろうか。

また、図1のモデルでは地域住民からの発信も想定されているものの、情報の受け手としての住民という側面が色濃く残っている。情報をそのまま受信する住民像が想定されているが、発信された情報が全て届くとは限らない。この住民像に基づく「地域情報システム」では、小単位の地域コミュニティ内の共助による情報の補完が想定されていない。図1内の各機関よりも生活に即した情報をより一層速く手に入れることができる住民による情報発信は大きな価値を持つが、「災害総合情報センター」ではこうした地域コミュニティ内での情報共有を積極的に活用できない。

本稿ではこうした点を踏まえた上で、住民が生活を行う領域としての生活圏という小単位の地域コミュニティ内での情報共有に焦点を当て、デジタルツールを用いた「小単位地域情報コミュニティ」の必要性を指摘する。

2.3 災害時における「現場知」の活用

災害時に小単位の地域コミュニティで共有される情報を論じるにあたり、本稿では被災者や被災自治体の職員が持つ「現場知（ローカルノレッジ）」に注目する。「ローカルノレッジ」とはC.ギアツによって提唱された概念であり、局所的な文脈で妥当な知識を指す¹⁸⁾。藤垣はローカルノレッジを「現場条件に状況依存した知識」と位置付け、「ある国、地域の文脈に特有な知識の形」と表現した¹⁹⁾。「ローカルノレッジ」は「現場知」と翻訳されることが多く、本稿では生活圏という小単位の地域コミュニティで共有される「現場知」を活用する必要性を指摘する。

ギアツは、ローカルノレッジの「ローカル」は「相対的」とあり、ローカルノレッジと対立するのは「もう一種のローカルな知識」と述べた²⁰⁾。教育の場面の「現場」の概念を検討した児玉らも、「現場」という概念は様々な場面で価値を帯びる一方で厳密には定義できず、「現場」という概念が何を含んで何を含まないのかは言葉の使用者の意図と比較対象としての他者との距離感によって設定され

ることを述べた²⁾。「現場知」は言語化がなされていない「暗黙知」を含み、自明なものではない。

これを踏まえ、本稿では「現場知」を「自治体よりも小さい単位の地域に固有の文脈で共有される情報や知識」と定義する。「現場知」は本来、地域単位のみならず場所や時間、職業など多様な問題を射程に含み、「現場知」を有する主体は相対的であり得るが、本稿では地域単位に着目し、自治体よりも小さい単位の地域の固有性を捉える。被災自治体の職員は行政職員でありながら被災者であり、「専門知」を身につけながら各地域社会固有の価値体系に基づく「現場知」を理解する存在である²⁾。しかし、国や県の視点から見れば自治体職員は自治体単位での「現場知」を有するが、さらに小さい単位の地域コミュニティの「現場知」は有していない。

本稿ではこれらの先行研究を踏まえ、能登半島地震後に利用されたLINEでの発信と受信の実態を明らかにする。その上で、情報発信の一方向性を克服し、信頼性や「システム・ギャップ」の問題を部分的に解決しうる、小単位の地域コミュニティでの「現場知」を活用した「地域情報システム」の必要性を指摘する。これにより、生活に即した「現場知」に基づく情報をより一層速く入手し、共有できる住民による情報発信と地域コミュニティ内の共助を促す場の重要性を主張する。

3. 対象と方法

本研究では、能登半島地震において各自治体がどのように情報発信を行っていたかを明らかにするため、被災した6市町（珠洲市、輪島市、能登町、穴水町、志賀町、七尾市）の情報発信担当者を対象とした半構造化インタビューを行った。自治体により協力者の所属課や人数は異なり、珠洲市では総務課1名、輪島市では復興推進課1名、能登町では総務課DX推進室1名、穴水町では復旧復興対策室2名と総務課2名、志賀町ではデジタル情報課2名と情報推進課1名、七尾市では広報公聴課2名にインタビューを行った。結果を元に、自治体公式LINEに注目して発災時の情報発信の状況を整理し、能登半島地震における情報発信者の実態を分析した。インタビューは発災から1年が経った2025年2月に実施し、質問は①災害に対する住民への告知情報の実態、②LINE公式アカウント開設時期、③LINE公式アカウント登録者数、④情報発信における庁内の体制、⑤LINE公式アカウントでの情報発信数、⑥情報発信に関する改善点、⑦LINE公式アカウントの機能改善点とした。

加えて、被災6市町の自治体公式LINEの登録者を主に対象としたWebアンケート調査も2025年2月10日から2月24日にかけて実施した。調査項目は、①基本情報（地震発生時の居住地、現在の居住地、年齢、性別、スマートフォンの利用頻度、同居家族、避難時に最も長く滞在した場所、日常的な情報源）、②情報収集と情報ツールの利用実態（情報収集で困ったこと、役立った情報源、情報源が迅速性・正確性・安定性・地域情報・地域外情報・情報量・希少性の面でどの程度役立ったか、情報源が避難情報・ライフライン情報・支援情報・交通情報・生活情報・行政サービス情報・安否情報の取得にどの程度役立ったか）、③地域とのつながり（発災前の地域でのつながり、発災後の支援依頼で連絡した相手、発災後の他の住民の支援、発災後の地域でのつながり）、④自治体公式アカウントの利用実態（登録時期、役立った情報、信頼性・わかりやすさ・頻度・今後の利用可能性への評価）、⑤今後に向けて（今後の災害で情報に関して必要と感じたもの、LINEの有無による生活の質の変化）、⑥自由記述（発災後のSNS活用で良かった点、困った点、改善点、その他）で構成される。アンケートは被災6市町の自治体公式LINEで発信され、一部世帯には対面で回答を依頼した。総回答数は2,094であり、調査時点での6市町の人口約117,000人の1.8%である。

4. 結果

4.1 情報発信者の実態

初めに、各自治体の担当者へのインタビュー結果から、発災時の情報発信の実態を自治体公式LINEに注目して述べる。

(1)各自治体の自治体公式LINEの状況

各自治体の自治体公式LINEの登録者数についてインタビュー結果を整理したものが表1である。

表1 各自治体公式LINEの登録状況

自治体名	公式アカウント 開設時期	LINEアカウント 開設理由	登録者数 (調査時点)	(参考) 人口 (住民基本台帳) (調査時点)
珠洲市	2024/02	発災前から検討。神戸市職員のサポートを受け開設	12,382	11,232
輪島市	2019	若手職員の声とDX化の一環で開設	19,134	20,716
能登町	2024/04	発災前から検討。流山市職員のサポートを受け開設	7,600	14,220
穴水町	2024/10	発災前から検討。自治体アプリは2025/03で廃止に	1,381	6,867
志賀町	2021/05	戸別告知端末を撤去し、代替の告知方法として開設	11,028	17,554
七尾市	2022/04	新型コロナウイルス感染時の対応のために開設	21,389	46,289

表2 情報発信フローと発災後の状況

自治体名	現在の情報発信フロー	発災直後の情報発信
珠洲市	各課が広報担当に依頼 →広報（1人）が修正配信	・防災無線も利用できず、発信より被害把握や避難者対応に追われた。 ・広報担当者が1人で手が回らず、担当者の辞職後は支援者（神戸市）2名でわからないまま対応した。
輪島市	各課からフレックスメッセージ発信 （復興推進課の一部職員が管理）	・各課でフレックスメッセージを送る体制が災害前にできていた。 ・各課の担当職員が若く、使い慣れていたため、パンクはしなかった。
能登町	各課から発信	・発災時の初動対応は困難だったが、事前に準備していたBCPを元に動いた。 ・自身も被災したが道なき道を乗り越えて役場に行き、発信した。
穴水町	各課で原稿作成 →復旧復興対策室 →DX推進室から発信	・DX推進室は発信だけの部署ではなく、片手間で行っていた。
志賀町	各課で原稿作成 →デジタル推進室から発信	・発信前に総務課と環境安全課で確認していたが、発信すべき情報が増加し、災害前の体制が機能しなかったため、各課で決済を取る体制に変更した。
七尾市	①各課からフレックスメッセージ発信 （広報広聴課の一部職員が管理） ②各課の依頼で広報広聴課がHP作成 →LINE発信	・体制は整っており、人数も確保できていた。 ・情報発信の意味でも避難所対応が重要だった

自治体公式LINEの開設時期は発災前（輪島市、志賀町、七尾市）と発災後（珠洲市、能登町、穴水町）に分かれる。発災後に開設した自治体は人口に占める登録者数の割合が低い傾向にあるが、珠洲市は住民基本台帳に基づく人口より登録者数が多くなっており、登録する支援者等の数も多かったことが考えられる。発災後に開設した珠洲市と能登町では応援職員のサポートが開設につながっていた。

(2) 各自治体の情報発信体制

各自治体の情報発信フローと発災後の状況について整理を行ったのが表2である。情報発信フローは、各課で発信を行う体制となっている自治体（輪島市、能登町、七尾市）と各課が準備した原稿を広報担当者が確認、修正を行った上で発信を行う自治体（珠洲市、穴水町、志賀町）に分かれる。

各課で発信を行う体制が発災前からできていた輪島市や能登町、七尾市では発災時の情報発信体制の混乱については述べられなかった。輪島市と七尾市ではフレックスメッセージ（視認性を高めるイラストを入れるなど、メッセージのデザインを変更する機能）が用いられるなど、技術的にも他自治体より体制が充実していた。先行研究において輪島市では「災害情報伝達」や「広報・報道」に割くことができた業務時間が少なかったことが指摘されていた⁴⁾が、情報発信体制については他自治体と比べて整っていた状況であった。

一方で、そうした発信体制が整っていなかった珠洲市、志賀町では情報を確認する部署の手が回らない事態が起きた。珠洲市では広報担当者が1人しかおらず、業務過多で離職となった後は神戸市からの応援職員が主に広報業務を担うことになった。被害状

況把握や避難所対応に人員が必要となり、情報発信の優先度は相対的に下がっていたと言える。

このように、情報発信に対する庁内での優先度や技術的な対応力は自治体によって様々であった。平時から発信に重きを置いている自治体では人員が確保され、技術的な整備も行われているために発災時の混乱を軽減できるが、そうでない自治体では他業務によって情報発信の優先度が下がり、担当者の技量に委ねられる。こうした自治体では応援職員のサポートを受けて徐々に情報発信体制を整えていたが、珠洲市の応援職員が「わからないまま」対応していたと述べるように発災後に訪れた応援職員が対応することは容易ではない。

これはあくまで調査協力者の認識に基づく語りであり、客観的な体制や構造への指摘はできないが、円滑に情報発信ができる体制作りを事前に行うことの重要性を伺うことができる。体制が整っていない状況では重要な情報の量が急激に増加する災害時には対応が難しく、まして小単位の地域での「現場知」に沿うきめ細かい生活情報を発信することは困難を極める。

(3) 発信の工夫と課題

各自治体が情報発信に関して行っていた工夫と発災時に生じた課題、技術的な困難について整理したものが表3である。

多くの自治体で共通するのは、LINEで発信する情報が多すぎると見なくなってしまうという問題意識である。その対策として、読みやすい文体表現への意識や視認性を高める見た目を意識するなど発信内容の工夫を行う自治体（志賀町、能登町、七尾市）と、発信の頻度自体を減らしているという自治体（珠

表3 各自治体の工夫/課題/技術的困難

自治体名	発信の工夫	発信の課題	技術的な困難
珠洲市	・聞き取りや閲覧数の分析を行い、支援情報や行政手続き情報を主に配信した。 ・2024年6月にはニーズを把握するLINEアンケートを実施した。 ・HPは全情報を、LINEは重要情報を発信した。 ・区長への連絡は電話で行った	・災害時における情報発信フローの確立やテンプレート化が必要。 ・フェーズごとにフロー化して自治体間で共有すれば応援職員も初動に困らないのでは。 ・県の発信や他市町の支援情報の把握は困難。 ・広報担当の業務過多で広聴できていない	・標準機能にセグメント配信や自動応答の機能が欲しい。 ・LINE分析で登録者の出身市町村名もみたい。
輪島市	・通知がうるさいとブロックされてしまうので各課には頻度を控えめにしよう言っている。 ・防災無線も活用している。	・相手を特定してやり取りをしたい（罹災証明の電子発行等）。 ・生活に必要な情報は届いていないと感じる。 ・学校の説明会の情報も知らなかった。	・Bot Express（機能拡張）を利用しているがクセがある。
能登町	・各課の配信数の見える化を実施した。 ・文字情報が多く、見られていないという認識から、キャッチーな形式に変更した。 ・区長会役員へは別途連絡をしている。		
穴水町	・通知が多すぎると見られなくなるので意識して減らしている。 ・紙媒体を区長経由で配布している。	・発信の手応えは登録者数やイベント参加者数で見えない。	・Bot Express（機能拡張）を利用している。 ・フレックスメッセージを送りたいが整備の負担が大きい。 ・各課に発信を委譲したいがシステムの理解が不足しており説明が難しい。情報発信支援でも苦労するのではないかと。
志賀町	・受け取る側がどう感じるかを考えて読みやすい文体を意識する。 ・コピー&ペーストで発信できるフォーマットができていたのが良かった。	・訂正/再送等の発信テンプレートが欲しい。 ・当たり障りのない訂正の文言を考えたりした。	・Liny（機能拡張）を利用している。 ・セグメント機能を標準機能でできるといい。 ・文字や背景の強調機能が欲しい。
七尾市	・文書的な研修会等を実施 ・情報過多にならないよう、絵を入れるなど受け手が短時間で判断できるようにしている。 ・ケーブルテレビと連動してLINEの登録者増を促進している。 ・町会等へは電話している。	・各課決裁の判断が個人差がある。 ・操作マニュアルはあるが発信マニュアルはなく、効果的な広報については素人同然。 ・職員以外の撮った写真は内部利用できても外に出せない。	

洲市、輪島市、穴水町）がある。あらゆる情報が重要である発災時に情報を制限する思考が働く背景には、先行研究で指摘された「正確性」への意識¹⁰⁾の他に、過去の情報が見返しにくいというLINEの性質も影響している。そのため、LINEで発信される情報は極めて断片的な情報であると考えた必要がある。

また、情報を見やすくするための工夫を各自治体は行うが、そこには技術的課題としてLINEの標準機能の限界が立ちはだかる。Bot ExpressやLinyとはLINEでの配信機能を拡張するツールであるが、こうした外部ツールを使わなければフレックスメッセージやセグメント配信（対象者の属性に合わせて受信するメッセージが取捨選択される配信）といった情報をわかりやすく表現する機能を十分に活用できない。穴水町の担当者がシステムの理解が不足していると述べ、多数存在するLINEの機能拡張ツールには外部支援者が情報発信支援を行うとしても苦労するのではと述べている。情報発信を担当する部署や人の技術的な体制の差異が被災自治体間の情報発信の差異に影響し、災害時の広域避難に対応する情報発信への適応力を左右する状況であったことがわかる。こうした自治体間の差異は主にアナログツールが中心に利用されていた際にも生じる課題であるが、LINEをはじめとしたデジタルツールを活用した情報発信においては一層顕著となる可能性が示された。

輪島市の担当者は、自身が発信側の立場にありながら、生活に必要な情報が届いていないと感じていたことを述べている。

自分に必要な情報って実は届いてないなって本当に思う。私が生活に必要な情報っていうか、自分が求める情報って来てないというのは本当に思います。……例えばですけど、私今子供が小学校六年生なんです。金沢の小学校に通ってて、四月から輪島中学校に通いたいと思ってるんですけど、その中学校の説明会の情報も人伝で聞いたんです。……出れなかった場合は中学校のホームページに、資料が載ってるから見てくださっていう話も教育委員会に問い合わせで初めて聞けたし。どこの中学校行きますかっていう意向調査もされなくて。（2025年2月14日 輪島市担当者へのインタビューより）

避難先の金沢市で小学校に通う子供を持つ担当者が4月からは輪島市の中学校に通わせたいと考えたが、輪島市の学校が主催する説明会についての情報が届いていなかったという経験を述べている。ここでは、発信側の立場にありながら受信側の立場として必要な生活情報に関する「現場知」を有していることが表れている。学校の情報は先行研究で田中重好が指摘した生活情報のうちの一つ¹⁶⁾であり、こうした情報を自治体が発信するためには関係機関との調整が求められる。しかし、多様な背景を持つ被災者の多様な情報ニーズを把握することは難しく、市町村の単位で、発信の頻度が高くなりすぎないように制限する中では、自治体公式LINEでの発信は困難である。珠洲市では情報ニーズの聞き取りや閲覧数の分析、アンケートの実施を行い、支援情報や行政手

続き情報を重点的に発信したことが述べられているが、自治体があらゆる情報を把握し、公式LINEで発信するには、相当の工夫が必要である。

情報の断片性や技術的な課題を補完して発信の漏れを防ぐため、防災無線の利用や、区長等への連絡を電話や紙媒体で行なっている自治体もある。これらの手段はすべて、LINEを使い慣れていない人や情報を見落としている人をカバーする上で有効である。一方でこうした手段は、平時における空間的な近接性を前提としている。防災無線の音が届く範囲に限界があるのはもちろん、区長への連絡も、近隣に該当地区の人々が住んでいることを前提としており、発災後の広域避難が行われた後では地区の人々が近くに住んでいるとは限らない。そうした離れた人々に届ける役割は区長が担うことになるが、電話や紙媒体でどこまでその役割を果たせるかは、区長自身の被災状況や家族状況にも大きく依存する。こうした点で、広域避難後の利用には脆弱である。

以上の結果から、自治体によるLINEでの情報発信には、視認性のために発信する情報を制限する力が働いており、情報が断片的なものとならざるを得ないことが明らかとなった。また、情報の断片性を補完する方法としての拡張機能や他手段の併用にも技術的課題や広域避難への対応の課題があり、把握できる情報にも限界があることも示された。また、輪島市と穴水市の担当者が挙げたのは双方向的な連絡ができない限界であり、一方向的な発信になることで「どう届けるか」に焦点が当たり、わかりやすさのために情報を制限することにつながる課題も生じていた。それぞれの課題に対する、自治体間の対応力の差異も深刻な課題であった。

各担当者が挙げる情報発信フローの確立、テンプレート共有などの事前準備や、応援職員によるサポートはこの課題を改善する方法の一つであると考えられる。しかし、上述した課題は、自治体公式LINEによる発信が災害時においてユーザー数の多さや広域的に対応できる点で有効である一方で、一方向的な情報発信のみでは広域避難が行われる近年の災害において不十分なものとならざるを得ない現実を示している。こうした状況では小単位の地域コミュニティの「現場知」に沿うきめ細かい生活情報の発信は困難であるため、受信側の視点から地域コミュニティ内で生活情報が共有されるための方法を考える必要がある。4.2ではそうした場の有効性と必要性を示す。

4.2 情報受信者の実態

前節を踏まえ、次に自治体公式LINE登録者を主に対象としたWebアンケート調査の結果を示し、被災した住民が情報をどのように収集し、交換していたのかについての実態を述べる。

(1)回答者の属性

総回答数は2,094であった。男女比は男性(45.0%)・女性(53.6%)で年齢比は10代(0.6%)・20代(3.0%)・30代(9.5%)・40代(16.0%)・50代(22.7%)・60代(26.5%)・70代以上(21.7%)であった。性別に大きな偏りはなく、年齢については60代以上の割合は48.2%とやや高いが、地震前の時点で高齢化率が5割に近かった被災6市町の人口構成を考慮すれば、妥当な割合であると言える。

発災時の居住地は珠洲市(18.1%)・輪島市(26.9%)・能登町(9.0%)・穴水町(3.6%)・志賀町(15.9%)・七尾市(19.8%)・中能登町(0.3%)・金沢市(2.7%)・その他石川県内(1.5%)・石川県外(2.1%)である。一方で現在の居住地は珠洲市(13.9%)・輪島市(21.6%)・能登町(8.5%)・穴水町(3.2%)・志賀町(14.8%)・七尾市(19.1%)・中能登町(0.4%)・金沢市(8.8%)・その他石川県内(5.8%)・石川県外(4.0%)であり、被災市町から金沢市以南への避難を継続中の回答者の存在を伺うことができる。発災前に奥能登4市町(珠洲市、輪島市、能登町、穴水町)に居住していた回答者のうち、調査時点で金沢市以南(金沢市、その他石川県内、石川県外)に居住する者(以下、「長期広域避難者」とする)の割合は、18.6%であった。

回答者の自治体公式LINEに登録した時期は、地震発災前(37.8%)・地震発災前後(1週間以内)(17.4%)・地震発災後(1週間以後)(38.8%)・登録していない(6.0%)であった。57%の回答者が発災後に登録しており、発災を契機に情報を求めて登録を行った者が大半であることが明らかとなった。また、登録していない回答者は、登録済みの他者から促されて回答を行った者や、対面で依頼を行い、紙の調査票で回答を行った一部の者が想定される。

(2)地域コミュニティをつなぐLINE/SNSグループ

自治体公式LINEが発災を契機に多く登録された背景には、所属する地域コミュニティの他者との対面での情報共有の機会が減少したことが影響している。発災前後の日常的な情報共有の機会について、年代ごとに比較を行った結果が図2である。

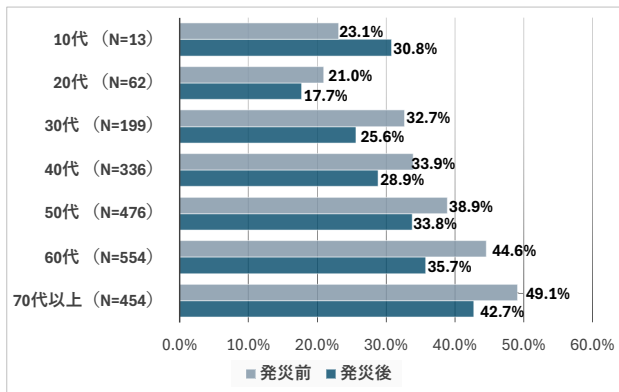


図2 発災前後の日常的な情報共有の機会

近所で日常的に情報を共有していると回答した人の割合は、10代を除いて全ての年代で発災後に減少している。10代はサンプル数が少ないが唯一発災後に増加しており、地震をきっかけとして情報交換が活発になっていた。また、概ね年齢が上がるにつれて日常的な情報共有の機会があるという回答が高くなっている。

次に、発災前後の地域におけるLINEやSNSのグループの参加について聞き、年代ごとの比較を行った結果が図3である。

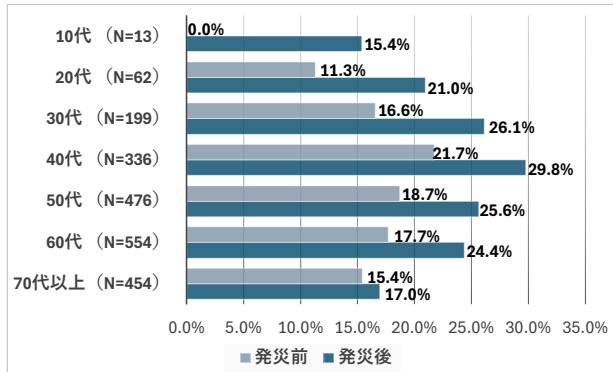


図3 発災前後の地域のLINE/SNSグループへの参加

いずれの年代でも、地域のLINEやSNSグループへ参加していると回答した人の割合は発災後に増加していた。地域で中心的な役割を担う30代から50代の現役世代が多くグループに参加しており、高齢世代はやや参加の割合は少ない。

発災後の広域避難等で地域内での日常的な対面の会話の機会が減少し、発災前からの背景や被災状況、避難についての文脈を共有する地域コミュニティの他者と遠隔で連絡できるツールの必要性が高まった。こうした背景のもとで、LINEでの情報収集や地域の

LINEグループは、避難による地域コミュニティの機能の希薄化を補完する役割を部分的に担っていた。また、先行研究を裏付けるように、LINEやSNSは平時から使い慣れたツールとして信頼関係がある他者との情報交換に役立っていた。

(3)小単位の地域コミュニティでの情報交換の場

以上の結果から、広域避難で住民が離散した状況において、地域コミュニティを元とするグループがデジタルツールを用いて作られていたことがわかった。これを踏まえ、そのようにして作られたグループがどのように機能していたのかを明らかにし、そうした小単位の地域コミュニティで情報共有を行う場の有効性と必要性を示す。

広域避難により被災者は移動し、離散した。これは、発災前に近隣に住んでいた人の間でも、その後の避難場所によって求める情報が変化していくことを意味している。具体的には、被災自治体での居住を継続する被災者や仮設住宅への入居等により帰還する被災者と、広域避難を継続する被災者では、情報ニーズが異なっていたことが考えられる。自治体公式LINEで役立った情報の項目について、発災前の居住自治体と調査時点の現住自治体が同じ者（居住自治体に変更なし）と、発災前の居住自治体と現住自治体が異なり、かつ奥能登4市町（珠洲市、輪島市、能登町、穴水町）から金沢市以南（金沢市、その他石川県内、石川県外）に居住地を移した「長期広域避難者」の回答を比較した結果が図4である。

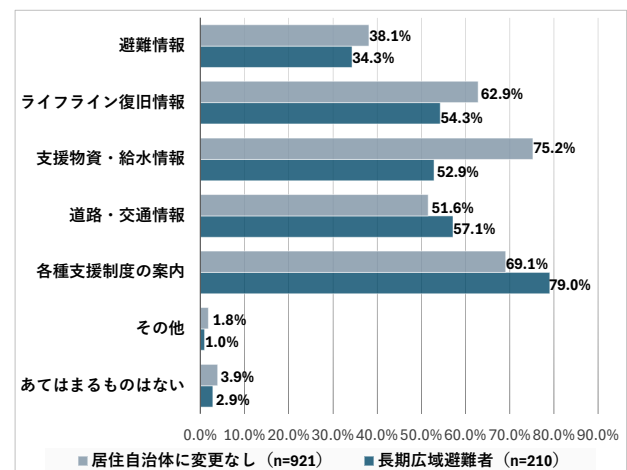


図4 公式LINEで役立った情報（複数回答可）

居住自治体に変更がない者が回答した割合が高い順に、支援物資・給水情報、各種支援制度の案内、ライフライン復旧情報が並んでいる。居住自治体に変更がない者には地域内の生活に関わる情報が求め

表4 地域内の連絡に関する自由記述の回答

災害時のSNS活用で良かった点	・LINEのオープンチャットで手続きのわからない事や道路状況、支援物資などを尋ねるとすぐにわかる人が教えてくれるのでとても助かった ・「信頼のできる情報に限る」と、制限してLINEグループを開設したリーダーが、情報を取り締まってくれたりマナーの悪い利用者を指摘してくれたので、信頼して情報を得ることができました。 ・安否確認や支援可能な方から連絡がきた。被災状況について確認できた。地域のグループで共有できた。 ・地域グループは豪雨での避難にも役立ったと聞いている。 ・LINEのオープンチャットで個人が持っている情報がリアルタイムで更新されていくので、支援物資や炊き出し、道路状況やコインランドリーの情報が何処よりも早く入手できた。 ・住んでいる場所の地域づくり協議会が公式LINEを立ち上げ、積極的に地域の情報（避難所の開設状況や支援物資配布など）を発信してくれたこと
改善してほしい点	・細かい地区、例えば回覧板を回す地区ごとにLINEグループがあれば良いと思う ・各コミュニティごとに必要な情報が違うので、市からの一斉配信だと、必要な情報を探するのに手間取った。 ・居住地区で受け取れる支援についての細かな情報が受け取れると嬉しい
その他	・地域（区内）のLINEグループを作り区長から情報発信する、区民は区長へ情報を上げるシステム作り。もっと大切な事は普段からコミュニケーションが取れる地区作り

られていたという結果は、マスメディアで流れる広域的な情報よりも自治体公式LINEでの自らが住む地域の生活情報が求められたとする先行研究の結果を裏付ける³⁾。一方、サンプル数に違いはあるものの長期広域避難者が役立った情報として多く回答されたのは各種支援制度の案内であり、次いで道路・交通情報、支援物資・給水情報、ライフライン復旧がほとんど同じ割合で続いている。特に支援制度の案内や道路・交通情報については居住自治体に変更がない者よりも長期広域避難者の方が役立ったとする回答の割合が高かった。ここでは、居住自治体に変更がない被災者、つまり広域避難をしていないか、避難を経験したとしても発災前の居住自治体に帰還している被災者にとっては地域内の生活情報が求められるが、発災から一年後でも帰還できていない長期広域避難者にとっては支援制度の情報や避難先から奥能登に移動するための道路・交通情報がより一層求められたと言える。

しかし、先行研究や上述した項目で想定されたのは自治体を単位とした生活情報である。「今後に向けて改善してほしい点」という項目の自由記述欄には以下のような回答がある。

気象情報は石川県全体の情報は知らない。珠洲市のラインなら珠洲市の情報だけでも良かった。
交通情報は奥能登から金沢の範囲で欲しい。
(自由記述回答より)

この回答は、情報のニーズが個別自治体の範囲に縛られず、内容に応じて必要な情報の範囲が柔軟に変化することを示している。これは原発事故後の福島で指摘される「構想圏」、「生活圏」「認識圏」の不一致と類似の状況があると言える⁹⁾。発災後の広域

避難を経験する被災者にとっては、「認識圏」にあたる避難元地域の生活情報だけでなく、「生活圏」にあたる避難元への移動に関わる情報も同様に求められる。このような、自治体よりも小さい単位から自治体単位、都道府県単位、あるいは自治体を横断する領域まで、生活の必要性に応じて範囲が異なる情報ニーズに応えることは、自治体公式LINEのみでは難しい。

こうした生活情報を得るための方法として能登半島地震において活用されたのが、(2)で述べたLINEグループなどの小単位の地域コミュニティでの情報共有手段である。その手段として、LINEの「オープンチャット」機能が用いられた事例もあった⁽⁵⁾⁽⁶⁾。小単位での情報共有を行う場の重要性は自由記述欄でも多く指摘されており、関連する自由記述回答を抜粋してまとめたものが表4である。

ここでは、小単位での非公式のLINEグループやオープンチャットで生活の必要に応じた柔軟な情報収集ができたという回答やそうした場を求める回答が並んでいる。秩序ある運用には管理者のルール策定が必要な点なども課題として挙げられている。地域単位でのLINEグループが提案されている回答では比較的信頼関係のある参加者同士の情報交換が想定されている一方で、開放性の高いオープンチャットは住民だけでなく支援者や出身者も参加する可能性に開かれ、「現場知」に沿う生活情報だけでなく地域外の視点からの情報提供にもつながる点で利点があった。こうした場合は、制度化された情報の共有だけでなく、「手続きのわからない事」などを相談し、解決する共助の場でもあったことがわかる。

このように、小単位でのこうした情報交換の場は、公的な情報発信と対面での私的な情報交換との間を埋める役割を担い、広域避難の続く状況下において、

地域コミュニティ単位での共助の場として機能していた。その場で流れる情報は「現場知」に沿って求められる生活情報であり、地域コミュニティ単位での情報から県単位の情報まで、あらゆる情報の交換や相談が参加者の必要に応じて展開していたことが明らかとなった。発災前からの地域コミュニティの単位でグループが作成される場合は、参加者同士で被災とその後の避難をめぐる状況が一定程度共有されており、必要とする情報の範囲や内容について多くの面で認識を共有することができた。こうした情報交換は、小単位の地域コミュニティが発災後の状況を踏まえた新しい「現場知」を作り出している過程であると言える。

5. 結論と今後の研究課題

本稿では令和6年能登半島地震について、被災自治体へのヒアリングと自治体公式 LINE 登録者への Web アンケート調査を通して発信及び受信の実態を述べた。本稿を通して得られた結果を整理すれば、以下ようになる。

- 1.自治体公式 LINE での情報発信体制は自治体によって多様であり発災前からの庁内での広報体制や技術的な成熟度が発災後の情報発信に影響していた。
- 2.自治体公式 LINE は制度や支援の情報に役割を果たしたが、情報の視認性を高めようとするために発信する情報が制限される傾向もあり、情報の全体性、網羅性には限界がある。
3. LINE は住民によって信頼関係のある人同士での情報交換に使われ、地域の LINE グループ等は移動に伴う地域コミュニティの希薄化を補完する役割を一部担った。

- 4.住民は自治体よりも小さい単位での LINE グループやオープンチャットを活用し、「現場知」に基づく生活情報を必要に応じて柔軟に交換していた。

これらの結果から導き出される結論は、災害情報に関して各主体が取得、発信できる情報は異なり、被災者が「現場知」に沿って求める生活情報を発信することは困難であるということである。公的な発信の限定性、断片性、一方向性のもとでは情報の必要性が高まる災害時において発信不足の指摘を免れ得ない。しかし、こうした被災自治体の情報発信の課題を指摘するだけではなく、住民側が効率よく生活情報を収集し、共有できる仕組みも考える必要がある。発信側の整備だけでなく、受信側が共助によって必要な生活情報を補完するという視点が必要であり、小単位グループでのデジタルツールでの情報

交換はその可能性を示していると言える。

上記を踏まえた上で田中重好の「地域情報システム」を検討し、デジタルツールを用いた新しい「地域情報システム」として「小単位地域情報コミュニティ」を提示する。図5のような「小単位地域情報コミュニティ」を作り、有効活用することが今後の災害時において必要である。

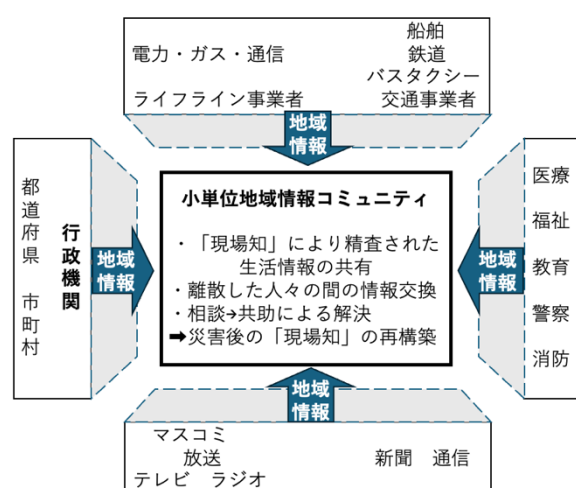


図5 デジタルツールを用いた「小単位地域情報コミュニティ」

かつて田中重好が提示した「地域情報システム」の「災害総合情報センター」では、災害時に全ての小単位の地域の細かい情報を把握し、発信することは困難である。情報を統制し、管理する「センター」ではなく、小単位の地域ごとのニーズにあった情報を被災者自身が選択的に取得し、共有できるようにするための「コミュニティ」がこの「小単位地域情報コミュニティ」である。発信自体が目的となる「センター」ではなく「コミュニティ」の共助によって情報を補完し、情報が行き渡ることを重視する点で、「地域情報システム」と視点が異なる。

この「小単位地域情報コミュニティ」では、各機関が発信する情報の中から、特定地域のローカルな「現場知」によって精査された、生活に必要な情報のみが柔軟に選択されて共有される。災害前から類似した環境で生活し、類似した被害が想定される小単位の地域コミュニティをもとにしているため、広域避難等により住民が離散していたとしても、生活に必要な情報は多くの点で共通していることが想定できる。共通性を根拠として情報に関する共助を促す仕組みが「小単位地域情報コミュニティ」である。

「小単位地域情報コミュニティ」において「現場

知」は、各機関の情報が地域コミュニティに必要であるか否かを判断するフィルターとして機能すると同時に、災害後の新しい「現場知」を作り上げる機能を果たす。発災前の地域コミュニティは近隣の居住と同質性の高い生活を根拠として、他の地域には適用できないその場所特有の「現場知」を共有している。この共有された「現場知」が、地域外からの情報の必要性を選択的に取り込みながら、地域内の情報共有によって更新されていくことで災害後の「現場知」は作り上げられる。

また、こうした「小単位地域情報コミュニティ」に、その地域に住む自治体職員が参加することでさらなる効果が期待できる。国や県のような広域自治体では対応できない小単位の情報への対応には、平時から地域との関係を持ち、固有の「現場知」や文脈を理解する被災自治体の職員に強みがある。こうした自治体職員が参加することによって、自治体の情報発信が一方向的なものにとどまるのではなく双方向的なやり取りや情報交換が可能となり、「現場知」を活かした発信内容のアップデートにもつながる。業務を通して得た他地域の「現場知」や科学的な専門知を居住地域コミュニティに還元することで、居住地域の「現場知」の更新にも貢献しうる。生活情報が「コミュニティ」内で行き渡るだけでなく、そこで共有された情報を活用することができるようになるだろう。

本稿における小単位の連絡手段について、先行研究で扱われてきた「コミュニティ」のデジタル版として扱うには注意が必要である。それは、地縁に基づいた地域コミュニティをデジタル化することは広域避難によって生じた地理的制約の課題に一部対応できるが、こうした手段を有効に活用できるのは平時からの地域の結びつきが強い地域であることも多いという点にある。これは、地域コミュニティや社会関係資本の機能に着目してきた災害社会学において、こうした結びつきの強い地域に注目が集まり、そうでない地域への視点が不十分になるという課題と対応している。

本稿で提示した、「現場知」に基づく「小単位地域情報コミュニティ」は、災害とデジタルツールの活用が介入要因となり、広域避難によって離散する地域コミュニティの機能を結果的に維持することにもつながりうるという可能性を示したと言える。しかし、こうした地域間での活用の違いや情報発信機関との連携、デジタルツールを活用できない被災者へのアプローチについては検討の余地が残されており、

今後の課題とする。

6. 謝辞

本研究は金沢大学とLINEヤフーの共同研究として実施しており、これらの手法で得られたデータを用いています⁷⁾。本研究では、珠洲市、輪島市、能登町、穴水町、志賀町、七尾市の広報担当者の方々にインタビューのご協力をいただき、各自治体公式LINEの登録者の方々にもWebアンケートの回答をご協力いただきました。ご協力いただいた皆様に改めて感謝申し上げます。

補注

- (1) 石川県はデジタル庁とも連携し、各市町の被災者台帳をもとにした「被災者DB（データベース）」を整備することで離散した被災者の把握を試みたが基礎自治体間の迅速なやり取りと支援への活用には課題が生じた。
- (2) SpaceX社が開発した人工衛星を通じてブロードバンド接続をする「スターリンク」が孤立集落等で活躍した。発災後1週間ほどで提供が実現したことで、自治体からの発信と一部避難所等での情報収集が可能となった。
- (3) 「命救ったツイート、ヘリは東京から気仙沼へ 始まった誤情報との戦い」．朝日新聞．2025-01-08.
<https://www.asahi.com/articles/ASSD03JSKSD0UTIL02JM.html>
- (4) 能登半島地震での教訓を踏まえ、LINEヤフー社が珠洲市での事例から発信内容のテンプレート化を行い、公表している。発信を記録する視点があったのも外部の視点を持つ神戸市の応援職員が広報を担っていたからこそと考えられる。<https://linegov.com/case/kobe-suzu.php>
- (5) 「LINEのオープンチャット、新しい情報インフラに 能登半島地震で」．朝日新聞．2024-02-26.
<https://digital.asahi.com/articles/ASS2S4GK5S2SUTIL00C.html>
- (6) オープンチャットはURLを知れば誰でも参加でき、LINEグループはメンバーの招待によって参加できる。
- (7) 「災害時の情報ツールの活用に関する調査研究結果」
<https://notomirai.w3.kanazawa-u.ac.jp/news/153725/>

参考文献

- 1) Urry, John (2007) *Mobilities*, Polity Press (吉原直樹・伊藤嘉高訳 (2015), モビリティーズ—移動の社会学, 作品社.)
- 2) 佐藤翔輔・邑本俊亮・立木茂雄(2022), 2016年～2020年の災害事例にみる被災地内における災害時のSNSの利用実態, 自然災害科学, Vol.41, No.2, pp.107-20.

- 3) 村上圭子・古澤健(2024), 能登半島地震から 5 か月—地域メディアによる課題共有と今後を考える, 放送研究と調査, pp.30-53.
- 4) 有吉恭子・柴野将行・古坂一正・越山健治(2025), 令和 6 年能登半島地震対応初動期における輪島市市職員の業務分析, 災害情報, Vol.23, No.1, pp.125-36.
- 5) 佐藤彰彦(2026), 災害後の長期避難生活のなかに存在し続ける認識圏としての地域社会, 山川充夫・高木亨・深谷直弘, 福島復興Ⅲ, 八朔社, pp. 200-22.
- 6) 田中淳(2007), 災害情報と行動, 大矢根淳・浦野正樹・田中淳・吉井博明編, 災害社会学入門, 弘文堂, pp.102-7.
- 7) 田中淳(2007), 日本における災害研究の系譜と領域, 大矢根淳・浦野正樹・田中淳・吉井博明編, 災害社会学入門, 弘文堂, pp.28-41.
- 8) 中村功(2017), 熊本地震にみる災害通信の進展と課題, 災害情報, Vol15, No.2, pp.113-20.
- 9) 関谷直也(2021), 災害情報—東日本大震災からの教訓, 東京大学出版会.
- 10) 庄司秀明・永松伸吾(2024), 避難情報に求められる「正確性」と「説得性」—市町村へのアンケート調査と熊本県人吉下球磨消防組合消防本部への聞き取り調査から, 災害情報, Vol.22 No.1, pp.127-37.
- 11) 伊勢正・臼田裕一郎・矢守克也(2018), 基礎自治体の求める機能に着目した災害情報システムの課題—都道府県と基礎自治体のシステム・ギャップに関する考察, 災害情報, Vol.16, No.2, pp.305-13.
- 12) 立部知保里・宮本匠(2021), 既存の住民自治組織の災害時における役割に関する研究—平成 30 年 7 月豪雨広島県坂町の住民福祉協議会の事例, 日本災害復興学会論文集, Vol.18, pp.46-57.
- 13) 田中重好(2011), 災害のコミュニティ・アプローチとコミュニティ防災, 名古屋大学社会学論集, Vol.32, pp.75-98.
- 14) 的地修(2012), 東日本大震災における地域紙のジャーナリズムを考える, びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要, Vol9, pp.111-17.
- 15) 吉村茂浩(2013), 東日本大震災における災害情報伝達手段の課題と対策, 消防科学と情報, Vol.113, pp.6-11.
- 16) 田中重好(2007), 共同性の地域社会学—祭り・雪処理・交通・災害, ハーベスト社.
- 17) 放送文化基金(2000), 災害—放送、ライフライン、医療の現場から, (財)放送文化基金.
- 18) Geertz, C. (1983), Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology, Basic books. (梶原景昭・小泉潤二・山下晋司・山下淑美訳(1991), ローカル・ノレッジ—解釈人類学論集, 岩波書店.)
- 19) 藤垣裕子(2008), ローカルナレッジと専門知, 飯田隆ほか編, 岩波講座哲学 4 知識／情報の哲学, 岩波書店, pp.101-20.
- 20) Geertz, C. (2000), Available light: anthropological reflections on philosophical topics, Princeton University Press. (鏡味治也, 中林伸浩, 西本陽一訳(2007), 現代社会を照らす光—人類学的な省察, 青木書店.)
- 21) 児玉英靖・張或警・相澤真一・居郷至伸・大滝世津子(2006), 現場とは何か?—ローカル・ノレッジを媒介としたコミュニケーションに関する社会学的考察, 東京大学大学院教育学研究科紀要, Vol46, pp.175-95.
- 22) 浅川達人(2023), 専門知、現場知と復興, 学術の動向, Vol.28, No.3, pp.56-9.