

【研究ノート】

津波避難の“呼びかけコメント”の検討手法に関する考察

A Study on the Methodology of “Calling Comment” for Tsunami Evacuation in the Mass Media

関西大学 社会安全学部

近藤 誠司

Faculty of Societal Safety Sciences,
Kansai University

Seiji KONDO

関西大学大学院 社会安全研究科

岩本 乃蒼

Graduate School of Societal Safety Sciences,
Kansai University

Noa IWAMOTO

株式会社毎日放送報道情報局報道センター

福本 晋悟

News Center
Mainichi Broadcasting System INC.,

Shingo FUKUMOTO

SUMMARY

In response to imminent situations such as the arrival of a tsunami, it is becoming increasingly important for the mass media to call for evacuation in emergency reports. Therefore, in this study, the use of “collective knowledge” by a generative AI was tested as a method for reviewing comments made by announcers to call for evacuation to the audience, and its potential was confirmed.

Key words

Disaster Reporting, Emergency Reporting, Calling Comment, Evacuation Behavior, Generative AI, Commons of Wisdom

1. 問題意識

高度情報社会が到来した今、自然災害が頻発に起き、首都直下地震や南海トラフ地震などの巨大災害も懸念される日本社会において、マスメディアによる「災害報道」(disaster reporting)

を充実化することは喫緊の課題である。

災害報道がカバーする領域は広範に及ぶが、災害マネジメントサイクル (disaster management cycle) に即して整理すれば、「緊急報道」、「復興報道」、「予防報道」の3つに分類することができる^{[1],[2]}。このうち、本稿では、「緊急報

道」(emergency reporting)に照準を絞る。

たとえば、テレビメディアが「緊急報道」の使命を果たす場合には、限られた猶予時間のなかで、どのようなリスク情報を選択するのか、どのような映像を用いるのか、そして、最終的にはアナウンサーが視聴者に対してどのような注意喚起を行うのか等が問題となる^[3]。

なかでも、東日本大震災の教訓をふまえて、日本のテレビメディア業界では、特にアナウンサーの「呼びかけコメント」のありかたが熱心に議論されてきた^{[4],[5],[6],[7]}。これは、世界的に見ても、きわめて珍しい取り組みである。

日本放送協会(NHK)では、強い命令口調の呼びかけ方(アナウンスメント)などを模索し、

その効力や限界を慎重に検討してきている^[8]。そうしたなかで、2024年能登半島地震が発生し、実際にアナウンサーが強い命令口調(「いまずぐ可能な限り高いところへ逃げること」等)―これを「念押しのことば」とも呼称する―を使用したことから、ネットでは賛否の声が巻き起こり、世間の注目を集めることにもなった^[9]。

さらに、NHKは、おもに豪雨災害をターゲットとした「呼びかけコメント」の文例・音源を一般に向けてネット公開するアクションも起こしている^[10](図-1)。

このようにして、マスメディアから社会に向けて共有されるようになってきた「呼びかけコメント」の文言は、NHKや民放のアナウンサー

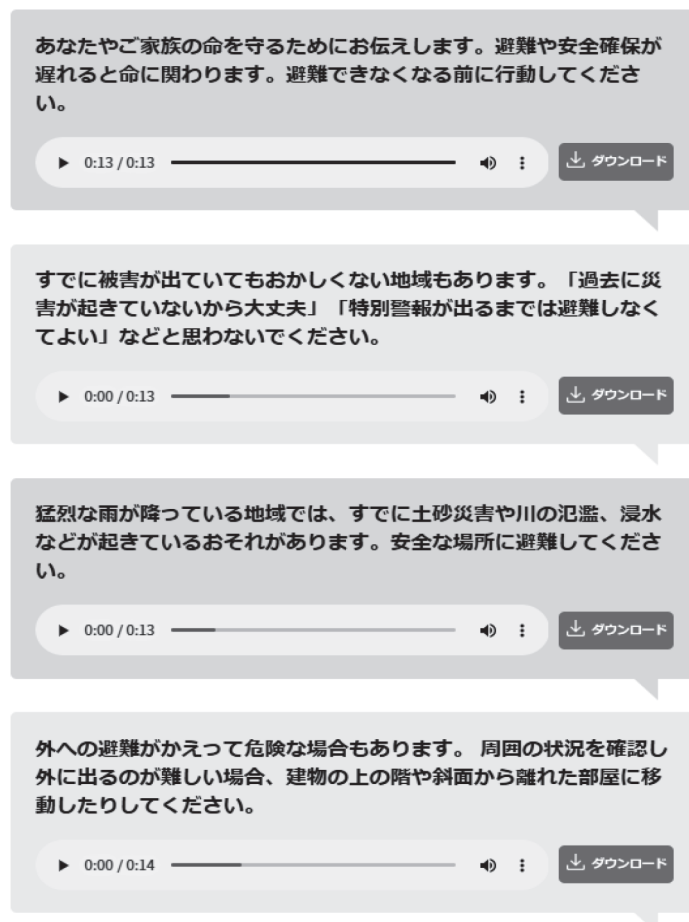


図-1 NHKアナウンサー 命を守る“防災の呼びかけ”(非常事態を伝える-大雨)から抜粋^[10]

を中心として、災害情報・気象情報の専門家などが協力して精査してきた成果であり、徐々にその知見が蓄積されてきている。ただし、文言が磨かれたからと言って、それだけで適切な避難行動が徹底されるというわけではない。また、そもそもこの文言が最適解なのかどうかを評価するのは、メディア側（だけ）であると考えるのは短見・早計であり、一義的には視聴者の受け止め方にフィットしていること—適切なタイミングで避難するための真のトリガーとなり得ていること—が厳しく問われなければならない。

さらに、よりメタな観点に立って「命を守り切ること」が究極の目標であると考えれば、たとえ情報が無くとも早期に避難できる体制・心性を準備しておくことも要請される。

ただし、そのような諸課題のすべての水準を同時に検討していくことは至難のわざであるため、本稿では、上述したような「呼びかけコメント」を作成する際に、せっかくの議論がメディア内部に閉じてしまわなようにするための検討手法を探索することにした。

2. 調査の手続き

どのような呼びかけがメディアによって為されたら、市民は実際に避難行動をとりたくなるのか、それを確かめることは、原理的に言えば、かなりの難題である。「実験」や「調査」を繰り返すことはできるが、それらと「本番」とは、リアリティ（体験）の質や水準が異なるからである。

そこで、アングルを替えてみるならば、自分だったらどのような呼びかけ方をするか（してほしいか）、一般人（非報道従事者）に「呼びかけコメント」を作出してもらおうというアプローチが考えられる。実際に福本・近藤（2021）^[11]は、大学生を対象として、津波避難の「呼びか

けコメント」を作成してもらった「演習」を行い、そのとき収集したテキストデータを分析し、現役の報道従事者の考え方とどのようなギャップがあるのか検討している。

そこでは、たとえば、「まずあなたが逃げてください」などの文案のように、「あなた」という主語を措くアイデアや、「命を守る」、「命が最優先です」など「命」を強調したフレーズが数多く提起されていた。その一方で、学生の成果物の中には、端的に「死（ぬ）」という言葉遣いが散見されるなど、そのままのかたちで放送に適用することは難しいアイデアも見受けられた。

こうした知見をふまえて、福本・近藤（2021）^[11]は、非報道従事者の考え方の傾向を読み取るとは、現役の報道従事者にも十分参考になり得ると結論付けている。

そこで本研究では、この手法を援用して、大学生が作成した「呼びかけコメント」のテキスト群を生成 AI に学習させて、「模範文」案に統合させてみることにした（調査 I）。すなわち、ただ単に非報道従事者が「演習」を行い、本人の意識変化を促して終わりにするのではなく、もちろん限定的・疑似的にではあるが、「集合知（collective knowledge）」に基づいたアウトプットを作成して、報道従事者にフィードバックする道筋の可否を検討してみることにしたのである。

また、そのような取り組みの成果が、今後、デジタル・クラウドに集積していけば、やがて究極的な水準における「集合知」（commons of wisdom）に近似していく可能性がある。そこで、本研究では、現時点（2025年3月執筆時）における生成 AI のポテンシャルを検討しておくことにした。具体的には、学生のテキストデータなどは一切使わずに、コマンドを送ることによって、どの程度の「呼びかけコメント」を AI が作出することができるのかについても

確かめてみた（調査2）。

以下、順に結果を述べる。

3. 調査1の結果

本調査の対象者は、関西大学社会安全学部に所属する大学生（おもに2年次生）である。第一筆者が担当する「災害ジャーナリズム論（オンデマンド講義）」を履修する学生に対して、2024年10月、津波避難の呼びかけコメントを作成する「演習」を実施した。

仮に、一般の大学生を対象として当該演習を行った場合、知識の量や関心の度合いによって、有意義な成果物が得られない可能性が高い。そのため今回は、当該演習のテーマに比較的関心があると考えられる学生集団をサンプルに選んだ。

学生たちには、先行研究（福本・近藤，2022）^[7]で紹介されている「文例」（図-2）を参照した上で、自分なりに（自宅等で）「呼びかけコメント」を作成し、Word ファイルを提出してもらったようにした。

履修者の数は、総勢272名であり、「呼びかけコメント」作成演習のレポート提出者は202名

であった。提出者のうち、2割弱ほどは、評価に値する「成果物」を作成することができておらず、文例の寸評などを書いて終わっている程度の者が数多く含まれていた。したがって、社会安全学部生であったとしても難易度が高い作業であった可能性がある。

成果物と呼べる水準に達しているレポートファイルの中から無作為に100本を抽出し、50本ずつ2グループ（A群・B群）に分けて、プレーンテキストのみのマザーデータを作成した。

A群のテキスト量は、7,215文字で、平均144.3文字/fileであった。一方、B群は、7,055文字で、141.1文字/fileであった。

両グループのデータをMicrosoft社が提供するAIアシスタントツールCopilotに学習させ、それぞれ「アナウンサーが読むような形式で」とのコマンドを加えて、模範文を作出させた（2025年3月29日実施）。

その結果が、図-3と図-4である。

グループA群もB群も、いずれもが「文例」（図-2）に似た内容・構成となっていた。学生らは手続き（インストラクション）の影響を強く受けてしまったふしがある。しかし、興味深

大津波警報が、岩手県・宮城県・福島県に発表されました。
東日本大震災クラスの巨大な津波がきます。
非常事態です。今すぐ逃げてください。
今避難すべき場所は、高台や津波避難ビル、津波避難タワーなど高いところです。
急いで逃げること！ただちに避難！
命を守るために、ためらわずに避難をしてください。
この放送を聞いたあなたが、まわりにも声をかけながら
率先して避難をしてください。

(29秒=157文字)

図-2 演習用に作成された津波避難の呼びかけコメント（福本・近藤，2022）^[7]を援用

これは非常に重要かつ緊急性の高いメッセージの内容ですね。以下のように、アナウンサー風で親しみと緊迫感を両立した呼びかけ文を作成しました。

『皆さまに緊急のお知らせです。現在、岩手県・宮城県・福島県において、大津波警報が発令されました。命に関わる非常事態です！東日本大震災クラスの巨大な津波が迫っています。

今すぐ、ためらうことなく行動してください！避難先は高台、津波避難ビル、または津波避難タワーのような、できる限り高い場所を選んでください。

周囲の方へも声を掛け合い、一人でも多くの命を守るために、一緒に避難しましょう。この放送を聞いているあなたが、率先して行動を起こすことが、皆の命を救います。

今は、何よりも命を優先してください。荷物は不要です。ただちに避難を開始してください！

皆さまの無事を祈っています。』

図-3 グループ A 群のデータをもとに Copilot が作成した津波避難の呼びかけコメント

以下のように、アップロードされた内容をもとに緊急性を伝えるアナウンサー風の呼びかけを1000字程度で作成しました。

『緊急のお知らせです！現在、岩手県、宮城県、福島県に大津波警報が発表されています。命に関わる危険が迫っています！この放送を聞いている方、すぐに行動してください。

高台や津波避難ビル、津波避難タワーなどの高い場所を目指して避難を開始してください。海岸付近や低地には絶対に近づかないでください。荷物をまとめる時間はありません。命を守る行動を、今すぐ取ってください。

東日本大震災を思い出してください。同等、またはそれ以上の規模の巨大な津波が到達しようとしています。この放送を聞いたあなたが、周囲の方々に呼びかけ、避難を促すことで救える命が増えます。時間は限られています。迷わず、すぐに避難を開始してください！

津波は予測以上の速さで近づいています。避難の際は安全なルートを確保し、走らず慌てずに行動してください。また、お年寄りやお子さまを含む周囲の方々にも声をかけ、協力して避難しましょう。

繰り返します。岩手県、宮城県、福島県に大津波警報が発表されています。非常事態です。命を最優先に考え、高い場所へ避難してください。すべての命を守るため、この一瞬が重要です。ためらわず、避難を！』

図-4 グループ B 群のデータをもとに Copilot が作成した津波避難の呼びかけコメント

い相違点も見つかった。

グループA群は、「皆さま」という言葉から始まっている点や「無事を祈っています」というフレーズで結んでいる点など、やや違和感があった。

ただし、「命を守るために」や「命を優先して」など、呼びかけの「目的」と強く関連した構文になっている点に特徴を見出すことができた。文例中にあった「非常事態です」が「命に関わる非常事態です」になっている点なども象徴的である。

また、共助に関わるセンテンスが、文例では「まわりにも声をかけながら率先して避難」となっていたところ、生成AIが学生の成果物を活用して作成した模範文では「率先して行動を起こすことが、皆の命を救います」と、自助と共助のリンケージを適切に表現していた。

グループB群は、ややグループA群よりも“手数”が増えていた。最後にリフレインするパートがあることなど、全般的に工夫が施されているようにも見える。

冒頭のほうで、「危険」という言葉を、「命に関わる危険」と修飾・強調している点に関しては、極めて明解である。「時間は限られています」というセンテンスも、一刻も猶予がならないタイムトライアルの状況であることを、端的に表している。

そして、グループB群の模範文においても、「避難を促すことで救える命が増えます」に象徴的に表れているように、共助の行為のアドバンテージが「目的」に即して明瞭に表現されていた。

このようなアウトプットを参照することは、現役の報道従事者たちにとっても、かなり有益であるものと考えられる。

なお、参考までに、A群とB群を合併した100ファイルをもとに算出した頻出語の順位を、表-1に示しておく。

表-1 頻出語トップ15位 (n=100files)

抽出語	出現回数
避難	344
津波	276
逃げる	180
今	170
命	110
高い	102
警報	99
高台	83
発表	81
人	67
守る	64
場所	64
ビル	54
周り	48
声	42

「避難」という単語がトップにあるが、これは、名詞と動詞を足し合わせた結果である。「逃げる」という単語が3位にランキングしている点も併せて見ておく必要があるだろう。述語としては、「逃げる」という動詞のほうが「避難する」よりも学生には馴染みがあるようだ。

また、切迫性を表現する「今」が4位、目的の最上位に位置する「命」が5位にある点も示唆的である。

「安全」は21回で、「危険」(15回)よりも、やや多かった。

「死ぬ」—「逃げなければ死にます」等—という激烈な動詞を使った学生は5名であった。また、「後悔」は、4名だった。

さらに、「荷物」に関してコメントしていた学生も4名いた。「荷物は不要」、「荷物をまとめている余裕はない」等であり、これを生成AIは特徴的なワーディングであると判定して、グループA群でもB群でも模範文案の中に採用していたことがわかった。

ところで、今回、分析対象とした学生の成果物においては、先行研究では出現のプレゼンスが高かった「あなた」という単語は、出現頻度が18位（34回）となっていた。このような差異が発生した原因として、事前のインストラクションの違い—福本（2021）の演習は対面式であったが、今回はオンデマンド方式であった—によるものである可能性が考えられるが、確証を得るには至っていない。

4. 調査2の結果

調査2は、学生のテキストデータは使わずに、生成AIにコマンドを送ることによって、どの程度の「呼びかけコメント」を作出することができるのか確かめる内容である。調査1と比較するために、1つはCopilotを使用して作成し、もう1つは、xAI社が開発した対話型AI、Grok3 betaを使用した。実施日は、2025年2月20日である。まず、Copilotによる作出結果を、図-5に示

日本人に津波からの避難を促すよう呼びかけるには、どのような言葉がよいですか。1000文字くらいで文例を示してください。

もちろんです。津波から避難を促す呼びかけは、緊急性を伝え、具体的な行動を示すことが重要です。以下に文例を示します。

緊急のお知らせ：津波警報発令中！

皆さま、ただ今、津波警報が発令されました。この津波は非常に危険であり、すぐに避難が必要です。以下の指示に従って、安全な場所へ移動してください。

1. 海岸や川の近くにいる方は、直ちに高台や内陸部へ避難してください。
2. 自動車を利用して避難する場合、道路が混雑する恐れがありますので、時間に余裕を持って行動してください。
3. 避難先がわからない場合は、自治体の指定避難場所や安全な建物の上層階を目指してください。
4. テレビやラジオ、インターネットを通じて最新の情報を確認し、指示に従ってください。
5. 近隣の方々や家族、特に高齢者や子供を助け合い、安全に避難するよう努めてください。

津波は繰り返し発生する可能性があるため、一度避難したからといって安心せず、安全が確認されるまで避難場所にとどまってください。

私たちの命は何よりも大切です。皆さんの冷静な行動が、自分自身と周囲の人々の命を守ります。早急な避難を心掛け、安全にお過ごしください。

この文例を基に、適切な言葉で呼びかけを作成してください。皆さんの安全が最優先ですので、迅速かつ冷静な避難を心からお願い申し上げます。

図-5 Copilot が作成した津波避難の呼びかけコメント

す。

すぐに特徴としてあげられることは、AIとの対話の流れの中で、AI側から津波避難の呼びかけ方の要点が提起されていることであろう。AIは、本文の前に、「緊急性を伝え、具体的な行動を示す」ことがポイントであると注釈している。

冒頭で「津波は非常に危険であり、すぐに避難が必要です」と端的に呼びかけている。メッセージの集約性は、現時点のAIであってもきわめて高水準であるものと考えられる。しかしそのあとは、行動メニューの単なる羅列となっていた。優先順位・価値づけに関しては議論の

余地がある。

ただし、5つ目の項目として、「共助」を促す内容を網羅している点は、AI（コモンズ）の進化を予感させる。

調査1にあった「東日本大震災を思い出してください」のようなフックの効いたフレーズは見当たらなかったが、津波が繰り返し襲う危険があることを見越して、避難場所に留まって様子をうかがうことを推奨するなど、最低限必要な情報を“公約数”的に盛り込んだアウトプットとして、参照点になるものと言えそうである。続いて、Grokによる作出結果を、図-6に示

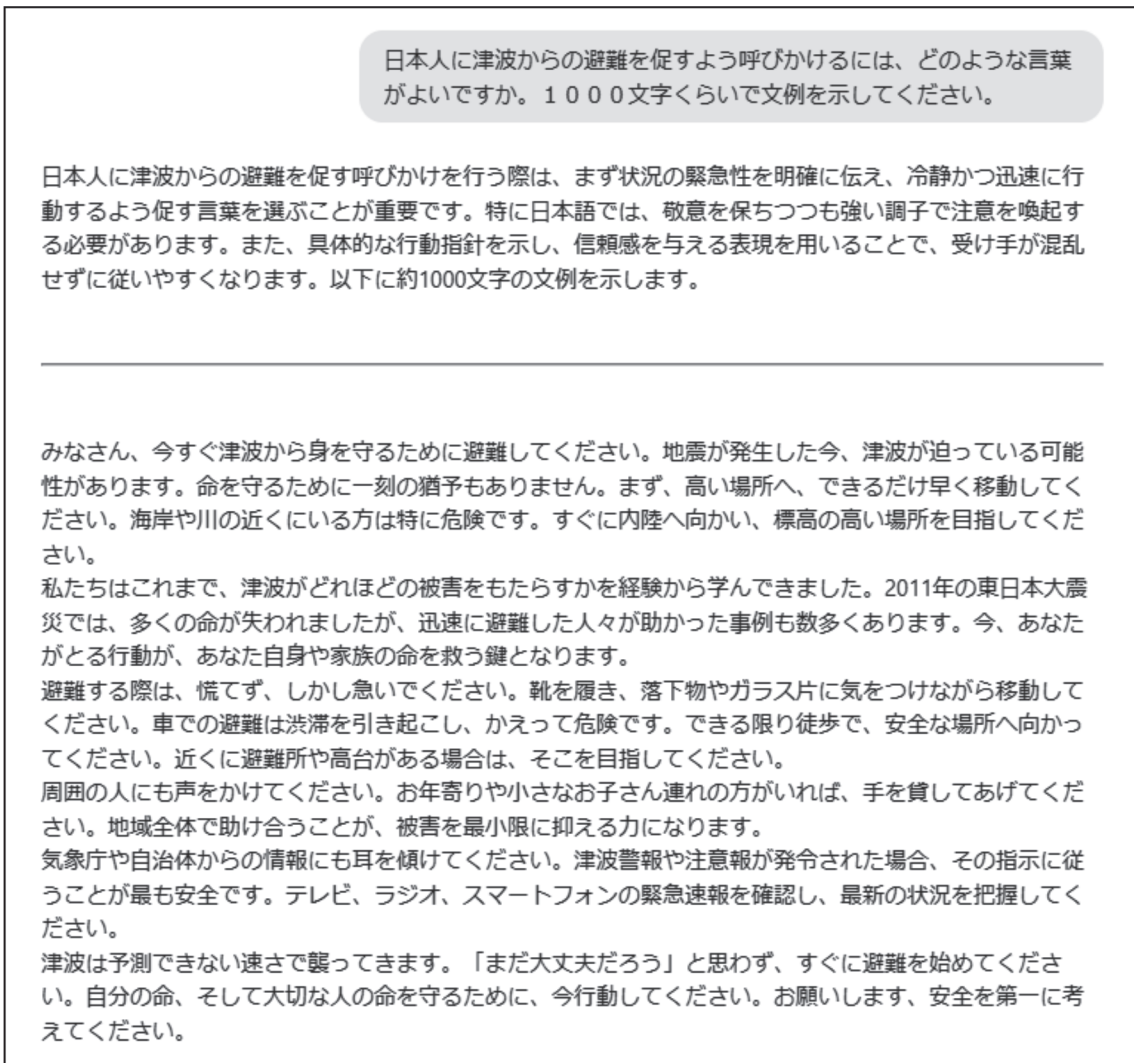


図-6 Grok が作成した津波避難の呼びかけコメント

す。

こちらにも、津波避難の呼びかけ方の要点として、「緊急性を明確に伝え」ること、「冷静かつ迅速に行動するように促す」ことが重要であると冒頭で示されている点が特徴的である。また、「日本語では」と特記した上で、「敬意を保ちつつも強い調子で注意を喚起すること」が重要だとも指摘している。

総じて「信頼感を与える表現を用いること」が要請されるとも提起しており、現状の生成 AI が、決して要点を逃していない水準にあることが確認された。

さて、Grok の文案に目を通すと、Copilot の文案が箇条書きであったことと比べて、相対的に“こなれた”センテンスにしていることがわかる。

最初の段落では、「命を守るために一刻の猶予もない」こと、「標高の高い場所を目指すこと」を端的に指摘している。

そして2つ目の段落に、人々の背中を押すようなメッセージが集約されている。「東日本大震災で多くの命が奪われたこと」（ネガティブ情報）のみならず、「迅速に避難して助かった事例が数多くあること」（ポジティブ情報）までもが巧みに塩梅されている。

もちろん、本当の急性期においては、このように切々と説諭している猶予などないことが想定されるのだが、実務の現場でも、呈示された類いのセンテンスを“手数”に加えておくことを考えておいてもよいのではないだろうか。

Grok は、「公的情報の入手・確認」に関するメッセージよりも前に、「共助の促進」に関するメッセージを配置していた。また、いわゆる「正常化の偏見」を打ち消すためのメッセージも、最後の段落に挿入して伝えようとしている。

過不足のなさという評価基準を設けるならば、こちらにも報道現場における参照点として、十分

な水準のアウトプットであると言えるのではないだろうか。

5. まとめ

本稿では、津波避難に関する「呼びかけコメント」を作成・評価する際に、メディア内部のクローズドな取り組みに閉じてしまわないようにするための方策として、非報道従事者とコラボレーションすることや、生成 AI、ならびに「集合知」（知のコモンズ）を活用することの妥当性を検討した。

生成 AI の進化は日進月歩であり、本稿のデータや知見は、あくまでも執筆時点（2025年3月）のものである。半年後、1年後に再調査を行えば、さらなる進化を遂げているものと考えられる。

そのような時代の趨勢にあることを見越した上で、マスメディアや現業のアナウンサーが為すべきことを整理したり、リスク・コミュニケーションやクライシス・コミュニケーションのありかたを検討したりしていく必要があるものとする。

もちろん、究極の目的は、危機に直面した人々の命を守り切る社会を構築することである。「呼びかけコメント」の枝葉の議論をしているだけでは不十分である。状況論的なアプローチも、さらに検討されなければならないだろう^[12]。今後も災害情報の使命と限界を見極めながら、防災活動の進展に資する知見を蓄積していきたい。

参考文献

- [1] 近藤誠司 (2015) 「ポスト 3.11における災害ジャーナリズムの役割」、『リスク管理のための社会安全学 ―自然・社会災害への対応と実践―』、関西大学社会安全学部 (編)、ミネルヴァ書房、pp.210-231.
- [2] 近藤誠司 (2016) 「ポスト 3.11における災害ジャーナリズムの課題と展望」、『東日本大震災

- 復興5年目の検証 ―復興過程の実態と防災・減災の展望―』, 関西大学社会安全学部(編), ミネルヴァ書房, pp.250-268.
- [3] 近藤誠司 (2022) 「災害報道とリアリティ ―情報学の新たな地平」, 関西大学出版部.
- [4] 近藤誠司・矢守克也・奥村与志弘 (2011) メディア・イベントとしての2010年チリ地震津波 ～NHKテレビの災害報道を題材にした一考察～, 災害情報, No.9, pp.60-71.
- [5] 近藤誠司・矢守克也・奥村与志弘・李勇昕 (2012) 「東日本大震災の津波来襲時における社会的リアリティの構築過程に関する一考察～NHKの緊急報道を題材とした内容分析～」, 災害情報, No.10, pp.77-90.
- [6] 横尾泰輔・矢守克也 (2017) 「東日本大震災の初動報道に関する当事者分析：キャスター自身による分析・調査と実践的考察」, 災害情報, No.15-2, pp.149-159.
- [7] 福本晋悟・近藤誠司 (2022) 「東日本大震災以降の津波避難アナウンスメントに関する考察 ―津波避難経験者のデプスインタビュー調査から―」 災害情報, No.20-1, pp.197-207.
- [8] 井上二郎 (2024) 「「ことばの力」信じられなかった報道アナウンサー 能登半島地震から思うこと ～NHKアナウンサー「『命を守る呼びかけ』プロジェクト」～」, NHKわたしごと story, <https://www.nhk.or.jp/info-blog/525363.html> (2025.3.30.最終確認)
- [9] 中丸憲一・中山準之助 (2024) 「能登半島地震緊急論考「命を守る呼びかけ」「災害関連死」～過去の災害の教訓は生かされたのか～」, 放送研究と調査, 4月号, pp.2-30.
- [10] NHK (2024) NHKアナウンサー 命を守る“防災の呼びかけ” https://www.nhk.or.jp/bousai/yobikake/phase03/#ybk-phase__download (2025.3.30.最終確認)
- [11] 福本晋悟・近藤誠司 (2021) 津波避難キャスターコメント作成に関する考察 ―非報道従事者対象のワークショップから―, 日本災害情報学会第23回学会大会予稿集, pp.13-14.
- [12] 近藤誠司 (2024) 「災害情報学の挑戦 ―無限の可能性を拓く」, 関西大学出版部.

(原稿受付日：2025年4月3日)