

【研究ノート】

## 緊急速報の実用性を高める提案

西畑舞音<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 兵庫県立長田高等学校, 3年

インターネットの発展により、私たちは災害発生時にも迅速な情報共有ができるようになった。しかし、正常性バイアスの働きや、文字情報の読解に時間がかかることが避難行動の遅れを引き起こしている。そこで、本稿では、災害時の正しい避難を促進するため、緊急速報の詳細化や避難レベルの視覚的、聴覚的区別が重要であると考えた。これにより、避難行動を促進し、災害時の被害を減少させる緊急速報について提案する。

キーワード：緊急速報，正常性バイアス，避難訓練

### 1. はじめに

現在、南海トラフ地震への関心が高まり、将来発生する可能性がある地震に備えるために多くの人が防災活動に取り組んでいる。このような状況において、避難行動を促す緊急速報の重要性は増加している。しかしながら、緊急速報の実用性が低く感じられるという問題点が浮上している。

### 2. 背景

今日の緊急速報の実用性は低くなっている。実際に、長田高校生を対象に行ったアンケートでは、「災害発生時に緊急速報（スマホやテレビの放送）に従って避難行動をとったことがありますか？」という質問に対して、91.9%の生徒が「ない」と回答した。この結果から多くの生徒が緊急速報に従って避難行動を実行していないことがわかる。また、気象庁の報告<sup>1</sup>によると、「避難指示、勧告の対象者は約863万人にのぼったが、実際に避難した人は0.5%にみえない」とされている。このデータから避難指示や勧告が出された状況において、実際に避難をする人はわずかであることがわかる。

現在の緊急速報の実用性が低い理由として、以下の点が考えられる。

#### 2.1. 配信範囲の問題

緊急速報は市区町村単位で配信されているが、地域ごとの地形や環境に違いにより、実際の危険性は異なることがある。それにもかかわらず、同じ内容の速報が一律に配信されるため、特定の地域におけるリスクの違いが十分に反映されないことがある。また、政府広報オンライン<sup>2)</sup>や、ケータイ Watch の調査<sup>3)</sup>によって、緊急速報にはいくつかの避難レベルが設定されているが、多くの人々はその詳細を十分に理解していないことがわかっている。そのため、緊急速報はすべて避難所への避難を推進するものと考えられている。ゆえに、避難が必要ではないときに避難しなくても被害を受けなかったという経験が発生し、そのことから「避難しなくても大丈夫」という考えが根付いてしまっている。日本赤十字社<sup>4)</sup>によるとこのような状況により、東日本大震災で災害が発生した場合に正常性バイアスが働き、危険を過小評価してしまうため避難行動が遅れたと報告されている。

## 2.2. 情報形式の問題

現在の緊急速報は主に文字情報を通じて伝達されているが、近年動画配信などの発達により、若者を中心に文字を読む機会が減っている。これにつれて、文章を読む意欲やスピードが低下しており、文字が媒体の緊急速報には避難までの時間に個人差が出てしまっていると考えられる。若者の文章を読む意欲やスピードの低下に関する研究は、いくつかの論文で取り上げられている。例えば、大学生の読書習慣の変化を調査した研究<sup>5)</sup>では、電子書籍やデジタルメディアの普及により、紙の本を読む機会が減少し、それに伴って読書意欲や読書スピードが低下していることが示されている。また、多読の効果に関する研究<sup>6)</sup>では、読書量が減少すると読解力や読むスピードが低下することが確認されている。これらの研究は、緊急速報のような重要な情報伝達において、文字情報だけでは若者に迅速に伝わりにくい可能性を示唆している。

## 3. 仮説

気象庁が公表している緊急速報の意義<sup>7)</sup>によると、緊急速報は災害発生時に人々が迅速に避難活動を開始することによって、命を守るための貴重な時間を確保することを可能とし、被害を最小限に抑えることを意義としている。実際、災害時における迅速な対応のためには必要不可欠であり、重要な役割を果たしている。しかしながら、緊急速報がこの役割を果たすには現在の緊急速報利用者数からの利用者の増加が課題であり、そのためには多くの人の避難行動を促進するような改善策が求められている。これらのことから、利用者の少ない現代の緊急速報では実用性が低く、国土交通省が公表している緊急速報の意義を満たしていないといえる。この利用率の低さを改善することにより、緊急速報が気象庁の公表する意義を満たすことができるのではないかと考え、次のことについて調査することにした。

- ・実際に避難した人のシチュエーション(なぜ正常性バイアスが働かなかったのか)
- ・信頼できる情報源、よく利用する情報源

## 4. 調査方法

2024年7月16日に兵庫県立長田高等学校で長田消防署協力のもと避難訓練を行った。訓練の内容としては、教員不在時に南海トラフ地震が発生したという想定で行われ、自分たちの判断で避難した。

その後、火災発生の状況を再現した AR 体験や、阪神淡路大震災の揺れを体験する地震体験車、消火体験プログラムなどに取り組んだ。

避難訓練の効果や、上記のことを評価するために、訓練後に生徒を対象としてアンケートを行った。

## 5. 結果

### 5.1. 避難行動のきっかけ

火災報知器や、ニュース速報、緊急速報（誤作動を含む）などによって避難したことがあると回答した生徒たちは、以下のような状況で避難行動を行っていた。

- ・家具が倒れた
- ・学校が揺れた
- ・テレビで緊急速報の動画を見た
- ・誤作動で火事、地震の放送が流れた

実際に目にしたものの、体験したものに対して多くの人が避難行動を促されていたことがわかった。また、誤作動の際にも同じように避難行動を実行していることから、見聞きしたものの真偽にかかわらず、想定外の出来事に対して正常性バイアスの影響が弱まることもわかった。また、長田高校で行った避難訓練の感想として以下のような意見が寄せられている。

- ・地震体験車にカウントダウンがあると身構えてしまう
- ・いつ放送がかかるかわかることで危機感が足りない

これらのことから、多くの人が危機感を感じるシチュエーションとして現実味があることが挙げられる。また、事前に情報を持っていることは安心感につながっているとも言える。

### 5.2. 情報源の信頼性

「災害時に一番信頼できると感じる情報源はなんですか？」という質問に対して、過半数の生徒が「テレビ」と回答をした。「五感による情報の中で一番信頼できると感じるものはどれですか？」という質問に対しては、85.2%の生徒が「視覚」と答えた。これらのことから、画像や動画があることにより、情報の現実味や信頼性は向上することがわかった。

## 6. 考察

これらのことより以下のことを考察する。

### 6.1. 正しい避難を推進するシチュエーション

普段起きないと考えられていることが実際に起こった際に人々は行動を起こす傾向があることがわかる。実際の災害時には予測不可能な事態が多いため、緊急速報により詳細な情報を取り入れることで、人々が緊急事態を認識しやすくなると考えられる。さらに、緊急速報の避難レベルが十分に認識されていない現状を踏まえ、避難レベルの違いをより分かりやすくするために緊急速報の音や背景色を階級ごとに変えることが有効だ。また、各地域の地形の特性をふまえて、避難指示の配信範囲を絞り、局所的に避難指示をすることも重要だ。これらの改善策によって、人々にはたらく正常性バイアスの影響を抑えることができるほか、避難所への避難者と自宅避難者をより効率的に区別することができる。これにより、避難途中での被害や、避難所の過剰収容を未然に防ぐ効果も期待できる。

## 6.2. 適切な情報媒体

信頼性が高い情報は視覚であることがわかる。ゆえに、災害時には、視覚的な情報が非常に重要であり、テレビが信頼できる情報源として認識されていることがわかる。視覚的な情報は迅速かつ明確に情報を把握するのに役立つため、多くの人からの信頼が寄せられている。以上のことから、緊急速報の情報媒介として動画を採用することで緊急速報受信者は避難行動を起こしやすくなると考えられる。

## 7. 今後の展望

このように、緊急速報の実用性を高めるためには、以下のことが重要だと思われる。

- ・ 緊急速報の詳細化
- ・ 避難レベルの視覚的、聴覚的区別
- ・ 地域特性に基づいた避難指示
- ・ 緊急速報の内容の視覚化

これらの手段が実際の災害対応として有効的であり、人々が緊急事態を迅速に認識し、被災者の人数を減少させる効果的な避難行動を促進することができることだと提案する。

## 謝辞

本研究の遂行にあたり、多数の機材や車両を提供頂いた長田消防署に深謝致します。

## 参考文献

- 1) 気象庁:検証結果と課題について,国土交通省. [tsutaekata1\\_shiryoku\\_4.pdf\(jma.go.jp\)](https://www.data.jma.go.jp/cew/data/nc/shikumi/whats-cew.html) (参照 2024-9-25)
- 2) 政府広報オンライン:「警戒レベル 4」で危険な場所から全員避難! 5段階の「警戒レベル」を確認しましょう,<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201906/2.html> (参照 2024-9-30)
- 3) ケータイ watch:緊急地震速報の認知度は9割超、「適切な行動取る自信ある」は全体で40%弱,<https://k-tai.watch.impress.co.jp/docs/news/1379079.html> (参照 2024-9-30)
- 4) 日本赤十字社:知ってほしい! 避難の妨げになる「正常性バイアス・同調性バイアス」,[https://www.jrc.or.jp/about/publication/news/20210901\\_020612.html](https://www.jrc.or.jp/about/publication/news/20210901_020612.html) (参照 2024-9-25)
- 5) 東京家政大学 平山祐一郎. 大学生の読書の変化. TheScienceofReading, Vol.56. No.2.2015. [https://www.jstage.jst.go.jp/article/sor/56/2/56\\_55/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sor/56/2/56_55/_pdf)
- 6) 吉井誠. 多読の効果との関係に関する一考察. 熊本県立大学文学部紀要. 第22巻. 2016.[http://rpkumakendai.pukumamoto.ac.jp/dspace/bitstream/123456789/1044/1/2204\\_yoshi\\_65\\_76.pdf](http://rpkumakendai.pukumamoto.ac.jp/dspace/bitstream/123456789/1044/1/2204_yoshi_65_76.pdf)
- 7) 気象庁:緊急地震速報とは,国土交通省. <https://www.data.jma.go.jp/cew/data/nc/shikumi/whats-cew.html> (参照 2024-9-25)

Note:

## **Proposal to increase the utility of emergency alerts**

Nishihata Mao

Nagata high school Student

### **Abstract**

Internet access enables us to gather information instantly when a disaster has occurred. However, working normalcy bias and having difficulty reading disaster information prevent us from evacuating quickly. In this paper, I think it's important to make urgent alerts more detailed and use visual and auditory information. For these reasons, I will suggest a new urgent alert, which will encourage evacuation and decrease damages in disasters.

Keywords: urgent alerts, normalcy bias, emergency drill