

# ネット・メディアを介した台風避難情報取得者の傾向分析 — 台風 19 号被災者データを基にして —

齋藤長行<sup>†</sup> 福島直央<sup>‡</sup> 地福節子<sup>\*\*</sup> 高部由美子<sup>\*\*</sup> 中島穂仁<sup>\*\*</sup> 江口清貴<sup>‡</sup>  
慶応義塾大学 KMD 研究所<sup>†</sup> AI 防災協議会<sup>‡</sup> LINE 株式会社<sup>\*\*</sup>

## 1. はじめに

近年、我が国では、台風や地震等の自然災害が数多く発生している。その様な災害に対して、これまでは自治体やテレビからの災害情報が主な情報ソースであった。その様な情報ソースに加えて、近年ネット・メディアを介した災害情報提供が始まっている。

例えば、気象庁は、web サイトやアプリから防災情報提供している[1]。NHK においても、放送のみならず、アプリからも防災情報を提供している[2]。また、AI 防災協議会は、SNS ユーザーが被害情報を共有するための防災チャットボットの開発に取り組んでいる[3]。

この様な新たな災害情報ソースが普及することは、避難者の避難行動を支援する可能性を秘めていると考えられる。故に、その普及の方策を検討する必要があるであろう。

## 2. 先行研究

災害時におけるネット・メディアを介した情報に関する先行研究を見てみると、柳田や吉田・執行の研究では、東日本大震災時において、電話回線の代替的機能を果たしたソーシャルメディアの有効性について言及されている[4] [5]。一方、藤代らの研究では、災害時において発せられるソーシャルメディアの情報をトリージする必要性について検討されている[6]。

しかし、これらの研究では、ネット・メディアの情報を基に避難行動を執った避難者の属性や行動特性に関する調査分析は行われていない。避難者の属性や行動特性を明らかにすることにより、避難者に対してネット・メディアを介した情報提供の方策を検討することができるであろう。

## 3. 研究コンセプト

本研究では、ネット・メディアの情報を活用した避難者の分析を行う。具体的には、ネット・メディアの情報を利用した避難者とそうでない避難者の属性及び避難傾向を比較分析する。本調査研究のデータは表 1 に示す方法で得ている。

表 1：台風 19 号の被害状況に関する調査

調査期間	2019 年 10 月 15 日 19 時～16 日 20 時
調査方法	「LINE Research Platform」を活用したスマートフォンリサーチ
対象被験者	災害救助法対象自治体である岩手県・宮城県・福島県・茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・新潟県・山梨県・長野県・静岡県 の 12 県の LINE リサーチのモニター
回答被験者数	75,575 名

## 4. 調査分析結果

### 4.1. ネット・メディアの情報を基にした避難行動状況

本調査データにおいて、避難行動を執った被験者は、5.25%の 3,915 名であった。この 3,915 名の避難行動を執った被験者を分析対象として、彼らがどの様な情報ソースを基に避難行動を執ったかを複数回答方式で調査した。

その結果、利用した割合が多い順に「スマートフォンの緊急通知 (55.16%)」「テレビ・ラジオ (36.53%)」「防災無線 (32.34%)」「警察や消防・自治体の人から (17.3%)」「インターネットの WEB サイトの情報 (15.93%)」「家族から (15.8%)」「Twitter などの SNS の情報 (12.6%)」「友だち/知り合いから (11.4%)」「その他 (10.8%)」「近所の人から (9.7%)」「LINE の情報・通知 (3.6%)」の順となった。

有効回答を基に、ネット・メディアを利用した避難者とネット・メディアは利用せずに他の情報ソースを基に避難行動を執った避難者を分けたところ、ネット・メディアを利用した避難者は、25.3%の 977 名であり、その他の情報ソースを利用した避難者は 74.8%の 2,890 名であった。

### 4.2. ネット・メディアの情報を基にした避難者の属性と傾向

次に、ネット・メディアの情報を避難に利用した 977 名の避難者と利用しなかった避難者 2,890 名の属性や行動特質の差異を明らかにす

ることを試みた。

① 年齢要素

年齢の要素とネット・メディア情報の活用との関係を明らかにするために、非利用者と利用者の平均年齢を比較した。その結果、利用者の平均年齢は 34.45 歳と非利用者に比べ若く、その差は 4.89 歳であった。t 検定の結果も有意な差 ( $t(3865)=10.56, p<.01$ ) があることが示された (表 2)。

表 2：年齢要素の比較

	平均	中央値	標準偏差	P 値
非利用者(n=2,890)	39.34	40	12.49	<.01
利用者(n=977)	34.45	34	12.54	

② 既婚・未婚要素

次に、既婚か未婚かの要素とネット・メディア情報の活用との関係を明らかにするために、既婚者と未婚者の構成を比較した。その結果、非利用者に比べ、利用者の方が優位に未婚者の割合が高く ( $\chi^2(2)=71.772, p<.01$ )、その開きは 14.86 ポイントあった (表 3)。

表 3：既婚・未婚要素の比較

	未婚	既婚	離婚	P 値
非利用者(n=2,890)	30.48%	59.48%	10.03%	<.01
利用者(n=977)	45.34%	47.19%	7.47%	

③ 情報ソースの活用数の比較

ネット・メディアの情報を活用した被験者は、災害発生時において、多くの情報から避難行動の判断をしているか否かを明らかにするために、利用者と非利用者が活用した情報ソースの数を比較した。その結果、非利用者に比べ利用者の方が多様な情報ソースを活用して避難の判断をしているという行動傾向が示された。

利用者は、平均で 3.5 の情報ソースを利用しており、非利用者に比べ、1.69 ポイント高かった。t 検定の結果においても、有意な差 ( $t(1262)=31.85, p<.01$ ) が示された (表 4)。

表 4：情報ソースの活用数の比較

	平均	中央値	標準偏差	P 値
非利用者(n=2,890)	1.81	2	1.00	<.01
利用者(n=977)	3.50	3	1.56	

5. 考察

本調査データを基にした分析の結果では、ネット・メディアの情報を活用して避難した人々は、非活用に比べ平均年齢が若く、未婚率の

割合も高いことが示された。彼らは、日常からネット・メディアを介して、アクティブな情報行動を執っていることが想像される。これを裏付ける手がかりとして、利用者は、ネット・メディアの情報のみならず、複数の情報ソースから情報を得て、避難行動を執っている行動傾向が分析の結果から示された。

この結果を基に、今後のネット・メディアを介した災害情報の提供の方策を検討したい。日々ネット・メディアを活用している避難者には、その活用能力を活かし、双方向型の情報交換システムを提供することが有効になるであろう。具体的には、災害プラットフォームから情報を提供するとともに、避難者の局所的な情報を受け取り、プラットフォーム上にハザードマップを構築することが有効となると考えられる。

一方、ネット・メディアを利用していない避難者に対しては、その有効性・利便性・情報の即時性の利点を理解してもらうための啓発活動が重要になると考えられる。

これらの課題は、今後の研究課題としたい。

参考文献

[1] 気象庁, 災害情報ページ, <https://www.jma.go.jp/jma/menu/menufash.html> (2019年12月27日確認)

[2] NHK「NHK ニュース・防災アプリ」, [https://www3.nhk.or.jp/news/news\\_bousai\\_app/index.html](https://www3.nhk.or.jp/news/news_bousai_app/index.html) (2019年12月27日確認)

[3] AI 防災協議会「神戸市にて「LINE 版防災チャットボット『SOCDA (ソクダ)』」の実証実験を開始」 [https://caidr.jp/data/SOCDA\\_190725.pdf](https://caidr.jp/data/SOCDA_190725.pdf) (2019年12月27日確認)

[4] 柳田義継(2012)「災害時におけるソーシャルメディアの活用」『日本情報経営学会誌』32 巻 2 号, p. 58-67

[5] 吉次由美, 執行文子(2012)「東日本大震災とソーシャルメディア」『映像情報メディア学会誌』66 巻 (2012) 4 号, p. 259-262

[6] 藤代裕之, 松下光範, 小笠原盛浩(2018)「大規模災害時におけるソーシャルメディアの活用—情報トリアージの適用可能性」『社会情報学』6 巻 2 号, p. 49-63

Analysis of Typhoon Evacuation Information Acquirers via Internet Media —Based on Typhoon No.19 Victim Data—  
 † Nagayuki Saito, Keio University  
 ‡ Nao Fukushima, Council on AI for Disaster Resilience  
 †† Setsuko Jifuku, LINE Corp.  
 †† Yumiko Takabe, LINE Corp.  
 †† Yasuhiro Nakajima, LINE Corp.  
 ‡ Kiyotaka Eguchi, Council on AI for Disaster Resilience