

即時性・拡散性に着目した Twitter 利用者による 東日本大震災時の情報伝達に関する研究 —市民の防災力向上に向けて その46—

正会員 ○ 高橋 美和*1
正会員 久木 章江*2

地震防災 情報 Twitter
即時性 拡散性 東日本大震災

§ 1 はじめに

2011年3月11日14時46分に東北地方太平洋沖地震が発生した。首都圏では、交通網のマヒが生じたことによって帰宅困難者が多数発生し、電話がつかない状況が長時間続いた。このような中、インターネットやSNSは地震や津波の影響を受けず、災害時の情報収集・連絡手段として注目された。災害情報は、正確さと迅速さが求められるが、これまでは情報が広まるには予想外に時間を要するとされていた¹⁾。しかし、東日本大震災時は、Twitterによる被害情報や支援物資等の多種多様な情報が多く発信され、その拡散スピードは急速で、災害情報伝達に有効なツールとしての認知度を高めた。そこでTwitterの特徴でもある「即時性」及び「拡散性」に着目し、東日本大震災における情報伝達状況を分析し、今後の災害時の情報伝達手段に向けた課題等を抽出する。

§ 2 調査方法

本研究では、Twitter データ(データ数 6370)を用いた下記の3調査を実施した。調査内容は、即時性に関する調査(調査1)、情報伝達経路の調査(調査2)、拡散効果の調査(調査3)である。各調査概要を表1に示す。

表1 Twitter 調査の概要

調査概要の詳細	
調査1	<p>【目的】即時性に関する調査</p> <p>【内容】複数のキーワードを検索し、「どのような人」が「どのようなつぶやき(情報)」を「いつ」発信していたのか等、即時性に注目した調査。</p> <p>【媒体】Googleリアルタイム検索</p> <p>【収集データ】収集したつぶやき数:3408 内訳(1)『地震』14:46~15:25(39分間):1428 (2)『google』14:48~17:52(64分間):944 (3)『帰宅』15:00~3/12 1:30(30分毎):856 (4)『避難所』14:50~15:20(30分間):130</p>
調査2	<p>【目的】情報伝達経路の調査</p> <p>【内容】3月11日及び12日のつぶやきが残っている人を20人(被災者を除く)選出し、①発信者情報②情報内容について整理・分析。</p> <p>【媒体】Twilog(ツイログ)</p> <p>【期間】3/11 14:46~3/12 23:59</p> <p>【収集データ】2962(11日:1113/12日:1849/20人分)</p>
調査3	<p>【目的】拡散効果の調査</p> <p>【内容】いくつかのつぶやきのリツイート(RT)数、どれほど拡散したのかを辿れるところまで辿り、どのように拡散していったのかを調査。</p> <p>【媒体】Favstar.fm</p> <p>【収集データ】拡散の様子が読み取れたつぶやき:6 1)公衆電話無料化 2)仙台駅の様子 3)避難場所 4)救助要請(3パターン)</p>

本報では、「地震時に人々がどのように情報を入手して行動を決定(情報を発信)したか」及び3月11日、12日のつぶやき(20名2962つぶやき)データから①発信者、②情報内容について調査結果・考察を報告する。

§ 3 調査結果

3.1 「即時性」に関する調査結果及び考察

3月11日当日のつぶやきデータから「帰宅」というキーワードが含まれるものを抽出し、人々が帰宅するまでの意思決定をどのように行ったか時系列に整理した。その結果を図1に示す。

Google mapの帰宅ルート検索を利用し、移動手段や帰宅までの時間を調べるツイートや、帰宅困難者を支援する情報が多い。時間によって情報の種類・量は異なるが、一時避難所・帰宅困

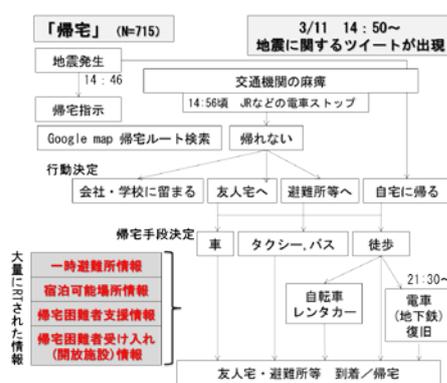


図1 帰宅意思決定の流れ

難者向け情報の大半はリツイート(RT)による。首都圏の場合、帰宅困難者のために何が必要な情報であるか、どの情報を発信・拡散すべきかを考え、情報を欲している人に届くようにと利用者が情報拡散したと考えられる。その結果、帰宅困難者の多くがつぶやき情報を参考に帰宅可能な経路を見つけたり、安否確認や避難所探しが可能となった例も多い。流れてくる情報に積極的に接触し、拡散し、返信する等の利用者が多く、これらの能動的情報発信行動が即時性につながった。

3.2 「情報伝達経路」の調査結果及び考察

3月11、12日のつぶやき(20名2962つぶやき)を発信者別(本人発信によるつぶやき・公式/非公式RT(他人発信によるつぶやきの転送)・不明)に分類し、それを更につぶやき内容ごとに分類した。結果を図2に示す。(但し、公式RTは公式アカウントのみとした)。

図2のグラフでは、公式RTと非公式RTとをまとめてRTとしているが、11、12日両日共に公式RTよりも非公式RTの数が多く、流れてくる情報に対して自分なりの意見や追加情報を加えたものを拡散する人が多かったよう

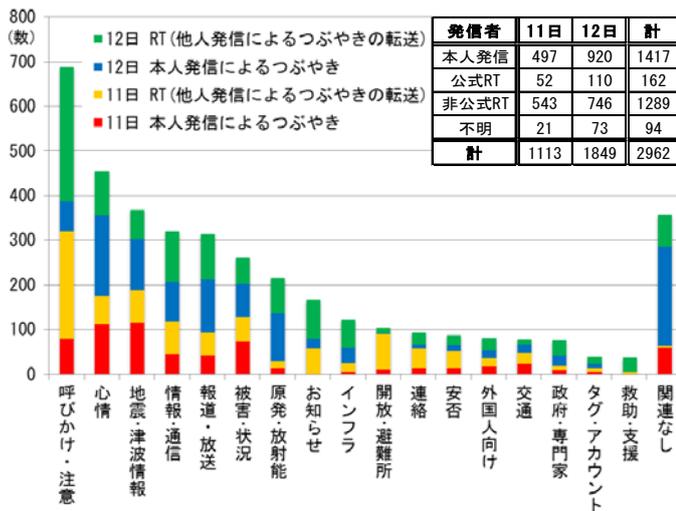


図2 つぶやき情報の種類と頻度

である。また、11日、12日両日とも最も多かったのは、利用者に対して呼びかけや注意を促すつぶやきをRTするものであった。利用者を気遣いつつ、有用だと感じた情報を拡散する行動を積極的に行っていたことがわかる。このように東日本大震災時では、被災地域外の利用者の多くが「情報ボランティア」として様々な情報発信をする動きもみられ、これらによって支援情報や帰宅困難者向け情報が役立ったとされる。

過去の災害時には、地震情報や被害情報、安否情報や交通情報、避難所情報など、災害時必要な情報は、マス・メディアを主体とした情報収集(受動的)であり、災害の段階に合わせた情報ニーズにこたえられない事態が多かった。しかし、東日本大震災時(被災地以外)では、ニーズに沿った情報はもちろん、それ以外の情報をTwitterから収集することが可能であった。自分から欲しい情報を収集し(能動的)、重要だと思った情報は即時に大量に発信・拡散できた。情報量が多いことから、自分が欲する情報を入手する難しさはあるものの、安否のやり取りや連絡手段として役立てた人は多かった。

3.3 リツイート(RT)による拡散効果の調査結果及び考察

Twitterの特徴は1人のつぶやきが瞬時に数十・数百万人に情報が伝わる即時性・拡散性の高さにある²⁾。東日本大震災ではTwitter機能の一つであるRTによって、被災地から被災地域外へ発信された情報が即時に全国に伝わった。この様子を図3に示す。またいつでも情報入手可能といったことも含め、Twitterはこれまでのメディアと異なる新たな災害時の情報伝達手段と位置付けられる。

東日本大震災では「どこで人が救助を待っているか」、「どこに何が不足しているか」といった現地の情報が個人から被災地域外の人々に発信され、これを受けた人が日本中に情報を拡散し、最終的に救助活動や支援活動者の元に届くという情報伝達手段となった。これらは、わずか地震当日にやり取りされるなど、即時性の高さが伺

える。また、有効な情報のやり取りだけでなく、被災地の近くにいなくても自宅からでも支援活動が可能となり、情報ボランティアが更に自然発生した。その有効性を利用者の

多くが認識したことで、今後はTwitterによる災害情報伝達が定着するものと考えられる。しかし、有効なやり取りが可能である一方、注意しなければならない点もいくつかある。それは、図3の具体的な救助・支援情報部分にある「救助要請ツイートをみたらRTではなく、こちらに電話しましょう！」というものがその一例である。RTだけでは実際に人は助けられず、通信状況をひっ迫させる可能性が高い。この通信状況はTwitterだけでなく、電話においても同様である。したがって、要請ツイートはRTせず自治体に連絡をする、連絡をしたならその旨をつぶやく…といったようにある程度のルールを定めておくことも必要だと考える。また、その情報が本当に正しい情報か否かを判断することも重要である。特に災害時は、通信状況がひっ迫して使用できなくなることを避けなければならない。ただ流れてきた情報を拡散するのではなく、どの情報を拡散すべきかという点やその信頼性を各自が考えておくことも重要である。

§4 おわりに

TwitterなどのSNSでは、容易に情報発信が出来るため、多くの人々が情報ボランティアとして活動した。重要な情報や救助依頼を拡散し、協力したことで、被災地域外の人々が直接災害の手助けをすることが可能となった。しかし、少しでも重要な情報を発信・拡散しようとする意識から、真偽を確かめずに拡散し、デマ情報拡散に拍車をかけた例も少なくない³⁾。Twitterは、大量の情報の中から有用かつ正確な情報を判別できるようにすることが必要であり、拡散(RT)すべき情報の判断基準などのルールを事前に定めておくことで災害時の情報伝達手段としての有効性を高められると考えられる。

【引用文献】

- 1) 田中淳 吉井弘明:シリーズ 災害と社会 7 災害情報論入門, 弘文堂, 初版第1刷, 2008年12月30日.
- 2) 佐藤尚之:明日のコミュニケーション「関与される生活者」に愛される方法,アスキー新書, 初版, 2011年10月11日.
- 3) 萩上チキ:検証 東日本大震災の流言・デマ, 光文社新書,初版第1刷,2005年5月20日.

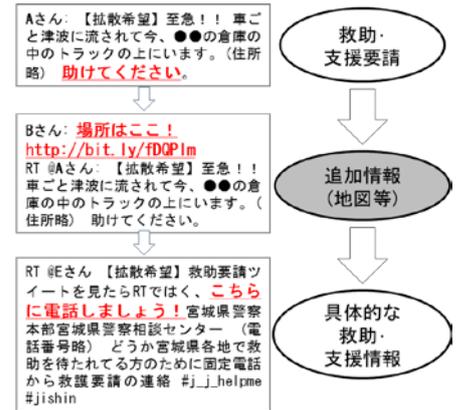


図3 被災地から被災地域外の情報発信

*1 文化学園大学大学院 大学院生

*1 Graduate Student, Humanities and Intercultural Studies, Bunka Gakuen Univ.

*2 文化学園大学建築・インテリア学科 准教授・博士(学術)

*2 Assoc. Prof., Dept. of Architecture and Interior, Bunka Gakuen Univ., Ph. D.