

石巻市民を対象にした災害情報の認知度および収集手段に関する調査

東北大学災害科学国際研究所 正会員 ○佐藤翔輔
東北大学災害科学国際研究所 正会員 今村文彦

1. はじめに

昨今、我が国では災害情報に関する制度や技術の発展がめまぐるしい。制度面では、大雨警報発表中に土砂災害発生危険性の高まった場合に、気象台と都道府県が共同で発表する「土砂災害警戒情報」が2005年（平成17年）に、各種の警報の発表基準をはるかに超える大雨や大津波等が予想され、重大な災害の起こるおそれが著しく高まっている場合に気象庁が発表する「特別警報」が2013年（平成25年）に、それぞれ運用が開始されている。技術面では、通信衛星と市町村の同報系防災行政無線や有線放送電話を利用して、大規模な自然災害や弾道ミサイル攻撃等について国から住民に直接・瞬時に伝達するシステムである「全国瞬時警報システム（Jアラート）」や、気象庁や地方公共団体が発信する災害・避難情報などを携帯電話端末で受信する「緊急速報メール（エリアメール等）」が2007年（平成19年）に運用が開始されている。1）公的機関からの災害情報そのものが多様化するだけでなく（災害情報の多様化）、2）災害情報を収集する手段も多様化している（災害情報の多元化）と言えよう。

裏を返せば、このような状況は、災害情報の受け手である住民側には、情報の意味を把握したり、情報の収集手段を扱うなどの、高い情報リテラシーが求められていることになる。発信側の制度や技術が発展したとしても、受信側がそれを扱う能力がなければ、災害情報による被害軽減が実現には至らない。災害発生時に、住民が公的機関からの災害情報をどのように理解するのか、どのような手段で災害情報を収集するのか、といった受け手側の現状を把握する必要がある。

そこで、本研究では、石巻市民を事例対象とし、2016年10月23日に実施された平成28年度石巻市総合防災訓練の参加者に対する質問紙調査を実施し、災害情報の認知度と収集手段の実態の把握を行った。

2. 調査方法

同訓練は、2016年10月23日に、9:00から地震による津波・土砂災害等の災害危険区域からの避難訓練（ステージ1）が、10:00から地域の自主的な災害応急対策訓練（ステージ2）が行われた。ハザードや被害の想定は、「三陸沖を震源とする巨大地震発生により、気象庁では宮城県沿岸を含む東北地方の太平洋側沿岸に大津波警報を発表。地震の規模はM9.0、市内で震度6強を観測。地震により、住家や道路などに甚大な被害もたらされ、電気、水道、ガスなどのライフライン機能が消失した。前日から降り続いた雨の影響で、津波避難対象区域をはじめ、土砂災害等を含めた災害危険区域（市内全域）に避難指示が発令された。」となっている。

参加者を対象にした質問紙調査の中で、避難開始時刻、訓練内容の評価、総合防災訓練を知ったきっかけ、とった訓練の内容のほか、大雨特別警報、土砂災害警戒情報、避難指示・避難勧告といった災害情報の認知状況や、災害情報の入手手段の状況を問うた。市内の主要避難場所で、調査員が訓練参加者に調査協力依頼を行い、自記式と併用しながら他記式（聞き取り式）で調査を行った。主要避難場所は、過去の訓練実績をもとに訓練避難者が多い上位20箇所を選定した。訓練当日、参加者から623票の有効回答を得た。

3. 結果・考察

3.1 災害情報に対する認知の状況

災害情報に対する認知状況を問う質問として、「あなたは、気象庁や石巻市が発表（発令）する以下の情報について、どの程度知っていますか。各設問に該当する情報を選んでください。（○はそれぞれ一つだけ）」を

キーワード：災害情報、災害対応、避難情報、防災行政無線、防災ラジオ

980-0845 仙台市青葉区荒巻字青葉468-1, mail: ssato@irides.tohoku.ac.jp, tel.: 022(752)2014

設けた。「台風や集中豪雨により数十年に一度の降水量となる大雨が予想される場合に発表されるもの（正解：大雨特別警報）」、「大雨警報（土砂災害）が発表されている状況で、土砂災害発生危険性がさらに高まった場合に発表されるもの（正解：土砂災害警戒情報）」、「石巻市が発令する避難に関する情報のうち、最も危険が切迫し、緊急性が高いもの（正解：避難指示）」を問うた、

図1に、「大雨特別警報」に対する認知状況を問うた結果を示した。「大雨特別警報」を正しく認知している回答者は全体の34.8%に留まった。「大雨警報」、「記録的短時間大雨情報」への回答も2割前後と多く、各警報等の違いが認識されていない傾向が読み取れる。図2に、「土砂災害警戒情報」に対する認知状況を問うた結果を示した。正しい選択肢である「土砂災害警戒情報」を選んだ人は全体の54.4%となっている。「土砂災害警戒情報」は、他の設問で問うた情報に比べて最も高く認知されているものの、正しい理解を示している回答者は約半分に留まっている。図3に、「避難指示」に対する認知状況を問うた結果を示した。正しい選択肢である「避難指示」を選んだ人は全体の34.5%となっている。正しくない選択肢である「避難勧告」を選んだ人は46.4%と、正しい選択肢よりも回答が多くなっており、「避難勧告」と「避難指示」の緊迫性・緊急性を誤認している回答者が多くみられた。総じて、いずれの災害情報においても多くの住民が正しい理解をしていないことが明らかになった。このような結果は、国や市が精緻に迅速な災害情報を発信したとしても、受け手側が意味を理解できず、適切な避難行動に至らない危険性が高いことを示している。

3.2 災害情報を入手する手段の保有状況

図4に、「あなたは、普段どのような手段で災害情報を入手していますか。（○はいくつでも）」を問うた結果を示す。「防災行政無線」が47.5%と最も多く、次いで「エリアメール（緊急速報メール）」（32.4%）、「スマートフォンの防災アプリ等」（28.9%）となっており、情報を得るためのツールを新たに準備したり、設定したりする必要のない手段の回答が多くなっている。同設問の結果について、災害情報の入手手段の数（○を付けた数）を見ると、「1個」の回答が42.4%と最も多かった。災害時に情報を入手する手段については、複数手段を有している必要（冗長性を確保する必要）があるにも関わらず、1つであった回答者が4割を超えており、災害時における情報収集が脆弱な状況になっている。

4. おわりに

今後は、避難訓練に加えて、災害情報リテラシーを向上・改善するために、これらの教育・訓練を総合防災訓練に組み込むことが、地域の防災力を向上する上で重要になると考える。

謝辞：本調査は、石巻市危機対策課による平成28年度石巻市総合防災訓練研究業務において実施されたものである。

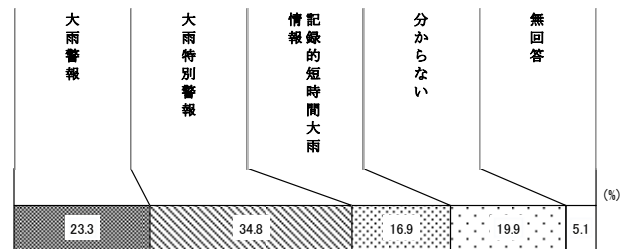


図1 「台風や集中豪雨により数十年に一度の降水量となる大雨が予想される場合に発表されるもの（正解：大雨特別情報）」の回答結果

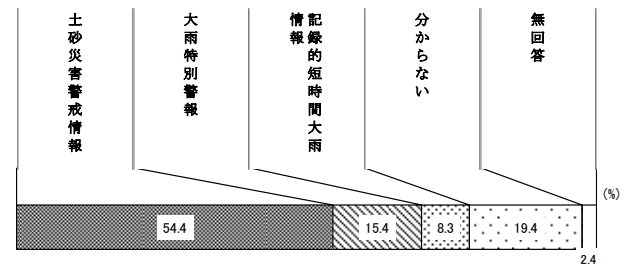


図2 大雨警報（土砂災害）が発表されている状況で、土砂災害発生危険性がさらに高まった場合に発表されるもの（正解：土砂災害警戒情報）」の回答結果

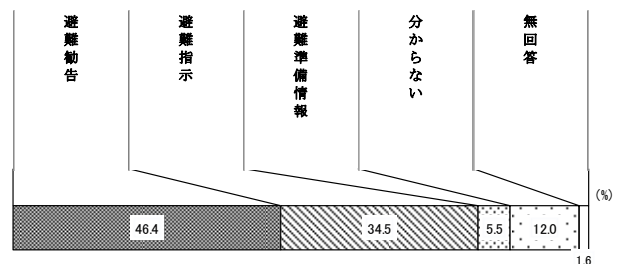


図3 石巻市が発令する避難に関する情報のうち、最も危険が切迫し、緊急性が高いもの（正解：避難指示）」

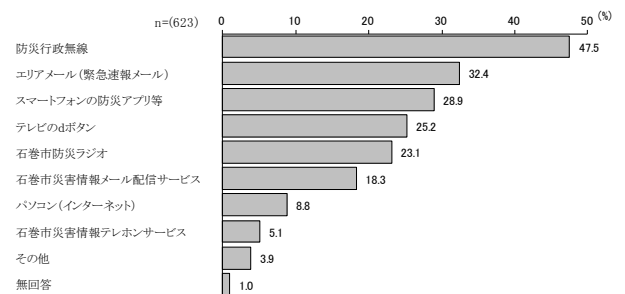


図4 災害情報の入手手段（MA）