

平成 25 年 7 月山口・島根豪雨災害時の津和野町における
住民避難に関する課題の抽出

松江高専 専攻科 学生会員 ○児玉 慶太
松江高専 環境・建設工学科 正会員 浅田 純作
松江高専 専攻科 学生会員 大倉 康太郎

1.はじめに

2013 年 7 月 28 日、島根県鹿足郡津和野町において、豪雨災害が発生した。津和野町は、急傾斜地や土石流危険渓流等が多数存在する中山間地域に小さな集落が点在しているという地形的・地理的な特徴を持ち、高齢化が進展している。今回の災害では、そのような津和野町において、短時間で記録的な豪雨となったことで、一部の集落が孤立したり避難途中で行方不明者が出たりするなど、避難に関する問題が発生した。

また、今回の災害では、報道番組や天気予報などで『記録的短時間大雨情報』『これまでに経験したことのないような大雨』『直ちに命を守る行動を』『8 月 30 日から発表を始める「特別警報」に相当する』等、様々な表現で情報が発信されている。そこで、本研究ではこのような災害情報に着目し、津和野町において当日の災害情報の伝達や理解の状況を調べ、課題を抽出することを目的に、避難行動に関する住民ヒアリングを行った。

2.津和野住民の避難状況

2013 年 7 月 28 日の島根県津和野町における避難勧告の発令状況と避難所への避難状況を表-1（津和野町役場提供）に示す。最終的に 16 地区 1853 世帯（4165 人）が避難勧告の対象となり、それは町の全人口（H22 国勢調査 8427 人）の 50.5%に相当する。

避難状況については、表-1 は町が把握できた避難所への最終的な避難者数であり、時間的な推移は確認できない。表-1 によると、避難勧告の対象区域では、13 カ所の避難所へ 582 人が避難し、避難率は 14.0% となっている。

表-1 避難勧告の発令地域と避難所への避難状況

避難勧告発令日時		避難勧告			避難所への避難状況		
		避難勧告 発令地区	世帯数 (世帯)	人数 (人)	避難所名	避難者数 (人)	避難所への 避難率 (%)
7月28日	6:50	鷺原	221	439	なごみの里	80	18.2
		中座	143	310	津和野中学校	65	13.9
		町田	76	158			
		森村	264	554	津和野小学校	40	7.2
		後田	515	1,078	津和野町民センター(体育館)	120	14.7
					津和野共存病院	39	
		直地	52	162	直地児童館	48	29.6
		呂輝	36	77	畑迫体育館	3	1.0
		部栄	58	124			
		内美	41	107			
		田二穂	57	129	喜時雨集会所	20	15.5
		高峯	62	154	名賀地域センター	4	2.6
		名賀	45	104	田代・徳次自治会館	8	7.7
		10:55	新地	13	31	日原山村開発センター	3
	12:10	山下	42	98	川尻集会所	11	11.2
		池村	139	393	池河地区コミュニティセンター	141	22.0
		河村	95	247			
17:30全解除			1,859	4,165		582	14.0

※高峯と名賀の一部の方は、孤立した状況もあり津和野町民センターへ避難。

※その他、避難勧告隣接地区においても 5 地区 47 名が各地区の避難所に避難した。

3.住民ヒアリング調査

3.1 調査概要

今回の災害調査に伴い、住民ヒアリング調査を実施した。
調査概要を表-2 に示す。

3.2 調査結果

ここでは、主な質問の集計結果について記す。
まず、自宅の被害状況について述べる。床上浸水以上は1人、床下浸水は7人、自宅建物の被害なしは24人であった。ただし、建物被害は無くても、車や田が流される、倉庫が壊れるなど皆何らかの被害を受けている。

次に、避難の有無についての調査結果を図-1 に示す。図-1 より、避難した人は6人（26.1%）、避難しなかった人は17人（73.9%）であり、ほとんどに人が避難しなかったことが分かった。ただし、28日の避難勧告解除の時刻（17：30）までに避難所に避難した2人、町外の親戚宅1人、高台にある近所の家1人、翌日の救助による避難2人を、「避難した人」とカウントしている。

次に、避難勧告取得の有無を図-2 に示す。図-2 より、避難勧告が取得できた人は10人（41.7%）、取得できなかった人は14人（58.3%）であり、半分以上の人が避難勧告を取得できていないことが分かった。取得手段はCATV6人、消防・警察から1人、防災無線1人、組長から1人である。

次に、ハザードマップを見たことがあるかについて図-3 に示す。図-3 より津和野町全区域をみた人は7人（25.9%）、自宅周辺をみた人は2人（7.4%）、見ていない人は6人（22.2%）、ハザードマップの存在を知らない人は12人（44.4%）であった。半数以上近くの人がハザードマップの存在を知らなかった。

また、避難勧告の取得とハザードマップを見たことがあるかについてクロス集計を行った。その結果を図-4 に示す。図-4 より、ハザードマップを知っている、もしくは見たことがある人ほど避難勧告を取得していることが分かった。

表 2 住民ヒアリング調査概要

調査日時	2013年 9月 5日
調査地域	津和野町 11地区 避難勧告対象地区 8地区 対象外 3地区
調査人数	計 32人 避難勧告対象地区 25人 対象外 7人

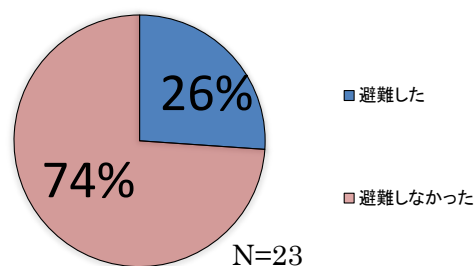


図-1 避難の状況

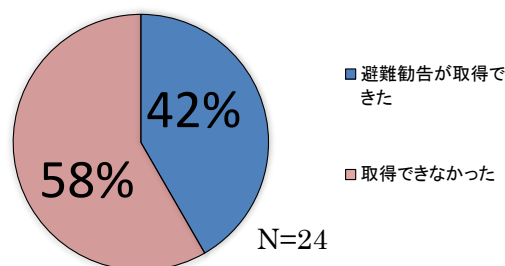


図-2 避難勧告の取得状況

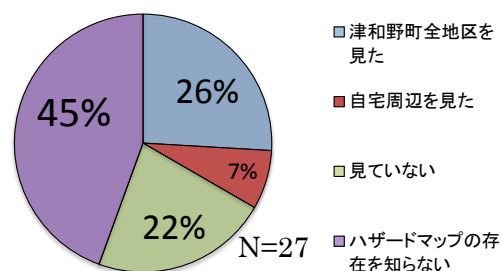


図-3 ハザードマップの閲覧状況

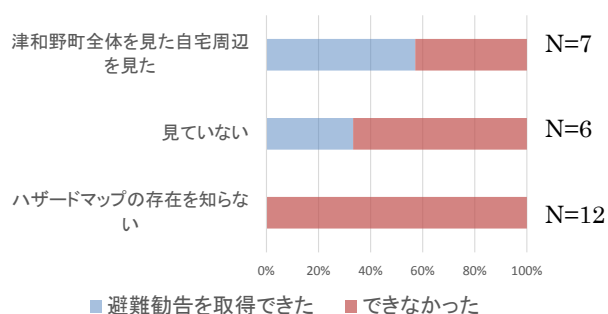


図-4 ハザードマップの閲覧と避難勧告の取得状況との関係

4.住民ヒアリング調査から見えてきた課題

4.1 避難情報の伝達

ヒアリング調査によると、避難勧告対象地域で約6割の回答者が避難情報を取得できていないことがわかった。町が行った避難勧告の情報伝達は、CATV 契約世帯の各家に設置してある告知端末と屋外スピーカーを利用した音声による告知放送であった。取得できた10人中6人はCATVからであるが、CATVは有料であるため、全世帯が加入しているわけではない。また、屋外スピーカーによる放送も激しい豪雨で音声が聞き消され、情報が取得できたのは1人だけであった。当日は、テレビやインターネット等でも避難勧告の情報が発信されているが、対象区域の多くは停電で電化製品が使えない状況であった。また、図-4を見ると、ハザードマップに関心がある人ほど避難勧告を取得していることから、住民の防災に対する意識が高いほど、避難勧告などの情報を取得しようという気持ちがあると考えられる。

今回の災害のように、発生した土砂崩れや道路冠水のため広報車が走れない状況では、最終的に徒歩による口頭伝達が必要になり、そのための体制整備や、住民の防災対策意識の向上が課題となる。ヒアリング調査で当日の消防団や自主防災組織の活動について伺ったが、行方不明者の搜索等で手一杯だったそうである。

4.2 自主防災組織

現在津和野町では、自主防災組織が4つあり、7地区をカバーしている。その7地区の世帯数が489世帯のため、自主防災組織の組織率は

$$\text{組織率} = 489 \text{ 世帯} / 3411 \text{ 世帯 (津和野町全世帯数)} = 14.3\%$$

であり、全国平均 (H24.4.1 現在 77.4%) や島根県平均 (H24.4.1 現在 59.5%) と比べるとかなり低い値となっている。

ヒアリング調査では、消防団・水防団を含め過去に自主防災組織の活動に参加したことがある人は2人 (2/32人=6.3%) だけであった。今後は、組織率・参加率の向上に加え、活動内容の充実など課題は多いと考えられる。

4.3 避難行動

避難した者は6人 (26.1%) で避難しなかった者が17人 (73.9%) であったが、避難した6人のうち翌日救助されて避難所に行った2人を避難していない方にカウントすると、約8割が避難していなかったことになる。避難の意志決定に関してヒアリング調査によると、避難しなかった人のほとんどが危機感があったものの実際に避難を決意するまでには至らなかったことがわかった。

その要因として、前日や当日に発信された警報等の気象情報や災害情報が正しく伝わっていないために、自らがおかれている状況が正しく認識できないこと等が考えられる。図-3を見るとヒアリング調査では、ハザードマップを見たことがあるかとの問いに対し、およそ7割の人が見ていない、もしくはその存在を知らなかった。

4.4 災害情報の表現

今回の災害では、ニュース番組や天気予報などで『記録的短時間大雨情報』『これまでに経験したことのないような大雨』『直ちに命を守る行動を』『8月30日から発表を始める「特別警報」に相当する』等、様々な表現で注意喚起が行われた。ヒアリング調査の結果、ほとんどの人が表現の違いがわからない、気をつけようとは思いますが実際にどのような行動をとればいいのかわからない、といった意見であった。

ヒアリング調査で、「今後『特別警報』が発令された場合、避難するか」との問いに対し、直ちに避難すると答えた者が1人、考えた上で避難するが2人だけであった。また、別の質問で、「まだ避難勧告が発令されていない状況で、気象庁からの『特別警報』で『ただちに命を守る行動をとってください。』と言われた場合、あなたは何をしますか」との問いでは、何をすればいいのかわからないと思っている人がほとんどであった。また、そもそも『特別警報』の意味を知らない人がかなりいることがわかった。

『特別警報』と従来の警報との表現の違いによる混乱や、従来の警報や注意報が軽んじられることが危惧されているが、今回の調査では、警報の表現の違いは住民にとって「伝わらず」・「意識されず」といった状態に留まっていることがわかった。

5.まとめ

本研究では、特別警報などの新しい情報に対する住民の意識についてヒアリング調査を行った結果、情報の発信者が伝いたい危機的な状況が伝わらず避難行動に結びつかない場合や、具体的な対応行動が分からない場合があることが明らかとなった。その要因としては、ハザードマップの認知率が低いことなどから、自主防災組織の活動や防災教育が不十分であることが推察される。

気象庁では8月30日から『特別警報』の運用が開始された。防災の体制やシステムが進化していく一方で、地方ではそうした進化について行けず、都市と地方の格差は開いており、地域の実情に応じた対応が必要と考えられる。

参考文献

「自主防災組織」について：奈良県庁ホームページ，<http://www.pref.nara.jp/22630.htm>