

2013.8.9 秋田・岩手豪雨災害時における住民の警戒避難に関する実態調査

岩手大学農学部	学生会員	○長谷川亮太
岩手大学農学部	正会員	井良沢道也
岩手大学農学部	学生会員	菅原明祥
岩手大学農学部	学生会員	山田谷聡太

1. はじめに

平成 25 年 8 月 9 日に発生した豪雨災害により、秋田県及び岩手県各地で甚大な被害が生じた。この豪雨で秋田県仙北市田沢湖田沢先達地区では、土石流で人家が埋没し、死者 6 名、重・軽症者 2 名という痛ましい被害が生じた。また、岩手県では、日最大 1 時間降水量が雫石町で 78.0mm、紫波町で 71.0mm と各地で観測史上最大を記録し、地区が孤立するといった被害も生じた。

こうした未だかつて経験したことのない災害に直面した時に、重要となるのが住民の警戒避難である。既存のハード対策には限界があり、いかに住民が危機感を持ち、身の安全を守るのかといったソフト対策が重要となる。今回は仙北市の先達地区、雫石町の橋場地区、紫波町の南伝法寺地区を対象に災害当時の住民の行動について調べ、その内容を分析することで、今後の災害に対して、住民は何を考え、どう避難してゆくべきなのか考察をした。

2. 秋田県仙北市田沢湖田沢先達地区に関する住民聞き取り調査

2.1 調査内容 先達地区は、荷葉山や秋田駒ヶ岳、先達川に囲まれた地区で、今回の斜面崩壊は、地区北側、荷葉山方面の斜面が崩壊した。崩壊は地下の粘土層から生じた大規模崩壊であり、移動土量は 14000 m³を超え、大量の流木によって被害が拡大した。今回は先達地区で 9 日 11:35 に発生した災害を経験した住民を対象に合計 4 軒と仙北市役所の担当者に対して聞き取り調査を行った。聞き取り内容は、災害時の避難行動や情報の入手方法、前兆現象などについてである。

2.2 調査結果 聞き取り調査の結果、災害後は先達地区の住民の大半は、仙北市役所の隣の田沢湖総合開発センターに避難していることが分かった。災害

直後は、消防団の呼びかけにより、地区内の高台にある住宅や先達会館に一時避難をした。その後行政で 13:53 に避難勧告が発令されたが、区長がその情報を得たのが、14:30 であった。その際、指定避難所である田沢湖総合開発センターに避難するように指示があり、夕方ごろまでにほとんどの住民が避難した。ここで特徴的なのは避難勧告発令の遅れ、と区長への伝達までのタイムラグである。避難勧告は大規模崩壊が起きた約 2 時間半後であった。さらに、豪雨のピークは 8 時台であったにもかかわらず、発令が後手に回ってしまい、住民の早期避難にもつながらなかった。また、発令しても現場で災害対応をしている区長に伝わりづらいことが今回の調査で明らかになったため、より早期に発令をする必要がある。

3. 岩手県雫石町橋場地区に関する住民アンケート調査

3.1 調査内容 橋場地区は、山の谷に位置する地区で周りは森林に囲まれている。また、国道 46 号線と交差する形で地区内を竜川が流れており、今回の災害は、上流から流れてきた流木が橋脚を塞いだことで水が越流し、浸水被害などが発生した。その氾濫により、地区を通る唯一の道である国道 46 号線が寸断され、指定避難所である橋場小学校や道の駅に避難することができず、地区が孤立した。今回は地区内で開催されたワークショップに参加した住民 13 人を対象にアンケート調査を行った。総設問数は 34 問である。

3.2 調査結果 問 8「避難した場所」と問 10「その場所へ避難した理由」について記述する。問 8 では災害当時避難した場所について質問をしている。この結果、避難した人の大半は橋場小学校へ向かえず、多少の備蓄がある橋場公民館へと避難をしているこ

キーワード：早期避難、ソフト対策、避難勧告、ワークショップ

連絡先：岩手大学農学部砂防学研究室

とが分かった。また、公民館へ避難した人は公民館自体も浸水してきたことから、外の道路へと避難しており、もう少し水かさが増せば流されていたということである。そこで、その場所へ避難した理由を聞いたのが問 10 である。結果は、「道が通れなかったため」や「消防団や区長さんの指示で」という理由が多く、やはり避難路の寸断が大きな支障を及ぼしたことが分かる。また、この地区では消防団が早い時期から呼びかけをし、避難を促していた。このため、一部の住民は早期に小学校へと避難することができ、孤立した住民も無事公民館に避難することができた。このように、リーダーや防災関係者の素早い判断が地区全体の早期避難に結びついてくるということが言える。

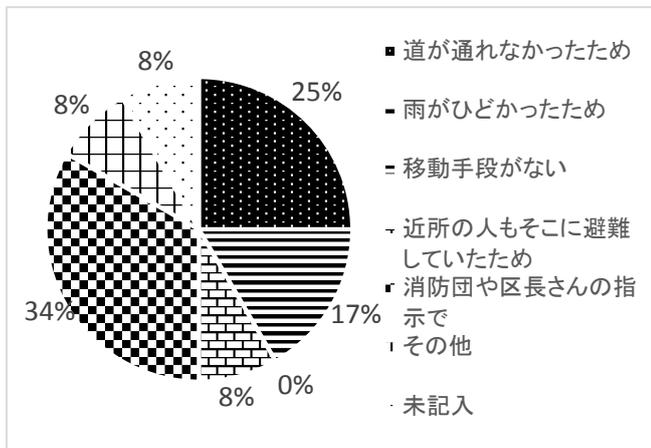


図 1 問 10 その場所へ避難した理由(n=13)

4. 岩手県紫波町南伝法寺地区に関する住民アンケート調査

4.1 調査内容 南伝法寺地区は、扇状地と言われる地形で中央を四分の一川が通り、普段は農業用に利用される農業用水路と位置付けられている。そのため川幅が狭く、河床が浅く、排水能力が低いいため、短時間に豪雨が降ると洪水災害が発生しやすい。今回の災害は、地区西側の水分神社近くから流れ出る土石流を四分の一川が排出しきれず、越流する形で洪水被害が生じた。広範囲にわたって家屋や水田で浸水被害が生じた。今回は地区内で開催されたワークショップに参加した住民 15 人を対象にアンケート調査を行った。総設問数は 22 問である。

4.2 調査結果 この地区でもアンケート調査項目で「避難した場所」について聞いているのだが、今回、回答した住民の中に避難した住民はいなかった。この

地区は昔から四分の一川の氾濫による洪水を経験しており、「今回も大したことは無いだろう」という油断があったと考えられる。実際に豪雨のピークになると今までに経験したことのない雨ととらえている方が多く、そのころには外を歩いて避難することが困難になり、避難しようにもできないという状態になってしまった。今後の降水も見通した早期避難が重要である。

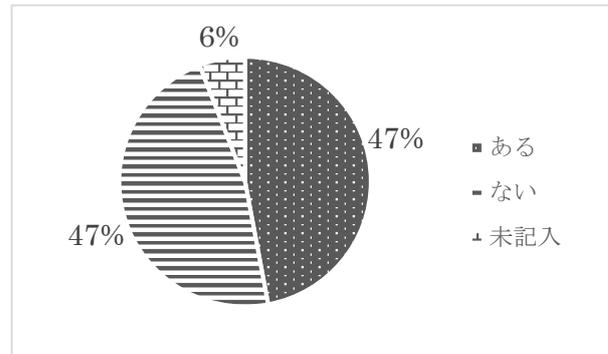


図 2 問 13 8.9 災害以前の被災経験の有無(n=15)

5. おわりに

今回の調査の結果から災害時住民が早期避難を行うために、必要な項目が見えてきた。まず、判断力のあるリーダーの存在である。橋場地区は行政から指示がある前に自治会長自ら判断し、避難を促した。この判断により、一部の住民を早期に避難させることができた。また、行政に関しては、避難勧告を早期に出し、伝達する必要がある。今災害の先達地区では土砂災害が起きた後にはすぐには発令されておらず、あまり効果を発揮しなかった。発令基準の見直しや伝達方法の見直しを行い、より迅速に発令できるよう整備すべきである。さらに、南伝法寺地区の結果からわかるように、「過去に同程度の災害を経験した」と回答した住民も今回の災害で避難行動を行っていないことから、被災経験を次の災害に役立てることが重要となってくる。一度災害に被災した後も「あの時は怖かった」で済ませるのではなく、「次起きたときにどう行動しよう」と考えておくことが、命を守るために必要である。そういった次の行動について考えるために、ワークショップなど住民が集まり、災害について振り返り、今後の対策について考える場が必要であると考えられる。

(参考文献)

仙北市供養佛地区土石流警戒避難に関する検討委員会報告書(平成 26 年 8 月)