

二戸市金田一地区における地域防災力の向上を目指した研究

岩手大学 学生会員 ○高橋歩
岩手大学 正会員 井良沢道也

1.はじめに

我が国は、国土の7割を急峻な地形が占め、脆弱な地質で構成されており、これまでも集中豪雨等による土砂災害が数多く発生している。国土交通省によると、日本の土砂災害危険箇所（平成20年1月現在）は約52万箇所あるが、その整備状況は約2割と、ハード対策の完成には相当な時間が必要とされている。しかし、近年は、突発的な豪雨の頻発化により、土砂災害発生の危険性は、待ったなしの状況で高まっている。このような中、未曾有の災害からの被害を最小限に止めるためには、住民主体の地域に適したソフト対策の強化に力を注いでいく必要がある。

2.目的

①平成11年二戸豪雨災害 二戸市の中でも、特に被害の大きかった金田一地区を対象としたアンケート調査を行うことで、当時の避難行動や現時点での防災体制、行政への要望などを捉える。また、聞き取り調査はアンケートを補完する形で実施し、具体的に当時の状況を把握する。このことを踏まえた上で、今後のこの地区の防災力向上に繋がる手法を提案したい。

②東日本大震災 3月11日の大地震及び4月7日の余震に伴い、岩手県内では41箇所（岩手県庁森林保全課）の山地・斜面崩壊が発生し、その分布に特徴がある。また、今回は、2011年8～11月までの期間で実施した、地震に関する住民への現地聞き取り調査（一関市と二戸市）の結果を基に、地域の防災力向上に繋がる提案をしたい。

3.二戸豪雨災害における住民アンケート調査

3.1 調査地及び災害概要

本研究では、岩手県の最北端に位置する二戸市の中でも、豪雨による被害を最もうけた金田一地区の、温泉駅前、湯田、下山井の3地域を調査対象地としている。金田一地区では、平成11年10月27～28日にかけて、台風並みに発達した低気圧の通過により大荒れの天気となった。降雨は28日の午前に集中し、二戸市では日雨量207mm（約250年確率）、午前8時には1時間降雨最大33mm（約5年確率）を記録した。また、この集中豪雨の影響によって生じた土石流で、温泉駅前と下山井の2地域で、それぞれ死者1名を出す土砂災害が発生した。一方、湯田では、浸水による被害が目立ち、その影響で、住宅が沢へ流下して大破するなどの甚大な被害を受けた。

3.2 アンケート調査結果

アンケートは、はじめに調査対象地とした3地域の各区長に各70部ずつ配布した。その後、各区長の裁量で住民への配布部数を最終決定してもらったところ、温泉駅前45部、湯田70部、下山井68部のアンケートが配布され、回収率は約79%（温泉駅前42部、湯田59部、下山井45部）となった。アンケート項目は、年齢や職業などの属性、災害発生時の避難の有無や避難行動の詳細、現時点での防災体制、防災意識の変化、行政への要望等を含んだ全42問とした。

図1は、「あなたの地域の防災体制は十分ですか？」という質問への回答である。地域の防災体制を「十分」、「ある程度十分」のプラス評価と「少し不十分」、「かなり不十分」のマイナス評価の4段階で聞くと、温泉駅前では約6割、下山井に至っては約8割がマイナス評価を下した。一方、湯田ではプラス評価が約6割を占

キーワード：豪雨災害、地震災害、アンケート調査、聞き取り調査

連絡先：岩手大学農学部防災工学研究室

め、評価は各地域で様々であるが、金田一地区としてみれば、防災体制が万全とはいえない状況にある。

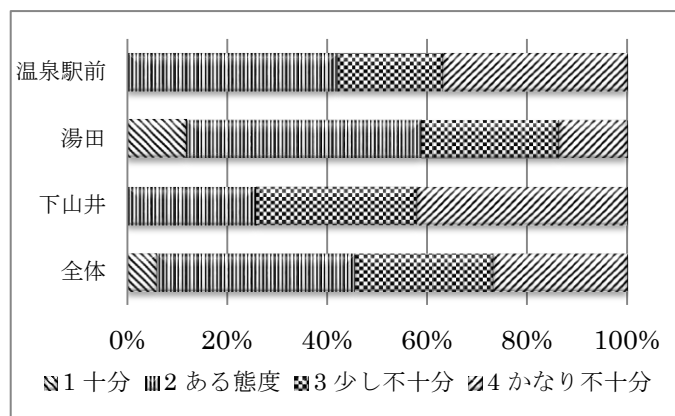


図 1：住民の防災体制に対する評価 (n=146)

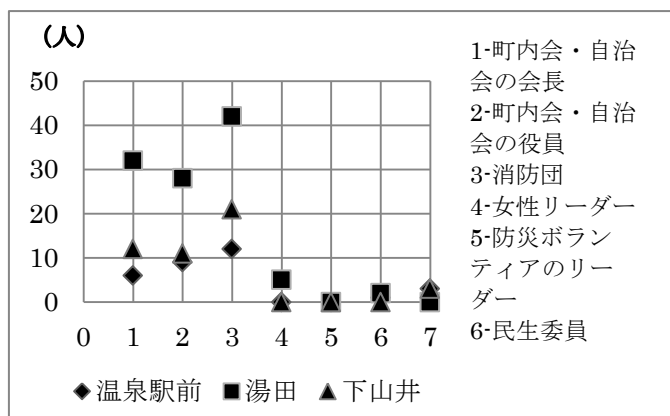


図 2：防災リーダーの認知度 (n=146 複数回答)

図 2 は、「防災に熱心なリーダーはいますか？ (複数回答)」という質問への回答である。住民の防災体制への評価が高かった湯田では、消防団を中心とした防災リーダーの存在が、住民にはっきりと認識されている事が分かる。また、アンケートより、湯田では地域の消火活動や炊き出し訓練といった防災活動も、他の 2 地域より頻繁に実施されていることも分かっている。つまり、地域の防災力促進には熱心なリーダーの確立が不可欠であり、その存在は住民の防災意識向上や防災活動の活発化に強く結び付くと捉えることができる。

4. 東日本大震災における山地崩壊の特徴と現地聞き取り調査結果

岩手県内では、東日本大震災とその後の余震 (4/7) によって、合計 41 箇所の山地・斜面崩壊が確認されており、その分布が県北 (二戸市・一戸町) と県南 (一関市・藤沢町) に集中している。また、余震に伴う崩壊は、そのほとんどが一関市や藤沢町といった県南で発生しているのが特徴である。現地での聞き取り調査は、合計 10 名 (一関市 6 名、二戸市 4 名) の方に個別訪問形式で行った。聞き取り項目は、地震の揺れや地震体験前後での防災意識の変化、今後の地域防災に対する意見・要望など含んだ全 37 問とした。

その結果、10 名中 7 名が震災体験後に防災意識が高まり、その中で、日頃から非常食の準備や近くの危険箇所の見回りなどに取り組むようになったと回答が得られた。一方、今後の地域防災に関する要望としては、3 名が「若いリーダーの確保・育成が必要」と回答した。その他、聞き取りを行った住民の中には、防災活動をしたいが、一人では中々行動に移せないというお年寄りもいた。震災から半年たった時点でも住民の防災意識の高まりは確実に維持されている。また、この意識の高まりを継続し、今後の地域防災力向上へ繋げるためには、やはり防災リーダーの確立が必要不可欠であると言える。

5. まとめ

アンケート調査における湯田の事例と聞き取り調査を通じ、地域防災力を向上させるための 1 つのポイントは熱心なリーダーを確立することだと分かった。また、東日本大震災を体験したことで、住民の防災意識は確実に高まりを見せている。今後はこの意識をいかに継続させ、防災活動へと繋げるかが焦点となるが、本研究でアンケート調査を実施した二戸市金田一地区では、震災時などに既存の自主防災組織が活躍を見せたという (この自主防災組織は、平成 11 年の豪雨災害を機に立ち上げられた)。その影響もあってか、同地区では震災後、新たに 2 つの自主防災組織が形成されている。このことから、継続性を持った住民主体の防災力向上を考えた場合、この自主防災組織を防災リーダーとして立ち上げ、日頃から地域独自の防災活動を実施することで、災害への準備をする事も 1 つの手段であると考えられる。

参考文献

- ・岩手県 (1999 年)：平成 13 年度金田一地区治山測量調査報告書
- ・平成 20 年岩手・宮城内陸地震 4 学協会東北合同調査会：平成 20 年岩手・宮城災害調査報告書
- ・二戸市 HP <http://www.city.ninohe.iwate.jp/> ・岩手日報新聞 平成 11 年 10 月 28、29 日