

中山間地における防災の課題 ～岩手町豪雨災害及住宅移転促進事業を対象として～

岩手大学 学生会員 ○目黒渚
岩手大学 正会員 井良沢道也

1. 背景と目的

近年、ゲリラ豪雨と呼ばれるような局地的で短時間の豪雨が発生し、多くの被害を与えている。

2010年7月17日の豪雨では、岩手県岩手町を中心に山地崩壊、住宅への浸水や道路の損壊等が多く生じた。特に同町北部を流れる横沢川では土砂や流木、浸水被害が深刻であった。また、避難所への唯一の道路が寸断されることによる孤立世帯の発生、停電や携帯電話の不感地帯による通信の途絶など中山間地における災害の課題が浮かび上がった。そこで、横沢川流域の3地区を対象として住民アンケートを実施し、住民の災害時の意識・行動を調査した。

また、岩手県では「がけ崩れ危険住宅移転促進事業」を実施しており、事業利用者に聞き取り調査を行うことで本制度の現状と課題を検討した。なお、今回の論文では岩手町の豪雨災害のみを取り上げる。

2. 調査方法

アンケートの対象としたのは、岩手町の中でも特に被害が大きかった町北部の上横沢、下横沢、尾呂部の3地区である。各地区30部ずつ各区長を通して配布し、回収率は70%となった。質問項目は年齢や職業などの属性、避難の詳細、豪雨時について、災害への関心、意見・要望などで、質問数は40問である。

また、アンケート調査を補強する形で同地区を対象に聞き取り調査を行った。住民数名を招いての集団聞き取りと、直接民家に訪問しての個別聞き取りである。それらの結果を複合し、調査結果としている。

		質問項目		回答形式		
属性		Q1	年齢	単一選択		
			性別	単一選択		
		Q2	家族構成	単一選択		
		Q3	職業	単一選択		
		Q4	被害	複数選択		
		Q5	居住歴	単一選択		
避難		Q6	避難の有無	単一選択		
		Q7	避難の動機	複数選択		
	(尾呂部のみ)	Q8	避難時刻	記述		
		Q9	避難するまでの時間	単一選択		
		Q10	避難場所の認知	単一選択		
		Q11	避難時の移動手段	単一選択		
		Q12	避難時の所持品	複数選択		
		Q13	避難時の行動人数	記述		
		Q14	避難時の手助け	単一選択		
		Q15	避難場所までの時間	記述		
		Q16	避難時の声掛け	単一選択		
		Q17	避難時に見た危険箇所	複数選択		
		Q18	避難が深夜だったら	記述		
		Q19	避難所の安心感	単一選択		
		Q20	避難所での不自由	複数選択		
		Q21	帰宅の動機	複数選択		
		Q22	避難判断	単一選択		
			Q23	避難しなかった理由	複数選択	
			Q24	自宅に留まる不安	複数選択	
		豪雨について		Q25	体感雨量	単一選択
				Q26	過去の体験	記述
				Q27	豪雨時に知りたかった情報	複数選択
	Q28			豪雨時に役だった情報源	複数選択	
	Q29			今後の豪雨時に知りたい情報	複数選択	
Q30	(前兆)現象の目撃など			複数選択		
Q31	豪雨の際に困ったこと			複数選択		
災害への関心	横沢のみ			Q32	土砂災害危険箇所の図面の認知	単一選択
		Q33	周囲の危険箇所の認知	単一選択		
		Q34	災害発生の予測	単一選択		
			Q35	防災グッズの準備	単一選択	
意見・要望		Q36	今後必要な備え	複数選択		
		Q37	行政への意見	単一選択		
		Q38	防災に必要なもの	複数選択		
		Q39	地区の防災体制	単一選択		
		Q40	行政への要望	複数選択		

図1 質問項目一覧

キーワード：アンケート調査、豪雨災害
連絡先：岩手大学農学部防災工学研究室

3. 調査結果

アンケート項目のうち、Q 2 3 と Q 2 8 から結果を考察していく。

まず、Q 2 3 は豪雨中に避難を行わなかった人に対する質問項目で、結果から多くの人が「自分の家が安全だと思った」と回答していること、また上横沢では「避難路が危険な状態だった」が次いで高い割合を占めている。(図 2)

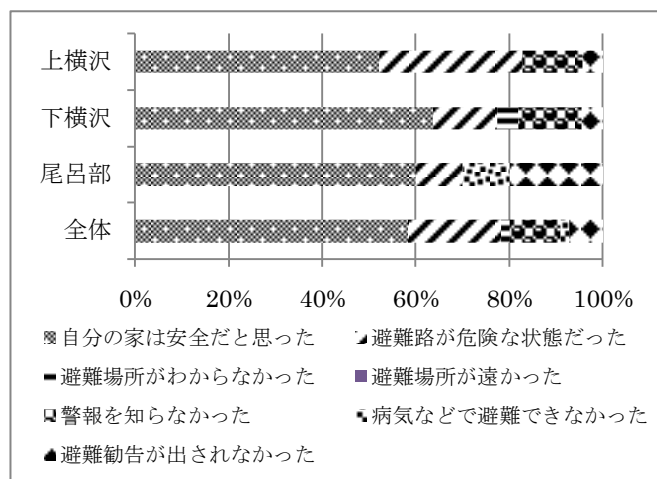


図 2 避難しなかった理由（複数回答）

「自分の家が安全だと思った」というのはいわゆる「正常化の偏見」で、他の中山間地を対象とした調査（井良沢ら、2010）でも同様の質問で半数以上が回答しており、避難を促す上で大きな障害となる。また、上横沢での「避難路が危険な状態だった」というのは、今後の中山間地の避難を考えるにあたり避難所の位置とそこに至るまでの安全な道の確保という課題を示唆している。

次に Q 2 8 を見てみると、「近所との連絡」や「家の周囲を見る」が高い割合を占めている。(図 3)

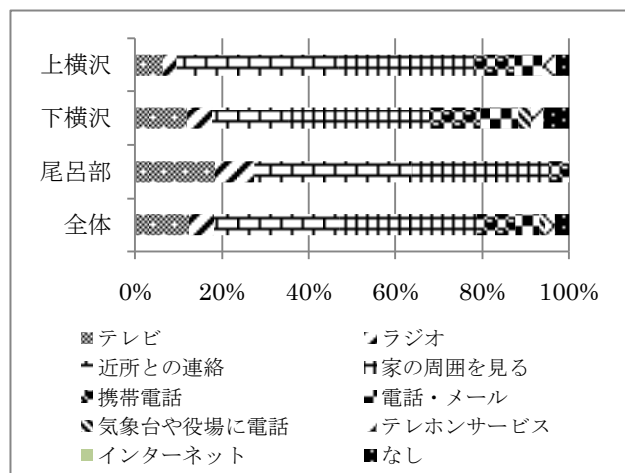


図 3 豪雨時に役立った情報源（複数回答）

割合の高かった「家の周囲を見ること」は自ら危険な箇所に近づくことで、災害に巻き込まれる可能性が高くなるので注意が必要である。また、「近所との連絡」が高かったのも特徴といえる。インターネット上における別の調査では（牛山ら、2002）、「近所の人と連絡をとる」の回答が1割にも満たなかった。このことから、実際の豪雨時の行動でこれだけの人が連絡を取り合っているのは、普段からの住民どうしの交流があつてこそだと考えられる。このような地域でこそ、住民どうしの連携の強化を図ればより効果が期待できるのではないかな。

4. まとめ

平成 22 年に行われた国民意識調査では、「地域防災力を高めるのに必要なこと」として最も回答が多かったのは「既存の地域コミュニティの強化」であった（防災白書、H 22 年度版）。また、土砂災害防止法には「行政の知らせる努力と住民の知る努力」が重要だとされている。こういったことから、地域に適した防災計画や、行政の情報伝達方法の見直し、住民の積極的な災害に対する知識や準備など、それぞれの努力が重要となる。

今回の調査のみでは中山間地における防災の現状を把握できたとは言い難いため、今後も課題解決に向けて研究を進めていく必要がある。

謝辞

なお、本研究を進めるにあたりご協力いただいた岩手県森林防災課小澤幸彦氏、盛岡気象台香川岳宏氏、(財)岩手県土木技術振興会川野好宏氏、岩手町農林環境課久保栄司氏、および岩手町各地区長の皆さまには大変お世話になりました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

参考文献

牛山素行ら（2002）豪雨時の防災情報収集手法に関するアンケート調査 水工学論文集第 46 巻：328

井良沢道也ら（2010）2002 年 7 月豪雨により発生した釜石市土砂災害の住民意識調査 岩手大学農学部演習林報告第 41 号：265

内閣府平成 22 年度版 防災白書 特集 5