

斜面住宅地居住者を対象としたコミュニケーションによる防災教育に関する研究

呉工業高等専門学校 正会員 ○山岡 俊一
 岐阜工業高等専門学校 正会員 坂本 淳
 呉工業高等専門学校 正会員 小堀 慈久
 広島文化学園大学 正会員 今田 寛典

1. はじめに

我が国の国土は、山地の占める割合が大きく、平地が少ないという地形的特徴を持っている。そのため、山地における斜面を利用した開発を進めてきたが、土砂災害危険箇所が多数存在しており、地形的に斜面災害の危険が高いといえる。特に斜面住宅地では、常時そこに人々が生活しているため、人々の財産や尊い命が失われることもある。これを防ぐために行政の避難情報は重要な意味を持つが、避難情報が住民にうまく伝わらなかったり、住民が避難勧告に従わなかったりするなど問題を抱えており、諸々の制度の再検討が求められている。

そこで本研究では、広島県呉市阿賀地区の斜面住宅地を事例として、アンケート調査票および独自の防災学習グッズを用いて斜面住宅地居住者の豪雨による斜面災害に対する防災意識の変化を促し、その効果を把握する。また研究対象である阿賀地区は高齢化率が全国平均より高い地域であるため、高齢者の防災意識についても考察する。

2. 研究方法

本研究は、広島県呉市阿賀五丁目～九丁目の住民を対象とした。まず呉市ヒアリング・第1回アンケート調査によって防災行政と住民の防災意識の現状を把握する。次に、第1回アンケート調査を参考に作成した防災学習パンフレットを配布し、学習してもらう。そして、学習期間を経た後に第2回アンケート調査を実施し、双方のアンケート調査のデータを比較することで、防災学習の効果を把握する。続いて第2回アンケートから10か月後に、第3回アンケート調査を実施し、防災学習グッズによる住民意識の変化が長期的に見られるかを確認する。表-1～表-3に調査の概要を、図-1に研究の流れを示す。

表-1 アンケート調査概要

	1回目	2回目
調査対象	阿賀南五～九丁目	303世帯中277世帯
調査期間	平成21年9月24日～10月14日	平成21年12月22日～28日
調査方法	郵送配布・郵送回収	郵送配布・郵送回収
	3回目	
調査対象	277世帯	
調査期間	平成22年10月9日～30日	
調査方法	郵送配布・郵送回収	

表-2 防災学習パンフレット配布状況

配布対象	303世帯中277世帯
学習期間	平成21年12月11日～17日
配布方法	郵送配布

表-3 アンケート配布・回収状況

	配布数	回収数	回収率
1回目	989	303	30.6%
2回目	277	210	75.8%
3回目	268	184	68.7%

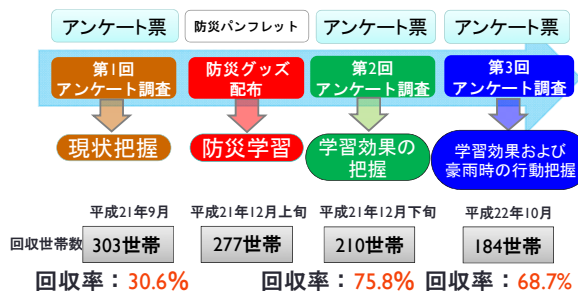


図-1 研究の流れ

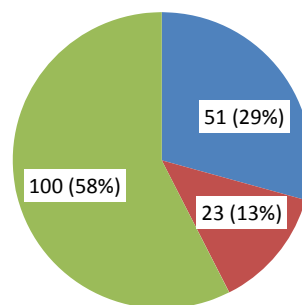


図-2 豪雨時における非常用持ち出し品の準備状況

3. 集中豪雨時における住民行動

ここでは平成22年7月中旬に発生した集中豪雨に

キーワード 防災教育, 防災学習パンフレット, 斜面住宅地, コミュニケーション, 意識調査

連絡先 〒737-8506 広島県呉市阿賀南2-2-11 呉工業高等専門学校環境都市工学科 TEL 0823-73-8482

対して、住民がどのような行動を取ったかを明らかにする。図-2 に、豪雨時に非常用持ち出し品を用意していたか回答したものを示す。パンフレットによって非常時のために用意しておくよう注意を促したものの、全体の約 6 割がまだ用意する段階に至っていない。また豪雨の時に用意した人が 1 割ほどおり、身の危険を感じ始めて行動に移る人があることも分かる。

4. 防災学習グッズによる学習効果

第 1 回～第 3 回アンケート調査の 3 時点における回答を比較する。図-3 より、非常用持ち出し品の用意に関する項目を見ると、学習前、直後では変化が見られないのに対し、7 月の豪雨後の回答では、「用意している」という答えが約 2 割増えている。3. で述べたように防災学習グッズによって行動段階に入ったのではなく、豪雨による不安に駆り立てられて用意をはじめた人があることがわかる。一方、図-4 のそれぞれが危険だと思う 1 時間当たりの降水量の回答を見ると、学習前、直後で「20mm 以上」という回答がおおよそ 2 割増えた。長期間経過した 7 月豪雨後の時点と比較しても、学習前の回答より増えている。パンフレットでは 1 時間に 20mm 以上の雨で危機感を持つように注意していたことから、防災に関する正しい知識を与えるためにパンフレットが一定の役割を果たしたといえる。以上の 2 つの点を考えると、実際に行動を起こしてもらえるようにするには防災学習グッズだけでは不十分であるが、正しい情報を身につけてもらうためには役立っていると考えられる。

5. 高齢者がいる世帯の避難意識と防災意識

回収数が最も多い第 1 回アンケート調査のデータを基に、世帯を高齢者だけで 2 人以上暮らす世帯、高齢者単身世帯、高齢者と非高齢者が混在する世帯、高齢者がいないその他の世帯の 4 つに分類し、各世帯の避難意識と防災意識を見ていく。

図-5 を見ると、特に高齢者独り暮らしの世帯で近所の人が避難し始めたときに避難を始める割合が高いことがわかる。普段から近所同士でコミュニケーションをとり、災害時に住民同士で協力し合えるようにしておくことが必要だといえる。また、図-6 では防災勉強への意欲が高齢者のいる世帯の方が比較的高いことがわかる。高齢者の学習意欲の高さを考慮し、個人でも効果的に取り組める防災教育が求められる。

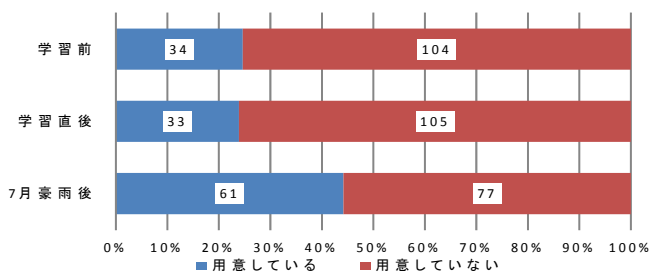


図-3 非常用持ち出し品の用意

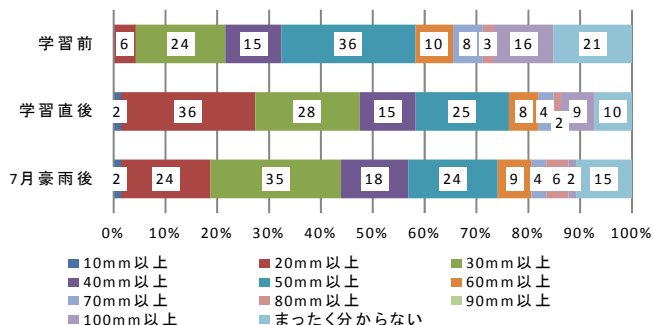


図-4 危険だと思う 1 時間の降水量

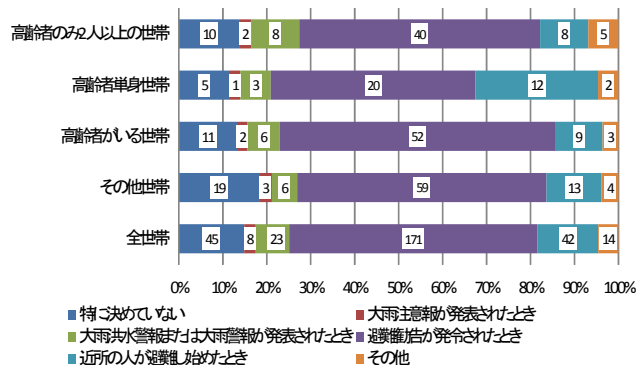


図-5 避難のタイミング

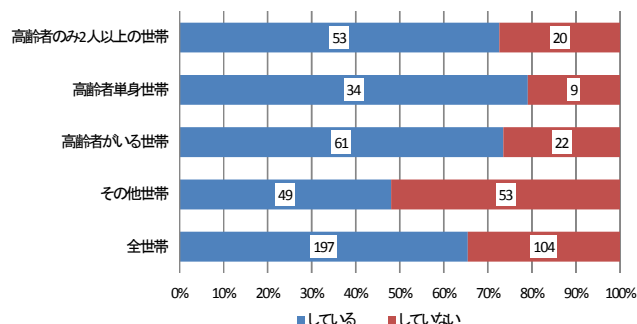


図-6 自主的な防災勉強への取り組み

6. まとめ

本研究での学習方法は、周辺の危険に対する認識など、斜面災害に対する正しい知識を身につけてもらうという点で有効といえる。しかし、資料に目を通してもらうだけでは住民行動の変化に結びつきにくいことも明らかとなった。