

地域特性を考慮したアンケート式自己学習プログラムによる 住民の土砂災害に対する防災意識向上手法

201221157 大村さつき

1. 研究背景及び目的

土砂災害は毎年全国で1,000件以上発生し、人命・財産に多大の被害が生じており、多くの住民が土砂災害の危険と隣り合わせて生活している。こうした現状に対し、国や都道府県による砂防施設の施工や、都道府県による土砂災害警戒区域等の指定、市町村によるハザードマップの作成・配布等により、住民の人命・財産を守るための取り組みがおこなわれている。しかしながらそれらの取り組みへの住民の参加人数は、対象となる世帯数と比べると少なく、住民一人一人の意識向上・避難行動に結びつきにくい現状がある。

本研究は、土砂災害に対する住民の防災意識の向上を図るための、地域の特性を考慮したアンケート式自己学習プログラムによる手法の開発を行い、その効果検証を実施したものである。

2. 研究方法

本研究で使用したプログラムは、交通の分野で利用されており、大規模かつ個別的なコミュニケーション手法である、TFP (Travel Feedback Program) の手法を参考にした、アンケート・ちらし・掲示用カードの3点で構成している。住民がアンケートに回答する際に、ちらしを見ながら答える、情報の入手方法と避難場所を掲示用カードに記入し部屋に貼る、市町村から配布済みのハザードマップを見ながら自宅を探す等の内容を実践することにより、災害や防災についての自己学習が可能で、住民の防災意識の向上が図られ、行動が改善されることを目標としたものである。プログラムの内容はプログラム作成前に自治会・町内会事前協議を行い、実施する地域特性に合わせた内容とし、プログラムの配布・回収方法についても検討した。

プログラム実施の約6ヵ月後に、プログラムによる住民の意識・行動の変化を確認することが可能な効果調査アンケートを行い、プログラムの効果を検証した。図1に研究のフローを示す。



図1 研究のフロー ※は既往研究との違い

3. 結果と考察

土砂災害警戒区域等が指定され、ハザードマップの作成・配布がされている、東京都あきる野市・広島県広島市・長野県伊那市の3地域においてプログラムを実施した。プログラムにはそれぞれの地域の土砂災害の現状や防災活動に関連した内容を盛り込み、地域特性に応じたプログラム内容・実施方法とした。その結果、あきる野市では防災活動の中で行われている機関誌に本プログラムの資料が掲載されて研究フィールド以外の地区で配布され、広島市では町内会でアンケート結果を利用した防災活動への今後の取り組みについての話し合いが行われるといった、地域防災力向上のための活動にも寄与することができた。また、プログラムおよび効果調査アンケートを自治会・町内会を通して配布回収したことにより、取り組み参加者を増加させることが出来た。

効果調査アンケートの結果をプログラム実施時と集団の平均値の差で比較した結果、住民の土砂災害への現状や特徴への理解、避難の重要性に認識が向上したことの確認、降雨時等における自主的な情報収集や避難行動を起こす等の行動の改善の確認をおこなうことができ、住民の防災意識の向上が示された。(図2、3および表1~4)

本研究により、アンケート式自己学習プログラムの効果として、住民の防災意識が向上し行動が改善することの確認ができた。また、地域に応じた内容とすることで、地域防災力向上にも寄与できることが示され、住民の土砂災害に対する行動改善や地域防災力向上において、本研究で改良したアンケート式自己学習プログラムが有効であることが明らかとなった。

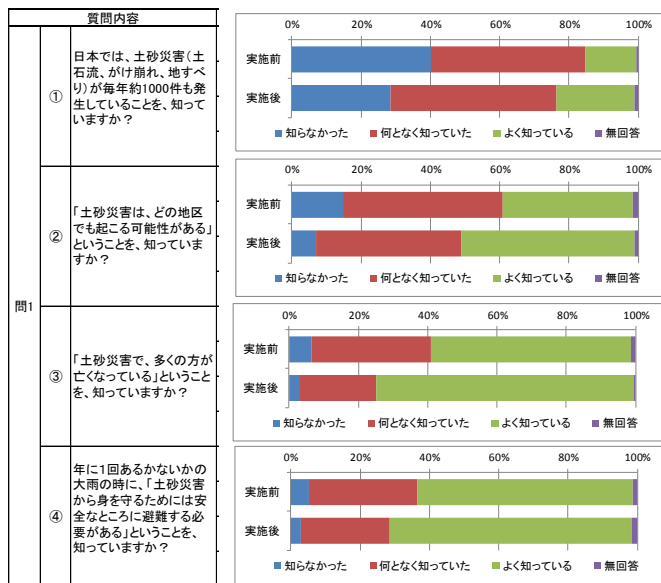


図2 プログラム前後の意識の変化

表1 群間の平均値と標準偏差(意識)

	実施前			実施後		
	n	M	SD	n	M	SD
①	546	1.75	0.70	381	1.94	0.72
②	540	2.23	0.69	382	2.44	0.62
③	542	2.52	0.62	384	2.72	0.51
④	542	2.58	0.59	379	2.68	0.53

表3 群間の平均値と標準偏差(行動)

項目数	実施前			実施後		
	n	M	SD	n	M	SD
項目数	386	2.01	2.56	386	4.40	2.97

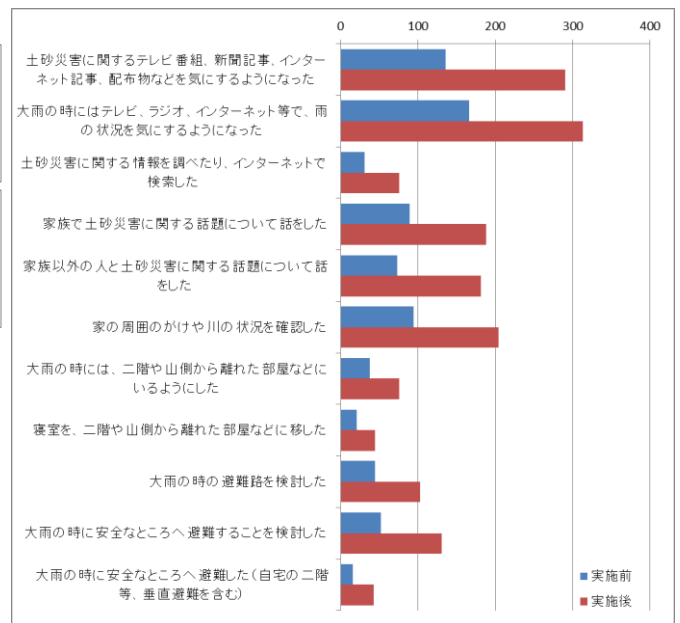


図3 プログラム前後の行動の変化

表2 群間平均値の差のt検定結果(意識)

	t値	df (自由度)	p	検出力 ($\alpha=0.05$ 両側)	判定
①	4.12	925	0.000	0.98	差異あり
②	4.57	920	0.000	0.99	差異あり
③	5.21	924	0.000	0.99	差異あり
④	2.77	919	0.005	0.79	差異あり

表4 群間平均値の差のt検定結果(行動)

	t値	df (自由度)	p	検出力 ($\alpha=0.05$ 両側)	判定
項目数	12.04	770	0.000	0.99	差異あり