

## 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

筑波大学大学院生命環境科学研究科 環境防災学講座

○大村さつき（現：応用地質(株)）、西本晴男

### 1.はじめに

土砂災害は毎年全国で発生し、人命・財産に多大の被害が生じている。また、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。

そこで本研究では、住民個人を対象に実施することが可能な、土砂災害に対する住民の防災意識の向上を図るための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。

### 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

### 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。

プログラム実施時と効果調査アンケート時の結果を比較したところ、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。

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。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、郵送回収に比べ、取り組み参加者を増加させることが出来た。

表1 配付・回収方法と回収率

市	東京都	長野県	広島県				
	あきる野市	伊那市	広島市				
町内会	戸倉	長谷地区	古野	魚切	下河内 一般 集合住宅		
プログラム	配布方法	町内会	町内会				
	配布数(世帯)	270	92	40	65	248	120
	回収方法	町内会	郵送	町内会			
	回収数(世帯)	233	17	33	56	218	9
効果調査	回収率(%)	86.3	17.4	82.5	86.2	87.9	7.5
	配布方法	町内会	実施無し	町内会			
	配布数(世帯)	270		33	62	260	120
	回収方法	町内会		町内会	郵送		
回収数(世帯)	231	26		25	104		
回収率(%)	85.6		78.8	40.3	27.8		

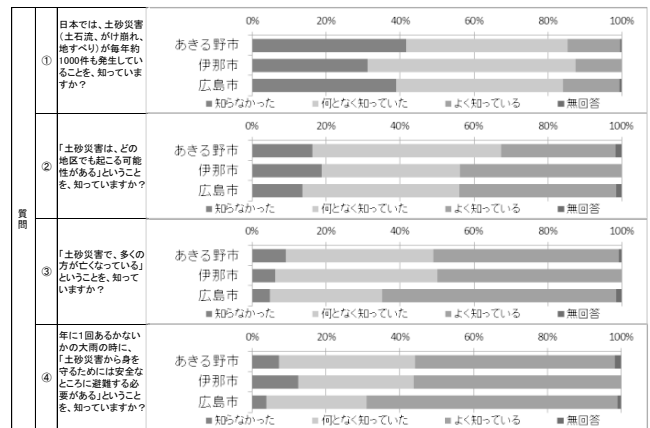
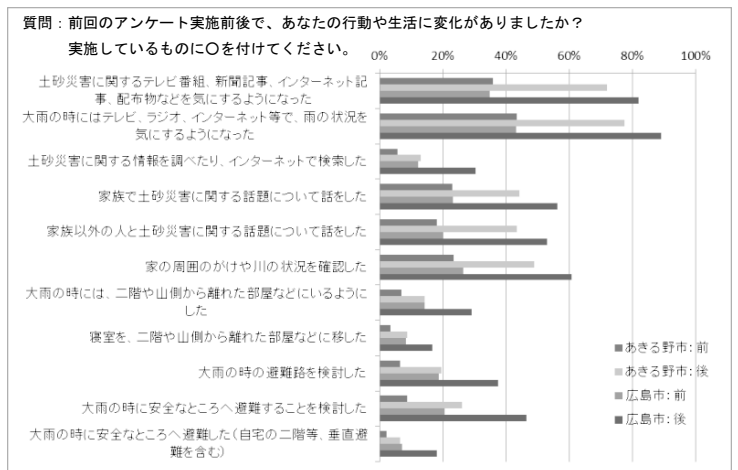


図2 プログラム実施時防災意識(各市)



図3 プログラム実施時(前)と6ヶ月後(後)の防災意識と行動の変化(あきる野市・広島市)



参考文献:

谷口綾子,藤井聡,柳田穰,小山内信智,小嶋伸一,清水武志,西本晴男,伊藤英之(2009):土砂災害の避難行動誘発のための説得的コミュニケーション・プログラムの開発と効果検証,砂防学会研究発表会概要集,38-39.