

神奈川県逗子市における土砂災害警戒区域等を示した標識設置後のアンケート調査

応用地質株式会社 ○内田知寿 大村さつき

1. はじめに

令和2年8月4日に土砂災害防止対策基本指針が変更され、都道府県の役割として「土砂災害警戒区域等の公表に加え、現地に標識を設置することなどにより、土砂災害に対する住民等の理解を深め、避難の実効性を高めることが重要である。」ことが示された。これに伴い、全国で土砂災害警戒区域等を示した標識（以下「標識」という。）設置の取り組みが進められている。

神奈川県横須賀土木事務所では、モデル的に土砂災害発生件数や工事要望件数の多い逗子市を対象に標識案の検討を行い、市内11箇所に標識設置を行った。R4年度砂防学会研究発表会において、この事例について報告し、標識設置後の今後の課題として、標識の内容等に関する意見収集のためのアンケートの実施や、避難の実効性を高める内容への改善を挙げていた。標識の設置半年後に実際にアンケートを実施したため、その検討及び結果について報告する。

2. 実施地区の概要

対象地は、神奈川県逗子市で県南東、三浦半島の頸部に位置し、面積約17km²で、人口は約5万6千人である。土砂災害警戒区域等の指定数は、急傾斜地の崩壊119区域（約2000斜面）、土石流45区域、地すべり0区域となっている。住民や地域で活動する各種団体などで組織する住民自治協議会（以下「住民協」という。）が一部を除き市内5つの小学校区毎に設立されている。

令和4年3月に小学校区毎に住民協の協力を得て土砂災害警戒区域等を示した標識を設置した。



図1 対象地区



図2 設置した標識の例

3. アンケートの概要

3.1 アンケートの目的

アンケートは、以下の内容について検討することを目的とした。

- ・標識の設置効果を確認し、必要な改善策を検討する。
- ・標識設置を通じて、土砂災害警戒区域等の認知度や理解度、警戒避難に対する意識・行動などに関して、地域住民にどのような変化がみられたのか調査する。
- ・逗子市以外の他の市町への今後の展開を検討するための基礎資料とする。

3.2 実施時期

アンケート実施時期は、標識設置後、県、市、住民による一定の周知や土砂災害が発生しやすい梅雨・台風の時期を経た後とし、半年を経過した9月に実施するものとした。

3.3 対象範囲

逗子市全域とした。実施地区の単位は、標識設置の際の検討単位である住民協ごととした。

3.4 対象者

アンケート対象は、逗子市内の住民を対象とし、年齢・性別を問わず無作為に抽出した住民とした。各住民協への配布数は、実施地区の世帯数に応じて傾斜配分とした。

3.5 アンケート内容

目的をもとに、アンケート内容の検討を行った。アンケートは、洪水分野で同様の取組となる「まるごとまちごとハザードマップのすすめ」のアンケートや市の意見、他県の実施例なども参照した。

図3 アンケートシート

3.5 配布・回収方法

配布・回収は住民協に協力を依頼した。配布数のみを指定し、地区内での配布先・回収方法は住民協の任意とした。市の意見も踏まえ、住民協への配布の他、小学校に設置した小学校区ではPTAを対象とし、住民協が設立されていない小学校区は校区内の市立図書館内にも一般用として配架した。

4. アンケート結果

アンケートの配布先、配布数、回収数、回収率を以下に示す。

表1 アンケート結果

地区名	配布先	配布数	回収数	回収率
沼間	住民自治協議会	260	123	47%
小坪	住民自治協議会	175	133	76%
	小学校 PTA	30	23	77%
池子	住民自治協議会	133	114	86%
久木	住民自治協議会	232	49	21%
逗子	未設置(準備会)	20	16	80%
	市立図書館	200	7	4%
合計		1050	465	44%

※小学校 PTA は、各学級 2 部程度とした。

※回収率の高い地区では、住民協独自で返信用封筒を合わせて配布し、郵送回収している。

※回収率の低い地区(市立図書館)では、館内入口部にアンケートコーナーを設置し、訪問者が任意で回答する形とした。

(1) 標識及び警戒区域の認知度

認知度は高く、標識については過半数が「見たことがある」という回答であり、土砂災害警戒区域についても半数以上が「知っていた・漠然と知っていた」と回答している。知っていたと回答した人はハザードマップにより認識していた人が多く、知らなかった人も標識を見たことで約半数の人が理解できたと回答している。

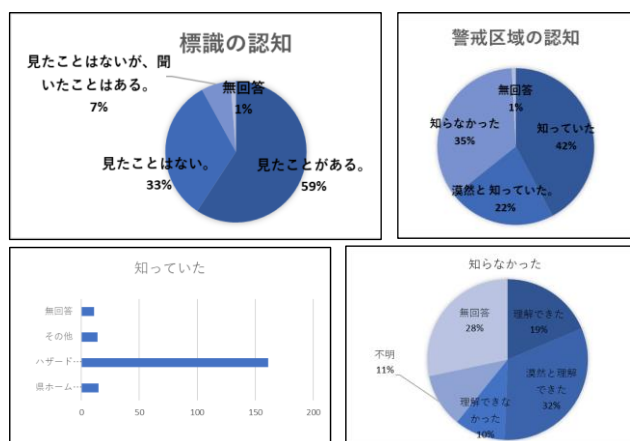


図4 標識・警戒区域の認知度結果

(2) 標識を見た後の意識・行動の変化

標識を見た後の行動の変化については、約 6 割の人が変わったと回答しており、変わった人の行動の内訳は以下のような内容であった。

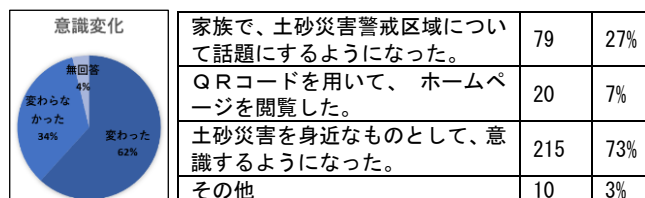


図5 意識変化とその内容

(3) 効果的な広報手段

回答者が考える効果的な広報手段は下記となっておりハザードマップとテレビに次いで、標識も効果的であると評価されている。その他の手段としては、市の広報誌や、不動産購入時や市への転入時といった不動産に関係するもの、facebook や「Yahoo!天気」アプリでの情報提供といったものが挙げられていた。

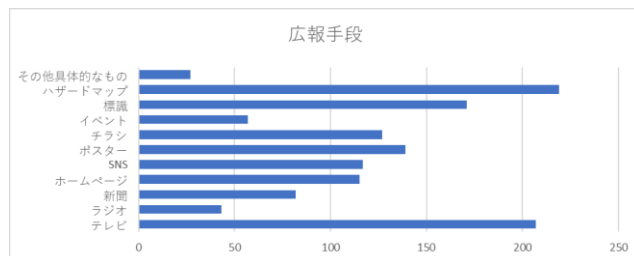


図6 効果的と考える広報手段

(4) 標識内容について

標識内容については、文字サイズ、掲載内容・情報の量、設置数について質問した。

回答があったうち、文字サイズについては、75%がちょうど良いと回答しており、掲載内容・情報量についても76%がちょうど良いと回答している。設置数についてはちょうど良いと少なすぎるが半数ずつとなっている。

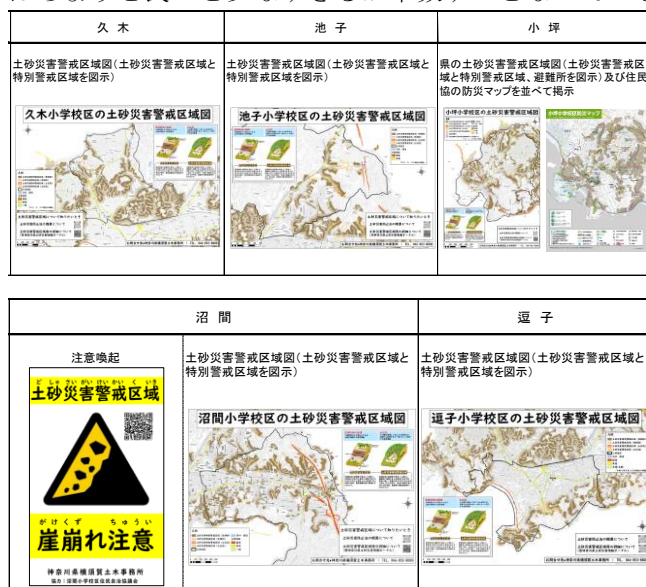


図7 各地区の標識の内容

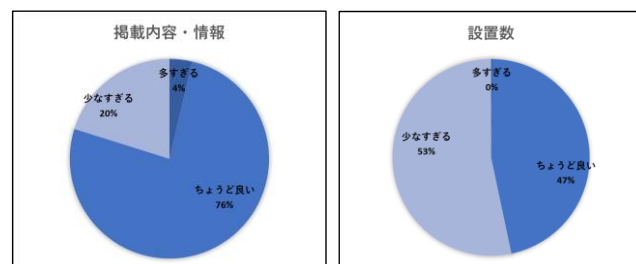


図8 標識内容について

5. 今後の課題

アンケート結果を踏まえ、各住民協による日常的な取組の地域差も考慮した上で、標識内容の具体的な更新や追加設置の詳細検討が必要である。他の市町への水平展開についても、標識以外の有効とされたハザードマップやテレビなどの広報手段の活用も視野に入れ、検討を進めることが必要である。

なお、設置後の標識の維持管理については、住民協より大きな課題等は報告されていないが、適切な維持管理に向け、課題の収集や改善検討が必要と考えられる。

6. 謝辞

本稿は、神奈川県横須賀土木事務所の協力を得て作成しました。