

和歌山県日高郡由良町吹井区における土砂災害の認識について

由良町吹井区自主防災会

○坂口隆紀

和歌山工業高等専門学校環境都市工学科

小森琳央 辻原 治

1. はじめに

和歌山県日高郡由良町吹井区は、和歌山県中央部の由良湾の北側に位置し、平地が無く、急峻で山を背後に住居があるため、ほとんどの場所が土砂災害警戒区域(38世帯中31世帯)となっている地域である(図-1)。

その吹井区では、平成17年に自主防災会を設立し、毎年、定期的にハザードマップなどの確認や防災訓練を実施している。

一方、令和5年6月1日から3日の梅雨前線及び台風第2号による大雨では、由良町より「避難指示」が発表されたが、避難場所へ避難したのは2世帯であった。自主防災会では、この事から実行性のある避難¹⁾を確立するため、地域の土砂災害の認識を確認するアンケートを実施したので報告する。



図-1 和歌山県由良町

2. 令和5年梅雨前線及び台風2号

令和5年6月1日から3日にかけての梅雨前線及び台風2号で由良町の由良観測局では24時間雨量が400mmを越え、土石流も発生した(図-2)。吹井区では道路の破損や河川の氾濫があった。町内では床上浸水9戸、床下浸水39戸の被害となった。この時には、気象情報として、「顕著な大雨に関する気象情報」や「土砂災害警戒情報」が発表され、午後12時には時間雨量が50mmを超えるとともに町内に避難指示が発表され、対象地域住民のうち危険な場所にいる人は全員避難の状況となった。

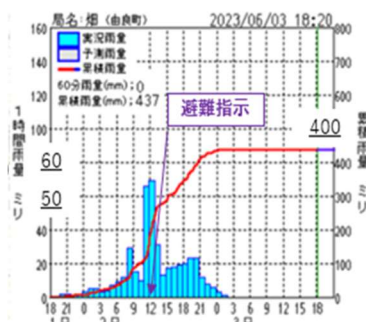
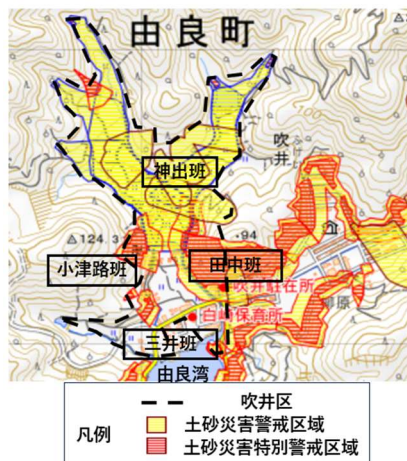


図-2 令和5年 梅雨前線及び台風2号

3. アンケート

吹井区は由良湾の北側に位置し、平地が無いことから山裾に多くの住居が点在している。また、地区は小津路、田中、神出、三井の4班体制になっており、三井班は土砂災害警戒区域外であり、アンケートは土砂災害警戒区域のある対象地区(3班)の住民全員(世帯)を対象に実施した。

今回のアンケートの目的は、地域の土砂災害の認識を日頃から理解しているか確認することを課題に、設問内容は、「①写真のようなコンクリートの壁があるところは、がけくずれが心配であることを知っていますか、②この写真は、吹井の地蔵さん付近のところです。山にボーリングして水を抜いていることを知っていますか、③この看板はどんなところにあるか知っていますか、④この6月の台風2号では由良町畑地区でも土石流が発生した事を知っていますか、⑤防災訓練に参加したことがない理由」を内容とし、写真も添付し日頃から気にすれば分かる内容とした。アンケートは自主防災会で各自宅を訪問したので、90人中71人(約79%)の回答を得た(図-3)。



①がけくずれ
写真のようなコンクリートの壁があるところは、がけくずれが心配であることを知っていますか。
① 知っている ② 知らない



②地すべり



③急傾斜地崩壊危険区域看板



④由良町で発生した土石流

(%)	
数以上	合計
83.3	76.9
66.7	37.0
83.3	67.9
50.0	60.2
70.8	60.5

図-3 土砂災害警戒区域とアンケート内容

3.1 土砂災害の認識について

土砂災害の認識に関するアンケート結果を表－１に示す。

この４つの質問の認知度は全体で 60.5%であった。また、その中で 50 歳以上の認知度は 61.8%以上で平均値以上となっている。40 歳～49 歳は 37.9%でどの項目も平均値より低く、日頃から見ていると思われるがけくずれの心配なところでは 28.6%であった。また、地域で施工した地すべり工事は 59 歳以下では 29.4%以下で全体の年齢割合でも 37%であり、町内で発生した土石流のニュースを知っているかについても全体で約 60.2%という結果であった。

3.2 防災訓練に参加したことがない理由と防災訓練の参加者

防災訓練への参加に関するアンケート結果を図－４に示す。

アンケートでの防災訓練に参加したことがない理由には、時間が無い 30%、訓練はなくても避難することは知っている 19%、訓練の日程を知らない 15%で約 60%を占めていた。

さらに、49 歳以下の土砂災害への認識が特に低く、毎年実施している防災訓練ではその世代の参加者が少ないと考えていたので防災訓練(令和 5 年 10 月 29 日)の参加者に年齢層の調査を行った。30 人の参加があったが、49 歳以下の参加者は 3 人であり少ない結果となった。

また、全国的な調査でも、地域の防災訓練への参加は 4 人に 1 人、シニア層が高い参加率²⁾という結果もあり、全国的な傾向と概ね一致していた。

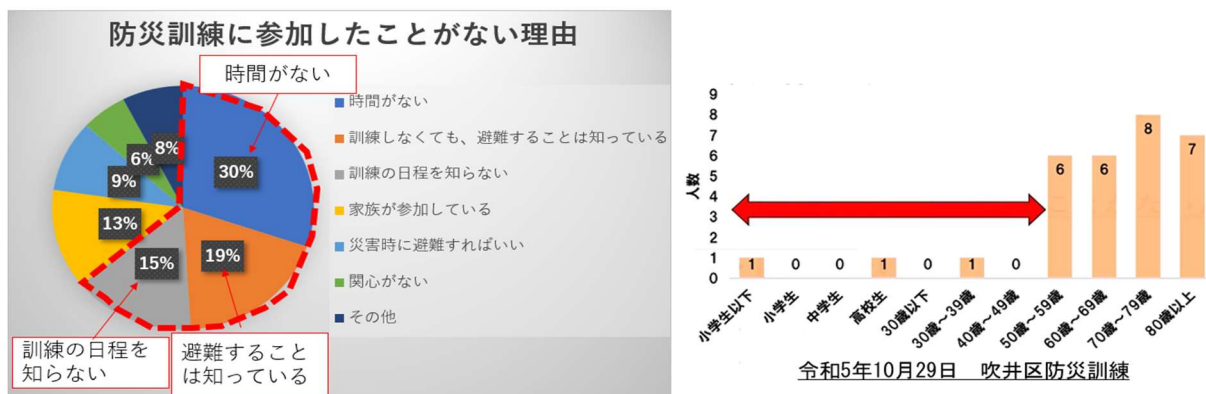


図-4 防災訓練への参加と参加しない理由

4. 考察

40 歳～49 歳の住民の土砂災害に対する認識が特に低い。これは、他行事などを優先しており、防災訓練等の研修参加が少ないことも一つの理由と考えられる。地すべりに対する認識が全体に低いのは、地すべり現象をイメージできないこと、工事の施工箇所が地域の上流であり、あまり日頃から見ない場所となっていることなどが理由として考えられる。

また、今回の豪雨で避難をしない理由を自宅訪問で聞くと、明るい時間であり暗くなるまでに「家を守る」という意見がほとんどであり、小さい川の水が道をこえる状況でも、「家に水が入らないように作業するのに苦労した」、「家の裏の溝を清掃した」等の意見があり「避難する」、「山が崩れてくる」などの意見は無かった。今後も、土砂災害の意識、避難のタイミングなど継続して学習していく必要がある。

5. おわりに

地域の意見交換では、高齢化や人口減少が進む中、高齢者は自分たちでは避難できないと感じている。そのような中、防災の担い手となる 40 歳代の住民は土砂災害への認識も低く、防災訓練への参加割合も低いことから、自分自身が避難しないばかりでなく、高齢者への協力など共助の部分で大きな課題となっている。

実行性のある避難を確保するためには、地域住民全体が土砂災害への関心や興味を持ち、お互いが協力する関係が必要であるため、参加の少ない年齢層への取り組みやすい啓発方法や地域住民が日頃から交流する方法を考え、その後地区防災計画に取り組むなど段階的な取り組みが必要と考えている。

参考文献

- 1) 実効性のある避難を確保するための土砂災害対策検討委員会(2019 年)：実効性のある避難を確保するための土砂災害対策のあり方について報告書
- 2) モバイル社会研究所(2022 年 11 月 9 日)：地域の防災訓練への参加 4 人に 1 人 シニア層が高い参加率 インターネットの活用が多い人の参加が多い傾向