

中津川市尾鳩地区における地区防災計画の検討事例について

国土交通省 中部地方整備局 多治見砂防国道事務所 加藤仁志、櫻野 誠^{※1}、田中健貴、松原和哉^{※2}
 (一財) 砂防フロンティア整備推進機構：○河合水城、西山幸治^{※3}、増澤徳親
 (現所属 ※1：国土交通省砂防部砂防計画課、※2：国土交通省中部地方整備局、※3：(株) 建設技術研究所)

1. はじめに

平成30年7月豪雨を受け国土交通省は「実効性のある避難を確保するための土砂災害対策委員会」を設置し、令和元年5月に実効性のある避難を確保するために国が取り組むべき施策を示している¹⁾。

岐阜県中津川市尾鳩地区は木曾川左支川中津川の下流部に位置し、土砂災害警戒区域に加え、中津川本川の上流部に深層崩壊が発生する危険度が相対的にやや高い溪流が分布する土砂災害の危険度が高い地域である。その尾鳩地区では、令和2年度に地区防災計画(豪雨時の避難行動等)を検討、作成し、令和3年3月に中津川市の地域防災計画に位置付けられている。

本研究では、上記対応の実効性を確保するため、令和3年8月豪雨時に中津川市が避難指示を発令し、尾鳩地区の住民の一部が避難行動を実施したことを踏まえ、住民アンケートを実施し地区防災計画の有効性を確認した結果を報告する。

2. 令和3年8月豪雨時の状況

図-1に示したように、令和3年8月13日の15時33分に大雨警報(土砂災害)が発表されたことを受け、中津川市は17時に高齢者等避難を、22時55分に土砂災害警戒情報が発表されたことを受け、23時30分に避難指示を発令している。

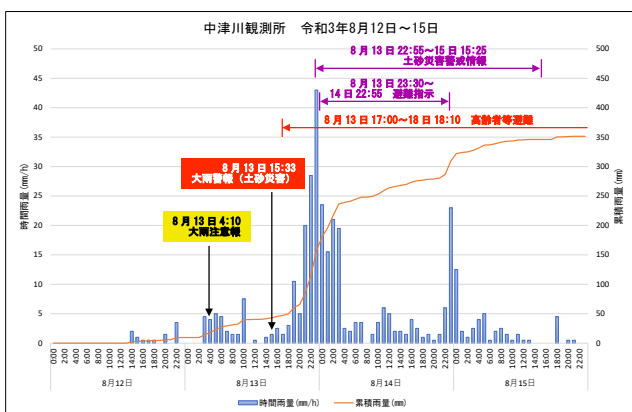


図-1 ハイエットグラフ(中津川観測所)

3. 住民アンケートおよびヒアリング結果

図-2に示したように、尾鳩地区は古くからの住民が済む第一町会(1班~5班)は土砂災害警戒区域内であるが、6班と第二町会は土砂災害警戒区域外である。

災害対策基本法改正(令和3年5月)の後、初めて中津川市が避難指示を発令した事例となった令和3年8月の豪雨時に、尾鳩地区住民がどのような避難行動をとったのか、もしくは避難行動をとらなかった理由は何か等に等ついてアンケートを実施した。

また、尾鳩地区長とのヒアリングを実施し、地区住民の危機意識について確認した。

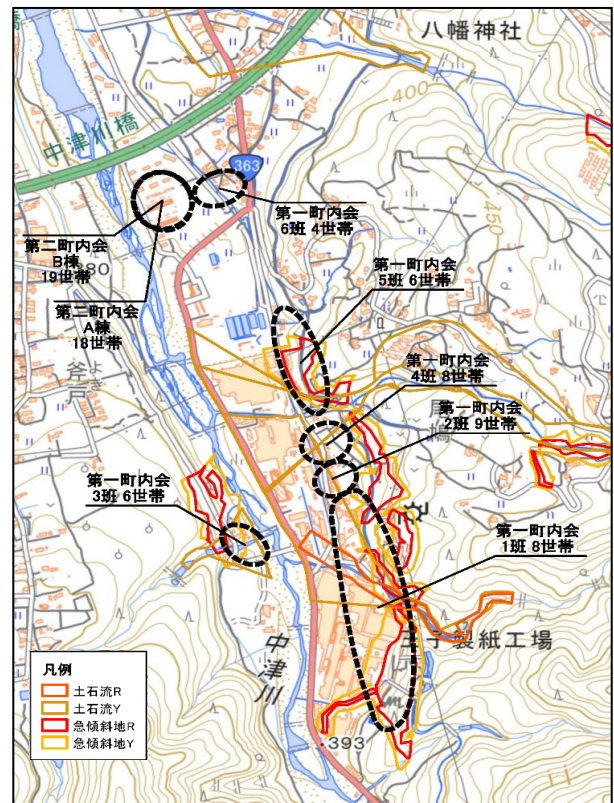


図-2 尾鳩地区の土砂災害警戒区域と班の位置

アンケートの結果、尾鳩地区内で避難した住民は48世帯中5世帯(区域内4世帯、区域外1世帯)、避難しなかった住民は43世帯と約9割の住民が避難していない状況が分かった。

表-1にあるように、避難しなかった住民の意見から、土砂災害警戒区域内と区域外の住民が雨量や水位等の情報を確認した上で避難行動をとらなかったことが分かる。

その理由として、表-2に示すように自宅周辺の状況を確認した上で避難の判断を行う住民が多いこと等から、表-3に示したように、土砂災害リスクに加え、中津川の洪水氾濫リスクに関する認識が高いこと等が伺える。

表-1 避難しなかった理由（複数回答）

避難しなかった理由	区域内	区域外	合計
土砂災害特別警戒区域内ではなかった	2	5	7
土砂災害警戒区域内ではなかった	1	7	8
自宅以外の安全な場所へいた	0	4	4
被害に遭うと思っていない	1	5	6
雨の降り方や川の水位、流りから安全と判断した	8	5	13
テレビやネットの雨量情報等から安全と判断した	5	7	12
近所の人は誰も避難していなかった	3	4	7
中津川市から避難指示が出たことを知らなかった	2	0	2
夜中に避難する方がかえって危険だと思った	3	4	7
いざとなれば階など逃げ場はないと思った	2	6	8
避難を考えた時では既に危険な状況になっていた	0	0	0
避難所（サンライフ）での滞在が不安だった	2	2	4
避難所（恵山荘）での滞在が不安だった	0	1	1
誰からも避難を勧められなかった	1	1	2
合計	30	51	81

表-2 避難時の周囲の状況確認内容（複数回答）

周囲の状況	区域内	区域外	合計
川からの転石や激しく流れる音が聞こえた時	6	8	14
第一用水から水が溢れているのを見た時（聞き出す時）	5	3	8
道が川のようにになっているのを知った時	7	10	17
自宅付近が浸水しているのを知った時	8	14	22
自宅付近で土崩れや落石の発生を知った時	10	5	15
木が倒れるような音が聞こえる時	4	2	6
合計	40	42	82

表-3 アンケート結果の住民の意識傾向

	傾向
避難住民	<ul style="list-style-type: none"> 市の避難指示が避難のトリガーとなっていない。 23時30分の避難指示の前に、高齢者等の安全な移動を考慮して、避難場所であるサンライフではなく親戚宅やホテル等への早めの避難を判断している。
避難しなかった住民	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域内の住民は土砂災害と洪水の災害リスクに関する認識度は非常に高い。 土砂災害警戒区域外の住民は市の避難指示を確認しても、災害リスクが低い（自宅等が比較的安全である）との認識を持っているため、避難の必要性が無いと判断している。また、区域外の住民の中には土砂災害リスクがあると認識している住民がいる（5世帯）。

4. 避難行動計画

図-3に示した「現行の避難行動計画を見たことがあるが利用したことが無い」と回答した住民が26世帯、「より単純化した個別バージョンを望む」という意見が28世帯あることから、避難行動計画の内容の理解度が低いことが避難行動に結びついていない一因と考えられる。

また、土砂災害警戒区域内の住民が個人で危険を判断し避難所生活を意識した準備、行動に結びつけるための取り組みを行う必要があること、区域外の住民は市の避難指示、洪水氾濫の警戒等の避難行動につながる防災意

識の向上に取り組む必要があること等が考えられる。

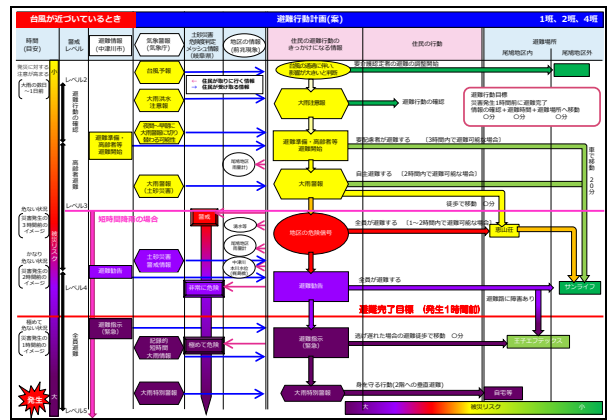


図-3 現在の避難行動計画

解決策の一つとして、図-4に示したように、住民一人一人が何をするか一目で分かるように、個人や家族で確認し行動できる内容を簡潔に示した避難行動計画（個別バージョン）を推進することが考えられる。

	名前	〇〇〇
確認!	判断材料の入手 (何が危険? 大雨や台風の時は何を確認?)	中津川の雨量をパソコンで確認する。
いつ?	逃げ時 (何がどうなったら?)	中津川市から避難指示が出たら。
どこに?	避難先 (どこに? どのルートで?)	昼(明るい時) サンライフ 夜(暗い時) 王子エフテックスの食堂
どのように?	避難する方法 (何れと? 歩いて? 車で?)	昼(明るい時) 近所に声かけて車で。 夜(暗い時) 家族と歩いて。
(その他/メモ)		

図-4 避難行動計画（個別バージョン）のイメージ

5. おわりに

本研究では、尾鷲地区を対象に実効性のある避難をする上で、効果的に地区防災計画を活用する上での課題について検討してきたが、避難行動計画等の認識が低い住民が多く、その認識を高める必要があることが分かった。

また、防災意識の高い一部の住民のさらなる知識等の向上も課題であることから、以下のような対応を行う必要があると考える。

- 避難行動計画、防災マップの実用性を高めるため、具体化したマイタイムラインやマイ防災マップ等の作成
- 避難行動や避難所生活に対する実行イメージ等を確認するため、中津川市による避難生活体験会、お泊り会（サンライフ、恵山荘）、講習会等の計画、実施
- 土砂災害警戒区域内の安全な空間づくり、地区内の防災リーダーの育成支援

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：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、令和元年5月