

球磨村小川地区における持続可能な地域防災の検討

熊本大学工学部土木建築学科 学生会員 喜志永佑磨
熊本大学大学院先端科学研究部 正会員 竹内裕希子

1. はじめに

中山間地域とは、「山間地及びその周辺の地域その他の地勢の地理的条件が悪く、農業生産条件が不利な地域」と農林水産省は定義しており、日本の総土地面積の約7割を占めている。しかし、中山間地域の課題として、人口流出や昼は勤務で住民が地域を離れることによる労働力の低下が挙げられ、高齢化・過疎化につながっている。その結果、中山間地域では、地域行事の減少や寄り合いの減少によるコミュニティの機能低下から地域の維持が困難になっており、防災活動の実践や継続にも大きな影響をもたらしている。

本研究では、令和2年7月豪雨災害で被災し、高齢化・過疎化が進む球磨村小川地区の地域構造や体制を整理し、地域コミュニティや地域防災の体制の持続性について検討することを目的とする。

2. 研究概要

a) 対象地概要

対象地区である球磨村渡地区小川集落は、球磨川と支流の小川が合流する地点に位置し、令和4年度の世帯数は23、人口は56人である(図-1)。

令和2年7月豪雨災害で渡地区は、渡小学校や避難場所に設定されていた多目的ホールが浸水したほか対岸を繋ぐ相良橋、沖鶴橋、JR橋の3つの橋が流出し地域内にある特別養護老人ホーム「千寿園」では、浸水によって14名の命が失われるなど甚大な被害が出た。

b) 研究内容

初めに、令和2年7月豪雨災害以前の小川地区の防災活動

の現状を把握すること、班長の視点から捉える地域活動や防災活動の課題を明らかにすることを目的とし、小川班自主防災会班長の小川豊明さん、並びに自主防災組織立ち上げ時の班長でおがわ瓦版²⁾編集発行を行っている宮原修さんを対象に小川地区の地域活動や防災活動についてヒアリング調査を行った。

また、小川集落全世帯を対象に、集落住民の地域活動や防災活動の現状、1週間の昼夜間での小川集落への滞在状況を把握し、住民視点からの地域課題や防災活動の課題を明らかにすることを目的に小川集落全世帯を対象にアンケート調査を2022年12月に行った。

3. 小川地区ヒアリング調査結果

a) 小川地区の地域活動や地域特性

ヒアリング調査の結果、班長は小川地区は他地区と比べて地域活動が多く、地区内では強固なコミュニティが形成されていると認識していた。かつては和紙生産が盛んところで、今もその伝統技術を大切にしており、被災以前から交流の深かった地区内の渡小学校と和紙づくりを行っている。令和2年7月豪雨災害以降、浸水した渡小学校は使用されなくなったが、一勝地小学校を経て球磨中学校の敷地内へと移動した今も交流が続いていた。

また、毎月1回発行されている「球磨村おがわ瓦版」は、先月の地域活動や防災活動や令和2年7月豪雨災害の教訓などが綴られており、集落内だけでなく学校、役場、人吉球磨観光地域作り協議会、社会福祉協議会、仮設住宅など約80部配布され、他地区との関わりの一助となっていた。

b) 小川地区の防災活動について

小川地区の防災活動を図-2に示す。平成28年熊本地震後、県の自主防災組織設立推奨の動きから、令和元年7月に小川班が自主防災会を立ち上げたが、当時作成されていた防災マップには対象となる災害リスクを想定していなかったことが課題としてあげられた。

また令和2年7月豪雨災害時の課題として2次避難場所を決めていなかったため、住民が小川公民館に避難した後に複数の避難場所へ移動したため、その後の把握が出来な



図-1 小川集落周辺の位置関係

ったこと、気象情報の活用が出来ず避難が遅れたことが挙げられた。

令和2年7月豪雨災害以降の防災活動の現状として、高齢者等避難発令に伴い避難所を開設したが、避難者はおらず対応は無かったことが明らかになっている。避難者がいなかった理由として早期に子供の家へ広域避難をしていたことや、令和2年7月豪雨災害以降、避難所としていた多目的のホールが無くなったことで、小川公民館またはさくらドームにある指定避難場所まで移動できなかったことがあげられた。またタイムラインが活用されていないこと、小川公民館は自主避難場所であり、行政職員は携わらないため、避難してきた高齢者を見守る人がいないことが課題として挙げられた。

小川集落は、小川班班長が自主防災班の班長も併任し、任期2年で次期は副班長が班長になる組織体制を取っている。小川集落の地域活動が多く、防災活動まで手が回らないことと防災は専門性が必要な部分もあることから、今後は班長と自主防災班班長を分離し、小川班班長は従来の任期2年で回し、自主防災会班長には任期を設けず、地区の有識者等が行う体制を目指したいとあった(図-3)。互いがそれぞれの組織に属しており協力体制にはあるが地域行事と防災活動でリーダー業務を分担するため、互いの負担を減らす事が可能であり、2年に限らず優秀な防災リーダ

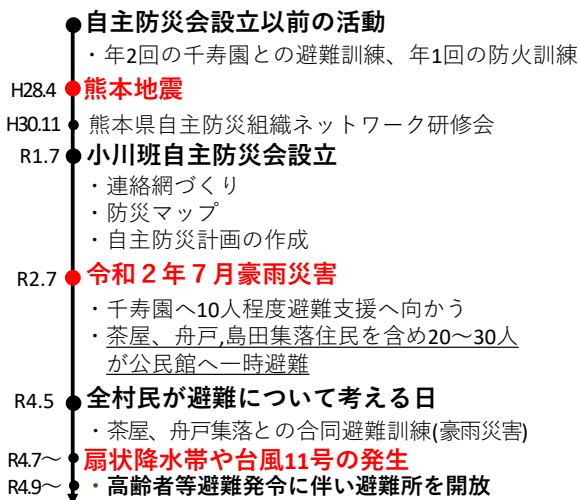


図-2 小川集落の防災活動

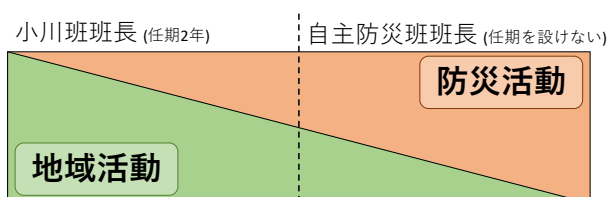


図-3 小川班班長理想の組織体制

ーの存在により地域防災の持続性の向上につながるなどのメリットが想定された。一方で役職が増えることによる不満や、自主防災組織の班長を担える人材不足の課題が予想された。

4. 小川集落全世帯アンケート調査結果

小川集落全世帯を対象に行ったアンケート調査は、班長を通じて配布と回収を行った。長期不在の2世帯を除く22世帯に配布、22世帯回収し回収率は100%であった。住民数は51人でアンケート項目数は40項目である。

1週間の時間帯別小川地区への滞在状況を以下に示す(表-1)。どの曜日とも朝、夜の小川地区への滞在率が高く、昼の滞在率が低かった。平日の昼は特に低く、全人口の約3分の1しか小川集落へ滞在していないことが明らかとなった。また、昼に小川集落に滞在している人の多くが高齢者である他、平日2人以上の世帯で昼間高齢者1人になる世帯は平均して4.8人いるなど災害への対応力が低いことが予想される。さらには、災害時集落外へ出ている人の把握は難しいことから、昼の時間帯における小川集落は災害に対し脆弱であることが明らかとなった。

表-1 一週間の小川地区への滞在状況 (N=51)

| | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 朝 | 82.4% | 54.9% | 54.9% | 58.8% | 52.9% | 54.9% | 68.6% |
| 昼 | 70.6% | 31.4% | 31.4% | 29.4% | 35.3% | 31.4% | 49.0% |
| 夜 | 84.3% | 92.2% | 88.2% | 92.2% | 94.1% | 92.2% | 92.2% |

5. 終わりに

ヒアリング調査から、小川集落は和紙づくりの伝統行事やコミュニティ活動などの地域活動が多く、集落内では強固なコミュニティが形成されている反面、他集落との関わりは軽薄であることが課題として明らかになった。また、小川集落の防災活動や体制の課題として、班長の立場からの課題が挙げられ、理想の組織体制にも課題が多く残った。

今後はアンケート調査の結果の分析をヒアリング調査結果と照らし合わせて行い、中山間地域における防災の在り方を検討する。

参考文献

- 1) 農林水産省 中山間地域等について 最終閲覧日 2022年12月27日 <https://www.maff.go.jp>