

2018年7月西日本豪雨による倉敷市真備町洪水に関する実態調査 —有井地区避難アンケート自由回答より—

村上ひとみ*

*山口大学大学院創成科学研究科

1. はじめに

2018年7月豪雨により、一級河川高梁川水系の小田川流域にひろがる倉敷市真備町では二階建て住宅の軒まで、浸水深さ約5mに及ぶ洪水被害が発生した。国土交通省の推定によれば浸水面積は約1200haである。アメダスの高梁観測点では、7月5日(木)から7日(土)までに累加雨量が360mmを超え、同じく倉敷観測点では約280mmとなっている。国土地理院推定の浸水エリアマップを図1に示す。

倉敷市では死者55人(うち災害関連死3人)、重傷3人、軽傷103人に達し、住家の全壊4645棟、半壊847棟、一部損壊368棟、床上浸水115棟に達した(岡山県まとめ, 2019.1.4現在)。真備地区の8,885世帯、人口22,806人(住民基本台帳2017年9月末)。なお、真備地区の世帯数は8885世帯、人口は2286人(住民基本台帳2017年9月末)からみて、全壊・半壊率は62%と推定される。

村上・厚朴(2019a, 2019b)は真備町川辺地区および有井地区での住民避難アンケート調査の結果について報告した。本稿は有井地区のアンケート結果から自由回答に記載された避難・救助状況について整理し、防災上の知見を得ることを目的とする。

アンケートの質問項目は住まい、過去の災害知識、避難状況、避難しなかった理由、救助、情報確認と発信、真備に住むことを決めた理由、事前の災害備え、今後の備え、属性、自由意見、地図に記入の計37問(A4版4ページ)である。2018年12月に郵送し(実配布338件)、返信用封筒で回収した(回収229件、回収率67.8%)。

2. 有井地区の被害状況と避難経路・避難先



図1 国土地理院による真備町浸水推定図



図2 国土地理院地形図より標高立体表示の真備町有井地区、小田川(手前)と支流末政川(北から南流)

村上・他（2019a）によれば、有井地区の世帯数963世帯、人口2549人（2017年9月住民基本台帳）のうち、死者が15名発生しており、死亡率は1000人あたり5.88と、地区の中で服部部に次いで高い。土木学会中国支部の報告書（岡山大学・前野教授ほか）によれば、末政川の水位が上昇し、左右岸で越水が生じ、右岸側の堤防高が少し低いために7/7の0時頃に先ず右岸堤防が決壊し、その後、小田川の決壊により7/7の午前6時～7時頃に左岸堤防が決壊したと考えられるとのことである。アンケート結果より自宅浸水深さ分布を図3に示す。有井の北側では比較的標高が高く、浸水を免れた家がある一方、下流側では2階天井まで浸水する非常に危険な状況だった。避難場所への避難28%、他の場所へ避難23%、自宅2階以上が34%、避難せず15%である（問10）。被害状況の写真を1～6に添える。

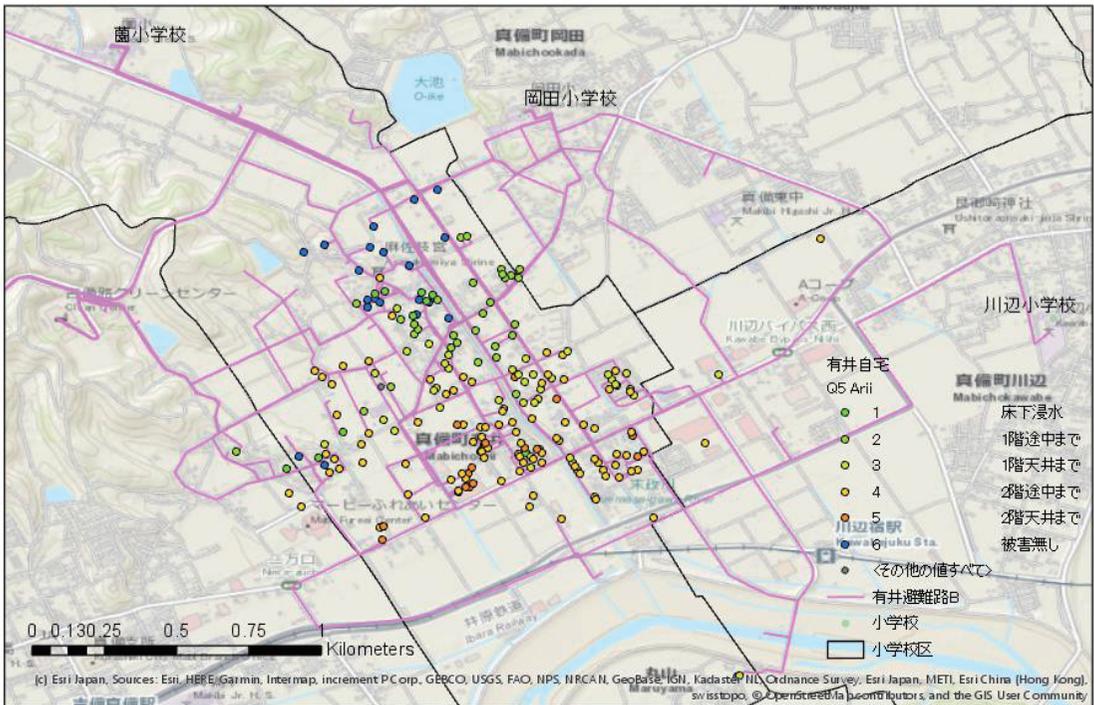


図3 有井地区の避難アンケートより、自宅の浸水深さ（問5）と避難経路GIS表示

3. 有井・小山地区の救助活動

末政川右岸に立地する小山地区の住民について、自治会でまとめられた非常に貴重な救助活動の資料「平成30年7月7日西日本豪雨災害時の真備町有井小山地区に於ける住民の救助活動」がアンケートに同封返信されている。この資料によれば、7月6日～7日の住民合計205人のうち、単身赴任1人、施設入居者3人、入院者2名を除くと199人が地域において、2名が当日亡くなっている。住民の避難、救助、安否の分布を図4に示す。

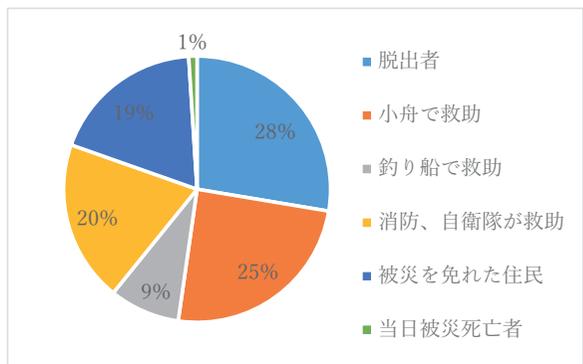


図4 有井・小山地区における救助活動（n=199）

前述資料によれば、被害と住民による救助開始の事情は以下のとおりである。「7月6日深夜から7月7日にか

けて想像もできない洪水になっているのがはっきり把握できたのはうつつらと明るくなった夜明け前であった。小山地区 60 棟の内、9 割の 54 棟が水没、全壊、半壊の被害であった。地区住民 205 人のうち家屋の外が濁流になって逃げ遅れた人 105 人が二階のベランダや屋根の上で足から腰のあたりまで水に浸かりながら救助を待っていた。早朝から有志による命をかけた壮絶な救助活動が二隻の舟で行われた。二隻共住民の所有舟で偶然に水面に浮遊しているのをみつけて助け舟となった。」2 隻の舟も一隻は小舟でもうひとつは廃船処理用に置かれていた傷だらけの釣り船だったとのこと。舟に乗り込んだ有志と丘で待機した住民の連携プレイで、ずぶ濡れの人をお風呂に入れたり下着や服を着替えさせてくれたとのことである。

4. 自由回答から

アンケートの自由回答には回収 229 件中 141 件 (62%) に様々な記述、意見、要望が記載されている。分類の度数分布を図 5 に示す。水防や河川管理についての意見が最多で 43%、災害情報が 33%、避難が 43% となっている。自由意見の一部を以下に紹介する。

○災害情報について

「末政川の東に住むものですが、西側は7日の午前1時の夜中に浸かっているにもかかわらず何の放送も

無かった。150mも離れていない場所であり、末政川の西側の状況がもっと早く分かっていたら、荷物、車、まして人の状況は変わっていたと思う。7日の午前6時ごろには末政川の土手に自衛隊がいたと聞きます。早く真備町内の状況を放送してほしい。早く土手を直してほしい。今度家がつかるようなことがあれば、精神的にも金銭的にも許せません。」(60代女性)

「河川の氾濫や決壊は、具体的な箇所の発信がないと危険な度合いが伝わりにくいので情報を発信する側は(行政)わかりやすく発信してほしい。水に関しては、その場所に雨量が少なくとも被害が大きくなる場合があるということを知った。」(50代女性)

「ハザードマップで危険かもと知っていたので、6日夜避難所へ向かおうとしました。しかし、SNSで地区の避難所は満員で、皆、山の上に避難に向かっていて、道がとても渋滞していることや、冠水し始めていることを知りました。近所の方々と歩いて行ける真備記念病院にお願いして、深夜に二階の会議室に泊めていただきました。7日朝、雨も少なくなってきたので、家族は病院に残し、私だけ自宅に戻りました。近所の末政川が決壊していると知らず、あっという間に水がきて、家から出られなくなりました。」(50代男性)

「いざという時の持ち出し袋と必要な物メモに書いて貼っていたので、すぐ準備出来良かったと思います。帰るには河川の整備が終わらないと不安で帰れない。みなし住宅に入ると情報が何も分からず、知らないことばかりで忘れられてゆくようで不安になります。老人の情報難民実感しました。」(70代女性)

5. まとめ

本稿では 2018 年 7 月西日本豪雨で激甚な洪水被害を受けた倉敷市真備町の有井地区における住民アンケート結果 (229 件回収) の結果から、自由回答の記述を紹介するとともに、小山地区の住民救助の状況を説明した。行政・自治体の河川管理、防災体制についても強い要望があり、ハザードマップの活用や普段の備え、洪水が迫る危機をいかに迅速に伝えるか、近隣コミュニティの大切さなど、多くの貴重な意見、示唆が含まれている。

謝辞： 倉敷市真備町の被災者の皆様には仮住まいで多忙の中、アンケートに回答いただき、心から感謝いたします

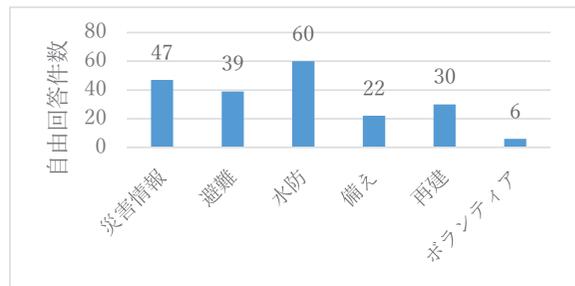


図 5 有井アンケート自由回答 (多項目選択、n=141)

す。アンケートの編集・発送作業には山口大学工学部4年厚朴史桜梨さんの協力を得ました。本研究に日本学術振興会・科研費（特別研究促進費、課題願望 18K19951）の助成を受けたことを付記する。

参考文献： 国土地理院による倉敷市真備町周辺浸水推定図（2018.12.1 閲覧）

<http://www.gsi.go.jp/BOUSAI/H30.taihuu7gou.html>

村上ひとみ・厚朴史桜梨：2018年7月西日本豪雨による倉敷市真備町洪水に関する実態調査—その2 川辺地区対象の避難アンケート調査—，日本建築学会中国支部研究報告集，No. 42，2019。

村上ひとみ・厚朴史桜梨：倉敷市真備町の市街化の経緯と避難に関する住民アンケート調査、「平成30年7月豪雨による災害の総合的研究」報告書、平成30年度科学研究費助成事業（特別研究促進費）、第5編第3章、2019。



写真1 真備町川辺のコメリ店とさかマークまで浸水

写真2 有井地区の住宅被害（2019.8.6）



写真3 末政川の堤防仮補修（2018.8.6）



写真4 指定避難所の藺小学校（2018.8.6）



写真5 藺小学校前の末政川、下流方向（2018.9.1）



写真6 マービーふれあいセンター前災害ごみ