

令和2年度 糸島市協定大学等課題解決型研究事業 実績報告

研究タイトル

糸島市における災害史について

研究者名

九州大学大学院 工学研究院 環境社会部門 助教 西山 浩司
九州大学大学院 工学研究院 環境社会部門 准教授 清野 聡子
九州大学大学院 工学研究院 環境社会部門 准教授 広城 吉成

研究協力者

糸島市防災士会
有松 智文 加藤 博貴 田中 清和 田中 美枝子 栗原 ちひろ
九州大学工学府都市環境システム工学 大学院生 小野 優
九州大学工学部地球環境工学科 学部生 石井 隆滉

研究期間

令和2年6月15日～令和3年3月31日

研究計画の内容

本研究では、図書館などに眠る紙媒体の災害記録の電子情報化と、住民が持っている過去の災害についての証言を得ることによって、風化して消え去る運命にある災害伝承の歴史的事実を復活させ、糸島市民が災害リスクを再認識できるような糸島市災害史HPを作成することを目標とする。その基礎資料を作成するため、本研究期間内に、災害記録をハザードマップ情報と融合したコンテンツを作成する。

実施項目

- (1) 嘉永3年(1850年)と大正4年(1915年)の豪雨災害の編纂
- (2) 災害悲話「ながれ天神」を活用したお天気防災教室
- (3) 昭和34年可也山土石流災害の聞き取り調査(御床地区)

研究成果

2ページ以降に掲載

1. 研究の背景と目的

糸島市では、昭和28年（1953年）の西日本大水害など深刻な災害に何度も見舞われ、過去の遡ると少なくとも9件の災害事例（図1）が確認されている。しかし、インターネット上には殆ど情報がなく、紙媒体として図書館や資料館などに眠っていることが多い。この状態が続くと、災害の記録に触れる機会が乏しくなって、結果的に過去の災害伝承が途絶える恐れがある。そうすると、地域の災害リスクをイメージすることができず、来るべき将来の災害に備えることが難しくなる。

そこで本研究では、図書館などに眠る紙媒体の災害記録の電子情報化と、住民が持っている過去の災害についての証言を得ることによって、風化して消え去る運命にある災害伝承の歴史的事実を復活させ、糸島市災害史HPを作成することを目標とする。その目標を達成するために、災害記録をハザードマップ情報と融合して、糸島市民が災害リスクをイメージしやすいコンテンツを作成する。

本研究の具体的な研究内容は次の3項目からなる。最初に、1) 嘉永3年（1850年）と大正4年（1915年）の災害事例を選び、郷土資料や地域に伝わる古記録に基づいて、被災場所を特定し、災害の特徴を調査する。次に、2) 糸島に残る災害伝承に基づく、お天気防災教室（2020年9月20日実施）の取り組みについても報告する。最後に、3) 昭和34年志摩地方で起こった豪雨災害の被災者（可也山麓の御床地区：土石流による被災地区）への聞き取り調査の結果を報告する。

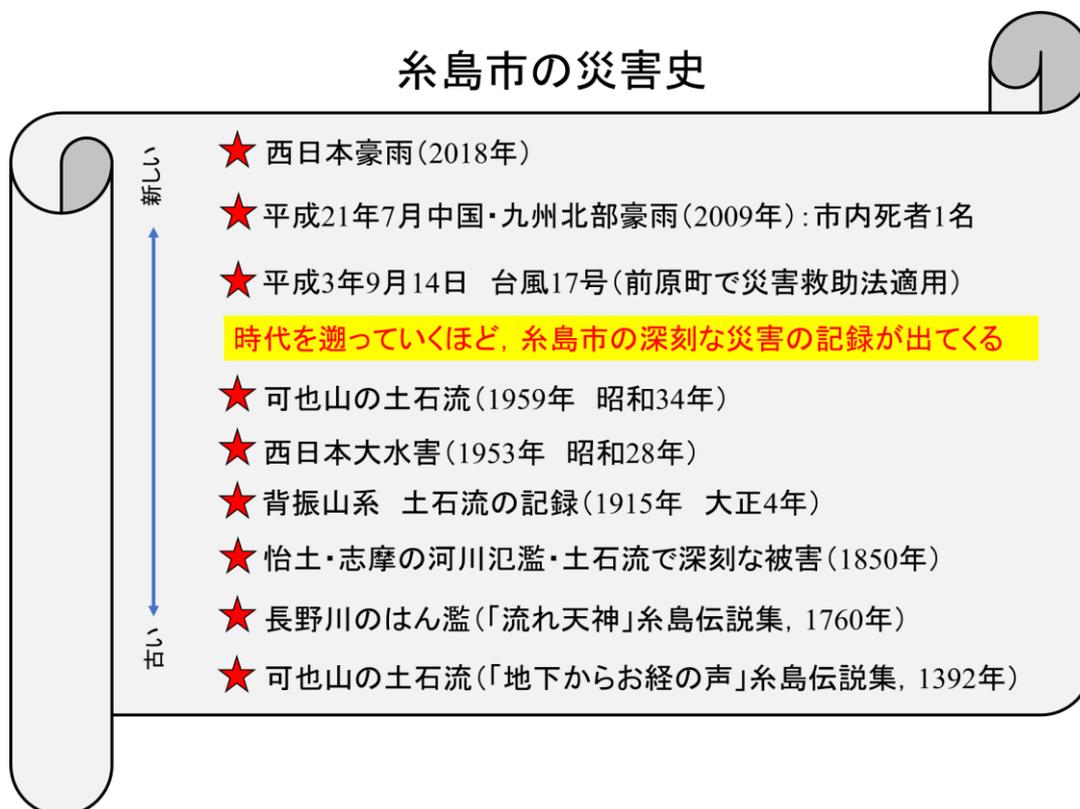


図1 糸島市の主な災害事例

2. 嘉永3年（1850年）と大正4年（1915年）の豪雨災害の編纂

嘉永3年（1850年）と大正4年（1915年）の災害事例を選び、郷土資料や地域に伝わる古記録に基づいて、糸島市全域（東部は福岡市西区を含む）を対象にして被災場所を特定し、災害の特徴を調査した。

その結果、糸島市全体の災害の特徴は、図2に示す通り、糸島市東部では、瑞梅寺川と雷山川の氾濫、高祖山からの土砂の流出や小河川の氾濫によって多くの村が被災したことが挙げられる。これは、瑞梅寺川と雷山川の下流域が完全水没した昭和28年（1953年）の西日本水害に匹敵するものであった。一方、糸島市西部では、二丈岳、十坊山やその周辺の山々が崩れて土石流が発生し、福吉川、加茂川、淀川、一貴山川などの河川が氾濫した。その影響で、河川上流域から下流域の村々で田畑や家屋が流される被害に見舞われた。

特筆すべきことは、嘉永3年（1850年）と大正4年（1915年）の被災地が重なることである。その傾向は糸島市西部で顕著で、現在の深江、一貴山、佐波、吉井（上、下）、鹿家では、各地区を流れる河川の氾濫や土石流による災害の特徴が共通していた。

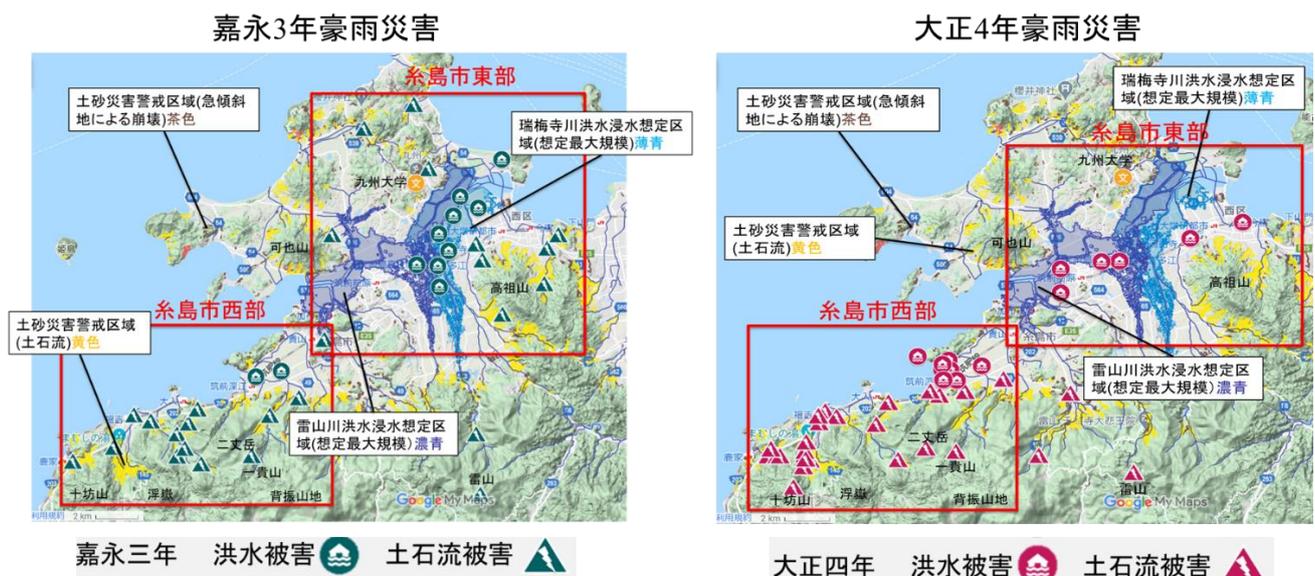
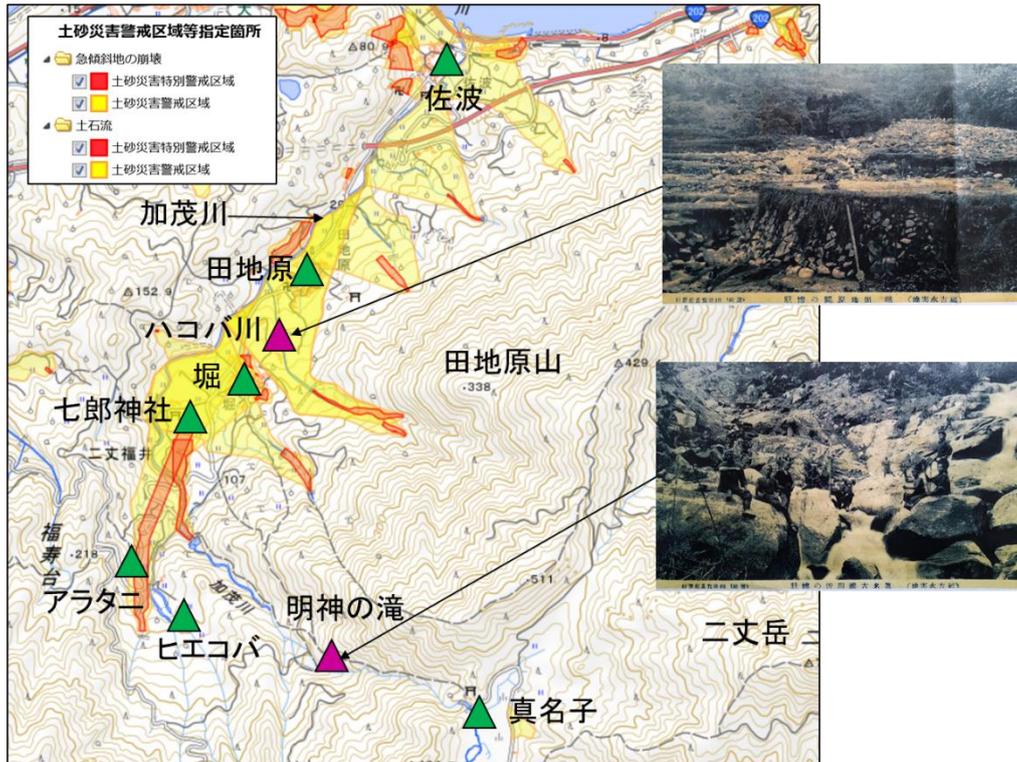


図2 嘉永3年（1850年）と大正4年（1915年）の豪雨災害の被災箇所

ここで、加茂川流域の佐波から真名子までの地区を選んで、両事例の災害に共通した特徴（図3）を示す。嘉永3年の豪雨災害では、真名子付近の山岳が崩壊して土石流が発生し、加茂川が氾濫した。その被災状況として、加茂川上流側の真名子村は田畑に大きな被害を受けた。また、山が険しく、多くの谷が存在するアラタニでは、炭焼きをしていた家族3人が下流まで流されて犠牲となった。そして、堀村の七郎神社や田地原の春日神社が加茂川の近くにあったため流されてしまった。その他、田地原山が崩れた影響で加茂川の氾濫が増幅したとみられ、山麓の田地原、下流側の佐波地区は田畑、家屋、堤防（土手）が酷く破損した。一方、大正4年の豪雨災害でも同様の災害が起きたと考えられる。当時の写真が残ってお

り、加茂川上流域にある明神の滝と、田地原と堀間にあるハコバ川上流で土石流が発生した様子が確認できる。田地原山では、両事例とも崩れて土石流が発生している。

以上の調査から、糸島市西部では、「同じメカニズムで災害が繰り返し起こっている」ことが示された。即ち、将来も同じような災害で被災するリスクがあることを意味し、各河川の周辺の行政区は、今後の備えを具体的に進めていく必要がある。



元図：土砂災害警戒区域等マップ <http://www2.sabomap.jp/fukuoka/>

図3 加茂川に沿った豪雨災害の被災箇所 (▲：嘉永3年, ▲：大正四年)
写真提供：福吉コミュニティーセンター 館長 姫野吉秀氏

3. 災害悲話「ながれ天神」を活用したお天気防災教室

本研究の取り組みと関連して、下記の通り、小学校高学年を対象に、糸島市でお天気防災教室を実施した(図4)。前半では、台風や線状降水帯といった災害を引き起こすお天気の仕組みを教え、後半では、糸島市の江戸時代の災害悲話「ながれ天神」(糸島新聞社、1995)を題材にして地域特有の災害について学んでもらった。最後に地元のハザードマップを見ながら、自宅や通学時の防災について考えてもらった。

タイトル： 災害から命を守る糸島市のお天気・防災教室
ー将来を担う子どもたちが防災を学び、次の世代へ伝えるー

講師 : 糸島防災士会 (現:宮崎県庁) 栗原 ちひろ (防災担当, 気象予報士)
九州大学大学院理学府 鈴木雄斗 (天気担当, 気象予報士)
時間日時 : 2020年9月20日(日)1回目:13時~14時15分 2回目:15時~16時15分
場所 : 糸島市 オープンコミュニティスペースみんなの



図4 糸島市のお天気・防災教室の様子(右図はハザードマップ確認作業)

お天気防災教室に選んだ災害悲話「流れ天神」は、高熱を発して今にも死にそうになっている我が子を医者に診せるため、意を決して大雨で増水した川にかかる橋を渡ったが、親子共々流されて亡くなったという悲しい伝承である(図5)。その悲話には、橋を渡るべきか、やめておいた方がいいのかを迷いに迷う母親の葛藤が示されている。

ここでは、その災害悲話を小学生に読んでもらい、災害で亡くなった親子の悲しみ、我が子を守るための葛藤を共有し、自分ならどうするだろうと同じ立場になって考えてもらった。常識的に考えれば、増水した川を渡ることは非常に危険であるが、死にそうになっている我が子を目の前にすると、「行くべきか行かざるべきか」という葛藤に苛まれることになる。その状況について、親の気持ちになって意見交換をすると、参加者の皆さんは何が正しいのかを判断する難しさを感じ取っていた。以上の事例から、危険とわかっていても行動せざるを得ない状況に追い込まれる心理を学ぶこと、即ち、葛藤の中で、行動をどう選択して生き残るかを真剣に考える機会を与えることができた。

この演習はクロスロード演習と呼ばれ、災害が切迫し、究極の選択をせざるを得ない状況に追い込まれた状況で、どのように判断し、どのように行動するか、また、そうならないために普段から備えるべき点は何かについて考えるものである。これは、防災に正解がない中で生き残る確率を少しでも上げていくための仕掛けでもある。

以上の災害悲話を通して、長野川が氾濫する恐れがある時、どのように行動すればよいのかを一緒に考える機会を与えることができた(図6)。今後は、地元の伝承として伝わる災害悲話を、糸島市在住の小学生に対する今後の防災教育に活用することを目指す。その上で、災害に巻き込まれないために、気象情報を読み解くの能力を向上させること、ハザードマップを活用して災害リスクを自らイメージできるようになること、実際に地元を歩いてみて災害時はどうなるのか想像できるようになることを目標に、小学校高学年を対象とした防災教育の教材を開発する予定である。

ながれ天神(災害悲話)

やがてあらしも次第に静まり、雨も小降りになって白々と夜が明けてきた。もうお金のことなど考える余裕はなく、彼女はわが子を背に負い家を出た。

蛇石にあるそのころただ一軒のお医者さんに行くには、畝津丸橋を渡らねばならなかったが、川土手まで来て彼女は立ちすくんだ。見るとゆうべのあらして、長野川は濁流が川幅いっぱい渦巻き、橋とは名のみ、クイからクイへ板を渡したばかりの畝津丸橋は、今にも押しつ流されそうで水中にユラユラしている。

さすがに彼女も一度はあきらめようとしたが、背中の重みに気付くと気を取り直し「どんな大水も、この子の命には代えられません。神様、どうぞ私たち母子を向こう土手まで渡して下さい」と祈りながら橋を渡り初めた。一步、二歩、濁流は激しい勢いで彼女の脚を打ち、腹を洗う。しかし彼女はくじけない。五歩、六歩、さらに十歩、十五歩、彼女がようやく橋の中央まで来たとき、アツというまもなく母と子は濁流に投げ出され、橋板もろとも押し流されたのである。助けを呼ぶ暇もなかった。

子を思う母のまごころも自然の猛威には勝てず、愛児を背にしつかりとくくりつけた母子の死体が土手に打ち上げられたのは、それから約四百メートル下った場所だった。その後、誰言うことなく雨の降る晩など、二つの火の玉がこの川を上り下りするといううわさが立ち、女性たちは日が暮れると一步も外に出ようとしなかった。

村人たちは、ハツ母子の霊が成仏できないというところから盛大な大施餓鬼をしたうえ、死体が打ち上げられた現場に供養の石塔を立てて懇ろに弔った。

母子を飲み込んだ畝津丸橋(現在は畝詰橋)は今では鉄筋コンクリートであるが昭和の初めごろまでは石橋、大正時代は土橋、その前は板橋であった。大正の初めごろ風雨の日、学童の一人が吹き落とされて一命を失ったが、それ以前の犠牲者も無数ということで「魔の橋」と言われた時代もあったという。

ながれ天神

『糸島伝説集』糸島新聞社(平成七年発行)

病児と友に流された母親



図5 糸島市の長野川沿いに伝わる災害悲話「流れ天神」

『ながれ天神』を読んでみよう！

長野川の近くで貧しい生活を送っていた母と息子の悲話
(洪水で流された話：江戸時代)



伝説から読み取れる教訓

- ✓ 川が溢れそうな時は渡らない！(現在も)
- ✓ 無理に避難所に行かない！
→ 隣近所で安全な所へ避難する



伝説の悲劇は繰り返さない！！

図6 災害悲話「流れ天神」に基づく長野川の氾濫に備えた防災

4. 昭和34年可也山土石流災害の聞き取り調査(御床地区)

昭和34年(1959年)7月13~14日にかけて梅雨前線が通過し、北部九州全域で豪雨となった。翌日15日の時点で、犠牲者29名、行方不明者27名、負傷者53人の人的被害、田畑や家屋の浸水被害、交通網の寸断、通信施設の不通、集落の孤立など甚大な被害となった。その災害で、門司、八幡、中間、宗像、志摩町など11市町村に災害救助法が適用された。現在の糸島市では、総雨量が350~400mmに達する豪雨となり、志摩町史¹⁾によると、当時の志摩町の初地区では、14日早朝に浸水被害が発生し、川が激流となって道路が寸断されて避難できない状況に至った。また、桜井地区では、山が崩れて、田畑におびただしい土砂が流出し、昭和28年の水害に劣らぬ被害となった。そして、御床地区では、可也山からの土石流が襲って、土砂、岩、流木に埋まってしまった。

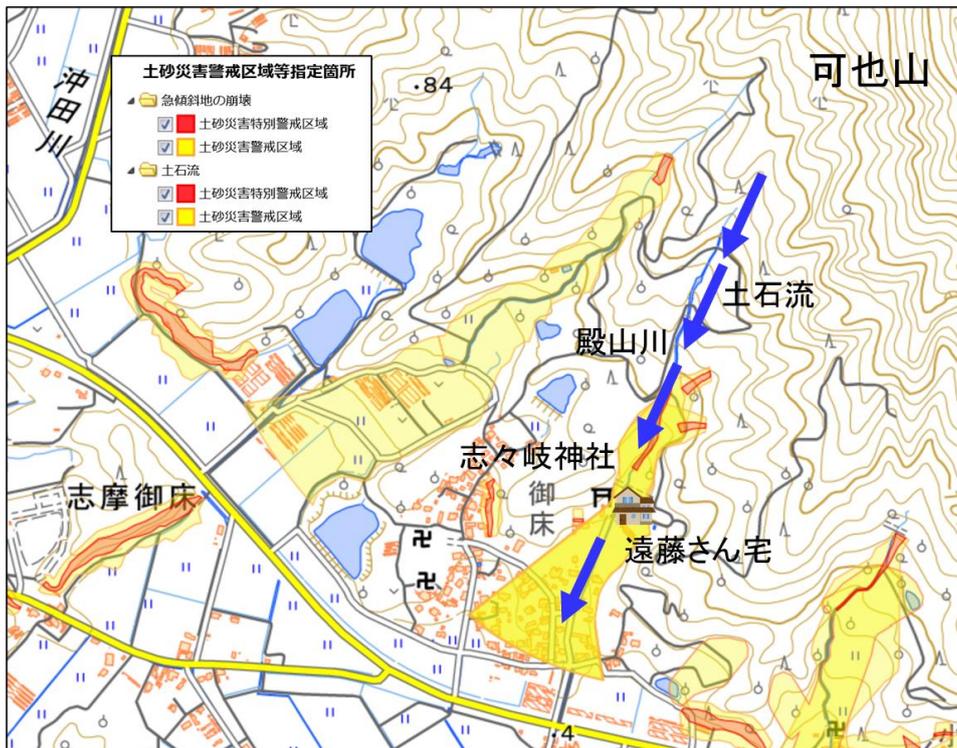
この時、御床地区で土石流から難を逃れた遠藤夫妻(淳二さん、芳江さん)の証言がある。その証言を基に当時の土石流の様子や被害状況について調査した。御床地区は可也山の南西に位置する集落で、土砂災害警戒区域に指定されており、土石流災害のリスクがある。当時の遠藤さん宅は、志々岐神社の殿山川を挟んだ東側で、現在の土砂災害警戒区域内に位置していた(図7)。

13日は、夫婦と当時2歳と4歳の娘と一緒に過ごし、芳江さんの妹も泊まりにきていた。

13日夜からかなり強い雨が降っていて、14日の11時頃、濁流がぶつかってきて物置に水が入ってきた。そして、一瞬のうちに岩、泥、水が轟音とともに家の中に流れ込み、家ごと流された。幸いにも家は田んぼで止まり、家にいた芳江さんとその妹、娘2人は、土砂から自力で這い上がって幸いにも助かった。一方、物置は流され、牛2頭も下流まで流されて死んでしまった。御床地区では、多くの家が床下浸水の被害を受けて、一部床上まで浸水した家もあったとのことである。

夫の淳二さんの証言によると、当時、ため池の決壊を防ぐため外出していたが、土石流の前に一度帰ってきたときに川の水が少ないことに気づいた。実際、その後に土石流が一気に流れてきたので、何らかの理由で殿山川の上流でせき止められていた水、土砂、岩、流木が決壊して流れてきたものと考えられる。これは、上流部で一時的に天然ダムが形成されていたことを意味する。また、災害後に可也山を眺めてみると、木材を伐採した山の中腹から土石流が流れてきたことがわかった。地元の方々は、はげ山にしたことが土石流の発生に繋がったのではないかと考えたとのことである。

家を失った遠藤さん一家は、風呂なしの六畳一間の仮設住宅に2年間住んだとのことである。その間、お子様は雨音を聞くと、当時の恐怖が蘇ってきて、怖がっていたとのことである。また、芳江さんは、当時のことを振り返り、庭に水が流れてきた段階で避難すればよかったと言っていた。



元図: 土砂災害警戒区域等マップ <http://www2.sabomap.jp/fukuoka/>

図7 御床地区で発生した土石流

昭和 34 年土石流災害後の御床地区の写真が図 8 である。その右図で、志々岐神社の東側を流れる殿山川に沿って、可也山からの土石流が発生したことがわかる。写真からは土砂だけでなく、岩が流れてきている様子が伺える。図 9 は、被災前と現在の志々岐神社の写真である。図 8 が示す被災後の写真と比べると、被災前にあった 12 段の階段が、現在の写真でも被災後の写真にも写っていない。これは、階段が土石流の運んできた土砂や岩に埋もれてしまったことを意味する。現在の道路は当時の道路よりも 2m 程度高い位置にある。

可也山の土石流災害について過去に遡ると、室町時代の明德 3 年 (1392 年) の話で、小富士地区の土石流で埋まった薬師如来を助け出す災害伝承⁹⁾が残っているが、過去 60 年、可也山で大規模な土石流は発生していない。しかし、可也山周辺は、土砂災害警戒区域に指定されている地区が多いことから、今後も写真にあるような災害に見舞われるリスクがあることに十分注意が必要である。



図 8 御床地区の被災当時の写真 (左：集落の下，右：志々岐神社)
写真出所：志摩町史編集委員会：志摩町史, 1105p, 昭和 47 年 (1972)



図 9 土砂に埋まった志々岐神社の石段 (左の写真：神社内に奉納された災害前の写真)

5. 今後の展開

令和2年度の研究課題の取り組みでは、糸島市の災害史の編纂に関する研究の出発点を与える成果が得られた。このテーマは長期にわたる研究として位置づけられるので、研究期間終了後も糸島市と協力しながら継続する予定である。具体的には、地域の災害リスクを自らイメージできるように工夫した糸島市災害史HPを構築し、災害の記録が得られるたびに更新・整備する。さらに、糸島市災害史HPに掲載されている過去の災害記録を教材として、糸島市内の校区、行政区を対象にした災害学習会・災害図上訓練・防災街歩き、小・中学校を対象にした防災教育を実施することも考えている。また、教える側への教育、即ち、地域の防災士の人材育成を目指した研修会、教職員向けの防災教育の研修会の実施も検討したい。

謝辞

本研究の取り組みは、糸島市協定大学等課題解決型研究事業の助成に基づいて実施しました。研究遂行にあたり、多くの支援・協力頂きました糸島市役所の関係者の皆様に深く感謝申し上げます。研究期間終了後も糸島市の災害史作成に関わり、糸島の防災に有益なコンテンツを作成して参りますので、よろしく申し上げます。

また、福吉コミュニティーセンター館長の姫野吉秀様と鹿家行政区長の横尾俊一様には、大正4年豪雨災害の写真を提供して頂き、誠に有難うございました。並びに、御床地区在住の遠藤淳二さん・芳江さんご夫妻、御床行政区長の鎌田龍一郎様、志々岐神社宮司の御床治之様には、昭和34年に起こった御床地区の土石流災害の聞き取り調査に協力して頂き、誠に有難うございました。最後に、この取り組みに協力して頂きました地域の方々に深く感謝申し上げます。

<この研究に関する問い合わせ先>

下記のメールに連絡をお願いします。

E-mail: nisiyama@civil.kyushu-u.ac.jp

九州大学大学院 工学研究院 環境社会部門 西山 浩司