

土石流発生地域における水神の立地特性

櫻田 歩夢¹・西山 浩司²・清野 聡子³

¹学生会員 九州大学大学院 工学府都市環境システム工学専攻(〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744)

E-mail: sakurada.ayumu.812@s.kyushu-u.ac.jp

²正会員 九州大学大学院助教 工学研究院環境社会部門(〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744)

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

³正会員 九州大学大学院准教授 工学研究院環境社会部門(〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744)

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

洪水頻発地域や破堤危険箇所等には水神が祀られている。河川の中流域・下流域における水神の立地に関する報告例は多いが、土砂災害の危険性がある上流域にも水神は祀られている。近年、上流域の渓流で豪雨による土石流が多発していることから、本研究では、平成29年7月九州北部豪雨で被災した福岡県東峰村および隣接地域を対象に、水神の立地特性を把握した。その結果、土砂災害が発生しやすい箇所に水神が立地していることが判明した。また、現地住民へのヒアリング調査により、水神が災害に関係することで祀られていることが示された。以上から、水神が土石流等の土砂災害に対するモニュメントとなりうる存在であると考えられる。

Key Words : water god,, debris flow disaster, GIS, civil engineering history, regional planning

1. はじめに

2011年3月11日、東日本大震災で津波が各地を襲ったが、海岸線近傍の高台に立地した神社は被害を受けず、その後避難所として活用された。地域住民が世代を超えて津波の記録を残し、安全な場所に神社を祭ったと推測される¹⁾。そのため、神社が防災の観点から注目を集めた。神社と水害に関する研究は多く存在し、神社が水害に対して安全な場所に立地していることが指摘されている^{2),3)}。

一方、安全ではない洪水頻発地域で祀られることのある対象として水神がある⁴⁾。水神は水に関わるキーワードに具体的な影響力を持つ主体であるとされる⁵⁾。キーワードは、洪水、渇水等の付く言葉、井戸、川等であり、これらを司る主体には竜や蛇等が挙げられる。また輪中集落では、水神が破堤の危険性がある箇所に立地していることが指摘されている⁶⁾。

特に河川の中流域・下流域における水神の立地に関する報告例は多いが^{7),8)}、土砂災害の危険性がある上流域にも水神は祀られており、災害との関連性は調査されていない。近年、上流域の谷川で豪雨による土石流が多発していることから本研究では、平成29年7月九州北部豪雨の被害を受けた福岡県東峰村および隣接地域を対象に、水神の立地特性を把握した(図1)。

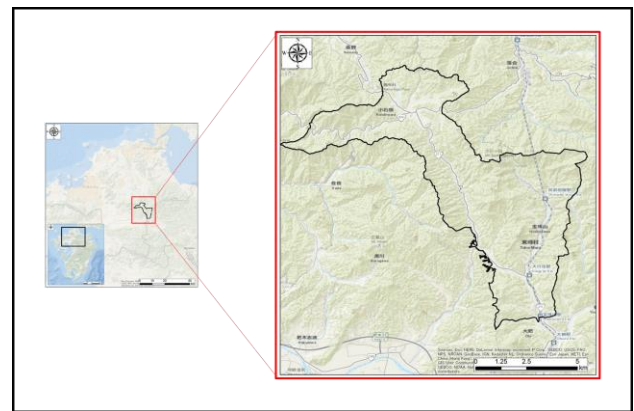


図1 調査対象地域(福岡県東峰村)

2. 研究の対象と方法

(1) 研究の対象

東峰村は、平成17年(2005)に旧小石原村と旧宝珠山村が合併して発足した自治体で、筑後川右岸に位置する中山間地域である。山林原野が村の86%を占めており、東から北、西には標高500~900mの急峻な山地が迫り、その谷間を大肥川が流れている。さらに北端には標高460~480mの小石原盆地が存在している。

また東峰村では、近年、平成24年7月九州北部豪雨や平成29年7月九州北部豪雨などの豪雨災害が発生してい

る。特に平成29年7月九州北部豪雨では、いたるところで土石流が発生し、甚大な被害を及ぼした。

(2) 研究方法

a) 水神の立地特性

本研究では、2018年10月~2019年2月にかけて、ハンディGPS (GARMIN社)を使用し、水神の位置座標を特定する現地調査を行った。その際、地域の郷土史家による知見で知りうる限りの水神を詳しく調査した。東峰村には過去の災害で流された水神も存在し、その位置も記録した。その後、ArcGIS 10.3 (ESRI社)を使用し、水神の位置と電子国土基本図(国土地理院)、土砂災害危険箇所(国土交通省国土数値情報)、土砂災害警戒区域(国土交通省国土数値情報)、平成29年7月九州北部豪雨に伴う被害状況判読図(国土地理院)を重ね合わせ、その立地特性を把

握した。

b) 水神の役割

東峰村の住民にとっての水神の役割を調査するために、ヒアリングを行った。調査は2019年1月29日、東峰村役場宝珠山庁舎にて、東峰村の住民7名(男性5名、女性2名)の方を対象に60分間行った。また、2019年2月20日も、東峰村の女性2名を対象に60分間聞き取り調査を行った。

3. 結果と考察

(1) 水神の立地特性

現地調査の水神をいくつか見てみると、釜床地区の水神が溪流沿いに存在することが判明した(図 2)。また、

表 1 東峰村およびその隣接地域の水神の特徴

No	名前	地域	土砂災害危険箇所	土砂警戒区域	尾根or谷筋	備考
1	水神跡	塔ノ瀬	○	×	谷筋	観音様と一緒に祀られていた。
2	水神跡	釜床	○	×	谷筋	現在は不動明王に変わった。近くに砂防ダムがある。
3	水神跡	桑鶴	○	○	谷筋	砂防ダムが近くにある。
4	水神跡	鼓東	×	×	谷筋	平成29年7月九州北部豪雨で流出したと考えられる。
5	水神	平	○	×	谷筋	上流部にため池があり、井戸がある。棚田用の水として利用されていたと考えられる。
6	水神跡	岩屋	○	○	谷筋	ひょうたん池に水神様が祀られるとされる。
7	水神	栗林	○	○	谷筋	2つの谷の合流地点に水神様が存在する。過去より高いところに移転された。
8	水神跡	松山	×	○	谷筋	平成24年7月九州北部豪雨で流された。水採り場として利用されていた。
9	水神跡	竹布	×	×	谷筋	砂防ダムが近くに存在している。
10	水神	葛生	×	○	谷筋近傍	弁財天が水神として祀られている。大肥川が近くを流れている。
11	水神跡	下郷	○	○	谷筋近傍	北山神社に過去祀られていた。
12	水神	原	○	○	谷筋	個人が所有している。
13	水神	福井	○	○	尾根	福の井。水神社とも呼ばれ、南側50mほどの所にある福井神社の末社。水の確保のためであると考えられる。
14	水神	白岩	○	×	谷筋	土砂災害の被害を受けていたが、無事であった。
15	水神跡	白岩	○	×	谷筋	過去の水害で流出したと考えられる。

岩屋地区の水神は土砂災害警戒区域に含まれていた(図 3)。さらに、白岩地区の水神は平成29年7月九州北部豪雨の被災箇所付近に近傍しており、その周辺で土石流の痕跡を確認した(図 4, 5)。

東峰村全体を見てみると、筑後川右岸の支流(小石原川, 大肥川, 宝珠山川)において全15箇所水神を確認し、12箇所の水神が谷筋に立地していた(表 1)。また、13箇所の水神が土砂災害危険箇所、または、土砂災害警戒区域に含まれていた(図 6~9)。唯一、尾根に存在していた福井地区の水神は、農業関連で祀られており、災害とは関連が薄いと考えられる。さらに、平成29年7月九州北部豪雨では、降雨量743.0mmが記録され(12:30~21:30, 東峰村宝珠山庁舎設置雨量計データ)、上述の河川が氾濫し、支流の谷沿いに土石流が発生した。その被災箇所付近に近傍する水神も存在し、現地調査で10箇所の水神の流出、及び、水神近傍での土砂災害の痕跡を確認した。平成24年7月九州北部豪雨および平成30年7月九州北部豪雨の被害により、水神が流出したと考えられる。以上の結果より、土砂災害が発生しやすい箇所に水神が多く立地していることが判明した。

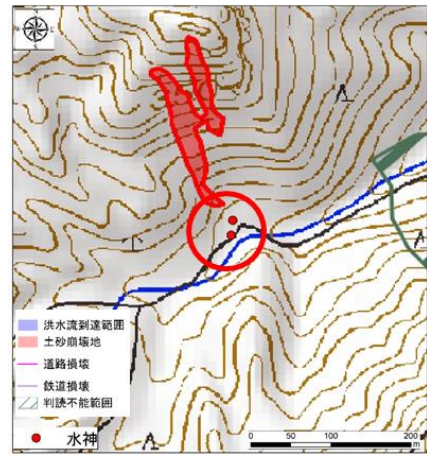


図 4 平成 29 年 7 月九州北部豪雨の被災箇所付近に近傍する白岩地区の水神(国土地理院)



図 5 土砂災害の痕跡が残る白岩地区の水神



図 2 溪流に立地する釜床地区の水神(国土地理院)

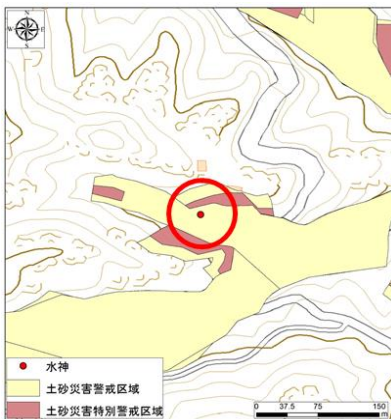


図 3 土砂災害警戒区域に含まれる岩屋地区の水神(国土交通省国土数値情報)

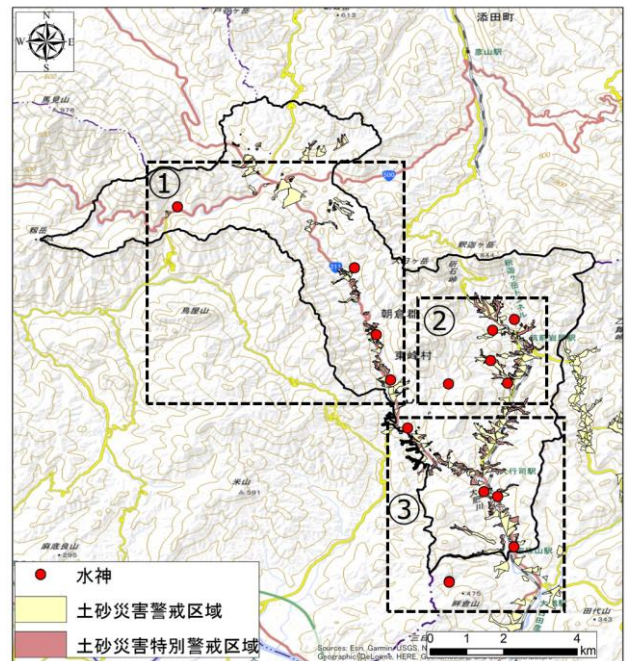


図 6 東峰村および隣接地域の水神の全位置

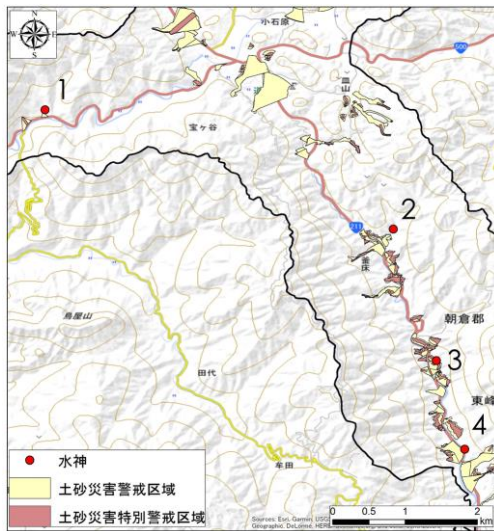


図 7 東峰村および隣接地域の水神の位置①

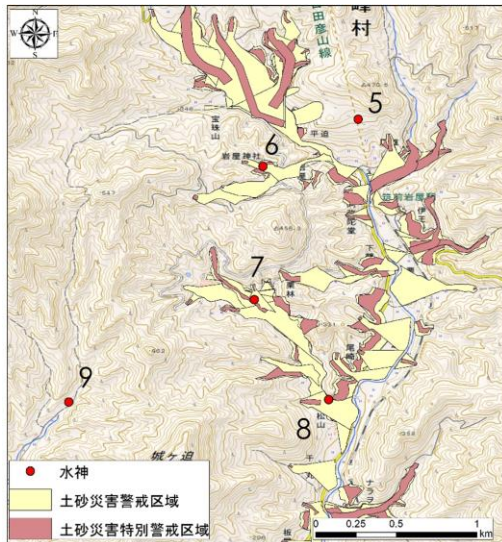


図 8 東峰村および隣接地域の水神の位置②

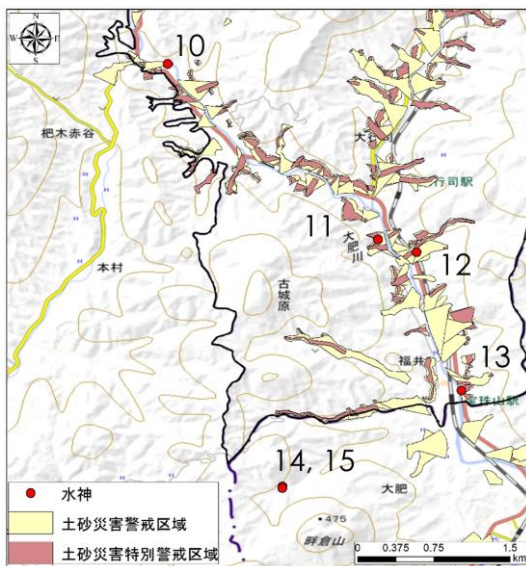


図 9 東峰村および隣接地域の水神の位置③

(2) 水神の役割

東峰村のヒアリング調査で3カ所の水神についての伝承が得られた(表 2)。①釜床地区と鼓東地区では、高木神社で相撲を行い、水神に奉納していること。②鼓東地区と葛生地区の水神は災害に関わることで祀られていることが判明した。特に葛生地区の水神は水害発生後に建設された用水路の側に祀られていた(図 10)。

また、小石原村誌によると明治22年(1889)、大雨による台山(梶原)の大崩れが発生した⁹⁾。その際、大字鼓では山間の溪谷より土石流が発生し、中央の大肥川に集まり、木城地区で被害が発生した(図 11)。この災害以降、大字鼓地区では住民により、毎年4月15日に水神祭が催され、梶原の崩壊が起らないように祈願が行われている。ヒアリング調査で得られた高木神社での奉納相撲は水神祭の取り組みのうちの一つであると考えられる。高木神社では子供相撲が行われていたが、現在は子供の減少により、行われていないという。また、台山(梶原)には大蛇が住んでおり、大蛇の怒りにより山が崩れたとき鼓谷は水の底に沈むという昔からの言い伝えがある。さらに昭和5年(1930)と昭和20年(1945)にも豪雨により台山(梶原)の大崩れが発生している。小石原村は比較的降雨量が多く、豪雨が発生すると短時間で本流に集まり、激流となって流れ下るため、災害をもたらしやすい地形であると考えられる。加えて、明治の末期から大正の初めごろまで行われた焼き畑農業による雑木の伐採により、土石流が発生しやすかったと記載されている⁹⁾。

また、水神を祀っていない原地区(東峰村北東部に位置)においても、毎年4月25日に水神の祭りが行われていることが判明した。また、川に向かって小便をすると水神にたたられるという証言が多く得られたことから、東峰村の住民にとって、水神は恐れられる存在であると考えられる。

表 2 水神に関するヒアリング調査内容

No	名前	地域	伝承内容
2	水神跡	釜床	高木神社での相撲をとるとい う伝承がある。水神に奉納す るために行っている。
4	水神跡	鼓東	高木神社で相撲を行って いる。川の安全祈願や水に関 わることで祀っている。
10	水神	葛生	天保2(1831)年ごろに水害が 発生し、田が流され、その跡 地に用水路が作られた。その 際に祀られたという。



図 10 用水路近くに祀られる葛生地区の水神

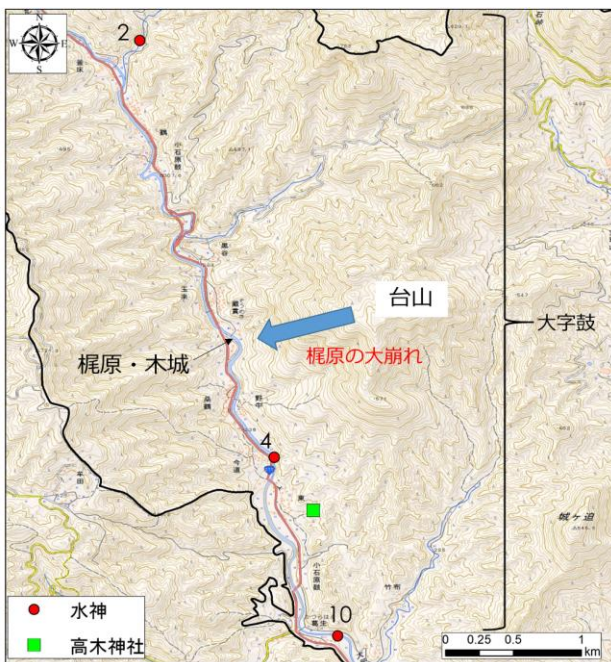


図 11 ヒアリング調査で証言を得られた水神の位置

4. 結論

河川の中流域・下流域における水神の立地に関する報告例は多いが、土砂災害の危険性がある上流域にも水神は祀られており、災害との関連性が調査されていないことを考慮し、本研究では、平成29年7月九州北部豪雨の被害を受けた福岡県東峰村および隣接地域を対象に、水神の立地特性を把握した。

現地調査により、東峰村およびその周辺地域において、全15箇所水神を確認し、12箇所の水神が谷筋に立地していた。また、13箇所の水神が土砂災害危険箇所、または、土砂災害警戒区域に含まれていた。さらに、平成29年7月九州北部豪雨の被災箇所付近に近傍する水神も存在し、現地調査で10箇所の水神の流出、及び、水神近傍

での土砂災害の痕跡を確認した。これらの結果、多くの水神は、土砂災害が発生しやすい箇所に立地していることが判明した。

ヒアリング調査により3カ所の水神についての伝承が得られ、①釜床地区と鼓東地区では、高木神社で相撲を行い、水神に奉納していること。②鼓東地区と葛生地区の水神は災害に関わることで祀られていることが判明した。また小石原村誌より、明治22年(1889)の台山(梶原)の大崩れ以降、大字鼓地区では住民により、毎年4月15日に水神祭が催され、梶原の崩壊が治まるよう祈願が行われていることが分かった。そのため水神が災害に関連することで祀られていることが分かった。

以上の結果が示すように、水神が土石流などの土砂災害に対するモニュメントとしてなりうる存在であると考えられる。一つの取り組みとして、水神の復活や修復、それが難しくても水神の存在を後世に記録を残すなどして、地域住民の防災意識の向上に繋げることが可能と考えられる。今後、さらに地域住民に対するヒアリング調査を実施し、水神の役割をより具体的に検討していく。

謝辞：本調査の実施に際して、東峰村の方々、岸本晃様、仲道光男様には大変お世話になりました。御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 宇多高明・三波俊郎・星上幸良・酒井和也(2012)：2011年大津波の災害と被災を免れた神社。土木学会論文集 B3, vol.68, No.2, I_43-I_48.
- 2) 高田知紀・梅津喜美夫・桑子敏雄(2012)：東日本大震災の津波被害における神社の祭神とその空間的配置に関する研究。土木学会論文集 F6(安全問題), vol.68, No.2, I_167-I_174.
- 3) 宮坂知成・中井祐・尾崎信(2012)：微地形と水害に着目した仙南平野の神社立地特性。景観・デザイン研究講演集, No.8, pp.235-240.
- 4) 福西大輔(2005)：新田開発地域における水神信仰—千葉県伊藤郡本埜村の事例を中心に—。日本民族学会, 241, pp.53-72.
- 5) 平松登志樹(1993)：水神様の役割に関する研究。日本民族学, 193, pp.192-201.
- 6) 安藤萬壽男(1975)：輪中—その展開と構造—。古今書院, pp.216-224.
- 7) 直江廣治(1970)：利根川における水神信仰。人間科学, 22, pp.186-198.
- 8) 矢澤和宏(1989)：大井川流域における水神信仰の地域性。駒沢地理 25, pp.115-138.
- 9) 小石原村(2001)：小石原村誌。小石原村, pp.120-126.

(2019. 3. 10 受付)

LOCATION CHARACTERISTICS OF WATER GODS TO PREVENT DEBRIS FLOW DISASTERS

Ayumu SAKURADA, Koji NISHIYAMA and Satoquo SEINO

Water gods are worshiped in flood and debris flow areas. Although there are many reports on the location of water gods in middle and downstream basin, it is found that water gods are also enshrined in upstream areas influenced by debris flow disasters. In recent years, heavy rainfall often caused debris flow in mountain streams.

In this study, our study investigated the location characteristics of water gods in Toho-Village, Fukuoka-Prefecture and surrounding areas damaged by heavy rainfall on 5 July 2017.

We conducted field surveys to identify position coordinates of water gods from October 2018 to February 2019. Also, we interviewed local residents in Toho-Village to understand the role of water gods on January 29 and February 20, 2019.

The result showed that 12 of 15 water gods were located along the mountain streams, and 13 water gods existed in debris flow disaster warning areas or disaster dangerous sites. However, 10 water gods flowed away due to heavy rainfall. Moreover, from the information about 3 water gods obtained by the interview from local residents, it was discovered that water gods in Tsudumihigashi and Kamatoko were related to floods. In conclusion, it is considered that water gods can be useful as a monument of debris flow disasters.