

広島市八木およびその周辺地区の郷土史料から 浮かび上がった土石流災害の特徴

脇水健次¹⁾・西山浩司²⁾

1)九州大学大学院農学研究院・2)九州大学大学院工学研究院

1. はじめに

近年、地球温暖化の影響か、日本全国で集中豪雨が多発し、その結果、豪雨災害（土石流災害等）も多発し、多くの尊い人命が亡くなっている。特に、広島県では、真砂土が多く分布するという特異な地質的な要因から、1999年6月29日の豪雨災害（死者38名）や2014年8月20日の豪雨災害（八木地区を中心に発生した土石流による死者74名）のような大きな被害が出ている。

しかし、現状では、地域の豪雨災害、特に土石流災害を予測することが極めて難しく、市・町・村（自治体）の避難勧告等の避難判断にも大きく影響を与えている。実際、緊急時には、リアルタイムに情報を取得し、災害発生の可能性を見極め、迅速に避難行動につなげることが防災の基本ではあるが、住民も、平常時から自分の住む地域の災害特性を十分認識し、緊急時の避難に備えることも大切である。ところで、現在、インターネットの発達でリアルタイムに災害情報や関連する資料も見ることが出来るが、災害履歴が明らかな情報が得られるようになったのは、観測データが充実してきたここ50年程度のことである。つまり、インターネットの情報から得られるここ50年程度の災害記録を参照するだけでは地域の災害の特徴を知ることはできない。言い換えれば、数百年の長い歴史の中に地域の災害の歴史が刻まれていると考えるのが妥当である。従って、古文書や郷土史料は、古い時代の災害の記録を取り出すための有効な情報源になると考えられる。但し、古い情報は、図書館に眠ったままになっていることが多いので、過去の記録を探し出すには地道な作業を必要とする。

そこで、今回、土石流災害が深刻であった広島市八木地区を中心に広島市内の旧町・村役場が発行した郷土史料から、1)まず、過去の土石流災害を調査し、災害の発生個所や時期を明らかにする。2)次に、その結果から、山の斜面の宅地開発地域で過去に発生した土石流災害の特徴についての考察をする。以上のような調査解析を行ったので報告する。

2. 広島市に関する郷土史料

はじめに、広島市立中央図書館や広島県立図書館の蔵書である多数の郷土史料（町史、町誌、村史、村誌）に基づき、土石流（山津波・山抜け）についての記述を抜粋し、その発生地域と時期を整理した。その結果、郷土史料には地域で発生した土石流災害の記録が多く記載されていることが判明した。

なお、今回使用した郷土史料は、現在、広島市に合併している旧町村が発行したものである。牛田町誌（1929年広島市と合併）、戸坂村史（1955年）、安佐町史、沼田町史（1971年）、祇園町史、可部町史（1972年）、安古市町史、高陽町史、佐東町史（1973年）、五日市町誌（1985年）、海田町史、廿日市町史、佐伯町誌、湯来町誌通史編および資料編Ⅱである。

3. 過去に土石流災害が発生した箇所と時期

郷土史料から土石流災害の記録を調査した結果、古い年代で多数の土石流災害の記録を見出した。

その結果を表1に示す。表は、旧町村の郷土史料から抽出した過去に土石流災害が発生した「箇所」、「時期」、「気象状況」および「被害状況」を示す。表から、広島都市圏で19事例を抽出することが出来た。この19事例は、郷土史料の中にある地名から土石流発生地域や被害地域が特定できた事例である。その他にも多くの土石流災害の記録が記載されていたが、正確に地域の特定が出来なかった。たとえば、浅野時代（1619-1871年）の広島藩の記録によると、広島城や城下に損害を与えた豪雨災害は、66事例もある。主な豪雨災害だけでも27事例あり、内訳は、17世紀に8回（1620, 1631, 1653, 1673, 1674, 1676, 1679, 1691年）、18世紀に12回（1702, 1721, 1724, 1738, 1743, 1744, 1748, 1755, 1757, 1778, 1786, 1796年）、19世紀に7回（1804, 1828, 1829, 1836, 1837, 1849, 1850年）となる。これらの事例は、豪雨による堤防の決壊で城下が洪水になったもので、史料からは土石流災害は見いだせなかった。それらの事例は表1からは除外した。

土石流の現象名の記載としては、「山津波」、「山抜け」、「山崩れ」という記載があれば「土石流」として扱った。但し、「山崩れ」の記載の中には「崖くずれ」と同様に扱っている場合もあったので、記載事項から明らかに「土石流」と判断できることを条件に土石流災害と認定した。

時代別にみると、戦国時代（室町時代）が1事例、江戸時代が3事例、明治時代が1事例、大正時代が8事例、昭和時代が6事例であった。郷土史料が編纂された時期が昭和40-50年ごろで、そのため、平成以降の比較的新しい災害記録は抽出できていない。

一方、気象要因別にみると、「停滞前線」や「暖湿気流の流入」といった暖候期特有の気象状況に「台風」による豪雨も土石流災害をもたらしたと考えられる。

表1 旧町村の郷土史料から抽出した過去の土石流災害

No	町誌名	元号	西暦	日付	発生場所・被害地域	土石流(推定)の記載事項	気象状況	被害状況抜粋
1	五日市町誌(下巻)	宝暦12年	1819	—	密が山・上河内村・魚切・中郷江	山抜け	—	—
2	五日市町誌(下巻)	天文年中	1532~1555	—	矢櫃山・坪井村・千同・千同沖・一ツ休観音・用塔寺	山津波	—	—
3	五日市町誌(下巻)	昭和3年	1928	6月24日	倉重地区・観音村	山津波	低気圧(安古市町誌)	死者1名・流失家屋30戸
4	五日市町誌(下巻)	昭和20年	1945	9月19日	佐方・亀ヶ谷原	山津波	枕崎台風	死者2名・流失家屋34戸
5	五日市町誌(下巻)	昭和20年	1945	9月19日	野登呂・仏峠東側	山津波	枕崎台風	死者3名・流失家屋2戸
6	湯来町誌 通史・資料編	大正14年	1925	9月1日	吉和村・四和津田村筋・上水内村・水内川筋・一松寺・麦谷・国原	山抜け・山津波	—	民家流出多数
7	湯来町誌 通史・資料編	昭和26年	1951	10月14日	水内村・下井谷・一松寺	山津波	ルース台風	水内村死者39名
8	祇園町誌	大正15年	1926	9月11日	山本村	山津波	気圧の谷(日本海側)、その南に小低気圧	死者24名
9	祇園町誌	嘉永3年	1850	6月1日	東山本	山崩れ	—	—
10	祇園町誌	明治38年	1905	6月20日	東山本	山崩れ	—	—
11	安古市町誌、沼田町史	大正5年	1916	9月6日	伴村中奥畑向山・割谷山(俗称:悪谷山)	山津波・山の崩壊	夜間の積乱雲、雷の記述	死者4名・流失家屋25戸
12	安古市町誌	昭和3年	1928	6月24日	火山・伴安	山津波	低気圧	被害多数(主に水害による)
13	高陽町史	大正15年	1926	9月11日	呉婆々宇山・一ヶ谷川・麻下川・松笠山	山津波	気圧の谷(日本海側)、その南に小低気圧	死者3名
14	高陽町史	昭和20年	1945	9月18日	狩留家(湯坂川)	山津波	枕崎台風到来前	死者2名
15	高陽町史、安芸町誌	大正15年	1926	9月11日	温品川	山津波	気圧の谷(日本海側)、その南に小低気圧	死者4名
16	戸坂村史	大正15年	1926	9月11日	金鹿の谷・出江の谷	山津波	気圧の谷(日本海側)、その南に小低気圧	—
17	瀬野川町史	大正15年	1926	9月11日	呉婆々宇山・畑賀村	山津波・山麓六十余町崩壊	気圧の谷(日本海側)、その南に小低気圧	死者69名
18	海田町史	享保13年	1728	6月6日	奥海田村・飯山大年谷	大量の土砂	—	流失家屋2戸
19	牛田町誌	大正15年	1926	9月12日	牛田山・早稲田神社東側	山津波	気圧の谷(日本海側)、その南に小低気圧	死者2名

次に、図1に郷土史料から抽出した「過去の土石流災害発生箇所」と「1999年6月29日と2014年8月20日の土石流災害発生箇所」をプロットした地図を示す。図からも広島市とその周辺地域では土石流災害の多発地域であることがわかる。特に、1999年6月29日の土石流災害発生箇所と照らし合わせると、広島市西部の佐伯区で1999年の土石流発生地域と過去の土石流発生地域が一致していることがわかる。しかし、2014年8月29日に発生した安佐南区八木地区と安佐北区可部地区の土石流発生地域に対応する過去の土石流災害を郷土史料（可部町史⁸⁾、佐東町史¹⁴⁾）からも見出せなかった。しかし、佐東町史の中には、阿武山麓の扇状地についての記載があり、「過去に何度も土石流が発生した」ことが地質学的な視点から書かれてはいるが、地域の人々が体験した過去の土石流災害発生の記述は見出せなかった。両町史とも土石流災害発生の記述はなかったが、付近にある太田川（一級河川）が氾濫した水害の記録は多く記述されていた。この理由として、過去の八木地区や可部地区は森林や田畑が多く、現在のように人家が多くなかったため、土石流が発生しても死者が出るほどの大きな災害にならなかったのではないかと考えられる。

このように、図1の土石流災害発生箇所は、あくまでもきちんと記述されているものに限るので、広島市全体では、過去には、もっと多くの土石流災害発生箇所が存在するものと解釈すべきである。

一方、図1から現在、宅地開発され多くの住民が住む地域でも、過去に大規模な土石流災害が何回も発生していたこともわかった。

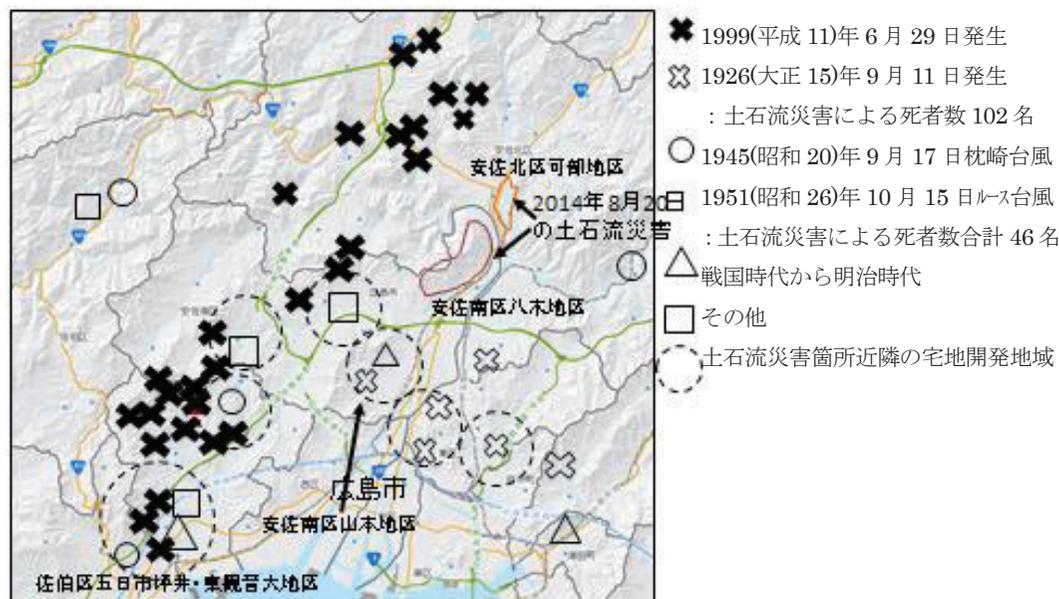


図1 郷土史料から抽出した過去の土石流発生箇所の分布とその近隣の宅地造成地。

3. 結果および考察

今回行った郷土史料の調査および解析から、広島市とその周辺地域では、1999年6月29日と2014年8月20日の広島豪雨で発生した土石流災害だけでなく、過去にも多くの土石流災害が発生していたことが明らかになった。現在、宅地開発され多くの住民が住む地域でも、過去に大規模な土石流災害が何回も発生していたこともわかった。平野が少ない広島市にとって宅地としての斜面の有効活用は

いたしかたのないことではあるが、過去にも土石流災害が多く発生し、危険であることを十分認識する必要がある。

住民が、災害から身を守るために、ハザードマップだけではなく、郷土史料に残る地域の災害の歴史の公開およびその活用もきわめて重要であると考えられる。

4. 謝辞

本研究は、平成 26 年度科研費（特別研究促進費 No. 26900001）「2014 年 8 月豪雨により広島市で発生した土石流災害の実態解明と防災対策に関する研究（代表：山口大学 教授 山本晴彦）」のもと行われたものである。ここに、謝意を著す。

5. 参考文献

- 1) 祇園町誌編纂委員会：祇園町誌，518pp，1970（昭和 45）年。
- 2) 安古市町役場：安古市町誌，866pp，1970（昭和 45）年。
- 3) 五日市町誌編纂委員会：五日市町誌（上巻），493pp，1974（昭和 49）年。
- 4) 五日市町誌編纂委員会：五日市町誌（下巻），483pp，1983（昭和 58）年。
- 5) 佐伯町誌編纂委員会：佐伯町誌 本編，1037pp，1986（昭和 61）年。
- 6) 湯来町編纂委員会：湯来町誌 通史編，394pp，1997（平成 9）年。
- 7) 湯来町編纂委員会：湯来町誌 資料編Ⅱ，1273pp，1991（平成 3）年。
- 8) 広島市役所：可部町史，1030pp，1976（昭和 51）年。
- 9) 広島市役所：安佐町史，854pp，1977（昭和 52）年。
- 10) 広島市役所：高揚町史，750pp，1979（昭和 54）年。
- 11) 広島市役所，白木町史，539pp，1980（昭和 55）年。
- 12) 広島市役所，瀬野川町史，681pp，1980（昭和 55）年。
- 13) 広島市役所：沼田町史，905pp，1980（昭和 55）年。
- 14) 広島市役所：佐東町史，553pp，1980（昭和 55）年。
- 15) 広島市役所，戸坂村史，533pp，1991（平成 3）年。
- 16) 広島県安芸郡海田町：海田町史 通誌編，869pp，1986（昭和 61）年。
- 17) 牛田町誌編集委員会：牛田町誌，123pp，2002（平成 14）年。