

鳥取県の土砂災害の歴史

株式会社 防災地理調査 ○今村隆正・彌富涼子・小沼拓也・雨宮圭吾

1. はじめに

筆者らは、日本全国の歴史時代における土砂災害の調査研究を続けている。本発表は、平成 30 年度 砂防学会研究発表会の会場である鳥取県の事例について、これまでの調査成果を発表するものである。今回は、特に江戸時代や明治時代などに発生した、あまり知られていない事例を中心に発表する。

鳥取県は山陰地方の東部に位置し、東西約 126 km、南北約 62 km の東西に細長い県である。北は日本海に面し、南は大山 (1729m) をはじめとして道後山、上蒜山、氷ノ山、扇ノ山などの中国山地が連なっている。気候は温暖であるが、梅雨期、台風期の降雨、冬期の降雪があり、比較的降水量の多い日本海型気候に属している。また、中国山地から日本海に流れ出る河川は急峻であり、地質は大山の火山噴出物や、新第三紀の火山岩類、風化花崗岩などが広く分布し、過去に何度も土砂災害に見舞われている。

2. 地震の記録と土砂災害

鳥取県に大きな被害を発生させた主な歴史地震は、比較的震源の浅い内陸直下型の地震である。活断層は、昭和 18 年 (1943) の鳥取地震で生じた鹿野断層、それに並行した岩坪断層が東西方向に走るように分布している。また、歴代の南海地震においても人的被害や家屋被害が発生している。しかし、地震を誘因として発生した大規模な土砂災害の記録は、今のところ確認されていない。

主な歴史地震について以下に概説する。

(1) 宝永七年閏八月十一日 (1710. 10. 3) 伯耆・美作の地震 (M6. 5)

河村・久米両郡 (東伯郡) で被害最大。倉吉・八橋町・大山などで家屋被害が大きかった。伯耆の死者 75、潰家 1092、山崩れ 492。しかし、山崩れの発生地点や規模は不明である。

(2) 昭和 18 年 (1943) 鳥取地震 (M7. 2)

鳥取平野の直下が震源であったため、鳥取市を中心として死者 1000 人以上を出す大きな被害が生じた。大規模な土砂災害の記録は確認されていない。

(3) 平成 12 年 (2000) 鳥取県西部地震 (M7. 3)

鳥取県の家屋全壊 345、負傷 97、崖崩れ 199。大規模な土砂災害の記録は確認されていない。

3. 降雨を誘因とした土砂災害

鳥取県において降雨を誘因とした土砂災害は、県南部の中国山地を中心に記録が残る。しかし、大規模な山崩れはほとんどなく、多くは台風等の大雨を誘因として発生した中小規模の山崩れである。

(1) 宝暦十二年七月十五日 (1762. 9. 3) 「三朝町増野の山崩れ」

大雨により三朝町片柴増野で山崩れがあり、人家数戸が被害に遭い圧死者が出た。「片柴村水死人十五人為菩提」という慰霊碑が建てられ現在も地元の方々によって供養されている。

(2) 明治 26 年 (1893) 10 月 14 日「青谷町勝部の山崩れ」

明治 26 年の台風災害は鳥取県の災害史において特筆すべき災害である。青谷町勝部では、紙屋の山崩れで 41 人の死者があり、弥勒寺の境内に供養塔が建てられている (写真 1)。地元に残る伝承によれば、崩壊土砂は勝部川を堰止めた。

(3) 平成 16 年 (2004) 9 月 29 日「智頭町市瀬の崩壊」

台風による大雨で崩壊し、千代川を堰止めた。崩壊の規模は幅約 350m、長さ約 200m、崩壊土砂量 33 万 m³ で崩壊土砂により高さ 10m の天然ダムが形成され、約 1km 上流の市瀬地区で床上浸水 10 戸などの被害が発生した (「山陰地域の斜面災害」編集委員会, 2013)。



写真 1 弥勒寺境内の供養塔
(今村隆正, 2018 年撮影)

表 1 鳥取県の主な土砂災害年表

発生日月日	誘因	発生地点	土砂災害概要	位置
1762 宝暦十二年七月十五日	降雨	三朝町片柴増野	増野で山崩れ、「片柴村水死人十五人為菩提」という慰霊碑が建てられている。	①
1794 寛政六年四月十日	不明	八東町横地	横地村の山崩れ、幅100間、長さ八町(180×870m)。	②
1893 明治26年10月14日	降雨	泊村原	原の南の山が崩れ、土砂が障り池に流入、水が溢れて人家倒壊。宇野山が崩壊し、土砂が津波のようであった。	③
		青谷町勝部	勝部村の紙屋では山崩れで死41。弥勒寺の境内に供養塔が建てられている。	④
		鹿野町古仏谷	古仏谷では山稜が崩壊し、崩壊土砂が高さ70m、周囲763mの山となった。「明治山」と言われている。	⑤
1934 昭和9年9月21日	降雨	倉吉市仲ノ町	長谷寺の東坂・西坂では共に山崩れし谷の水を堰止め、決壊し山津波となり、勝入寺客殿倒壊。	⑥
		赤碕町大父	大父西側の金やすで山崩れ矢筈川を堰止め、決壊し大熊集落を襲い数戸流失。	⑦
1943 昭和18年9月10日	地震	東郷町別所	別所の和谷橋付近で大規模な山崩れがあり、土砂は道路と谷川を越えて水田を埋めた。	⑧
1976 昭和51年3月27日	不明	八東町横地	栃山で地すべり(幅30m、高さ100m)、約3万立方メートルの土砂が町道を横切り細見川へ流出し堰止めた。	⑨
2004 平成16年9月29日	降雨	智頭町市瀬	台風21号の大雨により、採石場の上部斜面が崩れ千代川を堰止め天然ダム形成。	⑩

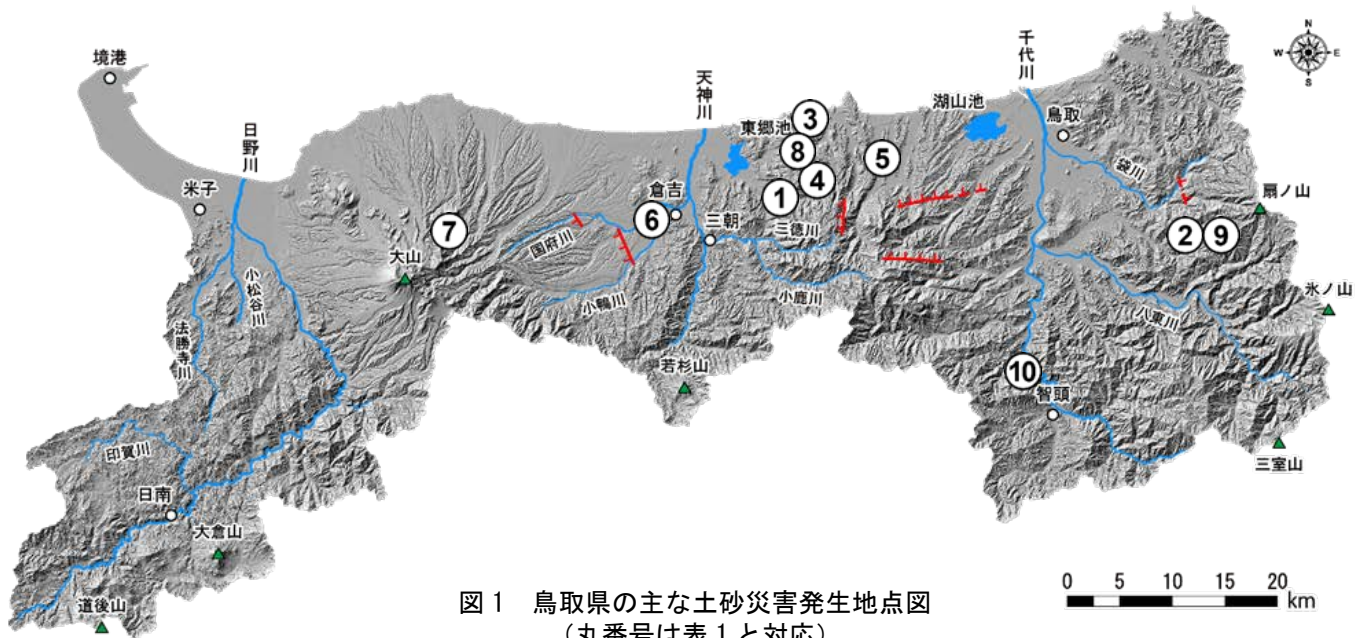


図 1 鳥取県の主な土砂災害発生地点図
(丸番号は表 1 と対応)

4. まとめ（鳥取県の土砂災害の歴史と特徴）

鳥取県は、過去（2006～2016）の土砂災害の発生件数でみると 47 都道府県中 30 位前後であり、土砂災害が少ないと認識されがちである。確かに筆者が研究対象としているような歴史記録に残る大規模な山崩れ（土砂量が 100 万 m³ 以上程度の崩壊）災害は確認されない。しかし、中小規模の事例は繰り返し発生している。誘因別に見ると、発生誘因の多くは台風等による大雨に関連している事例であり、地震を誘因とした事例は少ない。

鳥取県の歴史における代表的な災害事例として、明治 26 年（1893）災害がある。この災害においては、鳥取県の各地で土砂災害の記録が残されているが、発生地点を特定できる事例は少ない。また、現地調査・ヒアリング調査をしていくにつれてよく耳にしたのは「土砂災害はあまりない」といった言葉であり、鳥取県の各地で共通であった。統計調査をした訳ではないので確かなことは言えないが、地域住民の土砂災害に対する意識の低下が懸念される。

鳥取県は、鳥取砂丘をはじめとして多くの観光資源を有し、海外からの観光客も多く、防災対策は大変重要である。今後も、未調査・未発掘の歴史記録や地域に残る災害伝承を出来る限り収集し、歴史時代に発生した土砂災害の現象をより詳細に調査して行きたいと考えている。

5. 文献

宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子(2013)：日本被害地震総覧 599-2012，東京大学出版会，694p.
都道府県別土砂災害発生状況（国土交通省砂防部）．檜柴竹造（1917）：因伯大年表，392p.
「山陰地域の斜面災害」編集委員会（2013）：山陰地域の斜面災害，248p.