

歴史災害に見る人々の避難行動

株式会社 防災地理調査 今村隆正

1. はじめに

筆者は、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。そして、その年の砂防学会研究発表会の会場となる都道府県毎の事例について、あまり知られていない事例を中心に調査成果を発表して来た。しかし、今回はオンライン大会であるため、都道府県毎の事例ではなく、筆者が今までに調査を行ってきた事例を基に、人々の避難行動に着目し発表する。

2. 事例解説

歴史災害（古文書に記録されている事例や、代々語り継がれている事例）を調べていると、自然現象（山崩れ、天然ダム等）としての規模は大きくても人的被害の少なかった事例や、逆に規模の小さな自然現象であっても多くの死者が発生した事例もある。その違いの要因の一つとして、適切な避難行動の有無が考えられる。今回は、筆者が今までに調査した全国の事例の中から、避難に成功した事例を抽出し整理した。

表1に年代順に示し、以下に各論する。

表1 避難に成功した土砂災害事例

| 発生年月日 (西暦) | 誘因 | 発生地点 | 災害概要 |
|-------------------------|----|---------------|--|
| 宝暦七年五月十日 (1757.6.26) | 降雨 | 長野県 梓川流域 | 宝暦七年五月十日(1757.6.26)、長雨により梓川上流の鳥羽田山が大崩壊し、天然ダムが形成され、2日後に決壊。 |
| 安政五年三月十日 (1858.4.23) | 地震 | 富山県 常願寺川流域 | 安政五年三月十日(1858.4.23)に発生した飛越地震(M7.0-7.1)により、立山カルデラの鳶山が崩壊し、天然ダムが形成され、2週間後に決壊。 |
| 明治25年7月26日 (1892) | 降雨 | 徳島県 海部川流域 | 明治25年(1892)7月25日の豪雨により、海部川上流の保勢で発生した大規模崩壊により形成された天然ダムが翌日26日に決壊。 |
| 明治25年7月27日 (1892) | 降雨 | 徳島県 那賀川流域 | 明治25年(1892)7月25日の豪雨により、那賀川上流の高磯山の大规模崩壊により形成された天然ダムが2日後の27日に決壊。 |
| 明治35年5月19日 (1902) | 融雪 | 新潟県 万内川流域 | 万内川支流栗立沢最上流部の栗立山の東斜面で発生した大規模な地すべりにより、土砂と雪が入り混じり流下。 |
| 昭和59年9月14日 (1984) | 地震 | 長野県 王滝川流域 | 長野県西部地震(M6.8)により、御嶽山の南東斜面が大规模崩壊(伝上崩れ)し、崩壊土砂は土石流(岩屑流)となり王滝川を流下。 |

(1) 宝暦七年五月十日(1757.6.26)「鳥羽田山崩壊と梓川の天然ダム決壊災害」

長雨を誘引として、宝暦七年五月八日(1757.6.24)、長野県松本市の梓川上流(現在の奈川渡ダム付近)鳥羽田山で大規模な崩壊が発生し梓川を堰き止め天然ダムを形成した。この天然ダムは2日後に決壊し、松本盆地は大洪水に襲われた。しかし、事前に情報が伝達されていたため人々は鳥居山(写真1)へ避難しており、かつ要所に鉄砲隊を配備し決壊と同時に合図がなされたため人的被害は発生しなかった。

(2) 安政五年三月十日(1858.4.23)「立山鳶崩れと常願寺川の土石流災害」

飛越地震(1858.2.28, M 7.0-7.1)により発生した、立山カルデラの鳶崩れによる天然ダムとその決壊により、富山平野は大規模な土石流に襲われた。人々は70年前の大洪水の伝承や地震の恐怖、そして奥山へ派遣された調査隊の報告により決壊に備えて避難していたため、人的被害の記録はない。しかし、人々が安心してしまった2箇月後にも天然ダムの決壊による土石流が発生し、この時は140人以上が犠牲になった。

(3) 明治25年(1892)7月26日「海部川・保勢切れ」

明治25年(1892)7月25日の豪雨により、海部川上流の保勢で、斜面が大規模に崩壊し、海部川を堰止めて天然ダムを形成した。そして翌日の9月26日に決壊し、下流域は大洪水となった。しかし、決壊に備え、飛脚によって情報が下流集落へ伝えられ、鉄砲隊による見張りがなされ、決壊とともに鳴らされた空包により人的被害は発生しなかった。

(4) 明治 25 年 (1892) 7 月 27 日「高磯山崩壊と那賀川の土石流災害」

明治 25 年 (1892) 7 月 25 日の豪雨により、那賀川上流の高磯山が大規模に崩壊し、那賀川を堰止めて天然ダムを形成した。そして 2 日後の 9 月 27 日に決壊した。決壊に備え、情報は飛脚によって下流集落へ伝えられ、鉄砲隊による見張りもなされ、決壊とともに鳴らされた空包により人的被害は 3 人に留められた。そしてこの 3 人の犠牲者も、避難に従わなかったためであったと伝えられている。

(5) 明治 35 年 (1902) 5 月 19 日「万内川・やまのげ」

万内川支流栗立沢最上流部の栗立山の東斜面で発生した大規模な地すべりにより、土砂と雪が入り混じった大量の土砂が流下し、人家 30 戸が埋没または流失したが、住民は事前に避難していたため、人的被害は山菜取りに山へ入った一人だけであった。

(4) 昭和 59 年 (1984) 9 月 14 日「御嶽山・伝上崩れ」

長野県西部地震 (M 6.8) により御嶽山南東斜面が大規模崩壊 (伝上崩れ) し、崩壊土砂は土石流 (岩屑流) となり王滝川を流下。15 人が犠牲になった。しかし、適切な判断と避難行動に基づいて生還した人がいた。ゴォーという子供の頃に聞いた土石流のような音、地下鉄のホームに電車が来る直前に吹いて来るような風、上流からの泥水、これらの情報を基にとっさの判断で急斜面 (写真 2) を駆け登ったことで避難に成功した。



写真 1 鳥居山
(今村隆正, 2021 年撮影)



写真 2 生還者がかけ登った斜面
(今村隆正, 2018 年撮影)

3. 避難成功事例に共通すること

安政五年 (1858) の常願寺川の事例においては、山岳調査隊の情報に人々は恐れ、早めの避難を行なった。宝暦七年 (1757) の梓川、明治 25 年 (1892) の保勢、高磯山の事例においては、鉄砲隊による合図や飛脚による伝達がなされたことで下流域の人々は早めの避難を行なった。昭和 59 年 (1984) の王滝川の事例において避難に成功した人は、自然現象に対する恐怖体験や知識を持っていた。

これらの事例から分かることは、避難に成功したと考えられる事例に共通する点は、自然を恐れ、考え得る万全の避難体制で対応したことである。一言で表現するなら、自然を「恐れ慄いた」ことである。

4. 課題

今回の発表では、今までに調査した歴史災害の中から、避難に成功したと考えられる事例を発表した。しかし、47 都道府県の全ての調査が完了したわけではないので、今後も事例を追加するとともに、避難に失敗した事例 (避難することが可能であったにもかかわらず避難しなかった事例、避難方法が適切でなかった事例等) も整理するとともに、これらの統計や避難行動の具体的な内容も分析整理し、今後の機会に発表したいと考えている。

5. 文献

今村隆正 (2019) : 新潟県の土砂災害の歴史, 水利科学, No. 370 (第 63 巻第 5 号), 121-145.

今村隆正 (2019) : 徳島県の土砂災害の歴史, 第 36 回歴史地震研究会 (徳島大会) 発表資料.

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.

国土交通省松本砂防事務所 (2003) : 松本砂防管内とその周辺の土砂災害, 46p.

檜垣大助・緒續木英章・井良沢道也・今村隆正・山田孝・丸谷知己 (2016) : 土砂災害と防災教育, 朝倉書店, 151p.