

飛越地震による土砂災害と避難行動

株式会社 防災地理調査 今村隆正

1. はじめに

飛越地震は、安政五年二月二十六日（1858.4.9）の午前2時頃、飛騨と越中（現在の岐阜県と富山県）に連続して走る跡津川断層を震源として発生した、マグニチュード7.0～7.1（宇佐美・他，2013）の地震である。

この地震により、跡津川断層沿い、神通川流域、常願寺川流域などでは多数の山崩れが発生した。家屋の被害は、跡津川断層沿いの西半分にあたる地域では80～90%以上の倒潰率であった（宇佐美・他，2013）。

断層の東端、常願寺川源流部にあたる立山カルデラでは、大鷲山・小鷲山が大崩壊し（「鷲崩れ」と呼ばれる）、その崩壊土砂によって大規模な天然ダムが形成された。この天然ダムは、地震から2週間後の三月十日（1858.4.23）、そして2箇月後の四月二十六日（1858.6.7）の2回にわたって決壊し、下流の富山平野は大規模な土石流に襲われ壊滅的な被害を受けた。しかし、2回の土石流による被害は、1回目と2回目とは大きな差があった。この原因を、歴史資料の記録から推察するとともに、今後の防災教育に資する発表としたい。

2. 飛越地震による土砂災害

土砂災害は、跡津川断層に沿う形で多数発生した。主なものを挙げると、断層西端の元田荒町では集落の背後斜面が大きく崩壊し53人が犠牲になった。保木林では崩壊土砂が小鳥川を堰止め、半年後にやっと回復した。丸山では対岸の山崩れで26人が亡くなった。牧村では今保木山が大きく崩れ対岸の集落が被災した（いずれも岐阜県飛騨市）。元田と丸山には慰霊碑が建立され、現在でも地元の人たちによって供養されている。

神通川沿いの各地でも山崩れが発生し一時的に堰止めが発生したことが、当時の記録から読み取ることが出来る。「細入村から飛騨へ越える道の山々谷々はたいそうひどく荒れたという。山崩れの崩壊土砂は、神通川へなだれ落ち、そのため舟橋のあたりは二十六日暁頃、にわかには流水が少なくなり、有沢のあたりなどはゴリ（魚）を手づかみで拾うことができたという。」（地水見聞録）。

常願寺川沿いの災害状況の記述は特に多く、「原村から上流の川筋はたいそう深い谷で、これまでは村の道からは水が見えないほどの深さであったのに、すぐ目の前が見わたす川となってしまった。原、本宮付近の人々は、地震に目をさまし、驚き逃げ出したところ、流下して来た岩石がぶっかりあって火花を散らし、その火花のために川筋が明るく見えるほどであった。」（地水見聞録）など、詳細な記録が、大鷲山・小鷲山の崩壊の描写に限らず多数残されている。

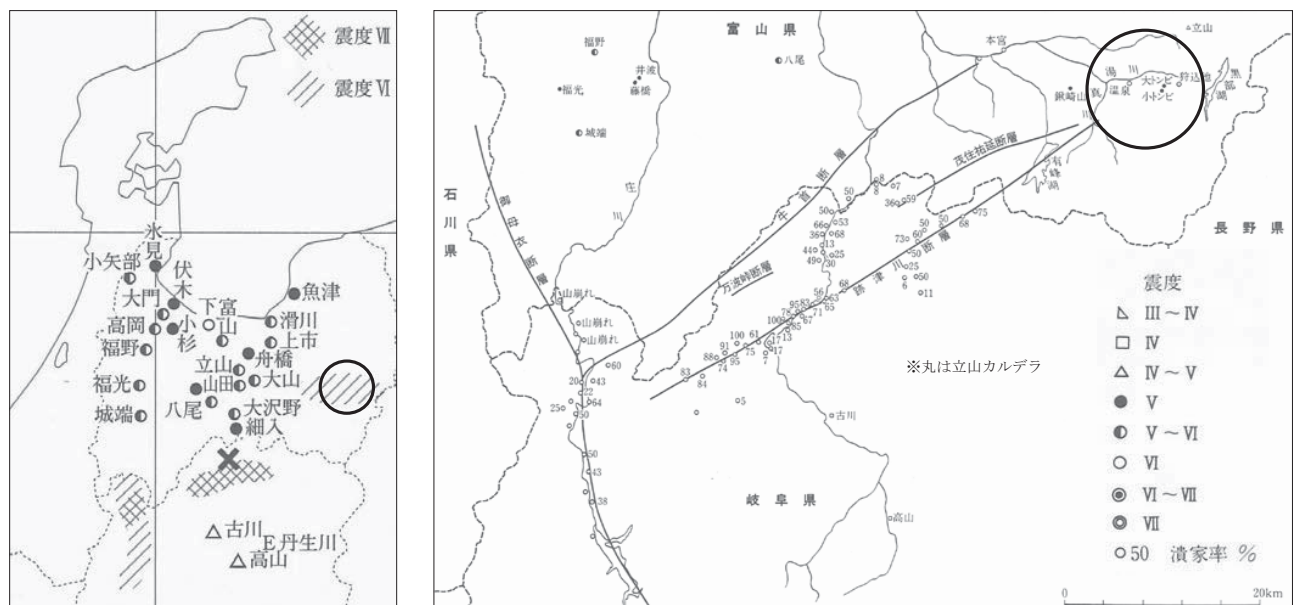


図1 震度分布と倒潰率

（宇佐美・他，2013へ立山カルデラの位置を丸で表示）

3. 人々の避難行動

地震発生後、常願寺川流域の集落では、「山崩れによって上流で堰止めが発生し、これがいつ決壊して下流を襲うか分からない」という風評がたち、住民が避難を始めた。周辺の高い土地に仮小屋を設けて避難生活をしたが、家財道具を持ち出す余裕はなく、昼間は1人を家に置いて警戒したという。

富山城下では、二月二十八日に城下の住民に対して避難を勧めるお触れを出し、藩主も避難した。城下は大混乱となり、住民は呉羽山丘陵などの小高い場所へ避難した。そして、三月十日に1回目の土石流が発生した。しかし、こうした迅速な避難行動や、発生が昼であったこともあり、城下の死者は記録されていない。また、避難行動を早めたもう一つの要因としては、寛政元年（70年前）の常願寺川大洪水の伝承が生きていたため、避難行動の意識が高かったものと考えられる。

その後、次の決壊を恐れて、山廻り調査隊が数度に渡り調査にあたったが、「もう決壊の心配はないであろう」という調査結果が報告された。

しかしながら、四月二十六日に2回目の土石流が発生した。山廻り調査隊の安全報告もあり、人々の警戒心も薄れ、1回目の土石流で埋没してしまった用水の修理が盛んに行われていたところへ突然発生したため、多数の犠牲者が発生してしまった。

犠牲者の数は資料によって異なるが、死者140人という資料もあれば、1,000人以上という資料もある。いずれにしても、多数の犠牲者が発生した事は事実である。

4. 防災教育（まとめに代えて）

飛越地震の際、常願寺川最上流部に形成されたの天然ダムの決壊によって発生した2回に渡る土石流の氾濫範囲は、現在の富山平野の市街地の大部分が含まれる範囲であった。1回目の土石流は、過去の災害教訓も生きていて、人々は早急な避難行動をとっていたため犠牲者はほとんど発生しなかった。しかし、2回目の土石流では多数の犠牲者が発生してしまった。

大規模な山崩れによる崩壊土砂は、常願寺川最上流部の立山カルデラに多量に残存し、その後も土砂流出・氾濫が繰り返された。そのため、大正15年（1926）から直轄砂防事業が展開され、白岩砂防堰堤、本宮砂防堰堤を始めとする多くの砂防施設が建設され、富山平野における洪水氾濫災害はほとんど発生しなくなった。しかし、今から約160年前に起こった2回の土石流災害において、1回目と2回目の犠牲者の数に格差があったことの意味を改めて深く考え意識する必要がある。

また、飛越地震による被害は、跡津川断層沿いや常願寺川流域をはじめ広範囲に及んだため、土砂災害を描いた絵図をはじめとする多数の歴史資料が残されている。先人が残してくれた「命を守る教材」に感謝し、これらを十分に活用し、今後の防災教育をより活発に積極的に行っていく必要がある。

我々は、もっと自分の命を守る（命を大切にすること）を強く意識すべきである。飛越地震直後に人々がとった避難行動に注目すべきである。1回目の土石流の発生前は、人々は自然現象を恐れ、多くの人々が避難行動をとった。しかし、2回目の土石流の際には、警戒心が薄れ多くの犠牲者を発生させてしまった。

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.

檜垣大助・緒統英章・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，151p.

田中隆文（2015）：想定外を生まない防災科学-すべてを背負う「知の野生化」-より，立山崩れと常願寺川，219-229.

「安政大地震真川筋見取絵図」杉本文書（富山県立図書館所蔵）

「安政五年越中立山変事録」前田文書（富山県立図書館所蔵）

「地震見聞録」富山藩士・野村宮内（富山県立図書館所蔵）

「地水見聞録」富山藩士・滝川海寿一瓢（富山県立図書館所蔵）

人々の避難の経緯

