

大規模土石流から生還 -田中亮治氏・太目義弘氏の避難行動-

○株式会社 防災地理調査 今村隆正
株式会社 エイコー 田中亮治
(当時) 王滝営林署 太目義弘

1. はじめに

今から 30 年前、長野県西部地震(1984. 9. 14)で御岳山南斜面に発生した大規模崩壊と土石流・岩屑流から、適切な判断と避難行動に基づき、斜面を駆け登って生還した人がいた。田中亮治氏と太目義弘氏である。

東日本大震災(2011)では、津波からの避難行動に失敗し多くの尊い命が犠牲になったが、自然災害から避難行動をとる上で、田中亮治氏と太目義弘氏のとった行動は、必要となる事の全てを代表して物語っているものと考えられる。災害直後は、新聞記事にも大きくとり上げられ、多くの研究者らがヒアリング調査に訪れた。災害から 30 年が経過し、取材や調査もなくなり人々の記憶からも薄れつつある現在、今後の避難行動や防災教育にとって決して風化させてはならない貴重な体験を改めて分析整理したので、ここに発表する。

2. 長野県西部地震

長野県西部地震は、昭和 59(1984)年 9 月 14 日 8 時 48 分、長野県木曾郡王滝村の御岳山南東地域を震源として発生したマグニチュード 6.8(宇佐美・他, 2013)の地震である。震源の深さは約 2km であり、震源地である王滝村は激しい揺れに襲われた。この地震で、伝上川上流斜面をはじめ、松越地区、滝越地区、御岳高原などで大規模な崩壊が発生し、合計 29 人が犠牲になった。人的被害は全て土砂災害によるものであった。

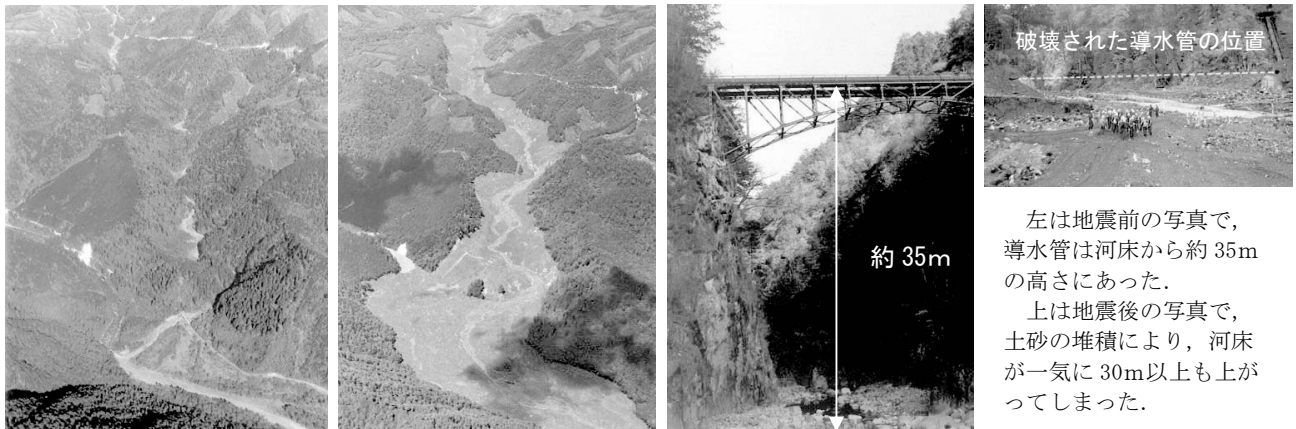


図1 被災前と被災後の土石流流下地点
(長野県西部地震の記録編さん委員会, 1986)

図2 被災前(河床から約 35m)と被災後の導水管
(長野県西部地震の記録編さん委員会, 1986)

3. 田中亮治氏と太目義弘氏の避難行動

犠牲者 29 人のうち、伝上川上流で発生した大規模崩壊に伴う土石流・岩屑流により 15 人が犠牲になった。田中亮治氏、太目義弘氏とともに、改めて当時の避難行動について分析整理した。

田中氏は、サファリ(車)で上流の三浦ダムの工事へ向かう途中、氷ヶ瀬の餓鬼ヶ咽トンネルを出たところで地震に遭った。車が跳ねる様であったという。地震に遭った場所が斜面直下の道であったため、直ぐに落石を用心した。当日は雨が降っていたので、車外へ出てカッパを着ようとしたが、カッパのズボンには避難行動に支障をきたすと判断し、ヘルメットと上着だけを着了。8 時 55 分頃、ラジオの地震情報が流れた時、ゴォーという音(子供の頃に聞いた蘭川の土石流の音の様)がしたと同時に(上流の三浦ダムが決壊したら、少しでも高いところへ上らないと助からないという考えから)斜面を駆け登った。途中で土砂のしぶきを受けながら一気に 30~40m を直登した。斜面を駆け登る途中で導水管付近の土石流を目撃した。ちょうどその頃 2 回目の地震(8 時 57 分の余震)があった。その後、尾根まで登り尾根づたいに山中を避難し、その途中で濁川・王滝川合流点の狭窄部にある小尾根の上を土砂が乗り越えるのを目撃した。

太目氏は、営林署の8tトラックを運転していた。田中氏と同じ場所で地震に遭い、ラジオの地震情報を聞いた後、ゴォーという音を聞くとともに上流から泥水が押し寄せてきたのを目撃し、滝越のダムが決壊したものと考え、バリバリと木がなぎ倒される音を聞き、斜面を直登した。クマザサと落石の多い斜面を登る際、ヘルメットが大変役立ったという。近くには斜面を緩やかに登る曲がりくねった山道もあったが、その道を選んでいたら土砂に追いつかれて助からなかっただろうと分析する。

伝上川上流の大規模崩壊は地震とほぼ同時に発生したと考えられているので、田中氏と太目氏が避難行動をとった地点へ土石流が到達するまでには約7～8分の時間があった。その間に、田中氏と太目氏の避難行動を成功させた要因について整理すると以下のとおりである。

- ・地理的知識(今いる地点の上流にダムがある事を知っていた)。
- ・土砂災害の基礎知識(土石流とはどういうものかを知っていた)。
- ・現場の「音」をしっかり聞いて判断した。
- ・ヘルメットや手袋という装備が大変有効であった。
- ・避難行動の知識(雨具を履いたら避難の支障になるという判断)。
- ・斜面を直登する判断(直登しなかったら土砂に追いつかれていた)。
- ・単独行動(自分の判断でとっさに行動した「てんでんこ」)。

以上の要因の組み合わせが、大規模土石流からの避難において生きる確率を格段に高めたものと考えられる。



図3 田中亮治氏の避難ルート
(田中亮治氏所蔵資料より)

4. 歴史事例にみる大規模土砂災害時の避難行動

ここで、歴史時代における全国の主な大規模土砂災害時の避難行動の事例をいくつか確認してみよう。

飛越地震(1858)：立山カルデラに形成された天然ダムの決壊で常願寺川に土石流が発生し、約140人が犠牲になった(避難行動の主な失敗要因：調査隊の間違った調査結果が伝達されてしまった)。

元禄地震(1703)：地震発生から3箇月後の降雨で発生した土石流で3人が犠牲となった(避難行動の主な失敗要因：大規模な土石流が発生するかもしれないという危機感が少なかった?)。

関東地震(1923)：大洞山の大規模崩壊に伴って発生した土石流が白糸川を流下し根府川集落の250～289人が犠牲となった(避難行動の主な失敗要因：河口であったため海からの津波もあり、かつ上流からの土砂の到達までに約5分の時間があったにも関わらず、より高い所へ避難するという認識が少なかった?)。

5. まとめ(防災教育の大切さ)

人的被害は、日頃からの地理的知識と防災意識、とっさの判断と適切な避難行動をとることにより、大きな差(生死の分かれ目)が生じていることが分る。

長野県西部地震(1984)においては、田中氏や太目氏と同じ場所にいた人たちが、同様な避難行動をとれていれば助かったかもしれない。関東地震(1923)における根府川でも、5分という時間があれば高い所へ避難することができたはずである。飛越地震(1858)では、間違った情報が伝達されたために被害が大きくなった。

歴史時代の災害事例を振り返ると、この様な失敗事例が数多く存在する。同じ事を繰り返しているのである。貴重な体験を教訓に留め、一人一人の知識と意識を高める事(防災教育)が大変重要である。

6. 謝辞

貴重な資料とともに災害当時を振り返り、自らの被災体験を分析整理して下さった田中亮治氏、太目義弘氏、ならびに木曾森林管理署の方々に心より感謝の意を表します。

7. 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.

国土交通省中部地方整備局多治見砂防国道事務所(2003)：資料集「御岳崩れ」, 263p.

武村雅之(2009)：未曾有の大災害と地震学-関東大震災-, 古今書院, 209p.

田中亮治氏所蔵資料(写真, 図面, 他)

内閣府(2013)：1703 元禄地震 報告書, 286p.

長野県西部地震の記録編さん委員会(1986)：まさか王滝に！-長野県西部地震の記録-, 367p.