

風水害犠牲者の分類名「避難行動なし」の再検討

静岡大学防災総合センター 牛山素行

Keywords: 洪水・土砂災害、立退き避難、人的被害、屋外での犠牲者、能動的犠牲者

1. はじめに

筆者はこれまで、風水害に伴う犠牲者(死者・行方不明者)の特徴・傾向について継続的な研究を続けている。そのなかで、何らかの立退き避難を行っていたと推定される犠牲者を「避難行動あり」(犠牲者全体の約 1 割)、そうした行動が見られなかった犠牲者を「避難行動なし」との分類名をつけ集計結果を公表してきた。しかし、この調査結果が「風水害犠牲者のほとんどは避難行動をとっていない」と受け止められている事を見聞きするようになった。

「避難」とは避難所へ行くことだけではないと近年強調されつつあるが、今なお「避難=自宅から避難所に行くこと」との連想が働きやすいことも現実だろう。その連想にもとづく「ほとんど避難行動をとっていない」の解決策として「自宅から避難させるには」という命題につながりやすい事も懸念される。しかし、筆者の分類した「避難行動なし」の遭難形態は多様で「自宅から避難しようとしなかった」が多数を占めるわけではない。そこで本報では「避難行動なし」の分類名やその内訳などについて再検討したので報告する。

2. 調査手法

基礎資料は、筆者が構築している「高精度位置情報付き風水害人的被害データベース」である¹⁾。本稿執筆時点で 1999～2020 年の風水害 88 事例の犠牲者 1465 人についてデータベース化されている。これら犠牲者の避難行動について全体を見直した。

3. 調査結果

3.1 筆者の調査におけるこれまでの「避難行動」の分類方針

筆者の一連の研究での「避難」は、内閣府「避難情報に関するガイドライン」でいう「立退き避難」のみを対象としている。これは、「垂直避難」は家庭内で完結することでもあり、客観的な情報が得にくいことなどによる。具体的には以下のいずれかが認められる犠牲者を「避難行動あり」としている。

- ①避難途中：避難の目的で移動中に土石流・洪水などに見舞われた。
- ②避難先被災：避難先へ移動したが、避難先が土石流・洪水などに見舞われた。
- ③避難後移動：避難先へ移動したが、その後避難先を離れて遭難した。

これまで、上記①～③に該当していると認められない犠牲者を「避難行動なし」、遭難状況に関する情報が得られない犠牲者を「不明」と分類してきた。この分類方針は、「避難行動あり」の犠牲者に注目し「避難行動をとっていたと推定されるにもかかわらず死亡・行方不明となった犠牲者の比率・人数は少なくともこの程度」ということを示す事を目的としたものである。更に分類作業面から説明すると、「避難行動あり」に分類された犠牲者は、「避難行動があったと推定されるか」という判断事項に対して「Yes(あったと推定される)」と判断したケースであり、「避難行動なし」は「No(あったとは推定されない)」と判断したものである(図 1)。すなわち「避難行動なし」はあくまでも、Yes か No かのバイナリーデータとして分類した際の、「避難行動あり」の対となる分類名(ラベル)としての簡略表記に過ぎず、「自宅から避難しようとしなかった」事を推定しているものではない。

上記①～③の行動は外見的にも観察しうるので、それらを「行っていた」ことは第三者の証言や、遭難者の何らかの行動記録、遺体発見場所など、報道等からも得られる客観的情報から推定しうる。しかし、これらの避難行動を外見的に「行っていた」と観察されなかったとしても、それを「行っていなかった」と推定することは容易ではない。遭難状況についての情報が乏しいケースについては「不明」として分類しているが、遭難状況についてある程度情報が得られたケースでも「行っていなかった」とまでは言い切れない。また、後述するように、そもそも自宅にいなかった人や、危険が迫っていることは十分承知した上で行動していたと推定されるケースも少なくない。そこで、筆者の風水害犠牲者研究において本報告以降では誤解を避けるために、「避難行動あり」とは推定されず、

遭難時の状況がある程度推定できた犠牲者については、「避難行動なし」の分類名をとりやめ、「その他」と呼称することとした。

3.2 避難行動「その他」犠牲者の内訳

ここで避難行動について「その他」と分類された犠牲者にはかなり多様なケースが含まれる。まず、筆者の分類では以下の行動に該当するケースを、その行動をとることによって何らかの危険性が生じることは予見できたと推定されるという意味で、「能動的犠牲者」(能動的に危険に接近して遭難した犠牲者)と定義してきた²⁾。この形態の犠牲者を軽減する方策は「自宅から避難させる」ではなく、「危険への接近を抑止する」になるだろう。

防災行動：業務又は個人的に何らかの防災対応行動を取っていた。

様子を見に：川の様子を見に、裏の崖を見に、など、防災行動ではないが様子を見に行っただけ。

水田・水路見回り：水田、畑、用水路の見回り、水路付近のゴミの除去作業をしていた。

その他の能動的犠牲者：屋外レジャー、業務での建設作業など

また、避難の目的ではなく、普段通りに屋外で行動(車等での移動や屋外作業など)していたケースもあり、ここでは「屋外遭難」と分類した。これも「自宅から避難しようとしなかった」とは明らかに異なる行動であり、軽減策は「無理な外出を控える」「危険箇所への接近を抑制する」などだろう。自宅などの屋内で遭難した犠牲者も、そもそも危険な場所だと思っていなかったと推定されるケース、避難しなかったがなんらかの支障があったと推定されるケース、避難を呼びかけられたが断ったケース、そしてよくイメージされる「正常化の偏見」的な「大丈夫だろうと思っていた」ケースなど多様である。ただしこれらは事実関係の客観的情報を得ることが困難なケースが多いため、背景については分類せず「屋内遭難」としてまとめた。分類結果を図2に示す。「能動的犠牲者」「屋外遭難」も少なくなく「屋内遭難」は犠牲者全体の47%となった。

4. おわりに

避難行動をとったにもかかわらず遭難した犠牲者が9%存在することは、「立退き避難」にも無視できない程度リスクがあることを示唆する。また「能動的犠牲者」はその時点で風水害に関わる危険が存在することは十分承知した上で行動しているものであり、災害に対して「意識が低い」者とは考えられない。「屋外遭難」は屋外で普段通りの行動をとっている者であり、少なくとも自宅からは既に離れている者である。また「屋内遭難」にも様々なケースが内包されると推定される。避難行動「その他」の犠牲者の形態はかなり多様であり、自宅にとどまっている住民が大多数であるとの前提にもとづく「避難させる」「意識を高める」といった対応策だけでは、効果的な犠牲者軽減にはつながらないのではなかろうか。

参考文献

- 1) 牛山素行・横幕早季:2014年8月広島豪雨による犠牲者の特徴, 自然災害科学, Vol.34, 特別号, pp.47-59, 2015
- 2) 牛山素行・高柳夕芳:2004~2009年の豪雨災害による死者・行方不明者の特徴, 自然災害科学, Vol.29, No.3, pp.355-364, 2010

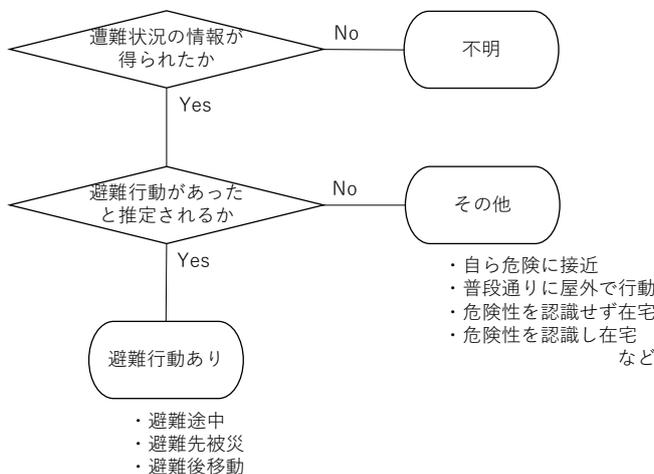


図1 避難行動に関する分類作業フロー

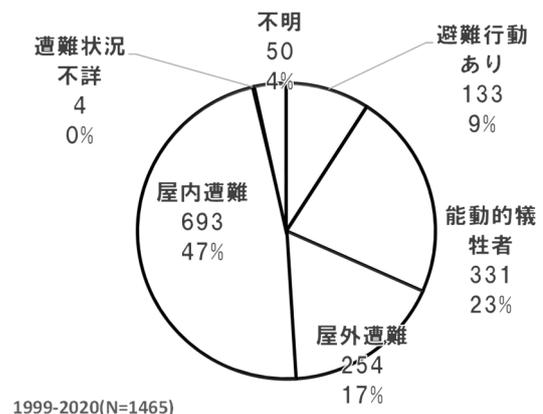


図2 避難行動「その他」を細分類した結果

筆者は 1999 年以降の日本の風水害犠牲者の発生状況を調査・報告している。何らかの立退き避難を行っていたと推定される犠牲者は「避難行動あり」(全犠牲者の約 1 割)、そうした行動が見られなかった犠牲者は「避難行動なし」の分類名をつけてきた。しかし、この調査結果が「風水害犠牲者のほとんどは避難せず自宅にとどまっていた」ように受け止められている事を見聞きするようになった。「避難行動なし」の遭難形態は多様であり「避難せず自宅」が多数という事はないが、この分類名が誤解を招いたことが懸念される。本報告では、「避難行動なし」犠牲者について再検討し、その内訳などについて報告する。