

生死を分ける 72 時間の実態調査

九州産業大学 学生会員 ○吉本信志

九州産業大学 正会員 山田 忠

1. はじめに

災害時には発生からの72時間が重要といわれている。これは、災害が発生してから3日目を境に救出者中の生存者の割合が低下すること¹⁾が根拠とされている。しかし、既往研究では、いつどの災害で72時間といわれるようになったか。また、災害種別が相違した場合に72時間を境に生存者の割合が低下するかなど明らかにされていない。

本研究では、新聞において災害発生からの72時間について報じられた災害を調査し、どのような災害で72時間と報じられたか明らかにすること及び近年発生した土砂災害を事例に災害発生から72時間で生存の境があるか検証することを目的とする。

2. 研究方法

(1) 調査方法

72時間と報じられた災害を全国主要4紙(朝日新聞²⁾、日本経済新聞³⁾、毎日新聞⁴⁾、読売新聞⁵⁾)のデータベースで調査する。検索ワードは(災害_72時間)で検索する。検索期間は、新聞社の中で一番古く創刊された毎日新聞の1872年から2021年11月10日までとする。

(2) 分析方法

まず、72時間と報じられた災害の特徴と報じ方を明らかにする。具体的には72時間と報じられた災害を国外の災害種別に分類し、比較した。災害別は地震、風水害、雪害、その他の4区分にした。

次に、災害発生から72時間の生存状況を検証する。具体的には、72時間と報じられた災害について新聞記事で救出者と死者が判明できた最近2年間の土砂災害(令和3年伊豆山土砂災害、令和3年8月豪雨(雲仙市)、令和2年7月豪雨(津奈木町(福浜地区)と芦北町(田川地区、伏木地区、女島地区、小田浦地区))を対象とし、救出人数や救出後の生存者から生存率を算出し、土砂災害において生存をわける72時間が存在するのかを検証する。

3. 新聞で72時間について報じられた災害

新聞で72時間について報じられた災害は38件あり、1995年兵庫県南部地震が最初であった⁶⁾。72時間と報じられた災害を分類した(図-1)。図-1より、地震は、国内6件と国外19件であり、国外の方が72時間と報じていたことがわかった。風水害は、国内10件と国外2件であり、国内の方が報じられていたことがわかった。雪害は0件だった。その他は、国内で1件のみであり、地震や豪雨によらない土砂災害であった。災害種別で比較すると、国外の地震の記事が最も多かった。

新聞での報じ方について、国内外の災害問わず1995年兵庫県南部地震の事例を引用する形で72時間以内での救助の重要性を報じているもの⁷⁾と、単に生存の72時間が重要と報じていた記事⁸⁾があった。一方で、当該災害での72時間で生存の境があったことについて言及した記事は見受けられなかった。

以上より、新聞紙で災害発生からの72時間について報じられた災害は38件あり、地震が最も多かった。初めて報じられた災害は1995年兵庫県南部地震であり、これ以外の災害は国内外を問わず兵庫県南部地震を引用する形で72時間以内の救助の重要性について報じられていることが多かった。

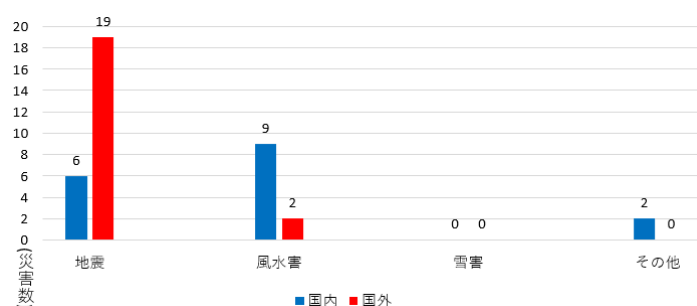


図-1 新聞紙で72時間と報じられた災害の分類

4. 土砂災害事例による生存率検証

(1) 令和3年伊豆山土砂災害(熱海市)の事例

静岡県熱海市にある気象庁の網代観測地点では2021年7月3日午後3時20分までの48時間で

315.0mm の降水量を観測した。この豪雨により 3 日午前 10 時 30 分頃に伊豆山地区の逢初川で土石流が発生し、住宅 128 棟が巻き込まれ、救出活動が行われた。新聞記事より明らかになった救出人数や救出者の生存率を図-2 に示している。図-2 より、3 日目までは救出者の中で生存者がおり、4 日目以降は全員が死亡していたことが明らかになった。生存率は、1 日目 100%、2 日目 92%、72 時間となる 3 日目 66% になり、3 日目までに救出できれば生存の可能性があることがわかった。

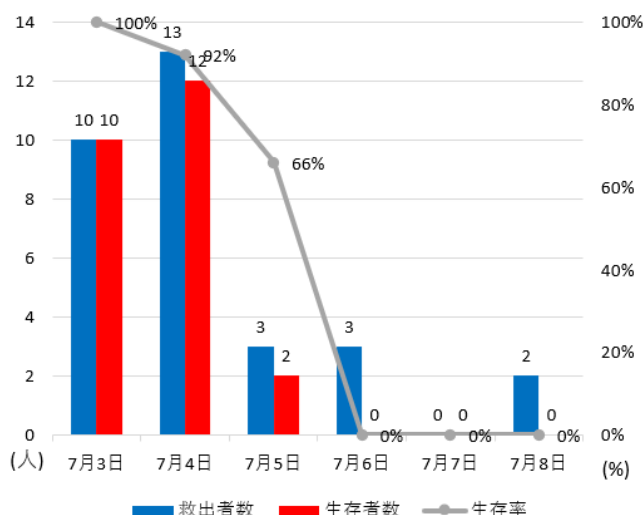


図-2 救出者の生存率(令和 3 年伊豆山土砂災害)

(2) 令和 3 年 8 月豪雨(雲仙市)の事例

長崎県雲仙市にある気象庁の雲仙岳観測所では 2021 年 8 月 13 日午前 10 時 20 分までの 48 時間で 737.5mm の雨量が観測された。豪雨により土砂崩れが発生し住宅 2 棟が巻き込まれ、救出活動が行われた。救出者の生存状況を図-3 に示している。図-3 より、1 日目に 2 人救出され、そのうち 1 人が生存していたが、それ以降の救出者に生存者はいなかった。

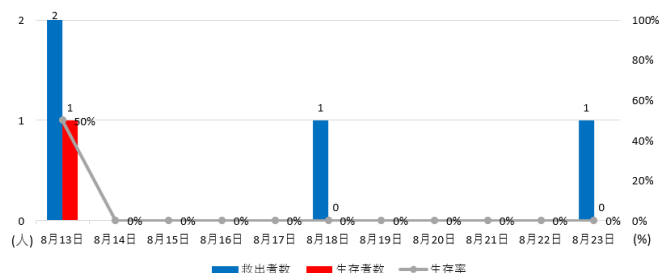


図-3 救出者の生存率(令和 3 年 8 月豪雨)

(3) 令和 2 年 7 月豪雨(津奈木町, 芦北町)の事例

熊本県人吉市にある気象庁の人吉観測所では 2020 年 7 月 4 日午前 10 時までの 24 時間で約 700mm の大雨を観測した。この豪雨により発生した土砂により、津奈木町で 1 棟、芦北町で 7 棟が土石流に巻き込まれた。救出者の生存率を図-4 に示している。図-4 より、1 日目に 8 人救出され、そのうち 3 人が生存していたが、それ以降の救出者に生存者はいなかった。

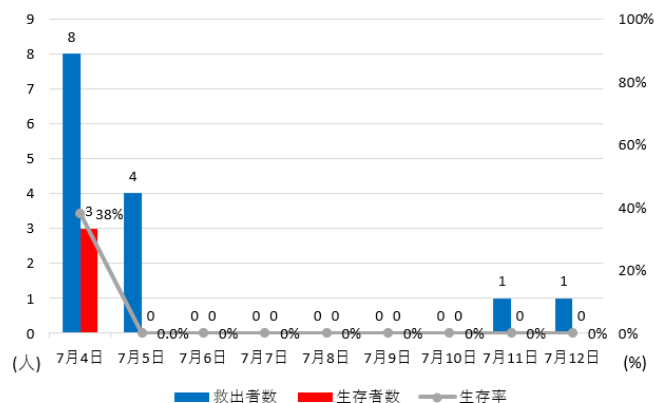


図-4 救出者の生存率(令和 2 年 7 月豪雨)

5. まとめ

新聞で 72 時間と報じていた災害は 38 件あり、1995 年兵庫県南部地震が最初であった。また、新聞では、国内外の災害を問わず 72 時間について報じていたが、兵庫県南部地震の事例を引用するものと、単に生存の 72 時間の重要性を報じているものがあつた。

土砂災害の 3 事例では、災害発生から 3 日目までの救出者に生存者がいる一方で 4 日目以降の救出者は全員が死亡していたことがわかった。すなわち、土砂災害についても兵庫県南部地震と同様に 72 時間に生存の境があることが示唆された。

参考文献

- 1) 飯開輝久雄・岩田健一・上田敏雄:大地震発生後の生死を分ける「黄金の 72 時間」とコミュニティー ～ご近所づきあいが街(いのち)を救う～, 熊本大学政策研究所, pp. 81-92, 2011
- 2) 朝日新聞記事検索 <https://database.asahi.com/>
- 3) 日本経済新聞記事検索 <https://www.nikkei.com/search>
- 4) 毎日新聞記事検索 <https://mainichi.jp/contents/edu/maisaku/>
- 5) 読売新聞記事検索 <https://www.yomiuri.co.jp/web-search/>
- 6) 『朝日新聞』1995 年 12 月 21 日朝刊, 東京
- 7) 『朝日新聞』2014 年 08 月 22 日夕刊, p13
- 8) 『朝日新聞』2019 年 01 月 29 日朝刊, p13