

静岡県における1970年代以降の豪雨災害による犠牲者の特徴

高柳夕芳(静岡大学教育学部)・牛山素行(静岡大学防災総合センター)

1. はじめに

近年の防災対策では、災害情報の役割が拡大しつつあるが、災害情報の効果は明瞭に現れにくく、定性的かつ漠然とした期待が生まれやすいことが懸念される。災害情報は主に人の避難を促す形で機能するものであり、その効果を端的に現すのは、人的被害の軽減量と考えられる。災害情報による人的被害軽減量を評価するためには、犠牲者の死亡状況を整理分類し、それぞれの死亡状況に対し災害情報がどのように関わる余地があったかを検討する必要がある。我が国の自然災害による人的被害に関しては、地震についてはよく知られている阪神・淡路大震災時の調査をはじめ、いくつかの研究例があるが、豪雨災害に関しては1982年長崎豪雨時に行われた検討などがわずかにある程度で、十分な検討は行われていない。そこで筆者らは近年の豪雨災害における人的被害発生状況についての情報蓄積と傾向分析を進めている(高柳・牛山, 2009)。本研究では、従来行っていなかった1980年代以前の豪雨災害にも着目し、これまでの調査と同様な方法で犠牲者の分類を行い(以下では「今回の結果」)、近年(2004~2008)の犠牲者の傾向(以下では「近年の結果」と)の比較を行うことを目的とする。古い時代の事例を主に扱うことから、情報源が未整理のものが多くなると予想されるため、調査対象地は資料の得やすい静岡県内とした。本報告ではまず、1970年代以降の事例についての検討結果を報告する。

2. 調査手法

調査は、新聞記事、各種文献、インターネット上の公的機関等の文書等の検索を中心に行う。調査対象は、台風、大雨に関係する事例による犠牲者とする。なお、本研究では豪雨防災情報による効果を検証する観点から、上記の資料に収録されている犠牲者のうち、(a)船舶の沈没による犠牲者、(b)海岸でのレジャー中の遭難者、は除外している。調査対象事例は、1970~1980年代に静岡県内で発生した大雨による災害のうち、複数以上の犠牲者を生じた事例とした。

3. 調査結果

3. 1 データベース構築手法 近年の結果についての検討の際には、総務省消防庁が主要災害事例毎にとりまとめて公表している「災害情報」を基礎資料として、ここに記載されている死者不明者の発生日、市町村、性別、年齢をもとに、報道記事の中から該当者と思われる犠牲者を捜し、氏名を特定した上で、氏名を新たな検索キーとしてさらに記事などを検索し、犠牲者のデータベースを構築、集計してきた。しかし、消防庁の「災害情報」が公表されているのは1999年以降であり、本研究の対象期間である1970~1980年代には、同等の資料が公表されていない。そこでここでは、気象庁が公開している「気象災害の統計」を基礎資料として用いた。「気象災害の統計」は1971年以降の災害事例別・府県別に発生期間、原因気象、死者数、家屋被害数などが数値データとして整備されているものである。しかし、消防庁「災害情報」のように死者不明者の発生日、市町村、性別、年齢といった情報は含まれていない。そこで、まず発生期間の情報をもとに、期間後1週間程度の新聞記事を収集し、掲載されている犠牲者を抽出・集計した。ここで抽出された犠牲者数は、「気象災害の統計」の値と整合しない場合が多かった。抽出された犠牲者数の方が少ない場合はそのままとし、多い場合は、上記(a)、(b)に該当しなければ集計対象者に含むこととした。対象者の氏名が特定された後、さらに他の報道記事や文献も収集し、データベースを構築、集計した。このデータベースにおける対象者は、表1に示す12事例の105名となった。

表 1 調査対象事例

発生期間	犠牲者数
1972/7/11-7/12	4
1974/7/7-7/8	42
1975/10/7-10/8	6
1976/7/10-7/13	16
1978/6/19-6/25	3
1979/10/19-10/19	8
1980/10/14-10/14	2
1981/8/22-8/23	2
1982/8/1-8/3	2
1982/9/10-9/12	16
1983/9/25-9/28	3
1986/8/3-8/5	1

3. 2 原因別分類 近年の結果についての集計時と同様に、主に起因する外力をもとに「高波」、「強風」、「事故型」、「洪水」、「土砂」、「その他」の6つに分類を行った。なおここで「事故型」とは「移動や避難の目的ではなく自

らの意志で危険な場所に接近したことにより、溺れる、または生き埋めになるなどして死亡した者」である。集計結果を図 2 に示す。今回の結果において最も多いのは「土砂」で45.7%を占め、以下、「事故型」、「洪水」の順である。「土砂」の比率がやや高いが、土砂、洪水、事故型の三種類で大半を占めるのは、近年の傾向と大きく変わらない。

3. 3 年代別分類 65歳をしきい値として年代別に集計した結果が図 3 である。65歳未満の比率は14.4%でそれほど大きな割合は占めていない。1970年国勢調査の結果によると、全人口に対する65歳以上の人口比率は7.1%であり、人口構成と比べても大きな隔たりは見られない。近年の結果では、65歳以上の比率が58%と、犠牲者の年代構成が、人口構成(2005年国勢調査では65歳以上が20.1%)と比べて高齢者に大きく偏っている特徴があるが、今回の結果からはそのような傾向は読み取れない。

3. 4 遭難場所別分類 犠牲者の遭難場所を、屋内、屋外に分類した結果が図 4 である。ここで「屋内」のうち40名が自宅の屋内である。近年の結果では屋外が多数派を占めるが、今回の結果では屋内が多数派となっている。ただし、近年の結果によると土砂災害においては屋内犠牲者が多くなる傾向があり、今回の結果では土砂災害犠牲者の比率が高いことが影響している可能性もある。

3. 5 避難行動についての検討 近年の結果では約1割が避難行動中の犠牲者だったが、今回の結果では、明確に避難行動中と確認できた犠牲者は4名にとどまった。ただし、避難行動について状況不明な犠牲者も多い。

4. おわりに

今回の結果では、高齢者への偏りが見られないこと以外では、近年の結果と大きく異なる点を見出すことができなかった。近年の結果と異なる傾向が認められた点についてはさらに精査してみたい。

引用文献

高柳夕芳・牛山素行, 2004~2008 年の豪雨災害による人的被害の原因分析, 日本災害情報学会第11回研究発表大会予稿集, pp.121-126, 2009

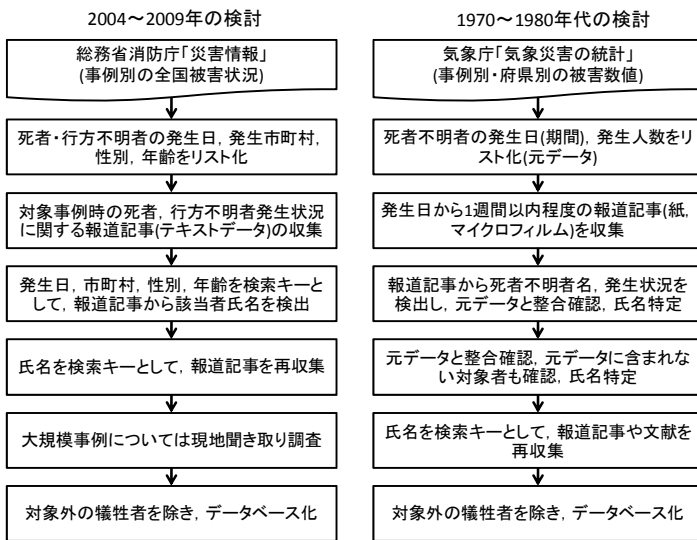


図 1 データベース構築手法

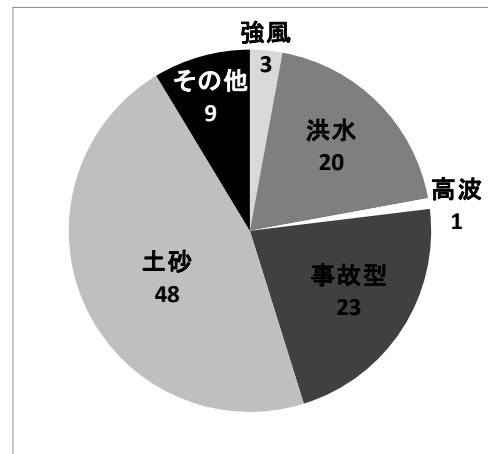


図 2 原因別犠牲者数

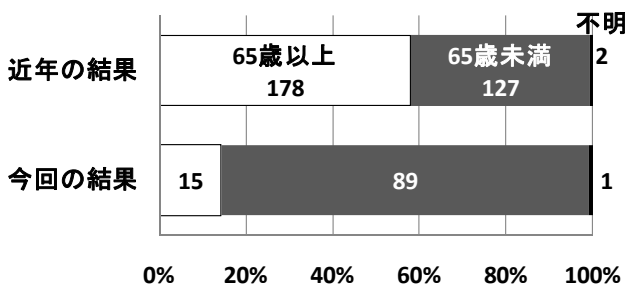


図 3 年代別犠牲者数

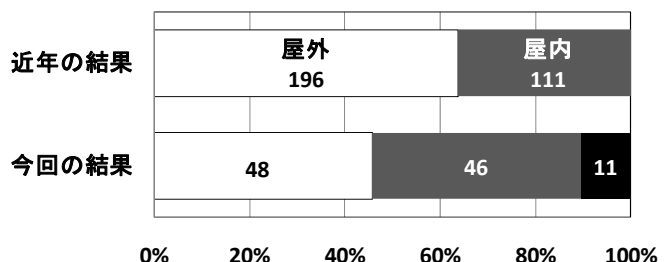


図 4 遭難場所別犠牲者数