2013 年伊豆大島および 2014 年南木曽町での豪雨災害時の犠牲者の特徴

静岡大学防災総合センター　牛山素行・横幕早季

1. はじめに

自然災害による犠牲者の軽減には，基礎調査として犠牲者の発生状況の客観的分析が欠かせないが，豪雨災害の犠牲者に関しては十分な検討がなされていない．筆者らはこれまで，検討事例を増やしつつ，豪雨災害による犠牲者の発生状況，属性等に関しての定量的・実証的な解析を進めている[1)]．これまでの調査から近年の豪雨災害時の犠牲者の大局的な傾向は明らかになりつつあるが，2003 年水俣土砂災害時に報告[2)]があるような，土石流等の外力が作用した範囲に被災当日どの程度の人が所在し，そのうち何人が犠牲となったかといったミクロな分析にはほとんど至っていない．今回，2013 年 10 月 16 日に伊豆大島（東京都大島町），2014 年 7 月 9 日に長野県南木曽町で発生した豪雨災害を事例として，被災当日の住民の所在と犠牲者発生状況に関しての調査を行ったので，報告する．

2. 調査手法

本調査は，筆者らがこれまでに行ってきた豪雨災害時の犠牲者についての調査と同様，新聞記事，各種文献，インターネット上の公的機関の文書などの検索とともに，現地踏査，住民聞き取り調査を行った．

3. 調査結果

3.1　2013 年伊豆大島豪雨災害

2013 年 10 月 16 日未明，平成 25（2013）年台風 26 号の接近に伴い，関東から東北にかけての地方が暴風雨に見舞われた．ことに東京都大島町（伊豆大島）では 1 時間 80mm 前後の猛烈な雨が 4 時間前後にわたって降り続くなどの激しい降雨があり，同町だけで死者・行方不明者 39 人などの大きな被害が生じた．11 月 1 日の筆者による現地踏査，10 月 17 日撮影の国土地理院による空中写真，ゼンリン住宅地図をもとに，土石流到達範囲以内にある住家（住宅地図で個人名が書いてある建物）を対象に，被害程度を外観から以下の 2 種類に判別した．

・倒壊：建っていた位置から流失しているまたは原形をとどめず倒伏している

・非倒壊：程度の大小を問わず損壊しているが建っていた位置に建物が現存している

以下「倒壊」世帯に限定して被害状況を記述する．報道記事や住民からの聞き取りを元に，「倒壊」世帯の分布と，在住者の被害を国土地理院の色別標高図上にプロットした（図１）．神達地区では，情報が得られた「倒壊」15 世帯のすべてで犠牲者が生じており，災害発生時にこれらの世帯に所在していたと推定される 32 人のうち，生存者はわずか 5 人であった．「倒壊」のうち 7 世帯については詳細不明だが，うち 2 世帯では計 3 人が所在し，2 人が犠牲者となった可能性が高い．現在得られている情報では，

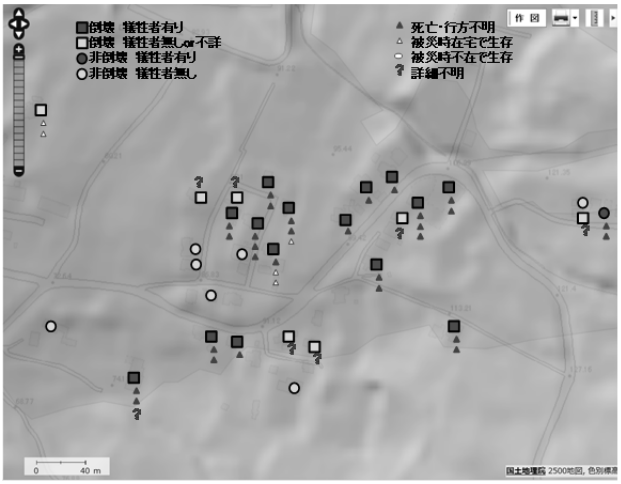

図１　大島町神達地区の犠牲者発生状況

この地区で台風を懸念して何らかの避難行動を行っていたのは，1 世帯で小学生の子どもを他地区の親戚宅にあずけた例(両親は自宅に戻り父親 は行方不明，母親は重傷)が確認されているのみで，他には何らかの避難行動が取られていた形跡が確認できない．元町地区では，情報が得られた「倒壊」8 世帯のうち 4 世帯で犠牲者が生じており，災害発生時にこれらの世帯に所在していたと推定される 9 人のうち，生存者はわずか 2 人であった．元町地区では，「倒壊」3 世帯には被災時に住民が所在していなかったことが確認されている．3 世帯とも世帯主は用務で家を離れており，家族も親戚宅や都内に所在していた．うち 1 世帯は，台風を懸念して他地区の親戚に避難していた可能性が高い．

3.2　2014 年 7 月 9 日南木曽町豪雨災害

2014 年 7 月 9 日午後，九州西方を北上する台風 8 号の影響で，朝鮮半島から東北地方に停滞する梅雨前線に南からの湿った空気が入り，長野県内の所々で激しい雨が降った．特に南木曽町では 24 時間降水量 101.5㎜，17～19 時の 2 時間降水量 88.0㎜，解析雨量では 17:30 までの 1 時間に約 90㎜の降雨が解析された．この豪雨により 17:30 頃長野県南木曽町読書の梨子沢で土石流が発生し，同町だけで死者 1 人，全壊 10 棟，半壊 0 棟，一部損壊 3 棟，床上浸水 3 棟などの被害を生じた．

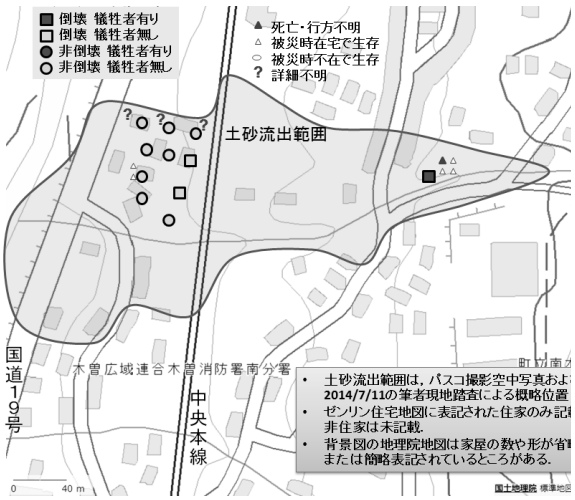

図２　南木曽町読書地区の犠牲者発生状況

伊豆大島災害時と同様に，7 月 11 日の筆者による現地踏査，ゼンリン住宅地図をもとに，土石流到達範囲以内にある住家を対象に，被害程度を判別した．梨子沢土石流の到達範囲内で「倒壊」と判断された住家は 3 世帯で，最も上流側の 1 世帯に被災当時 4 人が所在し，全員が土石流に巻き込まれ，うち 1 人が死亡した．残り 2 世帯はいずれも空き家で住民はいなかった．また，土石流到達範囲内で「倒壊」とは見なせない住家は 8 世帯確認されたが，うち 3 世帯は詳細不明だが，2 世帯は空き家，2 世帯は当日不在で，被災時には住民がほぼ所在しなかった．不在の理由も詳細にはわからないが，住民からの聞き取りによれば避難を目的としたものではないようである．残り 1 世帯には住民 2 人がおり，屋内に土砂が入ったものの，生存している．

4. おわりに

伊豆大島，南木曽のいずれにおいても，犠牲者は伊豆大島の 1 世帯を除きすべて「倒壊」(流失または原形をとどめず倒伏)した世帯で生じていた．「倒壊」で犠牲者の出ていない世帯は，当日たまたま不在であったケースがほとんどで，情報が得られた「倒壊」世帯に被災当日所在した住民のうち，伊豆大島では 44 人中 35 人，南木曽では 4 人中 1 人が死亡したことが確認された．土砂災害においては，「倒壊」となった世帯で生存することは極めて厳しいことが示唆される．「倒壊」の被害が生じやすい箇所への建築規制，構造規制とともに，たとえわずかでも土砂の通り道から離れた高所への早期避難することの重要性があらためて示唆された．

参考文献

1) 牛山素行・横幕早季：発生場所別に見た近年の豪雨災害による犠牲者の特徴，災害情報，，No. 11, pp. 81-89, 2013。

2) 水俣市：平成 15 年水俣土石流災害記録誌，熊本県水俣市，130p，2008.