

134 土砂災害後の社会的変化と課題について

～ 新潟県佐渡島東立島地区を一例として ～

| | |
|--------------------|-------|
| 財団法人 砂防・地すべり技術センター | 瀬尾 克美 |
| 同 上 | 菊井 稔宏 |
| 同 上 | 小野 弘道 |
| 同 上 | ○松木 敬 |
| 国際航業株式会社 | 原口 勝則 |
| 新潟県相川土木事務所 | 木下 恵夫 |

1. はじめに

平成10年8月4日、新潟県佐渡島東立島地区を襲った土砂災害は、防災に関する様々な教訓を与えた¹⁾。

災害後、地域の方々と我々は「地域防災学習マップ」の作成を通じて、災害で得た教訓を次の災害に生かすとともに、後世に伝えるための一つの術を得た²⁾。東立島地区においては、このような活動を通じて地域の防災意識が高まり、周囲への波及効果を与えつつ自主的な防災活動を積極的に進めている。

本報は、災害後に約3年近くの歳月が経った現在、住民や行政の防災意識の変化や、防災体制への教訓の反映、災害がもたらす地域社会への影響などの追跡調査を行うことで、災害後の地域支援も視野に入れたソフト対策上の課題を整理したものである。

2. 災害概要

佐渡地方においては、平成10年8月3日～4日にかけて梅雨前線性の豪雨により、土石流、がけ崩れ等が多発し、人家、田畑、交通等に多大な被害が生じた。これは、明治30年8月6日～7日にかけての大災害以来といわれている。

東立島地区においては、東立島川からの土石流や崩壊が輻輳して発生し、全壊2戸、一部損壊6戸などの被害を生じたが、区長を中心とした自主的な警戒避難対応が功を奏して人的被害を免れた。



図1 東立島川の土砂流出状況

3. 災害後の社会的変化

災害後、東立島地区の方々と我々は幾度にも及ぶ座談会の開催等によって、災害の教訓を次期降雨に生かし、また後世に受け継ぐための方策について模索してきた。そして、一つ的手段として「地域防災学習マップ (C.W.M)」などを提案した²⁾。

一方、東立島地区をとりまく社会的環境も年々変化しており、平成13年2月6～7日にかけての座談会や両津市へのヒアリング等によりその状況を把握した (表1)。

住民構成は、全壊の被害を受けた住民のうち1名が現在もなお他の地域で居住されている状況にある。また、高齢のため亡くなった方も1名いる。防災施設や雨量観測体制、両津市消防無線については着実に整備が進められている。自主防災活動は、自ら防災組織を構成し、連絡網や避難場所・避難路の設定のほか、災害のあった8月4日を防災祈願日として災害の体験を風化させないように努めている。

表1 災害後の社会的変化

| 項 目 | | 災害前 | 災害後（現在） |
|---------|---------|-------|---|
| 住民構成 | 常時居住 | 36名 | 35名 |
| | 一時他で居住 | 3名 | 3名 |
| | 他で居住 | 3名 | 4名（全壊家屋の住民1名が移転） |
| | その他（死亡） | — | 1名 |
| 防災施設 | | 流路工1基 | 流路工1基、法枠工4,650m ² 、砂防ダム1基、治山ダム2基 |
| 工事中仮設備 | | なし | 土石流検知システム1式 |
| 雨量観測体制 | 土木系 | 11局 | 15局（整備中を含む） |
| | 林業系 | — | 3局 |
| | 市町村・消防系 | 13局 | 13局 |
| | 合計 | 24局 | 31局 |
| 両津市消防無線 | 車載局 | 14局 | 22局 |
| | 携帯局 | 10局 | 12局 |
| 自主防災活動 | | なし | 自主防災組織の構築 避難場所・避難路の決定 8/4を防災祈願日 |

4. 課 題

災害後の様々な状況変化を把握するなかで、ソフト対策上の課題を整理すると以下のものが挙げられる。

① 工事中安全対策設備の有効利用

工事に設置された雨量計や土石流検知システムなどの安全対策設備は、工事終了とともに撤去されることになる。法枠工施工時に設置された雨量計（自記計）については前区長が自主的に借り受けて工事終了後も観測を続けている。このように安全対策設備を継続的に有効利用するための施策が必要と考えられる。

② 雨量計設置の助成制度

雨量観測網は密なほど望ましいが公共事業によって対応できる範囲には限界がある。そのため、維持管理を地域に任せ、行政は設置の資金を助成するなどの制度も必要と考えられる。また、安価な簡易雨量計を利用して整備を助成することも有効であろう。

③ 相互通報体制の実現

災害後、消防無線の整備が進んだが、使用の権限は消防団員に限られる。このような消防無線の使用権限を緩和するなどして、災害現場と行政間の確実な相互通報体制の構築が望まれる。また、東立島地区は近々携帯電話のサービスエリア内に入る予定であり、携帯電話を利用した相互通報体制を望む声もあがっている。

④ 保険制度の充実

被災家屋の復旧においては、ほとんどの方が農協の建物更正共済で復旧費用を賄っている。このように土砂災害に適用される保険制度は稀であり、より充実した制度づくりが期待される。

⑤ 災害フォロー

ソフト対策の基本は、防災意識・危機管理意識を日常に根差すものとしていくことにある。東立島地区の事例のように地域住民の自主的な取組みも時間の経過とともに縮小していくかもしれない。行政は一旦高まった防災意識の維持・高揚を支援するよう、自らあるいはボランティア等を活用しながら定期的に訪問したり、防災訓練、防災学習の場を設けるなどの取り組みを進め、さらに、そこでの経験を他の地域へ応用し防災意識・危機管理意識の啓発活動を拡大していくことが望まれる。

参考文献

- 1) 瀬尾克美・原口勝則・高橋幸彦：平成10年8月4日新潟県佐渡地方の土砂災害における地元住民の対応と教訓，砂防学会誌（新砂防）Vol. 52, No. 1, p. 35-40, 1999
- 2) 瀬尾克美・原口勝則・菊井稔宏・斎藤義文：地域住民にわかりやすい防災システムについて，砂防学会誌（新砂防）Vol. 53, No. 5, p. 31-36, 2001