

P 46 平成 10 年の土砂災害における住民対応の実態と 地域防災におけるソフト対策のあり方

(財) 砂防・地すべり技術センター 瀬尾克美 大田原幸亘 菊井稔宏 吉田真也
国際航業株式会社 ○原口勝則
株式会社パスコ 池田暁彦
アジア航測株式会社 平川泰之

1 はじめに

土砂災害ソフト対策研究会では、熊本・新潟・福島・高知など平成 10 年に生じた多くの土砂災害について、聞き込みを主体とした現地調査を実施し、土砂災害の発生時刻や地元住民・行政の行動実態等を正確に把握することで、ソフト対策上の課題を整理しているところである。

本報告は、先に発表の「平成 10 年の土砂災害におけるソフト対策についての教訓」の各論に当たるものであり、災害時における住民対応の実態や、地域防災におけるソフト対策の今後のあり方について述べるものである。

2 災害時における住民対応の実態

熊本・新潟・福島・高知における聞き込みを主体とする現地調査によって、主に以下の実態が把握された。

- (1) 豪雨に際して、住民自ら裏山や河川の状況などを見回っているケースが多く、さらに側溝などが溢れて切迫する浸水被害への対応を行う最中、がけ崩れや土石流などが輻輳して生じている。
- (2) 行政側における警戒避難基準の確立および一元的な情報伝達体制が不十分であり、適切な避難の指示・勧告がなされておらず、豪雨のなか地域住民は困惑している状況にあった。
- (3) 新潟県佐渡島東立島地区では、区長の迅速な判断と連絡によって人的被害を免れたが、その区長によると、避難の判断の際にどの程度の雨でどのような対応をすべきかがわからず、経験的な直感に頼らざるを得なかった点が不安であったとしている。
- (4) 土砂災害の頻発する山裾付近には、老人などいわゆる災害弱者が多く、豪雨なか身動きがとれず自宅に留まっているケースが目される。
- (5) 日頃から土砂災害に対する危険意識をもつ地域とそうでない地域との住民対応の差異が顕著であり、前者は自主避難などによって危険を回避しているケースが多く、後者は対応が遅れが目立つ。
- (6) 山間部と市街地付近での土砂災害を比較すると、前者は隣近所との強い結びつきによって助け合いによる対応を図る傾向にあり、後者は結びつきの弱さから孤立化に近い状況が生じる傾向が確認された。

3 地域防災におけるソフト対策のあり方

3.1 E.W.S (Everyone Watching System) の提案

災害時における住民対応の実態をみると、これまでの土砂災害に対する警戒避難体制の整備に関する多くの取り組みは、豪雨による災害形態の複雑さに対し、そのきめ細かさに欠ける点が指摘される。

今後、生活集団としてのつながりを活かした集落単位ごとにきめ細かな防災体制づくりが必要と考えられ、以下の事項からなる地域連携防災体制 (Everyone Watching System) の確立が提案される。

- (1) 集落ごとの防災単位の設定
- (2) 土砂災害および河川災害を含めたトラブルスポットマップの作成
- (3) " 総合的な警戒避難基準と住民による判断のための目安の設定
- (4) 地域防災リーダーの確保と育成
- (5) 地域主導型の点検・連絡体制の整備
- (6) 災害情報の収集・伝達システムおよび住民による簡易な観測計器の整備
- (7) 住民・行政が一体となった防災体制づくり（Everyone Watching System の確立）

3.2 土砂災害警戒避難基準雨量の改善

土石流に対する警戒避難基準雨量については、昭和 59 年の通達による手法¹⁾によって全国的な調査がなされたが、実用化に至った事例は少ない状況にある。また、がけ崩れに対する警戒避難基準雨量については、土砂災害対策検討会においてその手法²⁾が提言されたが、全国的に未整備な地域が多い状況にある。

これらの進捗の遅れは、防災に係わる行政構造の複雑さや、設定される基準の精度の問題などによるものと考えられる。前者については行政改革に伴い改善されることが期待され、後者については以下についての改善が提案される。

- (1) 土石流・がけ崩れ・地すべりを統一的に扱う基準指標の確立
- (2) 噴火後、地震後、融雪期、大規模崩壊等への対処手法の確立
- (3) 素因および対策施設の効果を考慮した基準設定手法の確立
- (4) 雨量分布を考慮した警戒避難基準の判定

3.3 聞き込み調査の実施

聞き込みを主体とした今回の調査により、現象面の調査のみでは把握できない多くの貴重な情報（日頃の出水状況、前兆現象、発生時刻、被災者・行政の行動実態、災害関連情報のニーズなど）を得た。また、被災者などの生の声を通じて、災害時の不安な状況などを痛感し、ソフト対策の重要性を改めて認識することとなった。このような調査はソフト対策上重要であり、記憶の新しい災害直後に統一的な調査マニュアル・調査表によって情報の収集・蓄積を行い、精度の高い発生時刻をもとにした基準雨量設定や地域に密着した警戒避難対策計画の立案等に結びつける必要がある。

4 おわりに

本報告では、災害時における住民行動の実態を把握することで、E.W.S や土砂災害警戒避難基準雨量の改善、聞き込み調査の実施に関する提案を行った。

今後もさらに細部に関するモデル的な検討等を行い、住民・行政が一体となった地域防災のあり方について検討を進める予定である。

参考文献

- 1) 建設省河川局砂防部：土石流に関する警報の発令と避難指示のための降雨量設定指針（案），1984
- 2) 建設省河川局砂防部：総合土砂災害対策検討会における提言および検討結果，1993