

平成25年伊豆大島土砂災害の教訓

(一財) 消防防災科学センター
 研究開発部長兼統括研究員 黒田 洋 司

はじめに

平成25年10月16日（水）、伊豆大島（東京都大島町）で大規模な土石流災害が発生した。平成27年度、町はこの災害への自らの対応について公正中立かつ客観的な立場から調査・分析するため、第三者調査委員会に調査を委ねた^(注1)。筆者は、この第三者調査委員会に参加する機会を得、本災害についてより深く理解することができた。

本災害は数多くの教訓を遺したが、本稿では、その中から特に他の防災関係機関にとっても参考となる点を紹介するとともに、今後の取組みについて私見を述べる。なお、災害対応の詳細な経緯や教訓は、町ホームページに同委員会の報告書が掲載されている。

<http://www.town.oshima.tokyo.jp/soshiki/fukko/dai3sha.html>

1. 災害の概要

大島町では、平成25年10月15日（火）から翌16日（水）にかけ、台風第26号接近の影響により、24時間降水量824.0mm、1時間雨量最大122.5mmといずれも観測史上1位を更新する大雨が降った。記録的短時間大雨情報第1号が発表される少し前の16日午前2時を過ぎる頃から、元町（もとまち）地区の上流域にある大金沢（おおかなざわ）を中心とした溪流で、大規模な土砂崩壊による土石流が発生した。大量の流木を含んだ土石流が流域界を乗り越えて神達（かんだち）地区を流下し、また、大金沢下流部において氾濫し、流木が橋で堰き止められたことで被害が拡大した。これにより、神達地区から元町3丁目、2丁目にかけて多くの家屋が土石流による被害を受け、死者36名、行方不明者3名という大惨事となった（表1）。

表1 人的被害の状況

死者・行方不明者									負傷者	
死者	行方不明者	計	年代別				性別		重傷	軽傷
			～20代	30～40代	50～60代	70代～	男	女		
36	3	39	0	7	13	19	18	21	10	12

(出典) 『平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会報告書』平成28年3月

災害対応という観点からは、発災直後から特に以下の2点が注目された。

- ① 町長と副町長が島外に出張中で不在だったこと
意思決定の最高責任者とその代行者（第1順位）が不在だったことは、体制の確立や避難勧告・指示等の判断に大きな影響を与えたのではないかと指摘された。
- ② 警戒のための職員動員時刻は16日午前2時とされ、退庁時刻から深夜まで職員が役場に不在だったこと
刻々と変化する情報の監視体制が十分ではなく、災害対応の遅れなどにつながったのではないかと指摘された。

2. 参考となる教訓

本節では、第三者調査委員会の調査結果から、他の防災関係機関にとっても参考となる教訓を4点挙げる。なお、意見に当たる部分は私見である。

(1) 大きく変更された台風情報→変更があり得ることを常に念頭に

台風警戒のための職員動員時刻（第一非常配備：課長級等参集）を16日午前2時とすることを教育長等が決定したのは、15日16時頃だった。その時点までに町が把握していた情報は、同日11時から

開催された気象庁による台風説明会^(注2)で示されたもの（「波：16日0時から警戒」「風：16日3時から警戒」「雨：注意」がバーチャート形式のカラー図表で示されていた（図1））、そしてもう一つは11時半に出された大雨・洪水注意報であり、この台風について「警戒すべきは風と波」「島しょではなく東京地方の警戒が必要」という認識の下で動員時刻は決定されたようである。その後、定時退庁時刻である17時15分から職員の退庁が始まり、18時には宿直を委託しているシルバー人材センター職員が残るのみとなった。

17時25分、東京都気象情報第4号が発表され、大島町にとっての予報は大きく変化した。特に雨についてはこれまで「注意」だったものが、「15日21時から16日06時まで1時間最大70mmを「警戒」」に変わった。さらに、17時38分、大雨警報（土砂災害・浸水害）が発表され、18時05分には土砂災害警戒情報も発表された。しかし、この時点で既に役場は職員不在の状況となっていた。

言うまでもなく、台風接近という中で警戒要員が不在となる事態は避けなければならない。あわせて、情報は変化する可能性があることを常に念頭に置くべきことも改めて認識させられる。このことは常々言われていることではあるが、わかりやすい図表などで示されていることが、かえって思い込みにつながる可能性もある。警戒期間中、

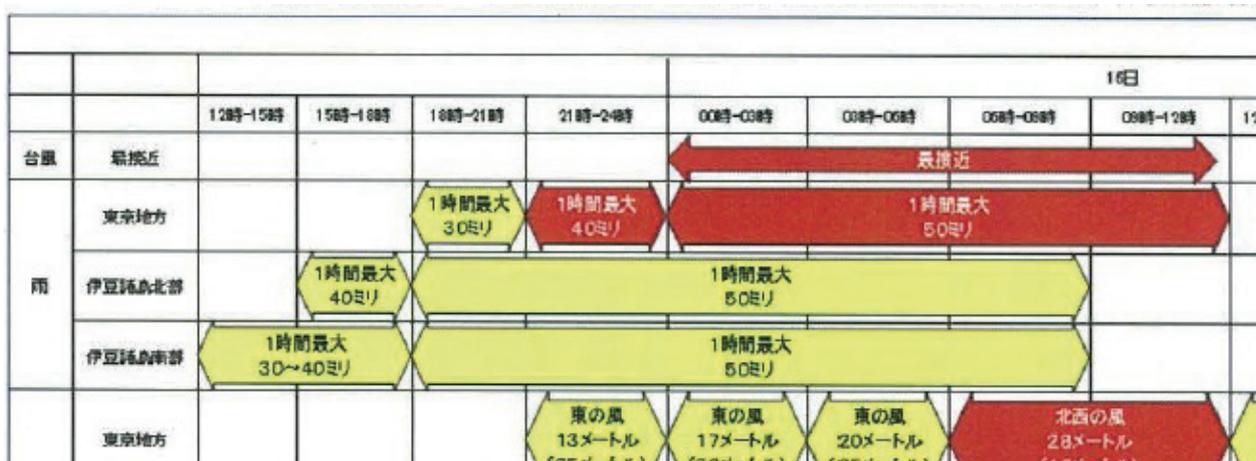


図1 15日11時の台風説明会で説明の中心となったバーチャート 抜粋（気象庁資料）

防災要員には細心の注意が求められる。

(2) 中途半端だった都の対応→都道府県は一步踏み込んで

19時25分、東京都大島支庁から町へ電話が入られた。この電話は、都総合防災部が、17時51分に町に対しFAXで依頼した「東京都災害情報システムへの態勢状況の入力」がないため、支庁に確認を依頼したものである。支庁は、この電話で宿直員から「職員不在、1時半に玄関を開けるよう言われている」との情報を得ると、都へこれを報告し、都はこれを了解した。そして、その後特段の対応はとられなかった。

この一連の都の対応はあらかじめ決められたとおりのものである。しかし、支庁から町に電話を入れた時刻は、既に大雨警報や土砂災害警戒情報が発表されていた時刻でもある。今回の災害の経緯や結果を踏まえると、都道府県には、必要な場合は市町村に対する的確な体制確立等の助言や指示にまで一步踏み込み、市町村と一体となった警戒体制を整えることも期待されるのではないだろうか。

(3) 不十分だった災害に対処する拠点→関係者が集まる機能的な本部室を

大島町での災害対応は、拠点として災害対策本部室（本部室）を設けてのものではなく、通常の執務室付近に関係者が集まり必要な協議を行う形だったようである。

こうした構えでは、情報の集約が効率的に行えず、また、消防本部、消防団、警察署などの情報共有も十分に行いにくいと考えられる。特に発災直後は情報の錯そう等の混乱が起きがちであるが、情報を一元化し、本部長をはじめとする幹部や関係機関が同席して情報を共有できる本部室をいち早く設置することは、こうした混乱を最小限に食い止める手段として不可欠だと考えられる。

(4) 多かった朝まで寝ていた人 →明るい内の予防的避難の確立を（直前避難は巻き添えを招く）

町民を対象としたアンケート結果の中では、大雨警報や土砂災害警戒情報が出されていたことを約3割が「どちらも知らなかった」と回答したこと、そして4割以上が「翌朝までずっと寝ていた」（図2）と回答したことが注目された。

前者は、命を守る重要な情報をいかにしてすみずみまで伝えるのか、後者は、深夜に避難の勧告又は指示を出した場合、就寝している人をどのように目覚めさせ、安全確保の行動を促すかが大きな課題となる。後者については、消防職団員や自主防災組織などによる戸別の声かけも方策として考えられるが、声かけを行う人を災害に巻き込んでしまう可能性も十分ある。理想とすべきなのは、一部の自治体で実施されている「予防的避難」（明るうちの避難）^(注3)であり、少しでも早く避難所を開設する体制を整えるとともに、暑さ寒さなどの面でも避難をためらわせない環境をあわせて整えていくことが望まれる。

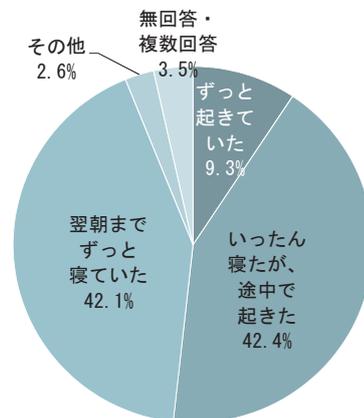


図2 前日（10月15日）夜からの就寝状況（町民アンケート結果）

3. 悪魔は細部に宿る／神は細部に宿る

今回の災害で、人的被害を大きく減らすために大島町がとるべきだった対応の一つは、15日18時05分に土砂災害警戒情報が発表された時点で、町

内の土砂災害危険箇所付近に住む人たちにに対し避難の勧告又は指示を発することだっただろう。現在全国の市町村で作成されている「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」で、そのような基準を設けている団体も多いと推察される。もちろん、「空振り」も相当な確率で存在する。また、避難所は足りるのか、自力での避難が難しい人の支援をどうするのかなどの問題も大きく立ちはだかっている。しかし、現時点で土砂災害から命を守るより確実な方法は避難であり、市町村としては、基準に従って避難の勧告又は指示を出すことをためらうべきではないだろう。

市町村が避難の勧告又は指示を出す場合、さらに大きな問題となるのは対象となる人たち全員がそれに従って避難するのかという点である。住民にとって、避難はストレスを伴い、正常化の偏見等の心理も働き、なかなか重い腰を上げられない人が多いのも現実であろう。長期的には危険な場所に住む人を少しでも減らしていく土地利用施策が望まれるが、少しでも多くの人に避難を促すための当面の取組みとしては、次のようなものが考えられる。

- ① 避難対象者（世帯）の特定
- ② 避難対象者（世帯）に対するダイレクトメールによる避難基準、避難場所などの事前の周知（毎年出水期前）
- ③ 自主防災組織との協働によるタイムラインの作成^(注4)
- ④ 避難バスなどの避難支援体制の確立（管内の国や都道府県の機関の協力を得る）
- ⑤ 避難所での滞在が苦痛とならないような快適な避難所の備え
- ⑥ 車で避難する人のための避難パークの指定（高速道路のサービスエリアなども候補）
- ⑦ 防災行政無線や防災メールなどによる発災時のきめ細かな情報発信 等

住民に対しては、「100回逃げて、100回来なくても、101回目も必ず逃げて」^(注5) という言葉に

謙虚に耳を傾け、避難して何事もなかった場合に「空振りで良かったね」と言える人を増やしていきたい。また、防災メール、d-ボタンなどによって自ら主体的に情報を取りに行く人が飛躍的に増えることも期待したいところである。ハザードマップなども活用しながら、さまざまな方法で啓発活動に取り組む必要がある。^(注6)

さて、こうした取組みを重ねたとしても、土砂災害による人的被害の発生はくい止めきれないだろうという思いもある。避難の勧告や指示があったとき、「今日はちょっと身体の調子が悪くて避難することがつらい」「珍しく孫が遊びに来ている」「見逃したくないテレビ番組がある」「明日は大事な試験」など個別の小さな事情で避難に至らないこともありうる。そして、そこに突然災害が襲うこともありうる。こうした要素は公助ではほぼ対策がとれない。「悪魔は細部に宿る」（小さなところに大きな落とし穴が潜む）とも言えるのかもしれない。命を落とす危険はこうした細部にも潜んでいることを、行政も住民も意識しておく必要がある。同時に、ちょっとした注意と行動（一見むだな（過剰な）注意と行動）が時には神となり命を守る結果となることも、「空振り」を考える上で忘れてはならないと思う。

^(注1) 「平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会」（委員長：田中淳東京大学教授）は町から業務の委託を受けた株式会社社会安全研究所に設置された。

^(注2) 台風説明会は電話会議システムを利用して開催された。一般に、遠隔方式の会合は、対面方式と異なり、お互いの表情やしぐさなどによる非言語コミュニケーションが伴わず伝達の質が低下する。その結果、緊迫感などを十分共有できないこともある。遠隔方式を活用するにあたっては、説明方法等をより工夫する必要があるだろう。

^(注3) 平成24年7月の九州北部豪雨による被害を

受けて、熊本県では平成25年度から「予防的避難」に関する事業を進めている。大雨等が予想される際、日没前の危険が差し迫っていない段階で住民の避難を促し、避難所等に住民を避難させる取組みで、事業費の1/2を実施市町村に対し助成するものである。本年6月下旬の大雨でも、熊本地震で大きな被害を受けた南阿蘇村でこの予防的避難が実施されている。

(注4) タイムラインとは、「いつ」、「誰が」、「何を
するのか」を、あらかじめ時系列で整理し、災害対応の当事者間で共有するものであり、近年、各地で取り組まれている。住民がタイムラ

インの作成に関与することで、避難のタイミングなどについての理解が深まり、避難が促進されることが考えられる。松尾一郎・CeMI タイムライン研究会編著『タイムライン 日本の防災対策が変わる』2016.4日刊建設工業新聞社 p112-114参照。

(注5) 岩手県釜石市唐丹地区の津波記憶石に刻まれた中学2年女子生徒の言葉

(注6) 檜垣大助等編集『土砂災害と防災教育 命を守る判断・行動・備え』2016.2朝倉書店には、土砂災害を対象とした防災教育のさまざまな取組みが紹介されている。