

災害エスノグラフィ的手法による机上訓練の検証 —富士山重要局面对処演習を事例として—

(財) 砂防・地すべり技術センター ○溝口裕也, 荒井健一, 安養寺信夫

1. はじめに

これまでに、行政機関の防災担当者を対象とした防災訓練は行われてはいるが、担当者が数年で異動になるため、訓練を通じて得た個人の経験を組織にうまく反映できていないことが多いと考えられる。過去の訓練時に、どのような事態が発生し、どのように対処したか、これら経験を共有化することは、防災に携わる組織、担当者にとって重要である。

本稿では、平成20年12月に国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所で開催された机上訓練を事例として、防災担当者のいざい災害像を引き出すとともに、今後の防災訓練目的の一考察と資するために、災害エスノグラフィ的手法により検証した結果について報告する。

2. 災害エスノグラフィとは

重川（災害を理解する-災害エスノグラフィの試み-；学術公開フォーラムにおける基調講演，2005.3）によれば、次のように示されている。

エスノグラフィとは民俗誌と訳され、特定の民族や集団が持っている、自分達の知り得なかった異文化を具体的かつ体系的に記録したものである。災害も日頃体験することが出来ない未知の異文化といえる。それに直面した人は、その度に現場で苦悩し、工夫し、新たな知恵を生み出しながら災害を乗り越える努力をしてきた。この災害対応プロセスのうち、知識として共有し難い“暗黙知”を体系的に整理し、災害現場に居合わせなかった人々が災害という未知の文化を体験し、そのことによって暗黙知の共有化が可能となる形に翻訳したものが災害エスノグラフィである。

本稿では、訓練終了後に実施したアンケート調査の結果より、防災担当者が抱く災害像（暗黙知）を一般化することを主眼とした。

3. 対処演習の内容

今回の訓練では、富士山火山噴火への対応として、山腹の高い位置から小規模噴火により溶岩流が流下する現象を想定した。また訓練方式は、防災担当者が火山噴火対応の防災訓練への経験が少ないことを考慮し、時系列に推移していく現象への対応が求められるロールプレイング方式のうち、噴火前、噴火後の2つの局面のみを抽出し、これら局面に対する防災行動の把握を目的とした局面型方式（訓練名は富士山重要局面对処演習とした）を採用した。訓練シナリオは、防災行動を示す規範として火山災害活動マニュアル、防災業務計画、噴火時の想定範囲を示したハザードマップが事務所内にあることを前提として作成した。訓練参加者の属性は、事務所職員74%、出張所職員14%、国・整備局7%、県・市7%であり、参加者を演習部（プレイヤー；55%）と総監部（コントローラー；45%）とにそれぞれ約半分に分け実施した。参加者の役割を表.1に示す。

表.1 参加者の役割

演習部(プレイヤー)	総監部(コントローラー)
支部室 総務班 情報連絡班 対策班 現地対策班	国土交通省砂防課 中部地方整備局 静岡県、富士宮市 総括・総務・情報班対応 住民・報道対応 気象庁・学識経験者 その他

4. アンケート調査結果

アンケートは訓練参加者（参加者数29名に対し回答率は約80%）を対象に、1）各班がそれぞれの行動内容を理解して行動していたか、2）自分が不安だと思う内容（複数回答可）、3）自分の役割を行うことができたか（プレイヤーのみ実施）、4）訓練は役にたったかの4項目について行った。

ここでは2）3）に着目し、結果を次図に示す。

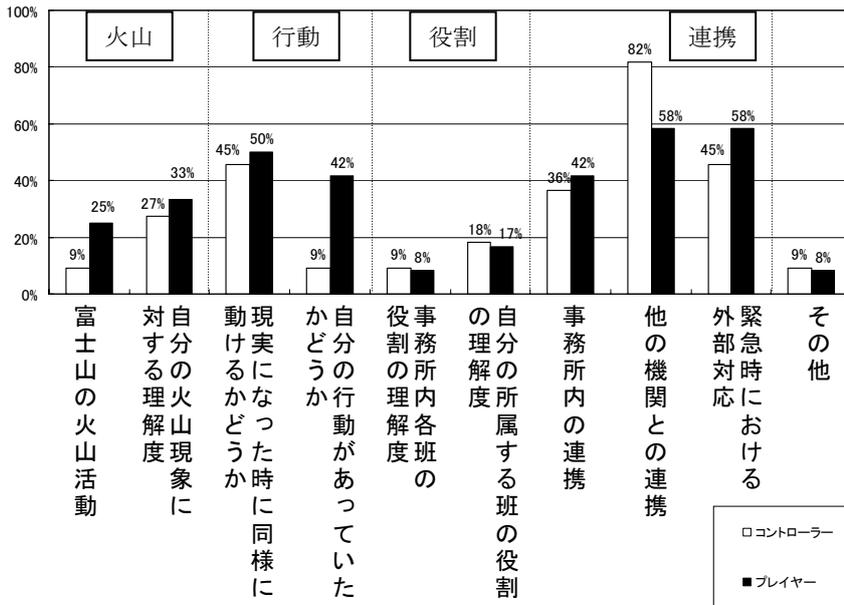


図.1 自分が不安だと思う内容

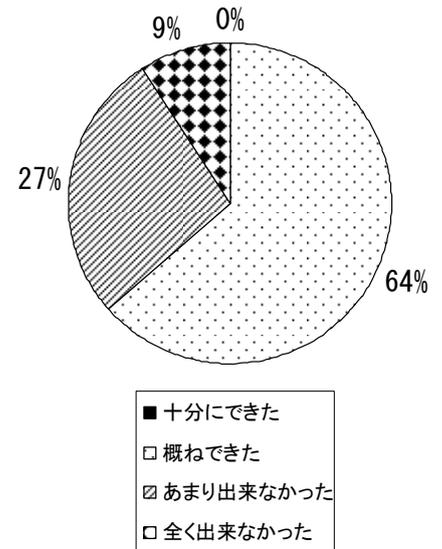


図.2 自分の役割を行うことが出来たか

5. 考察

アンケート調査の結果から、コントローラー（以下Cという）、プレイヤー（以下Pという）ともに不安だと思う内容の上位には、「他の機関との連携 C;82% P;58%」「緊急時における外部との対応 C;45% P;58%」など対外的な情報災害に対する不安、また「現実になった時に同様に動けるかどうか C;45% P;50%」という自己行動に対する不安が上げられている。これら不安材料は、他事例¹⁾を見ても同様の回答が得られており、本訓練に限った結果ではない。状況によって臨機応変な対応が求められることから、訓練等により経験則を高めるとともに記録として保存し、災害エスノグラフィの本質である災害（訓練）体験を共有化していくことが重要である。また、事務所内や他機関との連携を効率的に図っていくには、ハザードマップや監視カメラなど現有情報をより有効に活用するとともに、火山現象に対し理解を高め、災害のイメージを共有することも重要である。また、「自分の行動があつていたか」という行動に対する不安はプレイヤーでは42%と多く、『自分の役割を行うことが出来たか』とのアンケートによる「概ね出来た」（64%）との相関性が見られない。

火山災害活動マニュアルや防災業務計画における役割は理解されているものの、火山災害という特殊な災害に対しては理解が得られていないことが反映されているものと考えられる。これら考察結果より、訓練を継続実施していくことを前提として、今後の訓練目的として以下の項目が挙げられる。

- ・災害イメージの強化（行動の迅速化、情報の明確化）
- ・現有情報の把握とその活用（蓄積された情報の有効利用）
- ・訓練記録の蓄積（見えない部分（個人の経験）の一般化、経験値の向上）
- ・コミュニケーション能力の向上（連携の円滑化）

謝辞

本発表にあたり、国土交通省富士砂防事務所関係各位のご協力により貴重なデータをご提供いただいた。また、パシフィックコンサルタンツ株式会社関係各位には富士山重要局面对処演習の準備・開催にあたり、大変お世話になった。以上の方々に深く感謝いたします。

参考文献1)

国土交通省東北地方整備局 岩手工事事務所 岩手県ロールプレイング方式による火山災害危機管理演習マニュアル（案），p50-56