

長期的視野のリスクコミュニケーション：桜島大規模噴火に備える地域との協働活動
 Risk Communication with a Long-Term Perspective: Collaborative Activities
 with Local Communities to Prepare for a Large-Scale Sakurajima Eruption

○大西正光・鈴木駿介・矢守克也・井口正人・山泰幸・中野元太・竹之内健介
 ○Masamitsu ONISHI・Shunsuke SUZUKI・Katsuya YAMORI・Masato IGUCHI・
 Yoshiyuki YAMA・Genta NAKANO・Kensuke TAKENOUCI

A large-scale eruption of Mt. Sakurajima could result in a large amount of pumice volcanic ash falling on the Kagoshima urban area. Such a hazard event has not been experienced since Japan became highly modernized. How to establish a crisis response system for such an unprecedented disaster is a subject of research. This paper argues that the establishment of a crisis response system for inexperienced hazards requires risk communication from a long-term perspective between local residents and researchers. Furthermore, this practical study was initiated in 2021, and from a long-term perspective, it must necessarily still be a work in progress at this stage, but we will present the findings from our efforts to date.

1. はじめに

桜島大規模噴火によって大量の軽石火山灰が鹿児島市街地に降り積もる可能性があることから、大規模噴火切迫時における避難体制を事前に構築しておくことにより被害影響の軽減を図ることができる。近代化した市街地に大量の軽石火山灰が降り積もるといふハザード事象は、我が国が高度に近代化して以降経験がなく、当該ハザードを対象とした危機対応に関する研究蓄積も少ない。鹿児島市の地域防災計画において大量軽石火山灰降下に対する対応計画が策定されたものの、まだその実行可能性は十分に検証されておらず、避難する当事者である住民側に浸透しているとは言い難い状況にある。

誰もが未経験の災害に対する危機対応体制をどのように構築するのか、そのプロセスのあり方そのものが研究の対象となる。本稿では、未経験ハザードに対する危機対応体制の構築にあたっては、地域住民と研究者の間で長期的な視野でのリスクコミュニケーションが必要となることを論じる。さらに、本実践的研究は2021年に開始しており（大西, 2022）、長期的視野から見れば現段階では必然的にまだ途中経過とならざるを得ないが、これまでの取り組みから得られた知見を示す。

2. 長期的視点の必要性

言うまでもなく、いざという時に避難の判断するのは避難者本人である。一方、避難者が避難判断の根拠を考えるためには、ハザード現象に関する知識が不可欠であり専門家の知見に多かれ少なかれ頼らざるを得ない。

こうした研究者と住民のリスクコミュニケーションが必要とされる一方で、その問題点も指摘されている。例えば、中野・矢守（2018）は、専門家が住民に対して自主性を求める行為が住民の自主性を奪うダブルバインドというジレンマの存在を指摘した上で、住民自身が考える環境を構築していくことの重要性を論じている。また、研究者はしばしば自らの専門的枠組みのみに基づいてどのような対応をとるべきかに関する答えを提供しようと試みる。しかし、大量軽石火山灰降下という現象に関して言えば、対象とする問題が極めて大規模で複雑であるという性質を抱えている。そのため、何を正しいのかとするのかを導くための枠組みを設定すること自体が困難であり、研究者が住民に対して「正解」を与えることは不可能となる。リスクコミュニケーションが抱える以上のような本質的問題を乗り越えるためには、研究者と住民が何を合理的とするかを考えるための基盤（これを「フレーム」と呼ぶ）が必要となる。フレームは研究者と住民が共創するものであり、そのプロセスは必然的に長期に及ぶ。危機対応のた

問2. 問1であなたが選択した避難の行動について、それを行うことのメリットと、懸念材料・その対策の3点をグループで議論しながら例示し、以下の表に記入してください。

避難行動のメリット	懸念材料	対策
・公共の避難所なので、他の場所と比べて物資の支給や補償の手続きなどを受けやすい	・避難所の収容能力	【行政】避難所対応施設の拡充 【個人】避難準備の強化と他の選択肢の模索
	・○○○……	・×××……

図-1 避難判断に関する意見シート

めの社会的ガバナンスを構築するためのプロセスをどうデザインするのか。これが本研究の問いである。

3. 鹿児島市における実践的活動

我々は2021年11月から、鹿児島市八幡校区コミュニティ協議会の方々とともに、およそ3～4カ月ごとに一度、これまで計4回のワークショップを重ねてきている。大量軽石火山灰降下により住民レベル、コミュニティレベル、行政レベルにおいて何が起こるのかをイメージする事は専門家でも容易ではない。したがって、鹿児島市が作成した防災啓発動画の視聴、火山学が専門である井口による解説の後、当該ハザードをイメージするために、大量の軽石火山灰降下によって懸念されることと備えておくべきことについて住民同士で話し合った。第1回のワークショップの後、参加者の間で自主勉強会が開催され、出てきた様々な疑問に対して、第2回のワークショップにおいて専門家が答えた。こうしたやり取りを通じて、やはり「避難」が最大の関心として浮かび上がってきた。これを受けて第3回は鹿児島市の地域防災計画において定められている八幡校区の広域避難先まで指定された避難経路を実際に走行した上で視察する機会を設けた。その際、明らかに当該避難先の収容容量が不足していると言うことを皆が認識することとなった。その結果、第2回のワークショップ終了後、27人中23人が事前に避難するとの意向であったが、第3回の現地視察の後には、逆に23名が自宅にとどまる在宅避難を選択した。第4回は参加者に大規模噴火が切迫した状況における現段階での判断（在宅避難、指定避難所への広域避難、知人宅、あるいはホテルへ

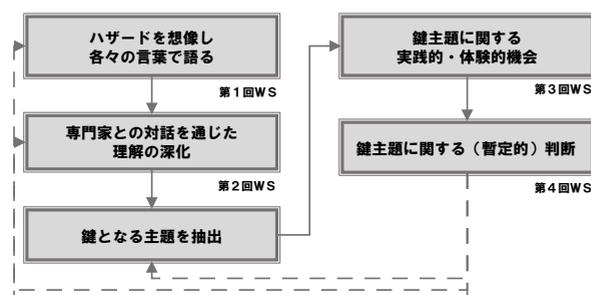


図-2 リスクコミュニケーション・プロセス

の広域避難、その他)を決めてもらい、図-1に示すようなシートに選択した行動のメリット、懸念事項懸念事項への対策を記載していただいた。記載いただいたシートは、住民にとって避難行動の選択の際にどのような事柄が考慮に入るかを示すものであり、今後の議論の基礎となる貴重な資料となる。

4. リスクコミュニケーション・プロセス

上述の通り、参加者の避難行動に関する判断は新たな知識を得ることによって揺れ動いている。この事実こそが、住民の学習していることを示す証拠である。研究者自身も、住民にとって正しい答えを与えることはできない。研究者は住民の判断が本当に望ましいものかを常に問いかけるメンターとしての役割を果たし、また、その反応を観察することによりそれぞれの判断フレームを理解する。あくまでも現段階の試論であるが、こうしたリスクコミュニケーションのプロセスを図-2のように整理した。このプロセスは、今後の実践を通じて修正されうるが、本実践研究が採用した1つの作業仮説として明示化したものである。

謝辞：本研究は東京大学地震研究所・京都大学防災研究所拠点間連携共同研究の助成を受けている。

引用文献

- 大西正光 (2022) 桜島防災に関する地域との協働活動, 関西学院大学災害復興制度研究所ニューズレター-FUKKOU. No.49, p.6.
中野元太, 矢守克也. (2018). 学校教員の主体性形成を目指した防災教育—メキシコ・シワタネホでのアクションリサーチ—. 災害情報, Vol.16, No. 22, pp.235-245.