

平成 25 年 4 月 17 日の三宅島近海で群発した地震に係る三宅島調査報告(速報)

～住民聞き取りから見た防災情報の伝達について～

NPO 法人 環境防災総合政策研究機構

CeMI 環境・防災研究所

新堀賢志 高畠英博

三宅島調査報告について（速報）

1. 調査目的

平成 25 年 4 月 17 日 10 時頃から三宅島近海で地震が群発し（図 1）、同日 17 時 57 分には三宅島島内で震度 5 強となる地震が観測された。この地震では島内各地の土砂崩れと 3 名のケガ人を出した。地震の群発はさらに続き、住民は地震と噴火発生のおそれの両方を抱いていることが報道された（4 月 19 日現在）。

このような状況を受けて CeMI 環境・防災研究所では、現地の被害の確認と 4 月 17 日に地震が群発するなかで、住民が「必要だと感じた情報」や「役に立ったと感じた情報」がどのようなものであるかについて聞き取り調査を行い、今後の防災情報伝達改善の一助とすることを目的に、4 月 19、20 日に現地に入った。

聞き取りにご協力いただいた方々には、心から感謝いたします。

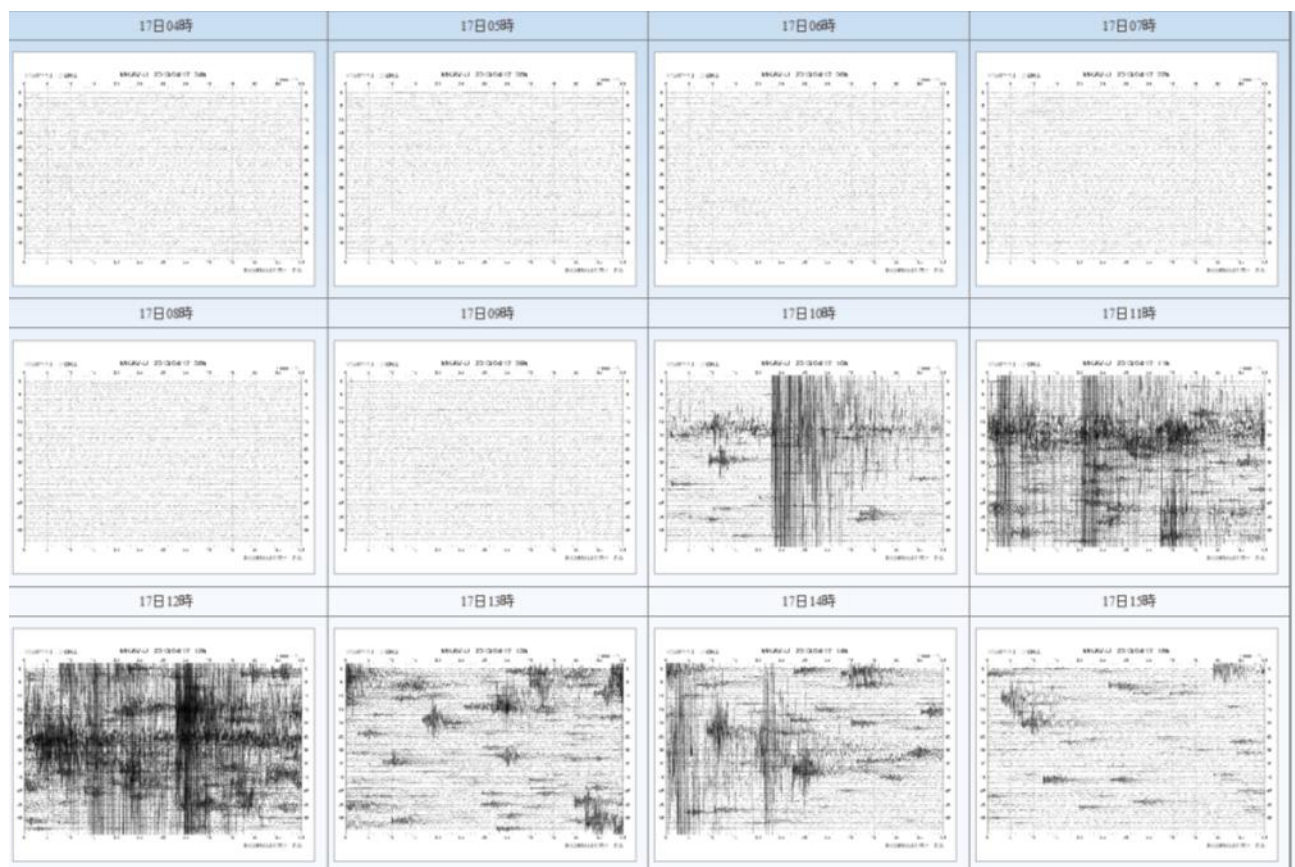


図1 4月17日04時～15時までの地震波形(三宅阿古地点:火山活動連続観測網 VIVA ver2)

2. 地震について

群発する地震は、三宅島の近海地下10～20kmで発生しているとされ、4月17日17時57分の地震の震源は三宅島近海（北緯34.1度、東経139.4度）で、深さは約20km、地震の規模（マグニチュード）は6.2と推定された（気象庁）。

震度は、三宅村役場臨時庁舎（阿古）で震度5強、三宅村神着で震度5弱、周辺の伊豆の島では震度2～4であった。

3. 被害について

三宅村役場によると、平成25年4月17日17時57分頃発生した地震による被害は、水道の給水管漏れ2箇所、村道8箇所での土砂崩れ等、都道及び林道10箇所（島の西側）での土砂崩れ、村営住宅3箇所での破損、施設の外壁亀裂等5箇所、ケガ人3名であった（平成25年4月18日15時00分現在）。

我々の島内滞在時には、下図のような軽微な倒壊・崩落は確認できたが、島内の道路は通行止めもなく、問題なく調査できた。

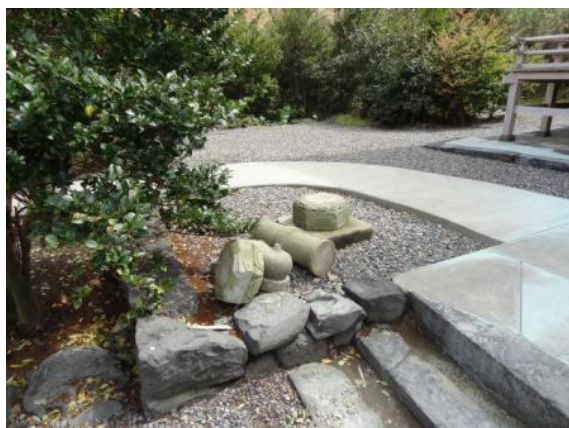


写真 倒壊した神社の灯籠

阿古地区と栗辺地区の間にある神社の境内では、神社の灯籠が倒れているだけで、他の被害は見受けられなかった。



写真 ごく小規模な崩落崖

揺れが最も激しかった阿古地区の墓地では、ごく小規模だが崖の崩落が見られた。墓石等の倒壊は見られなかった（倒壊後に元に戻した可能性もあるが未確認）。

テレビでも何回か報道された箇所である。

4. 聞き取りについて

地震が終息しつつあるとはいえ、火山噴火に対する住民の危機感が残る状況であったことから、可能な範囲で住民の方々への聞き取りを実施した。

①ヒアリング項目について

ヒアリング項目は、「必要だった防災情報」、「有益だった防災情報」、「要望」の3点である。防災情報については、「誰から」、「どのようなツールで」、「どのような情報」が必要または有益だったかという視点で質問した。

結果は次のとおりである。

聞き取り対象 Aさん、Bさん、Cさん（観光関係者）

(1) 有益だった防災情報

- ・村からの防災無線で、地震発生場所が「近海で」という情報が、噴火との関係性が薄いことを把握する際に有益だった。
- ・17日朝の地震の直後に、村役場からの防災無線で、噴火と関係が無いことが伝えられたので安心した。
- ・海上保安庁か自衛隊かの船が三宅島に向かっているという情報を聞き、安心した。

(2) 必要だった防災情報または要望

- ・「地震と噴火の関係が無い」という根拠が良く分からなかった。気象庁は科学的な視点から「地震と噴火の関係が無い」という理由を、併せて提供して欲しかった。
- ・上記に併せて、地震の後に噴火が発生するかどうか不安だったため、地震が発生するたびに、村役場から防災無線で「現状では噴火と関係無い」という情報が必要だった。
- ・職場には防災無線もテレビもないため、ソーシャルネットワークサービス（以下、SNS）も含めた多様な手段で、村役場等から情報が必要だった。ただし、インターネットをあまり使わない年配者には、防災無線は必要である。
- ・報道機関からの噴火を暗示するような報道は観光客の減少に繋がるため、現状で地震と噴火が関係しないのであれば、そのことを明確に報道して欲しい。特に、島の住民としては被害も大きくない印象であったにもかかわらず、被害が大きく見えるところ（ボルダリングで使う溶岩でできた壁が崩壊したところ等）が多くテレビで使われた。風評被害とならないように、地震と噴火が無関係であることを明示する情報を三宅島内外に周知することが必要だった。

聞き取り対象 Dさん、Eさん（観光関係者）

(1) 有益だった防災情報

- ・提供される情報は人の判断が入るため、自分でインターネットにある地震に関する情報を調べたり、山の噴気の様子を見たりして情報を集めた。その中で、SNSで専門家からもらった情報は、震源や2000年噴火との比較に関する情報があったため有益だった。
- ・東京都の対策本部の立ち上がりが早かった。テレビで見たこの情報は、安心感を与えるうえで有益だった。
- ・SNSは登録されている人だけが情報を共有できるが、ブログはインターネットを閲覧できる全ての人情報が共有できるため、SNSで得た情報をブログにも発表した。過剰な地震被害を報道するテレビに対し、島内の冷静な状況を伝えるために有益だと感じた。
- ・近所の方々からの2000年噴火時の噴火対応の話は有益だった。避難するときは、「女性用品はみんなに分けられるくらい持ちなさい」とか、他に必要な物についても細かく教えてもらった。
- ・小学校では、平常時に「ハンカチ」と「ちり紙」を持つように指導している。あわせて、火山ガスが発生した場合に、ガスマスクを無くした友達に対して、ハンカチを貸してあげるようにも指導している。このような防災教育や思いやりを伝えることは、平常時に提供する有益な情報だと考える。

(2) 必要だった防災情報または要望

- ・過去の噴火時等の震源や地震の特徴と比較できる情報が必要だった。
- ・島内の気象庁職員が、防災無線等で地震の現況を説明することが必要だった。専門家である気象庁職員からの説明があれば、もう少し安心できた。
- ・17日19時のテレビ報道で、「地震と噴火には関係が無い。」と聞いたが、2000年噴火の経験もあり、信じられなかった。2000年噴火の経験とは、「噴火しない」と発表されていたにもかかわらず、結局噴火したということである。
- ・海の変色域に関する情報が不確実（最初は西側海域だったが、途中で東側海域に修正された。さらに変色海域の写真等が無い。）だったため、島民は振り回された。「情報の垂れ流し」は止めていただきたい。
- ・インターネットをあまり使わない年配者には、防災無線が必要である。防災無線で流した情報は、村役場が設置しているIPテレビ電話に流すことで、防災無線を聞き逃した住民も確認できるようにすることが必要である。
- ・島内の情報にもかかわらず、テレビ報道で初めて知った情報もある。
- ・地震の被害については島全体に被害があったわけでもないし、そもそも大きな被害あったわけではない。しかしながら、地震やその被害について過剰なテレビ報道を受けてか、予定していたお客さんやツアーがキャンセルとなった。
- ・今の（20日現在）、地震が静穏化したという情報も島内外に提供して欲しい。

聞き取り対象 Fさん（行政関係者）

(1) 有益だった防災情報

- ・島内の友人や火山専門家等からの SNS（特に FACEBOOK）が有益だった。防災行政からの情報は提供されるまでに手間と時間がかかるが、SNS の情報は一足早いため有益だった。

(2) 必要だった防災情報または要望

- ・地震と噴火の関係が一番気になるため、その情報が必要だった。
- ・台風と異なり、地震や噴火は非常体制等を解除するタイミングが分からないため、そのきっかけとなる情報が必要だった。
- ・17日の震度5強の地震の後の「地震と噴火と関係無い」という情報の提供が遅かった印象である。こまめに情報を出さないとデマに繋がる。
- ・村役場は、防災無線以外にも IP テレビ電話を配布し、村民に情報を提供するようにしている。しかしながら、地震時是对応すべき事項が多いこともあり、IP テレビ電話で提供するデータづくりにも時間がかかる。

聞き取り対象 Gさん（教育関係者）

(1) 有益だった防災情報

- ・震度5強の地震のときに身体で感じた地震波（遠くの地震であることがわかった）と震源が深さ約20kmという情報が、噴火とは関係無いということが分かったため、有益だった。
- ・地震と噴火の関係が無いという情報は、17日に開催された全校集会のとき、生徒たちに伝えた。また、ご両親にもその情報が伝わるように、1枚もののプリント※を作成して配布した。翌日、生徒たちからは、プリントの内容について「両親に伝えたこと」や「両親も安心していた」ということを確認し、有益な情報だったと感じた。

※本来、地震や噴火の現状に関する科学的なデータに立脚して、配布用のプリントを作成すべきと考えたが、子供たちの不安を取り除くことが最優先と考え、分かっている情報を早急に短くまとめて作成し、配布した。

(2) 必要だった防災情報または要望

- ・生徒たちが地震に対して動揺したため、とにかく安心させるための情報が必要だった。

5. まとめ

限られた時間内の調査で、ご協力頂いた方々の数も限定的ではあったが、「どのような情報が有益か」などについて聞き取りすることができた。まとめると次のとおりである。

- 住民の一番の懸念事項は「噴火」であったため、必要だった情報は「噴火が発生するかどうか」であった。このことを受け、有益だった情報は、震源が島内では無いことを示す「近海で」という言葉であった。
- 有益だった情報ツールはFACEBOOK等のSNSであることが分かった。このことは、「情報の双方向性」や「信頼できる対象（顔の見える関係）からの情報」といったところが大きいように思える。また、SNSは情報共有者が、元々SNSで繋がっている人に限られるため、インターネットで誰もが確認できるブログによる情報提供も重要であるという意見があった。インターネットをあまり使わない年配の方々には、防災無線や島内のIPテレビ電話は有益であり、更なる活用が必要であるという意見もあった。
- 今回は、観光関係者へのヒアリングが多かったこともあり、島内で感じる地震の被害とテレビで過剰に報道された被害の差を受け、風評被害を減らすために必要だった情報として、「現状で地震が静穏化している」という情報や、「偏りのない正確な地震や被害の状況」という情報が意見として挙げられた。正確な情報や信頼できる情報という視点では、島内の気象庁職員から防災無線による、地震の現状に関する情報が必要だったという意見もあった。

上記を受け、火山地域における地震時等の防災情報の提供には、以下に留意すべきである。

- 地震と噴火の関連性を明確にするため、発表する情報には、「火山の近くでの地震か、遠くでの地震かを明確にしたイラスト等」を明示すべきである。
- 火山地域では噴火への懸念が最大の関心事項であるため、噴火と関係の無い地震と判断した場合には、地震に関する情報を発表するたびに、「噴火とは無関係であることと、その根拠」を明示すべきである。
- 上記の情報は、島内外にかかわらず広く国民の不安を払しょくするため、できるだけ高頻度で発表すべきである。
- 火山地域で群発した地震が静穏化した場合は、ただちに「地震活動が静穏化した」ことを発表することが重要である。ただし、地震活動が終息したことを判断することは今の科学技術では困難なため、「今後の地震活動の状況に留意する」ことを明示すべきである。
- 国民が、発生している地震が火山噴火と関係があるかどうかを各自でも判断または考えられるように、過去の地震の事例と併せて、平常時から発表することが重要である。
- 報道においては、島民やその生活基盤等にも配慮し、イラストを用いた正確な現況の情報や、被害が顕著な場所の映像のみならず、全体の被害も含めて伝えることが必要である。