

火山活動の推移の予測について研究者の意見が一致しないときの対応

How to do when we meet with the different opinions about the prediction of the volcanic eruption.

須藤 茂 [1]

Shigeru Suto[1]

[1] 産総研

[1] AIST

火山活動の推移の予測について研究者の意見が一致しないときに、どのように対応すべきかを判断するために、火山学の評価研究の一環として、事例調査と火山周辺の住民に対するアンケート調査を行った。

1975-76年のGuadeloupeのSoufriere火山の活動予測について、2つの研究グループが現地異なる見解を発表し、大事には至らなかったものの、メディアの関心は、もっぱらこの研究者間の混乱に向けられてしまった。それに対して、同じカリブ海域のSt. VincentのSoufriere火山の1979年の活動では、噴火に至ったけれども1つの研究グループからの情報伝達により混乱は生じなかった。この経験から、Fiske(1981)は、研究者集団の意見をまとめて、1つのルートから情報を出すようにすべきであると強調した。岡田・宇井(1997)も、噴火予知をめぐることは、大部分の(外)国では減災助言機構としての一元化された組織があるとしており、同様の意見を示した。それに対して、太田(1997,1999)は、雲仙火山活動中に、見解の不統一が混乱を招くとの理由で、報道機関への個々の自由な発言が制限されたことに異を唱え、地域社会の要請に応えるため、観測に基づく現状分析結果とその後の予測について、個々の研究者の見解を自由に発言し、報道機関を通じて住民に伝達するよう努め、外部の研究者にもそのように奨励した。それらの見解は必ずしも一致するものではなかったが、住民に混乱はなく、地方自治体や住民に対応の選択肢を与えることができ、情報不足からくるストレスの軽減やパニック防止に有益であったとしている。

インドネシアのGalunggung火山の1982-1983年の噴火時には、火山災害対策のための外国人研究者も交えた委員会が開かれ、そのうちの火山学の作業委員会では、活動の推移の予測に関して、委員の挙手による意見表明をまとめたスコア表が作成された(Katili and Sudradjat, 1986 および横山, 1983)。表の縦軸には予測の根拠となる各種のデータが、横軸には可能性のある活動様式が並べられ、ありそうであるかどうか1から4段階の数値がマトリクスを埋め、それぞれの活動様式に与えられた平均数値から、最もありそうな、また、ありそうでない活動様式を判断し発表した。

日本の火山噴火予知連絡会は、火山活動進行中の火山について、しばしば統一見解を発表する。そこでは、各委員から提出された資料に基づいて議論した結果を取りまとめるのであるが、この会議には、国の防災行政担当者が常に出席しており、また、1998年からの岩手山の活動や、2000年からの三宅島の活動時には、該当する地方自治体の防災担当者も出席している。その結果、連絡会議の統一見解だけではなく、各委員の意見の相違や議論のとりまとめの過程を聞き、各機関に持ち帰ることができた。それによって何か混乱が起きたということはない。ただし国内において、各機関の研究者の見解がマスメディアを通じて自由に流れることに対して、行政の側から迷惑を感じたという意見が表明された例はある。

Peterson(1986)は、研究者間の意見の不一致をめぐる研究者とジャーナリストの意見を対比して取りまとめ、両者に、互いの立場を理解することによって、一般住民に対する情報の伝達がスムーズに進むような努力を促した。わが国において、意見の不一致が報道されても社会的混乱が少ないのは、火山研究者の地位の低さが反映されているのかもしれない。

今回、噴火活動の予知・予測について研究者の見解が分かれてしまったときに、住民がどのように判断するかアンケート調査を行った。調査は、有珠、岩手、雲仙の3火山の周囲の計9市町村の住民に対して、電話帳により無作為に抽出して該当者を選定し、調査用紙を郵送し、回答を返送してもらう形で行った。回答者数は3地域ほぼ同数で、計375人であった。回答は選択式で、1) いろいろな意見があっては困るので研究者の間で1本化して欲しい、2) 役場等の公の機関がどれか1つの見解を選んで住民に知らせてくれればよい、3) 最終的に住民が自分で判断するので、いろいろな見解があってもよい、の3種用意した。3火山地域の回答者の合計の単純平均値は、1) が24%、2) が34%、3) が34%であった。研究者間で意見を統一してから発表して欲しいという要求は、4分の1以下であり、いろいろと研究者間で見解の不一致があるのは容認するという意見の方が圧倒的に多かった。防災担当諸機関等に同様の質問をした場合は、異なる結果が得られる可能性もあり、今後も引き続き検討が必要である。