

## 地方自治体における活火山に対する防災行政の実態

(財)砂防・地すべり技術センター 正員 安養寺信夫 鹿児島大学工学部 正員 北村 良介  
 群馬大学工学部 正員 片田 敏孝 群馬大学大学院 学生員 児玉 真

### 1. はじめに

国内 86 の活火山のうち、約半数の火山は、周辺地域に人口密集地や観光・生産活動の拠点を有している。このような地域において火山が噴火した場合は、住民の生活や地域の経済活動に大きな支障が生じることは明らかであり、その対策を事前に行っておくことが重要となる。火山の防災対策には、工学的なハード対策と、情報学・人間行動学的対応といったソフト対策があるが、それらの対策は十分に進んでいるとは言い難いのが現状であろう。火山の防災対策が十分に進まない理由には、噴火規模の予測が困難なことに加え、噴火特性が火山ごとあるいは噴火ごとにも異なるため、対策の立案が難しいという面がある。

このような背景のもと、本論では活火山の防災に取り組む地方自治体の防災担当者を対象に調査を実施し、火山防災に対する認識や問題点を把握するとともに、それに基づいて今後の火山防災のあり方を検討する。

### 2. 調査概要

調査は火山砂防事業を行っている建設省事務所、活火山周辺の市町村、都道府県を対象に行った。主な調査項目は防災の対象となる火山とその特徴、火山から受けている恩恵、現状の火山防災対策と問題点、上位行政機関・大学への要望事項等であり、調査は自由回答・調査票記入形式で行った(詳細は表 1 参照)。なお、本論では紙幅の都合上、市町村の回答 56 票のみを検討の対象とする。また、以下の分析は、自由回答を要約したキーワードに基づいて集計したものである。

### 3. 火山の特徴と恩恵に関する認識の実態

活火山は、地元の自治体にとって防災の対象である一方、多くの恩恵を受けていることも多い。そこで各自自治体が認識する火山の特徴を図 1 に、火山から受けている恩恵を図 2 に示す。これらの図によれば、観光を中心に火山の恩恵を挙げる自治体が極めて多く、火山の特徴においても、危険の対象と位置付けた回答より、地域の活性化に寄与し得る地域シンボルと好意的に位置付ける回答が多く、その存在を前向きに捉え、街づくりに活用しようとする傾向が顕著に見られる。

### 4. 地方自治体における火山防災対策の実態

#### (1) 火山防災対策における注意点に関する認識

図 3 は各自自治体が認識する火山防災対策の注意点に関する回答をまとめたものである。この図において、まず指摘できることは、自治体の挙げる対策の注意点のほぼ全てが、火山活動に関わる監視や情報収集、情

表 1 調査概要

|           |                                     |            |           |
|-----------|-------------------------------------|------------|-----------|
| 調査対象      | ・活火山周辺の市町村、都道府県<br>・活火山を管轄にもつ建設省事務所 |            |           |
| 調査方法      | 郵送配布・郵送回収                           |            |           |
| 調査票配布数    | 市町村                                 | 105        | 136       |
|           | 都道府県                                | 20         |           |
|           | 建設省事務所                              | 11         |           |
| 調査票回収数(率) | 市町村                                 | 56 (53.3%) | 66(48.5%) |
|           | 都道府県                                | 4(20.0%)   |           |
|           | 建設省事務所                              | 6(54.5%)   |           |

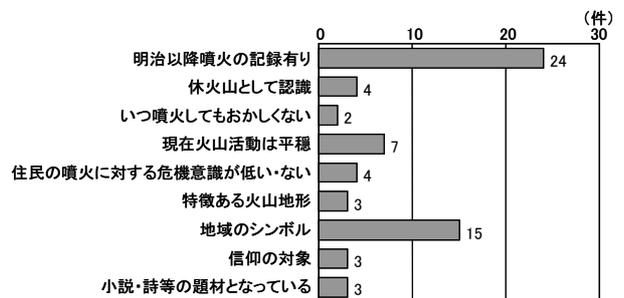


図 1 火山の特徴

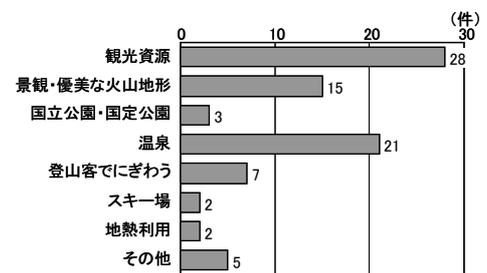


図 2 火山から受けている恩恵

報伝達、避難対策、噴火時の行政対応、防災教育といった、いわゆるソフト対策に関わる項目によって占められていることである。特に大きく地方自治体が注意を払う項目は、火山活動そのものに関する情報の収集・伝達体制、ならびに住民避難の対策に関わる項目となっており、各自治体の姿勢には、火山の噴火を未然に予測し、その上での住民、観光客への迅速な対応を重視している傾向が顕著に伺える。

### (2)現状の火山防災対策の実態と問題点

各自治体の現状の火山防災対策の実態と問題点を図4、図5に示す。図4において、現状の火山防災対策としてハード対策を挙げた市町村はわずか9件であり、各自治体の火山防災はソフト対策が重視されていることがわかる。特にソフト対策の中でも、ハザードマップの作成・配布などの住民への防災教育や火山の監視・観測態勢の整備が重点的に実施されている。

また、図5の火山防災行政における問題点について見ると、噴火時における行政の対応のあり方や平時における防災教育といったような、万一の噴火に備えて住民や観光客の安全を確保するためのソフト対策に関する項目を挙げる自治体が多く、効果的なソフト対策を模索する自治体の姿が浮き彫りとなっている。

### (3)上位行政機関の防災対策および気象庁・大学の観測態勢に対する要望

図6は市町村が上位行政機関や気象庁、大学などに対して要望する事項をまとめたものである。これによると、観測データの公表、観測・監視体制の強化といったような、火山情報をわかりやすく提供することに対する要望が多く挙げられている。これらの要望は、ソフト対策を重視する一方、その効果的なあり方を模索する各自治体の現状を反映したものであり、火山に関わる研究のいっそうの進展が望まれるところとなっている。

### 5. おわりに

本研究では、各自治体の火山防災に対する意向を取りまとめた。その結果、火山は各自治体に多くの恩恵を与え、その保全が重要であること、防災面ではソフト対策が重視されていることなどが明らかにされた。なお、本研究は、土木学会地盤工学研究委員会火山工学研究小委員会の活動の一環として行われた調査を取りまとめたものであることを付記する。

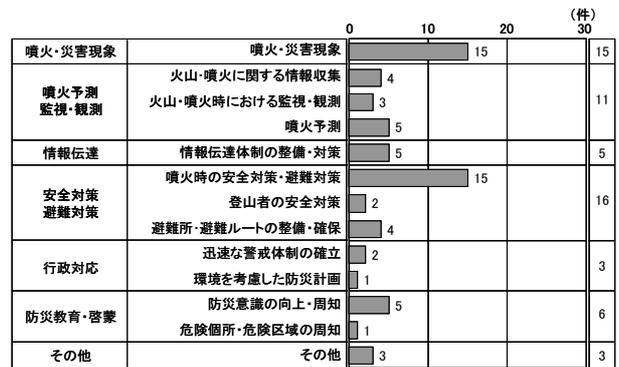


図3 火山防災対策における注意点



図4 火山防災対策の実態

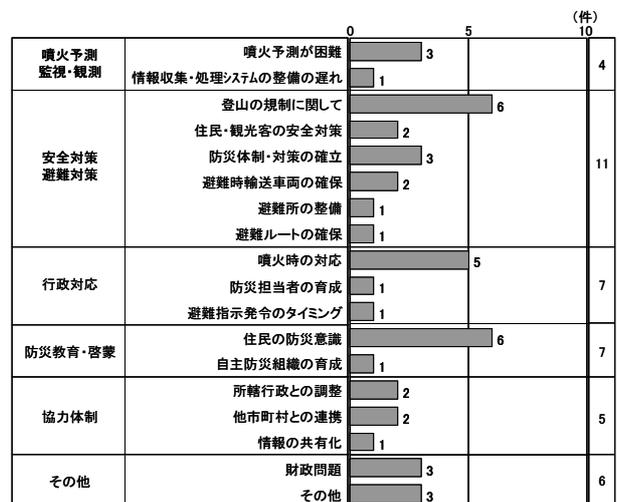


図5 火山防災行政における問題点

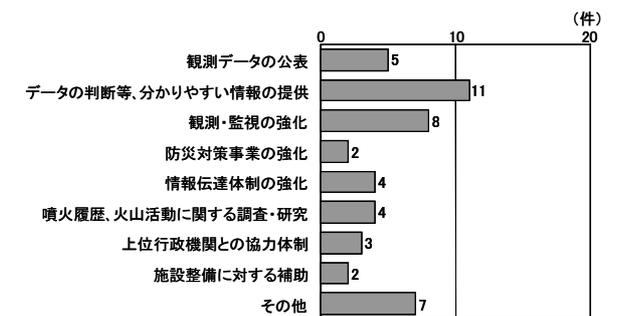


図6 上位行政機関・観測態勢に対する要望