

物質科学分析体制の構築に関する検討について

（令和 7 年 1 月 2 1 日 総合基本施策・調査観測計画部会 資料 総 6－（1））

「火山に関する観測、測量、調査及び研究の推進に係る総合基本施策、火山に関する総合的な調査観測計画の要点」（令和 6 年 8 月 9 日火山調査研究推進本部政策委員会決定）の「2. 当面 10 年間に推進する火山に関する総合的な調査観測に関する事項／（1）火山に関する総合的な調査観測の推進」における項目の一つとして、「物質科学分析体制の構築」が示されている。本資料では、その検討状況について報告する。

火山調査研究推進本部政策委員会第 5 回総合基本施策・調査観測計画部会における物質科学分析体制の構築に関する委員からの主な意見は以下のとおり。

- ・ 近年は、火山噴出物等を即時的に分析できる技術の進展がみられる。また、噴火発生時等においては統一された分析体制がないまま、分析装置を保有する大学や研究機関等に大きな負担をかけているのが現状である。これらの状況を踏まえ、分析を専門とする研究者の意見も伺いながら、噴火時に即時的かつ一元的に分析を担当できる物質科学分析センターのような施設及び運用体制を整備していくことが重要。
- ・ ただし、分析センターの構築までの当面の間は、大学や研究機関等が連携して、火山噴出物等の分析を行える体制とすることが必要。

以上の意見に関して、次世代火山研究・人材育成総合プロジェクトの物質科学分析に関連する研究課題の主担当者、機動調査観測・解析グループの噴出物・火山ガス観測の主担当者、及び火山噴出物の物質科学分析を実施している研究機関等の関係者に対してヒアリング調査を実施した。

調査の結果、

- ・ 大学における分析機器の利用は教育目的が優先であり、噴火発生時等の即時的な分析は困難になることがある。
- ・ 分析機器を有する大学であっても、研究者一人が機器の対応をしているなど、噴火時における長期間にわたる定常的な分析が困難なことがある。
- ・ 研究機関においても、緊急時や長期間の噴火対応等のための人員体制や分析機器の優先的な利用についての研究機関内での理解を得ることに課題がある。
- ・ 国として実施する火山調査研究を推進する上で、分析項目の選定や技術職員等の人員体制等を検討しつつ、物質科学分析センターのような施設及び運用体制を整備していくことが望ましい。
- ・ 物質科学分析センターは、データの共有化等を基本とする基盤的火山観測網（V-net）のような位置づけが望ましい。

という意見を伺った。

国として一元的な物質科学分析体制の下で調査観測を実施するとともに、大学や研究機関等が行う先端的な学術研究における物質科学的観測の協力を得ることで、観測、測量、調査及び研究の更なる推進が期待される。