

火山活動評価研究の現状と今後の展望 Current Issues and Future Prospect of Volcanic Activity Evaluation Research

○高木朗充・為栗 健・井口正人・森 俊哉・宗包浩志・下司信夫・橋本武志・碓井勇二・相澤幸治
○Akimichi TAKAGI・Takeshi TAMEGURI・Masato IGUCHI・Toshiya MORI・Hiroshi MUNEKANE・
Nobuo GESHI・Takeshi HASHIMOTO・Yuji USUI・Kouji AIZAWA

In recent years, volcanic activity evaluation has come to be recognized by society and is becoming important in promoting volcanic disaster prevention measures. However, volcanic activity evaluation research is not necessarily at a stage where it can be quantitatively analyzed, and further progress in academic research in this field is desired. We reviewed the current state of research into volcanic activity evaluation and discussed the direction that future research should take. The following were opinions on research that should be pursued in the future: deepening understanding of volcanic activity and attempting modeling, developing technology for assimilation methods using multiple observational data, promoting integrated research of geophysics, geochemistry, and material science, as well as developing quantitative activity indicators, etc.

1. はじめに

噴火災害軽減のため、気象庁は噴火警報・噴火警戒レベルを発表しており、また、今年度から文部科学省に政府の特別の機関として火山調査研究推進本部が設置され、総合的な火山活動の評価を実施することになった。このように、火山活動評価は社会から認知され、火山防災対策を進めるうえでも重要となっていく一方で、必ずしも定量的に行われている段階ではなく、この分野の学術的研究の更なる進展が望まれている。

このような課題のもと、研究者や官庁関係者が一堂に会し、火山活動評価研究の現状を振り返るとともに、今後あるべき研究の方向性等について意見交換を行うため、京都大学防災研究所の一般共同研究において研究集会を行ったので報告する。

2. 研究集会の概要

2日間の研究集会では、1日目に講演を、2日目にパネルディスカッションを行った。井口正人氏の基調講演「火山活動推移の基本的な考え」の他、火山研究の各分野の専門家6名と文部科学省と気象庁から、計8題の一般講演が行われた。これらの講演を基に「評価、監視と防災の現場が求める火山活動評価研究とは」というテーマでパネルディスカッションを行った（第1図）。

3. 火山活動評価研究の現状と今後の展望

講演とパネルディスカッションでは様々な視点

からの意見があった。今後の火山活動評価の研究が、気象庁や火山調査委員会ですっきり効果的に活用される成果になるには、様々な取り組みが考えられる。まずは、個々の火山活動の理解を深めモデル化を試みることはもちろん、多項目のデータを用い同化手法の技術開発を行うこと、地球物理学、地球化学及び物質科学の融合研究の推進の他、定量的な活動指標の開発等の意見があった。また、噴火過程の評価では噴出率がキーワードになるが、そのためには地球物理学だけでなく地球化学的な観測研究の重要性が指摘された。また、物質の移動を評価するために地球電磁気学的探査を浅部からより深部に拡大すべきことも指摘された。この討論により、火山活動評価研究の何らかの示唆を与えることも考えられ、火山活動評価やそのための火山調査研究の推進に貢献し、火山防災対策の一助になることも期待される。



第1図：研究集会リーフレット