1998年３月までの薩摩硫黄島火山の硫黄岳の活動状況*

Recent volcanic activity at the summit of Iwodake, Satsuma- Iwojima until March 1998.

地質調査所
京都大学防災研究所火山活動研究センター
Geological Survery of Japan*1
Sakurajima Volcano Research Center, Disaster Prevention Research Imstitute, Kyoto University*2

1998年３月14日から21日に現地調査を実施した。概して，1997年11月調査時から大きな変化は認められなかった。

１．火口内状況：中央部の北部クレーターは直径30～35ｍ，深さ20ｍ程度に拡大し，活発に火山ガスを放出していると共に，大きさ数㎜程度のかけら状の珪石（珪石の粉の固着したもの？）をガスと共に放出している。高温噴気の配置には変化があるが，噴気温度は最高878℃でここ数年と同様の値であった。火山ガス組成にも変化はない。

２．山頂火口周囲割れ目状況：山頂火口南部の割れ目から放出される噴気量は，目視では以前より少ない。割れ目周辺の杭間距離測定では，割れ目の拡大傾向（11月～３月に最大４㎝）が観測されたが，11月以前より変化が緩やかであった（昨年４月～11月には最大14㎝拡大）。

３．GPS測量：島内及び硫黄岳山頂周囲でGPS測量を実施した。97年４月～11月と同様，97年11月～98年３月までには顕著な地殻変動は観測されていない。

４．地震観測：前回97年４月の観測に続き，98年３月14日から３月21日にかけて硫黄岳山頂付近での地震観測を行った。広帯域地震計４台を山頂火口周辺に設置し，200Hzの連続観測を行った。前回は海洋性の脈動に匹敵する振幅の火山性微動（～１mkine）が常時観測されたが，今回の観測期間中は火山性微動の振幅が，脈動の振幅に匹敵することはまれであった。また，山頂付近の火山性地震の発生回数は，昨年４月は10回/時程度であったのに対し，今回の観測期間中は１回/時以下であった。

５．降灰：調査中に硫黄島の住民より，「３月の５～７日頃の夜中に集落で降灰があった」旨を伝聞した。

６．火山灰分析：福岡管区気象台が５月３～５日に来島の際に採取した，硫黄岳山頂火口南部の測量杭に付着していた火山灰の顕微鏡観察及びＸ線回析分布を行った。

火山灰は肉眼では淡赤色を帯びている。ほとんどが白色不透明または無色透明の鉱物片からなり，少数の有色鉱物片，褐色ガラス片を含む。褐色ガラスは微細な晶子，一部気泡を含むが全体の形はブロック上で，特に発泡した形跡は認められない。Ｘ線回析分析の結果，石英，クリストバライト，トリディマイトが認められ，輝石や斜長石，粘土鉱物，黄鉄鉱などのピークは認められない。以上から火山灰の主な部分は珪化変質した硫黄岳溶岩の破片からなり，新鮮なマグマ物質は少なくとも大量には含まれていないことが判った。

---

*Received 27 Aug., 1998
*1篠原宏志・風早康平・松島喜雄・斉藤英二・伊藤順一・川辺禎久・斉藤元治
H.Shinohara, K. Kazahaya, N. Matsushima, E. Saito, J. Itoh, Y. Kawanabe and G. Saito
*2井口正人
M. Iguchi