

火山噴火によるガラス破損被害

Damage on glass windows caused by volcanic eruptions

横尾 亮彦[1]; 谷口 宏充[2]

Akihiko Yokoo[1]; Hiromitsu Taniguchi[2]

[1] 東北大・院理・地球物質; [2] 東北大・東北アジア研セ

[1] Inst. Min. Petro. Econ. Geol., Tohoku Univ.; [2] CNEAS, Tohoku Univ

先の2004年9月の浅間山噴火では、ブルカノ式噴火に伴って数件の窓ガラスの破損被害が生じたことは報道機関等を通じて広く公表された。このような爆発的火山噴火によって発生し、大気中を伝播する空気振動による窓ガラスの破損被害事実は、例えば、浅間山や桜島などといった日本の多くの火山で比較的古くから発生しているものである。しかし、どこで、どのようなサイズの窓ガラスが破損したのかなどといった詳細な被害状況や、また、そこから推定される噴火現象（主に空気振動現象）に対しての考察については、これまであまり注視されてきていない（例えば Sakuma, 1951; 京都大学防災研究所桜島観測所, 1990）。その一因としては、ガラスの破損と空気振動との関連性について定量的な評価を与えることが難しいことが挙げられるかもしれない。近年では、空気振動現象による火山災害に着目したハザードマップの作成が試みられるなど（Saito et al., 2001）、今後の火山防災を考えると、少なくとも、これまでの被害状況についての詳細について明らかにしておく必要があるだろう。

本発表では、火山噴火による窓ガラス破損について、これまでの報告を系統的にまとめなおし、また、ガラス破損と空気振動現象との関連性についてのいくつかの知見を紹介する。さらに、そこから噴火現象理解につなげることが可能かどうかを検討する。