

## 映像観測

### 1. はじめに

ストロンボリ火山で真っ赤な溶岩を爆発的に噴き上げる噴火様式は、ストロンボリ式噴火と呼ばれ、世界各地の火山で噴火様式を説明する際に参照される。しかし、ストロンボリ火山の山頂では、少なくとも 3 つの主要な火口が確認され、異なる様式で噴火が発生すること、時期によりその様式が変化することが知られている。そこで、ストロンボリ式噴火の発生時に記録される地震・空振シグナルが、どのような表面現象に対応するのかを確認するために映像観測を行った。



### 2. 観測概要

すべての活動火口を見渡せる Pizzo と呼ばれる山頂部のやや南の外輪山から、小型の家庭用ビデオカメラで、噴火の様子を数時間(UTC 6/25 15:00-20:00 頃)撮影した。

観測期間中、噴火活動は非常に活発で、NE 火口、SW 火口で断続的な噴火が発生していた。NE 火口には、東西方向に 2 つの噴出孔があった (以下、西の火口を NE1, 東を NE2 と呼ぶ)。SW 火口は、NE 火口ほど明確にはわからないが、少なくとも 3 つの噴出孔があることが確認された。これらの噴出孔からは、次のように、それぞれで異なる様式・頻度の噴火が発生していた。



### NE1 火口

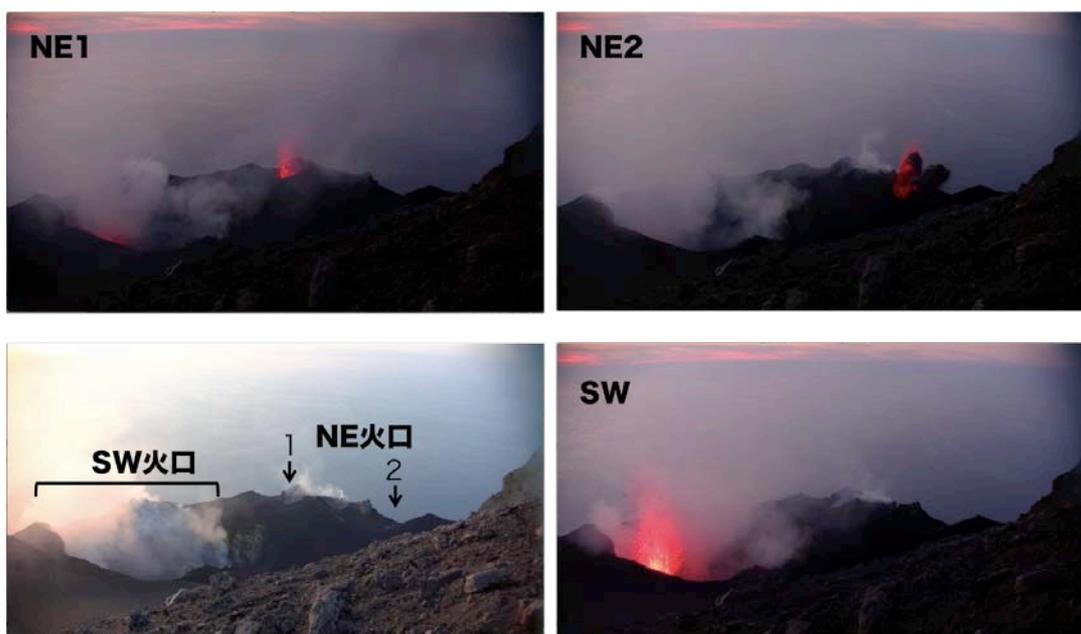
多い時は3秒に1回ほどの頻度で小規模な爆発が発生し、ほぼ継続して噴石を飛ばす様子が見られた。観測時間を通じて、機関車のような音が発生していた。

### NE2 火口

1時間に2,3回程度、灰の噴出が発生。噴火開始時には、大量の灰と赤熱した噴石を同時に噴出する様子を確認できた。噴火後しばらくすると、観測地点に降灰があった。

### SW 火口

1時間に4,5回程度、ジェット音を伴う比較的大きめの爆発が発生。火口内がガスで充満しているため、日中は噴石の様子が見づらかったが、夕暮になると赤熱した多量の噴石を飛ばす様子を確認できた。SW火口内には、この爆発が発生していた噴出孔の他に、小さな爆発を高頻度で繰り返す噴出孔が2つほど見受けられた。



今回の撮影は1日のみだったが、また別の日には、噴火の様子が異なっており（特にSW火口）、噴火様式を支配する要因が何なのか興味をかき立てられた。

(担当 石井)