

「浅間山の火映現象」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

火山の麓から火口壁の内部の様子を直接見ることはできない。ヘリコプターで観測(1回の調査で約120,000円)するか、火山の山頂まで登るしかない。噴火活動中の火山では、いずれも危険なことである。

山麓から火口壁内部の状態を知る方法の一つが、噴気の状態の観察だ。火山活動が盛んな場合、火山ガスや水滴になった水蒸気が多く噴出され、それらが混合して、噴気(白煙)を形成する。その量は、活動度の重要な指標になる。

もう一つが火映観測だ。マグマの上昇によって火口底の温度が上昇した時、その灼熱が噴気や山頂付近の雲に反映して、赤く輝く現象である。火映が観測されている間は、マグマが火口底付近まで上昇している証拠なので、火山としては、活発な状態にあると断定できる。浅間山の場合も、火映現象の出現が噴火と密接に関係がある。



「非常に強い浅間山の火映」

2009年2月17日 北軽井沢(撮影; 田中)

まさに「火の山」である。まるで噴火のように見えるが、これは噴火の瞬間ではない。このレベルの火映だと、肉眼でもはっきりと視認できる。この2009年の活動時も、火映が観測されたのは噴火後だった。

今回の浅間山小噴火では、噴火前の数日間、浅間連峰付近の天候は非常に悪かった。また火映は夜間にしか観測できないので、夏至に近い今の時期は、観測には不利である。6月16日の噴火前に、火映現象をとらえることはできなかった。しかし、噴火後に何度も火映が出現し、撮影にも成功している。浅間山は4日間に2回の小噴火を起こし、その後も火映の出現が続いているので、今後も注意深い観測が必要である。

「浅間山、なお注意必要」

気象庁が地震減り小保つ

1週間前 山頂赤く

噴火の約1週間前、浅間山山頂をたまたま暗黒が赤く光っているところを、写真愛好家が捉えた。8月24日夜、東京都文京区の小学校教師・田中千尋さんが別荘のある浦島町長野原町の浅間山麓で撮影した写真。

「白に噴火した標馬、長野県の浅間山(2568.8m)は2日、火山性地震も大層に降り、八段状態を保っている。地震活動など大きな噴火につなげている。」

気象庁火山課によると、火口の中が数回ほどで高まって赤熱すると、火口上空にある雲も噴煙がスクリーンの役目をして赤く映る「火映現象」が起きることがある。赤外線を使った温度測定で、火口の中は6月10日に570度になっていた。今年7月の7月以降、断続的に火映現象は話している。

「浅間山、なお注意必要」

気象庁によると、火山性地震は噴火から約3時間前だった。1日午後11時以降に観測された。1日に1回以上観測された火山性地震は、1時間間隔に1回程度と大層に降り、異常なほど前の状態に戻った。

中継止前火山課長は今後の見通しについて「小震状態は次の噴火の準備をしているのか、もう噴火が去ったのか、もう少し火山活動を慎重にしないといけない」と説明している。

東大地殻研究所などの調査によると、火口の北東約4kmで「パン皮火山帯」と呼ばれる岩塊の噴出物が見つかった。溶けた岩が急冷してできるもので、大きな岩塊の下に発生は早く燃けていた。地下深くから上昇してきた新しいマグマが、火口の下にあった岩塊が燃けられて溶けたものかはわからないという。

「朝日新聞記事」(田中投稿) 2004年9月3日掲載
2004年9月1日夜の噴火の約1週間前に、当方が火映の出現に気づき、撮影に成功。ただちに朝日新聞に投稿した。しかし、専門家でもない素人写真は全く相手にされず、掲載されたのは噴火後だった。噴火前に掲載されれば、大スクープになっていただろう。