

「最近の浅間山の様子(1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

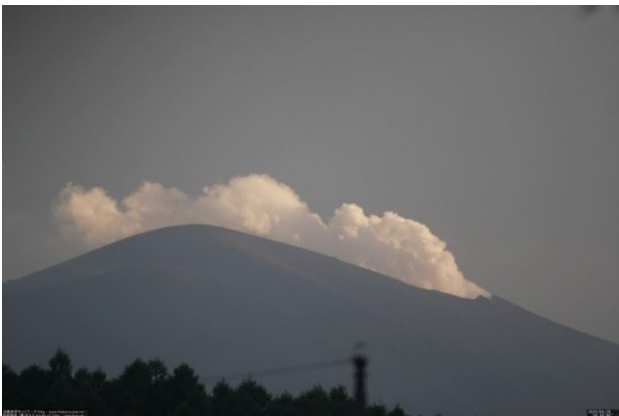
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

6月中旬から、浅間山の活動がやや活発になり、気象庁も臨時情報を発表している。浅間山は火口から数キロ以内に民家があり、気象庁や東京大学地震研究所が常時火山観測を行っている活火山の一つだ。重要な観測データとしては「火山ガスの量」「火山性地震や火山性微動の多さ」「傾斜計のデータ」等である。

「火山性微動」は火口底よりも下(山体内部)のマグマの動きを意味し、「傾斜計」のデータは、山体そのものの極めて小さな膨張の度合いまでとらえる。これらはいずれも、地下(山体内部)のマグマが、どの程度上昇しているかということの指標となる。

私は火山の研究者ではないので、上記のような高価で専門的な機器は扱えない。しかし映像観測は、カメラとインターネット、ネットワークの技術があれば、専門家でなくても可能である。私は研究の仲間と、2004年の噴火時から浅間山の映像観測を行っている。北軽井沢(浅間山の西北西約9km、標高1100m)に設置した複数のカメラで、東京から観測している。



[http://www.kitakaruzawa.net/2020\\_0628-as.mp4](http://www.kitakaruzawa.net/2020_0628-as.mp4)

上の写真は本日(2020,6/8、アドレスは動画)の、浅間山山頂付近の様子だ。一見噴火しているようにも見えるが、これは火山性ガス(二酸化硫黄など)と水蒸気が混ざったものが、火口底や火口壁内側から噴出したものだ。いずれも本来透明だが、外気に冷やされて湯気のように目で見える状態になったもので、「噴煙」とは異なる。温泉の源泉や、箱根の大涌谷で見られるようなもので、「噴気」と表現するのが正しい。



これは同じカメラが2004年9月14日の夕刻に撮影した画像である。このカメラは、パナソニック製の「ネットワークカメラ」で、本来は防犯カメラに使われる製品である。設置から16年間、一回も故障せず、以秒間に約10枚、16年間で実に数十億枚もの画像を、サーバーに送り続け、現在も稼働している。上の写真は夕日をあびて、いかにも「噴火」のように見えるが、これも「噴煙」ではなく「噴気」である。しかし、これだけ猛烈に噴気活動をしているということは、マグマから相当に水分が気化している証拠で、火口底近くまでマグマが迫っていることを意味する。実際にこの翌日、浅間山は小規模な噴火を起こした。



これが激しい噴気の翌日(2004年9月15日)に、浅間山が噴火して瞬間である。「噴火」とは、火山弾、火山れき、火山灰などの固体の火山性砕屑物が、火口壁を超えて噴出することをさす。この写真では「噴気」とは明らかに色がちがう、「噴煙」を噴き上げている。噴煙は、火山礫や火山灰(実際は「灰」ではない)として山麓に降り積もる。この方向(降灰軸)は完全に風向きによって依存する。この時は北風だったので、軽井沢町内や軽井沢駅にも大量の火山灰が積もった。

さて、今回の浅間山の火山活動は、この時のような噴火を起こすのだろうか?もうしばらく注視したい。