

西岩手山の1999～2000年の噴気活動

Fumarolic activity in West Iwate volcano from 1999 to 2000.

土井 宣夫[1], 斎藤 徳美[2], 土井 小枝子[3], 沼宮内 忠[4]

Nobuo Doi[1], Tokumi Saito[2], Saeko Doi[3], Tadashi Numakunai[2]

[1] 日重化, [2] 岩大・工・建設環境, [3] 松尾村, [4] 岩大・工・建設

[1] JMC, [2] Civil and Environmental Eng., Iwate Univ., [3] Matsuo Village

1998年3月以降、岩手山では火山性地震が多発した。1999年になって、岩手山西側での地震は減少したが、表面現象が活発化した。その範囲は、岩手山西側の、大地獄谷から黒倉山・姥倉山に至る、東西約2km・南北約500mの区域である。

大地獄谷では、谷の稜線を越える高さ数10m以上の強い噴気がしばしば立ち上っている。黒倉山山頂の噴気は、常に数10m以上、間欠的に100m以上に立ち上っている。また、黒倉山から姥倉山に至る南北斜面や稜線部には、100箇所以上の新しい噴気孔があらわれた。西岩手山では水蒸気爆発の可能性が指摘され、監視が強化されている。

1998年春以降、火山性地震が頻発した岩手山では、1999年春以降に、岩手山西側（大地獄谷～黒倉山～姥倉山）において、噴気量の増加、新噴気孔の出現、笹枯れ区域の拡大といった表面現象が観測されるようになった。同秋以降にもその傾向は右肩上がりで継続している。

その主なものは、大地獄谷の噴気量の増加、黒倉山山頂の噴気量の増加、黒倉山～姥倉山稜線部および北斜面の噴気孔の増加、などであるが、さらに、大地獄谷西小沢での噴気孔・噴気量の増加、黒倉山崖面での噴気、黒倉山裸地～姥倉山一帯での噴気孔の増加、などが観測されている。すなわち、大地獄谷から姥倉山にかけて、東西約2km、幅約500mの範囲で噴気活動がさらに活発化しつつある。特に、黒倉山山頂の噴気は北山麓の松尾村の他、南山麓の雫石町からも目視できる状況にある。

監視は、松尾村柏台の土井宅や下倉スキ-場に設置されている報道機関の監視カメラの映像などに基づいて行っている。関係者の情報を出来るだけ共有するため、噴気の高さや強さなどをもとに、噴気のランク付けを行っている。

主な表面現象は以下の通りである。

1、黒倉山山頂での噴気量の増加

1999年10月以降も、噴気は連日ランク3（高さ30～40m）以上で、11月21日には、山頂部および東側崖面全体から強く噴気しているランク7が観測された。11月以降はランク5（高さ100m程度）以上の日が多く、山頂および東側崖面から太い帯状あるいは柱状に噴気するようになっている。変化は断続的ではあるものの、高いレベルは従前より長時間継続する傾向がある。

2、大地獄谷での噴気量の増加

大地獄谷では、噴気が谷の稜線近くまで立ち上る場合も散見されたが、1999年12月以降は稜線越えがしばしば観測される。2000年1月19日以降は、連続的に観察していることもあり、連日ランク5（大地獄谷の稜線程度の高さ）以上となっている。噴気孔周辺の雪は飛散した硫黄で黄色く着色している。

3、姥倉山～黒倉山稜線部および北斜面での新噴気孔の増加と噴気量の増大

100箇所以上の噴気孔から断続的に噴気している。2m以上の積雪があるが、断層に沿って雪の解けた孔が連なって分布しており、それらの孔から断続的に噴気が立ち上っている。北斜面の噴気孔は、東は黒倉山の裸地につながり、西は姥倉山の斜面まで範囲が拡大している。稜線部および南斜面でも断続的に強く噴気している。

4、大地獄谷西小沢での笹枯れ

1999年8月に弱い噴気が確認された西小沢1号は同11月11日に笹枯れの範囲が拡大し噴気も数本となり、同12月5日・2000年1月19日には20m以上高く噴き上げているのが確認された。西小沢上流の熱水噴出地点でも噴気が確認されている。西岩手山では、水蒸気爆発の可能性が指摘されており、今後とも表面現象の変化を注意深く監視を続けたいと考えている。