

航空機搭載MSSによる岩手山、北海道駒ヶ岳、新潟焼山、安達太良山の山体表面温度観測

Geothermal Observations at Iwatesan, Hokkaido-komagatake, Niigata-yakeyama, Adatarayama by air-borne MSS

鶴川 元雄 [1], 大倉 博 [1], 宮坂 聡 [2], 赤池 勝明 [2]

Motoo Ukawa [1], Hiroshi Ohkura [1], Satoshi Miyasaka [2], Katsuaki Akaike [3]

[1] 防災科研, [2] 中日本航空(株)調測

[1] NIED, [2] Reserch-Survey Div.Nakanihon Air Srvce Co.,ltd, [3] Reserch-Survey Div.Nakanihon Air Service Co.,ltd

防災科学技術研究所では、航空機搭載型MSS (VAM-90A) により、主に火山活動の活発化した火山の山体表面温度観測を行っている。平成10年度は、地下の火山活動の活発化が観測されている岩手山、小噴火が発生した北海道駒ヶ岳、火山活動の活発化が指摘されている新潟焼山と安達太良山で観測を実施した。これら4火山の観測結果をもとに、温度分布状況及び疑似カラー画像を報告する。

防災科学技術研究所では、航空機搭載型MSS (VAM-90A) により、おもに火山活動の活発化した火山を対象に山体表面温度観測を行っている。平成10年度は、地下の火山活動の活発化が観測されている岩手山、小噴火が発生した北海道駒ヶ岳、火山活動の活発化が指摘されていた新潟焼山と安達太良山で観測を実施した。これら4火山の観測結果を報告する。

岩手山では、9月10日(第1回)と11月2日(第2回)に観測を行った。第1回の観測は、岩手県内陸北部の地震(M6.1)の1週間後であった。1回目の観測では、従来からの地熱地帯である大地獄谷、黒倉山、姥倉山で40 ~ 46 の最高温度が観測されたが、地震後の火山活動の活発化を示す温度異常は観測されなかった。2回目の観測では、これらの地熱地帯の最高温度は31 ~ 36 に低下した。1回目と2回目の最高温度の違いは、気温及び日射量の違いのためと考えられる。

北海道駒ヶ岳は、10月25日に噴火したが、その2日後の10月27日に観測を実施した。今回の噴火の中心である昭和4年火口内は、噴気のため火口底の温度を観測することができなかったが、昭和17年火口列及び96南火口列に沿って45 ~ 76 の最高温度を示す高温スポットが観測された。

新潟焼山は8月10日に、また安達太良山は8月13日に観測を実施した。新潟焼山では、火口の東側の斜面で約50 の高温スポットが観測されたが、日射の影響が大きいと考えられる。安達太良山では、沼の平で60 ~ 70 の高温スポットが数箇所観測された。

これらの温度分布画像及び可視光域と近赤外域を合成した疑似カラー画像を示す。

なお、岩手山の温度観測の一部は、科学技術庁振興調整費「岩手山の火山活動に関する緊急研究」により実施した。