

将来型資源探査センサー (ASTER) を用いた岩手火山観測 — 熱赤外面像による地熱異常地域の把握 — *

Thermal image observation by the Advanced spaceborn thermal emission and refraction radiometer (ASTER) for Iwate Volcano.

産業技術総合研究所地質調査総合センター**

Geological Survey of Japan, AIST

経済産業省が開発した将来型資源探査センサー (ASTER) を用いて、噴気活動が活発化している岩手火山を対象として、熱および可視赤外観測を実施した。

熱赤外観測は2000年10月30日の夜に実施された (第1図)。この観測により、岩手山西部の大地獄谷、黒倉山山頂部、姥倉山登山道分岐点および網張温泉元湯において、地熱異常地点の存在を確認することができた。

可視近赤外観測は2000年9月21日の早朝に実施された (第2図)。この観測により黒倉山から姥倉山に至る登山道沿いの裸地の北側に2～3列に配列する植生破壊域を確認することができる。また、大地獄谷の水蒸気爆発口の西側の通称「西小沢」で広範囲におよぶ植生の破壊を確認することができる。

岩手火山では1999年2月頃から大地獄谷から黒倉山～姥倉山に至る鞍部周辺で新たな噴気や笹枯帯が確認され始めた¹⁾。1999年以前の空中写真と今回の比較すると、今回の観測では黒倉山～姥倉山に至る鞍部の北側斜面と大地獄谷「西小沢」周辺で地熱活動が活発化したと判断することができる。

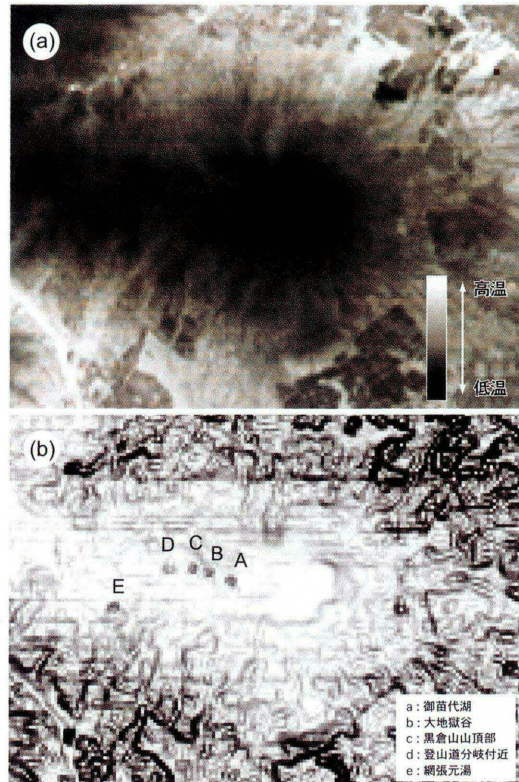
参 考 文 献

- 1) 土井ほか (1999) : 西岩手山の1999年の表面現象, 火山学会1999年度講演予稿集, 2, 146.

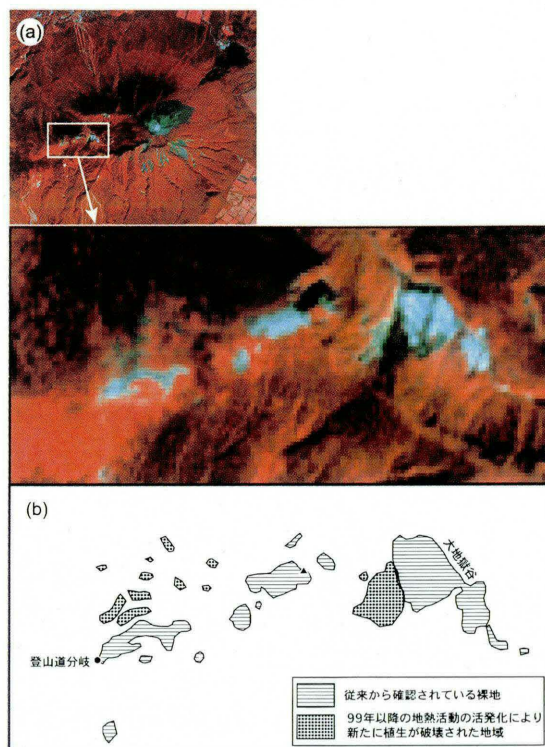
* Received 4 Sep., 2001

** 伊藤順一・浦井稔

Jun'ichi Itoh and Minoru Urai



第1図 (a) 熱赤外画像、2000年10月30日夜撮影、1ピクセル約90m。(b) 画像処理により温度急変域を強調した画像。A：御苗代湖、B：大地獄谷、C：黒倉山山頂部、D：姥倉山登山道分岐付近、E：網張元湯。
 Fig. 1 (a) Image from the thermal infrared radiometer. (b) The ground temperature change region was emphasized by image processing.



第2図 (a) 可視近赤外画像。2000年9月21日朝撮影。1ピクセル約15m。(b) 植生破壊域模式図。
 Fig. 2 (a) Image from the visible and near infrared radiometer. (b) Sketch shows the vegetation-destroyed area.