

2008年8月22日の新燃岳小噴火に伴った火山性地震の震源分布とその時間変化

Hypocenter distribution and its time variation of volcanic earthquakes associated with the 2008 Shinmoe-dake eruption

及川 純 [1]; 辻 浩 [2]; 渡邊 篤志 [1]; 森田 裕一 [1]; 小山 崇夫 [3]; 大湊 隆雄 [4]; 武尾 実 [1]; 青木 陽介 [5]; 中田 節也 [1]; 渡辺 秀文 [6]; 長田 昇 [7]; 小山 悦郎 [3]

Jun Oikawa[1]; Hiroshi Tsuji[2]; Atsushi Watanabe[1]; Yuichi Morita[1]; Takao Koyama[3]; Takao Ohminato[4]; Minoru Takeo[1]; Yosuke Aoki[5]; Setsuya Nakada[1]; Hidefumi Watanabe[6]; Noboru Osada[7]; Etsuro Koyama[3]

[1] 東大・地震研; [2] 東大地震研・火山センター・小諸; [3] 東大・地震研; [4] 東大震研; [5] 東大地震研; [6] 東大・地震研; [7] 東大地震研・火山センター

[1] ERI, Univ. Tokyo; [2] KOVC, VRC, ERI Univ. of Tokyo; [3] ERI, Univ. of Tokyo; [4] ERI; [5] ERI, Univ. Tokyo; [6] Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo; [7] Volcano Research Center, E.R.I.

霧島火山群の新燃岳では、2008年8月22日16時34分頃、1992年以来16年ぶりに噴火が発生した。火山灰は新燃岳の北東にある小林市にまで達した。噴火様式は水蒸気爆発と考えられている。広帯域地震計では、水平動成分で新燃岳火山口方向に振れる振動がとらえられている。これが並進運動であれば各点とも山側に近づくセンスであるから、物質の放出に伴う火道の収縮と解釈されるが、傾斜により生じる見かけの動きであれば山上がりに対応するセンスであるから、火道の膨張と見なすことができる。

今回の噴火に関係する火山性地震の主な活動は8月19日からみられた。1時間当たりの火山性地震発生数は、19日、20日では数個であったが、21日には10個を超えるようになり、噴火が起こった22日には20個程度起こるようになり噴火に至っている。図は震源分布であるが、左図が8月19日~21日、右図が8月22日のものである。噴火直前の8月22日の震源は、比較的浅い部分に集中していることが見て取れる。ただし、新燃岳周辺の地震観測網が偏っていることや、微動レベルが高いことなどから震源決定精度が悪く（悪いもので深さ方向に数百メートルの誤差がある）、震源分布の見掛けの推移に関しては、今後、精査する必要がある。

