

2007年御岳山噴火に関連する地震の震源とその特徴

Hypocenter distribution at Mt. Ontake before the 2007 small eruption

橋田 悠 [1]; 中道 治久 [2]; 木股 文昭 [3]; 山崎 文人 [4]

Yu Hashida[1]; Haruhisa Nakamichi[2]; Fumiaki Kimata[3]; Fumihito Yamazaki[4]

[1] 名大・院環境; [2] 名大・環境; [3] 名大・院環境・地震火山センター; [4] 名大・環境・地震火山センター

[1] Environmental Studies, Nagoya-U.; [2] Environmental Studies, Nagoya Univ.

; [3] Res. Center Seis. & Volcanology, Graduate school of Environ., Nagoya Univ.; [4] Res. Ctr. Seismol. & Volcanol., Nagoya Univ.

御嶽山における山頂直下の地震活動は、2006年12月末から活発になり、2007年の1月中旬に1日当たりの地震発生回数がおよそ100回となり、ピークに達した(気象庁, 2007)。御嶽山は、1979年、1991年に噴火を起こしているが、それ以来となる小噴火が3月下旬に起こったとされている。小噴火前の山頂直下の震源は深さ約2kmから6kmに分布していた事を既に報告した(Nakamichi et al., 2007)。しかし、その震源決定精度はあまり良いとはいえなかった。そこで、今回は2007年1月から3月までに御嶽山直下や周辺にて発生した地震から初動走時の読み取り値を再検討して、震源再決定した。その結果、震源はほとんどが山体周辺とその東部に分布し、山頂直下と山頂から北東に約10kmの場所に震源が集中すること、また、山体から離れるほど震源の深さの下限が大きくなっていることなどが分かった。一方、震源の深さについては、山頂直下に位置する震源の深さは5km未満に、主に山体の北東部に位置する他の震源の深さは約7kmに位置する事が分かった。これらの結果から、山頂直下には周辺よりも温度が高い領域が存在するのではないか、という事などが考えられる。また、山頂直下の地震の深さの時間変化についても調べ、御嶽山の2007年3月の小噴火直前の火山性流体の移動などの検出を試みる。