

御嶽山直下の地震活動

Seismic Activity beneath the Ontake Volcano

山崎 文人 [1]; 山田 守 [2]; 藤井 巖 [3]; 田所 敬一 [4]; 伊藤 武男 [5]; 政所 茜 [6]; 根岸 弘明 [7]; 高井 香里 [7]

Fumihito Yamazaki[1]; Mamoru Yamada[2]; Iwao Fujii[3]; Keiichi Tadokoro[4]; Takeo Ito[5]; Akane Mandokoro[6]; Hiroaki Negishi[7]; Kaori Takai[7]

[1] 名大・環境・地震火山センター; [2] 名大・環境; [3] 名大地震火山センター; [4] 名大・地震火山セ; [5] 名大・環境; [6] 名大院・環境学・地球環境科学; [7] 防災科研

[1] Res. Ctr. Seismol. & Volcanol., Nagoya Univ.; [2] RCSVDM Nagoya Univ.; [3] RCSVDM,Nagoya Univ.; [4] RCSVDM, Nagoya Univ.; [5] RSVD, Nagoya Univ.; [6] Earth Sc.Environment.Nagoya Univ.; [7] NIED

2004年御嶽山集中観測の一環として、御嶽山山体を囲む形で臨時地震観測を実施したが、今回は前回の報告に引き続き、検知力の良い稠密地震観測によって得られたデータをもとに、観測精度の高い地震活動分布とその特徴が得られたので報告する。

御嶽山山麓では1976年より長期間継続している活発な群発地震活動が存在し、1984年にその活動域内でM 6.8の長野県西部地震が発生している。これらの活動に前後するかたちで1979年10月には御嶽山が噴火し、その後も小規模の火山活動が認められたが、御嶽山の火山活動はこれらの地震活動との直接の関連性は認められなかった。しかし、この地域で進行しているこれらの活動を一連の現象として捉え、そのメカニズムを解明する課題は依然として残されている。2004年の集中観測にあたっては、御嶽山における地殻の不均質構造の解明も含め、御嶽山の山体直下での精度の良い地震活動把握を目的として臨時地震観測を実施した。

御嶽山周辺には名大のテレメーター地震観測点に加え、山頂点を含む長野県・岐阜県の防災用テレメーター地震観測網、防災科技研による群発地震域直上の稠密観測網が展開されている。集中観測にあたっては、これらの既設観測網とともに山体を取り囲む形で11点の現地収録型地震観測点からなる臨時地震観測網を展開し、2004年6月下旬から12月中旬にかけて連続観測を実施した(2005合同学会予稿集)。

これらの観測網で得られたデータを集約してコンパイルし、検出処理、震源決定処理を実施した結果、御嶽山直下での地震活動には次のような特徴が認められた。(1) 御嶽山山麓域での群発地震活動は広い範囲で、クラスター状に生じる地震活動が依然として継続している。(2) 御嶽山を中心とした6~7kmの範囲での地震活動度は低い。(3) 以前より小規模ながら山体直下での地震活動が認められていたが、その分布を精度よく把握できた。(4) 御嶽山山頂の観測点で地震活動らしい地動が記録されるが、他の観測点では認めることができず、定かな結論は得られていない。