

1995年10月に安達太良火山で発生した火山性微動*

Volcanic Tremor Observed in and around Adatara Volcano in October, 1995

東北大学理学部
地震予知・噴火予知観測センター
Observation Center for Prediction of
Earthquakes and Volcanic Eruptions
Faculty of Science Tohoku University

1995年10月27日、安達太良山およびその周辺で火山性微動が観測された。安達太良火山周辺では、隣接する吾妻火山で3点からなる広域火山観測網による高感度地震観測が開始され¹⁾、1993年5月からは、安達太良火山と磐梯火山で、高感度の地震・地殻変動連続観測が実施されている²⁾。しかし、安達太良火山で火山性微動の発生が確認されたのはこれが初めてである。

火山性微動は1995年10月27日11:22～11:25に、安達太良山およびその周辺の観測点で観測された。その記録を第1図に示す（観測点の位置は第3図を参照）。単色に近い低周波振動が徐々に振幅を増大し、ピークに達した後徐々に減衰するという活動経過、すぐ後に続いて発生した小振幅の活動を含めても継続時間が約3分間と短い点など、9月と10月に岩手山で発生した火山性微動³⁾とは異なる特徴を示している。

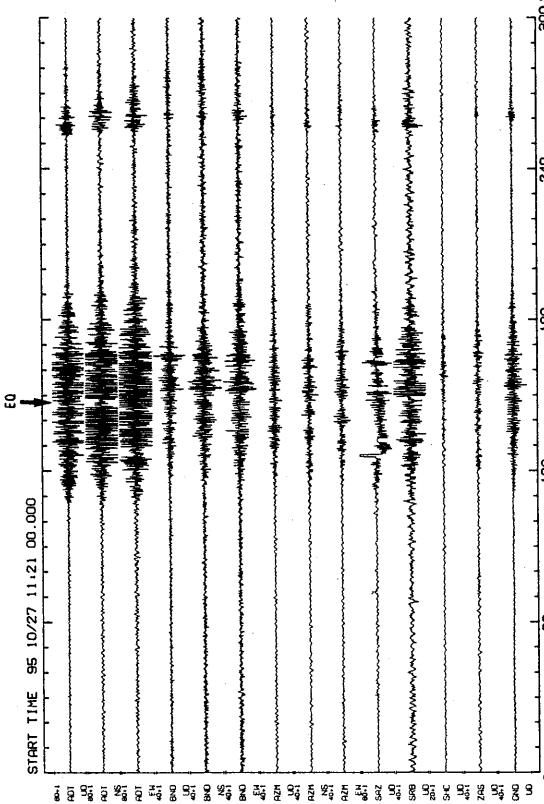
第2図に、安達太良観測点（ADT）で微動前後に観測された上下動記録のランニングスペクトルを示す。微動の卓越周波数は1.0～1.5 Hzと低周波数であり、岩手山の微動³⁾の約半分である。

第1図に見られるように、微動の途中には、卓越周波数が微動よりやや高い2～3 Hzの低周波イベントが含まれている。微動の震源域を推定するため、この低周波イベントのP波、S波到達時刻を読みとって震源を求めた。その結果を第3図に星印で示す。低周波イベントの震源は、安達太良山山頂の西約2 km、深さ約10 kmであり、微動の震源域もこの領域と推定される。

参考文献

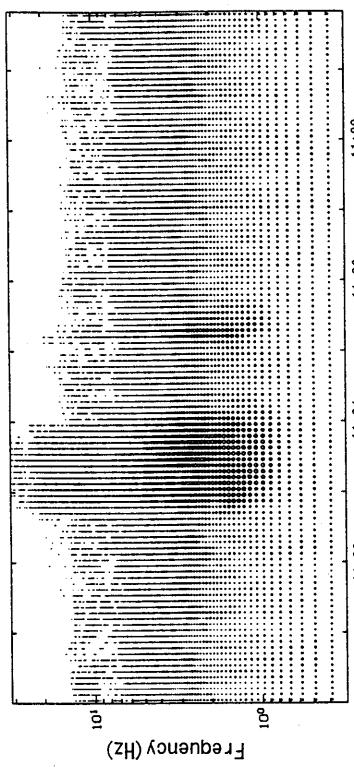
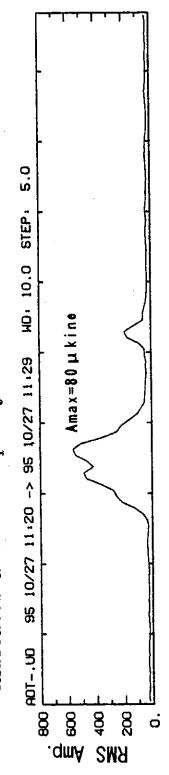
- 1) 東北大学理学部(1983)：岩手山および吾妻山周辺の地震活動、噴火予知連会報、26, 55-61.
- 2) 東北大学理学部(1993)：磐梯、安達太良、吾妻火山地域の地震活動(1990年2月～1993年8月)、噴火予知連会報、57, 4-6.
- 3) 東北大学理学部(1996)：1995年9月と10月に岩手火山で発生した火山性微動、噴火予知連会報、63(本会報).

* Received 28 Dec., 1995

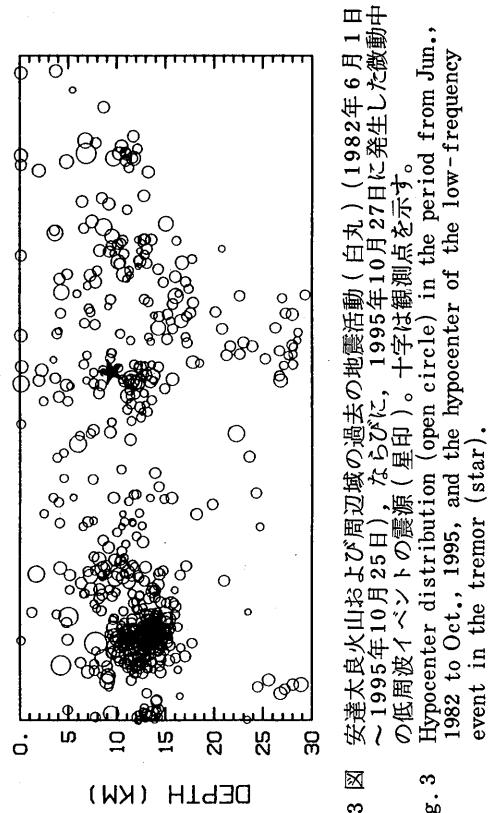
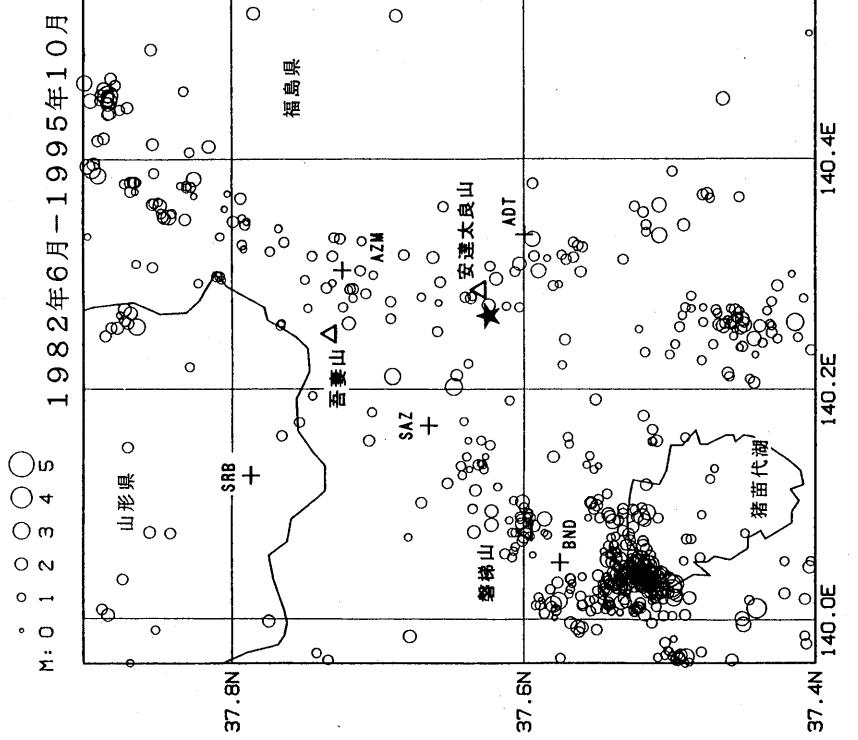


第1図 1995年10月27日に安達太良火山で発生した火山性微動の記録。矢印は微動に含まれる低周波イペントを示す。

Fig. 1 Seismograms of the volcanic tremor recorded at the stations in and around Adatara volcano on Oct. 27, 1995. An arrow indicates a low - frequency event included in the tremor.



第2図 10月7日の微動の安達太良観測点(ADT)における上下動記録 RMS 振幅の変化(上図)と、ランニングスペクトル(下図)。
Fig. 2 Temporal change of RMS amplitude (upper) and running spectrum (lower) of the tremor observed by vertical - seismometer at ADT on Oct. 27.



第3図 安達太良火山および周辺域の過去の地震活動(白丸)(1982年6月1日～1995年10月25日)ならびに、1995年10月27日に発生した微動中の低周波イペントの震源(星印)。十字は観測点を示す。
Fig. 3 Hypocenter distribution (open circle) in the period from Jun., 1982 to Oct., 1995, and the hypocenter of the low - frequency event in the tremor (star).