

1991年4月・5月の御岳山の火山活動*

名古屋大学理学部地震火山観測地域センター
名古屋大学理学部高山地震観測所

木曾御岳山では4月下旬から地震および火山性微動活動が活発になってきた。特に5月10日からは比較的振幅の大きな微動が観測され、18日には報道機関の映像により新噴気が確認された。噴出場所は79年噴火時の噴気口の一つ（第7火口と呼ばれていたもの）が再活動をはじめたもので、別の報道機関の空中写真によると火口の周辺が灰色がかっているのが確認された。現地調査（5月30日）の結果灰色かかったものは細粒の灰色のシルトであり、噴気口が再活動をはじめたときに噴出した火山灰と思われる。現地調査の時点では噴気は白色で火山灰は含んでいなかった。火山灰の分布範囲を第1図に示す。火山灰は火口から東側の長さ200 m、巾100 mの範囲に分布している。また厚さはせいぜい1 cm程度なので火山灰の噴出量は数10t程度で、噴火と認めるとしてもきわめて小さなものであった。

名古屋大学理学部では監視体制を強化するために4月30日から地震観測点の増強を開始した。従来のもっとも近い地震観測点は御岳山北北東の高根観測点であったが、山頂から約3 kmの位置に3箇所の地震観測点を新たに設置し、テレメーター観測を行っている（第2図）。そのうち三笠山観測点は上下動のほか水平動1成分を観測しておりS波の検出を行いやすくなっている。いずれも標高は2000 mを越えているが真冬でもメンテナンスが可能な場所である。また濁河温泉では泉温の連続観測も行っている。

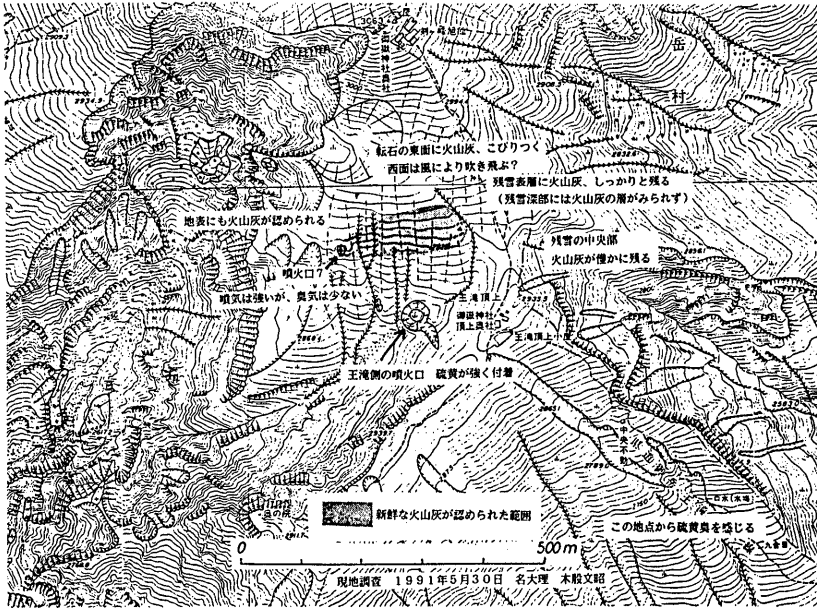
第3図には5月12日12時40分ごろに観測された最大の火山性微動の記録を示す。微動が数分続いた後に小さな地震が連発するという特徴を持っている。この連発した地震の震源を当時稼働していた牧尾ダム・三笠山・高根の3点で計算すると第4図に示すようにほぼ山頂の真下になる。したがって今回観測された一連の微動も山頂直下に震源を持つものと思われる。計算誤差は1 km程度はありと考えられるので頂上の南側かどうかという議論はここからはできない。

地震活動と微動活動は、その後低いレベルを保っている。4月から5月にかけて起きた一連の地震と微動は新たな噴気を作るための前兆だったと考えられ、噴気が始まったことにより一段落したのであろう。

参 考 文 献

青木治三 他 (1980) : 御岳山1979年火山活動および災害の調査研究報告

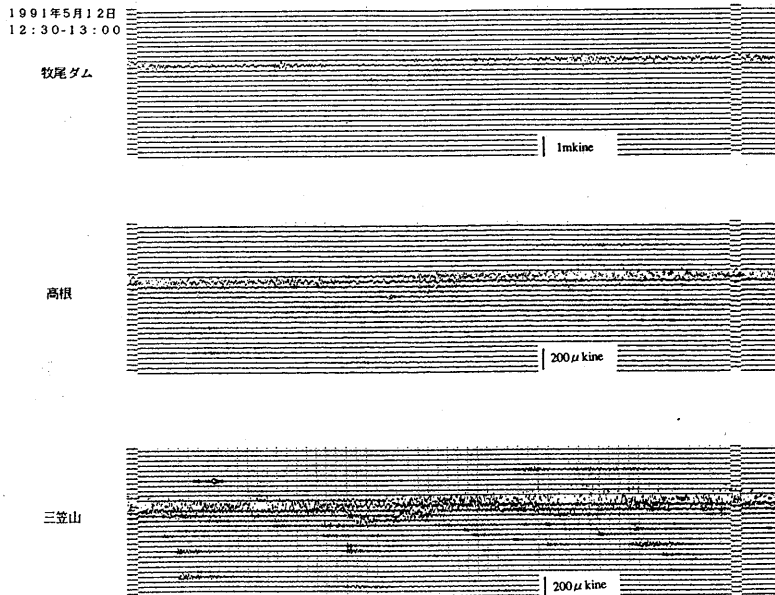
* Received 14 June, 1991.



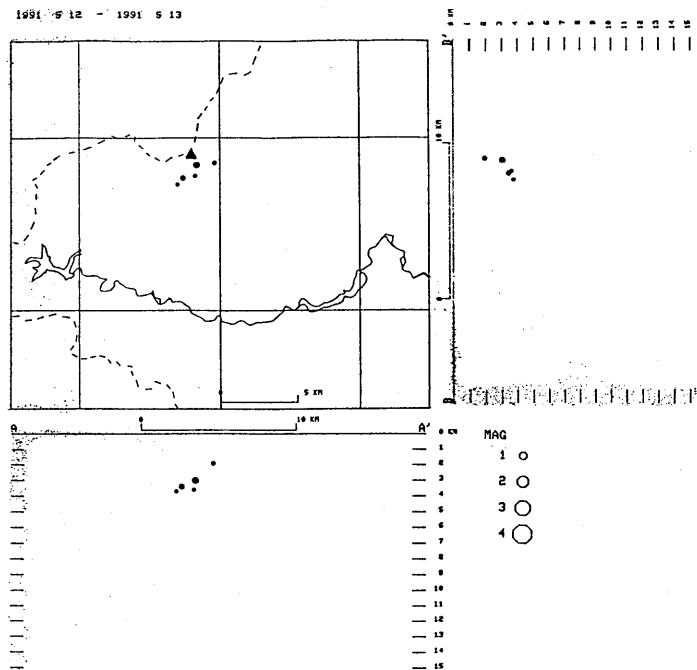
第1図 1991年5月30日に行った現地調査結果。火口から西側に向けて火山灰が分布している。



第2図 1991年6月30日現在の観測点配置。観測点の名前は図3に対応している。



第3図 1991年5月12日に観測された最大の微動記録。山頂に最も近い三笠山観測点が最も振幅が大きい。記録中の細いマークは1秒毎, 太いマークは1分毎をあらわす。



第4図 第3図の微動に続いて起きた小さな地震の震源分布。図中の△は山頂を示す。