

# 1984年7月蔵王山に発生した地震について\*

東北大学理学部

1983年7月8日から、蔵王火山付近を震源とする地震活動が東北大学理学部地震予知観測センターの微小地震観測網によってとらえられた。震源域に最も近い釜房観測点(KMF)の日別頻度分布と、地震の頻発した7月8日の15分毎の頻度分布を第1図に示す。

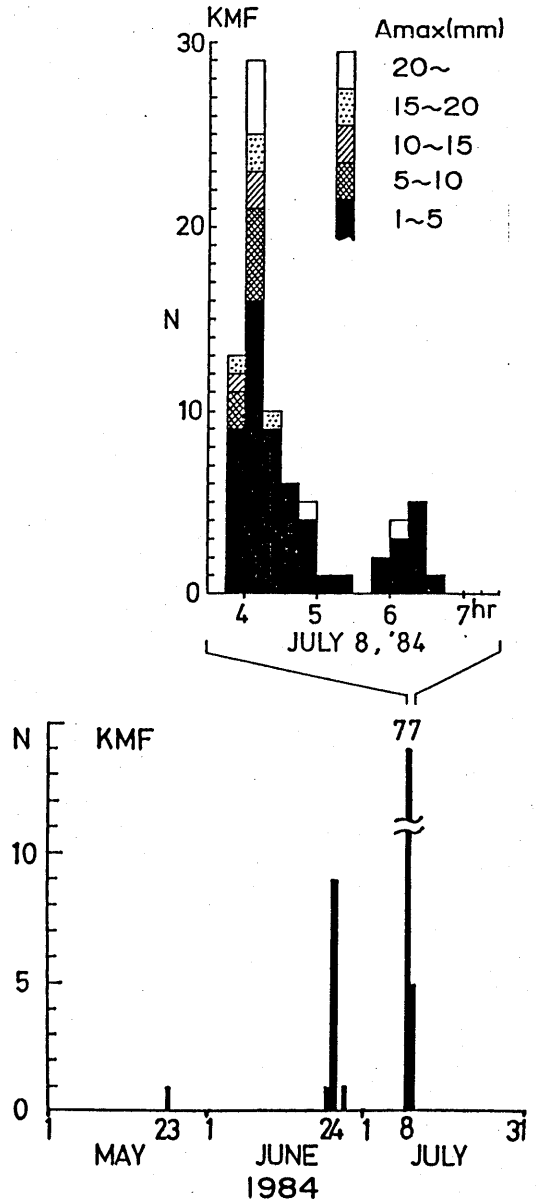
東北大学理学部では7月13日から蔵王火山賽碓付近に臨時観測点(第5図のS1)を設置した。S1観測点における蔵王火山付近の地震の日別頻度分布を第2図に示す。S-P時間約0.25秒の地震が頻発した9月8日の記録の一部を第3図に示す。

KMF観測点とS1観測点における石本・飯田の式のm値を調べた結果を第4図に示す。KMFでは7月8日の地震群のm値が1.88, S1では7月13日~10月16日の期間の地震群のm値が1.81であった。なお、S1で観測された地震群は、マグニチュードが小さいため、KMFでは観測されていない。ここで得られたm値は、鈴木他<sup>1), 2)</sup>の求めた過去の蔵王火山のA型地震群のm値とほとんど変わらない。

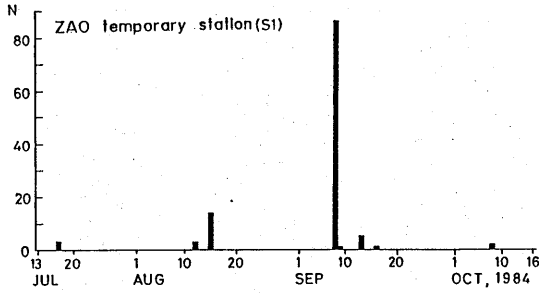
10月22日から11月6日までの期間は、無線テレメーターによる三点観測を実施した。観測点の位置を第5図に示す。観測期間中には、蔵王火山付近に震源の決まる地震は発生しなかった。第5図の黒丸は、東北大学微小地震観測網のルーチン処理で決められた、7月8日以後の地震の震央である。なお、S2観測点は無線テレメーターにより現在も稼動中である。

第1図 蔵王山に発生した地震の日別頻度分布(釜房観測点)

Fig.1 Daily frequency distribution of microearthquakes occurred at Zao Volcano (KMF station).

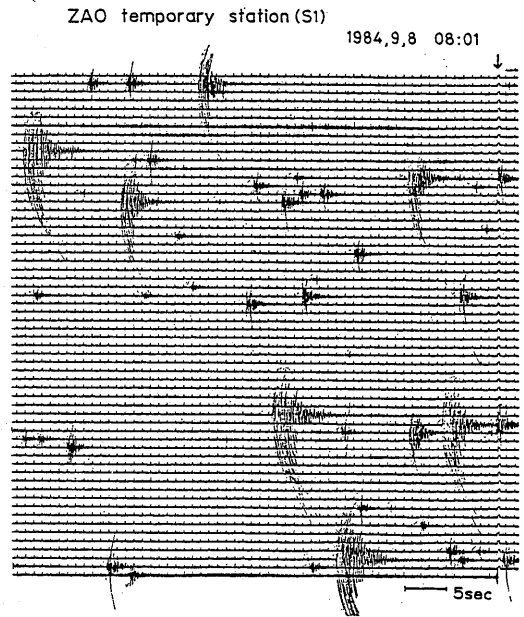


\* Received Jan. 16, 1985



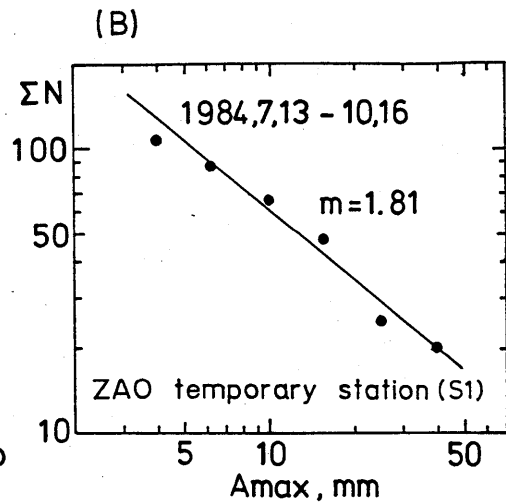
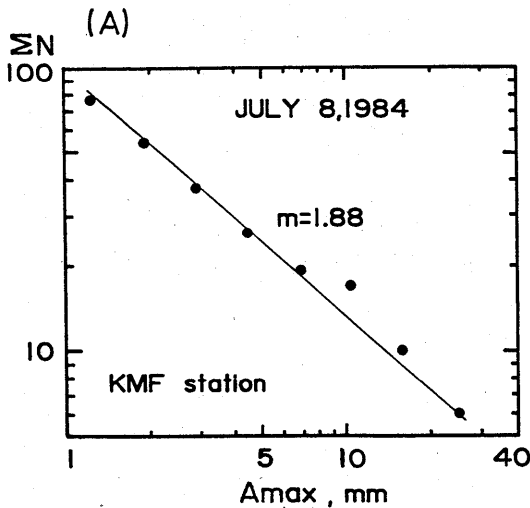
第 2 図 蔵王火山に発生した地震の日別頻度分布 (臨時観測点 S1)

Fig. 2 Daily frequency distribution of microearthquakes occurred at Zao Volcano (S1 temporary station).



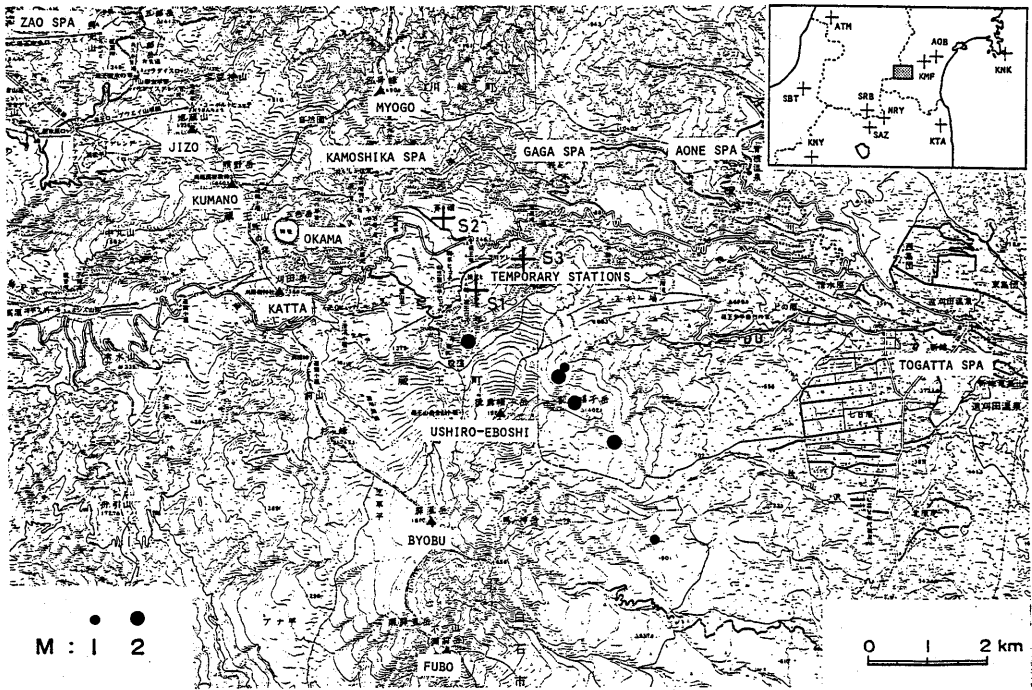
第 3 図 臨時観測点 S1 における記録例

Fig. 3 Seismogram at S1 temporary station.



第 4 図 蔵王火山に発生した地震の振幅別頻度分布 (A) 釜房観測点, (B) 臨時観測点 S1

Fig. 4 Cumulative number versus maximum amplitude of microearthquakes occurred at Zao Volcano. (A) KMF station, (B) S1 temporary station.



第 5 図 蔵王火山に発生した地震の震央（黒丸）と臨時観測点（+印）の位置

Fig.5 Map showing locations of temporary stations and epicenters located by the seismic network of Tohoku University.

### 参 考 文 献

- 1) 鈴木次郎・笠原 稔・田中和夫(1969): 蔵王火山における火山性地震観測について, 東北地域災害科学研究報告(昭和43年度), 74-89.
- 2) 鈴木次郎・笠原 稔・山崎謙介(1970): 蔵王火山の微小地震活動と振子沢新温泉活動, 東北地域災害科学研究報告(昭和44年度), 40-51.