

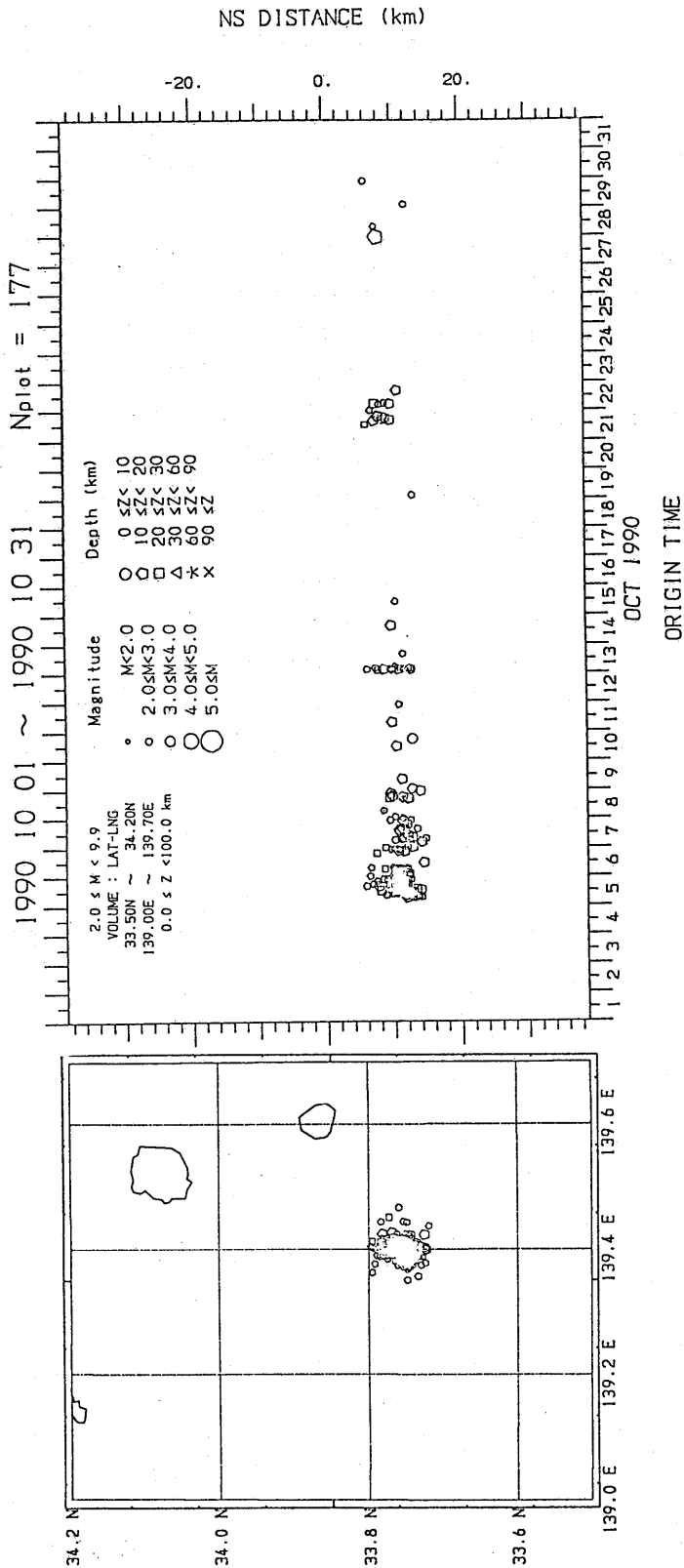
三宅島南方の群発地震活動（1990年10月）*

防災科学技術研究所

三宅島南方約35km（御蔵島南西約20km）付近では、1990年10月に群発地震活動が観測された。第1図に1990年10月の震央分布と時空間分布を示す。主な活動は10月5日から始まり、ほぼ4日間続き、その後も10月13日、21～22日、27～29日にまとまった活動が見られる。第1図には、防災科学技術研究所で決められた振幅マグニチュード2.0以上の地震が示されているが、この期間に177個の地震が震源決定された。第2図は、マグニチュードに対する積算個数であるが、最大地震は10月27日に発生したM4.5である。また、防災科学技術研究所の地震観測網のこの海域での検知能力は、2.7程度であることがわかる。震源決定された地震の深さは、ほとんどが10kmから20kmであるが、最も近い観測点が三宅島内であり観測点配置が良くないので、10km以浅の可能性もある。

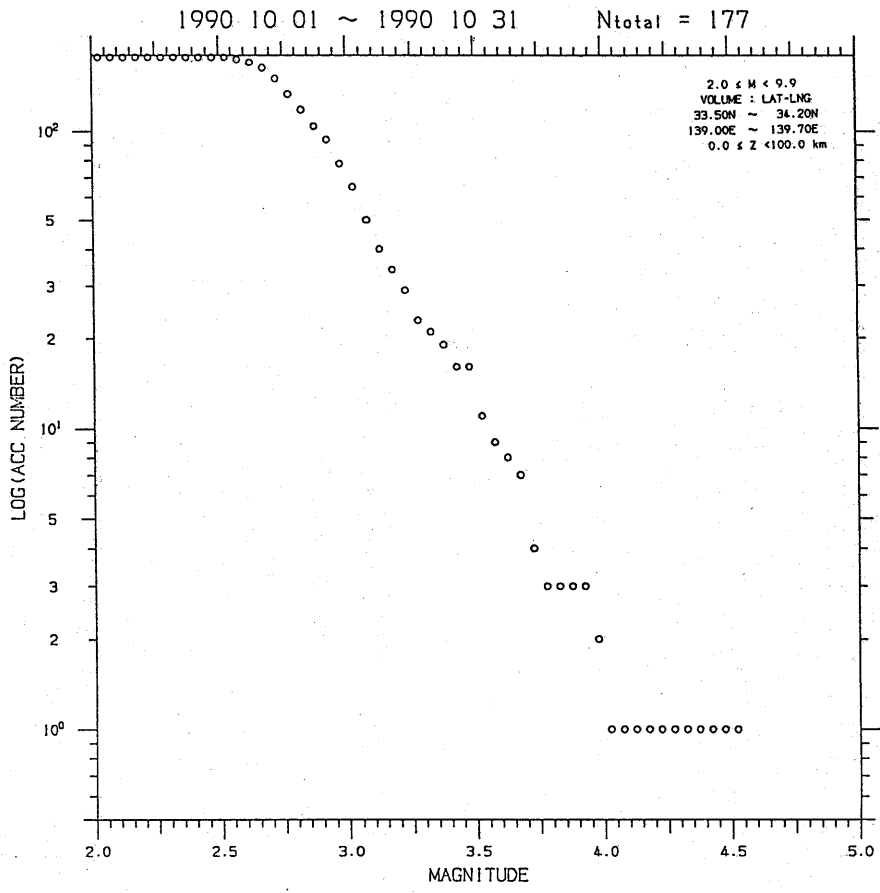
この海域では1983年10月の三宅島噴火に先立ち、1982年12月から1983年1月にかけて群発地震活動が発生した。第3図に1980年1月から1990年11月までの防災科学技術研究所による震央分布と時空間分布を示す。第3図では、今回の群発域は前回（1982年）の活動域の南端にあたるが、1984年より地震観測網に三宅島、八丈島の観測点加わるなど、観測能力が向上しているため、両者の比較は再検討を要する。気象庁による1982年12月の震央分布（宇平・他、1984）と比較すると、ほぼ同じ場所での活動と考えられる。

* Received 25 Dec., 1990



第 1 図 1990 年 10 月の三宅島南方の海域の震央分布 (左) と時空間分布 (右)。
マグニチュード 2.0 以上の地震を選んだ。

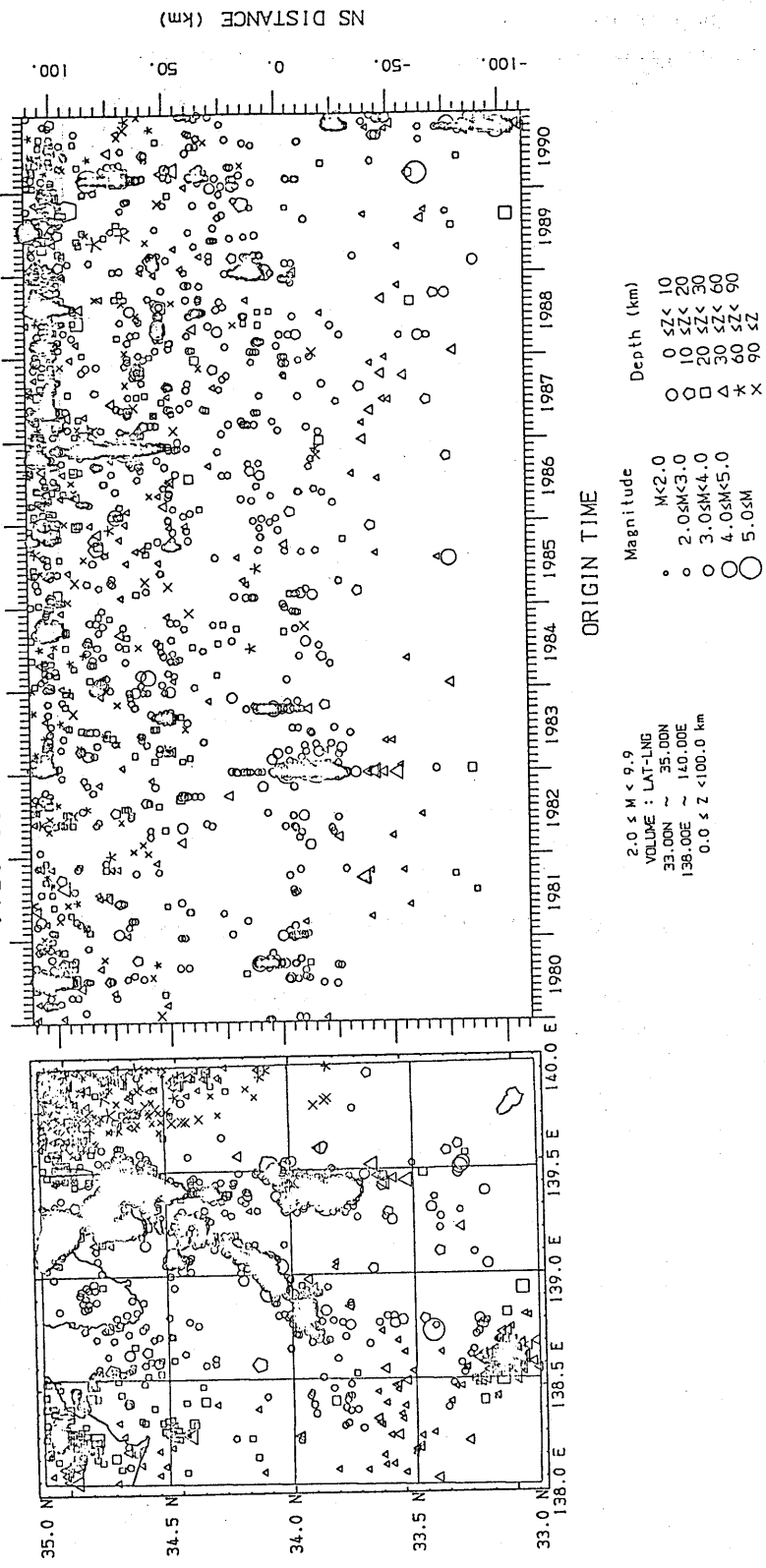
Fig. 1 Epicenter map and space-time plots of earthquakes in the region south off Miyake-jima in Oct. 1990.
Earthquakes with $M \geq 2$ were plotted.



第 2 図 マグニチュードに対する地震の積算個数。対象とした地震は、第 1 図と同じ。

Fig. 2 Cumulative number of earthquakes versus magunitude. The earthquakes in Fig.1 are counted.

1980 01 01 ~ 1990 11 30 Nplot = 7796



第 3 図 1980年1月から1990年11月までの三宅島南方海域の震央分布と時空間分布。時空間分布中の矢印は1990年の群発活動を示す。

Fig. 3 Epicenter map and space-time plots of earthquakes in the region south off Miyake-jima for the period from Jan. 1980 to Nov. 1990. An arrow in the space-time plot shows the swarm activity in 1990.

参 考 文 献

- 1) 宇平幸一・永福順則・山本博二・横山博文・荒木卓次(1984)：1983年三宅島噴火前後の地震活動，火山，第2集，第29卷，特集号，S36-S44.