

1 - 3 十勝支庁北部の群発地震活動 (1989年1月～5月)

Earthquake Swarm in the Northern Part of the Tokachi District (January - May, 1989)

北海道大学 理学部

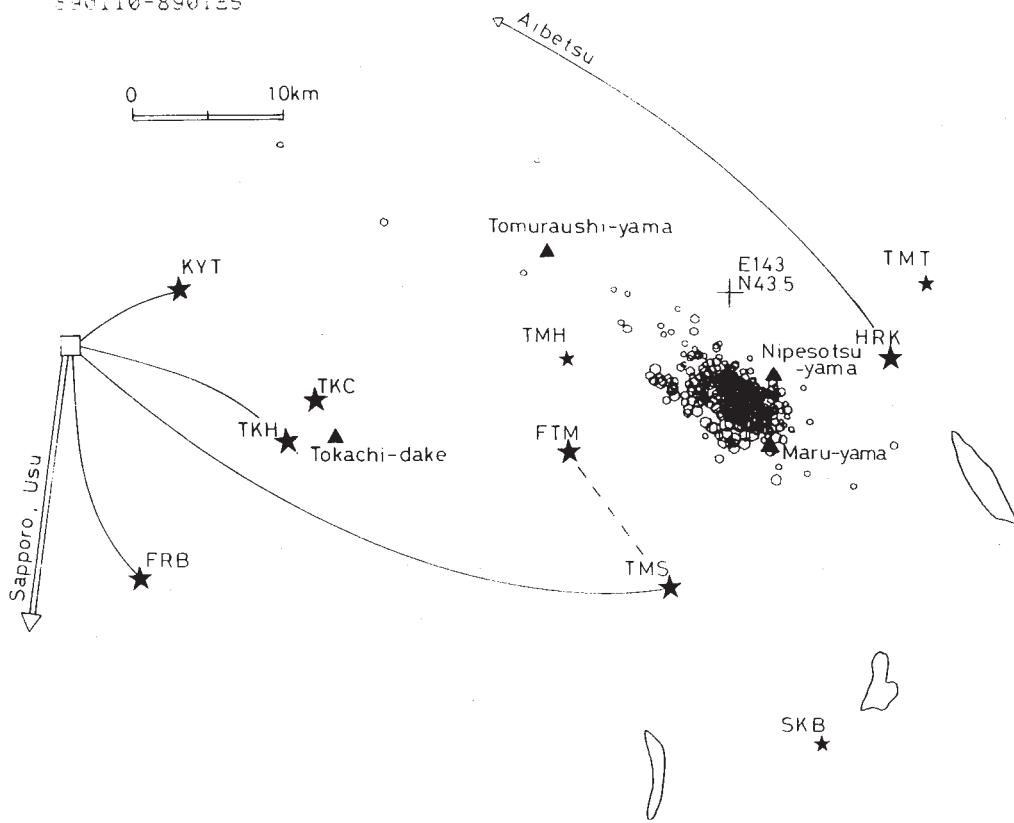
Faculty of Science, Hokkaido University

1989年1月14日より北海道十勝支庁北部で群発地震(最大M4.4)が始まった。第1図に定常観測網で決められた震央分布が示されている。これによると震源域は十勝岳の東方約25kmに位置し、ニベソツ山または十勝丸山に近い山岳地帯であることが分かる。第2図に地震の数の変化が示されている。図を見て分かるように、地震活動が活発な1, 2月は十勝岳の噴火活動も活発であったので、地元の住民の不安を増加させた。今回の十勝岳の噴火活動は1988年12月16日から始まり、1989年3月5日で終わり、6月1日現在まで再活動はない。3月5日最後の噴火から数日して群発地震活動も低下し、地震数が20個/日以下になっている。

十勝岳の噴火と十勝支庁北部の群発地震が始まってから、第1図のように臨時観測点を設置した。これらの資料を使って詳細な震源決定を行なった速報的な結果を第3図に示す。これによると震源は10kmより浅く、震央は北西から南東に線状に並び、地震断層面を思わせるような分布をしている。この分布の南東端の近くに十勝丸山がある。

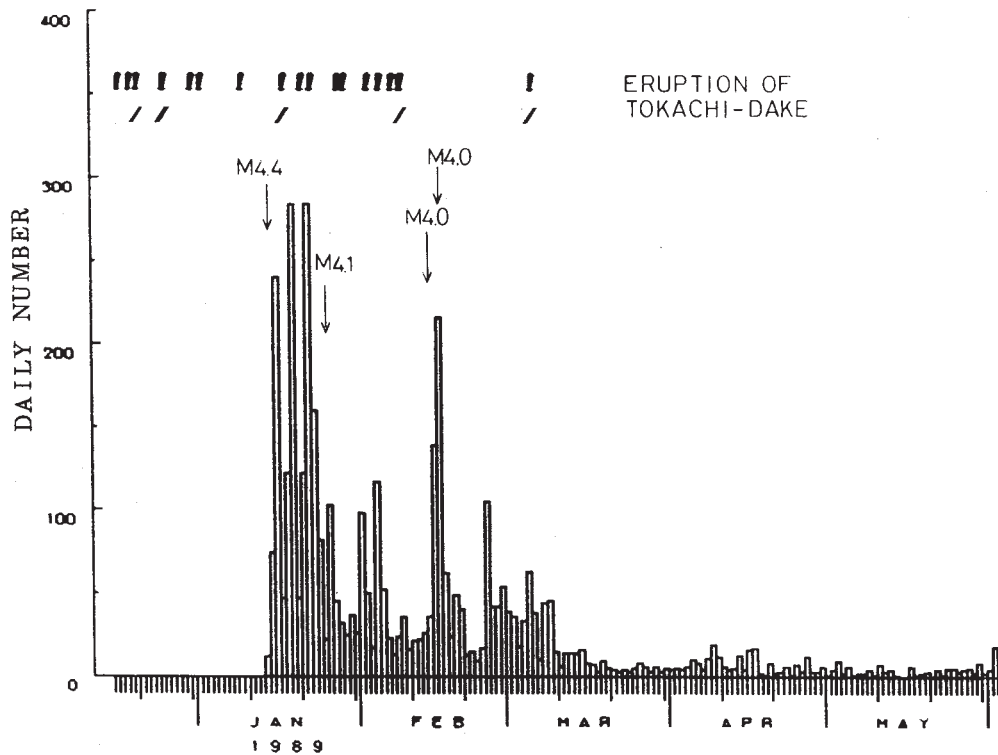
この山の山頂より北北西側に火口があり、上士幌町東大雪博物館の調査によると昔からここから蒸気が出ているとのことである。十勝岳にとどまらず、周辺の火山および地熱活動と今回の群発地震活動との関係が注目される。

(鈴木 貞臣)



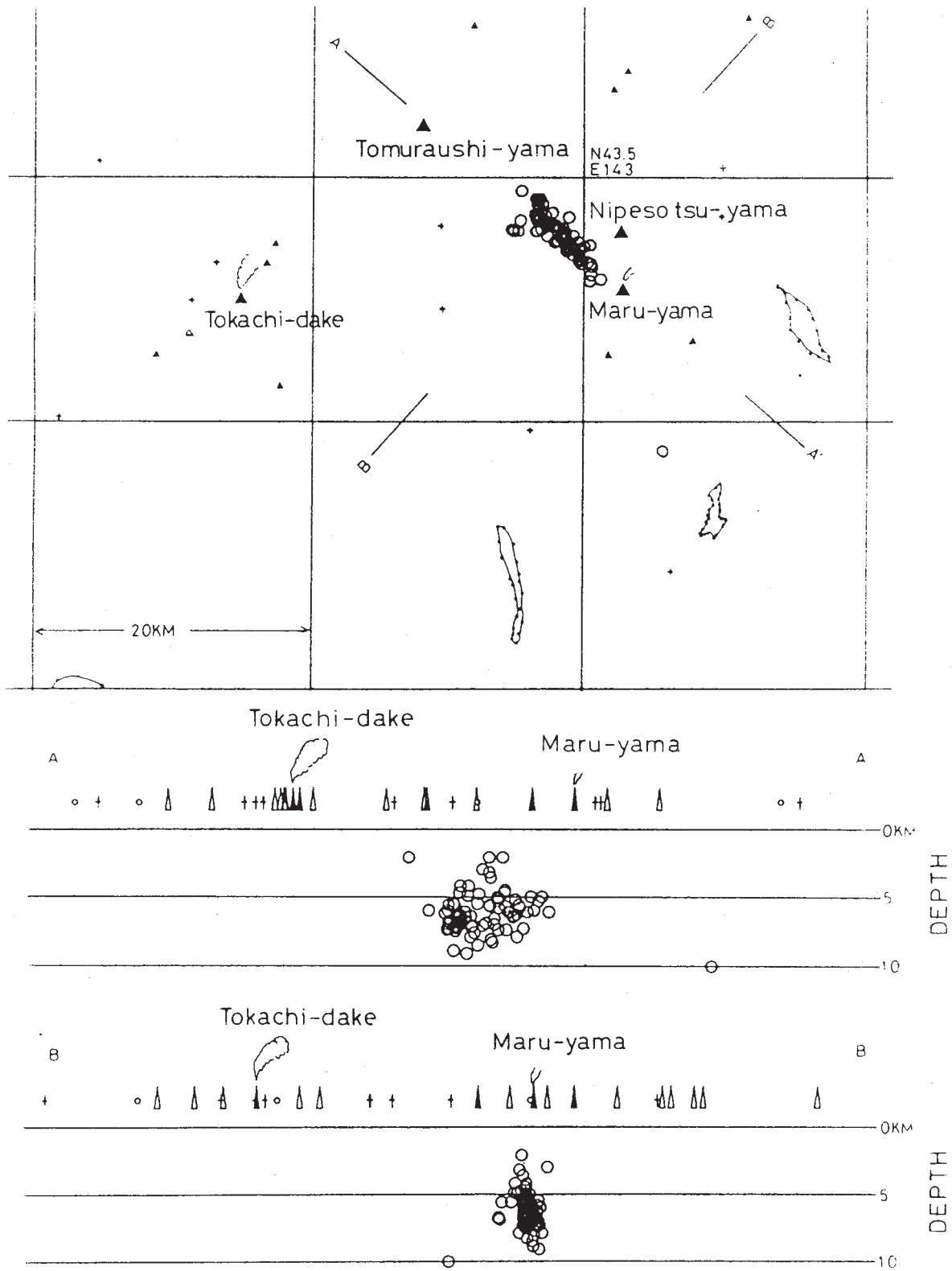
第1図 定常観測網による震央分布(1989年1月)と臨時地震観測点(星印) 大星はテレメータされている観測点。

Fig. 1 Earthquake swarm area (circles) and Temporary stations (stars).



第2図 定常観測による $M \geq 1.5$ の地震回数(十勝岳直下の地震は入っていない。) 上部に十勝岳の噴火(!)と火砕流(/)の日時が模式的に示されている。

Fig. 2 Daily number of events ($M \geq 1.5$) and Eruptive activity of Mt. Tokachi.
! : Eruption. / : Pyro-clastic flow.



第3図 臨時地震観測網による詳細な震源分布 (1989年3月)
 上図は震央分布, 下図は A-A', B-B' 面に投影した震源分布である。

Fig. 3 Hypocenters located using temporary station data.