北海道・斜里岳付近で発生した群発地震活動
(2004年4月～8月) *

Earthquake swarm activity at Mt. Shari, Hokkaido (April to August, 2004)

防災科学技術研究所
National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

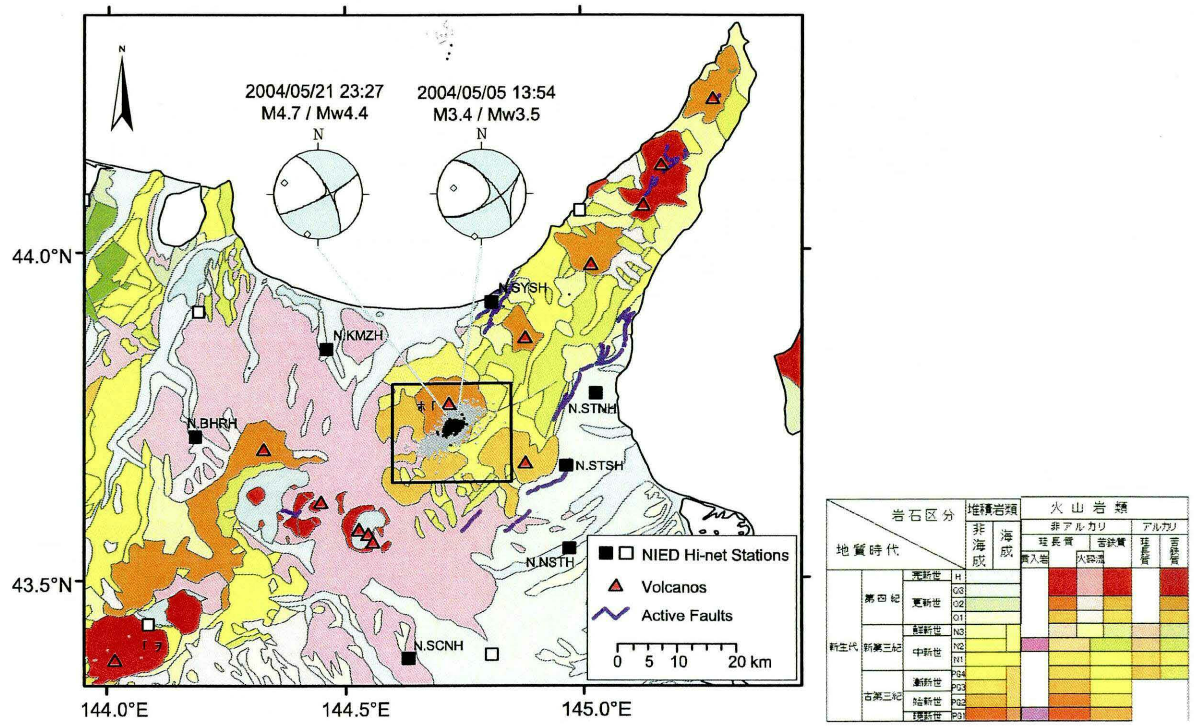
2004年4月27日夕刻から、北海道東部の斜里岳付近で群発地震活動が始まった。第1図に、2004年4月27日から8月31日までに発生した地震の震央分布と震源域付近の地質[1]及び活断層位置[2]を併せて示す。灰色の点は、防災科研Hi-netの定常処理で求められた震央分布を表す。震源域の比較的近傍に設置された7ヵ所の防災科研Hi-net観測点（第1図に■で表示）の検測値を使用し、均質観測点法を用いて求めた震央分布を黒点で示す。また、主な地震について、防災科研F-netにより求められたCMT解を第1図に併せて示す。震源域は斜里岳の南麓に位置し、北東－南西方向に広がりを持つ。均質観測点法により決定された震源は、斜里岳の山頂より約4km南の深さ10km以浅に集中しており、主たる活動域は斜里岳南麓であることが示唆される。余震分布の広がりは、発震機構解の節面の走向のひとつとほぼ一致し、知床半島付近の構造線の走向と調和的である。また、この震源域は第四紀更新世の火山岩類が分布する領域にほぼ限定して発生している。

第2図に、期間中に発生した地震のマグニチュード及び発生数の変遷を示す。第2図では、防災科研Hi-net定常処理による地震カタログを使用した。活動は、4月27日に開始した。活動開始当初は、M1程度の地震が多かったが、その後、次第に地震の規模、数が増大し、4月28日深夜から4月29日早朝にM3弱程度の地震が観測されるようになった。570個を超える地震を観測した4月28日をピークに地震数は減少傾向にあったが、5月5日にM3.4、5月21日には、期間中最大の地震（M4.7、Mw4.4）が発生した。6月中旬以降は、時折、活発化することもあるが、1日あたり数個から十数個の地震活動で推移している。なお、一連の群発地震活動では、低周波地震は確認されていない。

参考文献

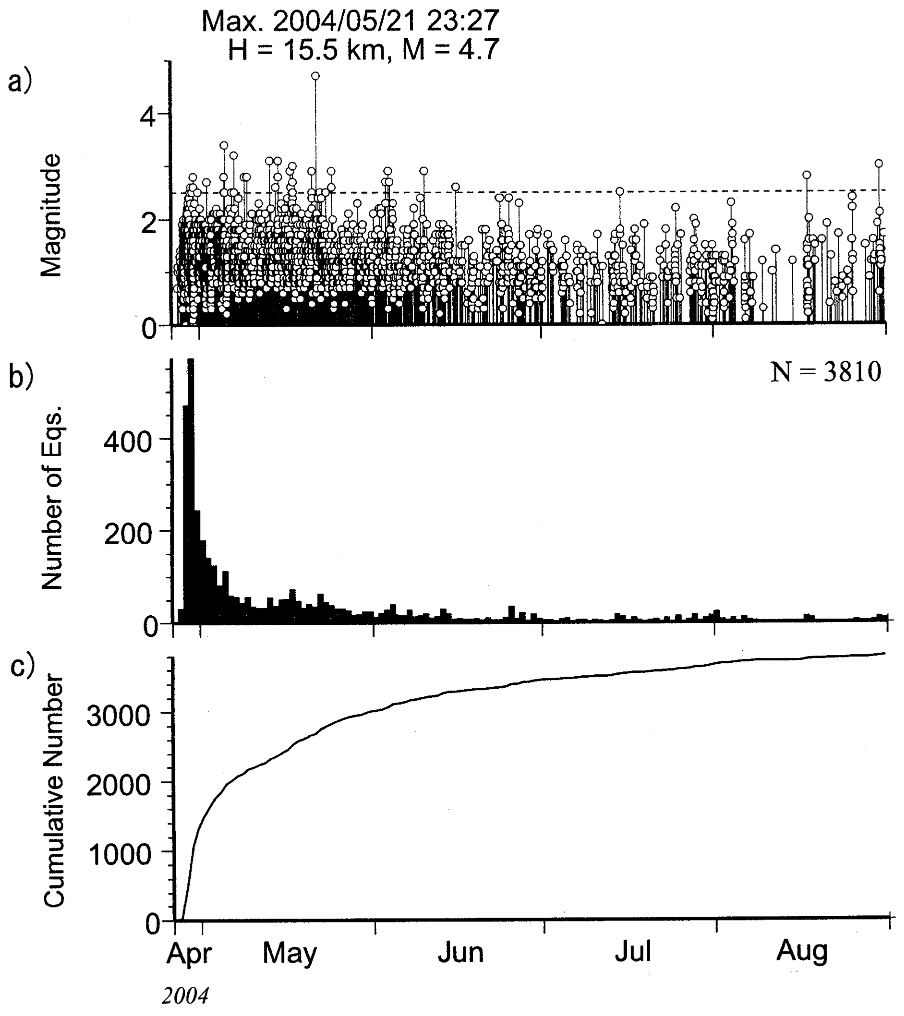
1) 産業技術総合研究所（2003）：100万分の1日本地質図第3版CD-ROM第2版.
2) 中田高・今泉俊文編（2002）：活断層詳細デジタルマップ，東京大学出版会.

* Received 13 September, 2004



第１図　斜里岳周辺の震央分布図（2004 年４月 26 日～2004 年８月 31 日）。
灰色の点は、防災科研 Hi-net の定常処理、黒点は防災科研 Hi-net の７観測点（黒四角で表示）を用いた均質観測点法による。

Fig. 1　Epicenter distribution around Mt. Shari for the period from April 26 to August 31, 2004.
Gray and black dots indicate the hypocenters determined by the Hi-net and by the homogeneous station method, respectively. Squares denotes the location of the Hi-net stations.



第２図　第１図に示した矩形中に発生した地震のM−T図（a)、日別地震回数（b)、積算地震回数（c)

Fig. 2　(a) M − T diagram, (b) N − T diagram and (c) cumulative number of the earthquakes at region shown in Fig. 1.