

1 - 1 北海道とその周辺の最近の地震活動 (1983年11月～1984年5月)

Recent Seismic Activity in and around Hokkaido (November, 1983 - May, 1984)

北海道大学 理学部
Faculty of Science, Hokkaido University

北海道大学理学部地震予知観測地域センターでは観測点の増設計画が引続き進行中であり、根室(NMR)、浦幌(URH)、三石(MTU)の新設3観測点で、1984年4月から定常観測が開始された(第1表)。また、同時に、東北大学理学部地震予知観測地域センターとリアルタイムで相互に8観測点の地震波形データの交換が実現した。この結果、地震検知能力、震源決定精度の向上が期待されるが、その成果は今後の観測から得られるはずである。

標題期間の浅発地震の震央分布を第1図に示す。地震活動は活発であった。とくに、1984年3月には、18日から奥尻島で発生しはじめた群発地震活動に続いて、21日には広尾沖でM5.2を本震とする「本震-余震」型の活動があり、エトロフ島沖でも24日のM6.8を本震とする「前震-本震-余震」型の活動が発生した(第2表、第2図)。奥尻島群発地震活動の詳細は別に報告¹⁾されているが、広尾沖およびエトロフ島沖の地震が奥尻島群発地震の活動度に影響を与えることはなかった。これらの地震活動は北海道程度の空間的拡がり地震活動が関連している可能性を示唆している。

北海道の海溝沿いに発生する巨大地震の予知を想定して、北海道太平洋沿岸に発生する地震の時間・空間分布が調べられているが、根室半島沖の地震活動を第3図に示す。楢円の周辺の領域Aではほぼ定常的な活動が続いているのに対して、楢円内の領域Bでは活動度が低下しつつある。この領域は1973年根室半島沖地震(M7.4)の震源域の一部になっているので、今後も地震活動の推移を監視してゆく必要がある。(本谷義信)

参 考 文 献

- 1) 北大理学部：北海道奥尻島の群発地震(1984年3～5月)、連絡会報, **32**(1984), 6-8.

第1表 新設観測点の表

Table 1 List of new stations

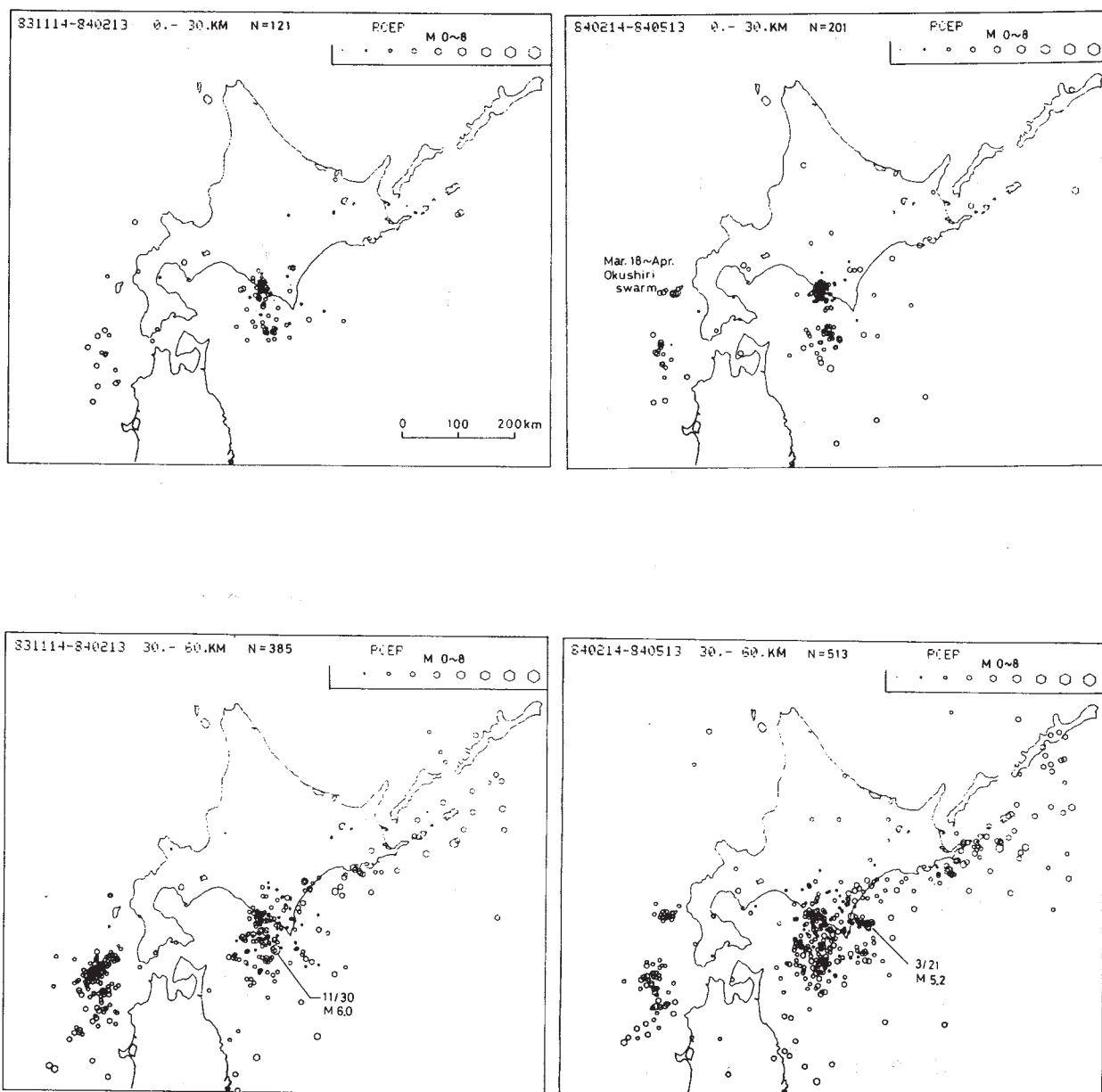
| Station name | Code | Latitude | Longitude | Height |
|--------------|------|---------------|----------------|--------|
| 根室 Nemuro | NMR | 43° 22.172' N | 145° 43.662' E | 20m |
| 浦幌 Urahoro | URH | 42 55.621 | 143 40.466 | 120 |
| 三石 Mitsuishi | MTU | 42 16.986 | 142 35.137 | 60 |

These stations have been operated since April, 1984.

第2表 3つの顕著な地震活動

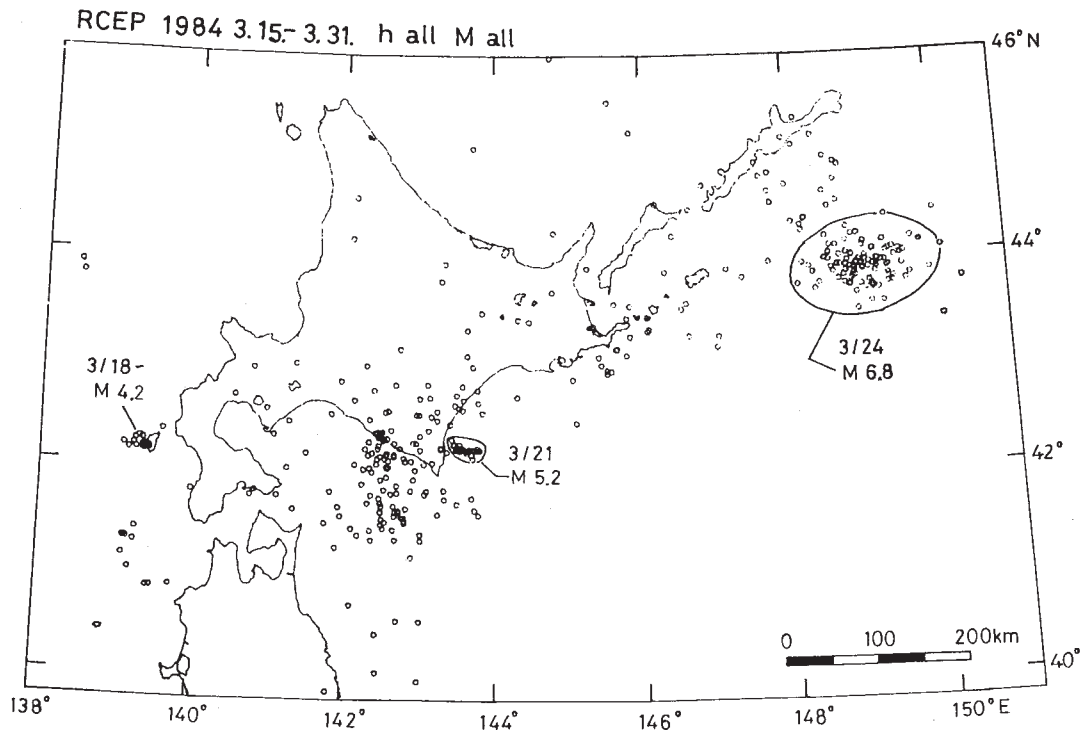
Table 2 Three remarkable activities in late March, 1984.

| Day | Time | Latitude | Longitude | H | M | Remarks |
|-----|----------|-------------|--------------|------|-----|--|
| 20 | 06 h 42m | 42° 05.3' N | 139° 18.5' E | 14km | 4.2 | The largest event of earthquake swarm |
| 21 | 11 51 | 41 58.6 | 143 45.5 | 53 | 5.0 | 24 aftershocks within one day (RCEP) |
| 24 | 18 43 | 44 23.1 | 148 54.4 | 40 | 6.8 | 6 foreshocks and many aftershocks (RCEP) |

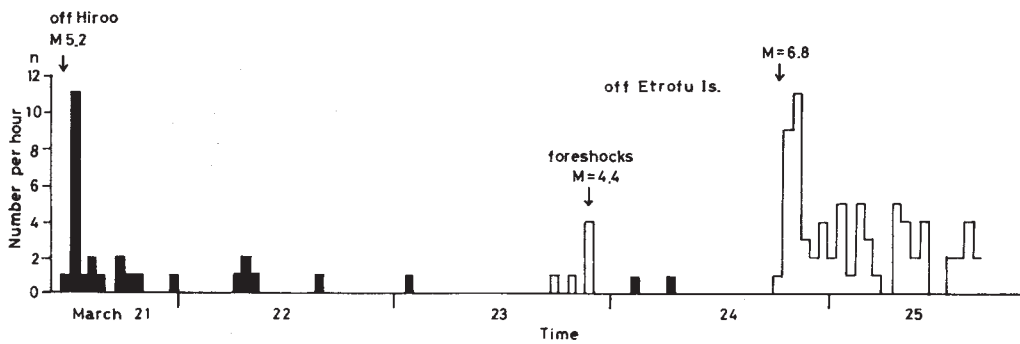


第1図 北海道とその周辺の浅発地震の震央分布

Fig. 1 Epicenter distributions of shallow earthquakes in and around Hokkaido.



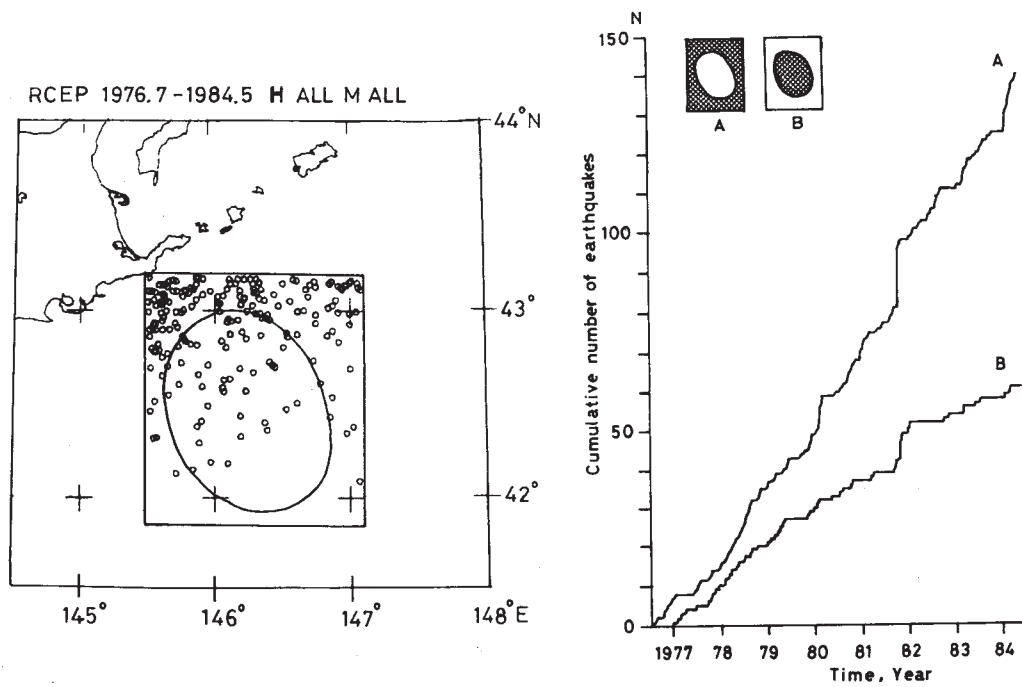
(a)



(b)

第2図 1984年3月後半の北海道とその周辺の地震活動。(a)震央分布。(b)広尾沖(黒)およびエトロフ島沖(白)の地震活動の1時間当りの地震回数

Fig. 2 Seismicity in and around Hokkaido during late March, 1984.
Upper: Epicenter distribution.
Lower: Hourly number of earthquakes in two remarkable sequences, off Hiroo (solid bar) and off Etorofu (open bar).



第3図 根室半島沖の地震活動

Fig. 3 Seismic activity off Nemuro Peninsula, Hokkaido.
Left: Epicenter distribution. Right: Cumulative number of earthquakes.