

1 - 2 北海道とその周辺の地震活動の監視

Monitoring Seismicity in and around Hokkaido

北海道大学・地震火山研究観測センター

Institute of Seismology and Volcanology, Hokkaido University

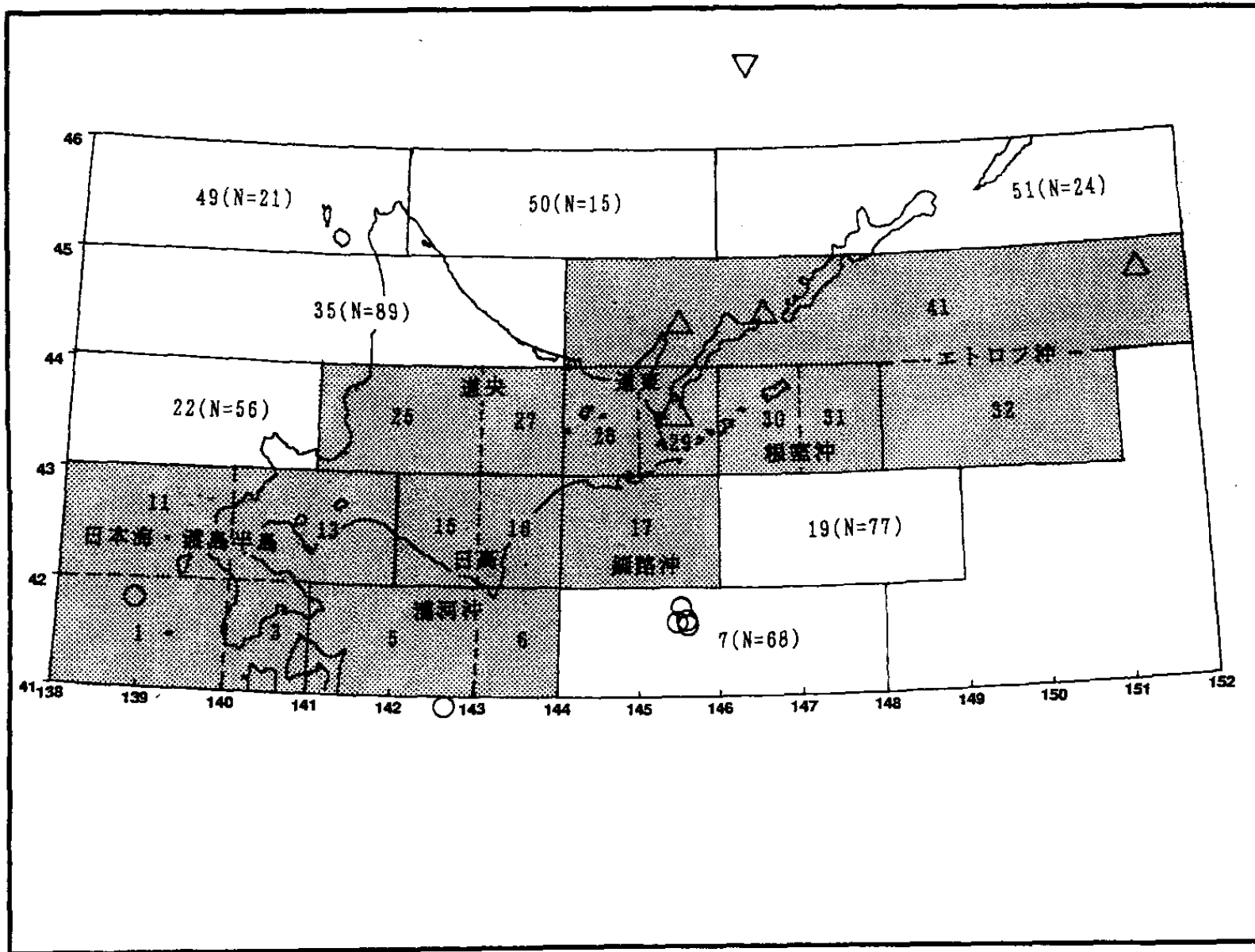
地震活動の監視を 1992 年末まで続けることによって、北海道とその周辺で M6.5 程度より大きい地震が発生する前に広域的に地震活動が低下する事例が多いことを報告してきた¹⁾。しかしその後、東北大学・弘前大学・気象庁の観測点を含む北海道の地震観測網は著しく強化されて地震検知能力が向上したので、従来地震活動判定基準をそのまま使うことは出来なくなり監視は中断していた。

これまでと同じ方法であるが、判定基準を見直して監視を再開した。北海道とその周辺をいくつかのブロックに分割し、地震個数が 100 個に達したブロックについて、地震の発生時間間隔の短い方からの累積度数曲線を作成した。最後に発生した地震から現在まで地震が発生していない時間間隔が度数曲線から判断して異常に長い場合に地震活動は低いものと判定する。1997 年始めからのデータを用いて 10 月までに第 1 図で網かけをした 16 個のブロックで地震数が 100 個に達した。

全ブロックの中で地震活動の低下しているブロックが占める割合の時間変化を示したものが第 2 図である。曲線が下になるほど広域的に地震活動が低下していることになる。第 1 図の範囲に発生した M5.0 以上の地震の発生状況を併せて記入した。監視は始めたばかりでまだブロックの数も多くないし、この期間にはとくに大きな地震も発生していないので、活動低下と地震発生の対応づけは今後に残されている。

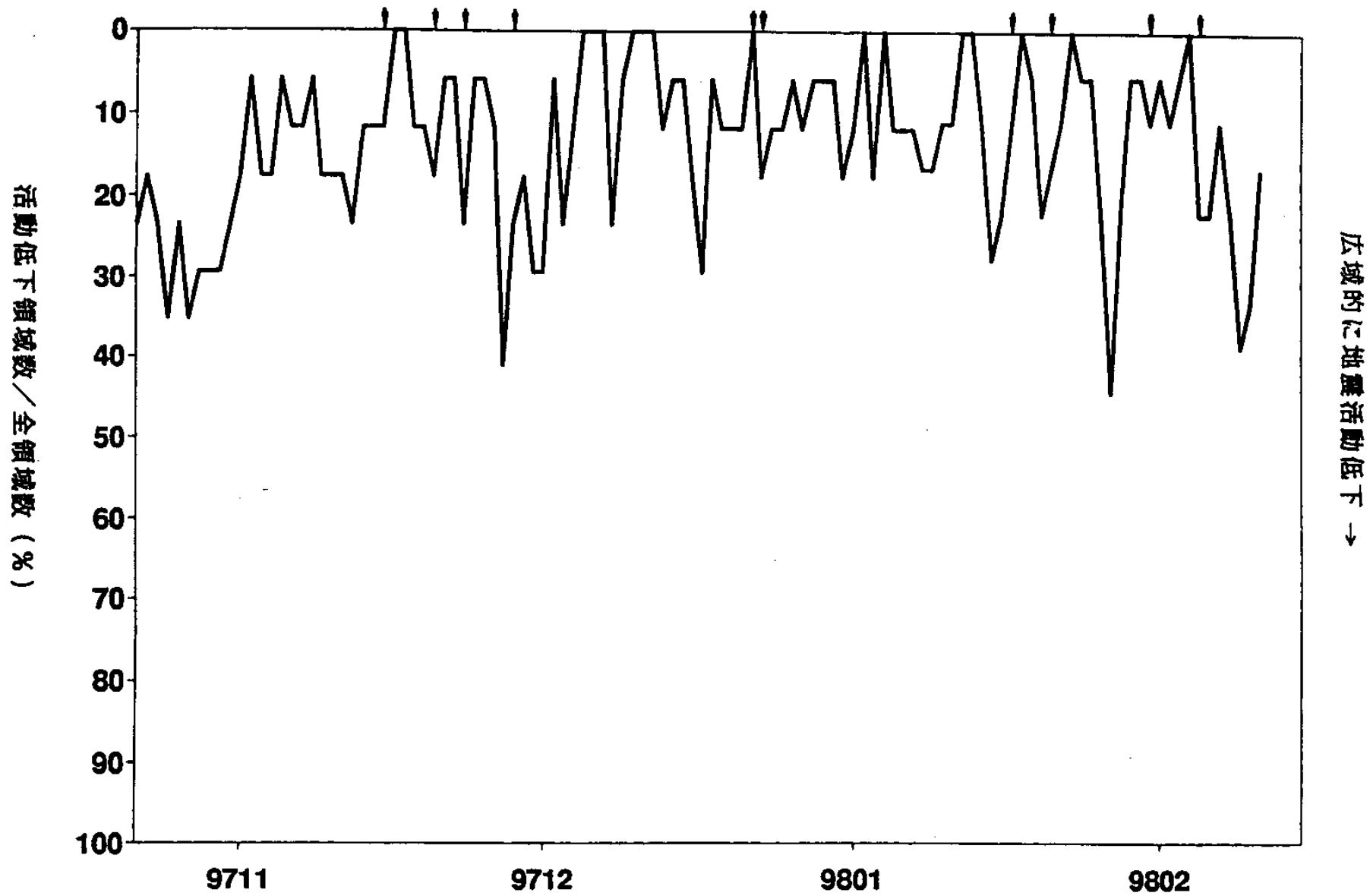
参 考 文 献

- 1) 北海道大学理学部：北海道とその周辺の最近の地震活動（1992 年 12 月～1993 年 5 月）連絡会報，50（1993），1-7.



第1図 1998年2月現在のブロック分割。ブロック35は1月8日に地震が100個に達した。

Fig.1 Division of regions. Seismicity in dotted regions containing more than a hundred earthquakes is monitored.



第2図 地震活動モニター図。矢印はM 5.0 の地震の発生時点。最大の地震は、11月15日のM6.1，深さ153km。

Fig.2 Time variation in seismicity in and around Hokkaido. The lower curve, the lower seismicity. Arrows show occurrence times of earthquakes larger than M5.0.