

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

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

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進行中であり、北海道渡島半島では上ノ国（KAM）および今金（IMG）（第1図）で5月から観測が開始されており、5月26日に発生した日本海中部地震（ $M=7.7$ ）の余震が多数観測された。KAMで数えた余震の日別回数を第2図に示す。余震回数は順調な減衰を示していたが、6月21日の最大余震（ $M=7.1$ ）では明瞭な2次余震活動が認められた。最大余震の M は本震より0.6小さかったが、本震の約100km北に位置し、渡島半島南西端では本震の場合よりも震源に近かったので、本震と同程度の震度となったことは地震防災上留意しておくべきことである。

また、北海道東部弟子屈（TES）でも5月から地震観測が開始された（第1図）。これらの観測点の新設により、北海道とその周辺の地震活動がより詳細にわかってくるものと期待される。

この期間の浅発地震の震央分布を第3図に示す。上にのべた観測点増設の効果は日本海中部地震の余震を多数震源決定出来たことにあらわれている。6月13日18時43分から駒ヶ岳で微小群発地震（いずれも無感）が発生し約半日間続いた。これは大変稀なことで日本海中部地震による広域余効効果の1つのあらわれかも知れない。8月18日～23日に十勝沖に $M3.7$ を最大地震とする微小群発地震活動があった（第4図）。これらの地震は4月30日の $M6.7$ の地震¹⁾の震源域の東側に隣接して発生した。10月には地震活動が少々活発化した。10月23日に浦河沖に $M5.9$ の地震（浦河Ⅵ）が発生し余震5個が観測され、29日には札幌の北東約20kmの所で $M3.5$ の地震（岩見沢Ⅱ）が発生した。また、31日には鳥取地震（ $M=6.2$ ）の地震波が弟子屈（TES）に達した90秒後から阿寒湖付近で計5回（震源の極く近傍のみで有感2回）の微小地震が発生したのが注目される。

日本海中部地震に関連して、北海道西方沖の地震の震央分布を示す（第5図）。これまでに津浪を起した地震が知られていないのは、留萌からサハリンに至る間と、寿都沖合であるが、前者では現在も微小地震活動がみられるのに対して、後者では1982年以降微小地震は観測されていない。今後の地震活動の推移を注意深く見守っておく必要がある。（本谷義信）

参 考 文 献

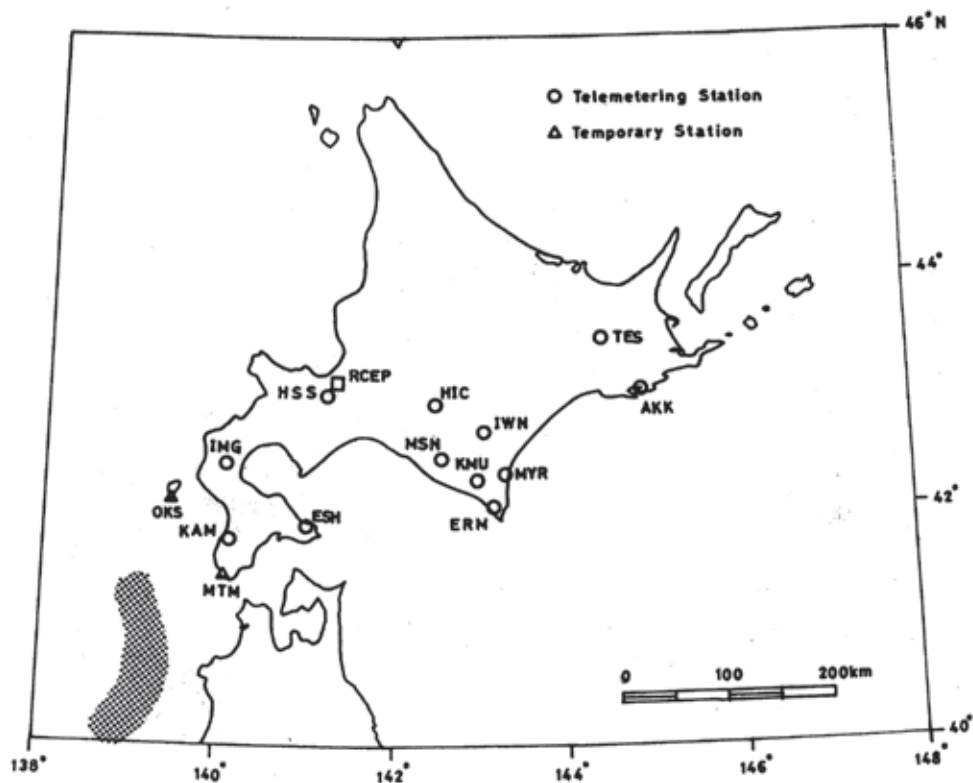
- 1) 北大理学部：北海道とその周辺の最近の地震活動（1982年12月～1983年5月），連絡会報，30（1983），5.

第1表 新設観測点の表

Table 1 List of new stations

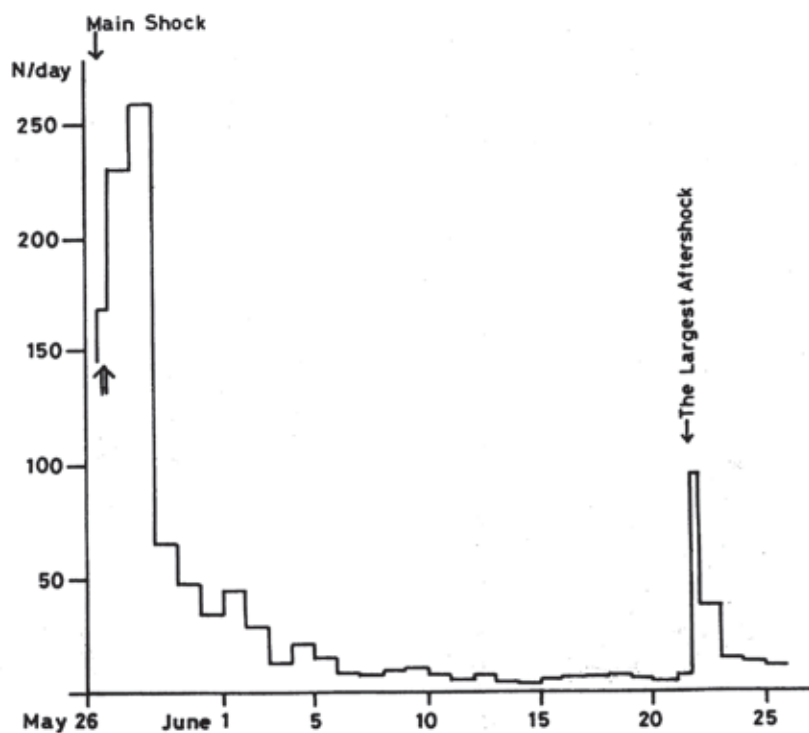
Station name		Code	Latitude	Longitude	Height
今 金	Imagane	IMG	42°23.428' N	140°08.663' E	90 m
上ノ国	Kaminokuni	KAM	41 46.735	140 10.540	70
弟子屈	Teshikaga	TES	43 29.013	144 24.167	230

These stations have been operated since May, 1983.



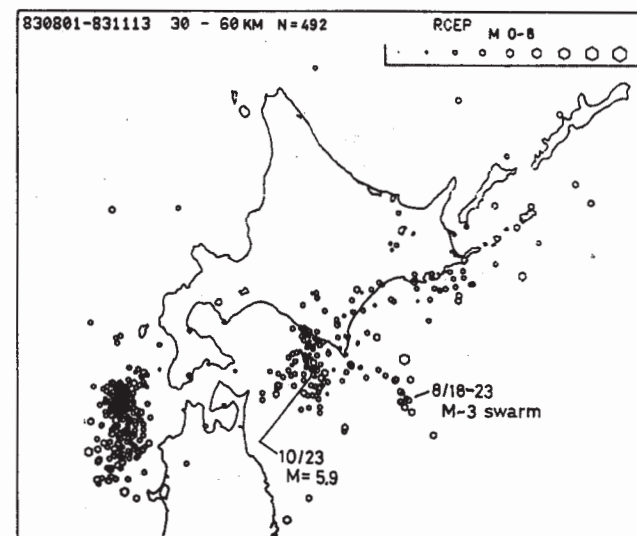
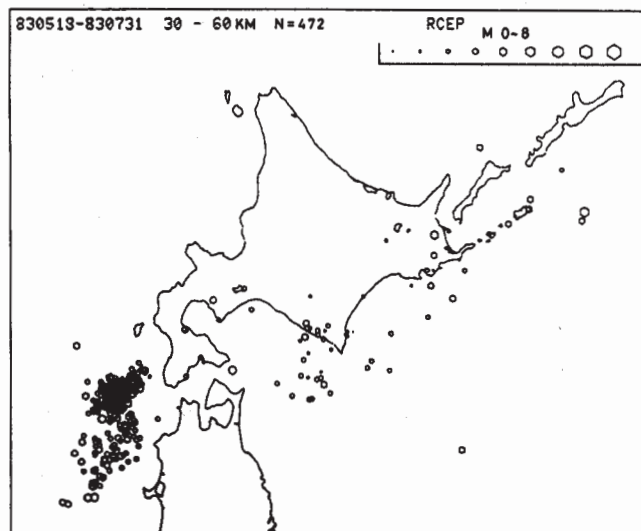
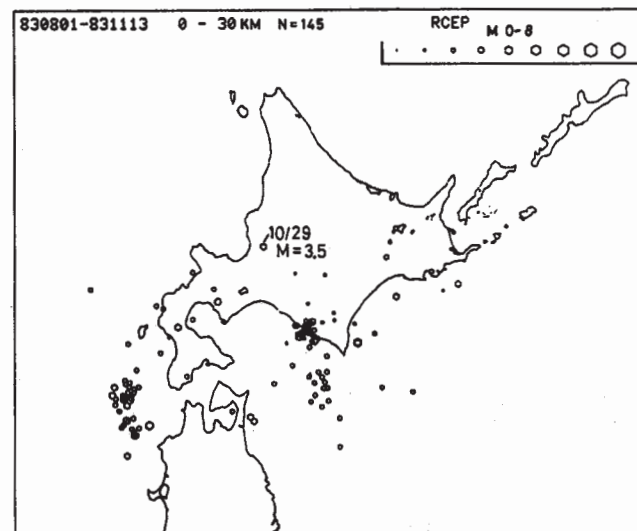
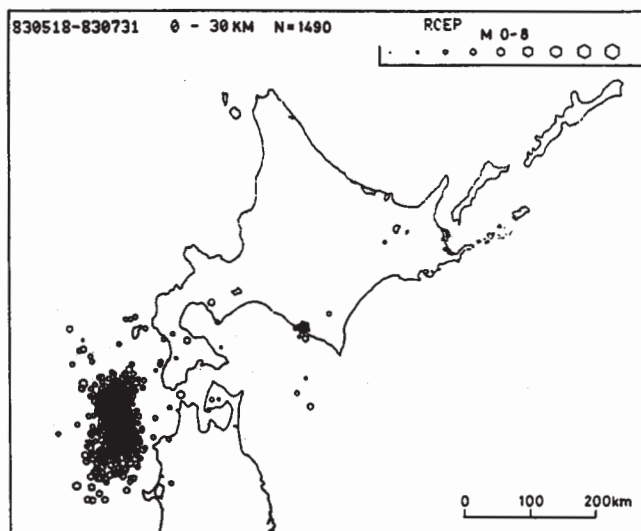
第1図 観測点分布。上ノ国（KAM）、今金（IMG）および弟子屈（TES）は新設点。松前（MTM）および奥尻（OKS）は日本海中部地震余震（点々で示す）観測のための臨時点。

Fig. 1 Map showing seismic stations. KAM, IMG, and TES are new stations. Dotted region represents aftershock area of the Akita-oki Earthquake, M=7.7, on May 26, 1983.



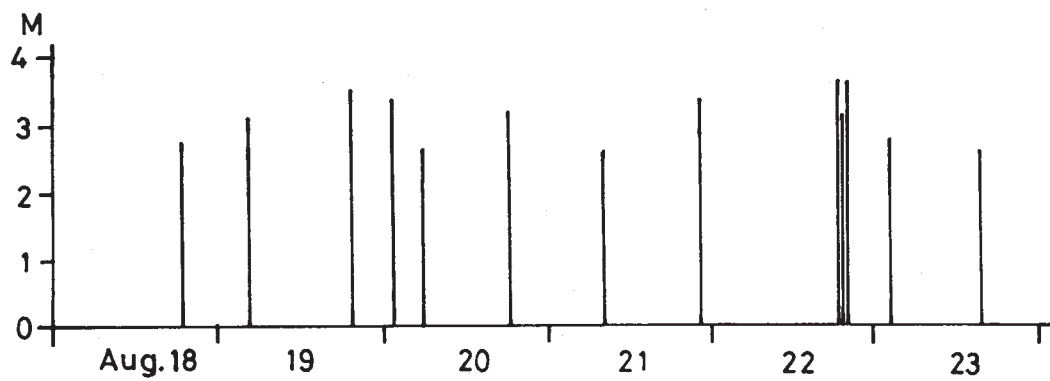
第2図 上ノ国（KAM）で観測された日本海中部地震の余震の日別回数

Fig. 2 Daily frequency of aftershocks of the Akita-oki Earthquake, observed at KAM.



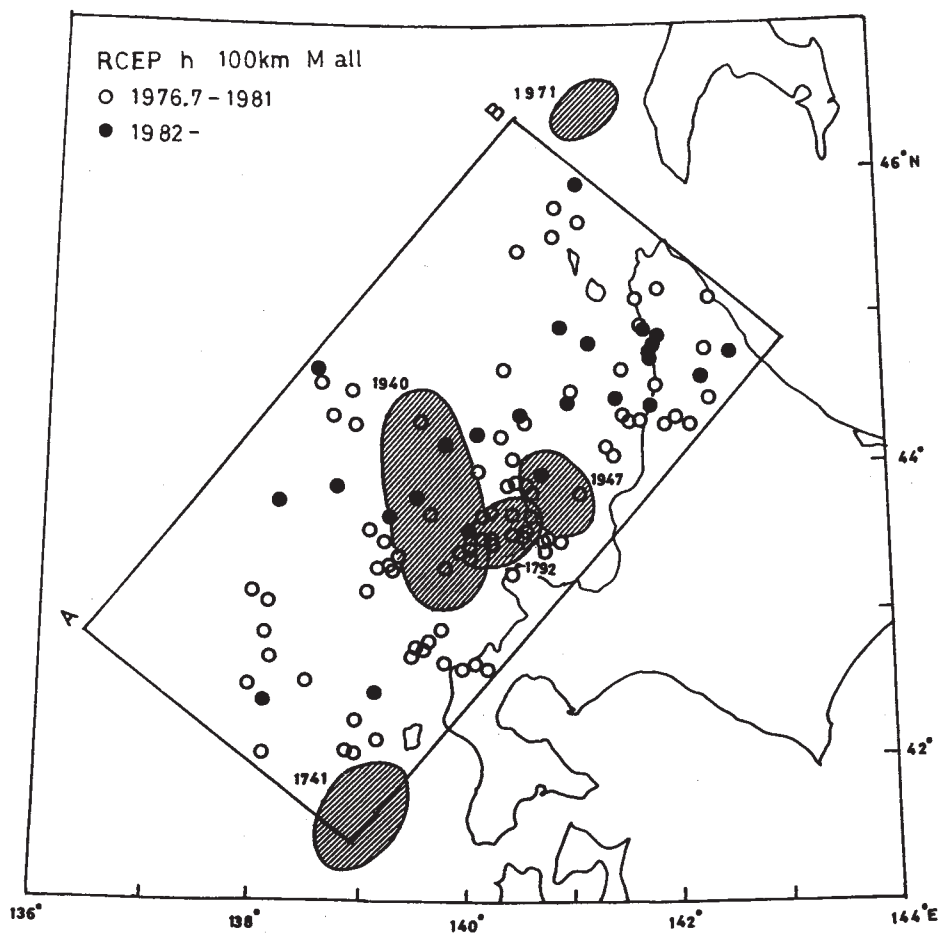
第3図 北海道とその周辺の浅発地震の震央分布

Fig. 3 Epicenter distributions of shallow earthquakes in and around Hokkaido.



第4図 十勝沖の群発地震の時系列

Fig.4 Magnitude-Time plot for the earthquake swarm which occurred off Tokachi, in August 1983.



第5図 北海道西方沖の浅発地震の分布。楕円は津浪を起した地震の波源域

Fig. 5 Epicenter distribution of shallow earthquakes off west coast of Hokkaido. Hatched regions are tsunami source regions of great earthquakes.