2-1 東北地方およびその周辺の微小地震活動 (1983 年 11 月~ 1984 年 4 月) Microearthquake Activity in and around the Tohoku District

(November, 1983 - April, 1984)

東北大学 理学部 Faculty of Science, Tohoku University

1983年11月~1984年1月,1984年2月~4月の各3ヵ月間の震央分布を第1図,第2図 に示す。また1ヵ月毎の浅発微小地震の震央分布を第3図,第4図に示す。この期間において も依然として、1983年日本海中部地震(M7.7)の余震が多数発生していることがわかる。

日本海中部地震の余震活動の推移をみるため,第5回には1982年12月27日から各50日間 毎の震央分布を,また第6回には余震域とその隣接地域に発生した地震の時空間分布を示す。 すでに報告したように¹⁾,6月9日と6月21日のM6を越える大きな余震に伴って,余震域はそれ ぞれ南北顕著に拡大したが,その後そのような余震域の拡大はみられない。また本震発生後 活発化した男鹿半島周辺の地震活動は,1984年1月中旬以降沈静化している。

1984年4月12日に青森県川内町付近にM4の地震が発生した。1981年以降この地域に発生した地震の震央分布を第7図(A)~(D)に示す。第8図(A),(B)には,この活動の時空間 分布とマグニチュード分布を示す。

1984年4月20日より,北海道大学観測網との隣接間地震波形データ交換が始まり,東北地 方北部から北海道南部にかけての領域での検知能力が向上した。第9図(A),(B)には波形デ ータ交換開始前後各10日間の震央分布を示す。

参考文献

 1)東北大学理学部・弘前大学理学部:1983年日本海中部地震の前震・余震活動,連絡会報, 31 (1984), 22 - 33.



Fig. 1 Epicenter distribution of microearthquakes in the Tohoku District (November, 1983 -January, 1984).
(A) h<40km, (B) h≥40km.



第2図 東北地方の微小地震の震央分布(1984年2月~1984年4月) (A) h < 40 km (B)h ≥ 40 km

Fig. 2 Epicenter distribution of microearthquakes in the Tohoku District (February - April, 1984). (A) $h \le 40$ km.



83 11.1-11.30





H<40KM M:

第3図 東北地方の微小地震の震央分布(h < 40 km)

(A) 1983 年 11 月 (B) 1983 年 12 月 (C) 1984 年 1 月

Fig. 3 Epicenter distribution of shallow microearthquakes (h <40 km). (A) November, (B) December, 1983, (C) January, 1984.

-25-

(b) A set of the se



H<40 KM M:

第4図 東北地方の微小地震の震央分布(h < 40 km)(A) 1984 年 2月 (B) 1984 年 3月 (C) 1984 年 4 月

Fig. 4 Epicenter distribution of shallow microearthquakes (h <40 km). (A) February, (B) March, (C) April, 1984.



Fig. 5 Epicenter distribution of foreshocks and aftershocks of the 1983 Central Japan Sea Earthquake for the Period from December 27, 1982 to January, 1984.



-28-





Fig. 8 (A) Space-time distribution and (B) magnitude distribution of events which occurred near Mutsu Bay, Aomori Prefecture.



Fig. 9 Epicenter distribution of microearthquakes for 10 days periods (A) before and (B) after the real-time microearthquake data exchange with the Hokkaido University network was made.