

2 - 1 東北地方およびその周辺の微小地震活動（1982 年 5 月 - 10 月）

Microearthquake Activity in and around the Tohoku District (May, 1982-October, 1982)

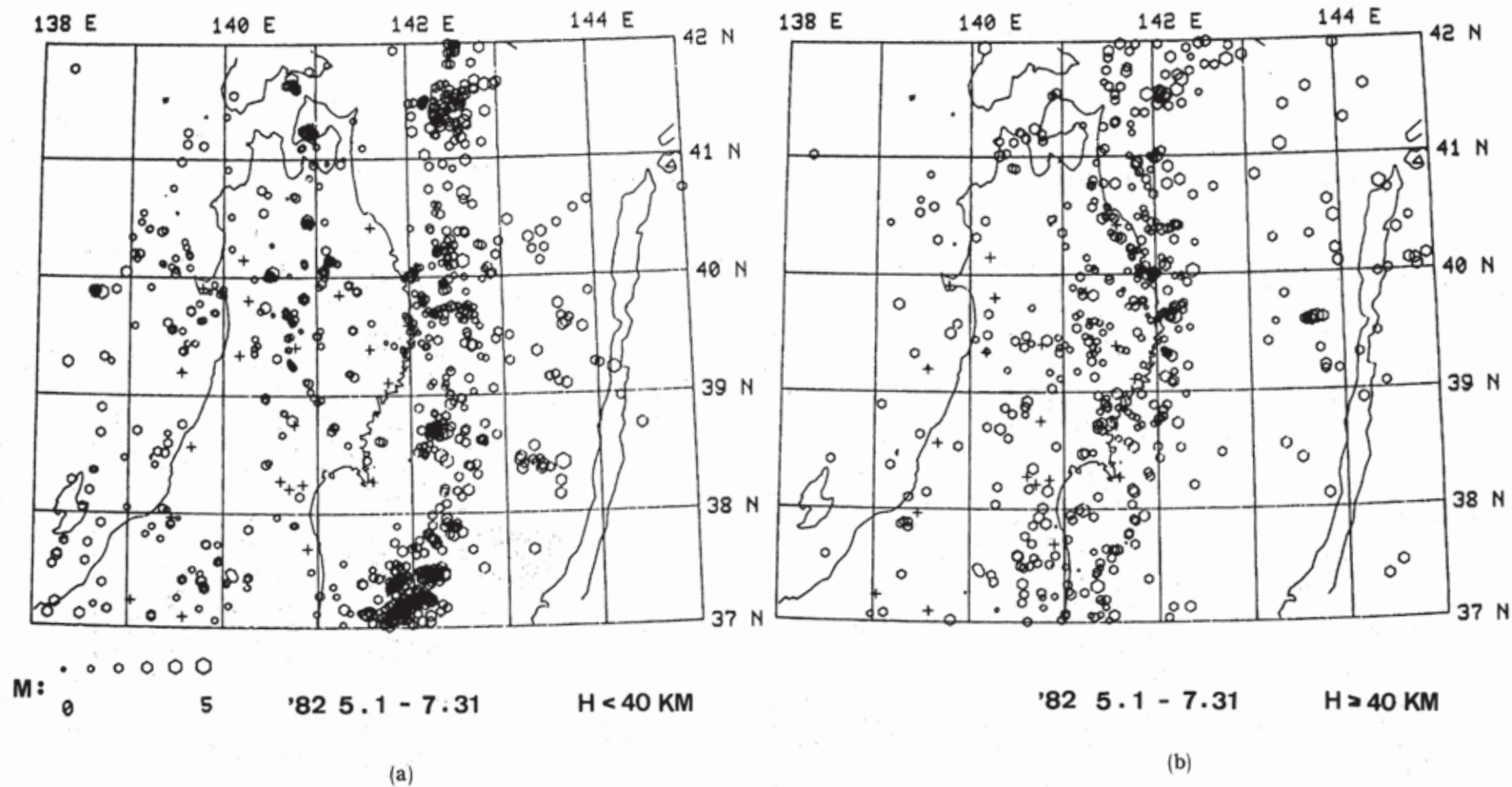
東北大学 理学部
Faculty of Science, Tohoku University

1982 年 5 月～10 月の期間における東北地方およびその周辺の微小地震活動について報告する。第 1 図(a), (b)は, 1982 年 5 月～7 月の 3 ヶ月間におけるそれぞれ震源の深さ 40Km 以浅, 40Km 以深の震央分布である。同様に 8 月～10 月の 3 ヶ月間の震央分布を第 2 図(a), (b)に示す。第 3 図(a)～(f)には震源の深さ 40km 以浅の地震について 1 ヶ月毎の震央分布を示す。この期間の内陸の顕著な地震活動としては, 秋田県森吉山付近, 青森県下北半島川内付近の活動があげられる。

1981 年 12 月から始まった秋田県森吉山付近の群発地震活動は, その後数は減ってきているが依然として続いている。第 4 図にこの地震群のマグニチュードの時間分布を示す。第 4 図に示した A～E の各期間に対応する震央分布が第 5 図(A)～(E)である。

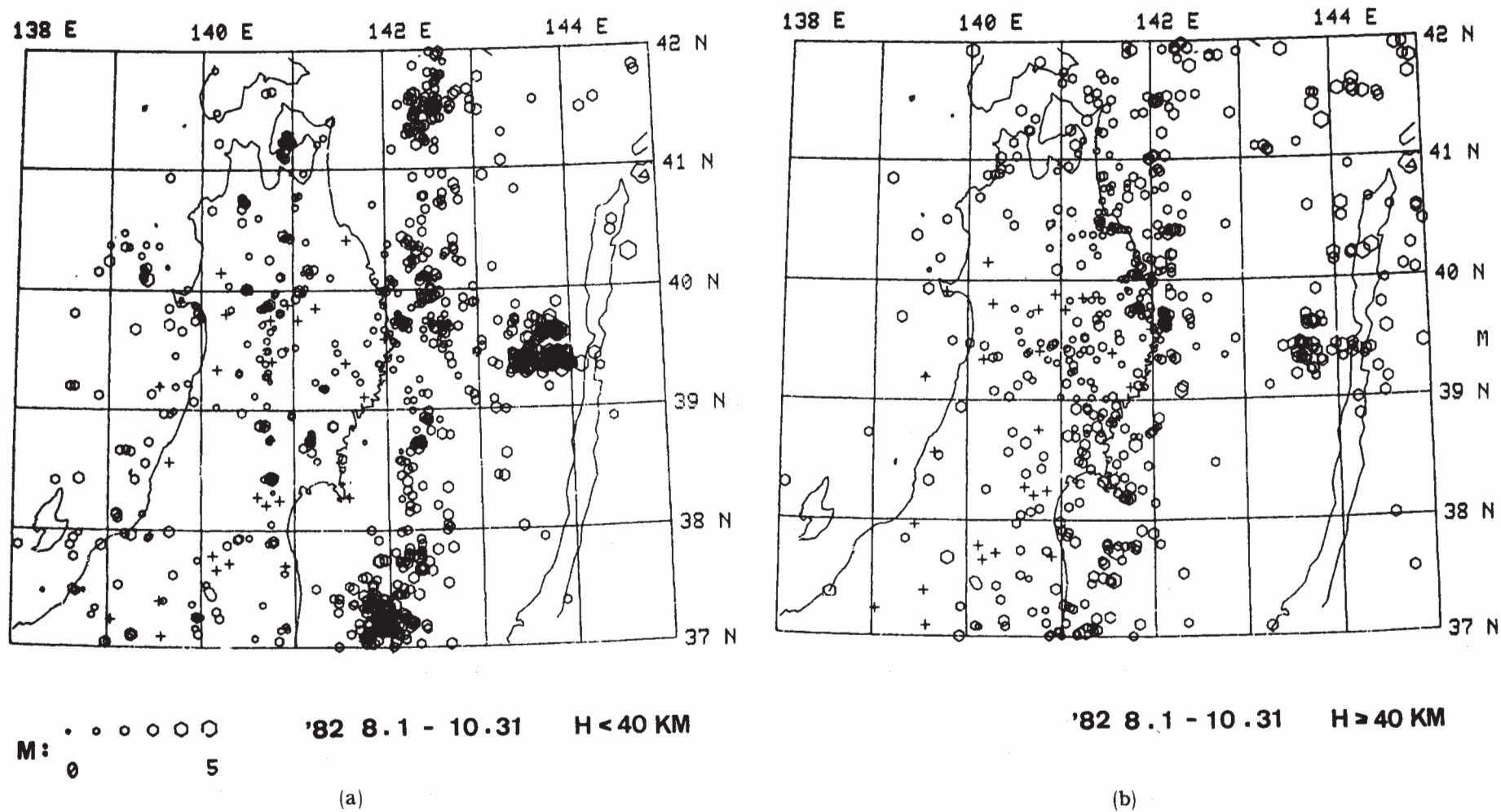
第 6 図には青森県下北半島川内付近の地震群のマグニチュードの時間分布を示す。この群発地震活動は 1982 年 9 月末から 10 月始めにかけてかなり活発化した。第 6 図の A～E の各期間の震央分布が第 7 図(A)～(E)であるが, 活発化した 9 月～10 月の活動はそれ以前の期間に較べて北東側に集中してきているのがわかる。

海域の顕著な活動としては, 1982 年 8 月に発生した三陸はるか沖の日本海溝付近の活動があげられる。三陸沖の日本海溝周辺では, これまでにもこのような群発地震活動が時々発生している。第 8 図には, 三陸沖の海岸に近い region 1, 海溝に近い region 2 の二つの地域に発生した 1977 年以後の地震活動について, その時空間分布を示す。



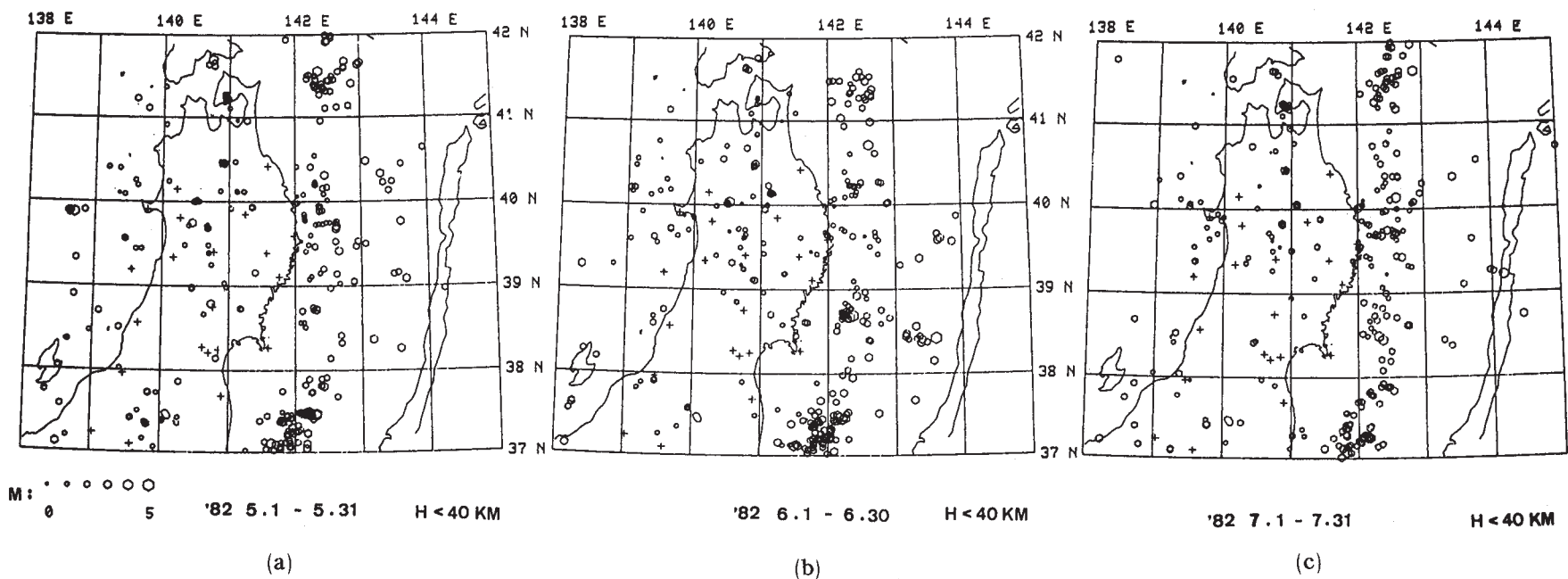
第1図 東北地方の微小地震の震央分布（1982年5月～7月）。(a) $h < 40$ km, (b) $h \geq 40$ km

Fig. 1 Epicenter distribution of microearthquakes in the Tohoku District (May - July, 1982).
(a) $h < 40$ km, (b) $h \geq 40$ km.



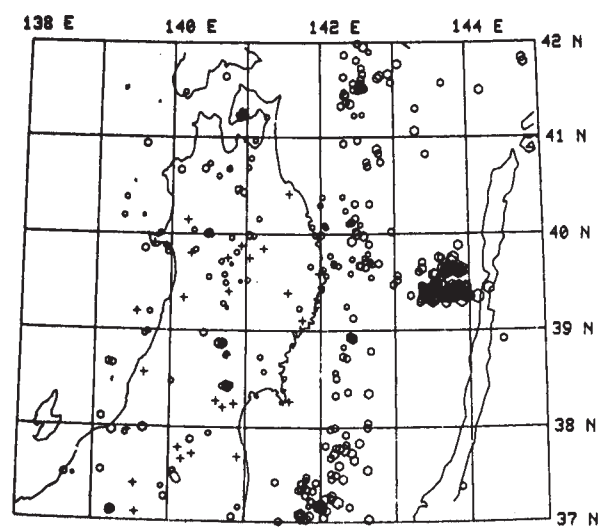
第2図 東北地方の微小地震の震央分布（1982年8月～10月）。(a) $h < 40\text{Km}$, (b) $h \geq 40\text{Km}$

Fig. 2 Epicenter distribution of microearthquakes in the Tohoku District (August–October, 1982).
(a) $h < 40\text{ km}$, (b) $h \geq 40\text{ km}$.



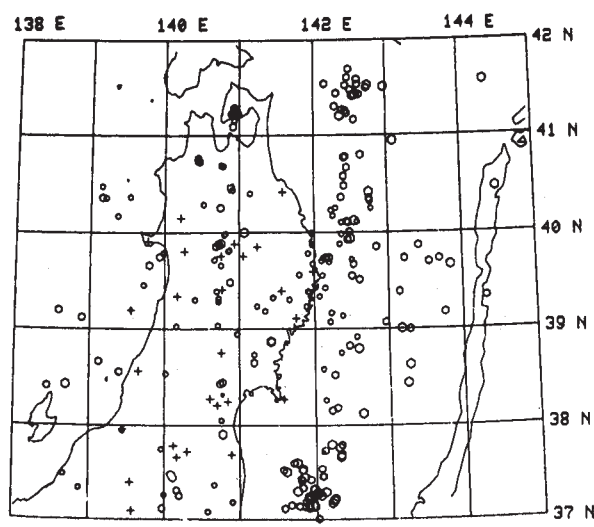
第3図 東北地方の微小地震の震央分布 ($h < 40\text{km}$)。 (a) 1982年5月, (b) 6月, (c) 7月, (d) 8月, (e) 9月, (f) 10月

Fig. 3 Epicenter distribution of microearthquakes in the Tohoku District ($h < 40\text{ km}$).
(a) May, 1982, (b) June, (c) July, (d) August, (e) September, (f) October.



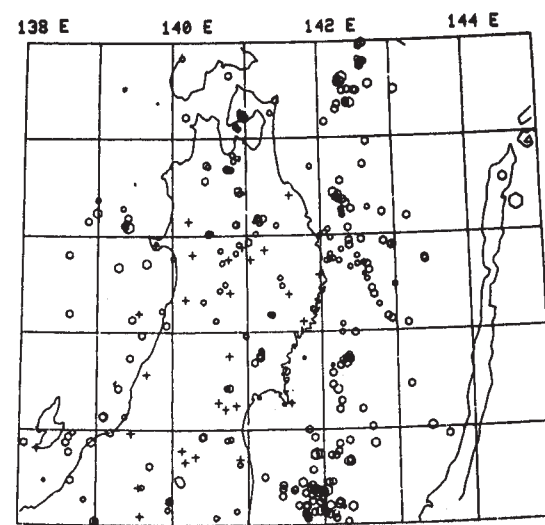
M: 0 5 8.1 - 8.31 H < 40KM

(d)



8.1 - 9.30 H < 40KM

(e)

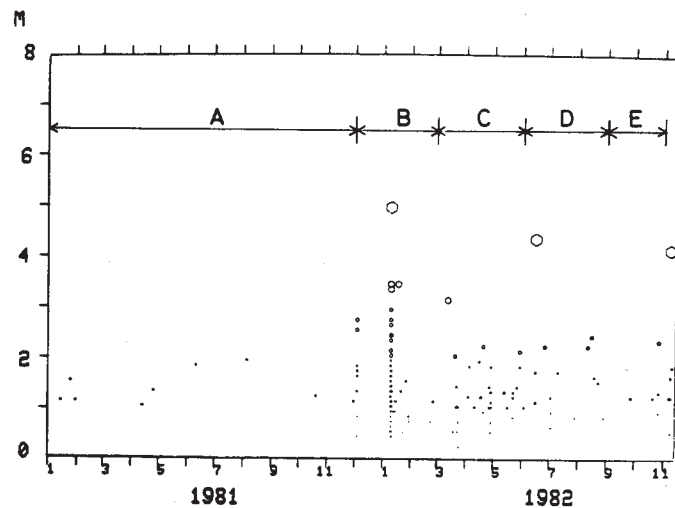


8.1 - 10.31 H < 40KM

(f)

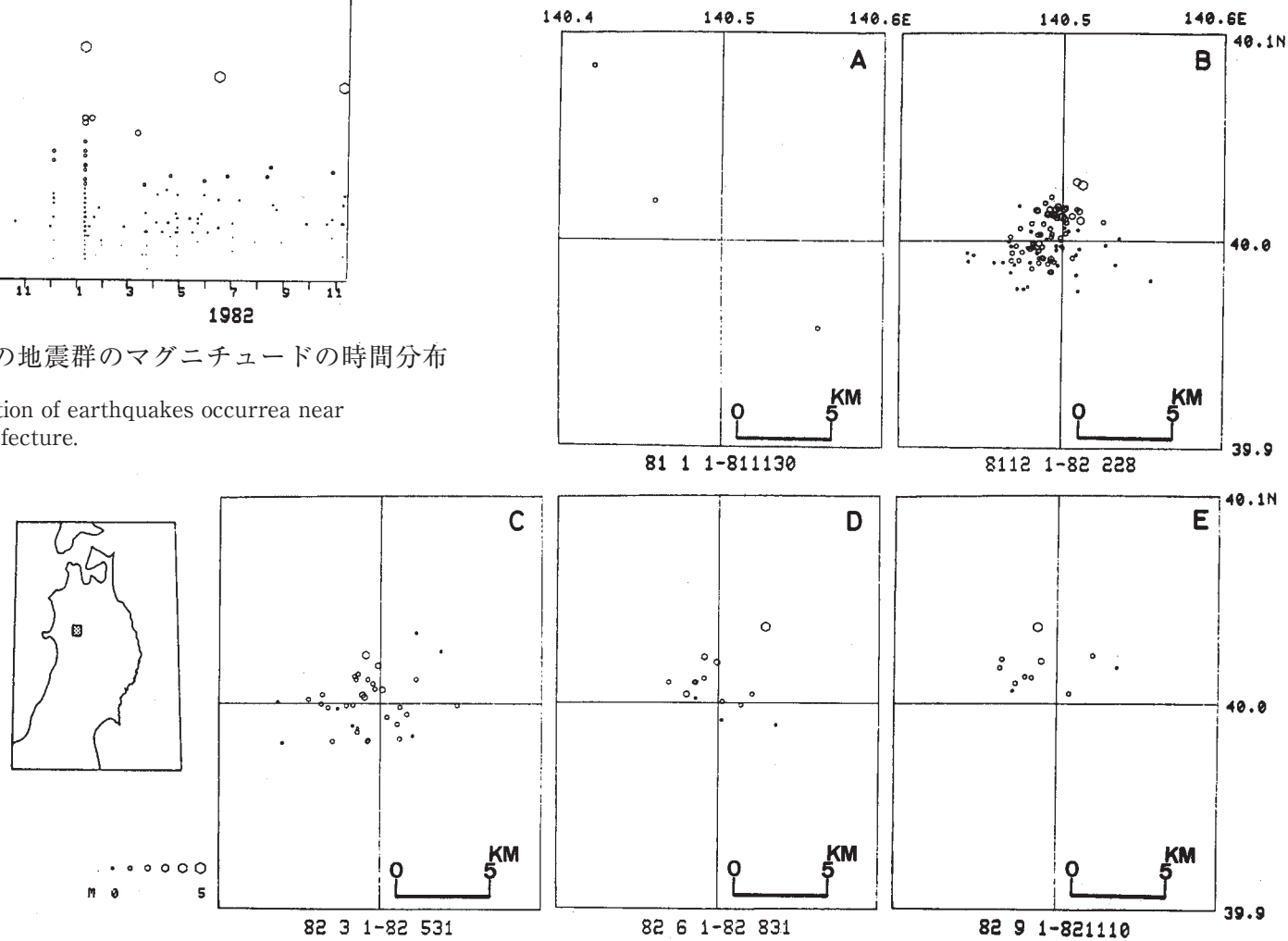
第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)



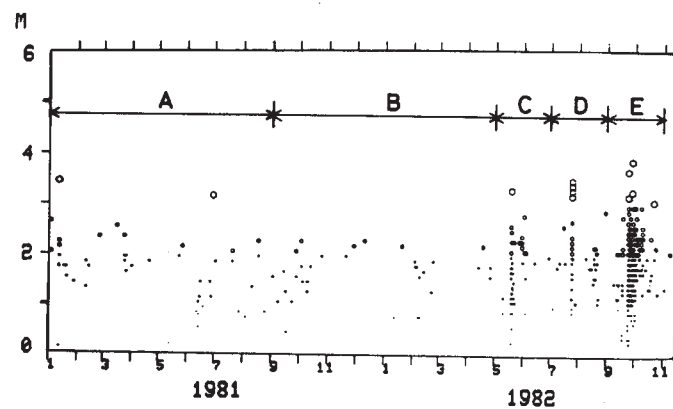
第4図 秋田県森吉山付近の地震群のマグニチュードの時間分布

Fig. 4 Magnitude-time distribution of earthquakes occurred near Mt. Moriyoshi, Akita prefecture.



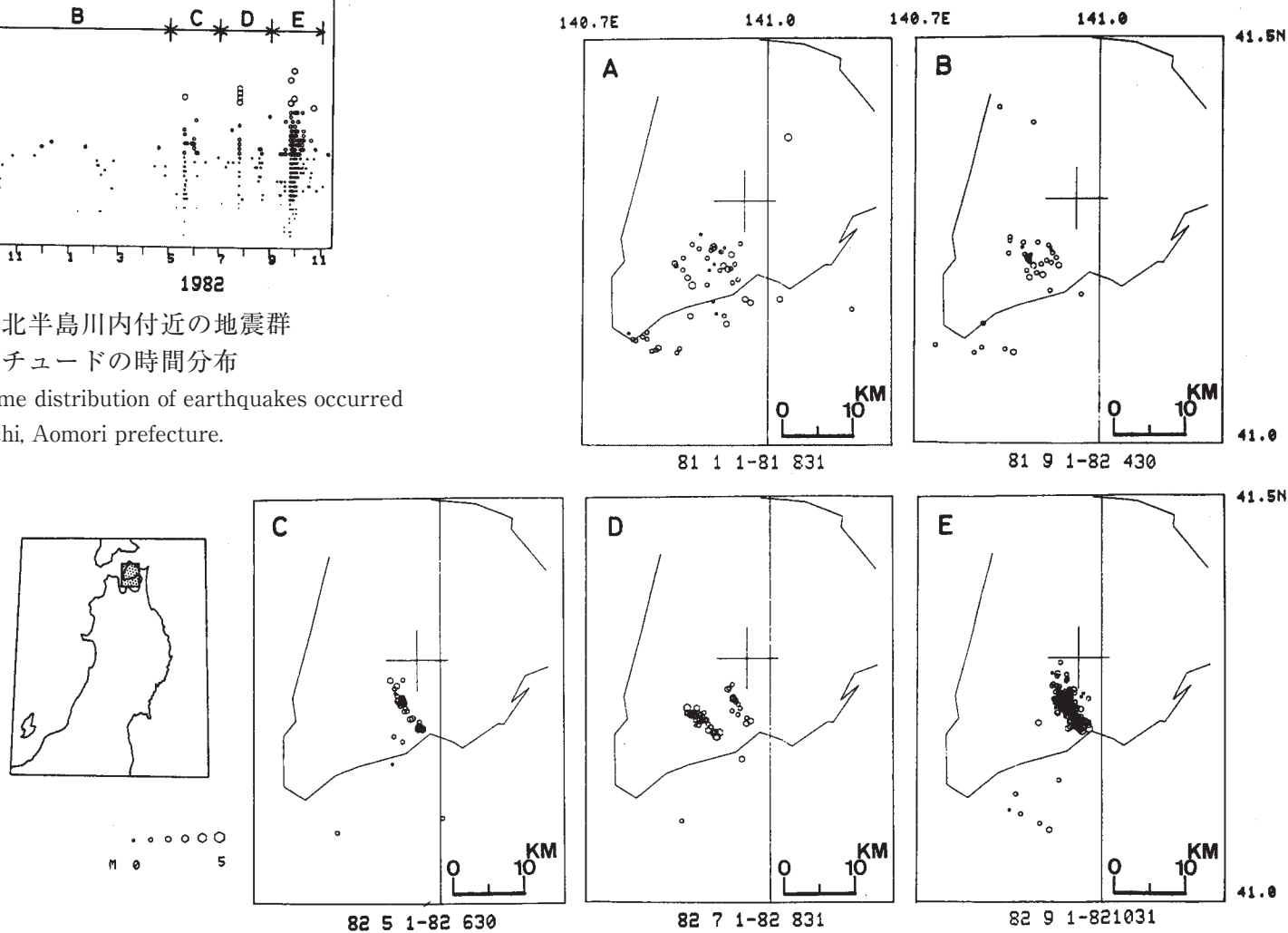
第5図 森吉山付近の地震群の震央分布

Fig. 5 Epicenter distribution of earthquakes occurred near Mt. Moriyoshi.



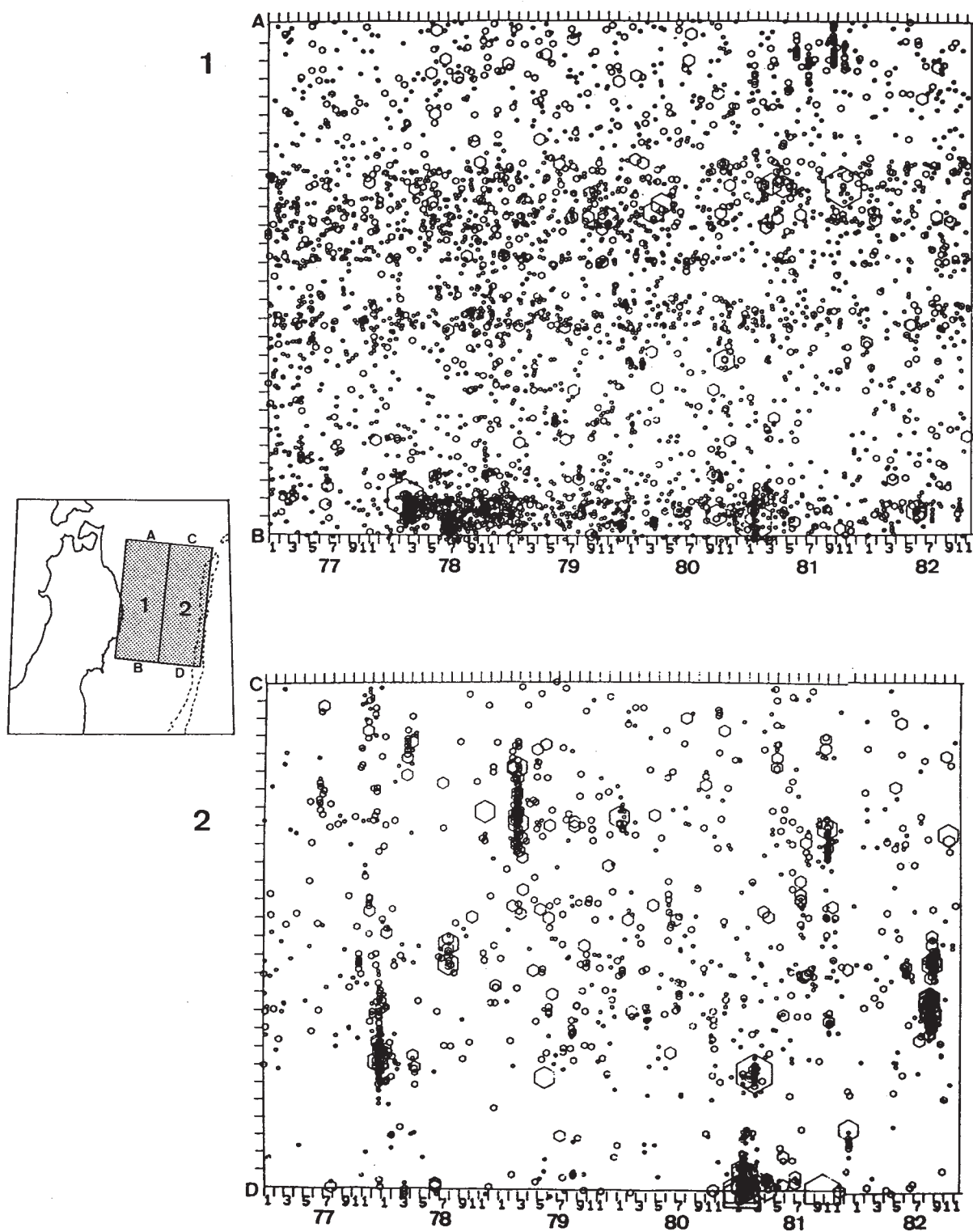
第6図 青森県下北半島川内付近の地震群
のマグニチュードの時間分布

Fig. 6 Magnitude-time distribution of earthquakes occurred
near Kawauchi, Aomori prefecture.



第7図 川内付近の地震群の震央分布

Fig. 7 Epicenter distribution of earthquakes occurred near Kawauchi.



第 8 図 三陸沖に発生した地震の時空間分布

Fig. 8 Space-time distribution of earthquakes occurred off Sanriku.