

2 - 2 三陸沖日本海溝域の震央分布 (1981年6月10日～7月15日)

Epicenter Distribution of the Japan Trench East of Sanriku, Japan

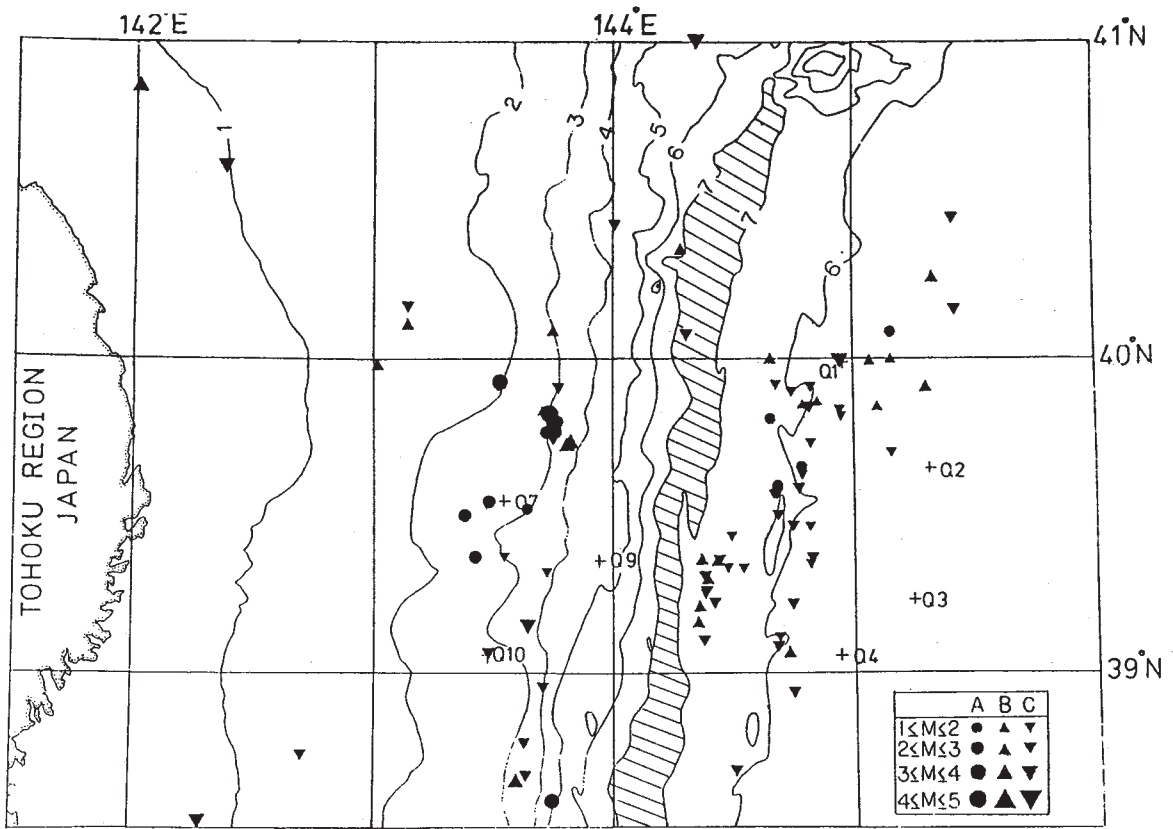
東京大学地震研究所海底地震研究部門
Earthquake Research Institute, University of Tokyo
Ocean Bottom Seismology Division

1981年6月10日～7月15日の約1ヵ月間の海底地震計群列観測（研究船：白鳳丸，東大海洋研究所KH81-3,4次航海）によって三陸沖日本海溝域の震央分布（第1図）が得られた。主な特徴は、

- (1) 海溝軸の東（海）側海溝外側斜面，水深6,000m等深線に沿って長さ約100Kmにわたり狭い帯状の震央分布が認められた。これは海溝軸にほぼ平行である。
- (2) 海溝軸の近くに，長さ約30Kmにわたって，別の線状の震央分布が認められた。
- (3) この観測期間中7月9日に，海溝内側斜面，水深4,000m付近に群発活動（ $M \approx 4$ のもの4個を含む）が起った。

(4) 海溝内側斜面，水深3,000mから海溝軸までの範囲では地震活動は著しく低かった。海溝外側斜面下の帯状震央分布は，いつも活動しているものか，或いは，一時的に現われたものかは，観測期間が約1ヵ月なので今の所はっきりしないが，もし常時活動しているものであれば，それによって海洋プレートの動きをモニターできるかも知れない。

震源決定法は，三次元不均質構造のRay Initializerの方法を用いた。震央の決定精度は，観測網内ではとても良い。



第1図 海底地震計群列観測から求められた三陸沖日本海溝域の震央分布。観測期間1981年6月10日～7月15日の約1ヵ月間。+: Q1, Q2, Q3, Q4, Q7, Q9, Q10海底地震計観測点。●, ▲; ▼: 震央。深さを含んだ震源決定精度, A: 5Km, B: 10Km, C: 20Km。等深線の数字(単位 Km)。

Fig. 1 Epicenter distribution of the Japan Trench obtained by Ocean Bottom Seismometer Array. Observation period: June 10 - July 15, 1981. Symbols: +: observed OBS station Q1 - Q10; ●▲▼: epicenters; Hypocenter determination errors: A: 5 km; B: 10 km; C: 20 km (including depth errors). Depth contour in km.