

2 - 3 日本海溝外側斜面における帯状地震列の発震機構

Focal Mechanism of Linear Trend Earthquakes Occurring on Outer Slope of Japan Trench

東大地震研究所 海底地震研究部門
Ocean Bottom Seismology Division Earthquake Research Institute
University of Tokyo

三陸沖日本海溝（ $39^{\circ} \sim 40^{\circ} \text{N}$ ）の外側斜面には、帯状の微小地震列があり、非常に活発に活動していること、またこれらの震源は0～10Kmと浅い（連絡会報, 28）。これらの地震列は2列をなし、共に海溝軸に平行であった。このうち一方は長さ約100Kmあり、他方は約30Kmであった。後者は、1933年3月の三陸沖地震の震央（金森, 1971）とほぼ同じ位置である。これら地震群の発震機構を求めた。このうち、JMAで震源の決ったものはなかった。

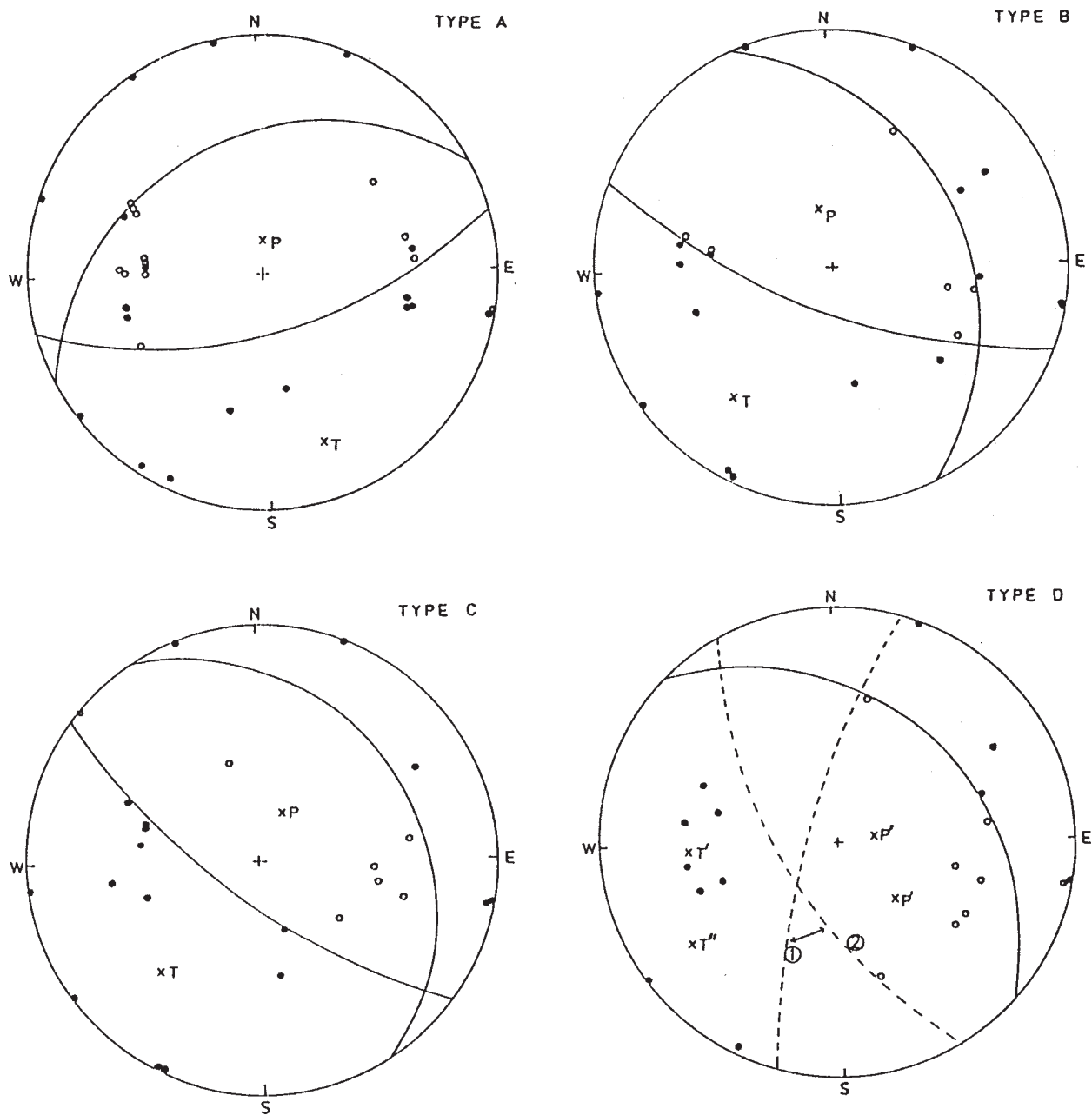
地震が小さいこと（ $M = 1 \sim 2$ ）、観測点がOBS 7点に限られているために、震源の重ね合わせを行った。その結果4つのグループに分類された（図1 A～D）。いずれもP軸が上下方向に近い正断層を示すという特徴がみられた。この地震群が発生した場所は、顕著なグラaben構造（落差～300 m）群が見られることは水路部の報告でも明らかであり、またOBS設置の際の3.5KHzの記録にも明瞭に現われている。これから、この帯状地震列は海洋プレートの沈み込みに伴う運動によって発生したのであろう。しかし、nordal planeの走向は海底に存在するグラabenの延びの方向（ほぼ海溝軸に平行）とは一致していない。

参 考 文 献

海底地震研究部門：連絡会報, 28（1982）, 39-40.

Kanamori, H. : Phys. Earth Planet Interior, 4（1971）, 289-300.

Iwabuchi, Y. : Marine Geodesy, 4（1980）, 121-140.



第1図 外側斜面における線状地震列の発震機構A～Dにグループ分けられた下半球投影

Fig. 1 Focal mechanism of linear trend earthquakes on outer slope of Japan trench. Divided as group A to D. Lower-hemisphere.