

2-11 久六島における日本海中部地震の余震観測

Observation of Aftershocks of the 1983 Nihonkai-Chubu Earthquake at Kyuroku Island

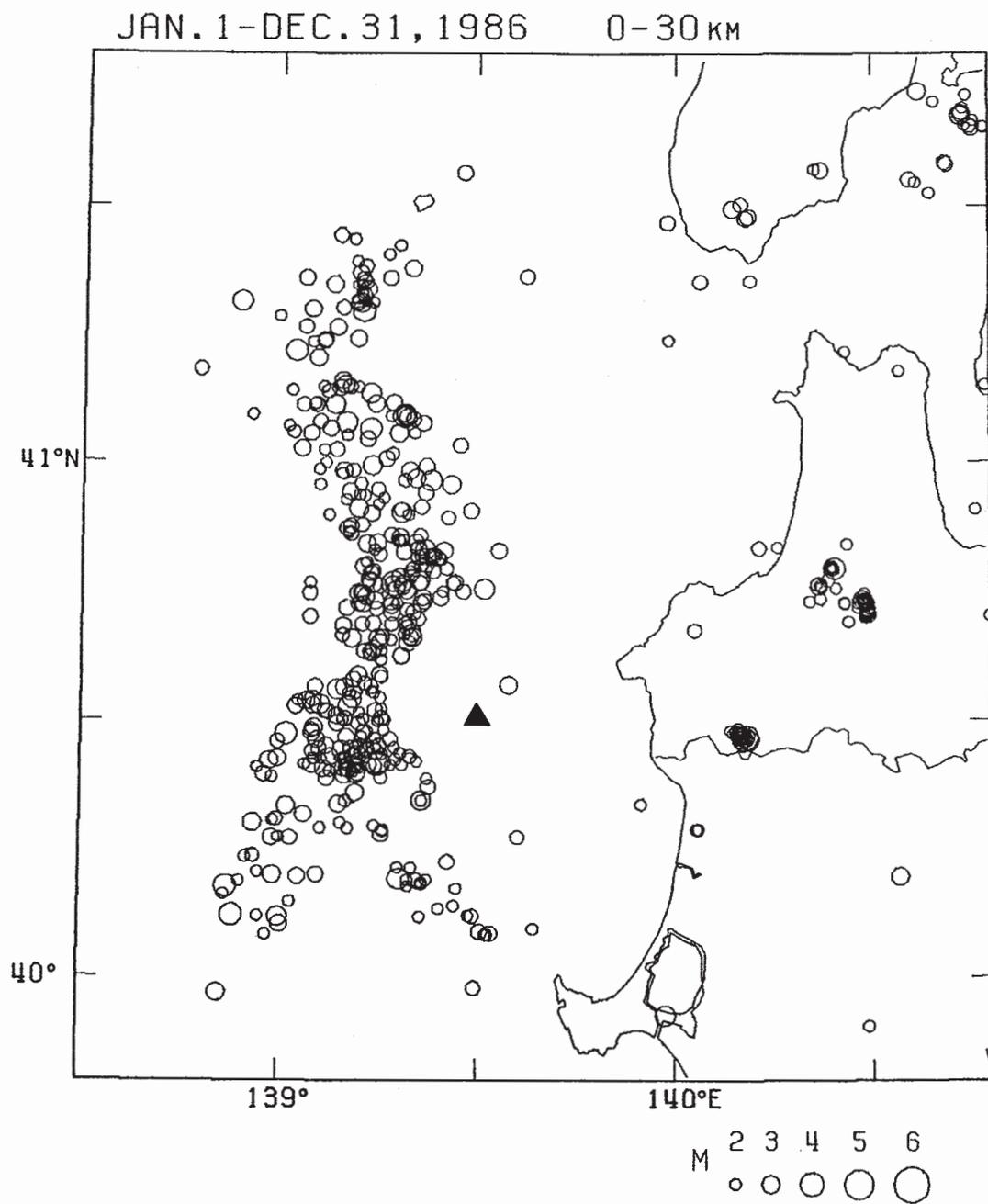
弘前大学 理学部

Faculty of Science, Hirosaki University

日本海中部地震の余震の震源決定精度の向上を目的として、震源域に近い久六島での地震観測を、1986年7月～8月にかけて実施した。久六島の位置と、弘前大学によって決定された、1986年に発生した余震の震央分布を第1図に示す。余震域の形は1983年当時とあまり変わらず、久六島の西に余震発生数の少ない領域がある。久六島に設置した固有周期1秒の地震計の信号を、約30 km離れた岩崎村まで、無線テレメータ装置により伝送して記録した。7月下旬から8月上旬までは比較的天候に恵まれたが、8月中旬以降は観測条件が厳しく、震源決定できた余震の数は多くはなかった。しかし、久六島のデータを加えることにより、震源決定の精度、特に地震の深さの精度が向上した。その結果(第2図)、久六島を含まない陸上の観測点のみのデータから決めた震源(第3図)に比べ、震源の深さが系統的に深くなる傾向が認められた。これらの余震のほとんどが、従来弘前大学により傾斜速度構造モデルを用いて再決定された余震分布¹⁾域(第2図および第3図の砂目の領域)内に含まれていることから、少なくともこの余震分布域の東側の余震の深さは妥当なものであることが確かめられた。しかし、今回の観測では余震域の西側に分布する余震が少なかったため、断層の傾斜角までは決定できなかった。

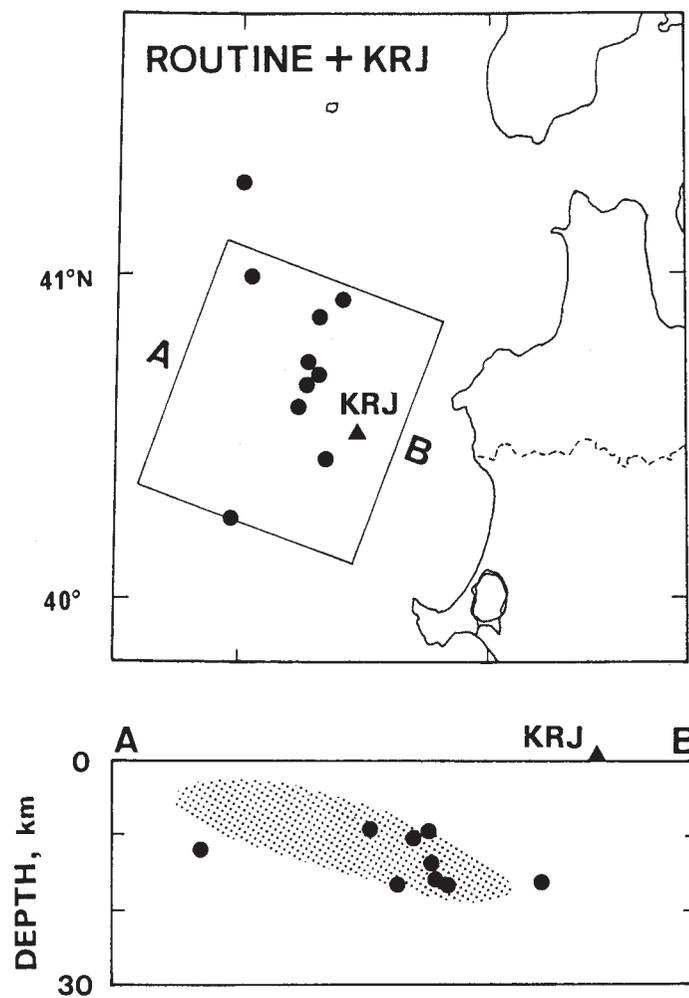
参 考 文 献

- 1) Sato, T., M.Kosuga, K.Tanaka, and H.Sato : Aftershock Distribution of the 1983 Nihonkai-chubu (Japan Sea) Earthquake Determined from Relocated Hypocenters, J.Phys.Earth, 34 (1986), 203 - 223.



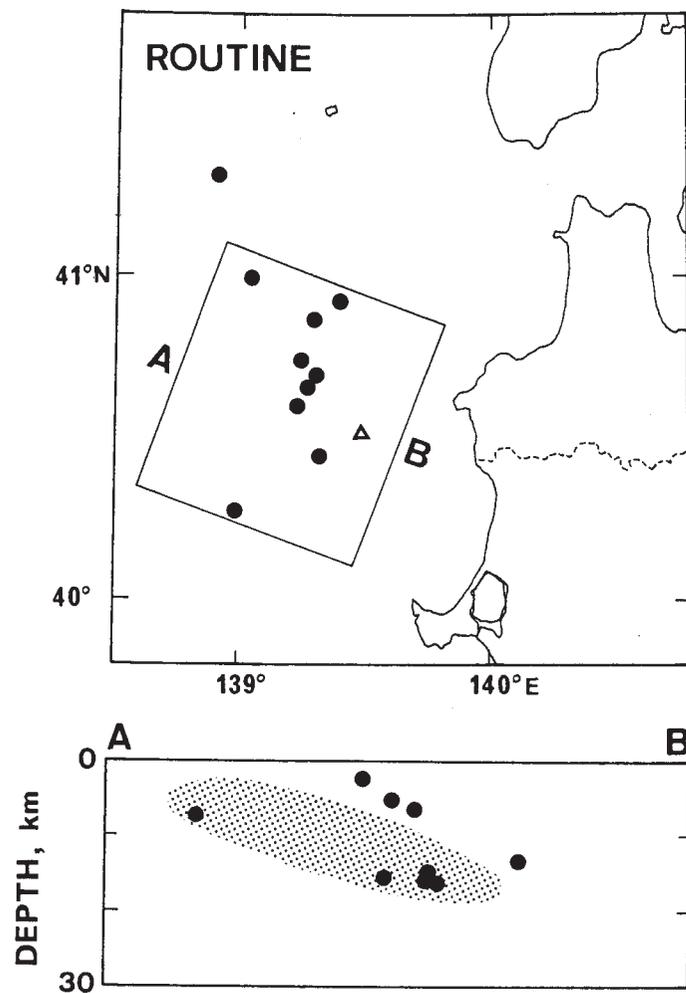
第1図 久六島の位置（三角印）と、1986年に日本海中部地震の
余震域およびその周辺に発生した浅発地震の震央分布

Fig. 1 Location of Kyuroku island (triangle) and epicenter distribution of aftershocks which occurred in 1986.



第2図 久六島 (KRJ) のデータを加えた場合の余震の震央分布 (上) と、実線の枠内に発生した地震を A - B 断面に投影した深さ分布 (下)。

Fig. 2 Hypocenter distribution of aftershocks located by using the combined data of land stations and the temporary station at Kyuroku island (KRJ); epicenter distribution (top) and depth distribution projected on the vertical cross section perpendicular to the direction A-B (bottom).



第3図 久六島を含まない、定常観測点のデータのみによる余震の震央分布 (上) と、A - B 断面に投影した深さ分布 (下)。

Fig. 3 Hypocenter distribution of aftershocks located by using the data of land stations; epicenter distribution (top) and depth distribution projected on the vertical cross section perpendicular to the direction A-B (bottom).