3－2　1974年4月の房総半島南岸および5月の南東沖の地震活動

Seismic Activities near the South Coast of the Boso Peninsula in April and South-east off the Boso Peninsula in May 1974

東京大学地震研究所
Earthquake Research Institute,
University of Tokyo

1.　1974年4月3日房総半島南岸附近の地震の前震・余震

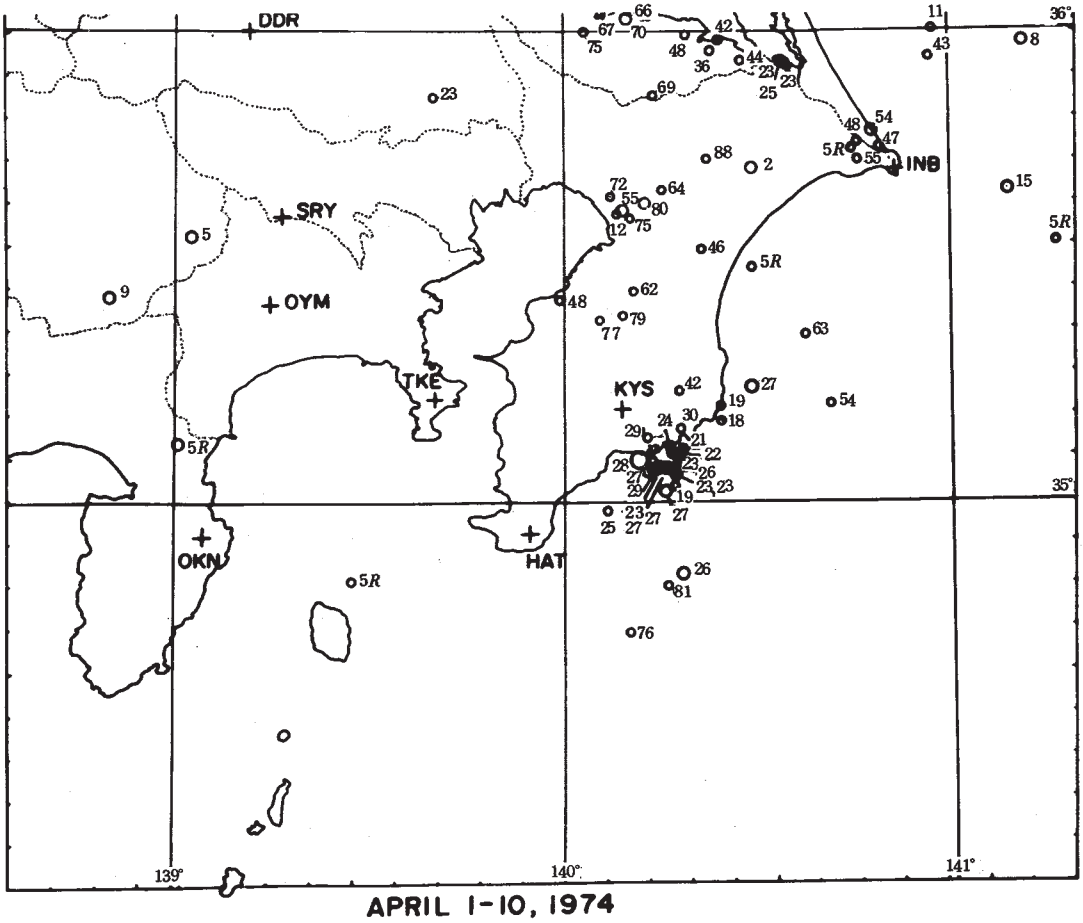
4月3日10時52分房総半島南岸附近にM＝4.3（JMA）の地震が発生し，2個の前震と若干の余震を伴った。地震研究所観測網のデータから求めた震源分布は第1図のようになり，震源の深さは20～30kmで，やや浅い活動であった。清澄観測点における余震のS－Pは，ほとんど3.3秒前後であるので30kmより深くはないものと考えられる。第2図は，清澄における6時間ごと（本震発生時間を基準とした）の地震回数である。前震は，本震の1時間3分前にあたる09時49分に2個連続して発生し，大きい方のMは3.1位であった。余震は第2図でわかるように，本震後2日間は急速に減少したが，その後1週間ほどほぼ一定レベルの活動が続き，4月10～12日頃にはむしろ活発化の傾向も見えたため注意して経過を見守った。しかし，その後は不活発となり，5月上旬頃終息した。この附近は平常から，20～30kmの深さの地震活動があることはわかっているが頻度は低く，今回の活動は1971年6月関東地方の微小地震の震源決定を本格的に始めて以来もっとも顕著なものであった。なお最大余震は9日11時55分に起りM≒3.3であった。

2.　1974年5月上旬房総半島南東沖の群発地震

5月上旬房総半島南東約80km付近に群発堆震が発生し，特に2日午前から3日午前中にかけて活発であった。主震とみられる地震（M≒5.5）は2日14時35分頃発生した。また2日13時05分と3日06時33分にもM5を越えるとみられる地震が観測された。第3図は，清澄における地震回数の変化である。第4図は畑観測点におけるS－P分布である。主として畑のS－Pを用いて震源時を推定し，震源決定した結果が第5図である。かなり観測網から外れているので決定精度はあまり期待できず深さも不正確であるので記入しなかった。誤差によるばらつきが考えられるので本当の震源域はこれよりも狭いであろう。

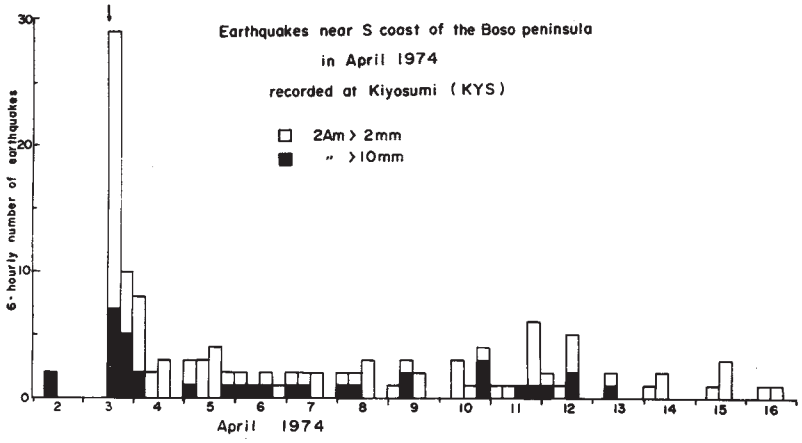
房総半島沖では，1969年5月に南沖で主震のMが5.0，1971年6月に九十九里浜沖で主

震のMが4.7，1973年1月に今回の活動域の西隣りで主震のMが5.2の中規模の群発地震が発生しており，これらにとり囲まれた34°.9N140°.6E付近を中心とした直経60km位の範囲が，空白域となっているので，今後もこの方面の活動に注意したい。



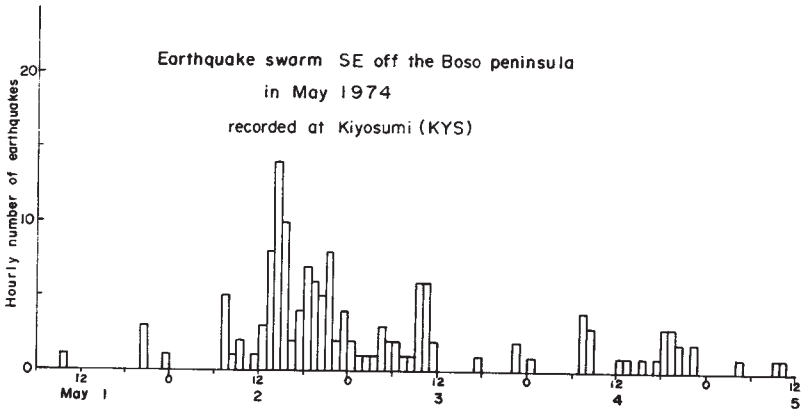
第1図　1974年4月1～10日の震源分布図，
数字は深さkm（R：5kmに仮定）

Fig. 1　Seismicity map for April 1-10, 1974. Numerical subscriptions indicate focal depths in km (R : restrained).



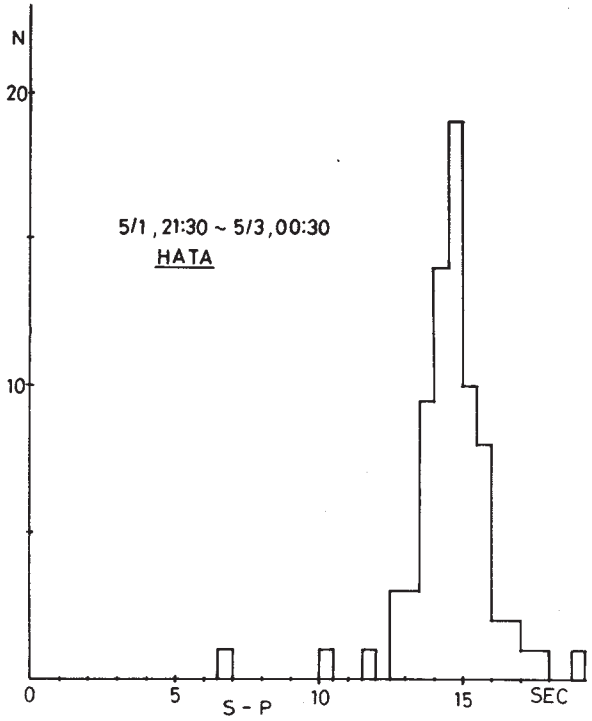
第２図　清澄観測点で記録された房総半島南岸付近の地震の回数（倍率：10HZ で約 20 万倍，□は記録紙上全振巾 2mm 以上，■は 10mm 以上，日界は 22^h52^m）

Fig. 2　Six－hourly number of earthquakes near the southern coast of the Boso peninsula recorded at Kiyosumi station (KYS).



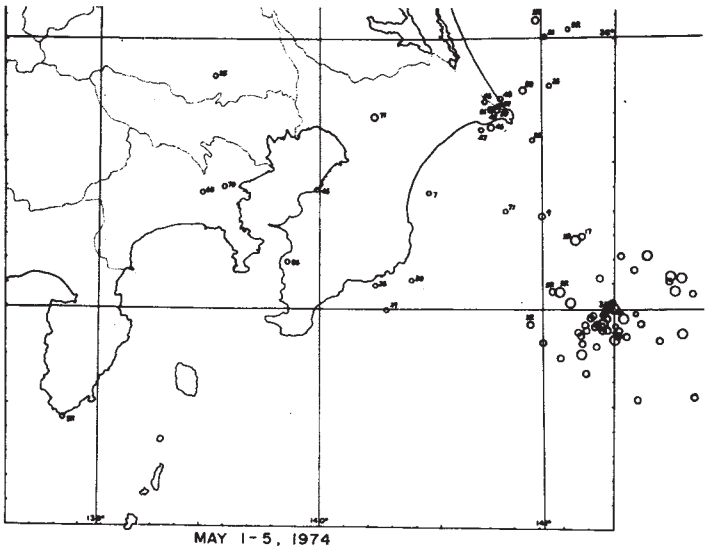
第３図　清澄観測点で記録された房総半島南東沖の群発地震の時間別回数（流し記録上全振巾 3mm 以上）

Fig. 3　Hourly number of earthquakes south－east off the Boso peninsula recorded at Kiyosumi station.



第４図　畑観測点におけるＳ－Ｐ頻度分布

Fig. 4　Frequency distribution of S－P at Hata station.



第５図　1974 年５月の房総半島南東沖の群発地震の震央分布

Fig. 5　Epicenters of the earthquake swarm south -east off the Boso peninsula in May 1974.