

2 - 5 房総半島九十九里浜沖の群発地震活動

Earthquake Swarm off Kujukuri-hama, Boso Peninsula in June, 1971

東京大学地震研究所

堂平微小地震観測所 地域センター室
Earthquake Research Institute

1971年6月から7月にかけて、房総半島九十九里浜沖に小規模な群発地震活動があった。第1図は、清澄観測点（KYS）における日別地震回数である。同所で記録上全振巾3mmの地震は $M \approx 2$ 、30mmは $M \approx 3$ に相当する。ただし、本報告の M はすべて堂平観測所観測点の振動継続時間から求めた値で、気象庁決定の値とは ± 0.5 位相違しているかも知れない。第2図は、時間的経過をややくわしく示したもので同観測点における2時間ごとの地震回数である。活動は6月10日3時48分の小地震（ $M \approx 3.2$ ）に始まり、18時36分再び $M \approx 3.4$ があった後、19時20分に今回の活動の最大地震（ $M \approx 5.1$ ）が発生した。この地震は直接の余震を伴い1時間以内に9箇が記録された。11日は大きい地震は発生しなかったが次第に微小地震の数が増え、12日11時53分に2番目に大きい地震（ $M \approx 4.9$ ）が発生し、13日午後まで $M \approx 4$ 程度の地震数箇を含む活発な活動が続いた。その後活動は減じたが、7月に入ってもなお時々発生している。

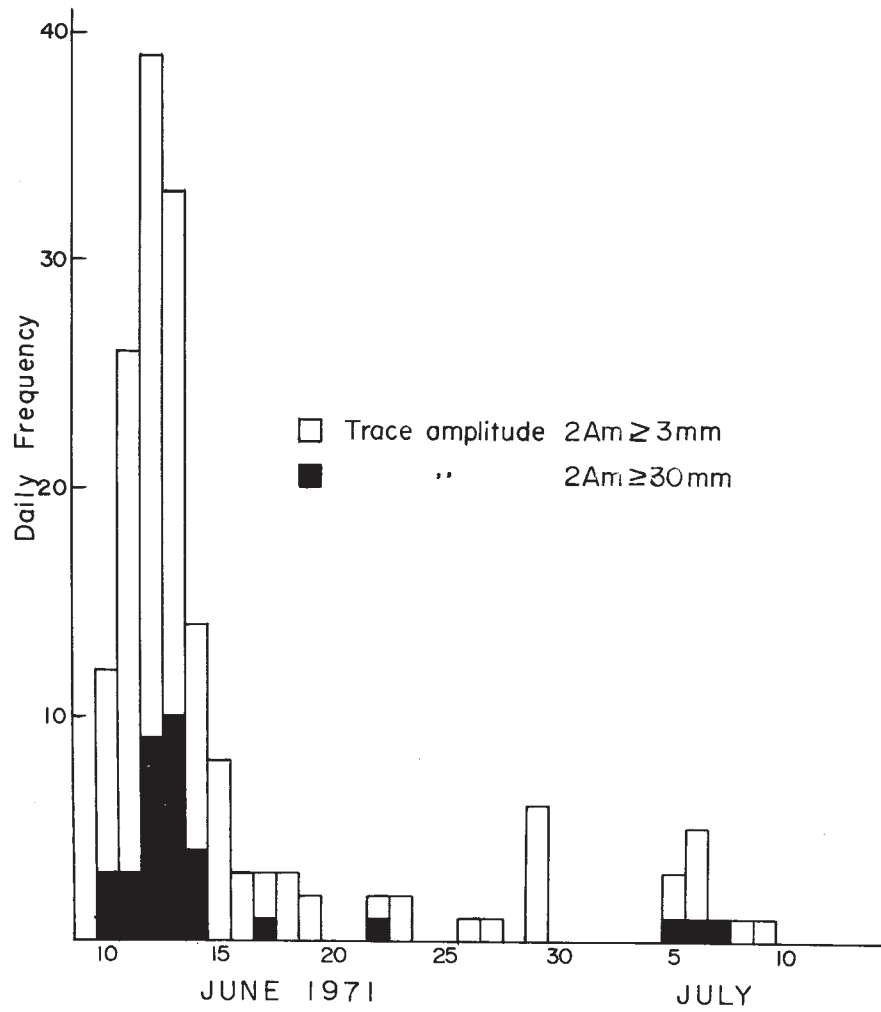
活動が活発であった6月10日 - 19日の10日間の関東地方の震央分布図を第3図に、九十九里浜附近の日別の震央分布図を第4図に示す。深さは30kmより浅いものがほとんどである。活動範囲は時間とともに拡大しているように見える。活動域の直径は密集域のみをとっても30km、散在している全域をとれば100km位にもなり、主震の M から期待されるよりも著しく大きい。

今回の活動の経過は、1915年11月に起り、前震の判定についての今村・大森論争（今村1926）を呼んだ上総東部の地震群の経過と類似しており、主震 - 余震の複合型、宇津（1970）の分類のType 1 - CまたはType 2 - Cに相当するものと考えられる。活動の規模は今回の方がはるかに小さく、大問題とはならなかった。

文 献

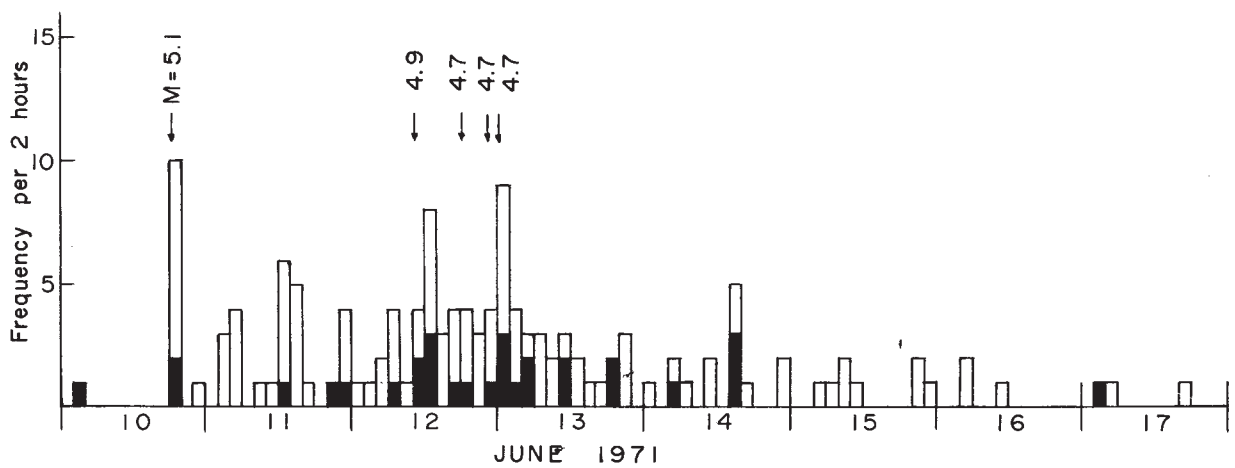
今村明恒；地震の征服，28 - 44，1926

宇津徳治；地震の時間的分布に関連する諸問題（その3） - 余震，前震，群発地震の時間的性質 - ，北海道大学地震地球物理学研究報告，第23号，49 - 71，1970



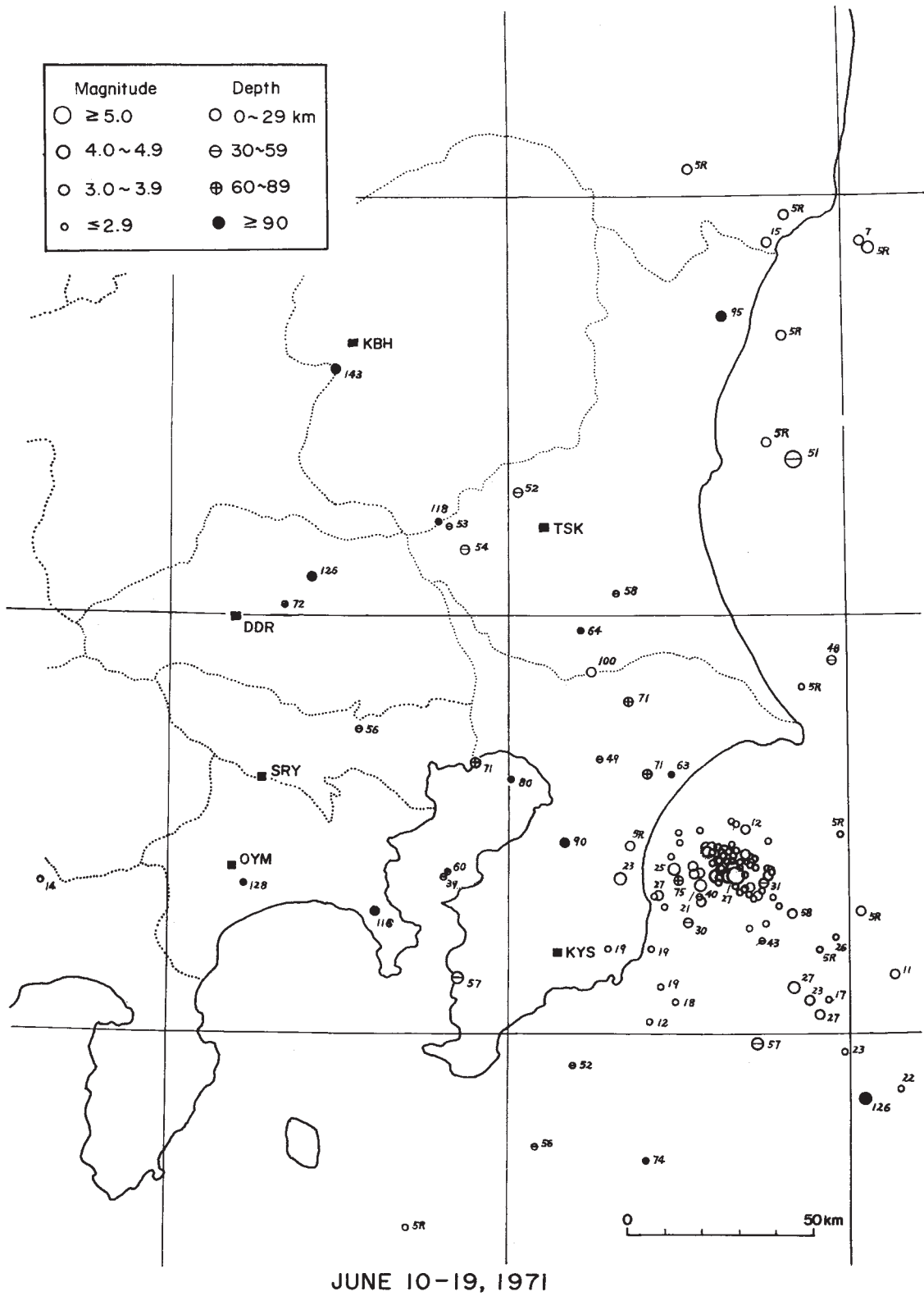
第1図 清澄観測点における日別地震回数

Fig. 1 Daily frequency of earthquakes recorded at Kiyosumi (KYS)



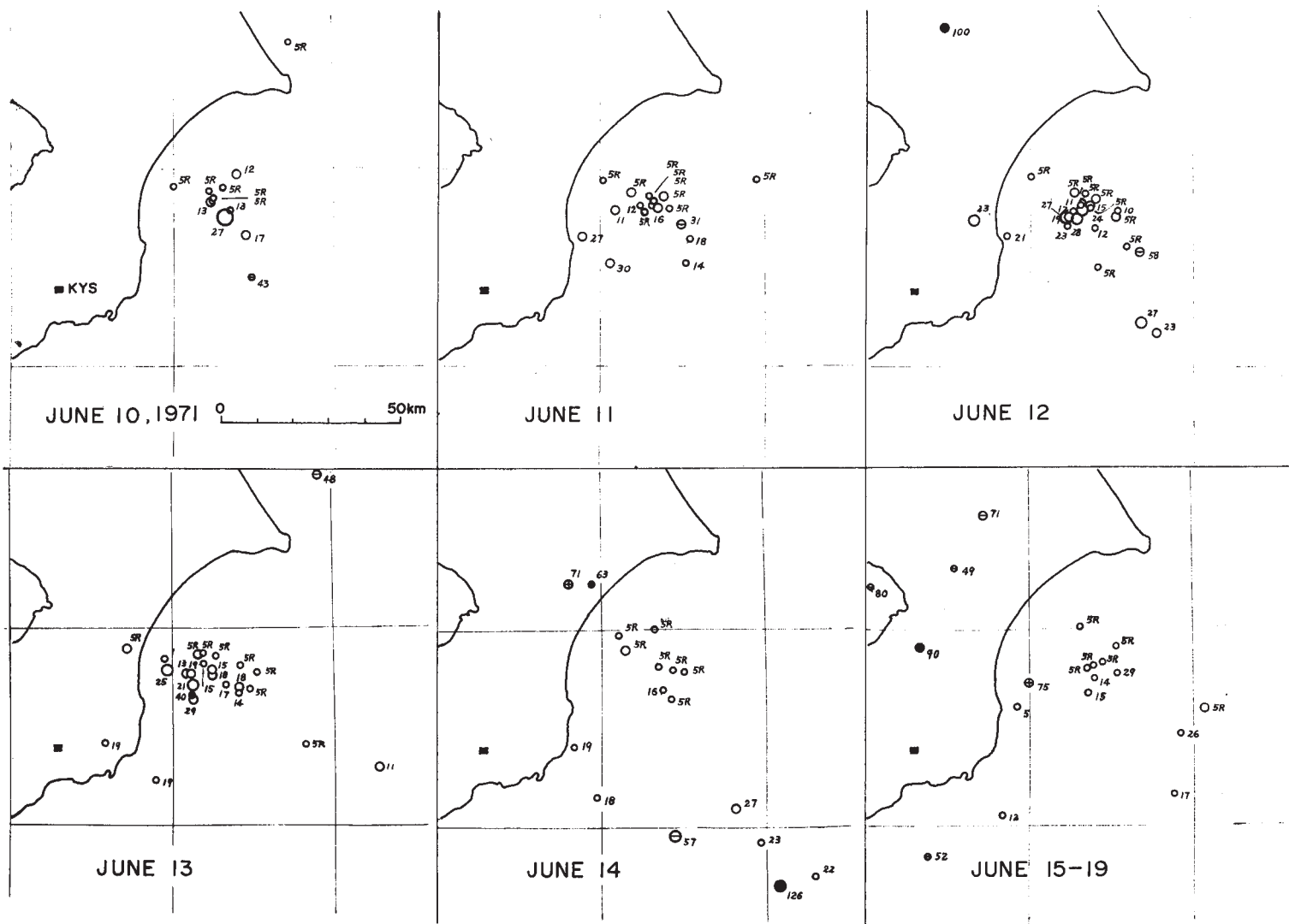
第2図 清澄観測点における2時間毎の地震回数

Fig. 2 Frequency of earthquakes per 2 hours recorded at Kiyosumi (KYS)



第3図 7月10日-19日の関東地方の震央分布図
 数字は深さ (km), 5R は深き 5 km に仮定したもの

Fig. 3 Epicenters for July 10-19, 1971 in Kanto district. Numerals are focal depths in kilometer, 5R ; Restrained at 5km



第4图 日别震央分布图

Fig. 4 Epicenter maps showing daily activities