

5 - 1 西日本における地震活動の移動

Migration of Seismic Activity in the Western Japan

東大地震研究所 茂木清夫

Kiyoo Mogi

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

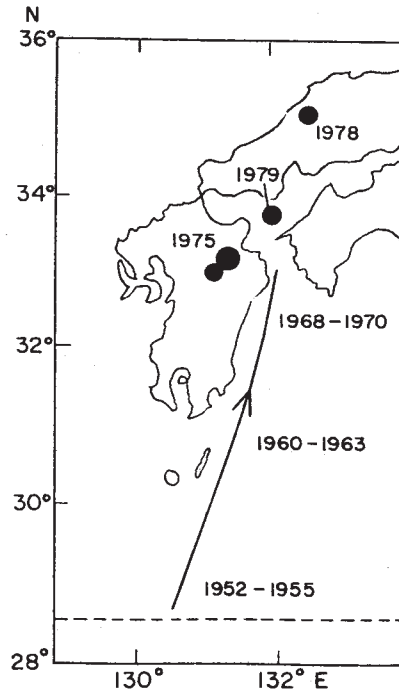
さきに西日本島弧系に沿って M6 以上の浅い地震の活動が南から北へ移動する傾向がみられること、そして 1975 年の阿蘇地震と大分地震及び 1978 年の三瓶山付近の地震はその延長上に起こったとみられることを報告した (Mogi, 1969; 茂木, 1979)。その中で、もしこのような系統的な移動の存在を認めるならば、この地方における現在の活動地域は中国地方西部にあるということを述べた。

1979 年 7 月 13 日、M6.3 の地震が北緯 33.8°, 東経 132.0° (周防灘) に発生した。ただし、この地震の深さはやや深く 80 km であった。第 1 図に 1970 年までの移動経路と今回の周防灘の地震を含む 1970 年以降の深さ 80 km 以内、M 6 以上の地震を示したが、今回の地震もまた上述の移動線上に起こったとみられる。

この地震活動の移動は 1950 年頃から始まったもので、その移動距離は 800 km 以上にも達する大規模なものであるが、それ以前の 50 年間にはこのような規則性はみられない。第 2 図に今世紀に入ってからこの地域の深さ 80 km 以内、M 6 以上の大きい地震の時間空間分布及びこの地域の東側に隣接して発生した南海道地震 (及びその余効的活動) の時期を示した。(データは 1925 年までは宇津 (1979)、1926 年以降は気象庁によるものである。) この図で、今回の地震を含めて最近の地震活動の移動がやはり明瞭に認められること、この移動は南海道地震後始まったものであり、南海道地震という巨大地震を境に西日本の地震活動の時間 - 空間分布のパターンが一変したことが認められる。

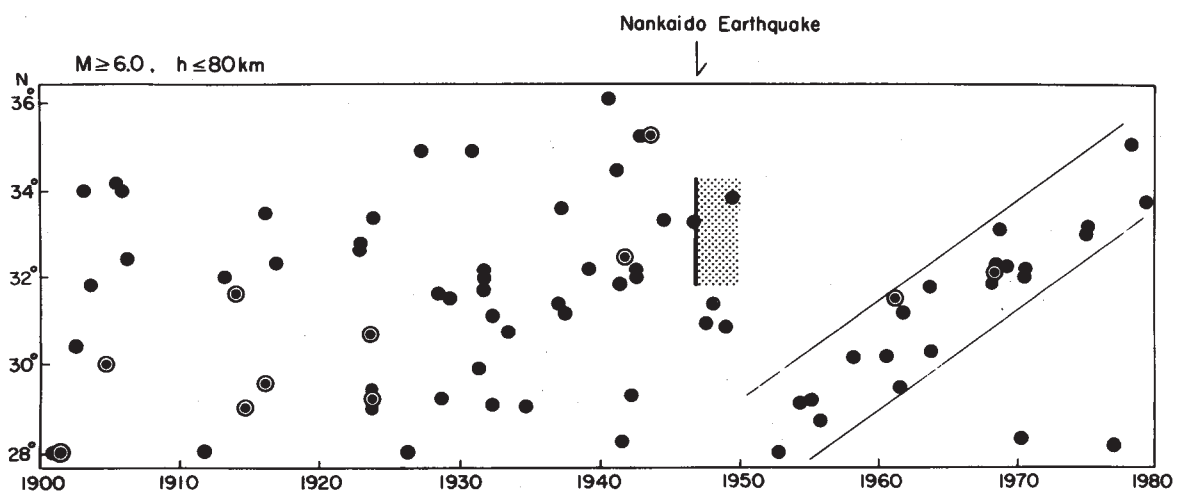
参 考 文 献

- 1) Mogi, K.: Some features of recent seismic activity in and near Japan (2), Bull. Earthq. Res. Inst., 47 (1969), 395 - 417,
- 2) 茂木清夫: 西日本 (九州 - 中国西部) にみられる最近の地震活動の移動について, 連絡会報, 21 (1979), 142 - 143.
- 3) 宇津徳治: 1885 年 ~ 1925 年の日本の地震活動——M6 以上の地震及被害地震の再調査, 震研彙報, 54 (1979), 253 - 308.



第1図 1971年～1979年間に西日本に発生した浅発大地震 ($M \geq 6$, $H \leq 80$ km) の震央分布。実線は茂木 (1969) によって示された移動経路。

Fig. 1 Spatial distribution of large shallow earthquakes ($M \geq 6$, focal depth ≤ 80 km) which occurred in the western Japan during the period (1971 - 1979). Curve: the migration path suggested by Mogi (1969).



第2図 西日本の浅発大地震の時空間分布。◎ : $M \geq 7.0$, ● : $7.0 > M \geq 6.0$, 深さ ≤ 80 km。

Fig. 2 Space-time distribution of large shallow earthquakes in the western Japan. Double circle: $M \geq 7.0$, Solid circle: $7.0 > M \geq 6.0$, focal depth ≤ 80 km.