

5 - 17 最近の東海地方の地殻活動

Recent Crustal Activity in the Tokai Resion

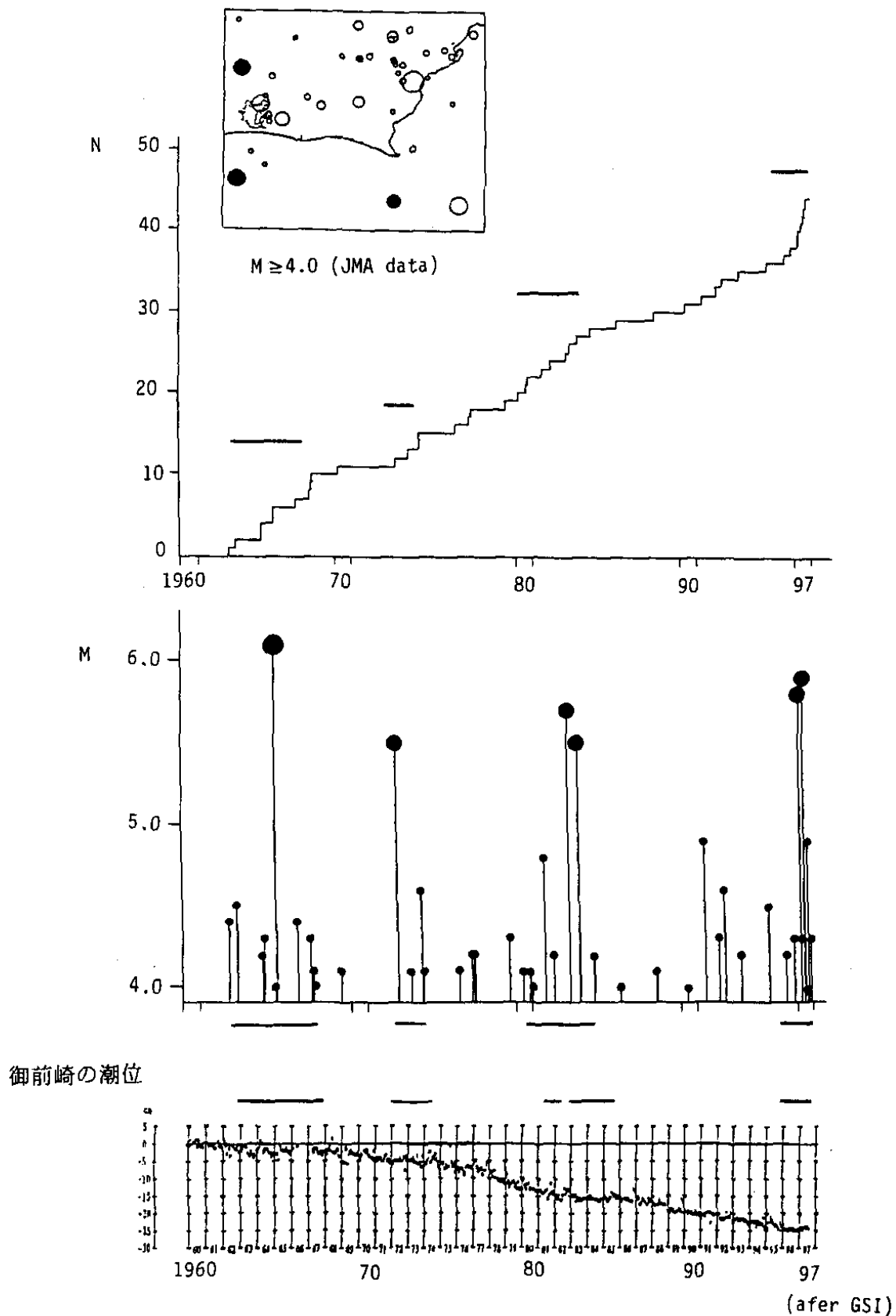
日本大学 茂木清夫

Nihon Univ. Kiyoo Mogi

駿河湾内の小地震が 1992 年頃から増加し続けてきて注目されていたが、昨年 10 月 5 日の静岡県中部の地震 (M4.3) 以降、今年に入って、愛知県東部で M5.8 と M4.3、浜名湖沖の遠州灘で M5.9、御前崎沖で M4.0 と M4.9、さらに静岡県中部で M4.3 と、M4.0 以上のやや大きい地震が続発した。また、国土地理院が実施している掛川と御前崎間の水準測量でも、最近、御前崎の相対的な沈降が鈍化していることが報告されている。これらのことから、東海地方の活動が「東海地震」の発生に向かって新たな段階に入ったという見方がある。

このような活動は、注意をもって見守る必要があることは間違いないが、直ちにこれが「東海地震」の前兆であり、その発生が近いと速断するのは適当でない。何故ならば、過去においても、御前崎の沈降が停止し、同時に東海地域の中・小地震が続発したが大地震が起きなかったということがあったからである。

第 1 図に、上から順に 1960 年以降東海地方で発生した M4.0 以上、深さ 60km 以内の地震の震央分布図、その積算曲線、M - T グラフ及び御前崎の潮位曲線を示す。この潮位曲線は津村の方法を用いて国土地理院が作成したものであるが、御前崎の上下変動を最も長期にわたって示すものとして注目した。地震の積算曲線と M - T グラフに付した横線は M5.0 以上の地震を含む地震活動の活発な期間を示す。一方、最下段の潮位曲線に付した横線は、御前崎の地盤の沈下が停滞した期間を示す。この両者を比較すると、地盤の沈降が停滞したときに地震活動が活発であり、このような変化をリズムカルに繰り返している。1962 から 1967 年の活動期には 1965 年の静岡地震 (M6.1) が発生し、沈降も停滞した。しかし、長期的には沈降を続け、歪が蓄積しているのであるが、海側のプレートが陸側のプレートをひきずりこむ過程で、プレートの境界付近で小破壊が続発することによって、ひきずりこみが停滞するということを繰り返してきたと考えられる。したがって、今回の地震活動と御前崎の沈降の停滞もその一つである可能性がある。但し、今回の活動が顕著であることから、大地震に結びつく特別なものであるのか、今後の地震の起こり方や地殻変動の推移を注意深く見守る必要がある。



第 1 図 上より順に、M4.0 以上の浅い地震の震央分布、地震の積算曲線、M-T グラフ及び御前崎の潮位曲線

Fig.1 Epicentral distribution of shallow earthquakes of M4.0 and over which occurred in the Tokai region since 1960, Cumulative frequency curve and M-T graph; Temporal variation in the tide level at Omaezaki.