

5 - 1 中国地方西部の地震活動 (1977 年 5 月 ~ 10 月)

Seismic Activity in the Western Chugoku District,
Southwest Japan (May ~ October, 1977)

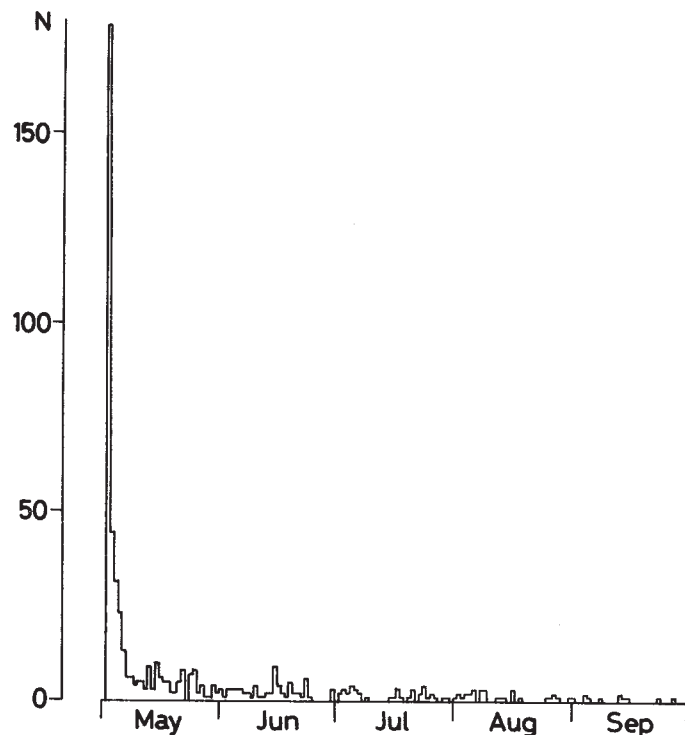
東京大学地震研究所
白木微小地震観測所
Shiraki Microearthquake Observatory
Earthquake Research Institute
University of Tokyo

本年 5 月 2 日, 島根県中部 (三瓶火山東方) に $M = 5.3$ (JMA) の地震が発生し, 震源付近では被害も生じた。震央距離約 25km の中野原観測点では多数の余震を観測したが, その経過を第 1 図に示す。著しい余震活動は数日のうちに急速に減衰したが, 活動はそれ以後も継続し, 時には現地有感のものも発生している。観測された前震活動はなかったが, 隣接地域では, 本年 2 月に $M \sim 2.3$ の群発活動が起きている (三瓶火山のすぐ南, 5 月 2 日の地震の南西約 7km)。

さて, 白木観測所ではこの 8 月以降, 白木・三川・中野原の 3 観測点の資料に基いて, 地震活動の速報を行なっている。8 ~ 10 月の間の震央分布を第 2 図に示す。この期間の特徴を要約すると次の通りである。

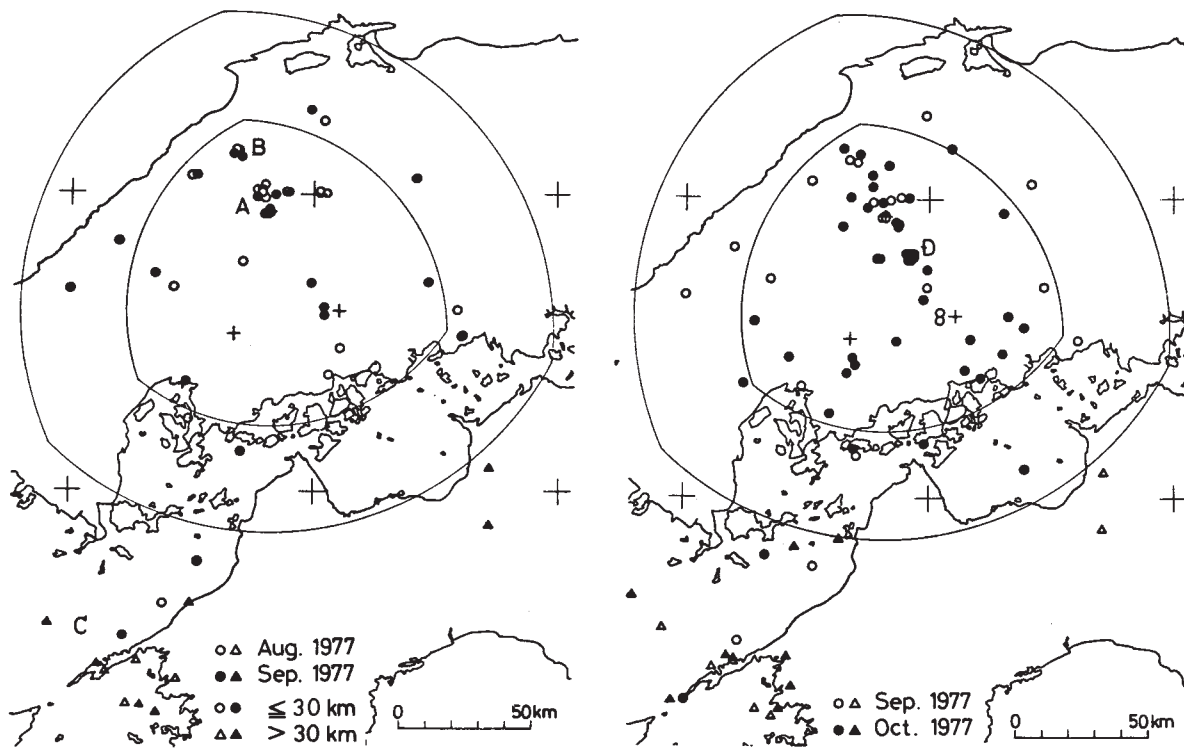
1. 三次北方の広島県北部ないし広島・島根県境付近はふだんから活発な地域であるが, この期間を通じて多数の微小地震が発生している (A)。
2. 島根県中部地震 (5 月 2 日) の余震活動が続いている (B)。
3. 検知能力と決定精度はかなり悪くなるが, 伊予灘・豊後水道方面のやや深い地震も多く観測されている (C)。
4. 10 月 19 日に庄原市・三次市境界付近 (広島県北部) で $M \sim 4.3$ (JMA) の地震が発生し, 余震活動が数日続いた。最大震度 IV ~ III。
5. 8 月 ~ 10 月前半の活動が比較的静穏だったのに対し, 10 月 19 日以降, 当地域全体で活動が活発化した。

なお, 第 2 図に示した震源の位置は暫定的なものであり, 後日再計算される。また同図に描かれた 2 重の曲線は, 3 観測点から 80km 以内 (内側の線), 120km 以内 (外側の線) の範囲をそれぞれ示している。前者は比較的正確な震源決定が可能な範囲, 後者はおよそのことがわかる範囲のめやすである。伊予灘方面の地震など, これより遠いものについてはかなりの誤差がみこまれる。



第1図 島根県中部地震（1977年5月2日）の余震活動；中野原観測点（震央距離約25km）で観測された日別余震回数

Fig. 1 Aftershock activity of the earthquake in the central part of Shimane prefecture (May 2, 1977); daily number of aftershocks observed at Nakanohara (epicentral distance is about 25 km).



第2図 震央分布。1977年8月～10月

Fig.2 Distribution of epicenters for August ~ October, 1977.