

7-1 1979年微小地震全国マップ

Microseismicity Maps of Japan, 1979

1979年微小地震全国マップ作成グループ
Group for Compilation of Microseismicity Maps of Japan, 1979

地震予知計画に参加している国立大学の微小地震観測網は、近年著しく整備され、高密度、高精度の観測データにもとづく大量の震源データが蓄積されつつあり、地域別の詳しい震央分布図が、各大学の地震予知観測センター等から逐次発表されている。しかし、微小地震の震源データを全国的規模でとりまとめた図は、約10年前に松村・尾池¹⁾により1度作られているだけである。今回、各大学の微小地震の震源決定担当者がメンバーとなってグループをつくり、1979年1ヵ年分の震源データを集め、新しい微小地震全国マップを作成したので報告する。

対象期間を1979年としたのは、北海道北部と九州地方を除く地域について、定常的な微小地震震源決定作業がおこなわれていたこと、特に大きな地震活動がなく、平常の活動状態をみるのに適していると考えられたからである。

集められた震源データファイルは、次の16ファイルで、総計約37,000個の震源データを含んでいる。（*印は作図に用いなかった。）

北大（予知センター）、東北大（予知センター）、東大地震研（関東、伊豆、北信、和歌山、白木、富士川*）、名大（予知センター）、京大（阿武山、徳島）、京大防災研（北陸、上宝、鳥取）、高知大、弘前大*。

作業は、これらを1つのファイルにまとめ、時間順にソートした後、各観測網の配置を考慮して適当に区分した地域について、それぞれもっとも精度の高いと思われるソースの震源データを抽出することにより、21,172個の震源データを含む新しいファイルを作成し、これを用いて静電プロッターで作図した。従って、地域の境界では、同一地震が別々のファイルから重複して選ばれてプロットされている場合も若干あると思われるが、大勢に影響はないであろう。

第1図～第3図は、このようにして作成された、深さ30kmごとの微小地震全国マップである。第4図は、観測網がこまかく分れていて編集の効果の大きい中部～西日本について第1図を拡大して示したものである。

これらの図では、マグニチュードの下限を定めず、地域ごとに選択されたファイルに含まれているすべての震央をプロットしたので、各観測網の観測点の密度やデータ処理の方針を反映して、見掛け上の活動度の差がかなり出ており、また発破もかなり含まれていること、期間も

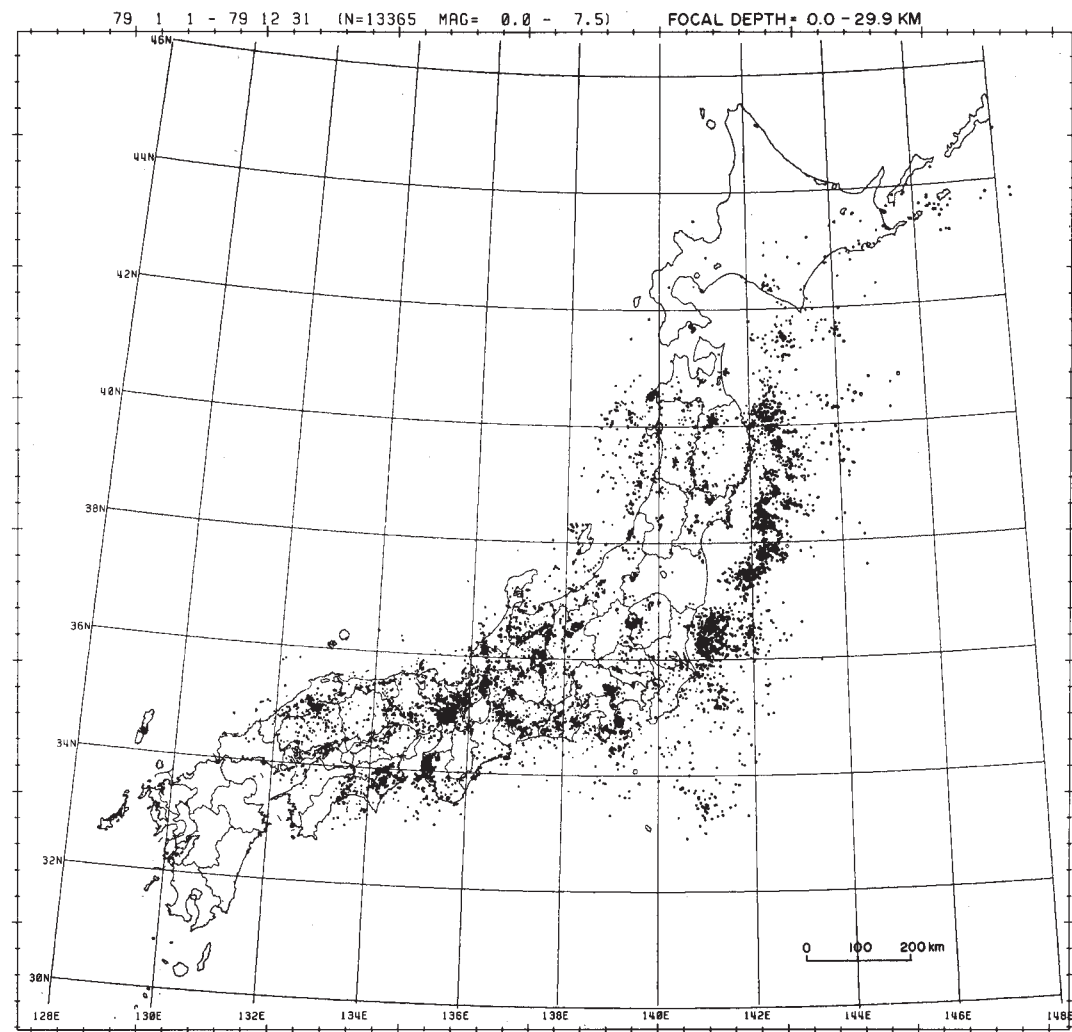
1年で短いこと、今後改善すべき点が多くはないが、全国的視野で微小地震活動を考えたり、目下建設中の大学間地震予知観測データ流通システムの将来構想の検討する上で、役立つものと考えられる。

なお、今回の作業に当っては、各大学の地震予知観測センター、観測所等および東京大学地震研究所地震予知観測情報センターの協力を得たことを付記して謝意を表す。

(文責 グループ世話人 津村建四郎)

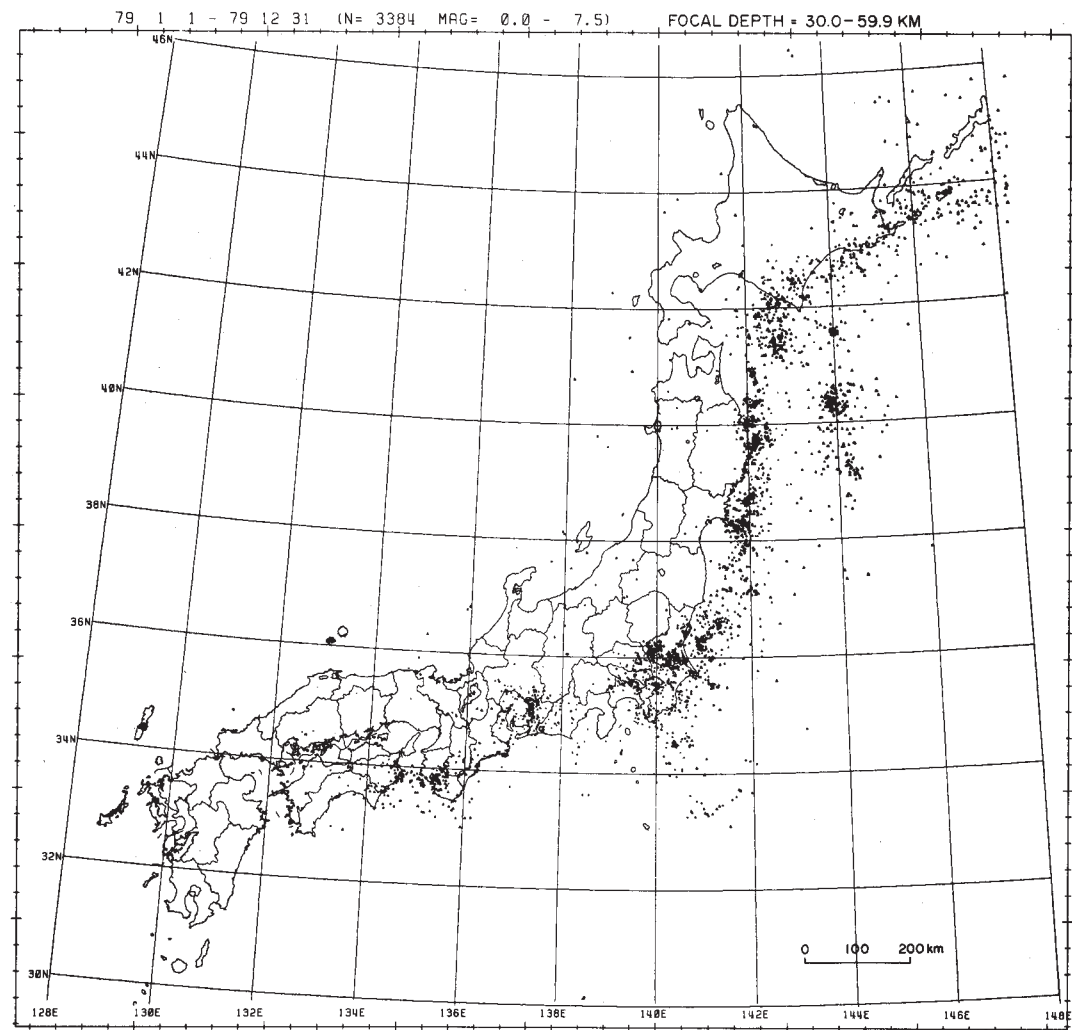
参 考 文 献

- 1) 松村一男・尾池和夫：日本列島のマイクロサイスミシティ，京都大学防災研究所年報，**16B** (1973)，77 - 87.



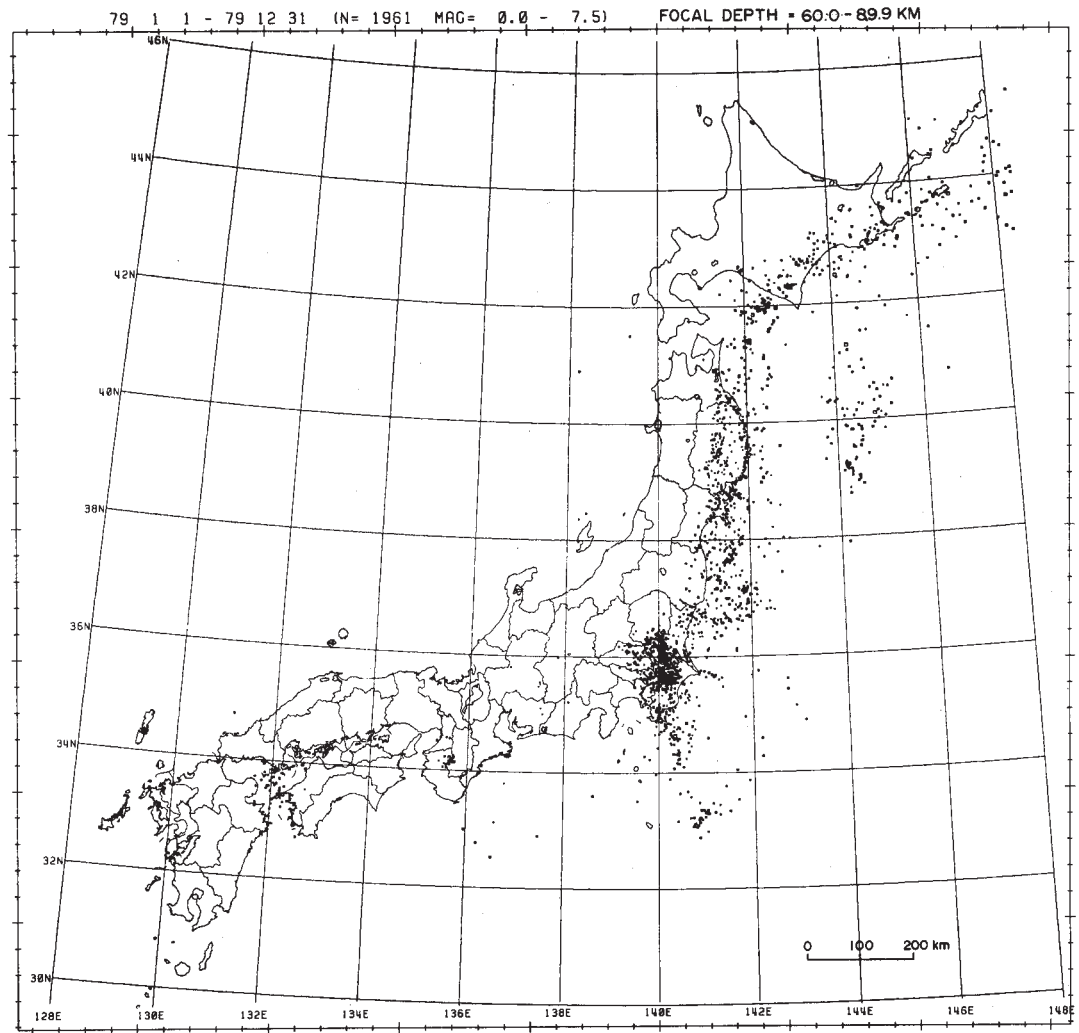
第1図 1979年微小地震全国マップ（深さ30km以浅）

Fig. 1 Microseismicity map of Japan, 1979. Focal depth : 0.0 - 29.9 km.
(No data for northern Hokkaido and Kyushu.)



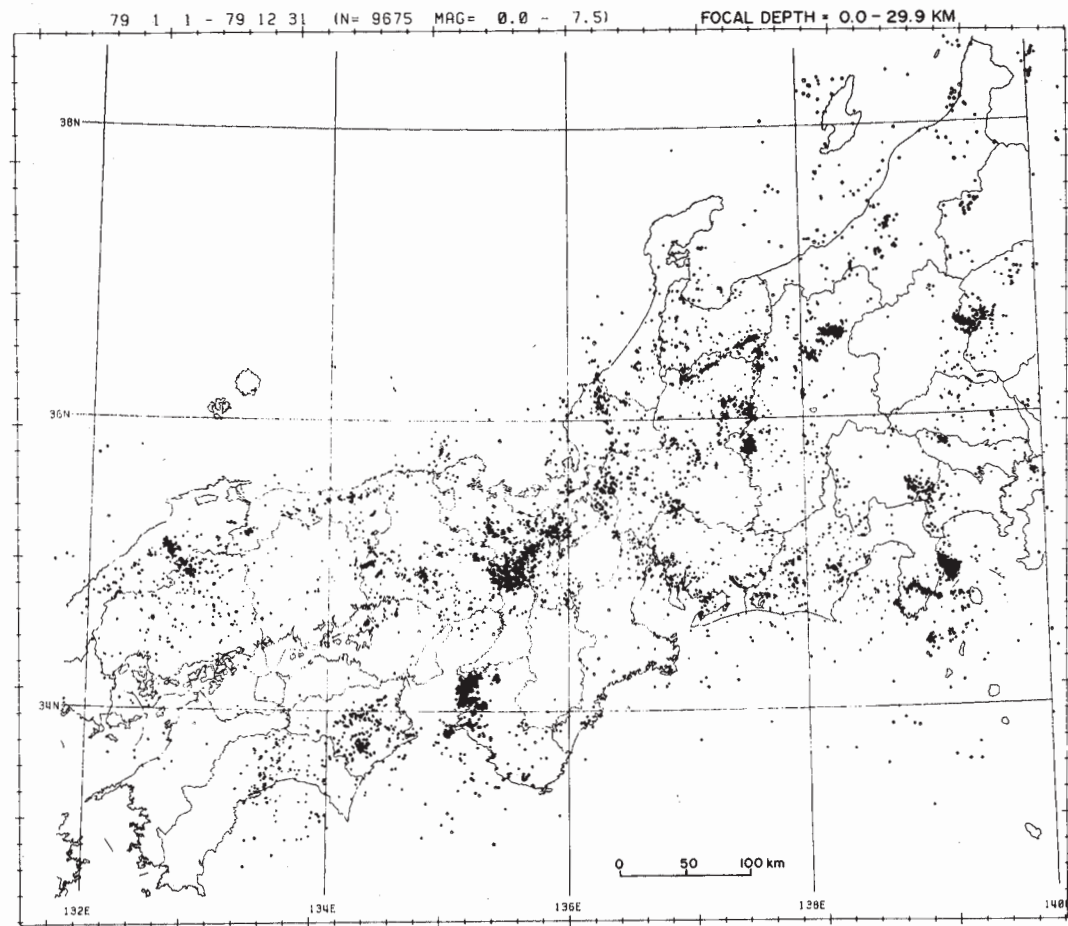
第2図 1979年微小地震全国マップ（深さ30.0～59.9km）

Fig. 2 Microseismicity map of Japan, 1979. Focal depth: 30.0 - 59.9 km.



第 3 図 1979 年微小地震全国マップ (深さ 60.0 ~ 89.9km)

Fig. 3 Microseismicity map of Japan, 1979. Focal depth : 60.0 - 89.9 km.



第4図 日本中部～西部の浅い微小地震の分布（第1図の部分拡大図）

Fig. 4 Microseismicity map of central and western Japan, 1979.
Focal depth : 0.0 - 29.9 km.