

1. 地震活動

関東地方、東海地方は共に観測強化地域にあり、気象庁、防災科学技術研究所および大学の地震観測網が重なっている。防災科学技術研究所は、関東地方の深井戸地震観測を含めて観測強化地域に高密度の微小地震観測網を展開し、精密な観測を続けている。気象庁は、遠州灘及び房総半島沖にケーブル方式の海底地震計を設置、陸上においても1980代後半から高感度地震計を整備すると共に、他機関のリアルタイムの波形データをデータ相互流通の形で集中するなど観測強化地域の監視に重点が置かれている。大学では、隣接観測センター間の波形データ交換により観測網間のギャップを埋め、観測強化地域を囲む周辺の活断層地域、群発地震地域で高精度の観測を実施している。伊豆半島では1974年伊豆半島沖地震以来、地震活動や火山活動が相次ぎ、ここでは地震火山の区別のない観測が続いている。

このように関東・東海地域の監視観測、観測強化地域および周辺の地域の高密度・高精度観測が行われ、地殻および上部マントル内の地震活動の様相が明らかになりつつある。内陸の地震活動の地域性も次第に明確になってきた。関東・中部地方の上部地殻内の地震活動の特徴は、福島県西部、足尾山地、箱根から伊豆半島の東を通して伊豆諸島に抜ける火山フロント沿いの活動、それにほぼ並行する帯状（信濃川－長野県北部、さらに糸魚川・静岡構造線にそって駿河湾に至る線）の活動である。その西部は飛騨山地の群発的な地震活動や活断層沿いの地震発生で特徴づけられる。また過去の地震の余震活動も盛んである。跡津川断層と北アルプスの活発な群発地震帯とそれに隣接する地震活動の空白域が目立った特徴である。また若狭湾から伊勢湾に抜ける帯状の地域では微小地震の発生が目立つ。関東地方の地震活動の特徴は、何といたっても関東平野直下に沈み込んだ太平洋プレートとフィリピン海プレートの衝突による複雑な地震活動であろう。高感度高密度の微小地震観測は地下深部の複雑なプレートの変形を見事なまでに描き出している。地殻内や沈みこんだプレート内の応力分布のデータも豊富になってきた。活断層と微小地震分布の関係、火山地域における地震活動の特徴把握、地震活動の地域性など地震観測の成果には著しいものがある。

官庁、大学等異なった機関による地震観測には地域的に重複が多いが手法にはそれぞれ特徴がある。微小地震に関する今回の報告では、均質な観測結果として地震研情報センターデータの震央分布図を、よりローカルな地域の精密観測結果として該当地域の観測網による震源分布図・発震機構等を示した。それぞれの観測網の配置等を考慮して全体像を理解していただきたい。

[青木治三]

参 考 文 献

- 1) 坪井誠司・ほか：地震2，42(1989)，277-284.
- 2) 観測情報センター：地震予知連絡会会報，47(1992)，459-461.
- 3) 京都大学防災研究所：地震予知連絡会会報，50(1993)，397-400.
- 4) 東京大学地震研究所：地震予知連絡会会報，15(1976)，91-93.
- 5) 東京大学地震研究所：地震予知連絡会会報，28(1982)，164-168.

- 6) 東京大学地震研究所：地震予知連絡会会報，44(1990)，333-456.
- 7) 東京大学地震研究所：地震予知連絡会会報，49(1990)，226-242.
- 8) 佃 為成：地学雑誌，99(1990)，32-42.
- 9) 佃 為成・和田博夫：月刊地球，号外 No. 4(1992)，145-152.
- 10) 佃 為成・和田博夫・伊藤 潔・酒井 要・小林 勝・橋本信一・羽田敏夫：地球惑星科学
関連学会1994年合同大会予稿集，271.
- 11) 和田博夫・三雲 健・小泉 誠：京大防災研年報，33(1990)，57-74.