

近畿・四国地域の中央構造線付近の微小地震の分布 (2)

○許斐 直・松村 一男・近藤 和男

1. はじめに

中央構造線を中軸とする西南日本外帯の地質分布は四国地方に於いて帯状構造が最も顕著である。岡野ら(1983)は徳島と高知の両地震観測網で観測された微小地震について、御荷鉾構造線の走向に着目して南北から反時計回りにそれぞれ 18° 、 22° の断面に投影した分布図を作った。これから徳島では御荷鉾構造線付近で、又高知では黒瀬川構造帯と一致する地殻内の無地震帯が顕著であり、いずれにも同様の特徴が見られることを指摘した。地質学では御荷鉾帯の緑色岩類は、古生代の約2億年前に海底に噴出した溶岩や、地殻の浅い所に逆入した火成岩がのちに変成作用を受けたものと考えられている。又黒瀬川構造帯は全体として地殻の構造運動によって生じた帯であって、地殻深部に達する大きな割れ目に沿っていろいろな岩塊が引きずり上げられた帯と見なされ、その古いものは4億年前のものである。上に述べた無地震帯をそれぞれの構造帯の岩石の性質と対応させて考える事が可能であろう。

2. 地質分帯図と微小地震の分布

前報 ('03 秋地震学会 C39) では検討する領域を 11 に区分して中央構造線のみに着目した。その結果は大局としては構造線近傍は活動が不活発であるが、個別に見るとその南北では活動レベルが急変したり、構造線を跨いで分布が連続したりさまざまであった。今回は1で述べた二つの構造帯を考慮に入れて南北方向の分布の特徴を検討する。第1図には25Kmより浅い地震をプロットして地質区分の境界線を入れた。Bの線に沿う低活動と震源の深さの下限のくい違いが認められる。第2図は四国地方土木地質図から引用した。線Bの北側に分布する黒く塗った部分とC、Dの線の間のは地質調査所の100万分の1地質図にある御荷鉾帯と黒瀬川帯の古生界を示す。

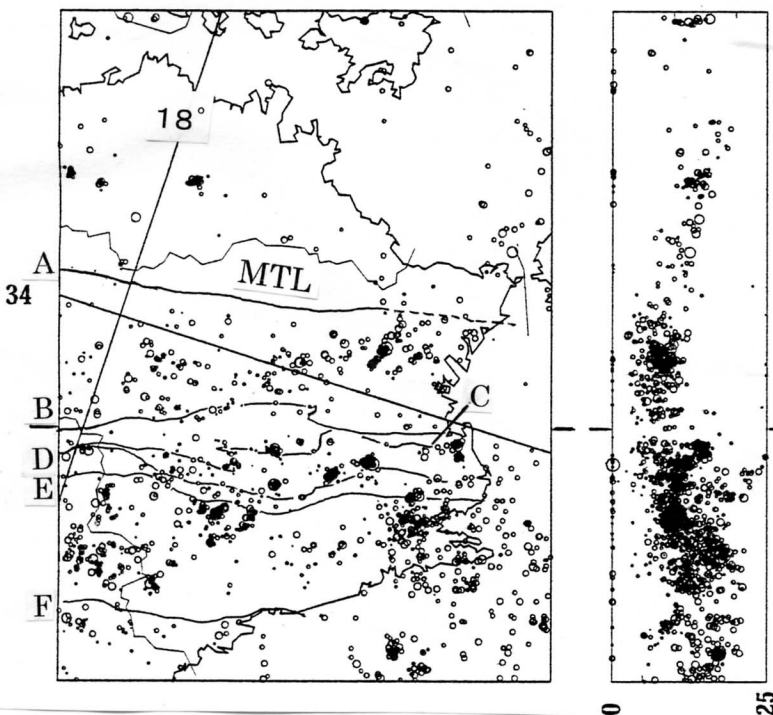


図1 気象庁統合震源分布図('97. 10~'03. 02)

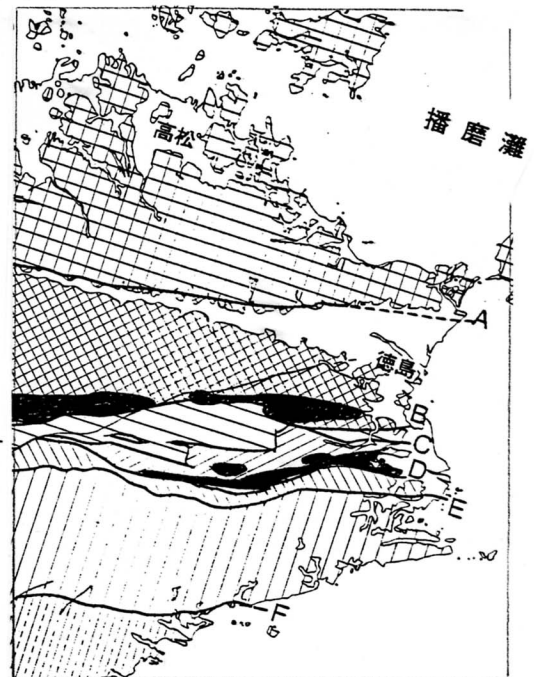


図2 地帯区分図