

山崎断層周辺の地震活動

中尾節郎・渋谷拓郎・片尾 浩

1. はじめに

1977 年以後、中国地方東部から近畿地方北部に発生した M5 以上の地震は、1983 年鳥取県中部の地震(M6.2)、1984 年兵庫県中部の地震(M5.9)、1989 年から 1991 年鳥取県西部の群発地震(M5 クラス)、1991 年島根県東部の地震(M5.9)、1995 年兵庫県南部地震(M7.3)、2000 年鳥取県西部地震(M7.3)、2001 年兵庫県北部の地震(M5.4)、2002 年鳥取県中西部の地震(M5.3)である。

2. 山崎断層周辺の地震活動

渡辺ほか(1997)は、山崎断層に沿う地震活動は 868 年の播磨の地震(M7 級)や 1864 年の山崎断層杉原谷の地震(M6 1/4)の余震とは考えず、活断層の存在そのものがその原因となっていると指摘している。

右に 1977 年 1 月から 2003 年 6 月までの地震活動(上図は震央分布、下図は時空間分布)を示す。図中の破線は、鳥取県中部地震(A)、兵庫県中部地震(B)、兵庫県南部地震(C)、鳥取県西部地震(D)の発生時を示す。これらの地震の前後に山崎断層周辺における地震活動の変化がみられる。

3. まとめ

山崎断層周辺において M3.5 以上の地震は 2000 年以降 2004 年 1 月 13 日現在発生していない。しかしながら、この地域では 868 年播磨の地震以来 1100 年以上経過している。

今回山崎断層周辺の地震活動、上述の A ~ D の地震発生に伴う地震活動の変化、あるいは山崎断層系の各断層の活動をみるため、いくつかの領域に区分し種々の解析などを試みたので、それらの結果について報告する。

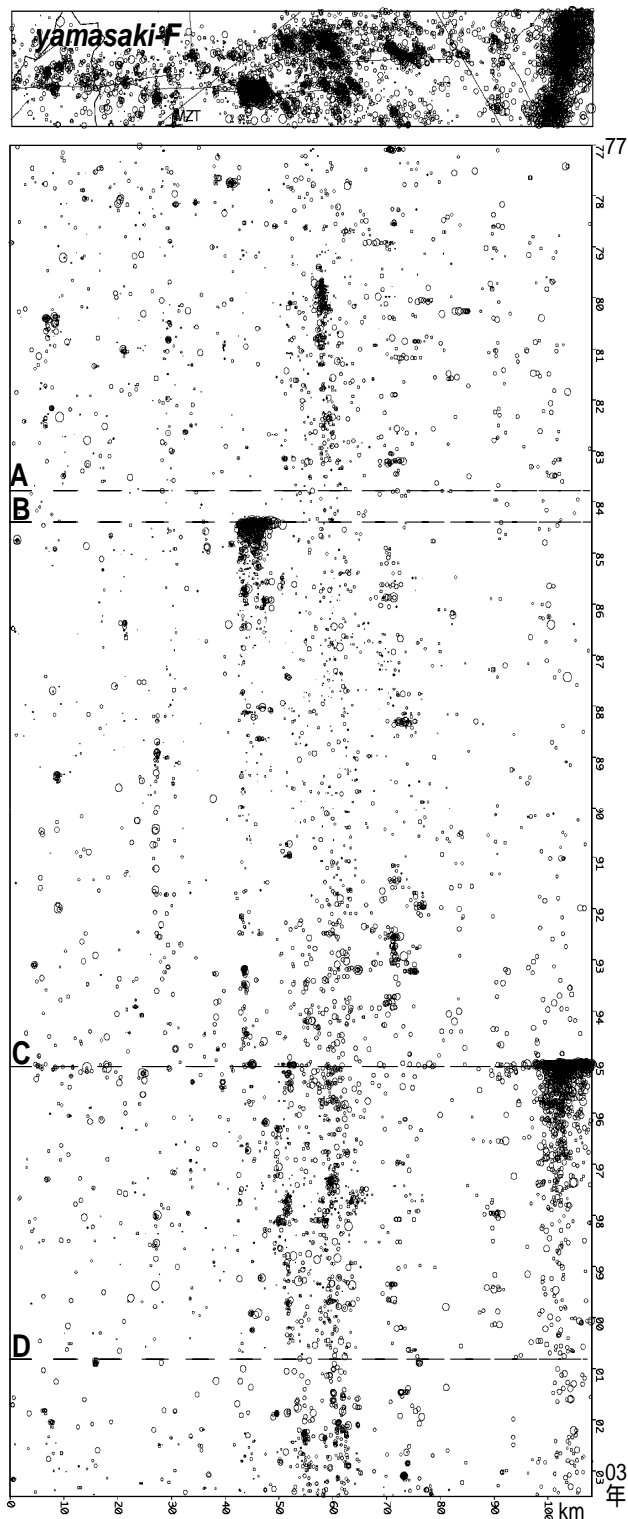


図 山崎断層～神戸における地震活動