

フィリピン海スラブの詳細構造(1)-2001年東海中部構造探査の追加アレー観測-

Detailed Structure of the Subducting Philippine Sea Slab (1) - Adjuvant Array Observation of the 2001 Tokai-Chubu Profile -

山崎 文人[1]

Fumihito Yamazaki[1]

[1] 名大・環境・地震火山センター

[1] Res. Ctr. Seismol. & Volcanol., Nagoya Univ.

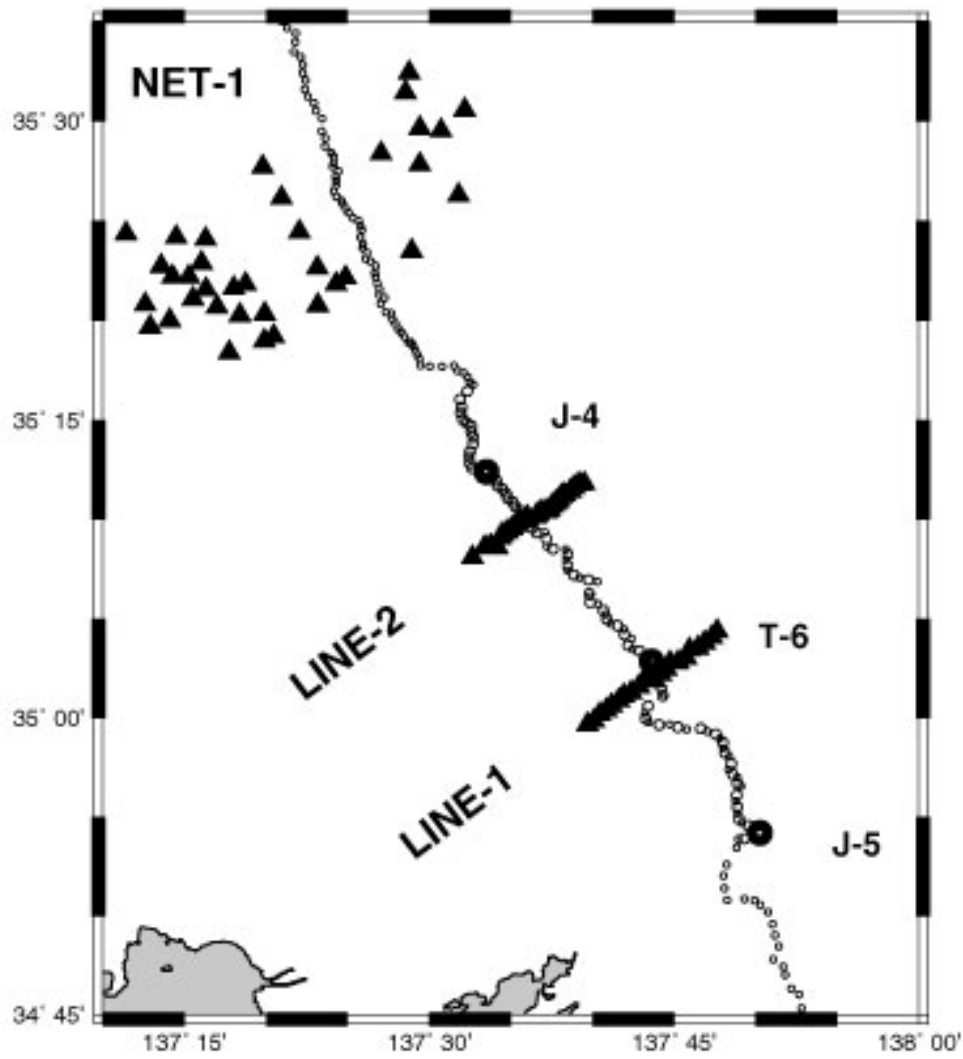
2001年8月、JAMSTECのプロジェクトとして、中部地方を横断する中部東海測線で爆破構造探査が実施された(発破点6点、うち1点は東大震研による)。この実験は東海沖から内陸部へかけて沈み込むフィリピン海スラブの海陸連続構造掌握と、中部地方を横断する地殻構造解明を目的としたもので、1967年に実施された渥美能登測線以来の取り組みである。この実験の陸域については大学合同観測として取り組まれた(2001秋季地震学会)。名古屋大学を中心とするグループはこの本測線の観測に加え、フィリピン海スラブのより詳細な構造把握を把握を目的として、この測線に直交する3本の独自追加測線を展開し観測をおこなった。観測対象はフィリピン海スラブの存在によって期待される広角反射波である。

独自測線は、図に示すように、(1) T-6近傍の中央構造線沿い東栄-佐久間にほぼ1km間隔で20点(LINE-1)(2) J-4南の設楽-津具にほぼ800m間隔で23点(LINE-2)および(3) J-3の北、恵那市近辺に東濃地震研究所が展開している地震観測網に臨時観測点を補強する形での臨時測線(NET-1、観測網)の3カ所からなる。用いた観測計器は、2Hz地震計(LINE-1は一部3成分1Hz地震計を使用)と白山工業製のLS8000の他、LS8000WD、LS7000を用いた。

観測の結果、特にJ-5のショットの記録にもっとも現れたが、フィリピン海スラブからと思われる顕著な反射波の存在が認められた。解析には独自測線近傍の本測線で得られたデータを加えることにより、3カ所での十字アレイ観測としてのデータ解析を行っていきたいと考えている。この広角反射波の解析に上部速度構造等の補正を加えることにより、フィリピン海スラブの位置と構造の解明、およびスラブの傾斜方向、傾斜角の同定が可能と考えられ、現在解析中である。

チームメンバー：大井田徹・奥田隆・工藤健・中村勝・平原和朗・藤井巖・宮島力雄・山岡耕春・山崎文人・山田功夫・山田守・生田領野・小池勝彦・廣瀬仁(名大院環境)・佐々木嘉三・上田康信・尾島悠樹・澤村秀彦・村瀬雅之(岐大教育)・大倉敬宏(京大院理)・大久保慎人(東濃地科研)・根岸弘明(防災科技研)

Additional Observation Stations



2001 Chubu-Tokai Profile (J-5, L-2)

