

潜水船調査によって明らかにされた南海付加体最前縁部の地質構造

Geologic structure of front part of Nankai accretionary prism disclosed by submersible surveys

川村 喜一郎[1], 小川 勇二郎[2]

Kiichiro Kawamura[1], Yujiro Ogawa[2]

[1] 深田研, [2] 筑波大・地球

[1] FGI, [2] Inst. Geoscience, Univ. Tsukuba

<http://www.fgi.or.jp/>

付加体の前縁部では、海洋プレート上の堆積物がはぎ取られており、まさにそこで付加体が形成されている。南海付加体では、前縁スラスト帯やさらに前縁のプロトスラスト帯が倉本（2000）によって報告されており、地震波探査からスラスト・褶曲の数 km オーダーの地質構造が明らかにされている。

本研究では、南海付加体の最前縁部の地質断面を直接観察し、今まで報告例が少なかった数 100 m オーダーの付加体前縁部の地形や地質構造を明らかにする。

調査地域は、天竜海底谷出口付近の南海付加体の最前縁部である。この地域は、天竜海底谷によって南海付加体が浸食されており、南海付加体の最前縁部の断面露頭を広範囲にわたって観察することができる。本研究では、1997年7月と9月に行われた「かいこう」－「かいいい」による KR97-05 と KR97-06 航海によって得られた観察記録を用いた。

KR97-05 と KR97-06 航海では、無人探査ロボット「かいこう」の 10K#42、#43、#52 で、天竜海底谷出口付近の詳細な地形・地質調査が行われた。その結果、天竜前縁スラストより北側の付加体最前縁部では、厚さ数 10 cm の泥岩層が、緩やかに褶曲していると予想され、その褶曲軸部には断層帯と考えられる変形帯が発達していた。その断層帯では、泥岩の連続性が悪く、新鮮な小崖多くが観察される。天竜前縁スラストより南側には、天竜前縁スラストのすぐ南に浸食されてやや埋め立てられている古い段差と、その南側に最近活動した逆断層と考えられる数 m の段差が観察された。