

天竜海底谷に沿った「しんかい6500」による南海付加体の地質調査

Geologic Architecture of the Nankai accretionary Prism Based on Direct Observation Along the Tenryu Submarine Canyon

川村 喜一郎 [1]; 小川 勇二郎 [2]; 安間 了 [3]; YK05-08 Leg2 乗船研究者 [4]

Kiichiro Kawamura[1]; Yujiro Ogawa[2]; Ryo Anma[3]; Shipboard Scientific Party YK05-08 Leg2[4]

[1] 深田研; [2] 筑波大・地球進化; [3] 筑波大・生命環境; [4] -

[1] FGI; [2] Earth Evolution Sciences, Univ. Tsukuba; [3] Life-Environment, Tsukuba Univ.; [4] -

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

YK05-08 Leg2 乗船研究者: 横山俊治 (高知大学), 川上俊介 (産総研), Yildirim Dilek (マイアミ大学), Gregory F. Moore (ハワイ大学)

2005年6月20日~7月8日に実施されたYK05-08航海では、「しんかい6500」によって天竜海底谷に沿って7回の潜航調査が行われた。天竜海底谷は、最大比高800mで南海付加体の東部を削り込んでいる。私たちは、海底谷両岸の急崖に大規模に露出する現世付加体の地質構造を直接観察した。本発表では、潜航調査による地質構造の観察結果と採取された岩石の特徴を報告するとともに、そこから推測される天竜海底谷に沿う南海付加体の地質構造を考察する。

天竜海底谷に沿って露出する南海付加体は、基本的に水平ないし南傾斜のタービダイト層であり、付加先端部には、未固結時に形成されたスラストと正断層の双方が存在している。付加体内部には、付加後の褶曲に伴う変形構造が見られ、未固結時に形成された初期的な変形構造を上書きしている。東海スラストに沿って、一軸圧縮強度が周囲の岩石よりも10倍ある岩石が採取されたほか、千枚岩に類似する片理を持つ変成岩が採取された。これは、おそらく東海スラストの運動に伴って、地下深部の岩石が上昇してきた結果であると推測される。今後、化石年代や物性を併せて、この付近の地質構造の形成史と形成メカニズムをより詳細に明らかにする。