

帯磁率異方性解析から付加体メランジュの形成過程を追う：四万十帯牟岐メランジュの例

Magnetic Susceptibility of the Mugi melange of the Shimanto belt, and its relationship to the strain history of the melange

北村 有迅[1], 氏家 恒太郎[2], 金松 敏也[3], 川端 訓代[4], 池澤 栄誠[5], 木村 学[6]

Yujin Kitamura [1], Kohtaro Ujiie[2], Toshiya Kanamatsu[3], Kuniyo Kawabata [4], Eisei Ikesawa[5], Gaku Kimura[6]

[1] 東大・理・地惑, [2] 海洋センター固体地球統合フロンティア, [3] JAMSTEC, [4] 東大・理・地球惑星, [5] 東大・地惑, [6] 東大・理・地球惑星科学

[1] Earth and Planetary Sci., Univ. of Tokyo, [2] IFREE, JAMSTEC, [3] JAMSTEC, [4] Earth and Planetary Sci., Tokyo Univ, [5] Dept. eps, Univ. of Tokyo, [6] Earth and Planetary Science . Inst., Univ. of Tokyo

露頭に現れている付加体メランジュは複雑な変形の結果形成されたものであり、変形を定量的に扱うことは容易ではない。本研究では変形の定量的取り扱いをめざし、西南日本四万十帯北帯の南縁付近に露出する徳島県の牟岐メランジュの帯磁率異方性について検討した。この地域は池澤ほか(2002, 本予稿集)により海洋底層序を残す変形したメランジュがスラストによって何度も繰り返していることがわかっている。また同層準に相当する高知県の興津メランジュにおいては、メランジュとその上位の整然層との境界断層にシュードタキライトが産出している。また松村ほか(2001)では流体包有物から最高被熱温度が見積もられており、その値が約 150 から 200 程度とされる。これらのことより、このメランジュは付加過程のなかで地震発生帯まで沈み込んだ履歴を持つと考えられ、その岩石中に地震発生過程を含む変形の一通りの情報を持っていることはまちがいない。

帯磁率異方性解析は磁性鉱物粒子の配列から岩石のファブリックを知るのに有効であり、三次元的に数値化出来るという利点がある。また歪の定量的検討を含めて構造地質学への適用例も徐々に増えてきた。

測定の結果、非常に強い変形を受けていることが確認された。サンプリングは野外において 10-20m の間隔で行ったが、1つのスラストシート中の変形は一様ではなく、場所により異なることがわかった。今回はその第一報を発表する。