

metamorphic sole で変成した岩石が受けた応力-歪履歴の比較
The stress-strain history of metamorphic sole: the case study of Greece, Turkey, Oman
and Andaman islands

星野 健太^{1*}
HOSHINO, Kenta^{1*}

¹ 静岡大学大学院理学研究科
¹Shizuoka University, Graduate School of Science

本研究ではマイクロブーディン構造を持つ柱状鉱物を対象としており、このような鉱物をマイクロブーディン法によって解析することで応力や歪を定量的に解析することができる。

本研究ではトルコ・Kaynarca 地方、オマーン・Saih Hatat 地方、ギリシャ・Vourinos 地方およびアンダマン島で採取されたメタチャートをサンプルとして用いた。これらの地域は Tethys 海が閉海した際に生じた一連のオフィオライト帯だと考えられている。採取されたメタチャート中に紅簾石・電気石のマイクロブーディン構造が確認できたため、マイクロブーディン法によって解析を行った。その結果古差応力の値は 3.3 – 24.8MPa であり、strain reversal method を用いて応力-歪曲線を作成した。この曲線を地域ごとに比較すると、応力の上がり方に差はあるものの応力が上昇から下降へ変化したものはなかった。このことから、岩石が受けた温度圧力のピークと差応力のピークは同時期でなく、温度圧力が上昇したのちに差応力が上昇したと考えられる。

キーワード: マイクロブーディン, メタモルフィックソール, 古差応力, テチス, 応力 - 歪履歴
Keywords: microboudin, metamorphic sole, palaeodifferential stress, Tethys, stress-strain history