

地下深部の主応力 ($\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3$) の相対値を推定する試み

Triaxial stress state deep in orogenic belts: an example from Turkey

増田 俊明[1]; 仲山 祥太郎[2]; 木村 希生[3]; 小野寺 久美子[1]

toshiaki masuda[1]; Shotaro Nakayama[2]; Nozomi Kimura[3]; Kumiko Onodera[1]

[1] 静大・理・地球科学; [2] 静大・理・生地環; [3] 静大・理・地球科学

[1] Inst. Geosci., Shizuoka Univ.; [2] Inst. Geosciences, Fac. Sci., Shizuoka Univ.; [3] Institute of Geosciences at Shizuoka University

トルコ、エスキセル近郊の白亜紀高圧変成岩分布地域（タブサンリ帯）から採集したメタチャートは、アルカリ角閃石のユニークなマイクロブーディン構造を呈している。片理面上に長柱状のアルカリ角閃石（グロコフェン〜クロッサイト）がその長軸をいろいろな方向に向けて並んでいる。線構造の方向は統計的手法を用いて決定した。線構造の方向（ $\pm 15^\circ$ ）に長軸が並んでいる角閃石を p グループ、線構造に垂直な方向（片理面上で）に長軸が並んでいる角閃石を c グループと称し、それぞれ別々にマイクロブーディン解析（Masuda et al., 2003, Tectonophysics; 2004, Journal of Structural Geology 参照）を行った。その結果、応力パラメータを p グループと c グループに対して別々に求めることができ、 $\lambda_{dc} / \lambda_{dp} = 0.6$ であった。 λ_{dp} は $\sigma_1 - \sigma_3$ に、また λ_{dc} は $\sigma_1 - \sigma_2$ に比例していることが考えられる。このことから σ_2 は σ_1 と σ_3 の中間の値より少し大きい値をとることがわかった。