

石垣島高圧変成岩の、縁辺に始新世デタッチメント断層を伴う正立エクストルージョナルドーム

Exhumation of Triassic HP-LT rocks by upright extrusional domes and overlying detachment faults, Ishigaki-jima

遅沢 壮一^{1*}, John Wakabayashi²

OSOZAWA, Soichi^{1*}, John Wakabayashi²

¹ 東北大学理学研究科地学専攻, ²Department of Earth and Environmental Sciences, California State University, Fresno

¹Department of Earth Sciences, Graduate School of Science, Tohoku University, ²Department of Earth and Environmental Sciences, California State University, Fresno

トムル青色片岩は 200-230 Ma に変成した。そのエクスキューム過程を検討した。トムル層と 38~36 Ma である始新統の宮良層や野底層との境界はこれまでの研究による不整合ではなく、デタッチメント断層であり、また脆性断層岩に野底層安山岩岩塊が含まれることから、最終的で主要なエクスキューム構造は始新世に形成された。それは周辺にデタッチメント断層を伴う正立したドーム群で、ドーム周辺の二次褶曲の非対称褶曲のフェルゲンツもこの構造方向をもつ。正立褶曲をもたらすため、エクスキューム時のトランスフォーム断層境界のステップオーバーを想定した。200-230 Ma が保存されるためには、しかし、38~36 Ma 以前にも、トムル層はエクスキュームしたことになる(エクスキュームしないと、若い年代にリセットされ、200-230 Ma 高圧変成作用の記録は失われるため)。レリックのチタン輝石を含み、その周囲に大きなグロコーフェンが生じたガプロが見られた。ガプロは海山由来で、明らかに高圧変成作用以前に定置していて、また D1 のストレッチングリニエーションによる剪断に参加していない産状から、堆積性メランジェの岩塊と判断している。超塩基性岩も同じである。

キーワード: トムル青色片岩, ジュラ系富崎層, 始新統宮良層, 始新統野底層安山岩, Upright extrusional domes, syn-subduction strike-slip faulting

Keywords: Tomuru HP-LT metamorphic rocks, Jurassic Fusaki accretionary prism, Eocene Miyara limestone and conglomerate, Nosoko volcanic rocks, Upright extrusional domes, syn-subduction strike-slip faulting