

養老 - 鈴鹿 - 布引山地の隆起・削剥史：アパタイト FT 解析に基づく制約 Uplift and denudation history of the Yoro-Suzuka-Nunobiki Mountains: Constraints from apatite FT thermochronology

末岡 茂^{1*}; 堤 浩之²; 田上 高広²; 長谷部 徳子³; 田村 明弘³; 荒井 章司³; 柴田 健二¹
SUEOKA, Shigeru^{1*}; TSUTSUMI, Hiroyuki²; TAGAMI, Takahiro²; HASEBE, Noriko³; TAMURA, Akihiro³; ARAI, Shoji³
; SHIBATA, Kenji¹

¹ 原子力機構, ² 京都大学, ³ 金沢大学

¹Japan Atomic Energy Agency, ²Kyoto University, ³Kanazawa University

養老 - 鈴鹿 - 布引山地は、近畿の逆断層卓越地域（近畿三角帯；Huzita, 1962）と中部の横ずれ断層卓越地域（中部傾動地塊；桑原, 1968）との構造境界上に位置しており、西南日本内帯の第四紀テクトニクス解明の鍵となる地域である。本地域の地下には浅い尾根状のフィリピン海スラブ（伊勢湾 - 湖北スラブ）が沈み込んでおり、これが東進するアムールプレートとの間に一種の衝突帯を形成することにより、構造境界が形成されているという説が提唱されている（三好・石橋, 2008）。養老 - 鈴鹿 - 布引山地の東西では、中新世以降に東海層群と古琵琶湖層群の堆積盆が形成され、それぞれの堆積本の中心が北上してきたことが知られている（例えば、横山, 1995；吉田, 1990）。一方、養老 - 鈴鹿 - 布引山地については、断層活動により大局的には堆積盆地の沈降と対になって隆起したという説（岡田, 2004）と、堆積盆地の形成以降に独立に隆起したという説（太田・竹村, 2004）があるように、形成の過程やメカニズムには未解明の点が多い。

本研究では、アパタイト FT 解析により、養老 - 鈴鹿 - 布引山地の主に南北方向における隆起・削剥史の違いの検出・解明を試みている。2014 年 1 月現在、養老山地 1 地点、鈴鹿山脈 8 地点、布引山地 1 地点の解析がほぼ完了しており、その要点は以下の通りである：1) アパタイト FT 年代は 47~30Ma の値を示す、2) アパタイト FT 年代は鈴鹿山脈中部~南部でもっとも若く、南北双方向に系統的に古くなる、3) アパタイト FT 年代と FT 長に基づいた熱履歴解析の結果、鈴鹿山脈中部~南部では最近数 Ma の急冷が検出されるが、鈴鹿山脈北部、養老山地、布引山地では検出されない、4) 本研究で検出された鈴鹿山脈中部~南部の急冷は、鈴鹿山脈の隆起開始（約 1.3Ma；横山, 1995）以降の削剥を反映していると解釈できる。上記の成果をさらに南方でも検討するために、現在、布引山地 7 地点において追加のアパタイト FT 解析を実施中であり、講演当日にはこれらの結果も踏まえた議論を行う予定である。

キーワード: 養老 - 鈴鹿 - 布引山地, アパタイト FT 法, 削剥, 近畿三角帯東縁

Keywords: Yoro-Suzuka-Nunobiki Mountains, apatite fission-track thermochronology, denudation, eastern margin of the Kinki Triangle