

日本列島基盤岩類の熱年代コンパイル：地質学的時間スケールにおける変形像の理解に向けて  
Compilation of thermochronologic ages of bedrocks in Japan: For understanding the deformation over geologic time

末岡 茂<sup>1\*</sup>; 田上 高広<sup>2</sup>  
SUEOKA, Shigeru<sup>1\*</sup>; TAGAMI, Takahiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本原子力研究開発機構, <sup>2</sup> 京都大学 地球惑星科学専攻  
<sup>1</sup>Japan Atomic Energy Agency, <sup>2</sup>Division of Earth and Planetary Sciences, Kyoto University

日本列島の内陸地殻における応力と歪みの関係の理解や、弾性変形と非弾性変形の分離のためには、測地学的時間スケールから地質学的時間スケールまで、様々な時間スケールにおける歪み速度の比較・検討がひとつの鍵となる（例えば、池田ほか, 2012; Nishimura, 2014）。筆者らは、新学術領域研究「地殻ダイナミクス—東北沖地震後の内陸変動の統一的理解—」の一環として、低温領域の熱年代学的手法を用いて、地質時間スケールにおける東北日本弧の鉛直方向の歪み速度の推定を試みている。東北日本弧の地質学的時間スケールでの鉛直変位速度は、沿岸域や平野部周辺では段丘面を指標として推定されているが（例えば、小池・町田, 2001; 田力・池田, 2005; Matsu'ura et al., 2008, 2009）、もともと隆起が活発と予想される山岳地域では定量的な検討は報告されていない。東北日本弧の山地における熱年代学的検討の前段階として、東北日本弧における既報熱年代情報と、東北日本弧を含む日本列島規模の地質時間スケールにおける鉛直変位速度分布の把握のため、日本列島に分布する基盤岩類の既報年代のコンパイルを実施したため、本講演ではこれについて報告する。コンパイルはフィッシュン・トラック年代を中心に進めており、文献名、掲載誌、地域、地質、試料名、緯度、経度、標高、アパタイト FT 年代とその誤差、ジルコン FT 年代とその誤差、などについて整理している。2015年1月現在時点で、未公表データを含む70編以上の文献から、アパタイト FT 年代350点以上、ジルコン FT 年代600点以上のコンパイルが完了している。コンパイルの結果、既存の熱年代学データは西南日本弧に集中していること、東北日本弧太平洋岸では北上～阿武隈山地の花崗岩類から白亜紀後期のアパタイト FT 年代が得られている（つまり、白亜紀後期～現在までの総削剥量が約3kmに満たない）こと（後藤, 2001; Ohtani et al., 2004）、東北日本弧日本海岸では飯豊山地や越後山地で第三紀末以降の隆起・削剥を反映していると考えられる若いアパタイト FT 年代が得られていること（後藤, 2001; 末岡, 未公表データ）、などが明らかとなった。今後は、これらのコンパイル結果を基に、若い年代が得られている地域やデータの空白域を中心に、東北日本弧において、FT 解析や (U-Th)/He 年代測定を実施する予定である。

キーワード: 熱年代学, コンパイル, 地質学的時間スケールの変形  
Keywords: thermochronology, data compilation, deformation over geologic time