フィッション・トラック年代測定による九州北西部,下部-中部中新統野島層群の地質年代 -前~中期中新世のリフト堆積盆-

Geological age of the Miocene Nojima Group in Northwestern Kyushu based on FT dating

小松原 純子[1]; 鵜飼 宏明[2]; 檀原 徹[3]; 岩野 英樹[4]; 吉岡 哲[3]; 中嶋 健[5]; 鹿野 和彦[6]; 小笠原 憲四郎[7]

Junko Komatsubara[1]; Hiroaki Ugai[2]; Tohru Danhara[3]; Hideki Iwano[4]; Tetsu Yoshioka[3]; Takeshi Nakajima[5]; Kazuhiko Kano[6]; Kenshiro Ogasawara[7]

[1] 東大; [2] 筑波大・地球科学; [3] 京都フィッション・トラック; [4] 京都フィッション・トラック; [5] 産総研・地圏資源; [6] 産総研・地球科学情報研究部門; [7] 筑波大・地球科学

[1] Univ. of Tokyo; [2] Geosci., Univ. of Tsukuba; [3] Kyoto Fission-Track; [4] Kyoto Fission-Track Co.; [5] Inst. Geo-Resources and Environment, AIST; [6] Inst. Geosci., Geol. Surv. Japan, AIST; [7] Inst. of Geosci, Univ. of Tsukuba

九州北西部に分布する下部 ~ 中部中新統の野島層群に挟在する火山砕屑物と凝灰岩質砂岩層についてフィッション・トラック年代測定を行った . 野島層群は下位より大屋層 ,深月層 ,南田平層からなる . 大屋層から2試料 ,深月層基底部の小島崎凝灰角礫岩層から2試料 ,深月層下部から2試料 ,南田平層から1試料を年代測定に用いた . 測定は外部ディテクター法を採用し,試料ごとにジルコンの外部面(ED2法)もしくは内部研磨面(ED1法)に適用した .

大屋層と小島崎凝灰角礫岩層を含む深月層の試料から得られた年代は 18.4-17.1Ma, 南田平層の試料の年代値は 15.3Ma であった.現在の層厚とこれらの年代値から計算した堆積盆の沈降速度は最低でも 800m/my となり, 非常に沈降速度の速いリフト堆積盆であったと考えられる.この結果は前期~中期中新世の日本海拡大期に,現在の北西九州が伸張場であったことを支持する.