

タイ北部，インタノン帯における碎屑性ジルコン U-Pb 年代：パレオテチス沈み込みによる付加体の形成年代と島弧活動

U-Pb ages of sandstone-hosted detrital zircons from the Paleo-Tethyan subduction zone, northern Thailand

原 英俊^{1*}, 昆 慶明¹, 臼 杵 直², 鎌 田 祥 仁³, 久 田 健 一 郎³, 上 野 勝 美⁴, パンヤ・チャルシリ⁵

Hidetoshi Hara^{1*}, Yoshiaki Kon¹, Tadashi Usuki², Yoshihito Kamata³, Ken-ichiro Hisada³, Katsumi Ueno⁴, Punya Charusiri⁵

¹産業技術総合研究所, ²中央研究院地球科学研究所, ³筑波大学, ⁴福岡大学, ⁵チュラロンコン大学

¹Geological Survey of Japan, AIST, ²Institute of Earth Sciences, Academia Sinica, ³University of Tsukuba, ⁴Fukuoka University,

⁵Chulalongkorn University

タイ北部のインタノン帯は、ペルム紀?三畳紀にかけたパレオテチスの沈み込みの収束域に相当する。この沈み込みに伴う付加体形成の時期、またスコタイ島弧の活動度について、メランジュ中の砂岩から分離した碎屑性ジルコンの U-Pb 年代より推定を行った。

碎屑性ジルコンの U?Pb 年代は、2.5 Ga, 700?1000 Ma, 400?600 Ma, and 250?300 Ma のピーク年代を示し、環パレオテチス沈み込み帯周辺から得られた碎屑性ジルコン U?Pb 年代と調和する。今回、一番若いピーク年代をもとに、砂岩を 2 タイプに分類した。タイプ 1 の砂岩は、後期石炭紀に一番若いピーク年代を持ち、砂岩に付随して産出するチャートの年代（中期?後期ペルム紀）より、明らかに古い年代を示す。タイプ 2 の砂岩は、中期三畳紀のピーク年代を持ち、チャートより若い年代を示す。

スコタイ島弧における火成活動は、前期?中期三畳紀の花崗岩類貫入及び中期三畳紀の火山岩噴出が知られている (Charusiri et al., 1993; Barr et al., 2000; Srichan et al., 2009)。タイプ 1 の砂岩は、チャートの堆積後、島弧からのジルコン供給が始まる前、すなわち最後期ペルム紀ないし最前期三畳紀に堆積した可能性がある。またタイプ 1 の碎屑性ジルコンは、ジルコンをもたらず島弧の活動は小規模ながら後期石炭紀には始まっていたことが示唆する。一方、タイプ 2 の砂岩の碎屑性ジルコン年代は、島弧火成活動が活動的であった三畳紀以降に堆積したと考えられる。以上、碎屑性ジルコンのピーク年代の異なる砂岩が見出されたことは、パレオテチスの収束域において、付加体形成の時期もしくは地理的なバリエーションを考える必要があることを意味する。

キーワード: 碎屑性ジルコン, U-Pb 年代, インタノン帯, パレオテチス, タイ

Keywords: detrital zircon, U-Pb age, Inthanon Zone, Plaeo-Tethys, Thailand