

平成 20 年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 共同利用種目 (該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A) 特定共同研究(B) 特定共同研究(C) 一般共同研究
 地震・火山噴火予知研究 施設・実験装置・観測機器等の利用
 データ・資料等の利用 研究集会

2. 課題番号または共同利用コード 2 0 0 8 _ _ G _ _ 6

3. プロジェクト名、研究課題、集會名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文: 付加体成長速度の推定とジルコン年代測定の若い年代への挑戦

英文: Challenge to young zircon U-Pb dating due to estimation of an accretion rate

4. 研究代表者所属・氏名 木下 正高

(地震研究所担当教員名) 折橋 裕二

5. 利用者・参加者の詳細 (研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または 施設,装置,機器,データ	利用・参加期間	日 数	旅費 支給
柴田 伊廣	高知大学大学院・博士後期課程	分析	2008.4.1-2009.3.31	365	あり
山本 由弦	産業技術総合研究所 地質情報研究部門・研究員	試料採取	2008.4.1-2009.3.31	365	なし

6. 研究内容 (コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入)

キーワード:

Orihashi et al. (2008)により確立された LA-ICPMS によるジルコンの U-Pb 年代測定法をさらに, 10Ma より若い年代域の付加体成長速度と発達過程を描き出すことを目的とするため堆積年代決定に応用する試みを行った. 分析対象試料として, 南海トラフの陸上アナログとして年代が様々な手法で測定されてきた三浦-房総地域の鍵層 (凝灰岩) のうち, 微化石により確度の高い年代が決定されている鍵層 SO (5.04-4.50Ma)と MK (9.75-9.69Ma) からジルコン結晶を抽出し U-Pb 年代を求めた. その結果は SO が $4.82 \pm 0.10 \text{Ma}$ (2σ), MK が $9.81 \pm 0.14 \text{Ma}$ (2σ) であり, これまでの公表年代と誤差範囲で一致し, 同分析法は 5Ma までの若い年代に関しても精度・確度よく分析可能であることが示された. 同分析法は IODP 関東アスペリティー計画で採取予定の堆積岩試料において堆積年代の決定に有効な分析ツールであると言える.

7. 研究実績報告 (公表された成果のリスト*1または2000~3000字の報告書)

(*1論文タイトル, 雑誌・学会・セミナー等の名称, 謝辞への記載の有無, ポイント数, 電子ファイル添付のこと)

Shibata, T., Y. Orihashi, G. Kimura and Y. Hashimoto, Underplating of mélangé evidenced by the depositional ages: U-Pb dating of zircons from the Shimanto accretionary complex, SW Japan, Island Arc, 17, 3, 376-393, 2008 (謝辞への記載の有, ポイント: 6点)