

2020年度
第11回JMPS学生論文賞

受賞論文

Title: Assimilation and fractional crystallization of Sanukitic high-Mg andesite-derived magmas, Kyushu Island, southwest Japan: An example of the Cretaceous Shaku-dake diorite body. JMPS, 115-4, 323-347, 2020.

Authors : Keisuke ESHIMA, Masaaki OWADA and Atsushi KAMEI

第11回受賞者：江島 圭祐 会員（投稿時：山口大D1）

授賞理由

本研究は、北九州に分布する白亜紀尺岳閃緑岩体について、野外地質調査、詳細な岩石記載、主要元素・微量元素分析、SrおよびRb同位体分析などの地球化学的手法を用い、岩石成因と起源の詳細な解明を行った。そして、本岩体の岩相の一部はHMAおよびカルクアルカリ玄武岩の同化分別結晶作用で説明できるほか、他の岩相は、この時期の北九州における花崗岩類と同様、高温のマントルウェッジ起源のHMAないしは玄武岩マグマの底付けによる下部地殻の部分溶融により形成できることを示した点が重要な成果といえる。

2020年度
第12回JMPS学生論文賞

受賞論文

Title: Serpentinite enigma of the Rakhabdev lineament in western India: Origin, deformation characterization and tectonic implications. JMPS, 115-2, 216-226, 2020.

Authors : Dyuti Prakash SARKAR, Jun-ichi ANDO, Kaushik DAS, Anupam CHATTOPADHYAY, Gautam GHOSH, Kenji SHIMIZU and Hiroaki OHFUJI

第12回受賞者：SARKAR Dyuti Prakash（投稿時：広島大D3）

授賞理由

本研究は、従来起源の解明が困難であったインド西部のRakhabdev蛇紋岩に対し、野外調査と組織記載、構成鉱物に対するラマン分光分析やEPMA分析、EBSD分析を適用し、これが上部マントル起源であること、および2段階の変形を受けたことを示した。蛇紋岩の総合的な解析にもとづき、蛇紋岩体の起源や変形・メタソマティズム履歴の制約のみならず、過去のテクトニクスの議論に至った点は高く評価できる。