

所属・資格 地球科学科・助教

申請者氏名 金丸 龍夫

研究課題		フィリピン海プレートに関連した中新世から更新世火成岩類の地質学的・岩石学的研究
報告の概要	研究目的 および 研究概要	西南日本には中新世から更新世に活動した火成岩類が広く分布する。これらが活動した時期は、日本海拡大や丹沢山地の衝突、関東造盆地運動、黒滝不整合の形成など、フィリピン海プレートの運動と関連した地質イベントが知られている。火成岩の岩石学的特徴は、地質学的瞬間のテクトニクスを切り取ったものであり、これらの変遷を明らかにすることは、西南日本の地殻の時空間的な変化を明らかにすることに繋がる。本研究では、これらの地質体から試料を採取し、本課題を明らかにするための基礎資料を得ることを目的とする。この目的のため、南日本各地から岩石試料を採取し、各種分析・試料観察を行う。
	研究の結果	山梨県北東部に露出する東山梨火山深成複合岩体の岩石について、岩石薄片を作成し、その偏光顕微鏡による観察を行い、得られたデータの空間分布解析を行った。その結果、地形的高位に露出する岩石には比較的浅所に貫入したと考えられる組織が認められるという既知の特徴に加え、鉱物組み合わせ・鉱物量比が異なるいくつかの岩石グループに分けられる可能性が浮上した。
	研究の考察・反省	上記の特徴は、これまで一つの深成岩体として認識されている深成岩体が複数回のイベントにより形成された可能性があることを示唆しており、これまでに申請者の研究により明らかとなっている化学組成および岩石磁気学的な特徴を考慮することで、近年、世界の各地の深成岩体で提唱されている新しい貫入岩体の形成機構と親和的な研究に発展する可能性があり、大きな研究成果が得られることが期待される。しかしながら、研究計画全体としては、予算的・時間的問題により、当初の研究計画からは、研究範囲が大幅に縮小せざるを得なかった。反省点として、今後は、より実行可能な研究計画を立案する必要性が挙げられる。
研究発表 学会名 発表テーマ 年月日/場所	研究成果物 テーマ 誌名 巻・号 発行年月日 発行所・者	<p>※この欄は、本報告書提出時点で判明している事項についてご記入ください。</p> <p>研究発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AOGS 15th Annual Meeting, Magnetic Petrological Record of Magma Mixing for the Tenmei Eruption of Asama - Maekake Volcano, Japan, 2018年6月7日, Hawaii convention center, Honolulu, Hawaii. ● 日本地質学会第125年学術大会, 岩石磁気学的手法を用いた活断層評価の試み, 2018年9月6日, 北海道大学. <p>研究成果物</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Structural variation and the development of thick rhyolite lava: A case study of the Sanukayama rhyolite lava on Kozushima Island, Japan, Journal of Volcanology and Geothermal Research, 369, 1-20, 2018年11月7日, Elsevier. ● The weathering of granitic rocks in a hyper-arid and hypothermal environment: A case study from the Sør-Rondane Mountains, East Antarctica, Geomorphology, 317, 62-74, 2018年5月21日, Elsevier.