

平成 25 年度日本鉱物科学会研究奨励賞第 14 回受賞者

齊藤 哲 会員 (愛媛大学理工学研究科 数理物質科学専攻)

対象業績 : 「島弧・大陸地殻の形成および進化に関する研究」



齊藤 哲会員は、大陸地殻の主要構成岩石である花崗岩類を主な対象として、その成因論と島弧・大陸地殻の形成・進化に関する研究において顕著な業績を挙げている。中でも、世界的にも稀な現在進行形の海洋性島弧衝突帯である伊豆衝突帯に着目し、衝突帯に分布する新第三紀花崗岩体の成因研究を進めてきた。この中で、(1) 伊豆衝突帯に形成した花崗岩質マグマの化学組成の多様性は衝突帯下部地殻起源物質の不均質性を強く反映して

いること、起源物質の不均質性は本州弧下に沈み込んだ伊豆小笠原弧地殻の島弧横断方向での組成バリエーションと本州弧地殻の混入の程度によりもたらされることを明らかにした。さらに、(2) 海洋性島弧が成熟大陸地殻へと改質するためには、他の島弧や大陸に衝突するプロセスが重要であることを花崗岩成因論の立場から示し、大陸地殻の形成・進化における衝突帯の重要性を実証した。なお、これら伊豆衝突帯花崗岩体研究の総括が、近々「岩石鉱物科学」誌の特集号「日本の花崗岩とテクトニクス」に和文総説として出版される予定である。

また齊藤会員は、綿密な野外調査と詳細な岩石記載に基づき、花崗岩質マグマの貫入による母岩の部分融解反応および母岩との相互作用を検討するなど、優れた観察力が必要とされる研究でも大きな成果を上げている。さらに花崗岩類の成因研究にとどまらず、花崗岩類と関連して産する変成岩類や苦鉄質貫入岩類など、深部地殻岩石について包括的な研究を行っている。これらの研究は国際的にも高く評価されており、*Journal of Petrology*, *Contributions to Mineralogy and Petrology*, *Lithos*, *Gondwana Research* など、岩石鉱物科学分野・地球科学分野でトップランクの国際学術誌に多くの論文を発表している数少ない日本の若手花崗岩研究者の一人である。

齊藤会員は、現在愛媛大学理工学研究科助教として西南日本外帯や領家帯の花崗岩研究を進めている。野外調査を基礎とした研究に加え、実験岩石学的手法を用いた花崗岩質マグマの成因研究にも取り組んでおり、今後、日本から世界へ新たな花崗岩成因論を発信し、島弧・大陸地殻の形成・進化研究を牽引・発展させていく研究者となると期待される。なお、齊藤会員は、河川水・湖水・堆積物などを対象とした流域環境研究や、岩石の高温高压下での物性研究においても成果を挙げており、今後、岩石鉱物科学に関連する幅広い研究分野にわたる活躍が期待される。以上の業績と実績にもとづき、齊藤会員を日本鉱物科学会研究奨励賞受賞者として適格と認め、ここに推薦する次第である。

齊藤 哲 会員の主要論文

1. 齊藤哲 (2014) 伊豆衝突帯に分布する新第三紀花崗岩質岩体の地球化学的多様性とその意義:未成熟海洋性島弧から成熟大陸地殻へ. *岩石鉱物科学*, 43, 115-130, DOI: 10.2465/gkk.130902.
2. Saito, S., Brown, M., Korhonen, F.J., McFadden, R.R. and Siddoway, C.S. (2013) Petrogenesis of Cretaceous mafic intrusive rocks, Fosdick Mountains, West Antarctica: melting of the sub-continental arc mantle along the Gondwana margin. *Gondwana Research*, 23, 1567-1580.
3. Saito, S., Arima, M. and Nakajima, T. (2007) Hybridization of a shallow 'I-type' granitoid pluton and its host migmatite by magma-chamber wall collapse: the Tokuwa pluton, central Japan. *Journal of Petrology*, 48, 79-111.

齊藤 哲 会員の略歴

- 1999年 3月 横浜国立大学教育学部中学校教員養成課程 卒業
- 2001年 3月 横浜国立大学教育学部研究科理科教育専攻修士課程 修了 (修士:教育学)
- 2004年 3月 横浜国立大学環境情報学府環境生命学専攻博士課程 修了 (博士:環境学)
- 2004年 7月 横浜国立大学環境情報研究院 研究支援者
- 2005年 4月 法政大学第二中学校 兼任講師
- 2005年 4月 横浜国立大学教育人間科学部 非常勤講師
- 2006年 5月 横浜国立大学環境情報研究院 技術補佐員
- 2007年 3月 Department of Geology, University of Maryland, USA  
Research Associate
- 2008年 8月 海洋研究開発機構地球内部変動研究センター  
ポストドクトラル研究員
- 2009年 4月 海洋研究開発機構地球内部ダイナミクス領域  
ポストドクトラル研究員
- 2011年 4月 総合地球環境学研究所 プロジェクト研究員
- 2013年 4月 愛媛大学理工学研究科 助教
- 2014年 9月 現在に至る