

## 2021年度日本鉱物科学会研究奨励賞第32回受賞者

受賞者：秋澤 紀克 会員（東京大学大気海洋研究所）  
研究対象：上部マントルでの溶融 - 熱水活動記録の解読



### 授賞理由

秋澤紀克会員は、オフィオライト、海洋底、火山岩中の捕獲岩などを研究対象とし、国内外で精力的に野外調査を行い、下部地殻・上部マントル起源物質を採取・解析することで、火成活動から熱水活動に関する1500-500℃の間の現象の解明に向けた研究を推進してきた。

学士から博士取得まではオマーン オフィオライトにおける詳細な野外調査を行い、特にマントルセクションにおける類稀なる観察力を発揮し、海洋プレート形成時のマグマの発生から移動に関する部分溶融過程の変遷を、従来よりも詳細に描き出した。また、通常は動きにくいと思われているクロミウム熱水による再移動について明らかにした。

近年は、国際海洋掘削、国内の海洋試料採取航海に積極的に参加し、研究経験・実績を積み上げ、海洋研究の立案から実行までを主導している。また、最新分析装置への適応に敏感で、極微小な白金族鉱物の発見から白金族元素のマントル中での移動過程について議論するなど、海洋プレートの下部地殻・マントルにおける素過程解明に関して、新たな視点・分析手法を導入することで、この分野をリードしている。各種学会のセッションコンピーナー、諸機関での共同セミナーの立案・主導だけでなく、マントルプロセスに関する個別研究集会なども立案し、幅広い研究分野・世代との交流も積極的に行っており、今後日本を代表する研究者としての一層の活躍が期待される。

以上の理由から、秋澤紀克会員は日本鉱物科学会研究奨励賞受賞者として相応しいと考え、ここに推薦する。

### 秋澤 紀克 会員の主要論文

1. Akizawa, N., Kogiso, T., Miyake, A., Tsuchiyama, A., Igami, Y., Uesugi, M. (2020) Formation process of sub-micrometer-sized metasomatic platinum-group element-bearing sulfide in Tahitian harzburgite xenolith. *Canadian Mineralogist*, 58, 99–114. doi: 10.3749/canmin.1800082
2. Akizawa, N., Tamura, A., Fukushi, K., Yamamoto, J., Mizukami, T., Pythin, M., Arai, S. (2016) High-temperature hydrothermal activities around suboceanic Moho: an example from diopside and anorthosite in Wadi Fizh, Oman ophiolite. *Lithos*, 263, 66–87. doi: 10.1016/j.lithos.2016.07.012
3. Akizawa, N., Ozawa, K., Tamura, A., Michibayashi, K., Arai, S. (2016) Three dimensional evolution of melting, heat and melt transfer in ascending mantle beneath a fast-spreading ridge segment constrained by trace elements in clinopyroxene from concordant dunites and host harzburgites of the Oman ophiolite. *Journal of Petrology*, 57, 777–814. doi: 10.1093/petrology/egw020

### 秋澤 紀克 会員の略歴

2009年 3月 金沢大学理学部卒業  
2011年 3月 金沢大学大学院自然科学研究科修士課程修了  
2014年 3月 金沢大学大学院自然科学研究科博士課程修了（博士：理学）  
2014年 4月 金沢大学理工研究域 博士研究員  
2016年 4月 京都大学大学院人間・環境学研究科 特定研究員  
2018年 1月 東京大学大気海洋研究所 助教  
2022年 8月 Macquarie University（オーストラリア）招聘研究員  
2022年 9月 現在に至る