

氏名/Name	諸星暁之 Tokiyuki Morohoshi
所属部局/ Affiliation	理学系研究科 地球惑星科学専攻 Department of Earth and Planetary Science, Graduate School of Science
研究機関・企業名 /Hosting Institution	ケンブリッジ大学地球科学科 Department of Earth Science, University of Cambridge
期間/Period	2021 年 04 月 01 日 ~ 2023 年 09 月 10 日 * 西暦で記入 04/01/2021 09/10/2023 mm/dd/yyyy

岩手山における野外調査（図 1：岩手山と焼走り溶岩流）では、火山岩全岩、および火山岩に含まれるかんらん石斑晶中のメルトインクルージョンの分析のため、試料の採取を行った。試料は各年代の噴出ユニットから採取され、分析の後隣接する葛根田地熱地帯のデータと組み合わせて研究に利用される予定である。また私の研究対象である鉱物中の元素拡散の観点から、鉱物内のメルトインクルージョンについて、鉱物内部インクルージョン同士の不均質の維持時間や結晶外への物質の流出について議論と試算を行うなどした。

In field observation at Mt. Iwate (Fig. 1: Mt. Iwate and Yakehashiri lava flow), we collected samples from each lava unit for analyses such as whole-rock chemical analysis of lava and in-situ analysis of melt inclusions in olivine crystals contained in the lava as phenocrysts. These data are expected to help understand the enrichment mechanisms of chalcophile elements in magmatic fluid combined with the data of supercritical fluid from the adjacent Kakkonda geothermal area. Additionally, we discussed the subsolidus element diffusion and exchange based on the knowledge of chemical diffusion in a crystal I utilize in my research to improve the understanding of the behavior of the elements in melt inclusions and host crystals.



Fig. 1
Mt. Iwate and Yakehashiri lava
flow (1791)