

花崗岩を対象とした物質移動研究

教授・湯口 貴史

大学院先端科学研究部 (理学系) 地球環境科学分野

▶ 研究内容

【技術紹介】

研究テーマ①・②のもと、理・工の分野横断的な課題に取り組んでいます。

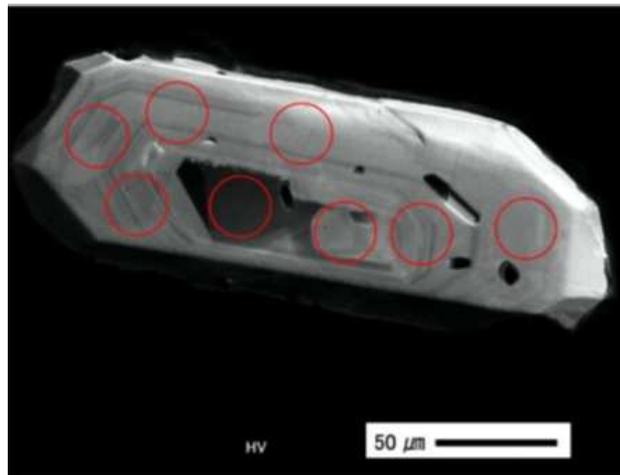
① 地殻内の固体・流体の物質循環の解明

⇒地殻内の物質循環の観点から、その発達・進化の評価が可能

サブテーマ

1. 花崗岩体の冷却過程
2. 花崗岩質マグマでの鉱物成長
3. 岩体内物質循環メカニズム

1.-3. を設定し、鉱物年代測定や化学分析を含む岩石学的研究を実施



黒部川花崗岩のジルコンのカソードルミネッセンス像
LA-ICP-MS分析によるU-Pb年代測定を実施 (円領域)

② 深部地質 (花崗岩) 領域の活用と安全性評価に関する研究

⇒二酸化炭素・天然ガス・石油の地中貯留や高レベル放射性廃棄物の地層処分の安全性評価に資する。

安全性評価には、花崗岩体内の物質移動現象を正しく評価する必要がある。
この物質移動は岩体の割れ目や鉱物の微小空隙を経路とする。

割れ目や微小空隙の形成メカニズムや、それらの岩体内での分布を評価するための研究を展開



花崗岩の割れ目 (物質移動経路となる)

▶ 提供できる技術

・ボーリングコア (火成岩) を対象した岩石学的研究、化学分析・岩石中の割れ目、微小空隙解析

▶ キーワード

岩石 鉱物 マグマ 深成岩 (花崗岩) 割れ目 微小空隙 長石 石英 数物系科学領域 地球惑星科学 岩石・鉱物・鉱床学

《ご連絡先》 コーディネータ 中井 真澄 TEL 096-342-3966 FAX:096-342-3300 mail:m-nakai@jim-u.kumamoto-u.ac.jp