

HiPeR特別セミナー

花崗岩のための地球科学的判別図： その利用と問題点について

亀井 淳志 氏

島根大学教授

2022年10月14日（金）17:00～18:00

理学部B棟B305講義室

花崗岩の化学組成を用いた成因やテクトニクスの考察において、地球化学的判別図が用いられる例は多い。

例えば、Pearce et al. (1984)が確立したRb vs Y+Nbによる判別図は、火山弧型花崗岩、衝突型花崗岩、海嶺型花崗岩、そしてプレート内花崗岩を区分できる。

また、Drummond and Defant (1990)が提案したSr/Y vs Yによる判別図は、通常の花崗岩とアダカイト質花崗岩を区分できる。

特に時代の古い花崗岩の場合、高度な変成作用を被ることが多いため、地質学的情報、記載岩石学的情報、そして鉱物科学的情報を失う岩体も多い。

そのとき、全岩化学組成がその成因論のための唯一の手掛かりとなる。しかしながら、地球化学的判別図はしばしばテクトニクス背景や成因の考察のためにうまく機能しない。

その原因は、地球化学的判別図がそもそもテクトニクス背景や成因を解明するための区分図ではなく、花崗岩の起源物質とマグマの生成条件を示唆する図であることによる。

本発表では、これらについて幾つか例を示しながら議論する。