瀬戸内火成岩類のSrおよびNd同位体とK-Ar年代学的研究

Sr, Nd and K-Ar isotopic studies of volcanic rocks in the Setouchi region

田村 洋子

Yoko Tamura

愛媛大学理工学研究科修士課程1年

受け入れ教官:加々美 寛雄,長尾 敬介

研究目的:

瀬戸内地域には、島弧特有の火山岩類が広く分布している。瀬戸内火山岩類の成因に関する研究はこれまで多くなされてきているが、岩石の詳細な基礎的野外調査に基づいた地球化学的検討はなされてきていない。そのため、愛媛県島嶼部(特に芸予諸島)を中心に野外調査を行ってきた。中島周辺には、カンラン石を含む玄武岩、高マグネシア安山岩、ザクロ石を含むデイサイト、流紋岩まで、多岐に渡る火山岩が噴出している。これらの多様な組成を示す岩石の成因関係を検討するために、同位体比、年代の測定を行った。(今回は、年代測定用サンプルが用意できなかったので、同位体比のみの測定を行った。)

結果:

玄武岩質安山岩からデイサイトまでの組成を持つ岩石の分析を行った。Sr87/86 0.70525-0.70635, Nd144/145 0.51250-0.51256の値が得られた。岩相,産状の違いから期待していたほどの,同位体比のバリエーションは認められなかった。しかし,同位体比がやや高めに出るものとそうでないものがあるようにも見える。そのため,岩石学的地球化学的データや同地域の捕獲岩のデータも合わせ,その違いが有意なものであるのか,詳しく検討したいと考えている。