

岩手県南西部北上川沿岸地区新第三系酸性硫酸塩土壌の硫黄同位体比

Sulfur isotopic study on acid sulfate soil from Neogene
in the Kitakami River basin south-west Iwate

村野 宏達

MURANO Hirotatsu

岩手大・農

受け入れ教官：日下部 実

はじめに

東北地方には新第三系が広く分布する。そのうち中新統は火山性物質と海成層を多く含み、鮮新統は浅海性・湖沼性陸成層が広く分布している。岩手県南西部北上川沿岸地区ではこれらの新第三系が露頭をなす地域や、農業土木機械により耕地化された所では、堆積岩中の硫化物が酸化され硫酸塩土壌となり、農作物や構造物に多大な損害を与えてきた。

本研究ではこれら新第三系堆積岩の硫黄同位体比を測定し、新第三系堆積岩の堆積環境を明らかにする。

試料

花泉地域から4地点、和賀河谷地域から2地点、雫石盆地地域から1地点。試料を採取し、硫黄同位体比の測定に用いた。

結果

	雫石盆地地域		和賀河谷地域		花泉地域	
	採取場所	$\delta^{34}\text{S}$ (CDT)	採取場所	$\delta^{34}\text{S}$ (CDT)	採取場所	$\delta^{34}\text{S}$ (CDT)
新 鮮 第 三 統			本畑層1-1	+3.2	金沢層1-1	-0.7
			本畑層1-2	-1.3	金沢層1-2	+22.1
			本畑層1-3	-5.0	金沢層1-4	+12.2
			本畑層1-6	-6.3	油島層1-1	-15.5
					油島層1-2	-11.6
					油島層1-3	-9.1
					油島層1-5	-20.5
					油島層1-6	-0.1
					有賀層1-1	+22.6
					有賀層2-上	+12.5
				有賀層2-下	+5.6	
系 中 新 統	湯本層上	-23.5	鈴鴨	-31.6	下黒沢層2-3	-42.5
	湯本層下	-25.6			下黒沢層2-4	-44.1

- ・各地点の地層において堆積岩の硫黄同位体比は下位から上位にかけて徐々に重くなる傾向を示した。
- ・各地域内の地層を年代順に整理すると堆積岩の硫黄同位体比は下位から上位にかけて徐々に重くなる傾向を示した。
- ・地域間における堆積岩の硫黄同位体の相関関係は見られなかった。