

火成岩の観察 ~火成岩を観察してその特徴をとらえよう~

◎ マグマが冷えてできた火成岩には、どのようなものがあるのか、どのような特徴を持つのかということを実物の岩石を観察して考えてみよう。

火山活動によってマグマが固結してできた岩石であるのに、なぜ花こう岩や玄武岩などの違う岩石ができるのか、その組織の特徴はどうかということを理解しよう。

また、その岩石が生成したときの火山活動について考えてみよう。



花こう岩

☆ 実験器具など

◎ 材料…数種の火山岩，深成岩の試料，岩石プレパラート

◎ 器具…偏光顕微鏡，ルーペ色鉛筆，



☆ 実験方法

1 数種の火成岩試料をルーペや肉眼で観察し，斑状組織と等粒状組織に分類する。目で見て，大きな鉱物からなる場合は等粒状組織，鉱物が小さかったりはっきりと分らない場合は斑状組織として分ける。



斑状組織



等粒状組織

2 斑状組織，等粒状組織それぞれの岩石について，色調(黒っぽい～白っぽい)の順に並べる。



3 岩石の組織と色調をもとに次の表にまとめる。

		色 調		
		黒っぽい	中 間	白っぽい
斑状組織	番 号			
	岩石名			
等粒状組織	番 号			
	岩石名			

4 偏光顕微鏡を利用して岩石の薄片プレパラートを観察する。まず全体を観察し，鉱物どうしの接し方などを確認する。

鉱物どうしが大きく接している場合は等粒状組織，鉱物が小さく独立している場合は斑状組織として判断する。特徴的な部分をスケッチする。

岩石名 _____
岩石名 _____
岩石名 _____

☆ 考 察

1 斑状組織と等粒状組織の特徴について，分かったことを書きなさい。

斑状組織

.....

.....

等粒状組織

.....

.....

2 (番号)の火山岩が生成したときの火山活動はどうだったと考えられるか。

.....

.....

.....