

定性と定量①：岩石の黒っぽさを数値化する

1 目的

岩石の黒っぽさという定性的なものを数値化し測定する活動を通し、定量化についての理解を深める。

2 準備

岩石標本（花崗岩、閃緑岩などの深成岩）、半透明グラフ用紙

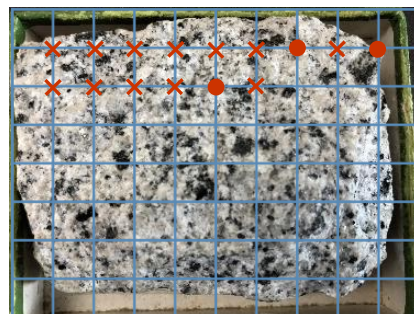
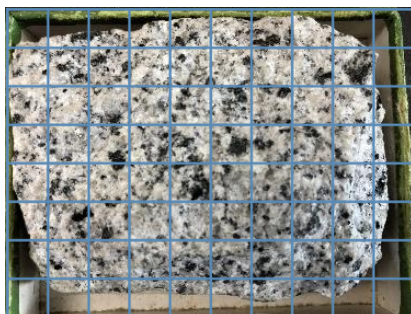
3 方法

- （１）黒っぽさの異なる岩石を班員分だけとる。
- （２）班で話し合って、岩石を黒っぽいと思う順に並べる。
- （３）手分けをして、岩石の色指数を次の手順で求める。

①岩石に半透明グラフ用紙をかぶせる。

②5mm ごとの格子点が、有色鉱物にあれば「●」、無色鉱物の上であれば「×」をつける。

5mm
→ | ←



③岩石上にあるすべての格子点について③を行う。

④次の式で岩石の色指数を算出し、班で共有する。

$$\text{色指数} = \frac{\text{●をつけた格子点の数}}{\text{岩石上のすべての格子点の数}} \times 100$$

⑤最初の予想と一致しているかを確認する。



1 年 組 番 氏名