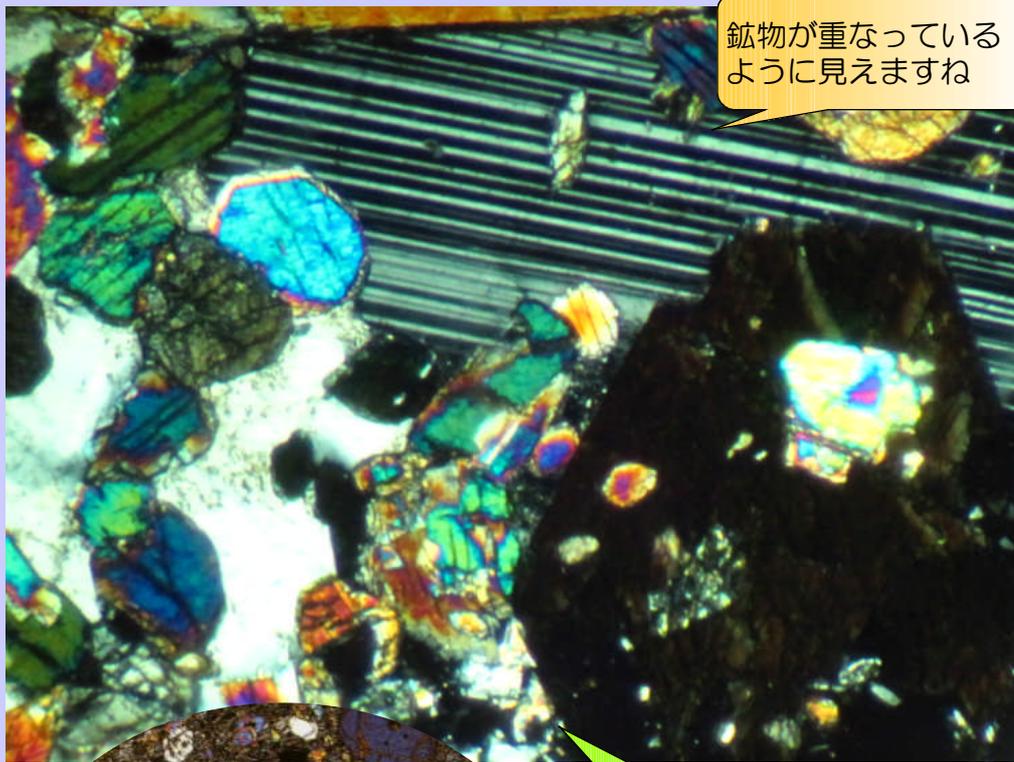


鉱物のできた 順番を読む！

火成岩の鉱物はできた順番 がわかる



鉱物が重なっている
ように見えますね

◆これはなに？

岩石の薄片を偏光顕
微鏡で観察したもので
す。きれいですね！

◆よ〜く見て！

鉱物が鉱物に食い込
んでいるように見え
るところがありますね。
これはいったい？

どの鉱物が先にできたのかな？
【ヒント】鉱物にはその鉱物独特の
形があります。また、すべての鉱物
が同時にできるわけではありません。



はっきりとした形をした鉱
物と，“じゃま”されて形
が崩れている鉱物があるよ
うです。



鉱物にはそれぞれ本来の
形がある。写真は方解石
の結晶。

どうして？

鉱物のできた**順番**はどうしてわかるのでしょうか？

解説



薄片からどの鉱物が先にできたのかを考える

先にできたもん勝ち？

鉱物は結晶だ。結晶にはそれぞれの決まった形がある。例えばおなじみの食塩の結晶が立方体であるように。ドロドロのマグマの中では、いろんな鉱物（結晶）がつかられていくときには、先にできた鉱物は本来の形（自形という）をつくることができるが、後にできる鉱物は、先にできた鉱物が**ジヤマ**になってしまい、いびつな形（他形という）になってしまうのだ。つまり、本来の形の鉱物の方が先にでき、いびつな形の鉱物が後にできたということになるのだ、岩石全体を観察していくと、個々の鉱物がどのような順にできたのかを知ることができるといふわけだ。後でできた鉱物は、かわいそうなおとに肩身の狭い思いをしているのだ。

火成岩の薄片を偏光顕微鏡で観察して、火成岩の自形鉱物と他形鉱物の関係から、各鉱物の晶出した順序を読みとってみよう。また、地殻の深さと、いろいろな深成岩に含まれる鉱物の種類との関係について探究・検証してみよう。