

ゼノリス（捕獲岩）を読む！

火山岩の中に別の岩石が入っていることがある

流紋岩の中に見られる閃緑岩（北海道余市町）



火山岩の中に、なにか別の岩石が入っているよ！

◆これはなに？

この岩石は、火山の溶岩が地表などで冷え固まった岩石です。

◆よ〜く見て！

おや？よく見ると、火山岩の中に、色の違う別の岩石が入っていますよ。こういうものをゼノリス（捕獲岩）といいます。

なぜこんなものが？【ヒント】溶岩は高温のときはドロドロにとけていて、火山が噴火するときには流れ出すことがありますね。



安山岩に見られるゼノリス（北海道樽前山）



あつた〜！

ここにゼノリスが！

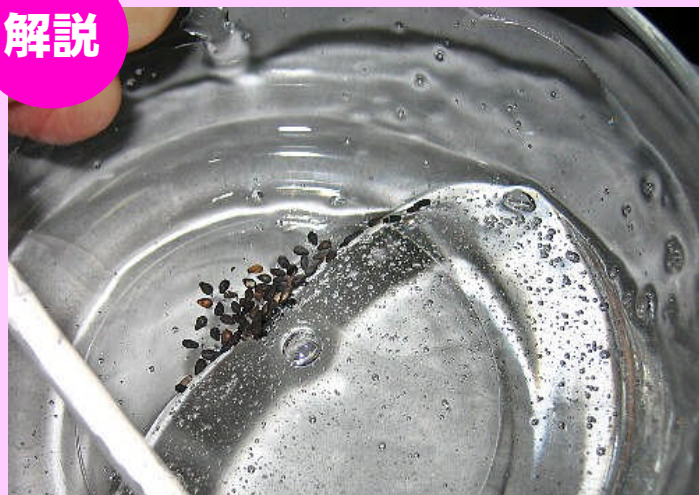
石垣の岩石にもゼノリスが見つかることがあるよ。鉄平石は火山岩（安山岩）なので、ゼノリスを探してみよう。山でもゼノリスを探してみよう。火山岩の見られる山かどうかを調べてから山に行ってみようね！

どうして？

このような構造はどうしてできたのでしょうか？

解説

溶岩はまわりを巻き込む？



水飴に取り込まれるゴマの“ゼノリス”

溶岩が火山内部の火道を上昇したり、噴火して流れ出すなど、溶岩が流動するとき、周囲にあった岩石などは溶岩の内部に巻き込まれてしまう。熱い溶岩に巻き込まれた岩石はいい迷惑だ。写真の岩石の構造は、このようにしてできたものだと考えられるのだ。このようなものを「ゼノリス（捕獲岩）」という。外側の岩石が溶岩であり、内部の岩石は巻き込まれた岩石ということなので、内部の岩石の方が古いということもわかる。このように、ゼノリスの観察から、火山の周囲がどのような地質であったのかを推定することができるというわけだ。ゼノリスは見逃されがちだが、多くの火山岩に普通に見られる構造だ。火山岩を見るときは、「ゼノリスはないか？」という目で、気をつけて見てみよう。案外身近なところで見つかるかも。

ゼノリスのでき方は、水飴や蜂蜜など、粘性の高いものを、ゴマのような粒状のものの上に流したとき、水飴の内部にゴマが巻き込まれるのと同じだ。実際にやってみるのもいいのでは。