

人類の進歩とガラス

自然は黒曜石を造り、人はガラスを作った

5回に
わけてみて
いきましょう。

人とガラスの
関わりってどんな
モノかな？

ガラス
先生

アモル君

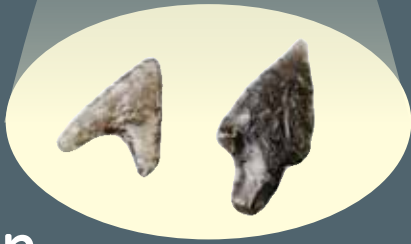
episode

1

黒曜石は
人類の生存に寄与した

自然が造った黒曜石

ガラスが誕生する前のお話！



矢じり
(北海道で出土)
北海道埋蔵文化財センター蔵

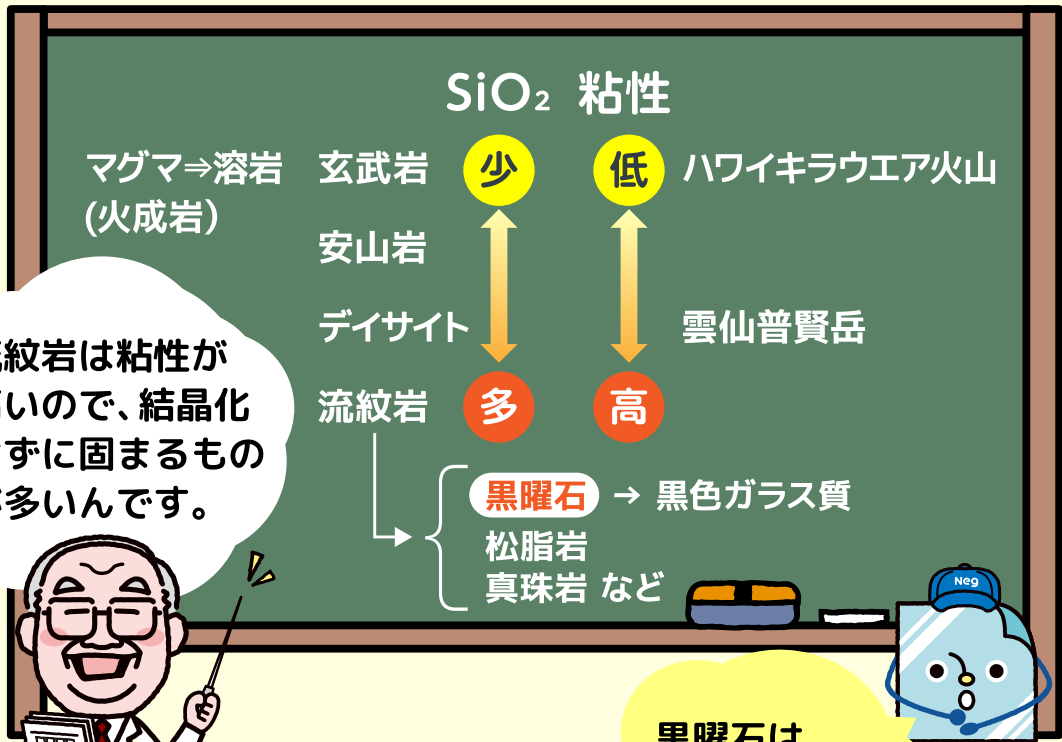
刃物
(群馬県 岩宿遺跡出土)
相澤忠洋記念館蔵



黒曜石は、鋭利な石器として使われてきたんです。



黒曜石とは



流紋岩は粘性が高いので、結晶化せずに固まるものが多いんです。



黒曜石は流紋岩のひとつなんだ。

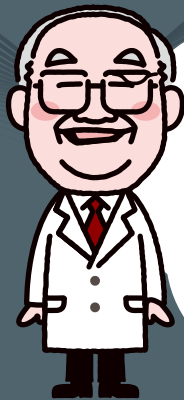


黒曜石使用の歴史

- 200万年前 石器時代始まる
- 20万年前 新人類の誕生
- 3~5万年前 黒曜石の使用（最終氷期の真只中）
- 1万年前 氷期が終わり、農耕・家畜の時代



黒曜石は、矢じりや刃物として使われてたんだ。



3~5万年前の遺跡から黒曜石が石器として使われていたのが発見されています。



黒曜石が人類に及ぼした影響

- 狩 猟 武器（矢じり）
獲物の解体（刃物）…大型獲物、食の発達
皮なめし……………氷期の克服、衣住の発達
- 輝く石 メッカ カアバ神殿 聖なる石
- 交 易 価値の認識、遠隔地交易

ガラス質をもった黒曜石は破砕面が鋭いんです。



黒く輝く宝石としての価値もあったんだね。

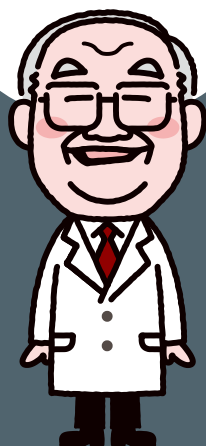




黒曜石の道具としての終焉



黒曜石は、
金属の出現とともに、
道具としての役割は終わり、
宝飾品として現在まで
使われています。



黒曜石の
石言葉は、
“摩訶不思議”
なんだって。



ガラスの起源



人が作ったガラスの始まり



火の使用	150万年前	加熱食物を食べたと 思われる歯の化石
	30~80万年前	火打石
土器のはじまり	1.6万年前	日本縄文初期
釉薬のはじまり	紀元前5000年	メソポタミア 陶器やタイルにガラス質 のうわぐすり →ビーズ、ガラス小板
		銅器の出現



私は思うのです。
『土器の焼成時に多量の植物灰と
反応し、酸化物ガラスができた。
それが金属の製錬につながった。
ガラスこそ、人によって作り
出された最古の素材である』と。



ガラスの起源伝説



プリニウス「博物誌」
(AD77年)

フェニキア人の商人が砂浜で食事の用意のため、かまどを作ろうとしたが、適切なものがなかったため、船に積載のソーダのかたまりを用いて、かまどとして使った。熱せられたソーダと砂が合わさり、ガラスとなった。

土器と大量のうわぐすりが強い火力で混ざりガラスになったことを示唆しているお話。



ガラスの誕生はこれよりも前だからこの話はソーダを商売にするフェニキア人のキャッチコピーだね。



粘土板文書 (ガラス製造レシピ)



有名な、ガラス製造レシピが書かれた紀元前千数百年前の粘土板文書です。



伝イラク テル・ウマル出土
紀元前14~13世紀
(大英博物館蔵)

実物を見ると感動モノだったなあ!



episode 2 につづく