

郷土探検マップ

学んだ知識を活用して、呉市の大地の歴史を解き明かしてみよう

Q1 灰ヶ峰は火山か？噴火する可能性はあるのか？



Q1 灰ヶ峰は火山でしょうか？この合成写真のような噴火が起こる可能性はあるのでしょうか？

STEP1 この謎を解くために、まずはA,Bの岩石を観察し、何岩か、鑑定してみよう。



岩石A

スケッチ

鑑定理由

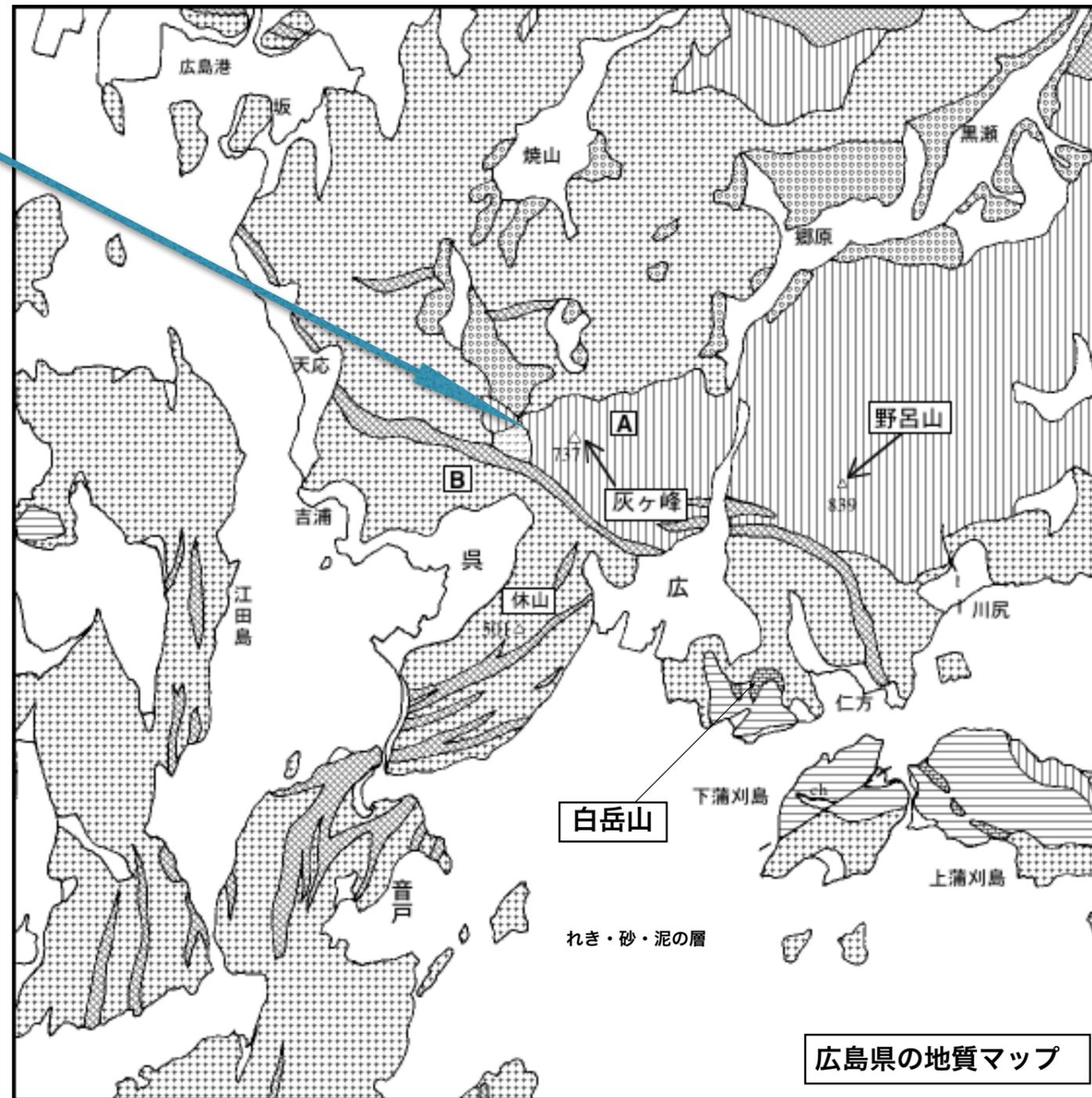
岩石B

スケッチ

鑑定理由

| | | |
|-----------|---------------------|------------|
| 火山の特徴 | 爆発的な噴火 | 比較のおだやかな噴火 |
| | | |
| もとなるマグマ | ねばりけ | |
| 岩石の色あい | | |
| 黒っぽい鉱物の割合 | | |
| 造岩鉱物 | 無色鉱物 無色または白っぽい鉱物 | セキエイ |
| | 有色鉱物 黒っぽい鉱物 | その他の鉱物 |

| | | |
|--|-----------------|---|
| | 地下深くでゆっくり冷えてできた | 岩 |
| | 地表付近で急に冷えてできた | 岩 |



| 粒の大きさ | |
|-------|------------|
| れき | 2mm以上 |
| 砂 | 2mm~0.06mm |
| 泥 | 0.06mm以下 |

れき・砂・泥の層

れき・砂・泥の層 (凝灰岩をふくむ)

B

岩脈 (マグマが貫入してできた岩石)

A

安山岩のなかま

C

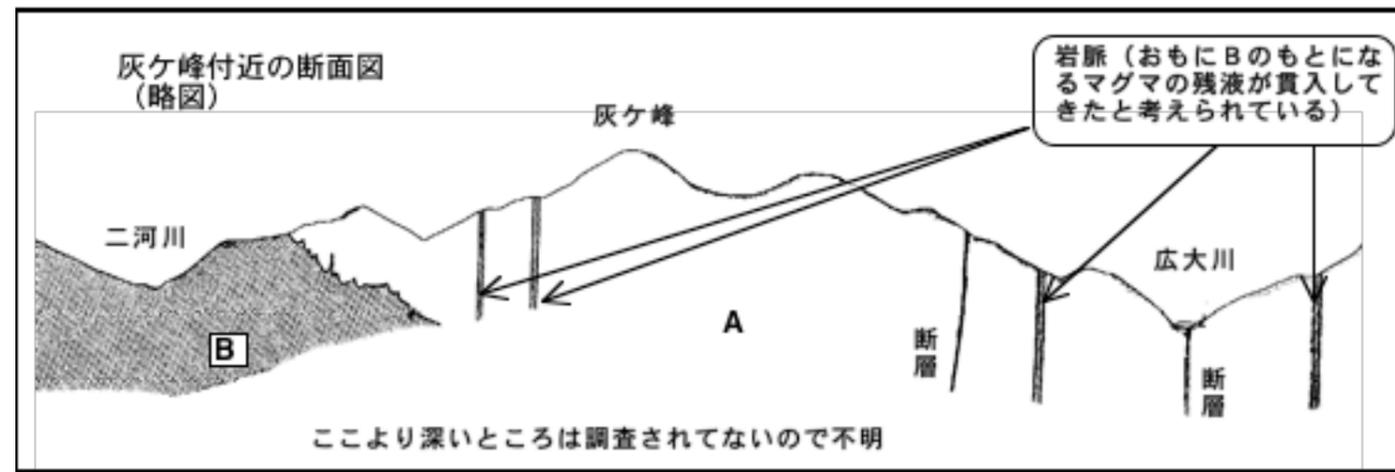
チャート

D

STEP2 A,Bの岩石の性質と呉の地質図から、灰ヶ峰が火山かどうか推理してみよう。

別の場所にあるAの岩石のなかまからスギの一部の化石 (約7000万年前) が発見されている。

Dは中生代(約1億年前) にできた岩石で、Cは古生代(2億2千万年前~2億7千万年前) にできた岩石。どちらも後にマグマの熱の作用を受けて変成したものと考えられている。



郷土探検マップ

Q2 呉に恐竜はいたか？

Q3 呉に大地震はくるか？

Q4 呉の大地は沈降？隆起？



STEP1 白い部分と黒い部分はどちらが先にできた岩石か推理してみよう。

STEP2 黒い部分（岩石D）は何岩か鑑定してみよう。

岩石D

スケッチ

鑑定理由

マロンストーン（広南中正門付近） 平成3年9月27日に日本列島を台風19号が襲い、ここ呉地方でも道路の決壊や山崩れがたくさん起こりました。この岩は、その時に、小坪と戸田の間の海岸に転がり落ちた巨岩です。この岩は、極めておもしろい特徴を持つことから、小坪小学校に運ばれ、長く保存されていました。マロンストーンという名前は栗に似ていることと、ロマンということばをかけて命名されました。平成26年に呉市立広南中学校に移設され、学校のシンボルとして愛されています。



STEP3 白岳山（岩石C）は何岩か鑑定してみよう。

岩石C

スケッチ

鑑定理由

STEP4 写真のような地形を何というでしょう？この地形は何を教えてくれる地形でしょう。



岩石Cの角ばった礫（れき）をふくむ土砂が堆積

不整合

中生代ジュラ紀に堆積した層状の岩石Cと岩石Dが交互にみられる。**しゅう曲**や**断層**が観察できる。

これらの地層は、中生代の終わり頃に大きな熱を受け変成している。なお、岩石Cは蒲刈にも分布し、古生代の終わり頃の珊瑚礁が元になっているという説がある。



STEP5 呉の大地がどのように変化してきたか、わかったことをもとに話し合ってみよう。

