指導者用答え

Q1. 現在のえびの高原の風景の中で気づいたことを記録してみよう（スケッチしてみよう）。

火山活動が活発なえびの高原では、その影響によって風景が日々変化しています。同じ季節で比較しても、今回見られた風景と来年、再来年の同時期の風景は異なっているかもしれません。えびの高原を繰り返し訪れることで、四季のサイクルとは異なる自然の変化を実感してもらえます。

MEMO

2026年5月発行
編集：霧島ジオパーク教育教材制作委員会

このパンフレットで紹介した場所は地域の宝物です。
大事に受け継いでいきましょう。
訪れる際は安全に気を付けましょう。

霧島ジオパーク

06

指導者用

えびの高原周辺

（宮崎県えびの市）

火山の噴火で形作られた地形や痕跡を探求しよう

霧島ジオパーク公式キャラクター
≪キリッチ≫

※ABC という表記は順序を示すものではありません。

A 六観音御池（ろっかんのんみいけ）、白紫池（びゃくしいけ）、不動池（ふどういけ）

Q えびの高原にはなぜ火口がたくさんあるのかな？

えびの高原は「高原」と名前がついていますが、実際は四方を山で囲まれた山間盆地です。火山ガスによってススキの穂がエビ色に色づくことから名付けられたと言われています。

六観音御池はえびの高原の北側にある火口湖で、周囲は小高い丘で囲まれています。これは噴火の際に噴出物がたまった地形です。白紫池は水深１m程度の火口湖、不動池はえびの高原の東にある火口湖です。

えびの高原に限らず、霧島山にはたくさんの火口があり、いろんな場所で噴火を繰り返してきたことが分かります。噴火する場所はいつも同じではありません。将来、まったく新しい火口がどこかにできるかもしれません。

地面の下をのぞくことはできませんが、火口があちこちにあるということは、地下のマグマの通り道もとても複雑であることが想像できます。また、地下にマグマがいったんたまる場所であるマグマだまりもひとつではなく、きっと複雑に違いない。そういう推察を引き出すと良いでしょう。

注意！ 火山は山頂の火口からいつも噴火するものだという思い込みは多いと思われます。霧島山の地形は決してそうではないということを教えてくれます。

新燃岳の山腹には1959年や2008年に噴火した割れ目火口があります（立体模型で確認できます）。火口はすべて丸いとは限らないことが分かります。当然、噴火の仕方もいろいろあることを物語っています。

（みやざき観光ナビ）

Q 火口湖にはどうやって水がたまる？

雨水がたまっていると考えると予想されますが、そうではないことに気付いてもらいましょう。雨水では説明できないことを挙げてもらうと良いでしょう。例えば、雨水だったら時間がたてば水は地面に浸み込んでしまうはず。雨が少ない秋～冬でも水が枯れないのはなぜか。湖から流れ出る河川が見られないことも重要です。

湖水の正体は地下水。噴火で大きな火口が開いたことで、地面の下の地下水面が露出しています。

注意！ 火口湖の湖面を確認するためには、池めぐり自然探勝路の二湖パノラマ展望台まで上がる必要があります。それが難しい場合は、えびのエコミュージアムセンターにある立体模型を用いて説明することができます。地下に豊かな水があることを実感してもらいましょう。

B 硫黄山（いおうやま）

Q 硫黄山の特徴を挙げてみよう（他の山と比べてみよう）。

一目見て、硫黄山は他の山とは様子が異なることが分かります。詳しく観察して、山肌の色や形、噴気の有無、植生の状況など違いをひとつひとつ具体的に言葉にしていくと良いでしょう。比較を通じて、観察の度合いを深めていくのもひとつの方法です。

Q 硫黄山周辺が立入禁止になっているのはどうしてだろう？

立入禁止ということは、リスクが高いと評価されているからです。どんな危険要素があるかを考えてもらいましょう。

えびの高原の噴火は、噴火の度に場所を変えながら起こってきました。直近は2018年4月、硫黄山火口の外側の南と南西の２か所で起こりました。えびのエコミュージアムセンターからこれらの火口までの距離を地図で確かめてみると、近さを実感できます。

また、噴気活動も活発で、そこには有毒ガスも含まれます。えびのエコミュージアムセンターのあたりでも臭うことがあります。えびの高原周辺の樹木（主にアカマツ）の一部が枯れており、火山ガスの影響が視覚的にも分かります。

注意！ 天気が悪いと山がよく見えないので、その際はえびのエコミュージアムセンターの立体模型が活用できます。どこを見たらいいか分からない子どもにはいくつか着眼点のヒントを与えると良いでしょう。

風向きによって火山ガスがえびの高原側に移動してくることもあります。事前に火山活動の最新情報や地表付近の風向き等を確認することが必要です。また、気管支疾患を持つ児童・生徒が含まれる場合は、他の場所での研修を考えるのが無難です。

C 韓国岳（からくにだけ）

Q 韓国岳の山の形はどうなっているか観察してみよう。

（みやざき観光ナビ）

韓国岳は山頂以外のところからも噴火したため、山腹に複数の火口が開いています。そのため、見る角度によってさまざまな形を見せます。

えびのエコミュージアムセンターから見ると、ちょうど山が２つ並んでいるように見えます。センターの中にはえびの高原周辺の立体模型があり、空から見た韓国岳の姿を確認できます。これを用いておさらいすると良いでしょう。

Q 高さによって植物の種類がちがうのはなぜだろう？

韓国岳を眺めると、標高によって植生が帯状に変化していくことが分かります。標高が高くなると気温が下がるので、生育する植物の種類も変わる。気温が低すぎると、背の低い木々しか見られなくなる。山頂付近では強風が吹きつけることもあり、植物は地面にへばりつくように生え、遠目からは岩肌が丸見えになっています。この変化（植生の垂直分布）は特に秋の紅葉の時期に分かりやすいです。

注意！ 最初は植生の変化をとらえるのが難しいかもしれないので、韓国岳の観察をする前に、近いところの植生の違い（アカマツ林とススキが広がる原っぱの対比）から目を慣らすと良いでしょう。

D ノカイドウ自生地

Q なぜノカイドウは大事に守られているか考えてみよう。

（宮崎県HP）

ノカイドウは世界でこの地だけに自生する植物。「ノカイドウ自生地」として国の天然記念物に指定されています。

ノカイドウの生育には十分な日当たりと湿潤環境が必要と考えられています。火山の荒れ地であり湿地帯でもあるえびの高原はノカイドウの生育に適しています。ノカイドウを守るためには、こういった環境を維持していく必要があります。

保護用筒（ヘキサチューブ）などの措置は、シカの食害を防ぐため。シカはミヤマキリシマの葉は食べないが、ノカイドウは食べてしまいます。

ノカイドウの花は4月下旬から5月上旬に見ごろを迎え、ノカイドウ自生地内を中心に見ることができます。ミヤマキリシマは、5月下旬から6月にかけて、つつじヶ丘や登山道で見ることができます。

役立つサイト等

えびの
エコミュージアムセンター
https://ebino-ecomuseum.go.jp/ebino/

気象庁の監視カメラ画像
（霧島山　えびの高原）
https://www.data.jma.go.jp/vois/data/obs/volcam/volcam.php?VC=50505

えびの高原周辺地域について

えびの高原は活火山・霧島山の想定火口のひとつです。風向きによっては火山ガスが流れて来ることがあるので、事前に最新の火山情報や地表付近の風向きの確認が必要です。

霧島山登山道の規制状況については、霧島市、えびの市。気象庁のホームページで確認できます。

霧島市　えびの市　気象庁の火山登山者向けの情報提供ページ

えびのエコミュージアムセンター

霧島錦江湾国立公園のビジターセンターであり、霧島ジオパークの拠点施設です。まずはここで基本情報を入手してから野外に出るのがおすすめ。会議室もあり、雨天の際にも活用できます。