

「火山活動と火成岩」

挑戦問題 『灰ヶ峰は火山か?』

本単元で育成する資質・能力

思考力・表現力

協働的な態度

挑戦心・探究心

期待される生徒の変容

教科書に載っている火山だけではなく、自分たちが住む地域の山が火山であるかどうかについての「挑戦問題」を提示することによって、生徒に興味・関心をもたせ、課題を「自分事」として捉えさせることができた。そのことから、意欲をもって学習していく姿が見られるようになった。

平成 28 年度 の 取組 より

Before 【生徒の振り返りより】

- ・法事で親戚が集まった時、親戚の人から「あの山は昔、火山だったんだ」と聞いたことがあったので、灰ヶ峰は火山だと思う。
- ・広島にも世羅町に火山があることが分かった。火山が急に噴火したら怖いなあと思いました。
- ・呉市の山が火山どうかなんて、考えたこともなかった。もし、灰ヶ峰が火山だったら、びっくりです！



灰ヶ峰山頂付近で採取された岩石を、真剣に鑑定している生徒



After 【生徒の振り返りより】

- ・私は、灰ヶ峰は火山だと言えると思います。理由は火山岩のなかまの流紋岩があったからです。活火山じゃないけど大・大・大昔には噴火をしていたかもしれないと思いました。
- ・火山か火山でないか、みんなそれぞれの意見を持っていてすごいなあと思いました。
- ・野呂山は火山なのかどうか、灰ヶ峰と関連はあるかを知りたい。
- ・花崗岩と流紋岩がくっついているのは、盛り上がった噴火だからという意見に「ああ、なるほど!」と思いました。野呂山からも岩石をとってきたら、本当のことがかなり分かると思います。
- ・僕は、灰ヶ峰は火山だと思う。それは岩石が流紋岩だったので爆発的な噴火を起こしたと考えられるから。そして火山灰が積もったので「灰ヶ峰」というのだと思う。

平成 29 年度 指導計画・ワークシートの改善のポイント

- ・毎時間設定する予習課題や復習課題を、図書室の理科事典による調べ学習の充実により学習内容を定着させたり、次回の授業に興味をもたせたりする。
- ・ワークシートの改善やICTの活用で、説明時間を短縮し、岩石や鉱物などの観察時間を十分に確保することで、今以上に生徒の「観察眼」を育てることができる。
- ・レポート作成を夏季休業中の課題として出題したため、学習内容を忘れてしまい、十分なレポートの作成には至らなかった。来年度は、早いタイミングでレポート作成にとりかからせる。