

# 【総合問題に関する調べ学習にグループで協力しながら取り組む】

理科  
地学基礎  
『移り変わる地球』



教科書やインターネットで調べ学習を行っている



調べた情報を共有している様子

## 活用場面

個別学習

調査活動

思考を深める学習

協働学習

協働での意見整理

協働制作

## 活用した機器等

Chromebook  
大型モニター

## 活用したアプリ等

Google Classroom  
Google ドキュメント

## 学習のねらい

地層や岩石、地質時代に関する総合的な問いに対して、グループでの話し合いや協働的な活動を通して、協力して課題を解決していく力を身に付ける。

また、現象が起こる理由などを適切な言葉で論理的に説明し、まとめることのできる力を身に付ける。

## 学習の流れ

**導入**  
Google Classroomで配付されたGoogleドキュメントの課題シートを開き、これまで授業で得た知識を組み合わせたり、教科書以外の情報も活用したりしなければ対応できない総合的な問い(10問程度<sup>※</sup>)を確認し、その概要の説明を聞く。

**展開**  
4~5人のグループに分かれ、30分ほどかけて、教科書やインターネットを自由に参照しつつ、調べた情報を相互に交換したり、議論したりしながら、それぞれの問いについて考える。  
解答は各自がChromebookに直接入力する形で、それぞれ文章で表現し、まとめる。

**まとめ**  
最後に、本時で探究的な課題に取り組んだ自己の様子や、グループ全体の理解に一番貢献したと感じた人やその理由について振り返り、Googleドキュメントに文章で表現することで、今後の学びにつなげる。

## ココでICTを活用!

Google ClassroomでGoogleドキュメントの課題シートを、グループではなく、生徒個人個人に配付し、最終的にそれぞれが自分の言葉でまとめたものを提出できるようにした。

これまで得た知識や教科書の内容だけでは解決の難しい、各問いに対して、まずはインターネットで「マチカネワニ」や「物理的/化学的風化」などキーワードで検索をしたりして、複数の情報を組み合わせ、文章で表現させるようにした。調べた説明文や画像などの情報は、グループ内で端末を見せあうなどして生徒間で共有した。

課題シートや、課題に対する振り返りをドキュメントで残していくことで、過去の自分の解答も蓄積し、自らの学びの成果を可視化することができるようになった。

## 活用のメリット、実践の工夫・振り返り等

※例「火山灰層は地層の対比にとでも有効である。なぜ火山灰層が地層の対比に有効であるかを答えよ。」  
「石灰岩の石材は建物内で用いられることはあるが、外側で使用されることはほとんどない。その理由を説明せよ。」等

グループで探究的に課題に取り組ませることで、生徒の活動の自由度が増し、その分多くの時間を、生徒がより深く考え、思考する時間に充てることができた。

今回は生徒一人ひとりが課題シートに自分の言葉で記入して回答する形態をとったが、Chromebookの利点を活かして、例えばグループで一つの課題シートを共同で編集するという形態をとった場合には、生徒間での情報共有がよりスムーズになり、協働的に課題解決にあたる態度の育成につながると考えられる。