

中学校(理科・2分野)「地震はどのようにして起こるのか」

提案者 仙台市立第二中学校 境 浩幸

1 単元の目標

地球全体をおおうプレートとその動きを大陸移動などの大地の変化と関連づけてとらえ、そこから大陸の地下にはたらく力と、地震の起こる原因を説明できるようにする。

2 本時の目標

地表に見られる化石や大地のずれの痕跡から、プレートが動いていることを説明できる。また、地球はプレートの動きによって過去から現在、未来へと変化を続けていることを指摘できる。

3 活用コンテンツ

理科ネットワーク>一般公開版 より

http://rikanet2.jst.go.jp/contents/cp0350/contents/05/05_02_01_s.html

http://rikanet2.jst.go.jp/contents/cp0350/contents/05/05_02_02_s.html



これらの化石はどこでとれたものだろう？

ビデオ映像！
音声説明もある



4 本時の流れ

	段階	学習活動 使用コンテンツ・URL, 指導上の留意点, 評価の視点
本時の流れ	導入	1. この化石は何か、どこで取れたものかを考える。 http://rikanet2.jst.go.jp/contents/cp0350/contents/05/05_02_01_s.html
	展開	2. なぜヒマラヤ山脈で海の生物の化石が取れるのかを考える。 海底地形図を含む世界地図(教科書)等を見せさせ、考えさせる。 プレートという概念の説明を聞き、再び2の発問を考えさせる。 大地のずれの痕跡が、プレートの境界になっていることに気づく。 3. 「ヒマラヤ山脈のでき方」のVTRを見る。 http://rikanet2.jst.go.jp/contents/cp0350/contents/05/05_02_02_s.html 1回見せ、2回目はVTRを止めながら解説を入れて見せ、もう1回見せる。
	まとめ	4. 今後、未来に向けて変化を続けていくであろう地球の姿について考える。 地球は、プレートの動きにより過去から現在、未来へと変化を続けていることを指摘できる。

5 授業のポイント

最も高い山々が連なるヒマラヤ山脈で、貝などの化石が発見される意外性から生徒を引きつけて授業を展開できる。言葉や図だけではわかりにくいプレートテクトニクスを動画で理解させることができる。

6 授業者の感想

ここで用いた2つのコンテンツは、理科ネットワーク（一般公開版）の中で、サムネイルが並んでいるため使いやすい。また、動画はわかりやすい構成と適度な長さで扱いやすい。