



1 主 題 地球環境

2 教材名

20 消えゆく氷河

3 主題・教材について

地球温暖化とは、人間の活動が活発になったことにより、二酸化炭素等の温室効果ガスの大気中濃度が上昇し、全地球規模で温度上昇や気候の変化等が生じる問題である。20世紀後半以降、顕著になった地球温暖化傾向は、将来の人類の生存をも脅かす、国際的に深刻な問題として認識されるようになった。温暖化による気候変動の影響は世界各地で見られるようになり、「異常気象」や生態系の変化など私たちの身近な生活の中にも及んでいる。いわば、現代社会に生きるすべての人間にとって避けては通れない問題である。

この教材は、ネパール東部サガルマータ国立公園（※1）近くのショロン地域に位置する氷河の30年間の変化を写真で示したものである。氷河の後退する様子から、地球温暖化の事実を実感させたい。その上で、その原因が私たちの生活と深くかかわっていることに気づかせ、その解決に向けて自分にできることを考え、行動の一步を踏み出させたい。さらに、様々な環境問題についても関心を広げる学習に発展させたい。

（関連教科・領域：社会、理科、総合的な学習の時間）

4 ねらい ・地球温暖化の原因と自分の生活の関わりに気づき、問題の解決に向けた取組につなげる。

5 展開例

過程	主な学習活動	指導上の留意点	備考
導入	<ul style="list-style-type: none"> 近年の気候変動について、知っていることを発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 猛暑や大災害をもたらすような異常気象が増えていることを知らせる。 	
展開	2枚の写真から考えよう。		
	<ul style="list-style-type: none"> 氷河とはどのようなものかを知る。 2枚の写真を見比べ、その変化に気づく。 	<ul style="list-style-type: none"> 氷河（※2）について説明する。 地図で、教材の氷河のある国や位置を伝える。 2008年の写真では谷を覆い尽くしていた氷が明らかに減り、下流側に氷河湖が形成されていることに注目させたい。 	地図 ワークシート
	氷河が減少した原因を考えよう。		
	<ul style="list-style-type: none"> 氷河が後退した原因について話し合う。 地球温暖化の事実を知る。 温暖化が進む原因を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> 地球の気温の変化を示す資料を提示し、それが20世紀後半から顕著に現れるようになった「温暖化」という現象であることを伝える。 それが人間の営みに起因する人為的な原因によるものであることに注目させたい。 	資料 ワークシート ワークシート
	（発展） 地球温暖化がもたらす影響について調べよう。		
	<ul style="list-style-type: none"> 温暖化がもたらす影響について調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> 温暖化が、人間の生活や動植物の生態系などに影響を与え始めていることに気づかせたい。 	
	氷河が減少した原因と自分の生活との関わりについて考えよう。		
	<ul style="list-style-type: none"> 氷河が減少した原因（温暖化）と、自分 		ワークシート

展 開	の生活との関わりについて考え、話し合 う。		ワークシート
	<p style="text-align: center;">自分たちの生活をふり返り、日頃から取り組めることを考え実行しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコロジー（エコ）」「環境」の視点で、身の周りで取り組まれていることを出し合い、自分にもできることを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な取組が、温暖化の抑制にどのように役立つのかを押さえる。 	
ま と め		<p style="text-align: center;">学習をふり返ろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習を通じて学んだことや感じたことをふり返り、発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガスによる温暖化の他、様々な環境問題があることを伝える。

【教材中の写真の出典】 名古屋大学雪氷圏研究室（同研究室HP参照）

※1 《サガルマータ国立公園》

ネパール北東部に位置する山岳地帯にある国立公園で、世界最高峰のエベレスト（チョモランマ）を含む。1979年、ユネスコの世界遺産に登録されている。サガルマータとは、ネパール語でエベレストのことを意味する。

※2 《氷河》

地上に降り積もった雪が次第に厚い氷の塊となり、重力によって流動するようになったもの。氷床（大陸氷河）と山岳氷河に分けられる。

消えゆく氷河

1 2枚の写真を見比べて気がついたことを書きましょう。

2 氷河が減少した原因を考えましょう。

3 氷河が減少した原因と自分の生活との関わりについて考えましょう。

4 自分たちの生活をふり返り、日頃^{ごと}から取り組めることを考え、実行しましょう。

	7つのチャレンジ（考えたこと・実行すること）
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

名前（ ）