



《巡検》「人と自然の関係を学ぶ」北陸研修を実施しました

7月22日～24日の3日間、16名の生徒が参加し、文理融合SSH「人と自然の関係を学ぶ」北陸研修を実施しました。黒部ダムや立山、石川県・能登半島などを巡り、エネルギー、自然環境、地学、防災など、さまざまな視点から「人と自然の関係」について考えました。

1日目は黒部ダムを訪れ、その圧倒的な規模を体感するとともに、建設の歴史や水力エネルギー、人間が自然を利用すること



黒部第四ダムにて集合写真

について考えました。その後、室堂へ移動し、氷河地形や高山植物、鳥類などを観察しました。2日目は立山の自然を観察した後、夕日寺健民自然園で地層を観察しながら化石発掘を体験しました。3日目は能登半島を訪れ、地震による地形の変化や震災遺構を実際に見ながら、自然災害が人々の生活や環境に与える影響について学びました。

今回の研修では、事前学習で立山の地形や植生、黒部ダム建設の歴史などを学んだ上で現地を訪れました。現地では「何を感じたか？何に気づいたか？」を意識して、その場で得た気づきや疑問を記録しました。教室で得た知識と実際の体験をつなぎながら、人と自然の関わりを多面的に考える3日間となりました。

研修中に集まった生徒の記録はA4用紙23枚を超え、実際にその場に立ったからこそ生まれた多くの気づきや問いが残されました。

《参加生徒の感想（抜粋）》

- ・事前学習で知った関電トンネルの難工事について、実際にその場所を通ることで、建設の歴史を自分の体で理解することができました。黒部ダムの大きさにも圧倒され、実際に訪れなければ分からない規模感を実感しました。
- ・黒部ダムを見て、人間の建築技術のすごさを感じる一方、その技術をどのように使い、自然とどのような距離感で付き合っていくべきなのかを考えました。自然を利用することと共存することについて、改めて考える機会になりました。
- ・能登半島では、地震によって海だった場所が陸地となり、そこに植物が生えていることに驚きました。建物の倒壊など直接的な被害だけでなく、時間がたってから現れる人々の生活や自然環境への影響にも目を向けることができました。



立山黒部アルペンルートにあるみくりが池



観察したシャクナゲ

《海外巡検》モンゴルの大自然を舞台に探究しました

8月15日～22日、SSH モンゴル海外研修を実施しました。日本とは大きく異なるモンゴルの自然環境を実際に体験しながら、生物の適応や進化、人々の暮らしと自然との関わりについて学びました。

研修では、国立博物館・自然史博物館を見学し、モンゴルの歴史や遊牧文化、自然環境、恐竜化石について学びました。実物の化石展示を通して、モンゴルが恐竜研究において重要な地域であることや、地球の長い歴史を実感しました。

また、マンダルゴビ周辺やイフ・ガザリーン・チョロ、ホスタイ国立公園では、砂漠・草原など環境の異なる場所で3回の植生調査を実施しました。気温や降水量、地形、放牧などが植生に与える影響について考察するとともに、モウコノウマやシベリアマーモットなどの野生動物も観察しました。

さらに、遊牧民家庭の訪問、ゲルでの宿泊、乗馬やラクダ乗りなども体験しました。ゲルの構造や家畜の飼育、食文化などを通して、厳しい自然環境に適応しながら築かれてきたモンゴルの暮らしについて理解を深めました。

現地での観察や体験を通して、教室で学んだ知識を実際の自然や文化と結び付け、新たな疑問や気づきを得ることができました。異なる環境・文化に触れることで、自ら問いを見つけ、科学的に考察する力を育む貴重な研修となりました。



イフ・ガザリーン・チョロにて集合写真

《参加生徒の感想（抜粋）》

- ・ 植生調査を実際に行うことで、調査方法を学ぶことができました。雨が少ない環境でも多くの動物や昆虫が生息しており、厳しい環境の中で生きる生物の姿が印象に残りました。
- ・ ホスタイ国立公園では、植物が豊かに生えている様子を見て、保護区の大切さを感じました。一方で、砂漠化した地域もかつては同じような環境だったのではないかと考え、環境問題の深刻さを実感しました。
- ・ ゲルには、風や寒さに対応するための様々な工夫があることを学びました。実際に生活や文化を体験することで、モンゴルの人々が自然環境に合わせて暮らしていることを実感しました。
- ・ ラクダに乗り、足の大きさや歩き方を間近で観察することで、砂漠環境への適応を実感しました。体験を通して新たな疑問も生まれ、さらに調べてみたいと思いました。



モンゴル自然史博物館



乗馬体験



ホスタイ国立公園での植生調査



ラクダ乗り体験



B越境 → 人間・社会・自然・文化などの多様な視点から事象を捉え、論理的に考えることができる！

I統合 → 異なる領域の知識や視点を関連づけ、論理的・創造的に組み合わせて考察し、より深い理解や新たな見方を見出すことができる！

探究的な眼  → 体験して感じたこと・気付いたことから、新しい問いを見つけよう！