



わたし、アナタ、min-na

No.14

そのすがたがうれしい

SSH 編

2026年10月2日 市立札幌開成中等教育学校便り
〒065-8558 札幌市東区北22条東21丁目1-1
TEL 011-788-6987(代表) FAX 011-781-5629
HP <http://www.kaisei-s.sapporo-c.ed.jp/>



幌延町・豊富町で環境科学現地研修が行われました

7/28(火)から29(水)にかけて、幌延町・豊富町で「環境科学現地研修」を行いました。エネルギーに興味・関心を持つ4年次生16名と教員2名での片道5時間の旅は、エネルギーの生産・輸送・活用・処分までを町全体で学び・考えることのできた貴重な時間でした。

1日目は幌延深地層研究センターで高レベル放射性廃棄物の処分について、掘る(地質学・建築学・物理学)、守る(材料工学・化学)、立てる(構造学・幾何学・社会学)という学際的な視点で多くのことを学ぶことができました。z座標が-350という地下350mという本物の環境に身を置きながらの学びは、何にも代えがたい貴重な体験でした。宿泊場所の豊富温泉に着いて休憩もつかの間、1時間ものの学んだことの振り返りとディスカッションは白熱したものになり、夕食中や夕食後もその熱が冷めることはありませんでした。

2日目は豊富町役場の協力のもと、豊富鉱山のメタンガスと温泉が湧き出る井戸を見学した後、豊富町とエア・ウォーター株式会社の連携事業の一環である水素製造プラントで、エネルギーの生産→輸送→活用→生産→・・・の循環を学ぶことができました。最後の北海道北部風力送電株式会社では、様々な状況の各風力発電所から生まれた電気を集める送電網、不安定な風力電力を安定供給するための中心ハブ、変電所のある中川町に送るまでの行程や巨大な蓄電池システムについて学ぶことができました。

この2日間を通じて、エネルギーを生むためには必ず資源と化学や輸送の技術、そして必ず出てしまう副産物の処理について考える必要があり、そのためには地域住民との信頼関係が何より大切であることを学ぶことができました。これからも生徒達が授業で学んだことを学際的に転移させ、世界の様々な問題にアプローチしてほしいと思います。



【生徒の振り返りから】

Q このプロジェクトで学んだことをどのように転移させていきたいですか？

A 科学的に考えられたり、証明することができたことでも、現実に対応させるのは難しいケースが存在するというのを、エネルギー政策について考えていく上で知った。今後、もしなにか提言をしたり解決案を考えることがあったとしたら、理論的には可能なことでも、それを実際行うとなった場合に生じる問題がなにか必ずあるはず(例えば、人の感じ方はそれぞれだから、何を行うにしても不安に思ったり反対する人はいると思う)だから、そこを考慮できるようにしていきたい。

Q このプロジェクト全体を通じた感想や、これから参加する後輩に向けてメッセージをお願いします。

A 今回の研修では、授業で習った範囲を大きく飛び越えた専門的な話や詳しい日本のエネルギー政策の現状を知ることができました。学校では学際的单元(IDU)を行っていますが、この研修ではその考え方がとても生かされました。科学的な知識・技術を必要とする側面と、社会的な側面を両方考慮しなくてはいけない、どちらに偏ってもいけないという難しい分野ですが、同時に探求・研究しがいのあるトピックでもあると思います。今回の研修で学んだ知識や考え方は、今後の自分の研究テーマや研究方法にも取り入れていきたいです。3年生に向けては、日本最北端に近い土地まで、泊まりでみんなで研修に行くことができる機会はとても貴重だったし、大きな学びになりました。



た。何より本当に楽しかったので、少しでも興味がある人や、逆にない人でも参加応募してみることをおすすめしたいです。なにか自分の大きなきっかけになるかもしれないです。

4～6年生27名が地学野外観察に参加しました！

7月29日（水）、30日（木）に4～6年生、27名で「かんらん岩と大地の変動」というテーマの下、様似町、アポイ岳、ジオパークビジターセンター、ジオラボ・アポイ等にて野外観察や岩石に関わる実験・実習を実施しました。

初日はジオラボ・アポイ所長の島田哲也氏より、様似町役場前、かんらん岩広場で様々な岩石の見学と解説していただいた後、講義やビジターセンターでの見学を経た後、ジオラボ・アポイでの岩石標本を作製させていただきました。また翌日には、プレート境界をはじめとする野外で露頭や断層等の観察、また最後にはエンルム岬から地形や地質の観察を行いました。過去、日高山脈を形成した大きなプレートの衝突や、地下深くのマントルを構成する、地表ではほとんど見られないかんらん岩について理解を深め、大きなスケールを実感できた貴重な野外観察の機会となりました。

7月実施地学野外（アポイ岳）の写真



～全国のSSH校との交流が、次の探究への刺激に～

8月5日・6日、全国のSSH採択校（239校）が集まり、研究成果を発表する「SSH研究成果報告会」が神戸で開催されました。本校からは、昨年度のコズモサイエンスで「食品廃棄物から実用可能な生分解性プラスチックを作る」という研究に取り組んだ6年次5名が、本校代表として参加しました。

大会直前までデータの整理や考察、発表練習を重ね、これまでの研究成果を全国の高校生に向けて発表しました。鋭い質問やアドバイスを受ける中で、自分たちの研究をさらに深めるための新たな視点を得る機会にもなりました。



参加した生徒からのコメントです。

「志が高い高校生がたくさんいて、とても刺激を受けました。大学生になって、より質の高い研究をすることが楽しみにになりました。」

「研究に対する情熱が強い人が多く、モチベーションが高まりました！」

「専門的でレベルの高い研究を全国の高校生が行っていることに驚いた。」

「全国の高校の研究から、地元の強みと地球課題を関連づけることや、統計学を使った結果の分析を取り入れたいと思いました。」

「SSHの経験を通して、一生モノの財産を得ることができました。探究心が人の原動力となり、世界を動かしていく一歩になることを実感しました。」

全国の仲間との出会いや交流は、普段の学校生活だけでは得られない大きな刺激となったようです。

本校からこの大会に参加できるのは、毎年1グループです。5年次のコズモサイエンスで日々の探究を積み重ね、その成果が認められれば、全国の舞台で自分たちの研究を発表するチャンスがあります。ぜひ皆さんも、日々の「なぜ？」や「もっと知りたい」を大切にして、探究を続けてください。次に神戸の舞台に立つのは、あなたたちかもしれません！

グローバルリーダー育成サマーキャンプ

2026年8月7日～9日の3日間、札幌市内の中学3年生から高校2年生の生徒21名にて、「グローバル社会における課題解決と対話」をテーマにグローバルリーダー育成サマーキャンプを実施しました。期間中は、国内外のビジネスや国際協力、スタートアップ投資の第一線で活躍する講師陣に加え、開成卒業生で海外の大学（UCL）にて学ぶ水野蘭子氏（講義テーマ：「正解のない世界で、自分の価値観をつくる」）らを招き、論理的思考や論点整理、傾聴技術、キャリアや意思決定に関する講義および座談会を行いました。ディスカッションでは、オーバーツーリズム対策、他国への武力介入の是非、原子力発電の推進、社会保障費の再配分や外国人労働者受け入れなど多角的なテーマについて熱い議論を重ね、最終日に発表と振り返りを行いました。生徒からは「論点整理や相手の前提・価値観を捉える重要性を実感した」「議論への貢献方法がわかった」「将来や進路を深く考えるきっかけになった」といった声が多く寄せられ、複雑な社会課題に対して自らの意見を整理し合意形成を図る力と、世界を舞台に活躍する講師陣との交流を通じた成長を実感できる貴重な機会となりました。

