

< SSH 野外観察実習 (フィールドワーク) > 1 学年

実施日 8月27 (木)

志賀高原コース(1組) (大沼池めぐりコース：亜高山針葉樹の原生林の森 と神秘的な湖沼を巡るコース)

野外観察開始前に、ガイドからコースの説明をしてもらい自然や土地利用について見所を確認して出発しました。場所毎に、8月以外の季節によってどのように景色が変わってくるか、植物が変わってくるか説明を受けながら野外観察を行いました。天候にも恵まれ、素敵な景色や涼しさを味わいました。ガイドの方(3名)が丁寧な指導をしてください、生徒への接し方も親切でありがたかったです。



～生徒感想より～

- ・自然豊かな森の中を歩くのはとても気持ち良かった。天候にも恵まれ美しい池や山といった景色を見ることが出来た。新しい発見がたくさんあり、思い出も出来たのでぜひまた行きたい。
- ・すごく楽しかったです！ ・もっと歩きたかった
- ・歩くのが疲れたけれど、とても涼しく景色も良かったので楽しめた。
- ・普段感じることができない自然を味わう良い機会だったと思う

八島湿原コース(4組) (霧ヶ峰の北西に位置する八島ヶ原湿原。日本の高層湿原の南限で、学術的にもたいへん貴重な湿原であり、およそ1万2千年あまりもかかって現在の湿原になった。)

はじめの会終了後、3班に分かれ八島湿原の説明をもらい、見所をおさえて出発し、周約4キロのコースを2時間30分かけて歩きました。縄文、鎌倉、昭和初期、現在と時代によって湿原を含む土地の利用の仕方が変わってきていることを教えていただき、遷移していく自然との共存方法について深く考えさせられました。

～生徒感想より～

- ・人間の手を加えることが自然を守ることなのか、放っておくことが自然を守ることなのか、とても考えさせられました。
- ・八島湿原(霧ヶ峰)が抱えている問題が理解できました。鹿の大量発生によって失われていく高原植物ですが、国立公園のため殺せないという問題が印象的でした。
- ・自然の循環や生態系について深く知れた。湿原には初めて訪れたので色々な新しい事を感じた。



上高地コース(2・3組) (梓川に架かる河童橋から、北に穂高連峰、西に焼岳が望めます)

各グループごとに、ガイドさんの説明を聞きながら、片道3.5kmの森の中の道を歩きました。ツキノワグマの話や、地震・災害の話・国立公園の意義などについての話を聞き、考えながら原生林の中を歩くことができました。天候に恵まれ、素晴らしい景色や美しい水や空気を堪能しました。コロナ・くま・地震等で来訪者が減っている中、実施したことについて歓迎されました。

～生徒感想より～

- ・実際に景色を見ながら説明を聞くことで、長野県の地形を知ることができ、より興味を持てるようになった
- ・上高地の木が、何十年も何百年も掛けて成長していくと聞いて保護し続けていくことが大切だと感じた。地域ごとに植物が違っていることや街中では見られない曲がっている木や他の木と絡んでいる木などが特に面白かった。



乗鞍コース (5・6組) (乗鞍大雪渓や、番所大滝、善五郎の滝などの景勝地があります)

乗鞍自然保護センターから始まり、乗鞍の自然に関する展示が充実していました。その展示の一つ一つをガイドさんに説明をしてもらい、動植物、地形、過去から現在までの自然変遷をわかりやすく学ぶことができました。全国的に有名な自転車のコースをバスで登り、昼食は大雪渓が見える広場でした。標高が高いこともあり、普段では触れられない澄んだ空気を味わうことができました。善五郎滝では名前の由来、自然の中での滝についての知識を得ることができました。

～生徒感想より～

- ・大雪渓はとても涼しくて、8月である今でも雪が残っていたのが印象的でした。標高が高いため植物の背が低かったのですが、どうして標高が高いと植物の背が低くなるのか疑問に思いました。また調べてみたいです。善五郎滝では霧状の飛沫が顔に飛んできて気持ちよかったです。また滝つぼの水が青くて美しかったです。
- ・乗鞍高原でしか見れない植物や動物がたくさんあり、自然の良さを改めて見つけることが出来ました。
- ・やっぱり山はいいなと思った。また、ガイドさんのお話も面白かった。改めて自然環境と人間について考えるいい機会になった。



戸隠(ジオサイエンス実習) (7組)

道すがら見られる植物の名前の由来など教えていただきながら、地層についてもレクチャーを受けました。先ほど通り過ぎた地層と、眼前の地層ではどちらが新しいかなど、実物をみながら思考し納得していくような学習方法は教室では決してできないものでした。博物館へバスで移動し、学芸員の先生に解説していただきながら貴重な化石などを見学。非常に充実した博物館で、本物を見る大切さを感じました。

～生徒感想より～

- ・地層に関して今まであまり興味を持ったことはなかったが、実際にその場、この目で見ると、時間の壮大さ、自然の神秘を実感できて、たいへん楽しかった!
- ・自然科学には分野ごとのモノの見方があるということがわかった。過去から学び、現代があり、私たちは同じように未来へ残していかなければならないということがわかった。
- ・実際に化石や地層を目にすることでたくさんの発見があった。形、模様、粒の大小など…。
- ・生まれて初めてあんなに大きな地層を見た。説明を聞くと、聞く前と全然違う感じ方ができるのだということを実感した。



<課題探究・課題研究 中間発表会> 2学年

実施日 8月29日(土)
 実施会場 屋代高校 第2体育館・HR教室
 内容

2学年の普通科生が取り組んでいる「課題探究」と、理数科生が取り組んでいる「課題研究」の中間発表会が、ポスターセッション形式で行われました。普通科は76グループ、理数科は10グループの研究班が発表を行い、コロナウイルス感染防止対策として密を避けるため、体育館の他に、HR教室も使用して実施しました。



今年は、新型コロナの影響により、探究活動のスタートが遅れてしまい、十分な研究時間が確保できなかった中でのポスターセッションでしたが、どの研究グループも熱心に自分の研究について説明をしていました。

昨年は、外部からアドバイザーとして多くの大学教授や学校の先生などに参加していただき、研究に関する助言をいただきましたが、今年は感染防止対策のため、信州大学教育学部教授の伊藤冬樹先生だけをお招きし、アドバイスや、最後に講評をいただきました。



主な研究テーマは以下の通りです。

課題探究(普通科) (76グループ)

- 「思い出を立体的に」
- 「NO COLOR NO MEAL」「自然のものでカラフルに」
- 「ステレオグラムの原理と応用」
- 「沸石の吸着能」
- 「絵画の汚れをきれいに落とすには」
- 「しなの鉄道を利用した地域活性化」
- 「路地裏ファンタスティック」
- 「プラスチックゴミの影響と解決策」
- 「ふわふわのかき氷を作るには」 他

課題研究(理数科) (10グループ)

- 「最適航空路の追及」
- 「数列と図形の関係」
- 「アレロパシーを生かした殺虫剤を用いない植物栽培」
- 「ダイラタンシー現象について」 他



～生徒感想より～

- ・周りの人がとても面白い研究をしていたり、今後の方針がしっかり定まっていますとすごいと思った。ポスターセッションで自分たちの新たな方針が決まったので、それに向かって頑張っていきたい。
- ・自分たちでポスターを作り、それを説明するという、なかなかできないことができて、自分のためになった。まだまだ研究の段階で、発表できることが少なかったため、口頭発表では内容をしっかりつめて発表できるようにしたい。
- ・相手に正しい情報を伝えるためには、どのようにすべきか、話す時の表情や喋り方など、沢山のことを学ぶことができました。
- ・一人一研究でやったようなプレゼンテーションとは違い、ポスターセッションでの発表は、見てくれる相手の反応を直に受けながら発表して、その場で討論するので、今まで経験した発表のやり方よりも発表しやすかった。
- ・ポスターセッションをして発表を聞いてもらうことで、研究の中でどこがまだ不十分なのかや、どういうことを調べればもっと良い研究になるのかを知ることができた。
- ・発表の仕方や順番などの形式が各班様々あり、自分たちの参考になった。
- ・実験が間に合っていなかったため、もう少し早く行動していたらよかった。



- ・コロナもあり十分にみんな集まれないと思ったが、しっかり集まってできたので良かった。
- ・中間発表を行ったことで、他の人から感想や反応がわかり、今後の活動の参考になった。
- ・将来につながる経験だと思った。後期も引き続き研究していきたい。
- ・様々な種類の研究が見られて興味のある課題や、自分が考えつかないような方法での問題解決をしようとしていた班の発表を主に聞いた。それぞれしっかりと準備していてとても分かりやすかった。
- ・他の班の研究の進捗状況なども知れて、良い機会になった。
- ・コロナの感染予防のため仕方なかったが、もう少し時間があったら実験に時間がかけられ、正確な数値が出たのと思う。
- ・保護者の方からのアドバイスで、もっと違う視点から調査しようと思いました。探究がより深まったので良かったです。
- ・中間発表までに得られた結果が少なくあまり深い考察ができなかったが、自分たちで行ってきた実験の内容だったり疑問点だったり自分の言葉でしっかりと伝えられたと思います。
- ・めったに経験できない、屋高だからこそ経験できる活動でとても有意義な時間だったし、忘れないでいようと思います。