

1 学年探究科学科立山自然観察実習報告

- ◇期 日： 事前指導 令和3年7月 20 日(火)
実 習 17H 令和3年7月 26 日(月)
16H 令和3年7月 28 日(水)
事後学習 令和3年7月 29 日(木) 午前(17H)、午後(16H)
- ◇場 所： 事前指導 本校至誠ホール
実 習 美女平、弥陀ヶ原、室堂周辺
事後指導 本校コンピュータ室

◇参加者：1年探究科学科生徒 79 名、本校の教員、富山県ナチュラリスト協会会員の先生方

立山自然観察実習は、立山の自然に直に触れ自然観察力を向上させること、観察した生物や事象を科学的に調査・分析・考察し自ら疑問を持ち探究する姿勢を育成することの2点を目的に行われた。立山の植物に関する調査を行う上での基本知識やクマに遭遇した際などの危険への対処法を事前指導として教わった後、ホームごとに実習を行った。例年 1 泊2日で行われる実習は、今年はコロナ禍で日帰りとなり、内容も厳選して実施されたが、限られた時間の中で、参加者は協力して調査を行い、それぞれに意義ある成果をあげた。



7月 26 日(月)に、私たち 17Hは調査に適した気温(室堂 17℃)のもと、問題なく実習することができた。

美女平ではブナ林やタテヤマスギの調査をした。

弥陀ヶ原ではナチュラリストの方々に生物や事象について説明してもらいながら遊歩道を散策した。また地層についても観察した。他にゲノムサイズが世界最大であるキヌガサソウを観察した。葉の数を数えてみるとひとつひとつバラバラの枚数だった。文献などから知識を得るだけでなく、実際に観察することで理解が深まった。



室堂では、生育している様々な高山植物を調査した。同じような環境に 15 種類以上の植物が生息していて、それらは保護され保全されている。また山肌のところどころにくぼみが見られたが、それはかつて立山が氷河で覆われていて、氷河によって削られたものであるらしい。ありのままの自然を観察し、そこから過去を推測することも大切だと思った。



今年は日帰りで行ったにもかかわらず、実習では貴重な体験をさせていただき、関係者の方々に感謝したい。この実習で身についた自然観察力や分析力をこれからの探究活動に生かしたい。

(17H 小林 記)

16Hは7月28日(水)に、4人ずつ10班に分かれて活動した。美女平では「歩くアルペンルート」にて、植生や積雪深、タテヤマスギの1年間の成長などを調査した。1時間弱の道のりを、ナチュラルリストの日下先生の解説を聞き、足元に生えるオクモミジハグマやゼンマイ、ブナなど、多種多様な植物に目を向けつつ散策した。途中、100年以上も生きているタテヤマスギも見ることができた。折れた幹のわきから伸びた何本もの幹が力強く天に向かう様子は、この木が持つ歴史を感じさせた。植生調査では、20m×20mの中で、地表からの木々の高さで区別される森林の階層構造に対応して、植物種数や主に見られる植物、それがどのような分布で生育しているかなどを調べた。多くの調査項目について、班員で協力して調査した。



弥陀ヶ原では、昼食をとった後、ゲノムサイズが世界最大であるキヌガサソウや、濡れると透明になる花卉を持つサンカヨウを探し、キヌガサソウの花弁や葉の枚数の規則性を観察した。観察時に、弥陀ヶ原は雲に覆われていて、霧の中にワタスゲなどが咲く湿原は、悪天候が幸いしてとても幻想的だった。



室堂では、みくりが池周辺を区分して分担し植生調査を行った。事前学習で得た知識と立山の植物図鑑を使って見つけた植物の種名を確認し、花と葉の形やつき方を観察した。室堂はよく晴れていて、活動がスムーズに行えた上、美しい雄山を仰ぎ見ることができた。また、高く飛ぶ雄のライチョウや5羽もの雛を連れた雌のライチョウに巡り合うことができ、1日の締めくくりがすばらしいものとなった。



移動のバスの中でも、日下先生が写真を用いてオオシラビソの幹の意外な弾性やユウレイソウの別名を持つ神秘的なギンリョウソウなどの様々な解説をしてくださった。

実習翌日の事後学習では、調査結果の分析、考察を行った。はじめに調査結果をホームで共有し、その後班ごとにテーマをしばったレポートを作成した。

実習を終えて、「立山の自然を観察する機会がないので、新鮮だった」との声があった。私も本当にその通りだと思う。立山の姿を目にすることは多いが、そこに生育する植物や生息する動物たちに目を向けることは少ない。実習では、一日を通して立山について学ぶことができた。現地で実際に見ることはできなかつたものもあるが、平地ではなかなか触れられない高山植物の生態を知ることができた。今回立山の自然の生態などを自ら調査したことで、それらが間違いなくすぐそばにあるものとして、今までよりも身近に感じられるようになった。

探究活動には対象物を捉える観察力と対象物の性質や構造を明らかにする分析力が欠かせない。この実習を終えてのアンケートによると、ほとんどの生徒が観察力の向上を感じている。事後学習のレポート作成を足掛かりに、今後は分析力の向上にも努めていきたい。

(16H 杉田 記)