



奥日光環境学習

7月28日(月)～29日(火)の2日間で、奥日光環境学習を行いました。1日目は宇都宮大学教授小金澤先生の指導のもと、植生調査と生態観察、そして、夜はライトセンサスという手法で現地実習を行いました。小金澤先生には、5月に「奥日光におけるシカとサルの生態と現状」という内容で出張講義を行っていただきました。実際の自然を観察、調査することで、講義内容の理解が一層深まり、また講義を聴いていたことで、実習の内容をよく把握することができました。2日目は湯元までバスで移動し、湯元の源泉から山に入り、切込み刈込み湖を経由して光徳牧場へと降りる登山道で自然探究を行いました。天気にも恵まれ、多くの野鳥や高山性の植物を観察し、奥日光の自然に深く触れることができました。参加は1・2年生の希望者22名、宿泊と学習の場として、赤沼にある宇都宮大学の研修施設を使わせていただきました、

【植生調査】

研修施設で、小金澤先生から調査方法の説明を受け、さっそく施設からさほど遠くない場所で植生調査を行いました。戦場ヶ原は増加したシカから植物を保護するため、大きな柵で囲っています。その柵の中と外でどのような植生の違いがあるかを5か所について調べました。1メートル四方のコドラート(方形区)をひもで作し、その中に生えている植物の被度(その面積を覆っている割合)を記録します。植物の名前は、小金澤先生や大学院生に、5グループで協力し合って、5か所の調査をしました。



結果は、シカの入らない柵の内側では、ミヤコザサが優占し、シカの好物であるサルナシやニワトコも多く見られました。ミヤコザサはシカがよく食べる植物です。しかし、柵の外側ではシカが食べないシロヨメナが優占し、ミヤコザサはあったとしてもその背は低く、葉の数も少なくなっていました。シカの食圧と柵の効果について実際に知ることができました。



【生態観察】



ノアザミ

クマハギ



午後からは、小金澤先生の説明をききながら戦場ヶ原～小田代が原を歩き生物観察をしました。最近ツキノワグマが出ているという情報でしたが、ま新しい大きな糞のかたまりやクマハギ（クマが木の幹をはがしてしまっただけの痕跡）などを観察し、確かにすぐ近くにクマが生息しているということを感じました。また、ノアザミやミズチドリなど湿原性の植物や、ホオアカやノビタキなどの草原性の鳥類を観察することができました。

【ライトセンサス】

動物の個体数を数える方法の一つであるライトセンサスを行い、夜間にライトで照らされた動物を観察しました。人が活動している昼間には現れない動物たちも、夜になると道路脇や開けたところに出てきます。ライトを当てると、目が光るため、容易に確認することができます。6つのグループに分かれてそれぞれが動物を探しました。どのグループもシカをたくさん見つけることができました。親子のシカも何頭も見られました。シカはライトを当ててもあまり動かないので反芻している様子なども観察できました。さらに、キツネやテン、アナグマなど小動物を見つけたグループもあり、普段できない経験に、みな興味を覚え、より一層真剣に動くものを探しました。天気もよく空には満点の星、ホタルの光る様子も観察でき、最も印象に残った活動でした。



シカの親子

【切込み湖刈込み湖自然探究】

2日目は、奥日光の標高の高いところへ移動し自然探究を行いました。赤沼から湯元までバスで移動し、温泉の湧く源泉から山側へと登山道に入り、小峠、切込み湖、刈込み湖を通って潤れ沼から光徳牧場にでました。高山性の鳥類であるコマドリ、コガラやギンリョウソウ、イワオトギリなどの高山性の植物を観察しました。高山帯のウラジロモミの林を抜けて森林限界を見ながら、この自然を後世に残すためにどうしたらいいのか考えました。



一泊二日の活動を通して、仲間たちと協力して、調査をしたり、山道を歩いたり、食事をとったりすることで、コミュニケーションが図られたことは大きな成果と言えます。さらに大きかったのは、出張講義ではなかなか聞くことのできない話を生徒たちが直接小金澤先生から聞いたり、その場ですぐに先生に質問したりする機会が多く持てたことです。生徒たちは、出張講義や1年生の時に戦場ヶ原でネイチャーガイドの方から、いろいろな話を聞いて奥日光の環境に興味を持っただけでなく、疑問もたくさん持っていました。今回の奥日光環境学習では、その疑問を、自然の中で、対象物を目の当たりにしながら、調査をして解明したり、自分の考えを先生に聞いてもらったりすることができました。ライトセンサスのような普段できない生態観察ができたことがとてもよい経験になったという感想と、今まで疑問に思っていたことがこの活動で解明できてよかったという感想が生徒から多く寄せられました。科学的なものの見方考え方が養われ、自然へのアプローチの仕方、調査の仕方を考える2日間となりました。そしてきっとまた新たな興味と疑問を持ったことでしょう。奥日光環境学習のような活動を続けるためにも、この豊かな自然を残していくための行動が必要なのです。



光徳牧場付近のニホンザル