

- (1) 班名:ノコギリクワガタほしかった(の班)
- (2) 班員名:井上佳奈・本庄直生・荒井信乃輔・小松宥揮
- (3) 指導員名:川崎紗也香
- (4) テーマ:あてま高原の生物たち(生物と環境の関係・カエルの体の構造について・トンボの体と呼吸・カマキリのカマの秘密)
- (5) 概要



○ ベルナティオを探索しよう

まずは、みんなでベルナティオ周辺の生き物を探することにしました。近くの水辺でカエル、トンボ、カマキリ、バッタなどの昆虫や、植物なども採集しました。「こんなに大きい虫見たことない」「たくさんカエルを捕まえることができてうれしい」と4人は大興奮！採集した後は、昆虫の動きやえさを食べる様子をじっくり観察しました。図鑑やiPadで昆虫や植物について調べたり、カエルや植物のスケッチをしたりしました。



○ 4人それぞれ研究テーマ決定

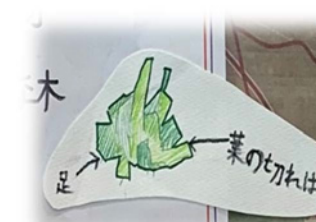
の班は、同じ環境で採集をしましたが、それぞれが違うことに興味をもったので、自分が知りたいこと・調べたいことをとことん追究することにしました。個人研究と言いつつも、調べ方や研究の結果を「これもつこうしたら?」「これどうしたらいいと思う?」など話し合う姿も多く見られました。4人で研究結果を共有することで、それぞれの考えがどんどん深まっていきました。



○ の班研究発表

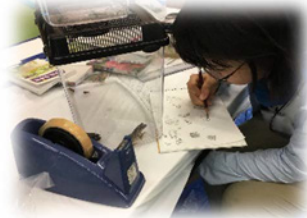
【生物と環境の関係】

あてま高原の多様な生物に興味をもった班員は、住んでいる昆虫や生えている植物と周りの環境に目を向けました。そこで、調べる場所を「池」「草地」「林」の3つにしぼり、生息している生物を調べ、違いや特徴をまとめていきました。特に驚いたのは、クサカゲロウの幼虫！この幼虫は、天敵から身を守るために周りの植物の葉をちぎって体に付けて擬態していることが分かりました。



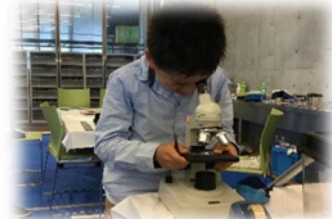
【カエルの体の構造について】

カエルが大好きな班員は、その体の構造にとっても興味をもっていました。両生類にしか見られない心臓(二心房一心室)を見たいということで、死んだカエルの解剖にチャレンジ！取り出した臓器をよく観察した後、細かくスケッチをしました。実際に目で見ることで、カエルの体の構造をより理解することができていました。さらに、カエルの皮膚を顕微鏡で観察すると、斑点があることも分かりました。



【トンボの体と呼吸】

あてま高原で採集したトンボを観察していた班員は、トンボが呼吸していることに気がきました。トンボの腹を動画で撮り、じっくり観察したところトンボの腹が膨らんでいることが分かりました。トンボの体の仕組みに興味をもった班員は、ギンヤンマ・シオカラトンボ・イトトンボの3種類を解剖し、顕微鏡で内臓を見てみることに。その結果、体の大きさによって筋繊維の密集度が違うということを発見しました。



【カマキリのカマのひみつ】

あてま高原で採集したカマキリを腕にのせたり、手の上を歩かせたりと触れ合っていた班員は、捕まえた緑色のカマキリがつるつるの水筒を登れるのに対して、茶色のカマキリは登れないということに疑問をもちました。仮説をたて、研究をした結果、カマにある凹凸に体液がつくことで、周囲のものを登れることが分かりました。だから、凹凸が多い緑色のカマキリの方が水筒を登ることができたのではないかとの結論をだしました。



○ みんなであてま高原を大満喫！

ノギリクワガタには出会えなかったけど、あてま高原の大自然の中で多くの学びがありました。4人が自分の興味のあることを調べ、その結果や自分の考えを自由に！楽しく！共有できました。「次はこれについて研究したい」「こんなこともしてみたい」と今後の課題も見つかったようでした。の班、大充実の6日間でした。

