

両崖山自然観察研修

①ねらい 本校西側に位置する両崖山の散策を通して、動植物の種類や生態、地形の変化等を含む観察実習を行い、自然に対する興味・関心を高める。また、昨年度実施した調査項目等を比較しながら、今後の継続的な環境教育に役立てていく。

②実施概要 11月5日(土)土曜補習の午後、1年生の希望者13名が参加しました。佐野市在住の「モリ田守」代表、谷雅人先生をお迎えし、最初に講義(里山の自然環境や森林の階層構造等)を受講後、両崖山に登りフィールドワークを行いました。栃木県は暖温帯と冷温帯の境界に属し、照葉樹林と夏緑樹林の両方の植生が見られることや、尾根道は乾燥しやすくマツなどのパイオニア植物が優占種となるなど、様々なことを学びました。



③生徒の感想

- ・自然環境を調査することで、動植物の共生を実際に見ることができた。
- ・身近な植物の種類や生態について詳しく知ることができた。
- ・里山の様子や関東東部の特徴的な植物について詳しく教えてもらった。
- ・大昔の両崖山の状況や人との棲み分けなどについて学んだ。
- ・足利市や佐野市のイノシシの増え方について説明を受けた。



④成果と課題

フィールドワークを実際に体験することで、現場で行動することの難しさと楽しさを学ぶことができた。各サンプルの分類方法、保存管理方法など、次年度事業に引き継ぎ可能な状況を残していくことが大切と思われる。また、過去のサンプルデータとの比較など、統計的な処理方法についての学習も必要となってくる。

日本科学未来館（サイエンスアゴラ）研修

①ねらい 身近な生活の中にある「はかる」という行為をとおして、最先端技術の中に潜むハイテク測量技術を調査し興味・関心を高める。また、サイエンスアゴラを見学することにより、科学技術を活用してよりよい社会を実現するための方策を考える。

②実施概要 11月5日(土)第1学年希望者31名が、日本科学未来館の常設展およびサイエンスアゴラを見学した。特にサイエンスアゴラでは、日本科学未来館および周辺施設で扱われている200近いテーマの中から各自が興味のあるテーマを選択し、各々興味関心を高めた。実際に見たり、体験したりすることにより、普段の授業では得られない学びを得ることができた。

③生徒の感想

- ・今回のサイエンスアゴラ研修で科学についてより興味をもつことができた。
- ・ガラスフィルムの話や細胞の話聞いて、どんどん新しくなっていく技術のすごさを感じた。自分も将来新しい技術を開発したり、発見できるようにしたいと思った。
- ・科学についてまだ知識や経験がなかったので、今日を通してたくさん知ることができ、興味や関心がわいた。



④成果と課題 体験的な学びを通して、科学技術の進展とその活用について楽しみながら学ぶことができた。生徒がそれぞれに興味関心を十分に高められた点が成果として挙げられる。この学びを日々の学習と結び付け、学びの深化を図ることが今後の課題である。

足利工業大学自然エネルギー研修

①ねらい 太陽、水、風などの自然エネルギーや電気に関する体験を通して、自らが自然エネルギーを体感し、自然エネルギー活用のための基礎を学ぶ。また社会とエネルギーの関係や環境問題への理解を深める。

②実施概要 平成28年11月17日(木)・12月8日(木)

13:00~17:00

(2週に分け1年1,2組70名、3,4,5組107名で実施)

1. 「風と光の広場」では先生や学生の方の細かい説明を受け、実物や実演も見て頂いた。

(1)屋外展示の風車・水撃ポンプ

(2)風車・ソーラークッカー・日時計の博物館

(3)ソーラークッカーの実演

2. 特別講義 中條祐一教授「太陽熱調理-開発から導入まで-」の講演では、開発途上国における自然エネルギー活用例としてソーラークッカーがエネルギー難民と地球を救う事等を教えて頂いた。



③生徒の感想

- ・ソーラークッカーの研究がとても印象的で内容も良かった。
- ・自然の話以外にも大学の雰囲気を知れて良かった。
- ・ソーラークッカーの有用性が理解できケニアやエチオピアについても知ることができ、とても良い体験になった。



④成果と課題 ソーラークッカーや風力発電を体験する事で素晴らしさを実感した。自然エネルギーがクリーンなエネルギーであることを理解することができた。科学技術の社会に対する役割と、将来の可能性を考えていくきっかけにしたい。今後もエネルギー問題への理解を深める努力を継続させていきたい。