

足高SSH通信

第40号

H28. 1. 8

足利高校SSH部

<http://www.tochigi-edu.ed.jp/ashikaga/nc2>

「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などを体感し、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27年12月10日（木）17日（木）12:50～16:50

（2週に分け1年1, 2組80名、3, 4, 5組120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（2週目は天候に恵まれ）実演も見せて頂いた。

（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. 大学紹介（多目的ホール）のDVD視聴。

3. 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

- ・懇切丁寧に説明して下さい、関心を高めることができた。
- ・ソーラークッカーが世界で役に立っていると知り、すごいところだと思った。
- ・一つの質問から関係した内容について説明してくれるところがよかった。
- ・自然エネルギーの偉大さを知った。
- ・自然科学のメリットデメリットが分かった。



④ 成果と課題

ソーラークッカーや風力発電を身近に体験する事で、その素晴らしさを実感し、自然エネルギーがとてもクリーンなエネルギーで自然にもやさしいことを理解し、生徒の進路選択の視野も広がり、科学への関心が高められた事が推察される。科学技術に対する役割と将来の可能性やグローバルにエネルギーを考えていく契機にし、自ら環境問題への理解を深める努力をさせていきたい。

「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」という行為を通して、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14日(土)第1学年希望者38名が、日本科学未来館の常設展およびサイエンスアゴラ（企業や大学、高校等が最新技術や身近にある科学をテーマに出展するイベント）の見学をしました。特にサイエンスアゴラでは、200近いテーマの中から各自がテーマを選択し、体験しながら学ぶことができました。
- ③生徒の感想 ・科学技術を応用し、活用できればここまで色々なことができるのかと初めて知った。このアゴラでの体験を生かして技術や科学に興味をもっていつか活動したいと思った。
・今まであまり興味関心がなかった科学技術や理科数学に対しても、楽しみながら学ぶことができ興味を持てるようになった。
・日本の科学や技術がこんなに発展しているとは思わなかった。地球の将来と自分の将来を深く考えるよいきっかけとなった。
- ④成果と課題 体験的な学びが多く、興味関心を高めることができた。これをどのように日々の学びや物事の深い理解へとつなげていくかが今後の課題である。



「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7日(土)土曜補習の午後、1、2年生の希望者23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（“広い視野”で物事を考え、“現場”で行動する等の基本的な考えなど）、その後両崖山に登り、特に植物の生態系や観察の方法、測量機器の使い方などをグループに分かれて、フィールドワークを通して学びました。
- ③生徒の感想
・自然観察を初めて体験したが、こんなにも大変だとは思ってもしなかった。
・実際に現場に行って調査を行うのと、話を聞くのではかなり違って驚いた。
・各場所によって植物が変化するのが楽しかった。
・一口に森林と言っても、いろいろな地形があると思った。
- 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。調査項目の比較を進めていくことが今後の課題である。

