

足高SSH通信

第65号
H30.9.3
足利高校SSH部

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

SSH足利大学自然エネルギー研修

①ねらい 再生可能エネルギーについての講義を受け、実際に大学の研究施設を見学することで、再生可能エネルギーと環境問題への理解を深める。

②実施概要 日時：平成30年8月2日（木）

8：30～12：30

場所：足利大学（大前キャンパス）

参加者：第1学年希望者15名

・講義「再生可能エネルギーの利用技術」

再生可能エネルギーの利用技術について、出井努先生に講義をしていただきました。先生のケニア、モルディブ、モンゴルでの体験談を元に、各国のエネルギー事情について教えていただきました。

・施設見学

太陽光発電システム、バイオマス発電システム、風と光の広場の見学をしました。各施設について先生から細かく説明をしていただきました。（文：1-4 塚原敬太）

③生徒の感想 ・高度な研究をしていたことに驚いた。

研究内容に興味をもつことができよかった。今日学んだことを今後の進路に役立てていきたい。

・再生可能エネルギーのことを知らなかったが、詳しく知ることができてよかった。

・再生可能エネルギーを使うことで、たくさんの方が救われることが分かった。発電機を見ることができてよかった。

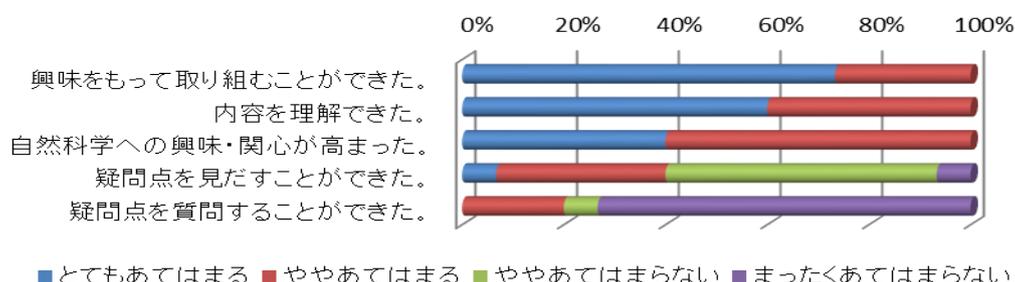
・途上国の電気問題について知ることができた。 ・再生可能エネルギーについて研究してみたい。

・再生可能エネルギーは化石燃料を使用しないため、大切なものと思った。

④成果と課題 研修を通じて、再生可能エネルギーが地球に優しい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可能性を考えるきっかけにしてもらいたい、



足利大学研修



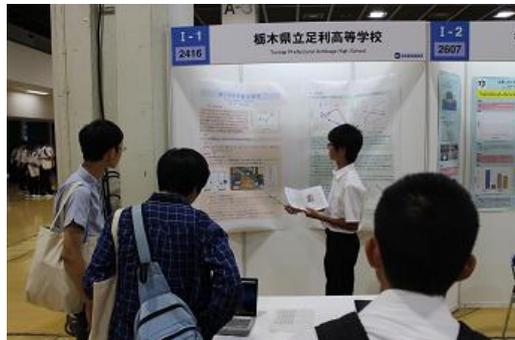
SSH SPring8研修

①ねらい 日本を代表する大型放射光施設の見学を行うことにより、物理科学に関する知的好奇心を育む。また、SSH生徒研究発表会に参加することで、科学技術全般に関する興味・関心を高める。

②実施概要 期日：平成30年8月8日（水）～8月9日（木） 対象：第1学年（希望者20名）

8月8日（第1日目）

朝6時に足利を出発し午後神戸に到着しました。神戸国際展示場にて、SSH生徒研究発表会の見学を行いました。全国のSSH校の生徒が集まり高度な研究を行い、ポスター発表を行っていました。足利高校は「振り子の共振の研究」の発表を行いました。発表会終了後、姫路に移動し宿泊しました。



8月9日（第2日目）

姫路からバスで移動し、佐用郡佐用町にある大型放射光施設のSPring8、SACLAの見学を行いました。SPring8は、巨大な加速器を使って波長の短い放射光を作り、微小なものを観察する施設で、外周は約1.4kmにもなります。SACLAはX線自由電子レーザーで原子や分子の動きを観察する施設で全長700mです。この700mという長さは他国の施設に比べるととても短く、日本の技術力でコンパクトに建設したとのことでした。両施設とも内部を見学したのですが、その大きさと繊細さに驚きました。施設見学後、エンジニアの方に講演をいただきました。各施設の仕組みや研究所内でどのような研究がされているかについて詳しく教えていただきました。



（文：1-4 黒田拓海）

③生徒の感想

- ・全国の高校や海外の高校の発表を見て、レベルの高さを知った。
- ・スケジュールがきつかったが充実した内容だった。
- ・自分の国にこれほど大規模な放射光施設があるとは思わなかった。
- ・高2、高3で物理を学んでからもう一度参加してみたい。

④成果と課題

今年度より初めて実施したSSH事業であった。内容が難しいため事前学習も力を入れたが、研修内容を完全に理解できた生徒はあまりいなかったようである。活動自体は非常に充実しているため次年度以降は実施学年等も含め再度内容を検討していきたい。

