

高 熊高 SSH NEWS 第8号

平成29年12月7日
発行 熊谷高校 SSH 事務局

1 つくばサイエンスツアー

1年生は、11月24日（金）茨城県の筑波研究学園都市にある様々な研究機関を見学する「つくばサイエンスツアー」に行ってきました。このサイエンスツアーは、本校が指定を受けているSSH（スーパーサイエンスハイスクール）事業の一環として、恒例行事となっています。本ツアーでの見聞を通し、日常の授業ではなかなか体験することのできない最先端の科学技術に触れたり、最新の施設設備を見学したり、研究者や技術者から直接お話をうかがったりして、多くの生徒が探究心や科学的な好奇心をさらに深めたり、将来の進路に対する視野が広がったのではないのでしょうか。



今年度コース一覧

| テーマ | 午前 | 午後 |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 自然科学 | 理化学研究所 | 農研機構 次世代作物開発研究センター |
| 国土・土木 | 国土地理院 地図と測量の科学館 | 土木研究所 |
| 地球・生活環境 | 地質標本館・サイエンススクエア | 防災科学研究所 |
| 進路・国際交流 | 国立環境研究所 | JICA 筑波 |
| エネルギー・物質 | 高エネルギー加速器研究機構 | 物質・材料研究所 |
| エコ | エフピコ | 積水ハウス エコファーストパーク |
| 農業・食品 | ツムラ漢方記念館 | 森林研究所 |
| エネルギー | (株)カネカ 鹿島工場西地区大規模太陽光発電所 (株)ウィンド・パーク かすみ第1・第2洋上風力発電所 | 神之池バイオマス発電所 |
| エネルギー | 北越紀州製紙(株) バイオマス発電施設 | 那珂核融合研究所 |



生徒の感想より

- ・大規模発電をしている発電所の中に実際入って、その様子を近くで見ることができたことは、貴重な経験であった。工場などの実際の“職場”としてみることで、将来を考えるための良い機会であった。
- ・研修を通して、液状化現象について良く理解ができた。液状化についてあまり理解していなかったが、Dr.ナタレンジャーの実験で良く理解できた。また地震によって、建物に与える影響もわかった。今まで知らなかったことを多く知ることができ良かった。
- ・現在、使用済みのトレーの回収が約30%であることを知り、私たちが積極的にリサイクルに取り組むことが大切だと思いました。
- ・ES細胞が胚から作られるため、iPS細胞であれば、これからの生物や医学分野での幅広い利用ができると聞き、これからの科学の発展に興味を持ちました。
- ・研究は自分のために行うのではなく、社会や他人のために行うという気持ちを大事にしたいと思いました。

2 化学企業体験研修及び薬学研修の報告



化学企業体験研修

8月29日（火）に、本校の生徒8名で化学関連企業を訪問しました。午前中は、日立金属株式会社熊谷事業所です。マグネット関連の工場では、モーターに使うために瓦型になっている製品や、製品を作るための機械の設計の部署も見学しました。次に、深谷市が管理する旧日本煉瓦製造株式会社のホフマン窯を見学し、技術の歴史に触れました。午後は、株式会社UACJ深谷製造所を訪れました。溶解炉や熱間圧延、冷間圧延など、大型の機械が並び、規模の大きさに圧倒されていました。いずれの場所でも、研究者とのディスカッションの機会を持ち、生徒から多数の質問が出ました。

生徒の感想より

- ・研究者との話の中で「何事でも試してみることが大事」というのは、今取り組んでいる実験にも通ずるところがあると思った。
- ・磁石やアルミニウムが意外にも身近なところで利用されていると知って、細かなところで役に立っているのだと思った。
- ・企業が顧客のニーズに対応するために設備の工夫や素材の研究を行い、よりよい製品を提供していることを垣間見ることができてよかった。

薬学研修

本校は薬学志望の生徒も多いことから、今年度は化学企業研修とは別に薬学志望者に特化した校外研修（10月6日（金））を実施しました。

MSD 株式会社妻沼工場

医薬品を取り扱う企業での注意点を伺い、包装ラインと研究施設を見学しました。医薬品の包装ラインでは多くの機械が並んでおり、医薬品と説明書の箱詰めまでスピーディに行われていました。

秩父薬剤師会調剤センター 寺尾薬局

秩父郡市薬剤師会のご協力のもと、秩父郡市の医薬品配送センターを併設する寺尾薬局に伺いました。ここではグループに分かれ、調剤室に入った説明、配送センターでの説明、訪問介護に関する説明を順番に受けました。

SSH 薬学研修講演会 高篠公民館 ～秩父地域の医療と薬事情～

高篠公民館では、秩父郡市薬剤師会副会長、秩父薬剤師会調剤センター代表取締役の今泉直樹氏による講演をお聴きしました。秩父地域の医薬品にかかわる歴史と先進的な取り組み、薬剤師としての心構え、訪問介護と薬剤師のかかわりなど、様々な視点から教えていただきました。

最後に城西大学薬学部5年生で、調剤薬局研修中の本校OB 笠原さんに薬学部のことなどをお話いただきました。

この研修により、薬学で進学を考えている生徒が、薬剤師になるか医薬品製造に関わりたいのか、よりはっきりと将来のことを考えることができたのではないかと思います。

生徒の感想より

- ・英語でコミュニケーションがとれるようになれば、世界の人々と直接意見交換できると思った。
- ・廃棄物を出してでも安全と品質管理に全力をあげていて、実績のある会社はここまでするのかと驚かされた。
- ・改めて、薬剤師の仕事は人とのコミュニケーションが大事だということを実感した。
- ・在宅医療での薬剤師の役割も知ることができた。
- ・薬剤師として、患者さんが気軽に何でも相談できるような地元を支える一員になりたいと強く感じた。
- ・薬局実習中の先輩の話もあり、生の声が聞けてよかった。

