

SSH 野外実習講座「SS-Science Camp I」

を実施しました

- 実施日 事前指導：令和7年6月30日（月），7月7日（月），15日（火）
実 習：令和7年7月22日（火）～24日（木）〔2泊3日〕
- 参加生徒 普通科1年22名 理数科1年15名
- 連携機関名 茨城大学 筑波実験植物園 物質・材料研究機構 高エネルギー加速器研究機構
地質標本館 日本製鉄鹿島地区工場

□内容

7月22日

朝に学校を出発し、お昼前に茨城大学に到着しました。昼食は大学内の学食を利用させていただき、はじめてのシステムに戸惑いながらも、大学生活の一部を体験することができました。午後には茨城大学理学部との連携講座を行いました。大学教授や大学生の皆さんからのご指導をいただきながら、レベルの高い解析や実験を行いました。



茨城大学にて



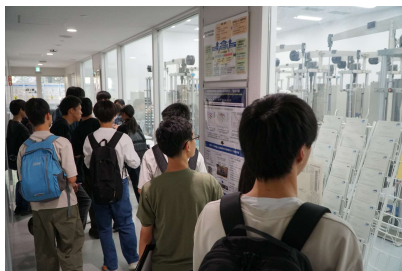
連携講座の様子（解析）



連携講座の様子（実験）

7月23日

この日は3つの施設を見学しました。午前中は、筑波実験植物園にて生物分野の研修、さらに物質・材料研究機構（NIMS）にて化学・物理分野の研修を行いました。午後は、高エネルギー加速器研究機構（KEK）で物理分野の研修です。どの施設でも現役の研究者の方から熱い解説を受け、最先端の研究とは何か、そして研究者になるために必要な資質とは何かを知ることができました。夜には班に分かれて、これまでの研修で学んだことの発表会を行いました。短い準備時間で工夫をこらしてわかりやすくポスターをまとめて発表し、質問を積極的に行うことで、疑問点を整理することができていました。



NIMS 研修の様子



KEK 研修の様子



研修発表会の様子

7月24日

最終日の朝は、地質標本館にて地学分野の研修を行いました。学芸員から解説をいただきながら、液状化モデルや河川域のモデル、大量の鉱物標本などを観察しました。次に鹿島方面へバス移動を行い、午後に日本製鉄(株)東日本製鉄所鹿島地区で研修を行いました。講義では、事前に学校で学習した鹿島地区の地理を関連させて理解を深めることができました。工場の見学では、転炉工程を経たばかりの灼熱の鋼が延ばされていく工程を目の当たりにし、そのすさまじい熱量に大盛り上がりとなりました。3日間で物化生地すべての分野の研修を行い、さらに研修発表を行うことで、将来の進路や職業について考えることができる機会となりました。



地質標本館 研修の様子



日本製鉄(株)鹿島地区 研修の様子

□生徒の感想

- ・現在の自分の興味・関心がどのような分野に向いているかを、ある程度認識できた。地学に関連した分野や、様々な分子の構造・性質、すなわち地学・化学分野に意欲が大きいと分かった。これを機に将来の自分が何を学んでいくかをよく考えていきたい。
- ・この講座に参加しなければ知ることなかった場所や研究を実際に体感することができ、参加してよかった、と感じました。特にNIMSやKEKなど一般公開が少ない場所で研究者の方からお話を聞ける機会はなかなかないので、とても貴重な時間を過ごすことができ、充実した3日間になったと思います。
- ・私は、茨城大学の理学部で大学生と一緒に実験をしたことがとても心に残っています。大学の教授や大学生が、実験の原理や手順をわかりやすく教えてくださったおかげで、より、その実験に興味がわきました。実際に自分で実験をすることの大切さを改めて感じました。
- ・全体的に難しい内容も多かったけど、今までは知らなかったことや興味を持っていなかったことをたくさん学べて楽しかったです！色々な施設を見て、どの施設の人も自分の仕事にプライドと責任を持ってこなしていてカッコいいと思いました。また、そのような人たちを見て、自分は将来どんな仕事についてどんな人になりたいかというのを前よりもよく考えたいと思いました。とても大変で疲れることもあったけど、自分にとってとても良い経験ができて学びも得られて、参加して良かったと思いました！またSSHの講座に参加したいです！
- ・ポスターの発表を通して、誰かに物事を伝えるためにはそのことについてしっかり理解していることが大切だと思いました。また、質問を受けることによって自分では考えないような視点に気づくことができるとわかりました。これからは積極的に周りとは対話して、知識のアウトプットとアップデートをできるようにしていきたいです。