

七高SSH通信

H30・10・16
石川県立七尾高等学校
SSH推進室
平成30年度 第10号



SSHサイエンスツアー



10月10日(水)~12日(金)にかけて、1年生理数科を対象に、サイエンスツアーを実施しました。サイエンスツアーは、最先端科学の現状を理解し、科学に対する研究意欲を高めることを目的として「本物に触れ、一流の研究者に学ぶ」というスローガンのもと、毎年この時期に2泊3日の日程で実施しています。研修内容は幅広い分野にわたっており、普段、学校では学ぶことのできない事柄について、研究者の方からお話を聞くことで多くの知識を得ることができました。

1日目 埼玉県和光市にある理化学研究所で研修を行いました。研究員の田中氏より有機合成化学と生体合成化学についてお話を聞いた後、

仁科加速器科学研究センター研究員の西村氏より二ホニウムの誕生や理化学研究所の加速器、宇宙の起源についてのお話を聞きました。生徒たちは本物の最先端科学について学び、充実した時間を過ごしました。



2日目 午前中は、全員で(国)宇宙航空研究開発機構(JAXA)の筑波宇宙センターと地質標本館に行ってきました。地質標本館では地球の起源、日本の地質や関東平野について学びました。JAXAでは国際宇宙ステーションや衛星のレプリカを見学した後、実際にJAXAの職員の方が人工衛星と通信をとり働いている様子を見学しました。午後からはつくば市内の物質・材料研究機構、食と農の科学館、防災科学技術研究所、KEKコミュニケーションプラザ(高エネルギー加速器研究機構)の4ヶ所にわかれ、グループ研修を行いました。

地質標本館



筑波宇宙センター(JAXA)



つくば研究学園都市



防災科学技術研究所



物質・材料研究機構



食と農の科学館



KEK(高エネルギー加速器研究機構)

3日目 東京大学生産技術研究所の竹内渉教授(七尾高校卒業生)を訪問し、リモートセンシングについての講義を受けました。また、同研究所の溝口照康先生の研究室では大学院生の皆さんによる演示実験から、原子構造と物質の性質の関係について学び、竹内昌治先生の研究室では生体材料を使った最先端のマイクロ・ナノレベルのものづくりについて、解説していただきました。その後、東大の食堂で昼食を取り、新幹線を使って七尾へ帰ってきました。



生徒の感想

- 理化学研究所やJAXAなど様々な日本の最先端の施設に行ったのでとても良い刺激を受けることができました。実際にみて、その道の人に説明していただけたことは、よい経験になりました。
- いろんな研究所やチームが社会や環境にとっても役立つものを作るための研究をしていて素晴らしいと思った。この3日間、難しい研究から身近で親しみやすい研究までたくさん聞いてとても面白かった。
- 自分が知らなかったことをたくさん知れたし、たくさんの本物に触れられた3日間だったと感じた。JAXAは「きぼう」の管制塔に行ったり、実際に宇宙飛行士を選抜した施設を見たりできて本物に触れることができずすごい経験になった。



筑波大学へ進学した理数科の先輩と交流しました。(1日目夜)



東京大学へ進学した理数科の先輩と交流しました。(2日目夜)