

筑波学研都市研修旅行(2年生)

7月30日~8月2日

1日目 福岡空港 → 羽田空港 → 流山生涯学習センター スポーツチャンバラ体験



この研修を通して、初めて「SASSEN」というスポーツを知りました。「人を傷つけず、怪我をさせない武術」であり、「礼で始まり、礼で終わる」という武道の良いところを残しつつ、武道色の強いイメージをなくし誰でも参加しやすいスポーツを追求しているところに魅力を感じました。実際に体験してみても、色が変わったり、音が出たり、体験している人も周りにいる人も一緒に楽しめるスポーツだと改めて感じました。
上野心花(桜光台中学校)

講演会 「プラズマから未来エネルギー核融合」 筑波大学 吉川 正志 先生



プラズマや核融合エネルギーについての講演を聞きました。核融合エネルギーという言葉の前にテレビを見たことがあったため興味を持っていたのもあり、とても興味深いお話でした。もしこれが実現すれば再生可能エネルギーよりも安定した供給を得ることができ、核エネルギーをつくる時のように核の周囲を汚染することなくエネルギーを生成することが出来ると知り実現するのを楽しみにしていました。
上田真緒(水巻南中学校)

2日目 班に分かれて研修先へ 1号車 → 筑波宇宙センター → サイバーダイナスタジオ 2号車 → 筑波宇宙センター → 物質材料研究機構 → 高エネルギー加速器研究機構



自分が行かせてもらった施設の中で一番心躍ったのは、JAXAでした。自分が幼かった頃によく見ていた漫画の「宇宙兄弟」に出てくる施設で、実際に漫画の舞台になった、閉鎖環境適応訓練設備や、低圧環境適応訓練設備、さらに主人公と一緒に写っていた宇宙服が置いてあり、実際に見ることができて感動しました。施設内の資料で人工重力についての説明をしてもらい、こういう知識が医学にも関与しているのだと実感しました。また、本部を見せてもらい、日本が世界各国と中継をしながら仕事をしている現場を見て、このような形で宇宙と関われるのなら、自分もこの職業についてみたいなど、興味を持つことができました。
大江 浩正(黒崎中学校)

サイバーダイナの見学が一番驚いたことは、山本先輩がされていた課題研究と同じようなことを紹介されたことです。山本先輩は筋肉が動いた後に発する電波である筋電位を測り、サイバーダイナは筋肉が動く前に発生する整体電磁波を測るという違いはありますが、筋肉から出る電波を測りそれをロボットに反映するという点で一致していて、改めて山本先輩の研究は凄かったのだと思いました。見せていただいた動画の中で、腕の関節が全然動かなかった方が30分程度HALで1/10の力で曲げることができるようになっていたのを見てとても驚きました。曲げる練習しかしていかなくて伸ばすことはできないという点も、HALの仕組み上の特性がよく現れていて面白く感じました。金銭的には私たちに到底手の出せないHALでしたが、いつかたくさんの人に普及するようになってほしいと思います。
松下実優(上津後中学校)

講演会 「薬から見る最新医学」 筑波大学 三輪 佳宏 先生



三輪先生の講演が一番心に残りました。私は薬学が第一志望で、小さい頃から医療系に興味があったこともあり、講義の内容がわかった頃からワクワクしていました。実際聞いて新しく知ったことも多く、とても聞いていて楽しい時間でした。副作用の仕組みや人体のこと、医療のバトンの重要性、ものの捉え方で薬の方向性が変わることなど、専門的な知識がない私でも具体例などを用いて説明してくださったのでとてもすんなり理解することができました。また、自分が好きな分野について学ぶことの嬉しさを再認識することができ、とても良かったです。
谷田紗音(黒崎中学校)

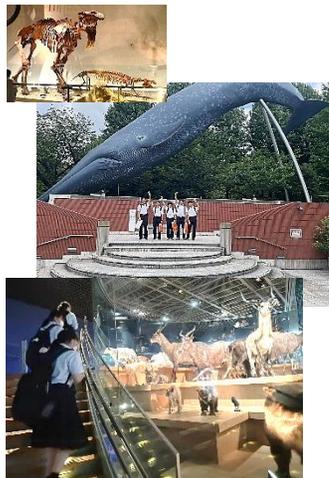
3日目 班に分かれて研修先へ 1号車 → 奥村組、国際農林水産業研究センター(希望した研修先へ) → 森林総合研究所、食と農の科学館(希望した研修先へ) 2号車 → 地質標本館 → サイエンススクエアつくば] ⇒ 那珂核融合研究所 → 霊長類医学科学研究センター



1番自分のためになったと思うものは、奥村組の研修です。この理由は、自分の夢である建築士になる上で必要な知識を学べたと思うからです。奥村組では主に建物を建てる際の耐震構造や免震構造の実験や作成、屋内の空調設備の実験、さまざまな材料で道を作り、それぞれの年月による劣化具合の観察などが行われており、建物を建てる上での環境への配慮などが学べて、建築するときの意識することが増えました。この経験は今後絶対役に立つと思うので忘れないようにします。
吉武秀征(遠賀中学校)

私が印象に残ったことは、那珂核融合研究所での出来事です。ここでは研究所で核融合発電の仕組みや、実際に発電機を見学したりしました。前日に吉川先生から核融合発電についての講演を聞いていたので、研究所の職員の方の説明もスムーズに理解することができました。特に驚いたのが核融合発電に使う設備に白いガラス瓶をいれると黒く変色したこと、設備が全体的に非常に高価であることに驚きました。研究所では更に高性能の核融合発電装置も扱う予定だそうなのでこれからの発展に期待です。
中川 智己(高見中学校)

4日目 国立科学博物館 → 羽田空港 → 福岡空港



この筑波研修を振り返ると、その経験は非常に有意義で、理数科の学習や今後の進路選択に大きな影響を与えたと感じます。筑波研修では、様々な研究機関を訪れ、実際に最先端の研究現場に触れる機会がありました。この経験を通して、日常の授業では得られない知識や視点を深めることができました。学校の授業で先生方が言われていたワードがでてきたりして普段の授業との関連性があることがわかりました。まず、研究機関で行われている研究内容に直接触れることで、さまざまな学問が互いに社会と密接に関連しているかと日常生活でどのように結びつかを実感することができました。特に、日々の生活で目にする技術が、長い研究と実験の積み重ねによって実現していることを理解できました。このことは、理数系の学問の重要性を再確認させてくれましたし、私自身が将来どのように社会に貢献できるかを考える良いきっかけとなりました。また、筑波大学の先生の講義を通して、大学での学びがどのようなものかを具体的にイメージすることができました。特に、講義の研究テーマのことがその先生がとてとても好きなんだと感じ大学は自分の好きなことができるという魅力を感じることができました。これにより、大学進学後の目標がより明確になり、将来の進路選択に対する意欲が一層高まりました。さらに、友達との交流を通して、互いの考えや意見を共有することで、新たな視点を獲得することができました。研修中のディスカッションやグループ活動では、自分一人では気づけなかった問題点や解決策を見つけることができ、チームワークの重要性を再認識しました。この経験は、今後の学習や研究においても非常に役立つものであると感じています。筑波研修は自分にとって学びの場であると同時に、将来のキャリアを考える上での重要なステップとなりました。実際の研究に触れることで、理数科の学びがどれほど重要で、どのように社会に貢献できるかを理解することができました。この経験を通して得た知識や視点を、これからの学習や進路選択に活かしていきたいと強く思っています。
矢野玲音(洞北中学校)

