

STEM REPORT 理数探究基礎 2022.12.1 THU

12月1日（木）、理数科1年生 理数探究基礎として「核融合科学研究所」を実施しました。

当初は7月末の実施予定でしたが、感染拡大につき断念。研究所の先生方にご尽力いただき、半日ではありますが訪問させていただけることに。期末考査最終日の解放感も重なり、「新しいエネルギー」に関する内容の濃い研修ができました。

研修は佐瀬卓也先生による講義「未来のエネルギー源 プラズマ・核融合」から始まりました。世界の人口増加、1人あたりの使用エネルギー増加、気候変動や環境破壊といった問題の解決に核融合エネルギーが大きく貢献できそうです。プラズマという物質の第4の状態、核融合のしくみ、現状、課題を学びました。その後、施設見学。ヘリカル装置模型、プラズマ発生のようす、制御室、液化機室を見学させていただきました。研究者の方が直接説明をしてくださるまたとない機会。生徒からは質問が絶えず、そのひとつひとつに研究者の方も答えてくださりました。ありがとうございました。



受講生の声：核融合発電が実現できたら、半永久的なベースロード電源として期待できる。放射性廃棄物も生じるが、その量は少ない。何かあったときに暴走することも少ない。3Lの海水とスマホの電池半分のリチウムで1人の1年分の電力を生み出せる。運用までの課題は多く残されているが、自分が研究してみたいことの1つでもある。核というだけで世間に拒絶されないように、理解を促していくことも研究の役割なのだと知った。世界で競うよりも協力が必要なのではと思った。研究者の方の、研究に対する際のなさや論理力の高さにあらためて驚いた。