

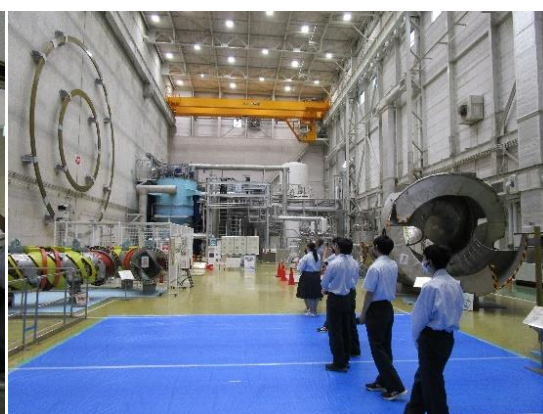
「理数科校外学習」で核融合科学研究所を訪問しました

7月15日(金)に理数科2年生が、土岐市にある核融合科学研究所で、最先端の科学技術の研究について学んできました。

核融合反応は、太陽などの恒星で起きている莫大なエネルギーを発生する反応です。この反応を地球上で起こすことで、原子力発電（核分裂反応）よりも安全な方法で、将来の石油資源の枯渇や環境問題を解決できると期待されています。

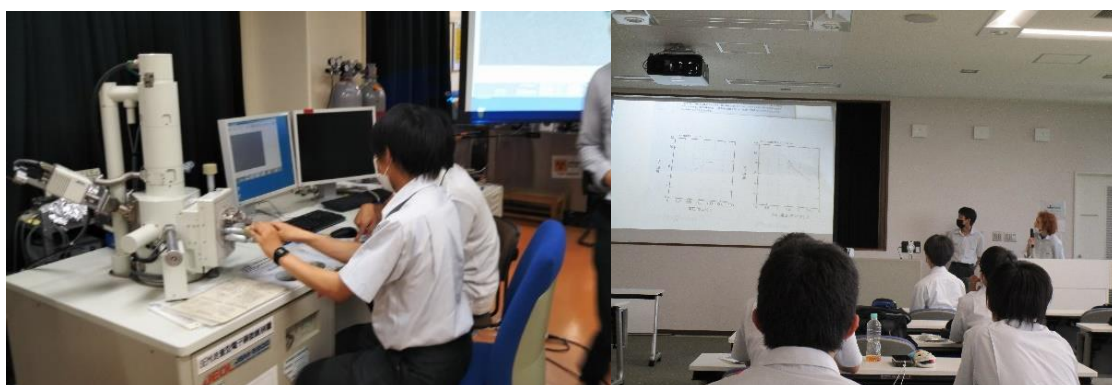


午前中は、核融合の講義を受けたのち、施設内を見学しました。巨大な施設や装置を見ながら、研究をしている人たちの日常についても知ることができました。



午後は、4つのテーマ（プラズマ放電、低温の世界、電子顕微鏡、環境放射線測定）に分かれて、核融合に関連する実験や実習を行い、より理解を深めました。

最後に実習ごとに、実施した内容や学んだことについて、報告会を開き、それぞれの成果を伝え合いました。



研究現場で専門の方から直接説明を聞くことで、刺激を受け、自然科学に対する理解とともに興味・関心がとても高まりました。今後の学習活動や進路決定につながると思います。

○生徒の感想

・校外学習全体を通して研修を楽しむことができました。特に午後の実習では電子レンジを使ったり、頭を使う問題など楽しみながら学べる要素が多く核融合やプラズマの分野についてもっと深く知りたいと思いました。

・計算問題をやったとき多くの複雑な文字や数の計算が出てきて、いつも扱っている人は本当にすごいと思った。装置を使って実験出来たのもいい経験だった。

・環境放射線の実習では、紫外線を防ぐのに有効な方法を調べたり、自然放射線がどれだけ出ているのかを数値にして測定した。実際に種類の違う鉱石で測定を行い、数値の高かった鉱石と計測器の間にタングステンを挟んで再度測定すると出てくる数値が下がるのを確認できて、自然放射線を医療で使うときの工夫を知れたから、とても満足した。

・核融合について知らないことが多かったことや、自分の住んでいる近くで行っている実験について詳しく知ることができた。説明での写真も参考になったが、実際に見てみることで大きさなどをイメージすることが出来た。

・核融合発電の必要性や仕組みを講義で学べ、事前知識が入った後に見学をすることでより興味を持って見られた。見学中でも疑問を持ったときに質問をその場でできたから、とても満足だった。

