

『第3回SSH理系女子育成プログラム及び第3回SSH校外学習プログラム』を開催しました

9月30日(月)、第3回SSH理系女子育成プログラム及び第3回SSH校外学習プログラムを、六ヶ所村にある青森県量子科学センター並びに国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所(以下六ヶ所フュージョンエネルギー研究所と略す)を会場に実施しました。

青森県量子科学センターは、原子力・放射線に関わる職業人の育成の場としての役割とともに、放射線の高度利用を推進する研究者の教育の場として活用されており、多目的サイクロトロンにより加速された陽子ビームにより「PET薬剤合成用のRI製造」、「ホウ素中性子補足療法」、「中性子イメージング」、「粒子線励起X線分析」に取り組んでいる内容等の講義や、実際の検出器や合成装置を見学しながら解説していただきました。生徒からは、放射線のがん治療への利用、CTとPETの重ね合わせ画像の活用、創薬と放射線との関係、及び放射線を扱う上での工夫などについて多くの感想が寄せられています。

次に、六ヶ所フュージョンエネルギー研究所では、計算機・遠隔実験棟やブランケット工学試験棟を施設見学し、核融合研究で国際協力をしていること、スーパーコンピュータを用いて発生するプラズマを電磁力によりコントロールするシミュレーションをしていること、フュージョンにより生じるエネルギーを取り出すためのブランケットを開発していること、及び線形加速器IFMIF/EVEDAによる高速粒子衝撃耐性素材の研究開発を進めていることの説明を受けました。生徒からは、フュージョンエネルギーの将来の可能性やITER計画への理解、核融合に耐えうる素材の追究への努力、スーパーコンピュータの実際、及び本県出身の女子技術者との懇談等を等について様々な意見や感想が寄せられました。

第2回SSH理系女子育成プログラム及び第2回SSH校外学習プログラムにおいて、予め放射線やフュージョンエネルギーに関する講義を受けていたせいか、研究所員による説明や解説を真摯に傾聴する生徒たちの姿勢がありました。

○講演の様子

青森県量子科学センター



六ヶ所フュージョンエネルギー研究所

