

「SSH科学技術体験セミナー『高校生のための放射線基礎講座』」を開催しました

7月28日(月)本校を会場に、東北大学大学院工学研究科 量子エネルギー工学専攻 助教 藤原 充啓氏 および 六ヶ所げんねん企画株式会社をお招きして、SSH科学技術体験セミナー「高校生のための放射線基礎講座」を開催しました。1年生13名、2年生理型クラスから6名の計19名の生徒が参加しました。

前半は、藤原先生より「放射線のはなし」という演題で、放射線に関する基礎知識や放射線が工業分野でどのように活用されているのか、お話し頂きました。医療分野における放射線の活用例として、最先端のがん治療や医療機器についての説明があり、医学分野や工学分野の最先端技術について聴講し、将来について考えるよい機会となりました。後半は、3～4名のグループに分かれ実験・演習を行いました。初めに、六ヶ所げんねん企画の方々を講師に、霧箱実験による α 線の観察、放射線測定機器を用いた β 線の測定としゃへい材の影響について実験を行いました。続いて、藤原先生を講師として、放射線源からの距離と放射線量の関係について γ 線の測定を行い、分析を通して実験結果を考察しました。理論的に放射線量は、距離の2乗に反比例することが知られていますが、理論値と合わない結果に生徒たちは様々な考察を行っていました。原子力施設を多く抱える青森県の実状について、放射線を切り口に考えるよい機会になりました。

活動後の生徒の振り返りでは、「今回の放射線実習セミナーはとても良い学びになりました。どのように医療に放射線が利用されているかや、最前線のがん治療について知ることができました。」「放射線の授業を学ぶだけでなく、課題への研究方法や考察の仕方なども学ぶ事ができました。特に実験をしながらグラフを書くという作業は今までしたことのない作業であったため、とても参考になりました。」等の所感が寄せられました。また、将来の進路選択に関しても「私は、志望学部・学科は医学部医学科ですが、高校生のうちから様々な分野を専門とする先生方のお話を聞きたいという思いがあり、今回のプログラムに参加することを決めました。」「社会に役立つような研究をしている工学部のことを知って、進路の視野がより大きくなった。」「将来放射線技師になりたいと思っていて、今回の放射線実習セミナーはとても良い学びになりました。」等、考え方や視野が広がったという所感が寄せられました。

○講演の様子

