

## 「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26日（金）本校を会場に科学技術体験セミナーを実施しました。放射線に関する正しい知識を習得することをねらいとし、1年生22名、2年生2名の計24名の生徒が参加しました。

放射線と原子力エネルギーに関して、東北大学大学院 藤原充啓 先生からの講義を受けた後、日本原燃で用意していただいた「霧箱による放射線の観察」や「アルファ線・ベータ線の測定体験」を行いました。目には見えない放射線を初めて観察した生徒も多かったようです。環境を変えることで目に見えないものが見える現象を直接体験し、感動する姿が印象的でした。後半は、「はかるくん」を用いて、放射線の透過性を測定し、グラフをつくりながら量的な規則性を見いだす実験を行いました。一見グラフの形が何に関係しているかが不明と思われることでも、「放射線」の性質から横軸の設定を工夫することで、その規則性が明らかになり、「実験スキル」に関して多くの気づきを得られたのではと感じております。

生徒がこのセミナーを通して身に付けたことを生かし、本県の放射線教育とSSH事業の充実につながればと考えております。東北大学大学院の藤原先生、田中さんをはじめとして六ヶ所げんねん企画の皆様の大きな協力に感謝しております。

### ★生徒の感想★

- 放射線は医療などの様々な場面に応用することができ、私たちにただ害を与えるだけのものではないということがわかった。また、塩などの身近なものからも発せられていたことには驚いた。
- 先生の話聞いて印象に残ったのは、放射線の人体への影響です。細胞内に放射線が通ると細胞が傷つき、修復が追いつかないと細胞死が起こることなど初めて知ることばかりで、放射線の性質、作用なども知ることができ良かったです。また、個人的に距離の逆自乗の実験が楽しかったです。
- 放射線はとても小さいので、サッカーゴールにBB弾を打ったときのように隙間から抜けていくこと。また、その放射線が、DNAの接続部分を切断することで、場合によっては、細胞の再生・修復などの命令系統を担うスイッチに損害を与え、細胞が正常に作用しなくなるなど知ることができた。医療の分野にも関係が深いことに納得できた。

### 🌟活動の様子🌟

