

実習テーマ	医療用アルファ放射性同位体製造研究のための標的作製技術の開発
実習場所	高崎量子応用研究所 東海量子ビーム応用研究センター プロジェクト「加速器中性子利用 RI 生成研究」(群馬・東海)
所属・学年	金沢大学 理工学域物質化学類 学部 4 年
実習期間	2019 年 9 月 2 日 ~ 9 月 6 日

QST サマースクールに参加しようと思ったのはなぜですか？

私は現在 $^{211}\text{Rn}/^{211}\text{At}$ ジェネレーターシステムの開発について研究しています。この研究を行うためには ^{211}Rn を製造するための Bi ターゲットが必要となります。本実習を通して Bi ターゲット作製法を習得することで今後の研究に活かせるのではないかと思います。参加しました。

どんな実習をしましたか？

α 線を放出する ^{211}At はがん治療用の RI として注目されており、半減期の短さからその利用範囲が制限されています。親核種である ^{211}Rn から ^{211}At を供給することでより広範囲で ^{211}At を利用することができます。そのため本実習では真空蒸着装置を使用して ^{211}Rn または ^{211}At を製造するための Bi ターゲットの作成を行いました。

一番印象に残ったことは何ですか？

印象に残ったことは J-PARK や CLEAR といった大型研究施設の見学です。大学にはないような大型装置がたくさん置いてあり、日本が行っている研究内容が知れてよい経験となりました。日本が持っている高い技術を間近で感じることができました。

●代表的な 1 日

09:00	実習開始
09:00~12:00	蒸着作業開始
12:00~13:00	お昼休憩
13:00~17:00	蒸着作業、施設見学
17:00	終了、帰宅

実習の様子

