

## 理研和光加速器見学報告書

2024年8月26日、教員3名と学生3名で国立研究開発法人理化学研究所仁科加速器科学研究センターを訪問し、世界最先端の加速器を見学しました。加速器は元素を合成するための装置であり、日本の名を冠した113番目の元素「ニホニウム」もこの施設で発見されました（写真1）。

センターには4台の加速器があり、イオン化した原子を徐々に加速し、光速の70%まで到達させ、標的原子に衝突させることで様々な元素を合成すると説明を受けました。今回の見学では、そのうちの3台を見学する機会を得ました（写真2）。

さらに、合成した元素を分析する装置や、比較的半減期の長い元素を分離・精製し、医療応用のための基礎研究を行う施設も見学しました（写真3）。

見学に同行してくださった金山技師は、診療放射線技師の資格を持ち、理化学研究所で活躍されています。診療放射線科学科を卒業し、最先端研究施設でのキャリアを目指す学生にとって、金山技師は憧れの先輩であり、貴重な経験談を聞くことができました。

この訪問を通じて、最先端の科学研究の現場に触れ、多くの知見を得ることができました。金山技師をはじめ、ご対応いただいた皆様に心より感謝申し上げます。



写真 1. 理研西門前・ニホニウムの看板



写真 2. 超電導リングサイクロトロン



写真 3. グローブボックスとマニピュレーター