

# 馬詰研究奨励賞海外研修等実施報告書

令和 5年 9月 12日

工 学 研 究 科 長 殿

所 属： 原子核工学 専攻  
 課 程： 博士後期課程 3 回生  
 氏 名： 松林 錦

研修の目的	オーストラリアにおける医学物理学及び放射線計測学の権威である UOW の Anatoly Rozenfeld 先生と、中性子計測技術に関して議論し、ANSTO の OPAL nuclear reactor、ANU の加速器施設を見学し、放射線計測に関する情報収集を行った。		
研修の期間	2023 年 9 月 4 日 - 2023 年 9 月 8 日		
研修の実施先	日程	滞在地	研修実施機関名等 (指導教員名)
	2023 年 9 月 4 日 - 2023 年 9 月 8 日	シドニー、ウロンゴン、キャンベラ (オーストラリア)	Australia's Nuclear Science and Technology Organization (ANSTO), University of Wollongong (UOW), Australian National University (ANU)
研修の概要	ANSTO の研究用原子炉の実験施設を見学し、中性子計測技術や加速器中性子源の遮蔽計算について研究員や学生と議論した。UOW では半導体を用いた放射線計測機器に触れ、Geant4 や MCNP などのシミュレーション計算との対応について議論した。ANU では重イオン加速器装置の見学を行い、当施設を用いた各種実験手法について議論した。		
研修の成果等	ANSTO の Mitra 先生は NCEPT という陽子線と中性子捕獲反応による治療について研究を行っており、その治療効果や線量評価手法について議論を行った。UOW の研究室では、半導体を用いた放射線検出器の測定手法を学び、中性子照射場における使用方法について学ぶことができた。ANU では原子核物理や宇宙物理学といった基礎物理に関する研究施設を見学し、精密な放射線計測技術について理解を深めた。		
その他 ※本海外研修経験による将来の抱負等	今回はスケジュールの都合により短期間の研究となったが、今後さらなる議論や共同研究の実施を約束することができた。また同世代の研究者と関わることができ、今後も良好な関係を築いていきたい。博士終了後は本学の教員として採用が決定しているため、本奨学金による機会を活かし引き続き研究活動に励みたい。		