

馬詰研究奨励賞海外研修等実施報告書

令和 7 年 3 月 13 日

工 学 研 究 科 長 殿

所 属： 分子工学 専攻
課 程： 博士後期課程 3 回生
氏 名： 信岡 正樹

研修の目的	GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH（以下、GSI）にて、共同研究者とのディスカッション及び現地での高エネルギーイオンビームの照射実験を通じて、国内既存加速器施設では実現が難しい多角的な放射線化学研究の知見基盤の構築を目的とした。		
研修の期間	2025/3/5～2025/3/8		
研修の実施先	日程	滞在地	研修実施機関名等（指導教員名）
	3/5～3/8	ダルムシュタット（ドイツ）	GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH (Maria Eugenia Toimil-Molares)
研修の概要	Maria Eugenia Toimil-Molares 博士らの研究グループに帯同して、GSI 研究所内の加速器、実験室、その他研究設備の見学を行った。また、GSI 内で建設中の国際共同加速器（シンクロトロン）：FAIR の案内をいただいた。高エネルギーイオンビーム照射の現場にも立ち会い、共同研究に伴い用意した試料への照射実験を実施した。当研究室から同伴した学生とともに、先方との研究ディスカッションを行った。		
研修の成果等	国内施設では難しい高エネルギー帯のイオンビーム照射を実施できただけでなく、現地視察による研究環境を踏まえたディスカッションを行った。次年度以降の照射実験への新たな実験課題の提案を通して、GSI での共同研究をより推進することを確認した。GSI では国内加速器施設では環境整備に時間を要する実験を即時に実施できる。これらは現地に赴くことで得られた成果であり、今後の研究の指針となり得る。		
そ の 他 ※本海外研修経験による将来の抱負等	今回の研修を通して国外の放射線研究に対する充実さを痛感した。実験設備だけでなく、研究者の年齢層や性別といった多様性が国内と大きく異なる。大型加速器は運用するのも国家事業レベルになりうるため、今後研究を進めていくうえでも、国外コミュニティを構築し、海外拠点での研究も視野に入れたい。		