

馬詰研究奨励賞海外研修等実施報告書

令和6年8月21日

工 学 研 究 科 長 殿

所 属： 高分子化学 専攻
課 程： 博士後期課程 3 回生
氏 名： 金澤 共晃

研修の目的	受賞者がこれまで研究してきたアルケニルボロン酸エステル類のラジカル重合性に関する研究を展開するために、これまで報告例のないエチレンとのラジカル共重合を検討し、得られる共重合体や側鎖を変換した共重合体の物性を明らかにする。		
研修の期間	2024年4月01日～2024年7月31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）
	2024年4月02日～2024年7月29日	フランス、リヨン	リヨン第一大学、CPE-LYON、CP2M 研究室 (Franck D'Agosto CNRS 研究員、Jean Raynaud CNRS 研究員)
研修の概要	受け入れ先研究室の研究テーマであるエチレンのラジカル重合開発と自らの研究テーマであるアルケニルボロン酸エステル類をモノマーとするラジカル重合・変換による高分子合成との共同研究として、エチレンとアルケニル酸エステル類のラジカル共重合による新規ポリエチレン共重合体の合成を行った。		
研修の成果等	エチレンのラジカル重合手法・ポリエチレンの基本的な解析手法を習得するだけでなく、エチレンとの共重合時に特定のアルケニルボロン酸エステル類を用いると数 mol%導入可能なことを見出した。さらに、ホウ素側鎖の水酸基変換も達成した。得られた各種ポリエチレン共重合体の融点が導入ユニットに応じて変化することも明らかにした。以上の成果を論文としてまとめて投稿するための準備を進めている。		
そ の 他 ※本海外研修経験による将来の抱負等	実験には苦労が多かったが、言語の壁を乗り越えて、論文化可能な成果を上げることができ、研究者としての成長を実感できた。この経験を活かし、国際的に活躍できる研究者を目指したい。最後に貴重な機会をご提供いただいた故馬詰彰様とそのご遺族、および運営委員会に心から感謝申し上げる。		