

大学院教育支援機構（DoGS）海外渡航助成金 報告書

Outcome report

計画名 Plan	米国材料学会(MRS Fall Meeting 2024)での研究成果発表とUMassAmherst 校への訪問
氏名 Name	谷村 和哉
研究科・専攻・学年 Graduate school/Division/Year level	工学研究科 高分子化学専攻 博士後期課程 3回
渡航国 Country	アメリカ合衆国
渡航日程 Travel schedule	2024年11月29日 ~ 2024年12月9日

- ページ数に制限はありません。No limits on the number of pages
- 写真や図なども組み込んでいただいて結構です。You can include pictures or illustrations.
- 各項目について具体的に記述してください。Please fill in each item specifically.
- 日本語または英語で記載ください。Please use Japanese or English.

渡航計画の概要 Outline of the travel plan

申請者は、2024年11月29日から12月9日までの計11日間、マサチューセッツ州ボストンで米国材料学会が開催する Materials Research Society (MRS) Fall Meeting & Exhibit 2024 に参加し、研究発表を行った。申請者は、Low-Dimensional Luminescent Materials and Devices というセッションにおいて、アンチモンを用いた有機化合物による機能性光学材料についてポスター発表を行う。これにより、自身の研究について質疑応答を通して、材料科学の観点からの知見の収集を目的とした。また、本学会では材料分野での研究が主であり、材料応用における課題や設計指針について情報収集を目的とした。さらに会期後には、本年度の夏に短期留学で滞在し研究活動を行った University of Massachusetts Amherst (UMass Amherst)へ訪問し、滞在時にお世話になった学生の PhD defense を聴講する。申請者自身も本年度に公聴会を控えており、研究発表とその後の査問を聴講することで自身の公聴会に役立てることを目的とした。

成果 Outcome

研究発表は、12月4日の20:00~22:00に行われた（写真1）。ポスター発表は夜遅くから開始にも関わらず、非常に多くの人々が軽食を片手に訪れ、いくつかの質疑応答を行った。自身の研究は基礎研究が多くの部分も占めていたこともあり、材料物性よりも化学としての基礎的な質問が多くを占め、既存の研究との違いなどについて質問を受けた。そのため、材料分野において、単純な数値物性だけでなく、自身の系だからこその機能性をしっかりと主張することが重要であることを学んだ。また、Quantum Dot における研究でノーベル賞を受賞した Mounji Bawendi 教授の講演を聴講することができ、研究における苦勞などについて貴重なお話を聞くことができた。会期中などは、Coffee Break においても盛んに研究討論が行われており、国際学会の雰囲気と熱量を体感することができた。

会期後の12月6日には、UMass Amherst を訪問し PhD defense を聴講した（写真2）。発表では、単なる研究成果発表のみならず、すべての研究を通じて「なぜこの研究を展開したのか」、「研究によってどのような展望が拓けたのか」について焦点を当てて、発

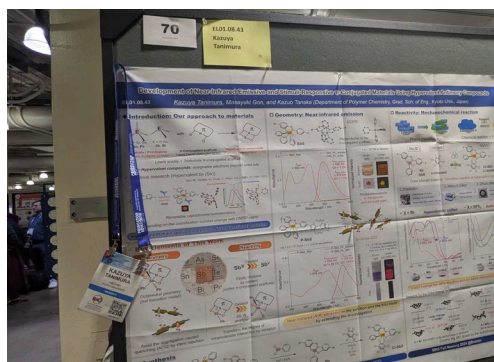


写真1 ポスター発表の様子



写真2 UMass Amherst の様子

表がなされていた。これは、通常の単一のテーマを発表する学会発表などでは語られることの少ないものであり、非常に興味深いものであった。また、発表の最後には **Acknowledgement section** では、自身の博士課程において支えてくれた人々への感謝が数多く述べられていた。実際に、三ヶ月という短い期間ではあったが仲良くさせてもらった自身へも言及してもらい、国や時間にとらわれない人とのつながりを実感することができた。**Defense** 後には夕食会にも招待してもらい、家族や研究室の同僚とともに博士学位取得を盛大にお祝いした。ここからも、米国でいかに博士学位取得が困難な道であり価値のあるものであることをうかがい知ることができた。この経験を通じて、公聴会に対する姿勢はもちろんのこと、これまでの研究生生活と今後について考える機会を自身の公聴会前に得ることができた。

今後の展望 **Prospects for the future**

本渡航を通じて、国際学会における研究動向やポスター発表の雰囲気と、自身の研究に対する興味の対象について知ることができた。加えて、米国での **PhD defense** とその後の交流を通じて、公聴会の意義と人とのつながりの重要性を知ることができた。これらの経験を通じて、自身の研究成果の論文執筆を積極的に行うとともに、公聴会に向けて再度自身の研究を振り返り、体系化することを目指す。また、研究をするにあたって、国内外を問わない積極的な交流が研究者として成長していくうえで重要であることを認識した。加えて、後輩や周囲の人にも今回の渡航で得た知見を積極的に提供していき、国際的な体験を日本全体で増やすことに貢献したいと考えている。