

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成果報告書

2024年 7月 27日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団  
会長 藤 洋作 様

所属部局・研究科 工学研究科

職名・学年 博士後期課程1年生

氏名 青山 侑冬

助成の種類	令和6年度 ・ 国際研究集会発表助成			
研究集会名	第29回PhotoIUPAC 光化学シンポジウム			
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input type="checkbox"/> 口頭 <input checked="" type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他(			
発表題目	ポリジエノラートホウ素錯体を基盤とした刺激応答性発光材料と光センシング技術への応用			
開催場所	スペイン・バレンシア州・バレンシア・The Valencia Conference Centre			
渡航期間	2024年 7月 14日 ～ 2024年 7月 19日			
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(参加証)			
会計報告	交付を受けた助成金額	350,000円		
	使用した助成金額	350,000円		
	返納すべき助成金額	0円		
	助成金の使途内訳	費目	金額(円)	
		航空運賃	230,000円	
		宿泊費	90,000円	
		滞在費	8,000円×5日	
		学会参加費	90,000円	
その他				
	以上に助成金を充当			
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) この度は、国際研究集会に参加するにあたって助成を施していただき大変感謝しております。今回の助成のおかげで、不安なく初めての国際学会に臨むことができました。			

## 成果の概要 / 青山侑冬

本研究集会にて、ポスター発表を通して自身の研究を前に進めるための数多くのヒントを獲得できただけでなく、発表の聴講を通して多分野の最新の研究に対する深い理解に繋がった。ポスター発表の形式は、軽く3分程度で研究発表をこちらが行い、その後に質疑応答議論の時間という形であったが、日本国内の学会と比べると非常に積極的に質問・意見をさせていただくことができた。今回の学会が、学会名にもある通り、世界中の光化学のプロフェッショナルが集まって議論する学会のため、発表内容もスムーズ且つ深く理解していただき、研究室での研究発表会と遜色ないレベルでの込み入った議論ができた。特に、日本国内ではめったに聞かれないような測定技術であったり解析の仕方であったり、非常に細かい点についても質問や意見をいただくことが何度かあり、実際にこれから実験を行う際に役立つ情報が多く手に入った。その分むしろ、研究背景についてはあまり尋ねられることが無く、国内外での研究スタイルのギャップを微かに感じた。また、私の研究領域が錯体化学、高分子化学、光化学の境界領域にあり、錯体化学と光化学あるいは高分子化学と光化学を研究対象とされている方々からそれらの研究領域ならではの意見を多角的に得られた。具体的には、私は高分子を用いる良さとして凝集能力の高さや製膜性を取り上げて研究を進めてきたが、高分子で光学材料を研究されている方から、高分子特有の柔軟性や非晶性に着目すると、高分子を用いないと達成できないような機能性や応用手法が見つかるかもしれないという意見をいただき、その方が実際にどのようにそれらの特長を活用してきたかも含めて知ることができ、研究を大きく前に進める良い契機になった。さらに、今回行った発表は何より英語力の向上に非常に役立ったように感じる。日本国内の学会でも英語発表を行う機会はこれまでも何度かあったが、それらでは体感することができないような、ネイティブの方たちとの英語での活発な議論は貴重な経験であった。ポスター発表という形式だからこそ、色んな国柄の方の英語を正確かつスピーディーに聞き分ける必要があり、また、予期していないような質問や意見に対しても誤解なく正確に対応する必要があった。

発表の聴講を通して、光化学の中でも多岐に渡る分野の研究を広く深く学ぶことができた。日本国内の学会だけでも幅広い分野で活躍されている研究者たちに出会うことができるが、それでもやはり日本国内だけでは多少偏りがあるようにも思える。ただ、今回の学会はIUPACという世界的にも広く知れ渡っている偉大な国際機関が主催であり、世界中から偏りなく非常に幅広い分野の研究者が集まり、彼らの研究を5日間の間、朝8時から夜8時まで質・量ともに高く享受することができた。今回の学会でのトピックとしては、主に発光材料・生体プローブ材料・屈折材料・光触媒・太陽電池であったが、全ての分野において第一人者といって差し支えない研究者が集まっており、勉強になる発表を聞くことができた。論文等でよく目にしたことのある、発光材料と生体プローブ材料の両方を研究されている韓国の有名な教授の発表を実際に聞くことができたが、論文一つ一つを読むだけでは分からないような、その教授の研究全体のコンセプトや信念のようなものも知ることができ

た。このことは、これからもその研究グループの論文を読むときにより深い理解に繋がるほか、自身の研究においても役立たせていきたい。また、太陽電池の研究をされているスペインの著名な教授の発表では、研究の本題に入る前に自身の研究の立ち位置をはっきりさせた上で、その研究グループ全体の研究指針とこれから発表する内容はどの段階の研究に相当するのかを明示した上で研究発表されていた点は感銘を受けた。分野の最前線に立つ研究者の壮大な考えや計画、使命のようなものが伝わり、研究を行うモチベーションを高く持つことができた。ポスター発表も、国際学会ということもあり基本的には博士学生やポスドクの方が多く、学会全体としてかなり完成度の高い研究を完遂されている方が多いように感じた。そのため、学術的な発表やアピールの仕方、質問の受け答え、英語力も平均的にレベルが高く、私自身がこれから発表をしていく上で参考にしたい点が多かった。また、既に論文文化済みの内容を発表されており、導入から結論まできれいにまとまった研究をタイムパフォーマンスよく見聞きすることができた。

貴財団より助成していただいた本学会への参加を通して、上記のように自身の研究人生において大いに糧となる成果を得られたこと大変感謝いたします。