

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成 果 報 告 書

2023年 8月 1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 化学研究所

職 名 教授

氏 名 山子 茂

助成の種類	令和5年度・国際会議開催助成		
国際会議名	第10回環太平洋ラジカル化学会議		
開催期間	2023年 6月 4日 ~ 2023年 6月 9日		
開催場所	京都大学宇治キャンパス 宇治おうばくプラザ		
参加者	総数 186名	内訳 日本 101名、中国 15名、韓国 10名、アメリカ 9名、イギリス 8名、ドイツ、台湾 各7名、フランス、シンガポール、スイス 5名、オーストラリア、ノルウェー 各2名、ベルギー、デンマーク、インド、スペイン 各1名	
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( )		
会計報告	事業に要した経費総額	9,335,023 円	
	うち当財団からの助成額	1,000,000 円	
	その他の資金の出所	(機関や資金の名称) 鹿島学術振興財団、徳山科学技術振興財団、市村清新技術財団	
	経費の内訳と助成金の使途について		
	費 目	金 額 (円)	財団助成充当額 (円)
	旅費交通費	691,639	109,800
	会場・会議費	2,340,614	363,000
	印刷製本費	122,320	
	通信運搬費	559,900	407,735
	謝 金	1,633,581	90,600
消耗品費、その他	148,787	28,865	
レセプション・エクスクーション費	3,838,182		
合 計	9,335,023	1,000,000	
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。) 今回の国際会議は6月に開催されたため、申請から開催までの期間が短く、採択の発表前に会期が終了しました。そのため、パンフレットなどに当財団から助成を受けた旨の告知を行うことが出来ませんでした。(事後に、当シンポジウムのホームページへ、助成を受けた先として追加しています。) 申請から開催まで十分な時間が取れるよう、申請受付時期について見直して頂ければ、今後の申請を検討している方が助かると思います。		

## 成果の概要／山子茂

2023年6月4日～9日の6日間にわたり、京都大学宇治キャンパスおうばくプラザで、国際シンポジウム「第10回太平洋ラジカル化学シンポジウム」(欧文名 10th Pacific Symposium on Radical Chemistry (PSRC-10))を開催した。

PSRCは、2004年に第1回が金沢で開催されて以来、ほぼ二年ごとに各国持ち回りで開催され、今回で10回目となる。本来は2年前の2021年に開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症が世界的に拡大したことの影響を受け、二度の延期を経て今回の開催となった。本シンポジウムの目的は、環太平洋地区のみならず世界の有機ラジカル化学の発展と、この分野の人々の相互交流を促進することにある。また本シンポジウムの議題は、フリーラジカル化学のあらゆる側面を網羅し、ラジカル合成反応、ラジカル重合、重要なラジカル反応のメカニズムの解明、ラジカルを利用した新しい機能性分子や材料、さらには生物学や医学に影響を与えるラジカルのあらゆる側面にわたる。これらの分野に携わる世界中の産業界や学術界の化学者が集まり、最新の発見を報告する点に本シンポジウムの意義がある。計画時は100人前後の参加を見込んでいたが、最終的には18か国から計186名の研究者が集い盛況な会議となった。参加者の内訳は、日本国内から101名、中国から15名、韓国から10名、アメリカ合衆国から9名、イギリスから8名、ドイツ、台湾から各7名、フランス、シンガポール、スイスから各5名、オーストラリア、ノルウェーから各2名、ベルギー、デンマーク、インド、スペインから各1名であった。

今回のシンポジウムでにおいて、口頭での講演はおうばくプラザ内のきはだホールで行われた。6月3日は議長の山子茂教授による開会の挨拶に引き続き、大阪公立大学・国立陽明交通大学のIlhyong Ryu教授により”Radical Ways for Selective Functionalization of C-H and C=C Bonds”という演題で45分の基調講演が行われ、その後、ウエルカムパーティが行われた。6月5日には25分の特別招待講演8件と20分の招待講演4件が行われた。引き続き、きはだホールに併設されたハイブリッドスペースにて2時間のポスターセッションが行われ、若手研究者を中心に発表された91件の研究について活発な議論がおこなわれた。なお、ポスター発表からは12名の学生・ポスドクがポスター賞受賞者として選ばれ、閉会式にて表彰された。6月6日から9日にかけては、フリンダース大学のMichelle Coote教授から”Non-Radicals as Radicals, Radicals as Non-Radicals, and Protons as Initiators”という演題で、また、ミシガン大学のCorey Stephenson教授から”Redox Catalysis Strategies for Complex Molecules”という演題での基調講演、特別招待講演20件、招待講演が20件行われた。また研究者間の親睦を深めるため、6月8日の夕刻には平安神宮会館(京都市左京区)でバンケットが行われた。

今回発表された研究のテーマは光酸化還元触媒を用いた反応開発、ラジカルを用いる精

密高分子合成や材料創製、さらに複数のラジカルが相互作用する複雑分子の設計・合成や理論など、幅広い分野にわたる最近の研究成果であった。ここ数年制限されていた国際的な人の行き来が制限解除されたことを受け、一件だけ行われたウェブでの講演を除き、シンポジウム全体を対面で実施できたことは特筆に値する。対面開催ならではの緊迫した質疑応答や、コーヒブレイクやランチ、さらにアルコールが少し入った場でもリラックスした議論が行われ、参加者の間で大いに交流を深めることができた。

今回のシンポジウムではこれらの活動を通じ、有機ラジカル化学の研究の更なる発展と研究者コミュニティの国際的交流の場を提供し、当初の目的を無事に達成したものと考えている。