

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成果報告書

2023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 助教

氏名 竹俣 直道

助成の種類	令和5年度・国際研究集会発表助成			
研究集会名	ゴードン会議 染色体ダイナミクス			
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 口頭 ・ <input type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他( )			
発表題目	Molecular mechanism of SMC-mediated domain formation in archaea			
開催場所	イタリア・トスカーナ州・ルッカ・Renaissance Tuscany Il Ciocco			
渡航期間	2023年 6月 24日 ～ 2023年 7月 1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1枚程度・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	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 (差し支えなければ要した 経費総額をご記入ください)	費目	金額 (円)	
		航空運賃	255,660	
		宿泊費	80,500	
		滞在費(or日当)	35,600	
学会参加費				
その他	9,352			
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。)			

## 成果の概要／竹俣直道

2023年6月25-30日に開催された Chromosome Dynamics Gordon Research Conference に参加し、研究発表を行った。ゴードン会議 (Gordon Research Conference) は歴史と権威のある世界的な研究集会の一つである。ゴードン会議の特徴として、「本会議で発表された論文公開前の成果を外部に一切漏らさない」という誓約のもと、参加者たちが最先端の研究成果について徹底的に議論し合うという点がある。申請者が今回参加したのは染色体動態の制御と機能的な重要性についてのゴードン会議であり、真核生物や原核生物、生化学やゲノミクスといった幅広い内容が取り扱われた。

私は、本会議にて "Molecular Mechanism of SMC-Mediated Domain Formation in Archaea" というタイトルで口頭発表 (ショートトーク) を行った。アーキアは真核生物の起源になったとされる生物ドメインであるが、その染色体がどう折り畳まれているのかなど、アーキアの染色体ダイナミクスについては不明な点が多い。我々のグループでは超好熱性アーキアの染色体が Structural Maintenance of Chromosomes (SMC) 複合体によってどのように折り畳まれるかを研究しており、本会議ではその成果の一部 (論文投稿準備中) を発表した。アーキアの研究を行っている参加者は我々だけではあったが、発表後に何人かの参加者に話しかけてもらえるなど手応えを感じることができた。特に、バクテリアにおける SMC 複合体の機能を研究している Stephen Gruber や Xindan Wang と研究成果について議論できたのは大きな収穫だった。また、これからの実験についての着想を他の参加者の発表から得られるなど予想外の収穫もあり、実りの多い学会であった。

本会議では参加者全員が同じホテルに宿泊して食事を共にしたため、様々な参加者と会話を交わす機会に恵まれた。本会議で得られたネットワークを今後も維持し、自身の研究に活かしていきたい。また、私の所属研究室からは博士課程の学生 1 人が本会議に同行したが、彼を私の知人に紹介する機会にも恵まれた。彼が今後の研究キャリアを考える上での一助になればと願っている。

最後に、本会議への参加にあたり貴財団から多大なご支援を賜り厚く御礼申し上げます。