

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

2025 年 9 月 8 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 京都大学医学部附属病院 呼吸器内科

職 名・学 年 医員

氏 名 山城 春華

助 成 の 種 類	令和7年度 ・ 国際研究集会発表助成		
研 究 集 会 名	Gordon Research Conference on Lung Development, Injury and Repair ゴードン研究会議(肺発生・障害・再生分野)		
発 表 形 式	☐ 招 待 ・ ☐ 口 頭 ・ ☒ ポスター ・ ☐ その他(		
発 表 題 目	Identification of deuterosomal cells as a responsible lineage for multiciliogenesis in human airway differentiation		
開 催 場 所	イタリア トスカーナ州 ルッカ		
渡 航 期 間	2025 年 7 月 26 日 ～ 2025 年 8 月 3 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 ☒ 無 ☐ 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	271,550
		宿泊費	43,048
		滞在費	
		学会参加費(宿泊費を含む)	219,594
	その他(日本国内交通費)	9,960	
	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。) この度は海外学会参加に際し、ご助成を賜り誠にありがとうございました。学会での発表と国際的な研究交流を通じて、大変有意義な経験を得ることができました。若手研究者にとって国際学会での発表はキャリア形成に直結する貴重な機会であると実感し、近年の渡航費高騰を踏まえると、本助成事業の意義は一層大きいと感じております。今後、助成事業が継続・充実され、より多くの研究者が挑戦できる機会が広がることを期待しております。		

成果の概要／山城春華

1. 学会参加について

この度は、2025年7月27日から8月1日にかけてイタリア・ルッカで開催された「Gordon Research Conference on Lung Development, Injury and Repair」に参加いたしました。本会議は自然科学・生命科学の幅広い分野を対象としたゴードン研究会議の一分野であり、少人数制かつ合宿形式で、未発表データを含む最先端の研究について自由に議論できる場として知られています。今回の会議には世界各国から約200名の研究者が参加し、多数の講演とポスター発表が行われました。特にシングルセル解析による細胞多様性の解明や、空間トランスクリプトームを用いた肺障害後の細胞間クロストーク解析など、先端技術を駆使した研究が多く報告されていました。これらは肺の発生や修復を分子レベルで理解するために大変示唆に富み、自身の研究を進める上でも重要な知見を得ることができました。また、Mentor-Mentee セッションでは若手や女性研究者のキャリア形成に関する議論も行われ、海外研究者の意見に直接触れられたことは、自身のキャリアを考えるにあたり大きな刺激となりました。さらに、合宿形式ならではの環境により、食事や休憩の場でも研究者同士の自然な交流が生まれ、密度の高いネットワーキングの機会を得ることができました。

2. 発表内容と成果

私は「Identification of deuterosomal cells as a responsible lineage for multiciliogenesis in human airway differentiation」という演題でポスター発表を行いました。（申請時の表現から一部修正のうえ発表いたしました。）本研究では、ヒト iPS 細胞由来気道上皮分化系を用いて気道上皮多繊毛細胞の分化過程を解析し、デューテロソーマル細胞が繊毛形成に中心的役割を担うことを示しました。さらに、原発性繊毛機能不全症 (Primary Ciliary Dyskinesia, PCD) 患者由来 iPS 細胞を用いて、CCNO 遺伝子バリエーションに起因する多繊毛細胞形成異常をモデル化し、その病態機構を明らかにしました。発表当日は、幅広い肺研究分野の研究者や著名な PI からもご質問・ご意見を頂戴しました。特に、ヒト iPS 細胞から気道上皮細胞を誘導する方法やその再現性に関する質問が多く寄せられ、研究系への関心の高さを実感しました。また、ヒトのデューテロソーマル細胞を定義した論文の責任著者である Dr. Laure-Emmanuelle Zaragosi と直接議論する機会を得て、解析手法やデータ解釈について貴重な助言をいただきました。これらの議論を通じ、自身の研究の国際的な位置づけを確認するとともに、今後の解析の方向性を具体化するうえで多くの示唆を得ることができました。

3. 今後の展望と謝辞

本会議で得られた知見とフィードバックをもとに、iPS 細胞を用いた研究におけるヒト特異的な繊毛分化メカニズムの理解をさらに深めるとともに、疾患モデルを活用した病態解明および治療応用に向けた研究を推進していきたいと考えております。また、国際的な研究者とのネットワークを活かし、将来的な共同研究や留学の可能性についても視野に入れ、グローバルな研究環境に貢献してまいります。最後に、このような貴重な機会をご支援いただいた京都大学教育研究振興財団に、改めて心より感謝申し上げます。