

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 28 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3年

氏 名 横山 優花

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	第28回欧州バイオメカニクス会議			
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	Modeling and simulation of tissue growth caused by cell proliferation during morphogenesis			
開催場所	オランダ・リンブルフ州・マーストリヒト・MECC			
渡航期間	2023年 7月 8日 ~ 2023年 7月 14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	208,290	
		宿泊費	117,452	
		滞在費		
学会参加費		64,479		
その他				
うち350,000円に助成金を充当				
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。) コロナウイルスの影響や円安により航空運賃や宿泊費が高騰しておりましたので、貴財団から助成をいただいたことで大いに助かりました。今回、博士学生のうちに国際会議のための海外渡航を経験できたことは、自身にとって非常に有意義であったと感じます。誠にありがとうございました。			

## 成果の概要／横山優花

オランダ・マーストリヒトにて開催された第 28 回欧州バイオメカニクス会議に出席し、口頭発表を行った。欧州バイオメカニクス会議は、毎年ヨーロッパ地域のバイオメカニクス（生体力学）分野の研究者が一堂に会する国際会議である。バイオメカニクスは、生物の構造や運動を力学的に探求し、その結果を応用することを目指した学問であり、医療分野における新しい治療法の提案や、生体の特徴に着想を得た新しい精密機械の創製など、生体と人工物の間をつなぐ立場として国際的に注目を集めている。バイオメカニクス分野の国内学会は規模が小さく、分野内でも異なる対象（骨・脳など）を扱う研究者とディスカッションすることが多かったが、欧州バイオメカニクス会議は約 480 件の口頭発表および 300 件のポスター発表を擁する規模の大きい会議であったため、自身の研究対象である骨形態に関する研究発表を多数聴講し、さまざまな研究者と議論することができた。

本学会で、報告者は Soft tissue biomechanics III: Soft tissue growth & remodelling のセッションにて、骨形態形成メカニズム解明に向けた多細胞組織の形態変化のモデリングとシミュレーションについて発表を行った。セッション内では、自身と同様に、シミュレーションを用いた計算バイオメカニクス研究に携わる研究者が多く発表を行っており、有意義な情報交換およびディスカッションができた。

また、本学会では学生向けのイベントが複数企画されており、報告者はそのいずれにも参加した。会議 2 日目の夜に行われた Student night には 100 名以上の学生が参加しており、ヨーロッパに限らずさまざまな地域から参加した学生らと交流することができた。3 日目のランチタイムには、“Meet the Expert”と題し、参加学生が希望するシニア研究者と知り合い、少人数でのメンタリングを受けることができる企画が催された。この企画により、報告者は、自身と同じく骨形態に関する計算バイオメカニクス研究に従事し、医工連携事業にも携わっている Prof. Liesbet Geris (University of Liège & KU Leuven, Belgium) と話をする機会を得、研究のみならず自身のキャリアについて、また、分野の壁を乗り越えることに関して意見を求め、多くの助言をいただいた。

報告者がこれまで参加した国際会議はいずれも感染症の影響によりオンライン開催となっており、研究活動を目的とした海外渡航は今回が初めてであった。多くの研究者とディスカッションし、学生同士で交流し、“Meet the Expert”のような企画の恩恵を受けることができたのは、やはり現地へ渡航し対面で学会に参加できたからこそであると感じる。助成をいただいた今回の会議への参加を通じ得られた経験や人脈は、必ず今後の研究活動に活きるものであると考えている。