

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成 果 報 告 書

2023年6月26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 医学研究科

職 名・学 年 博士課程2年

氏 名 増尾 優輝

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	FOCIS2023 (2023年度臨床免疫学会連盟年次総会)			
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	Massive microthrombosis in the heart muscular tissues with decreased ADAMTS13 activity in a lethal case of acute heart failure following mRNA vaccination against Covid-19			
開催場所	アメリカ合衆国、マサチューセッツ州、ボストン			
渡航期間	2023年6月17日 ～ 2023年6月26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	300,000 円		
	使用した助成金額	300,000 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	330,000	
		宿泊費	220,000	
		滞在費	30,000	
学会参加費		70,000		
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。) 発表助成を頂きまして、誠にありがとうございました。多くの人が国際学会に参加することを待ちわびていたと思いますが、非常に優位的な時間を過ごすことが出来ました。			

## 成果の概要 / 増尾優輝

大学院医学研究科 免疫細胞生物学 博士課程 2年

参加学会：FOCIS2023 (2023 年度臨床免疫学会連盟年次総会)

開催期間：2023/6/19-23

開催場所：アメリカ合衆国、マサチューセッツ州、ボストン

FOCIS(臨床免疫学会連盟)は、免疫関連の疾患を理解し、新たな治療法を考案することを目的として、学際的な取り組みを行っている団体である。本学術集会の大きな特徴として、臨床業務に従事する医師や医学研究に取り組む研究者のみならず、製薬に携わる企業の研究者も参加することが挙げられる。多様な人材が集まることの最大の利点は、参加者それぞれが異なる背景からディスカッションを行うことで新たな視点が得られることだけでなく、研究で見出した知見が臨床現場での治療のどのように役立てることが出来るかを常に考える環境が作られていることである。

今回我々は、新型コロナウイルス感染症に対する mRNA ワクチン接種後に致死性急性心不全を起こした症例の解析結果を世界で初めて発表した。新型コロナウイルス感染症に対する mRNA ワクチンの有効性は複数の大規模試験により示されているが、稀な副作用も報告されている。特に死亡事例に関しては、詳細な解析が行われることが望まれる。我々の解析では、ワクチン接種 24 時間以内に生じた急性心不全の症例における剖検検体を用いて、急性心不全の直接的な原因が微小血栓であることを示した。また、サイトカインストームが微小血栓形成の一因と考えられること、SARS-CoV-2 スパイク蛋白を含む免疫複合体がマクロファージの活性化に寄与したことを示した。mRNA ワクチンプラットホームは、感染症領域にとどまらず幅広い領域での応用が期待されており、今回の我々の報告は、さらなる安全性の向上に役立つと考える。ポスター発表の際には、感染とワクチンの相違点や他の細胞種の関与に関して、複数の質問が寄せられた。さらなる解析を行う上で、非常に有意義なディスカッションとなった。

他参加者の講演に関しては、特に Carl June 博士の CAR-T 細胞に関するものが印象に残った。CAR-T 細胞は、一部の血液腫瘍疾患に対して、極めて効果があることが示されている。今後の展望として、他の腫瘍疾患への応用以外にも、自己免疫性疾患への応用や抗腫瘍効果を高めるための遺伝子編集の議論があった。論文として公表される前の最新の知見を得ることで、免疫研究領域の方向性を理解することが出来た。

最後に、海外学術集会への参加をご援助頂きました、京都大学教育研究振興財団に心より感謝申し上げます。今回の経験を糧に、研究をさらに発展させることが出来るよう、精進して参ります。