

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

令和6年 6月 20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 助教

氏 名 草野 佑介

助成の種類	令和6年度 ・ 国際研究集会発表助成			
研究集会名	第18回国際リハビリテーション医学会世界会議			
発表形式	ポスター			
発表題目	Association between selective neurocognitive weakness and regional cerebral blood flow in pediatric moyamoya disease			
開催場所	オーストラリア			
渡航期間	令和6年 6月 2日 ~ 令和6年 6月 6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	交付を受けた助成金額	250,000円		
	使用した助成金額	250,000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	250,000	
		宿泊費		
		滞在費(日当)		
		学会参加費		
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。) 科研費との併用ができ、旅費の補填ができた点が非常に有難かった。今後も助成の継続をお願いしたい。			

成果の概要／草野佑介

京都大学教育研究振興財団助成事業「令和6年度国際研究集会発表助成」の交付を受け、令和6年6月2日から6月6日までオーストラリア（シドニー）へ渡航した。当該学会は、第18回国際リハビリテーション医学会世界大会で、リハビリテーション医学の中で最も大きな学会である。学会場は、ICC Sydney: International Convention & Exhibition Centreで、シドニー中心地にあるコンベンションセンターであった。当学会にて、「Association between selective neurocognitive weakness and regional cerebral blood flow in pediatric moyamoya disease」をポスター形式で発表した。本研究は、科学研究費助成事業（科研費）の2022年度研究活動スタート支援の助成を受けている研究課題である。今回の学会発表にかかる経費については、この科研費から支出する予定であったが、国際研究集会発表助成より250,000円助成頂いたことにより、旅費に一部を充填することができた。具体的には航空券費の一部に本助成金を使用した。その他の宿泊費、学会参加費、現地交通費等は科研費から支出した。

本研究は、小児もやもや病患者の神経認知機能と局所脳血流量の関係を明らかにしたものである。発表内容の概要は下記の通りである。小児用認知機能検査である Das Naglieri Cognitive Assessment System (DN-CAS)は、小児もやもや病の高次脳機能を鋭敏に評価しうる。DN-CASにおける継次処理尺度(言語性作動記憶を反映)の選択的低下が、もやもや病患儿における高次脳機能の特徴として報告されている。本研究の目的は、継次処理と脳血流との関連を明らかにし、継次処理の低下に関連する大脳皮質領域を同定することであった。方法は、5-16才のもやもや病患者51名であった。継次処理の個人内差(継次処理標準得点と全尺度の個人内平均値の差)を「低下(0未満)」と「非低下(0以上)」に区分し、継次処理低下群に関連する大脳皮質領域を、3D-stereotactic surfaceprojection (SSP)を用いて標準脳上のZ-score mapとして示した。この結果に相当する関心領域をstereotactic extraction estimation (SEE)の脳回レベルから選択し、局所安静時脳血流(対全脳比)を継次処理低下群・非低下群で比較した。結果は、継次処理低下群では非低下群と比べて、主に左側の前頭前皮質(背外側および内側)に有意な血流低下域が分布していた。SEE解析では、左上・中・下前頭回を統合した領域、および左内側前頭回において、継次処理低下群・非低下群の間に局所脳血流の有意差が認められた。結論として、継次処理の個人内低下と前頭前皮質の血流低下との関連が示唆され、この領域が作動記憶を担うとする定説に合致する。本結果は小児もやもや病における高次脳機能障害の診断・治療・支援に寄与する可能性があった。

国際学会での研究発表は私自身にとって初めての経験であり、演題の投稿から当日までの準備において大変貴重な経験を得た。この経験を京都大学教育研究振興財団助成事業により支援頂いたことに大変感謝している。今後も臨床に還元できる研究に一層精進していきたい所存である。以上、成果の概要をご報告申し上げます。