

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

令和5年 4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 京都大学医学部附属病院 脳神経外科

職 名 助教

氏 名 大川 将和

助 成 の 種 類	令和4年度 ・ 研究活動推進助成			
申請時の科研費 研究 課 題 名	頸動脈狭窄症におけるSASPの意義の解明とプラーク進展抑制			
上記以外で助成金 を 充 当 した 研 究 内 容	carotid webの頻度と外科的治療の安全性、有効性に関する後方視的多機関 共同研究			
助成金充当に関 わる共同研究者	(所属・職名・氏名)			
発表学会文献等	第48回 日本脳卒中学会 口演			
成 果 の 概 要	研究内容・研究成果・今後の見通しなどについて、簡略に、A4版・和文で作成し、 添付して下さい。(タイトルは「成果の概要／報告者名」)			
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	1,000,000	円	
	使用した助成金額	1,000,000	円	
	返納すべき助成金額	0	円	
	助成金の使途内訳	費 目	金 額	
		備品費	615,615	
		英文校正費	34,610	
		学会参加費	30,000	
ソフトウェア		191,075		
手術器具	128,700			
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。) 科研費に採択されなかった状況で、貴財団の研究助成をいただくことができ研究を継続することが可能で非常に感謝しております。必要な備品や消耗品に充てることで研究を継続することができました。			

成果報告書/大川将和

頸動脈狭窄症は全身性動脈硬化症のうち頻度が高い部位の一つであり、高齢化、食生活の欧米化のため近年増加している疾患である。同時に脳梗塞の主因の一つであり、今後の社会保障費、医療費の抑制のためにも効果的な頸動脈狭窄の進展予防、プラーク破綻の抑制が期待されている。

頭頸部悪性腫瘍ではしばしば放射線治療が行われ数年後に頸動脈狭窄症が通常よりも高い頻度で起こることを経験してきた。以前我々は動物モデルを用いて放射線照射後の頸動脈狭窄の進展のメカニズムを研究したところ SASP (Senescence-associated secretory phenotype) という細胞老化に関連するタンパク質が関与していることが明らかとなった。

SASP 抑制による治療は既に他の疾患で臨床試験が行われているものもある。具体的には肺線維症やアルツハイマー病、糖尿病性腎症、変形性関節症などがある。しかし動脈硬化症に対する研究はまだほとんど行われていない。

本研究では頸動脈狭窄症の放射線照射モデルを用いて SASP が抑制できるかどうかを明らかにするとともに、動脈硬化の進展抑制が可能かどうかを明らかにすることが目的である。現在動物モデルに対して、より実臨床の状態に近似させるため、頸動脈の局所照射モデルの作成とともに候補物質の投与プロトコルの検討を行なった。また動物モデルの作成のために必要な手術器具を購入し、円滑にそれらが作成できる環境を整備した。

また、頸動脈狭窄症の臨床例を研究する中で Carotid Web という特殊な病態が見られ、派生研究として、この臨床像を明らかにする研究を行なった。複数の施設から症例を収集し画像データを分析するための備品も購入した。

最後に、貴財団の研究助成により研究の継続ができましたことを厚く御礼申し上げます。