

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

2025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・放射線医学講座(画像診断学・核医学)

職 名・学 年 博士課程3年

氏 名 梅花 優貴

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	国際磁気共鳴医学会2025 (2025 ISMRM Annual Meeting & Exhibition)		
発 表 形 式	☐ 招 待 ・ ☒ 口 頭 ・ ☒ ポスター ・ ☐ その他(		
発 表 題 目	題目1:脳梗塞における遅延造影血管壁MRIによる神経リンパ装置-髄膜リンパ装置の評価 題目2:3次元MRフィンガープリンティングによる神経皮膚黒色症の定量的評価		
開 催 場 所	アメリカ・ハワイ州・ホノルル・ハワイコンベンションセンター		
渡 航 期 間	2025年5月10日 ～ 2025年5月16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 ☒ 無 ☐ 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	141,270
		宿泊費	251,057
		滞在費	
		学会参加費	80,580
		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。) 貴財団にご支援いただいたお陰で ISMRM2025 における発表を行うことができました。誠に感謝申し上げます。		

成果の概要 / 梅花優貴

このたび、米国ハワイ州ホノルルにて開催された 2025 ISMRM & ISMRT Annual Meeting & Exhibition に参加いたしました。本国際学会は、磁気共鳴医学領域における最新の研究成果が一堂に会する学術集会であり、例年世界中から多くの研究者・技術者・臨床医・技師などが参加します。

京都大学教育研究振興財団のご支援を受けることができ、現地参加での発表を行うことができました。今回の学会では、2 つの演題が採択され、現地で発表する機会をいただきました。

1 題目は、“Basic to Clinical Neuroscience in Pediatrics” セッション内の Power Pitch 形式にて、「Quantitative evaluation of neurocutaneous melanosis using 3D MR fingerprinting」という演題を発表しました。本研究では、当院での神経皮膚黒色症患者を対象に、3D MR fingerprinting により取得した T1 および T2 マップを用いて melanosis 病変の定量的評価を行いました。その結果、melanosis 病変は健常組織に比して有意に T1 値が低下しており、特に T1 値が 1000 ms 以下であることが病変識別の指標となり得ることを示しました。

2 題目は、“Neurofluids: Disease Process” Digital Poster セッションにて、「Evaluation of Glymphatic-Meningeal Lymphatic Vessels with delayed contrast enhanced vessel-wall MRI in Cerebral Infarction」というタイトルで発表しました。本研究では、脳梗塞患者に対してガドリニウム造影剤静注後 1～6 時間の遅延相で撮影された T1-SPACE with DANTE pulse 画像を解析し、造影排泄の左右差を検討しました。結果として、5cm 以上の大梗塞例ではすべてにおいて病変側の硬膜に遅延造影効果が認められ、脳梗塞に起因するグリンパティック系や IPAD などの排泄経路の障害が疑われました。これにより、meningeal lymphatic vessels における neurofluid 動態の変化が可視化される可能性を報告しました。

今年度の ISMRM では、「Contrast Media」を主題とした Clinical Focus Meeting(CFM)が開催され、私は特に “Neuro” 関連のセッションに多く参加しました。特に印象深かったのは、Glymphatic system を含む Neurofluid に関するセッションが例年以上に充実しており、当該分野への関心の高まりと国際的な研究動向を実感しました。

学会期間中は、最新の MRI 技術や機器展示にふれる機会にも恵まれ、非常に刺激的で有意義な時間を過ごすことができました。また、多くの研究者との議論を通じて自身の研究を客観的に見直すきっかけとなると同時に、今後の研究活動の方向性を考える上でも大変貴重な経験となりました。一方で、海外研究者との対話の中で自らの語学力の課題も痛感し、今後の国際発表や留学を視野に入れ、英語での発信力向上に引き続き努める必要性を強く認識いたしました。

最後に、本学会への参加にあたりご支援を賜りました京都大学教育研究振興財団ならびに関係者の皆様に心より御礼申し上げます。得られた知見と経験を今後の研究活動に還元すべく、引き続き精進してまいります。