

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成 果 報 告 書

令和 7 年 11 月 25 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 大学院医学研究科 人間健康科学系専攻

職 名・学 年 講師

氏 名 林 和寛

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	神経科学2025		
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	Telemedicine in conjunction with wearable devices for patients with chronic musculoskeletal pain		
開 催 場 所	サンディエゴ(米国)		
渡 航 期 間	2025 年 11 月 16 日 ～ 2025 年 11 月 23 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	144,940
		宿泊費	65,511
		滞在費(日当)	13,705
		学会参加費	100,432
		その他 演題登録費	25,412
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。)		
	この度は研究発表に御支援を賜り、深く感謝申し上げます。		

## 成果の概要／林和寛

この度は、公益財団法人 京都大学教育研究振興財団 国際研究集会発表助成による御支援を賜り、深く感謝申し上げます。カリフォルニア州 サンディエゴ San Diego Convention Center にて開催された「神経科学 2025 Neuroscience 2025」へ出席することができました。学術集会では、ウェアラブル端末を用いて患者指導を行う遠隔医療について、慢性筋骨格系疼痛患者を対象とした研究成果を発表して参りました。

ウェアラブル端末は、身体の一部に装着する情報端末であり、なかでも身体活動量などを測定することで健康支援へ活用することが期待されています。近年、ウェアラブル端末が安価に普及したことで、どのような方法で医療現場へ応用することが可能か、検証され始めています。本研究は、運動器慢性疼痛患者を対象として、ウェアラブル端末を用いて患者指導を行う遠隔医療が、通常の介入を行う対照群と比較して、痛みを改善するか、無作為化比較試験を用いて比較検討しました。

運動器慢性疼痛患者を対象とし、ウェアラブル端末を用いて患者指導を行う遠隔医療群と、通常の介入を行う対照群に無作為に割付けました。それぞれ6ヶ月にわたり介入を行い、主要評価項目には痛み強度 (Numerical Rating Scale)を用いました。副次評価項目には、痛み破局化尺度 (Pain Catastrophizing Scale)、不安抑うつ尺度 (Hospital Anxiety and Depression Scale)、生活の質 (EuroQol 5 dimensions)を用いました。結果、遠隔医療群におけるそれぞれのスコアは介入後に改善し、対照群と比較して有意に大きな効果を認めました。遠隔医療群におけるウェアラブル端末の測定結果を解析した結果、身体活動量は介入前と比較して有意に向上しました。

ウェアラブル端末を用いて患者指導を行う遠隔医療は、患者の日常生活を定量的に評価することで、身体活動量を向上させることと、患者指導の効果を高める可能性が示唆されました。上記の研究成果を発表し、ウェアラブル端末の課題や、患者ごとの特徴など、次に取り組むべき課題を多く議論することができました。

そのほか、講演や一般演題では、神経科学にかかわる豊富な知見を得ることができました。なかでも、疼痛が慢性化するメカニズムにかかわる知見、運動が疼痛を軽減するメカニズムにかかわる知見は、私が取り組んでいる研究にも示唆を与える内容でした。加えて、世界各国の専門家と交流を図ったことで、貴重な知見を得ることができたことに加えて、今後の研究計画の可能性を探ることができました。

本国際学会へ出席するにあたり、多大な御支援をいただきました公益財団法人 京都大学教育研究振興財団の皆さまに、心より感謝申し上げます。以上のように、この度は御支援いただいたおかげで大変有意義な学会参加となり、今後の研究の発展と社会還元へ寄与する重要な成果を得ることができました。