

京都大学教育研究振興財団助成事業
成果報告書

2024年 8月 5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 京都大学大学院 医学研究科 脳病態生理学教室(精神医学)

職名・学年 大学院生4年

氏名 安藝 森央

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9回 国際行動嗜癖学会			
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 口頭 ・ <input type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他()			
発表題目	Examining the Link Between Problematic Internet Use, Problematic Smartphone Use, and Multitasking : Insights from a Correlation and Mediation Analysis			
開催場所	ジブラルタル大学			
渡航期間	2024年 7月 6日 ~ 2024年 7月 12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	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	費目	金額(円)	
		航空運賃	325,730	
		宿泊費	86,475	
		滞在費		
学会参加費		53,582		
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。) この度は助成をいただき誠にありがとうございました。非常に迅速にお振り込みいただき、安心して渡航、学会発表に向けての準備を行うことができました。海外学会での発表は、研究者としての刺激を非常に強く受けることができ、アカデミアに進む人間にとって非常に大切なものである一方、金銭面で必ずしも自由にいけるものではありません。京都大学の研究者がこのような助成をもとにより広いアカデミックな活動ができるようになることを祈ると共に、そのサポートを継続的に行っていただいています財団に感謝の意を述べたいと思います。			

成果の概要／安藝 森央

2024年7月6日—7月12日の渡航期間にて the 9th International Conference of Behavioral Addictions (ICBA2024 @ Gibraltar, 2024/7/8-10)に参加した。Examining the Link Between Problematic Internet Use, Problematic Smartphone Use, and Multitasking : Insights from a Correlation and Mediation Analysis の題名にて口頭発表を行った。本研究では、昨今問題になっているインターネット依存、スマートフォン依存、およびメディア使用時のマルチタスキング傾向を 172 名の健康研究対象者に対して同時に測定し、それらの関係性について考察、またそれらの脳神経基盤について、7T-安静時機能的 MRI を撮像し、グラフ理論を用いた脳機能測定を行い、その関係性を明らかにした。

以下、研究の概要を記載する。

スマートフォン依存において、その主軸はオンライン活動 (SNS, messaging app(LINE など)が多く、明らかにスマートフォン依存はインターネット・オンライン活動への依存傾向をもとにしていると考えられる。一方で、スマートフォンに依存してしまう理由にはその即時性 (インスタントメッセージや SNS などの通知が即時に行われること) やマルチタスク性 (動画を見ながら SNS をめぐる、youtube を見ながら Instant message app を使う) を背景にしていると考えられ、またオンライン活動の依存は、その即時性を持って情報に catch up するためにマルチデバイス、マルチタスク性に関連すると考えられる。つまり、オンライン依存は直接スマートフォン依存を引き起こす可能性があるとともに、マルチタスク性を介して間接的にスマートフォン依存を引き起こす可能性がある、という仮説を我々はたて、その心理指標調査、および脳画像による神経基盤を調査した。

172 名の健康研究参加者に、インターネット依存傾向 (General Problematic Internet Use Scale-II により測定)、マルチタスク傾向 (Media Multitasking Questionnaire) , およびスマートフォン依存傾向 (Mobile Phone Problematic Use Scale) を取得、および7テスラ MRI を用いた安静時脳機能画像(rsfMRI)を撮像した。

結果、3種の心理指標にはそれぞれに大きな効果サイズを持つ有意な相関が見られ、また仮説に基づいた媒介分析を行ったところ、インターネット依存の指標は、スマートフォン依存の指標に対して直接効果を持った相関を持つ一方で、マルチタスク傾向を介した間接効果を持つことも認められた。特に、マルチタスクの下位分類においては、「youtube などの動画プラットフォーム」、「Line などの instant message app」、および「SNS」におけるマルチタスク傾向は、これらの間接効果 (つまり、インターネット依存からの効果と、スマートフォン依存への効果) を有意にしていることが判明した。

脳画像の結果は preliminary なものではあったが、脳全体のネットワークをどのように活用しているかを考察するためにグラフ理論を用いた解析を行った。すると、マルチタスク傾向において、global efficiency の負の相関、local efficiency の正の相関が認められた。Global

efficiency は脳全体の機能が統合されているか、そして local efficiency は機能が分離されているかの指標であると言われており、マルチタスク傾向が強いと、一つ一つの機能が個々に働くことには優れているが、それらの情報を統合することは難しい可能性があるとして解釈される結果が認められた。

このような発表を行い、世界各国の参加者とディスカッションを行った。心理指標の相関については、その関係性は一方向性の矢印をかけるのか（つまり、マルチタスク性がインターネット依存を引き起こしたり、スマートフォン依存がインターネット依存を引き起こす可能性はないのか）という疑問のシェアや、脳画像に関してはその結果が実生活とどのように関連しているかについての討論が行われた。これらの質疑応答をもとに、論文化の際にどのような点にスポットを当てて考察を深めるべきかについてヒントを得られた。

他参加者の発表においては、運動やスマートフォンの使用量を減らすことが直接的に抑うつ傾向を減らすという研究や、マインドフルネス傾向とスマートフォン依存の関係を示す研究など、私の興味に非常に合致する研究報告が多種発表されていて、非常に motivation が刺激された機会であった。

若手研究者にとって、海外学会参加は非常に緊張する課題であり、「発表を英語でしないといけない」というハードルを一番に見てしまいがちだが、参加して実際に体験すると、非常に示唆に富むディスカッションと交流により研究を継続していく motivation と新たな研究や視点に関する inspiration を得られる大切な機会であった。すぐに次の研究と、その国際学会への提出について現在考慮しているところだ。

京都大学教育研究振興財団の助成金を偶然に知り、応募できたことで今回の機会が得られた。このような助成を取得できることで、研究者は研究や発表、交流に対して十分に集中できる。また、自身が公的な資金を得て発表を行えるということは、研究者としての矜持を刺激し、学会参加成果の最大化を図る volition を得ることになる。今回助成をいただいたことについて、財団への最大の感謝を述べたい。また、今後もこの助成事業によって、さらに多くの研究者がサポートされて国際集會を通じた研究者としてのレベルアップを経験できることを心から願っている。

