

ひらめき ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ KAKENHI プログラム概要

研究機関名	福井医療大学				
プログラム名	脳の活動を測定しよう！ゲームをしている時の頭の中は？				
先生(代表者)	下川幸蔵(しもかわこうぞう)・福井医療大学・講師				
自己紹介	子どもの頃から楽しいことが大好きで、その気持ちは今も変わりません。「年をとっても、障害があっても楽しく過ごせたら素敵だな」と思ったことが、作業療法士を目指したきっかけです。人の笑顔が見たい、希望を持ち続けてほしいという想いで、今は大学教員として作業療法の奥深さや魅力を学生と一緒に学んでいます。				
開催日・募集対象	2025年8月9日(土)	受講	高校生	募集	10名
	2025年9月13日(土)	対象者		人数	10名
集合場所・時間	福井医療大学 1階受付		(集合時間)	9:40～10:00	
開催会場	住所: 〒910-3190 福井県福井市江上町 55-13-1 アクセスマップ URL: https://www.f-gh.jp/access/				
内 容					
<p>みなさんがよく知っている「ゲーム」が、病気の治療に使えるかもしれないとしたら、どう思いますか？この研究では、統合失調症という病気の方が、楽しみながらリハビリできるように、バーチャル・リアリティ・ゲーム (VRG) を利用しています。特にこのゲームは「頭」と「体」の両方を同時に使うことで、脳の働きを活発にして、運動を続けやすくする効果があるかを調べています。そして、fNIRS(近赤外線を使った脳のセンサー) (下図) という機械で、ゲーム中の脳の動きを視覚化します。</p> <p>みなさんには実際にゲームをプレイして、自分の脳がどのように働くかを体験してもらいます。そして、そのデータをパソコンでまとめて、グラフを作ったりして分析してみましょう。ゲームをしながら科学を学べる、そんなおもしろい体験です。</p>					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>a</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>b</p> </div> </div>					
<p>図 fNIRS 測定の場合 (a: 機器装着の様子 b: 計測の様子)</p>					
<p>このプログラムは、実際に大学で行われている研究を高校生向けに体験してもらう内容です。まずは統合失調症という病気について、わかりやすく説明します。その後、脳の働きを調べるセンサーを使って、自分の脳の変化を体験します。ゲームをすると、脳がどのように反応するのかをリアルタイムで確認でき、そのデータを使って、簡単な統計やグラフづくりにも挑戦します。</p> <p>大学の教室や演習室で実施し、実際の研究の雰囲気も体験できます。それに加えて将来、医療や研究に興味を持つきっかけになると期待しています。</p>					

持ち物	特記事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 筆記用具 ● 水筒などの飲料水 <p>昼食はこちらで準備します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 簡易な機器を頭部に装着して、実際にゲームをしながら自分の脳の動きを測定します。消毒等は十分に行いますが、不快な場合には遠慮なく言ってください。 ● 当日は動きやすい服装で参加してください。 ● 開催日には、本学のオープンキャンパスを実施していますので、受付時に「ひらめき ときめきサイエンスの参加者です」とお伝えしてください。
スケジュール	
<p>両日とも同じ内容とします。</p> <p>9:40 ~ 10:00 受付 (集合場所 福井医療大学 1階受付)</p> <p>10:00 ~ 10:30 開講式 (教員、スタッフ挨拶、オリエンテーション、科研費の説明など)</p> <p>10:30 ~ 11:00 講義 「精神障害(統合失調症)とは？」</p> <p>11:10 ~ 11:40 講義 「精神障害のリハビリテーション」</p> <p>11:40 ~ 12:00 質疑応答</p> <p>12:00 ~ 13:00 昼食 「大学食堂で学食体験」</p> <p>13:00 ~ 14:00 演習 「脳活動を測定してみよう」</p> <p>14:10 ~ 15:10 演習 「測定結果を比較しよう」</p> <p>15:20 ~ 15:50 質疑応答や意見交換会、感想などのまとめ</p> <p>16:00 ~ 16:30 修了式 (未来博士号の授与)</p> <p>16:30 終了、解散</p>	

課題番号	25HT0086	分野	医歯薬学	キーワード	脳、ゲーム、リハビリテーション
------	----------	----	------	-------	-----------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	福井医療大学・岩永和也
住所	福井県福井市江上町55-13-1
TEL番号	0776-59-2200
E-mail	soumu@fukui-hsu.ac.jp
申込締切日	2025年7月21日(月)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2019年度 ~ 2024年度	若手研究	19K19935	統合失調症患者に対するバーチャル・リアリティ・ゲームによる脳活動への効果



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000000724288>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。