


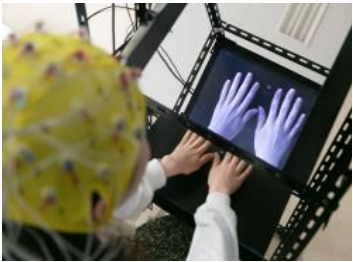


研究機関名	畿央大学			
プログラム名	身体と脳との不思議な関係～身体運動の脳科学～			
先生(代表者)	信迫悟志(のぶさこさとし) 畿央大学 健康科学部 准教授			
自己紹介	脳科学とリハビリテーション医学が専門です。脳がどのようにして運動を生み出しているのか、それはどのように発達あるいは回復していくのかについての研究に取り組み、脳発達不全・脳損傷に対する発達支援・リハビリテーション方法の開発を目標に、研究活動をしています。脳と運動の科学の魅力を伝えることで、ヒトの柔軟で巧みな身体運動とそれを可能にしている脳について科学することの楽しさを伝えたいと思います。			
開催日時・募集対象	2021年2月6日(土)	受講対象者	高校生	募集人数 50名
集合場所・時間	オンライン開催 (自宅でZoomを使用して受講)		(集合時間)	12:00～12:30
開催会場	オンライン開催(畿央大学から配信) 応募時にいただいたメールアドレスにZoomアカウントをお知らせいたします。			
内 容				
<p>物を掴んだり、走ったり跳んだり、ヒトは様々な運動が可能ですが、それはなぜでしょうか？通常、自分の身体や運動は自分のものであると感じることができますが、それはなぜでしょうか？これらは全て健康な脳機能に支えられています。その証拠に脳に問題を生じると、運動することが困難になりますし、自分の身体や運動を自分のものと感じることができなくなったりします。</p> <p>本プログラムでは、運動が遅れて見えてしまう「映像遅延下運動課題」、物がズレて見えてしまう「プリズム順応課題」、左右の足があべこべになってしまう「スプリット・トレッドミル歩行課題」、偽物の手が自分の手になってしまう「ラバーハンド錯覚課題」、温かくも冷たくもないものがとても熱く/冷たく感じてしまう「サーマルグリル錯覚課題」など様々な実験を通じて、感覚 運動統合という脳機能の不思議をオンライン上で体験してもらいます。また実際に運動している際の脳活動を、fNIRSと脳波という脳機能イメージング装置を使用して計測することで、脳を科学することの面白さをオンライン上で体験してもらいます。さらに脳と運動の関係性について研究し、脳損傷からの回復を図るリハビリテーションに従事してきた研究者と直接ディスカッションすることで、脳と運動の研究あるいはリハビリテーションへの夢と希望を育みます。是非、運動と脳との密接な関係性について学びましょう。</p>				
				
				脳機能測定の実験風景

持ち物	特記事項
Zoomに接続できるPC、タブレット、スマートフォン等のネットワーク受講環境	新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、本プログラムはZoomを使用したオンラインで開催します。オンラインで受講できるネットワーク環境が必要になります。
<b>スケジュール</b>	
<p>12:00 - 12:30 Zoomによるオンライン集合、接続テスト(音声およびチャット機能)</p> <p>12:30 - 12:45 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)</p> <p>12:50 - 13:20 講義「身体運動の脳科学(講師:信迫悟志)」</p> <p>13:30 - 14:10 実験1「感覚-運動統合の重要性を体感しよう」  ~ 映像遅延下運動課題、両手干渉課題、プリズム順応課題、視線計測課題 ~  実験を実際に実施しているLive動画を配信しながら、解説していきます。</p> <p>14:20 - 15:00 Zoomでオンライン再集合、接続テスト(音声およびチャット機能)  実験2「感覚-運動統合の重要性を体感しよう」  ~ スプリット・トレッドミル歩行課題、ラバーハンド錯覚課題、運動観察干渉課題、サーマルゲリル錯覚課題 ~  実験を実際に実施しているLive動画を配信しながら、解説していきます。</p> <p>15:10 - 15:50 実験3「運動中の脳活動測定」  ~ fNIRSと脳波を使用して ~  コンパクトfNIRSと大型fNIRS、そして脳波を使用した運動中の脳活動実験をLive配信しながら、解説していきます。</p> <p>16:00 - 16:30 チャットによるディスカッション・タイム(質疑応答および交流会)  二人の講師(信迫悟志、大住倫弘)、畿央大学生との交流</p> <p>16:40 - 17:00 修了式(未来博士号の授与)、閉会のあいさつ</p>	

課題番号	20HT0183	分野	生物・医歯薬学	キーワード	身体、運動、脳
------	----------	----	---------	-------	---------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	畿央大学 教育推進部・古川友一
住所	奈良県北葛城郡広陵町馬見中4-2-2
TEL 番号	0745-54-1601
FAX 番号	0745-54-1600
E-mail	gakushin@kio.ac.jp
申込締切日	2021年1月30日(土)
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
2018年度 ~ 2020年度	若手研究	18K17700	発達性協調運動障害に対する確率共鳴と運動観察を利用したリハビリテーション効果検証
2016年度 ~ 2018年度	若手研究(B)	16K16453	発達性協調運動障害の身体性・模倣能力の定量化とパーソナルリアリティ訓練の効果



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/1000050749794>

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。