

九州大学
応用生理人類学
研究センター年報

|| 2021-2022 年度 ||

Physiological Anthropology Research Center
Kyushu University
Annual Report 2021-2022

2021-2022年度

応用生理人類学研究センター一年報

III 応用生理人類学研究センター

PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY RESEARCH CENTER



目次

1. センター長挨拶	1
2. センターの概要	2
3. イベント報告	
・第 11 回 PARC 講演会「遺伝子から考える飲酒と霊長類の関係性」「骨形態から探るヒトの適応、身体的変化」	4
・サイエンスとデザイン 5「AI とヒト」	5
・レジリエンスデザインシンポジウム「行政制度・公共政策と災害レジリエンス」	6
・第 12 回 PARC 講演会「ヒトの体質と集団形成史の関係性」	7
・第 13 回 PARC 講演会「ウイルス動態モデルの疫学・臨床科学への展開」	8
・令和 4 年度 PARC 合宿研修 研究発表・討論	9
・令和 4 年度 PARC 合宿研修 施設見学・講演「古人骨からみた出産に関する人類学的研究」	10
・第 14 回 PARC 講演会「Virtuality in Biomedical Robotics」	11
・その他の共催イベント	12
4. 部門活動報告	
・環境適応部門	14
・アクティブライフ部門	16
・ヒューマニティ部門	18
・レジリエンスデザイン部門	20
5. 構成員研究業績一覧	22
6. 外部研究資金一覧	33

1. センター長挨拶



芸術工学研究院人間生活デザイン部門
教授 樋口 重和

2023年に入り新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による影響も徐々に終息に向かいはじめていますが、COVID-19が社会や経済に与えた影響は甚大なものでした。同時に人間に与えた影響も甚大なものでした。特に人間の行動や生理特性についての研究は当センターの中心テーマです。コロナ禍では行動制限やソーシャルディスタンスによって余儀なくされた運動不足やコミュニケーション不足の問題が大きく取り上げられました。これらの問題は長いスパンで見ると一時的なものだったかもしれませんが、その影響は今後も何らかの形で私たちの生活に影響を残す可能性もあります。

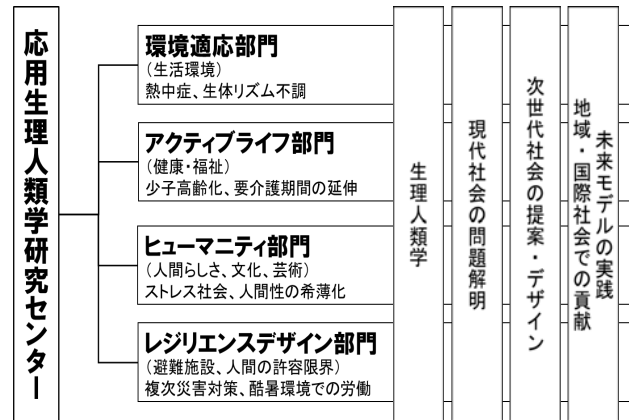
COVID-19がもたらした別の側面として、オンライン環境の急速な普及がありました。遠隔での授業や会議、在宅ワークが実現しなければ、コロナ禍を乗り切ることはできなかったことでしょう。そして、これらの技術はさらに進化し、メタバースを例として仮想社会の形成が加速されつつあります。私たちは近い将来、仮想社会と現実社会を自由に行き来し、その両方を楽しめる時代が来るかもしれません。一方、そのような社会が到来した時に生じる問題も懸念されています。仮想の社会に適應できる人もいれば、適應できない人もでてくることでしょう。過剰適應の問題も心配されます。

当センターは環境適應部門、アクティブライフ部門、ヒューマニティ部門、レジリエンスデザイン部門の4つの研究部門から構成されています。これから到来する様々な環境の変化に対して、生物としてのヒトがうまく適應し、心身ともに健康で、幸せな生活が送れるよう、各部門が連携をはかりながら研究を進めます。引き続きよろしくお願いいたします。

2. センターの概要

応用生理人類学研究センターの組織構成

当センターは、環境適応部門、アクティブライフ部門、ヒューマニティ部門、レジリエンスデザイン部門の4つの研究部門から構成されています。



【環境適応部門】

現代社会で暮らす人々は、多くの時間を快適と思える人工環境の中で過ごしていますが、その人工環境は私たちの健康や生理機能に負の影響をもたらす場合もあります。また、地球気候変動や感染症流行などの社会問題によっても健康が脅かされると同時に、ライフスタイルや生活環境が著しく変化しています。このような状況に私たちは適応できているのでしょうか？ 現代人の集団内要因（性、年齢、遺伝子型など）ごとの生物学的資質の特徴を理解し、様々な環境に対する適応反応を明らかにする研究を通して、社会問題に起因したライフスタイルや生活環境の変化に対応できる、人間にとって真に快適で持続可能な「デザイン」の構築に寄与していきたいと考えています。

【アクティブライフ部門】

本部門では、高齢者、障害を有する人々、さらには子どもなどを対象に、生理人類学の観点から形態的、機能的特徴を解明し、多くの研究実績を挙げてきました。今後はそれらの研究をより発展させ、人々の特性に応じた生活（衣食住）、労働、スポーツ、教育、介護などに関わる製品や、環境などのデザインの提案を進めていきます。高齢者支援や介護支援ではなく、それぞれの年齢層や障害の心身機能の特性を明らかにし科学的に把握した上で、アクティブな生活へと導くための方策を提案し、活気ある社会の構築に寄与していきたいと考えています。

【ヒューマニティ部門】

ヒトの人間性に関する研究を行っています。ヒトの人間性は、形態や生理機能と同じように人類の進化の中で様々な環境に適応しながら獲得されたものと言えます。本部門では人間性の一部である感性をテーマにしています。感性とは何かを感じることでできる力と言えます。また “うまく生きる” ための “こころの働き” として捉えることもできます。本部門では様々な環境で生きるヒトの感覚特性の多様性やそこから生まれる感情、共感能力、コミュニケーション能力、創造性などを、人間の発達や進化の視点も含め、行動科学的、神経科学的、遺伝学的な方法を用いて探究し、人間らしく生きることのできる社会の構築に寄与していきたいと考えています。

【レジリエンスデザイン部門】

人間の様々なストレスに対して「歪みを跳ね返す力」がレジリエンスで、極度に不利な状況でも、正常な平衡状態を維持できる能力を言います。近年、自然の災害が多発し、その度に被災者が発生しています。この第一次被害後に体育館や公民館等の公共施設で集団生活を送り、その2、3か月後に仮設住宅に入居されることとなります。この間に被災者は心理的・生理的ストレスを受ける場合が多々あります。生理人類学はこのストレスを軽減するために貢献すると考えています。

応用生理人類学研究センターのメンバー（2023年3月31日現在）

【環境適応部門】

前田 享史	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	教授
伊藤 浩史	芸術工学研究院未来共生デザイン部門	准教授
西村 貴孝	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	講師
瀬口 典子（協力研究員）	比較社会文化研究院環境変動部門	准教授

【アクティブライフ部門】

村木 里志	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	教授
松隈 浩之	芸術工学研究院ストラテジックデザイン部門	准教授
LOH Ping Yeap	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	助教
大草 孝介（協力研究員）	中央大学理工学部ビジネスデータサイエンス学科	准教授
能登 裕子（協力研究員）	医学研究院保健学部門	講師

【ヒューマニティ部門】

樋口 重和	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	教授
平松 千尋	芸術工学研究院未来共生デザイン部門	准教授
澤井 賢一	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	助教
元村 祐貴	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	助教
橋彌 和秀（協力研究員）	人間環境学研究院人間科学部門	教授
早川 敏之（協力研究員）	基幹教育院自然科学実験系部門	准教授

【レジリエンスデザイン部門】

藤 智亮	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	教授
尾方 義人	芸術工学研究院未来共生デザイン部門	教授
前田 享史（兼任）	芸術工学研究院人間生活デザイン部門	教授
田北 雅裕（協力研究員）	人間環境学研究院教育学部門	准教授
縄田 健悟（協力研究員）	福岡大学人文学部	准教授

3. イベント報告（センター主催）

第 11 回応用生理人類学研究センター講演会

「遺伝子から考える飲酒と霊長類の関係性」

「骨形態から探るヒトの適応、身体的変化」

2022 年 2 月 22 日（火）13:00～ 九州大学大橋キャンパス（ハイブリッド形式）

開催趣旨

人類はその進化の過程で様々な環境に曝露され、淘汰されてきた。その淘汰の結果として我々は多様な形態や生理機能を獲得し今日に至る。生理人類学は時間軸と空間軸から、今を生きるヒトの生理機能や表現型を議論する学問である。その土台として過去の適応の結果、我々が世代を超えてどのような形質を獲得してきたのかを知ることは重要である。

そこで本講演会では地球上に唯一存在している現生人類（ホモ・サピエンス）の適応について遺伝学的観点及び形質人類学の観点から研究を進められている 2 名の研究者をお招きし、講演して頂いた。

プログラムと講演内容

講演 1 では本センター・環境適応部門の西村貴孝講師が座長を務め、遺伝学の観点からヒト及び霊長類と飲酒の関係について、東京大学的小金淵佳江先生に自身の研究を含め講演頂いた。我々ヒトはついとお酒を飲んでしまうが、その代償として頭痛や二日酔いをする。ところが、この二日酔いをするヒトは人類集団では少数派であるが、特に東アジアでその頻度が高い。飲めない集団の起源は中国南部にルーツがあり、おそらく稲作と一緒に誕生したのではないかとのことであった。そして、飲めない人たちは東アジアで増えていき、今日に至った。すなわち、飲めない人たちは、飲める人たちに比べてなんらかの有利な点を持っていたはずであるが、それが何かは今後研究で明らかになっていくはずである、とのことであった。

講演 2 では本センター・環境適応部門の前田享史教授が座長を務め、九州大学及び当センター・環境適応部門の瀬口典子先生に形質人類学の観点からみたヒトの適応と身体変化について講演頂いた。現代ではゲノム解析により様々なことが明らかになっているが、本来、人類学では発掘される古人骨を対象に気候変動や栄養状況など多様な環境要因がヒトに与える影響を読み取ってきた。瀬口先生はご自身で世界中の調査を行っており、その線

形計測や 3 次元計測から明らかになる、いわゆる古典的なアレン・ベルグマンの法則から最新の知見まで、ヒトの環境適応が骨形態に与える影響について詳細に説明頂いた。さらに近年では、集団の拡散と文明形成に伴う遺伝的多様性と身体的変化の解明（新学術領域研究）についても取り組まれているとのこと、その内容も一部紹介頂いた。

講演 1 「遺伝子から考える飲酒と霊長類の関係性」

講師：小金淵佳江（東京大学大学院理学系研究科 生物科学専攻 助教）

座長：西村貴孝（応用生理人類学研究センター・環境適応部門）

講演 2 「骨形態から探るヒトの適応、身体的変化」

講師：瀬口典子（九州大学大学院比較社会文化研究院 環境変動部門 准教授、応用生理人類学研究センター・環境適応部門）

座長：前田享史（応用生理人類学研究センター・環境適応部門）

活発な意見交換と人類学の面白さ

人類学を学んだ者であれば、人類と飲酒、人類と骨形態は非常に興味深く身近なテーマであり、質疑応答の時には活発な意見交換が行われた。二日酔いする人はアルコールが変化したアルデヒドが代謝できず頭痛の原因になるが、アルデヒドには殺菌作用もあるため血中で何らかの防御作用に寄与した説や、最近ではベルグマンの法則が人類の淘汰圧になり得たのかという根源的な問い、南米高地人の樽胸と適応の話まで非常に多様な議論が続いた。現在の人類学はゲノム解析が席卷しているが、やはりポストゲノム時代においては、今一度人類学の原点に立ち返り、多様な研究アプローチからヒトを科学する統合人類学的な発想が重要であることを強く意識した講演会であった。その際に生理人類学がどのように貢献するか、連携していくかを考えなければならないだろう。

3. イベント報告（センター主催）

サイエンスとデザイン 5

「AI とヒト」

2022年3月4日（金）15:00~18:15 オンライン開催

講師

講演1: 「生理・性格データからの快不快情動の統計的推測」

大草 孝介 先生(横浜市立大学データサイエンス学部 准教授)

講演2: 「生物データの分散表現化」

丸山 修 先生(九州大学芸術工学研究院 准教授)

講演3: 「ヒト脳内情報表現と AI」

西本 伸志 先生(大阪大学大学院生命機能研究科)

司 会: 元村 祐貴 (九州大学芸術工学研究院 助教)

近年人工知能(Artificial Intelligence: AI)研究の発展はすさまじく、ヒトを対象とした基礎研究や応用においてもその重要性が高まっています。また人工知能技術は現代社会のあらゆる分野と関連し、未来のよりよいヒトと社会の関係について議論していくうえで、AIに関する知識は欠かせなくなってきています。本シンポジウムでは AI を用いて第一線でヒトの研究を行っている研究者の方々のお話から、ヒトと AI にまつわるサイエンスとデザインについて迫ることを目的としました。

講演1では、大草先生から、生理・性格データからの快不快情動の統計的推測についてご講演いただきました。人をグループ化し予測モデルを組み込むことによって、快不快情動の予測精度が上がることで、制約付きモデルベースクラスタリングを用いることで他クラスのデータについても実施可能であることを報告されました。人のグループ化に有効な質問紙や生理データについてもご紹介されました。

講演2では、丸山先生から、生物データの分散表現化についてご講演いただきました。分散表現化とは、単語などの定性データをベクトルに変換することで、数的な処理をやすくする手法です。実際に、遺伝情報などの生物データを分散表現化することで、機械学習を用いたより高度な解析が可能になることが報告されました。分

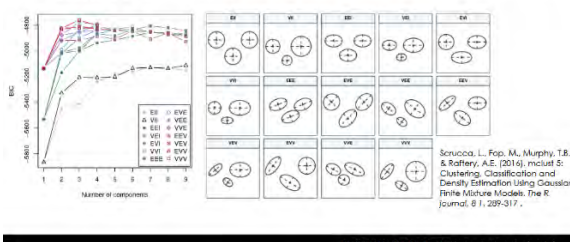
散表現の基礎から、独自のデータを用いた解析までご紹介されました。

最後の講演3では、西本先生より、ヒト脳内情報表現と AI についてご講演いただきました。主に fMRI を用いた脳内情報から、入力を予測するデコーディングという手法を用いて、単語や情動の脳内意味空間マップの構成、さらに様々なタスクを実施した際の脳内表現からタスク空間マップが作成できるなど、非常にエキサイティングな研究内容をご紹介いただきました。

どの演題にも聴衆からの熱心な質問が続き、オンライン開催ながら密度の濃い非常に有意義な会となりました。

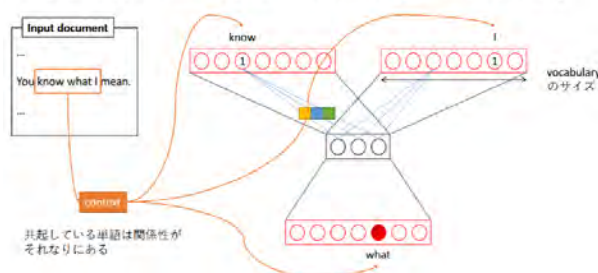
どのようなモデルを仮定するか

- 一般にモデルベースクラスタリングでは、各クラスタの分布に楕円(長球)を仮定することで当てはまりの良さを検討する
→ 設定したクラスタ数をもとに様々な形状を仮定して、最もBIC値が最適となるモデルを選択する
→ クラスタ数が増加するとBICのペナルティ項が効いてきて、BIC値が悪化していく



大草先生発表資料より (講演1)

分散表現の生成手法 Word2vec [Mikolov 2013]



丸山先生発表資料より (講演2)

3. イベント報告（センター主催）

レジリエンスデザインシンポジウム

「行政制度・公共政策と災害レジリエンス」

2022年3月7日（月）13:15～15:15 九州大学大橋キャンパス（ハイブリッド形式）

主催：九州大学 PARC 共催：九州大学社会包摂デザイン・イニシアティブ

開催趣旨

応用生理人類学研究センターのレジリエンスデザイン部門では、災害時の避難所における「レジリエンス」に関する研究を継続的に進めている。災害発生時には自助や共助や民間の取り組みが大切であるが、これらを十分に機能させるためには、行政制度や公共政策が整っている必要がある。このシンポジウムは、行政が考える災害レジリエンスを中心に、様々な立場から災害レジリエンスを考える機会とするために企画された。

講演者の紹介

講演者の末村祐子先生は、大阪大学の大学院修了後、一般企業、カナダ公立高校の助手、国際協力団体勤務を経て、大阪経済大学の客員教授に着任された。その間、阪神淡路大震災からの復興やニューヨーク市における自治官民連携研究に尽力された。東日本大震災においては、岩手県の大槌町の復興局参与を経て、復興庁、岩手復興局復興審議官、本庁復興推進参与に就任され、被災者の支援、産業復興等とともに被災下の行政体制の構築や人的支援事業の推進を担当された。平成30年度からは岩手県の岩泉町の副町長として、台風10号からの復興、復興の加速化、防災・減災事業、産業復興や第三セクターの経営及び観光事業推進を担当され、その後、令和2年4月に大阪府住之江区長に就任された。現在は区長とともに大阪経済大学の客員教授も務めている。

プログラム

シンポジウムでは、まず末村祐子先生からご講演を頂き、その後、3つの研究事例が紹介された。ディスカッションでは、住之江区の全戸に配布したという避難カードに関する質問や、ICT化すると高齢者等の情報弱者が取り残されるのではないかとといった質問により活発な議論が行われた。本シンポジウムは今後の災害レジリエンス研究のさらなる発展につながったと考えられる。

1) 開会挨拶

藤 智亮／九州大学 准教授

2) 九州大学応用生理人類学研究センターの紹介
樋口重和／九州大学 教授、センター長

3) 社会包摂デザイン・イニシアティブの紹介
尾方義人／九州大学 教授、イニシアティブ長

4) 講演「行政制度や公共政策から災害レジリエンスを考える」

末村祐子／大阪経済大学客員教授
(大阪市住之江区長)

5) 研究事例の紹介

・災害レジリエンス情報プラットフォームの構築～避難所における被災者情報の把握～

阿部圭吾，東 輝／九州大学 芸術工学府、
藤 智亮／九州大学 准教授

・災害レジリエンス情報プラットフォームの構築～避難所への救援物資配送システム～

東 輝，阿部圭吾／九州大学 芸術工学府、
藤 智亮／九州大学 准教授

・行為計測・行動理解とレジリエンス

西村英吾／サイエンスパーク株式会社、行為分析
相談所 顧問

6) シンポジウム「行政制度・公共政策と災害レジリエンス」

シンポジスト
末村祐子／大阪経済大学客員教授
(大阪市住之江区長)

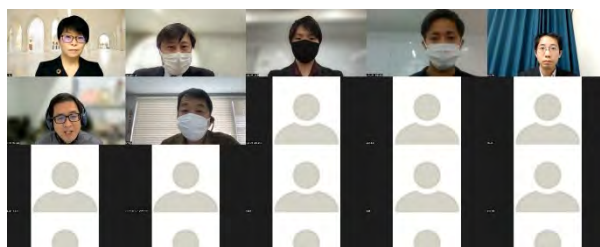
尾方義人／九州大学 教授

モデレータ

藤 智亮／九州大学 准教授

7) 閉会挨拶

村木里志／九州大学 教授、副研究院長



シンポジウムの様子

3. イベント報告（センター主催）

第12回応用生理人類学研究センター講演会 「ヒトの体質と集団形成史の関係性」

講師：小金渕 佳江 先生（東京大学大学院理学系研究科 生物科学専攻 助教）

2022年6月24日（金）16:30～ 九州大学大橋キャンパス（ハイブリッド形式）

開催趣旨

現生人類は拡散の過程において多様な環境に適応しつつ、形態的、生理的特性を獲得してきた。そして各地域において移動や混血を繰り返し、集団が成立していった。日本人集団においては、長く続いた縄文時代の後、稲作と共に弥生人が渡来し、縄文人との混血が進んでいった。現代人を見てわかる通り、日本人の顔つきにも多様性があり、いわゆるソース顔、しょうゆ顔といった形質はその混血の名残の一端である。近年ではゲノム解析技術の進展により、日本人の集団形成史の詳細が明らかになりつつあると同時に、ヒトの体質と集団形成との関連もわかってきた。そこで本講演会では、その研究の最前線を知る東京大学の小金渕先生をお招きし、「ヒトの体質と集団形成史の関係性」という題目で講演頂いた。講演に先立ち、応用生理人類学研究センターに所属する若手研究者4名の研究紹介も行い、活発な意見交換と研究者交流を図る会とした。

プログラムと講演内容

16:35～17:30

応用生理人類学研究センターの研究トピック紹介

1. 「時計の進化・ゆらぎ」
伊藤 浩史（環境適応部門）
2. 「時間間隔知覚のベイズモデル」
澤井 賢一（ヒューマニティ部門）
3. 「野生霊長類の食と遊び」
平松 千尋（ヒューマニティ部門）
4. 「ヒトの高地適応の多様性」
西村 貴孝（環境適応部門）

17:30～18:30

講演 「ヒトの体質と集団形成史の関係性」

講師：小金渕 佳江（東京大学大学院理学系研究科 生物科学専攻 助教）

座長：安河内 彦輝（関西医科大学 附属生命医学研究所）

講演会前半は1番手の伊藤先生が生物時計について基礎的内容を説明され、ご自身のシアノバクテリアを対象とした生物リズムの研究紹介があった。低温によるリズム消失やその意義についての解説があった。2番手の澤井先生は時間間隔知覚について、いわゆる心理物理的手法によって得たヒトの音に対する知覚について、ベイズモデルでどのように説明するかという内容であった。3番手の平松先生には霊長類の食と遊びに関する研究を紹介頂き、平松先生ご自身が撮影されたサル映像を交え、霊長類が何を食べてきたのか、そしてどのように遊ぶのかを説明頂いた。4番手の西村先生は、高地集団は世界中に存在し、その人口が意外に多いことと、彼らには適応の多様性が認められることを、実際のフィールド調査で得たデータを含め解説された。質疑応答でも活発な議論が交わされた後、小金渕先生にバトンタッチとなった。

小金渕先生の講演ではゲノム科学の基礎から、霊長類及び人類集団を対象とした本格的な研究内容を紹介いただいた。特に我々がお酒を嗜むと二日酔いをする原因物質であるアルデヒド代謝機能（ALDH2 遺伝子多型）について、アルデヒドを分解できないタイプ（＝お酒を飲めない）が数万年前に中国の南部で誕生し、その頻度が増えてきたことについては偶然では説明できないこと、すなわち正の自然選択であった可能性が高いことが集団遺伝学の観点から説明があった。また ALDH2 多型の頻度データについて沖縄本島や先島諸島のデータを小金渕先生が自身で集めたところ、特に石垣島では飲めないタイプはほとんどいないことがわかった。このように、日本人集団の成り立ちと、お酒を飲める・飲めないが密接に関連しているという壮大なストーリーと研究成果をご紹介いただいた。

講演会を終えて

コロナ禍を乗り越えつつある時期に開催された本会は、久々の対面を果たした面々が多く、とても有意義で活発な議論が交わされた会となった。オンラインの手軽さがある一方、やはり研究者同士が直に対面することで新しい研究や発想が生まれることは間違いないと思われる。

3. イベント報告（センター主催）

第13回応用生理人類学研究センター講演会

「ウイルス動態モデルの疫学・臨床科学への展開」

講師：江島 啓介 先生（インディアナ大学）

2022年9月20日（火）15:00～17:00 九州大学大橋キャンパス 321教室（ハイブリッド形式）

講演者の紹介

江島啓介先生は東京大学で感染症伝播ダイナミクスに関する数理モデルの研究を行い、情報理工学の博士号を取得した。学位取得後はアラバマ大学バーミングサム校（University of Alabama at Birmingham）にて博士研究員、インディアナ大学（Indiana University）にて助教として、感染症、肥満、栄養の分野における公衆衛生上の問題を解決するための数理、統計モデリングの研究に従事した。2022年11月からは南洋理工大学（Nanyang Technological University）で助教授として研究室を主宰することになっている。

江島啓介先生は感染症に関する研究に長年携わり、データ分析や理論構築の面から多くの業績を挙げてきた。その成果の多くは臨床データにもとづくもので、課題に応じて様々な共同研究プロジェクトを通じて、理論と実践を結び付けてきた。特に今回のCOVID-19パンデミックにおいては、ヒトの体内のウイルス量の時間変化を記述する数理モデルの開発や、感染拡大抑制のための行動指針の定量的根拠にもとづく提案、抗ウイルス薬開発支援のためのシミュレーションなどにより、未知の脅威に対する我々の理解に大きく貢献してきている。

内容

研究内容に先立って、江島啓介先生自身の経歴と、この講演後まもなく着任される予定の南洋理工大学（シンガポール）の紹介があった。その後、江島啓介先生が最近行った研究のうち、ウイルス量の時間的な変化（＝動態、ダイナミクス）の数理モデルに関する話題がいくつか紹介された。

まず背景として、感染症伝播ダイナミクスの代表的な考え方には、感染状態ごとのポピュレーションに対する微分方程式モデル、エージェントベースモデル、マルチ

スケールモデルがあることが紹介された。これらは感染状態（未感染、感染、回復など）ごとの個体数に着目する点が共通していると言える。今回注目するウイルス量のダイナミクスは、それらに比べるとミクロの視点から感染について考える位置づけになる。ここでまず江島啓介先生の行った研究の一つとして、細胞のポピュレーションを微分方程式で記述することによるウイルス量ダイナミクスの数理モデル研究が簡単に紹介された。

これに続いて、この数理モデルを臨床科学と疫学に応用した研究の例が挙げられた。臨床科学への応用として、抗ウイルス薬の臨床試験に必要なサンプルサイズを減らすために、数理モデルを用いて試験の対象とする患者を限定する研究が紹介された。治療薬の臨床試験では一般にランダム化比較試験が行われるが、これには大きなサンプルサイズが必要でコストがかかる。それに対しこの研究では、数理モデルを用いて患者の体内のウイルス量を推定して症状発現のタイミングを推定し、症状が現れて間もない患者に試験を限定することで少ないサンプルサイズで治療薬の効果を実証できることを定量的に示した。

また、疫学への応用としては、数理モデルを用いて感染者ごとに隔離期間を定める手法が紹介された。国などによる感染者の隔離基準はリスクを避けるために長めに設定されるが、ウイルス量のダイナミクスには個人差があるため、早く回復した場合には無駄な待機期間が発生する。そこで、数理モデルを用いて個人ごとに隔離期間を設定する方法と、その際のリスクをどう定量的に評価するかなどについて説明があった。

質疑は講演の途中も含め適宜行われ、数理モデルの実応用に関して活発な議論が行われた。

3. イベント報告（センター主催）

令和4年度 PARC 合宿研修 研究発表・討論

参加者：樋口重和教授、藤智亮教授、平松千尋准教授、西村貴孝講師、元村祐貴助教、
澤井賢一助教、前田康彦技官（九州大学芸術工学研究院）

2023年3月5日（日） 海峡の風 下関市火の山ユースホテル

下関市火の山ユースホテルにて、応用生理人類学研究センター構成員による合宿研修が行われ、構成員の研究発表と討論会が実施されました。

樋口教授のセンターの将来構想についてのお話に始まり、参加者による研究発表とその後に続くディスカッションが展開されました。

藤教授は、AIによって高齢者施設の記録業務を自動化するシステム開発についてご紹介されました。画像データの学習により、これまでは人が手動で行っていた業務をAIで自動化することを目指し、モデルを改善していることについてご報告されました。

平松准教授は、色覚多様性についての研究を発表しました。人間の目にある錐体細胞には、青、緑、赤の三色を感じる細胞があります。しかし、錐体の欠損や機能的変化によって、色の感じ方には個人差が生じます。平松准教授は、この色覚多様性に関する研究を進めており、色の見え方の例を挙げて色覚の個人差について紹介されました。

西村講師は、高地適応についての研究を発表しました。高地に滞在すると、血中の酸素濃度が低下するため、人体には適応する必要があります。西村講師らは、実際に高地に住む人々のデータを取得するためのフィールド研究を行っており、現地でのフィールドワークの様子や、高地適応に関わる興味深い生理的適応の様子等について紹介しました。

元村助教は、自身の研究室の研究紹介から、脳波や脳磁図による夢のデコーディング、新型の脳波計による睡

眠測定に関する研究構想を発表しました。

澤井助教は、音声知覚の間隔の錯覚についての研究を発表しました。「時系列的な同一源性」と「多感覚的な同一源性」の判断の関係について検討を進めていることを紹介されました。

今回の研修研究発表・討論会では、様々な分野で研究構想が報告され、参加者間で熱心に討論を行いました。



ディスカッションの様子



会場の写真

3. イベント報告（センター主催）

令和4年度 PARC 合宿研修 施設見学・講演

「古人骨からみた出産に関する人類学的研究」

講師：高椋 浩史 氏（土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム 主任主事）

2023年3月6日（月）10：30～ 土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム

開催趣旨

ヒトの進化史・適応史を考える上で、遺跡から出土する古人骨、道具、装飾品は極めて重要な情報を与えてくれる。すなわち、保存状態の良い古人骨は、ヒトの生理機能やその個体の生活史を詳細に知ることができ、生理人類学においても極めて重要な知見である。

ヒトは進化の過程で二足歩行を獲得したが故に、骨盤の形状も変化し、他の霊長類に比べて難産であることが知られている。従って、現代のような医療技術がない時代では、出産は母子ともにまさに命がけであった。そこで、そのような祖先の歴史を知るために、埋葬跡から出土する古人骨を対象に研究を進める高椋浩史先生（土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム 見学・主任主事）に遺跡の説明と、「古人骨からみた出産に関する人類学的研究」について紹介頂いた。

土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム見学

土井ヶ浜遺跡は山口県下関市豊北町で発見された弥生時代の埋葬跡である。この遺跡からは、300体以上の弥生人骨が装身具や土器とともに出土しており、土井ヶ浜弥生人をはじめ現代に至る日本人の形質の変化やルーツの情報を展示・発信している、本邦で唯一の人類学専門の博物館である土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアムが併設されている。特に人骨約80体の出土状況を再現した「土井ヶ浜ドーム」は圧巻で、発掘当時の埋葬状態をそのまま再現し、全体をドームで覆った状態で展示されている（図1）。

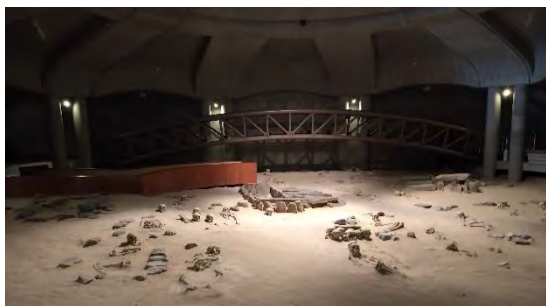


図1. 土井ヶ浜ドームの内部

日本はその土壌の性質から人骨が残りにくい場合が多いが、高椋先生によれば土井ヶ浜遺跡周辺は砂地であり、非常に保存状態の良い人骨が多数発見されているとのことであった。またこの遺跡は、発掘以前から、土井ヶ浜周辺は砂から人骨が多数出てくることはその地域に住む人々にとって周知であり、子供たちが浜辺でヒトの大腿骨で遊んでいたとのことである。博物館でも多数の展示品を解説頂き、中には何に使っていたか良くわからないものや、抜歯や人骨の形状から他の地域から嫁いできたと考えられる女性の古人骨など、興味深いものばかりであった。

講演：古人骨からみた出産に関する人類学的研究

興味深い展示が多く、やや時間が押してしまったが、見学後に高椋先生個人の研究を講演頂いた。高椋先生は、土井ヶ浜遺跡から出土する女性の骨盤、子供の頭蓋骨をはじめ、骨産道形態と頭型の時代変遷を研究されている。すなわち、難産にならざるを得なかった人類の出産に焦点を当てられており、我々の頭蓋骨は出産時に産道を通ってくるので、母親の産道形状が頭蓋骨形状に影響を与えているとの結論であった。具体的には骨産道サイズは弥生人に比べて縄文人で大きく、弥生・中世は横に広く、近世以降では縦に広いとのこと、これらは歴史の教科書で描かれる肖像画の顔の変化にも影響を与えているとのことであった。一方で、どうしても人類学では弥生と縄文の研究に力点が置かれ、古墳時代や中世の人骨もたくさんあるのに、あまり研究が進んでいない現状があるとのこと、次世代の人類学者の活躍が期待される。

講演後、参加者との意見交換の中で、高椋先生が産科系の学会に呼ばれて講演したことや、いわゆる安産型の幻想、出産時の体重調整の話など祖先と現代人の出産について活発な意見交換が行われた。現代の平均寿命延長は、寿命が延びたのではなく、死産の大幅減少が大きな要因である。現代に至るまで、産道型と頭型の変化には適応的意味もあったのかもしれないと生理人類学の観点から反芻しつつ、土井ヶ浜を後にした。

3. イベント報告（センター主催）

第14回応用生理人類学研究センター講演会

「Virtuality in Biomedical Robotics（バイオメディカルロボティクスにおける仮想性）」

講師: Dr. Giacinto Barresi, Researcher & Project Coordinator, Rehab Technologies Lab, ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA（イタリア技術研究所）

2023年3月7日（火）13:15～14:15 大橋キャンパス デザインコモン2階

講演者の紹介

Giacinto Barresi 博士はリハビリテーション、義肢装具、補助具などの医療機器とユーザーとのインタラクションの根底にある神経認知的・心理生理学的プロセスを研究しています。応用生理人類学研究センターアクティブライフ部門所属の村木里志教授、Loh Ping Yeap 助教との国際共同研究を推進するために、当博士を九州大学大学院芸術工学研究院に招聘しました。

当博士は3月11日（土）～19日（日）まで計9日間福岡市に滞在し、九州大学芸術工学府臨時開設科目「Cognitive Ergonomics and Neuroergonomics」、 「Cognitive Ergonomics and Neuroergonomics in Biomedical Robotics」にて講義頂くとともに、応用生理人類学研究センターの講演会において講演頂きました。また、応用生理人類学研究センター関係の研究施設を見学頂きました。

講演内容

本講演会はハイブリッド方式（オンサイト+ZOOM）にて開催されました。始めにアクティブライフ部門の村木里志教授より本講演会の趣旨と講師の紹介がございました。その後、Giacinto Barresi 博士より自己紹介と所属するイタリア技術研究所 Rehab Lab の紹介があり、講演が始まりました。

まず、仮想物 (Virtual items) をリハビリテーション、義肢装具、アシスト装置などのバイオメディカル分野に応用する事例の紹介がありました。仮想物はユーザーに直感的な刺激とコントロールを提供することで、個々のエクスペリエンス、ウェルビーイング、安全性を向上させることができることが解説されました。

また、Virtual Reality (VR)、Augmented Reality (AR)、Mixed Reality (MR) が取り上げられ、それらのメリット

が解説されました。それらは人間とマシン間のコミュニケーションを強化するために有効であることを、取り組んでいるプロジェクトを例にして紹介されました。さらに、デジタル・ツイン（およびフィジカル・ツイン）の中で人間とロボットのシステムのレプリカとして機能し、物理的な対応関係の改善に役立つことが解説されました。

講演では Giacinto Barresi 博士自身もしくは所属する Lab、研究所が取り組んでいるプロジェクトの成果を多く紹介頂きました。ヘルスケア、メディカル領域における最先端のロボット工学や Extended reality に触れることができました。それらを解説する際に、認知人間工学および Neuroergonomics の観点が必要であることが適宜強調されていたことが印象的でした。テクノロジーに対する人間の理解とその応用が今後、より重要になることも確認できた講演でもありました。

講演の後は質疑の時間を設け、会場だけでなくリモート参加者からもチャットボックスを通して多くの質問が寄せられました。



講演会の様子

3. イベント報告（センター共催）

健康長寿のための運動・生活環境

『シニアとふれあいながら考えるアクティブライフ』

講師：村木 里志 先生（九州大学大学院芸術工学研究院）

2022年2月18日（金） オンライン開催

講演会概要

講演会名：九州大学医工連携健康長寿学講座 第三回講演会

主催：九州大学大学院 医学研究院 工学研究院 医工連携・健康長寿学講座

共同主催：日本ロボット学会ヒューマンセントリックロボティクス研究専門委員会

共催：九州大学大学院 芸術工学研究院 応用生理人類学研究センター

共催：ふれあいラボ（九州大学ヘルスケアシステム LABO 糸島）

講演内容

現代人は寿命の延伸によって長くなった高齢期をテクノロジー社会の中、どのように生きるかが問われている。講師よりこのクエッションに対して、アクティブライフをキーワードに、これまでの研究や取り組みから考えてみたいとの講演の目的が説明された。

最初に地域高齢者を対象とした下肢筋（足腰）年齢測定会のフィールド研究が紹介された。講師は測定会を長年続け、結果を説明する際にインタビューもを行い、下肢筋量が大きい高齢者の特性を探っている。日常生活習慣の工夫によって下肢筋量が増えて、それによってアクティブになるケース、積極的に社会と交流を増やすことにより自然に運動量が増え、それによって下肢筋量が増えるケースなどの例が紹介された。

二つ目として、講師が5年にわたって継続している地域高齢者を対象としたアクティブライフ運動教室（大学の公開講座事業）の紹介がされた。月2回の開催でも、下肢筋量の向上には有効であり、これは教室の時間内で実施した運動自体の効果でなく、教室に参加することに伴う間接的な効果の影響が大きいとの見解であった。例えば、教室参加により楽しさや交流が増え、また次回の参加に向けて体調を維持しようとするなど、アクティブライフにつながっていることが考えられるとのことであ

った。

三つ目はコロナ禍において実施したオンライン教室の紹介であった。行動制限により教室をある期間、中止したが、その間にオンライン教室に取り組んだことの報告があった。オンライン教室への関心には大きな個人差があること、アプリを使えるようになるまでが大変であること、しかし、使えるようになれば楽しんで参加できるようになり、とても盛り上がることなどの紹介があった。さらに、オンラインには高齢者をアクティブに導くための一つの手段になり得る反面、各個人のテクノロジーに対する受容性に配慮する必要性などが述べられた。

その後、質疑の時間が設けられ、実際に高齢者の運動指導に関わられている研究者等より質問があり、高齢者のアクティブライフについて議論が行われた。

九州大学 医工連携・健康長寿学講座 第三回講演会

健康長寿のための
運動・生活環境

九州大学大学院 芸術工学研究院 教授
村木 里志 先生

『シニアとふれあいながら
考えるアクティブライフ』

長寿社会、デジタル社会、コロナ社会と言われるように社会が変化中、高齢期をどう過ごせば良いのだろうか。その問いをシニアを対象としたフィールド研究（下肢筋測定会、運動教室、オンライン教室）と実験室研究（高齢期の動作特性など）の両面から考えてみたいと思います。

令和4年 14:30-15:45 ZOOMでオンライン開催
2.18[金] どなたでもご参加可能です。下記QRコードよりE-mailでお申込みください
E-mail: honda@mech.kyushu-u.ac.jp (九州工学研共催 本部)

主催：九州大学大学院 医学研究院 工学研究院 医工連携・健康長寿学講座
共同主催：日本ロボット学会ヒューマンセントリックロボティクス研究専門委員会
共催：ふれあいラボ（九州大学ヘルスケアシステムLABO糸島）
共催：九州大学大学院 芸術工学研究院 応用生理人類学研究センター



講演会のチラシ

4. 部門活動報告

環境適応部門

1. 物理的環境要因に対する生理的・行動的調節反応 (前田享史)

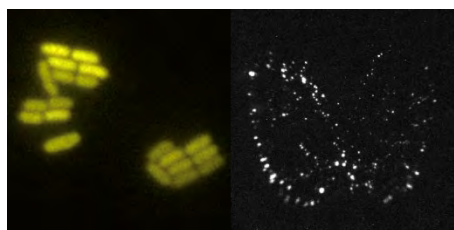
(Sedilla and Maeda, J Physiol Anthropol, 41, 35, 2022)

高温多湿環境での体温調節行動発現と関連する生理反応や主観的な温熱感覚を明らかにすることを目的に、気温 33℃、相対湿度 80%に設定した人工気候室にて温熱環境曝露実験を実施した。その結果、体温調節行動発現前に、核心温や平均皮膚温は増加したが、皮膚血流量や発汗量の増加は見られなかった。また、体温調節行動発現時の温熱的不快感や皮膚濡れ感は曝露開始時より大きかった。皮膚血管拡張や発汗などの自律性体温調節反応が生じる前の体温上昇によって、温熱的不快感が増加するとともに体温調節行動が誘発されることを明らかにした。この研究は、地球温暖化による熱中症を予防するために有益な結果であることを示唆している。

2. 概日リズムの進化とゆらぎ (伊藤浩史)

数理モデルを用いて、概日リズムの自律振動性の進化に関する検討を行った。ランダムネットワークの振る舞いを様々な日長下で観察したところ、自律振動性を有しているシステムは季節のある温帯で適応的であることがわかった。ヒトをはじめすべての概日リズムが自律振動性を持つ理由の一端を明らかにした。

また、概日リズムの周期がゆらぐ理由に関して数理モデルを作成し、検討を行った。リズムを生み出す振動子もっているゆらぎは、シグナル伝達の結果その下流でゆらぎが低減される可能性を見出した。特に出力に関わるタンパク質の分解速度が決定することがわかった。このことを観察するために、1細胞概日リズム観察系を構築した。



シアノバクテリアとアサガオの概日リズム1細胞測定

3. チベット高地集団における循環動態の性差と個人差に関する研究 (西村貴孝)

(Nishimura et al, J Physiol Anthropol, 41, 1, 2022)

ネパールのチベット高地集団における若年者を対象とし、高地適応の多様性に注目してフィールド調査を実施した。その結果、女性に比べて男性では、ヘモグロビン濃度は高かったが、動脈血酸素飽和度(SpO2)に差はなかった。加えて、女性でのみ SpO2 とヘモグロビン・心拍数に負の関連が見られた。これらは高地集団内の生体内の酸素維持戦略には性差があることを示唆した。さらに、先のポリビアでの調査とは異なる結果であることから、高地集団の民族差は単純なヘモグロビン濃度の差ではなく、適応に関連する循環動態全体に性差・民族差があると考えられる。



フィールド調査を行った施設と現地住民

4. 広田遺跡出土の人工頭蓋骨変形に関する研究 (瀬口典子)

鹿児島県種子島の広田弥生遺跡と山口県西部の土井が浜弥生遺跡、九州出土の縄文時代跡出土の頭蓋骨から3次元メッシュモデルを作成しフーリエ分析を行なった。主成分分析、MANOVA、Thin Plate splineの結果から広田遺跡の頭蓋骨後頭部は縄文や土井が浜に比べて不自然に平坦で非対称的であることが明らかになった。人為的头蓋骨変形は乳幼児期から行うため、成長過程で頭蓋骨縫合が変形する。メキシコやペルーの人為的変形頭蓋骨には矢状縫合やラムダ縫合に沿った凹みや、変形のための器具の痕跡がイニオン上部周辺に凹みとして観察さ

れている。広田の頭蓋骨だけからメキシコやペルーの頭蓋骨と類似した凹みをはっきりと確認でき、**Morphological Mapping** と私たちが開発した **Sliced Segmental Extraction** 手法を用いて視覚化することができた。広田の人々は人為的頭蓋骨変形を行っていたと結論した。

5. 前期および中期旧石器時代の人類の寛骨の形態進化（瀬口典子）

骨盤を構成する骨形態を分析することによって過去の人類の直立二足歩行や出産の在り方を推定することができる。出ユーラシアを担った後期旧石器時代人の骨盤形態が、それ以前のヒトの骨盤形態とどのように異なるかを解明することは、彼らの移住や環境への適応の様相を復元し、それを可能にした要因を推定するための有効な手がかりとなりうる。これらの理由から、前期および中期旧石器時代の人類の寛骨の形態を現代人の寛骨の形態と比較する研究を日本大学松戸歯学部と共同で行っている。

4. 部門活動報告

アクティブライフ部門

部門研究会

アクティブライフ研究会（第6回）の開催

（開催日：2022年9月9日、会場：立命館大学衣笠キャンパス敬学館（京都市））

障がい者や高齢者の運動、健康、生活、スポーツに関して研究している研究者、企業関係者および学生、計21名（国内から8機関）が集まり、研究成果や計画などの発表（15件）・ディスカッションを行った（図1）。尚、本研究会はアダプテッドスポーツ・ライフ科学研究会との共催である。



図1 第6回アクティブライフ研究会(立命館大学)

公開講座「アクティブライフのための運動教室」の開催（村木、Loh）

2021年度に春夏期（4月～11月、計8回）、秋冬期（11月～2月、計4回）、2022年度に春夏期（4月～7月、計8回）、秋冬期（10月～1月、計8回）を大橋キャンパスデザインコモンにて開催した。地域高齢者約20名を対象として、健康運動を軸としてアクティブな生活を実践するための指導を行った（図2）。また、コロナ禍において対面での開催が難しくなったことから、オンライン（ZOOMを利用）による教室にも取り組んだ（7回の実施）。



図2 アクティブライフ運動教室

（上：教室の様子、下：2022年度秋冬期の最終日（2023年1月）に撮影した集合写真）

研究の成果・取り組み例

人間の適応能に基づいた動作アシスト機能の最適化（村木）

本研究課題は人間側の運動の制御の仕組みとその適応能に着目し、人間にとって受け入れやすく、動作を習得・学習しやすいアシスト機能の条件を明確にすることを目的として研究を進めている（科学研究費基盤研究A）。

高齢者の運動教室を対象とした簡易に計測・評価可能な新しい体力測定方法の提案（村木）

科学研究費基盤研究C（研究代表者：広島文化学園大学山崎昌廣教授）「心身機能の維持・向上を目的とした集団指導に対する客観的な有効性検証に関する研究」の一部として、高齢者を対象とした運動教室に向けた新しい体力測定・評価方法を上述したアクティブライフ運動教室にて試行している。その成果は前述したアクティブ

ライフ研究会（第6回）にて発表した。

高齢者の運動感覚と日常生活動作モニターによる運動機能評価の試み（能登）

運動感覚に変化が生じ始める早期に簡易評価可能な指標やツールの提案を目的として、地域の高齢者を対象に、運動感覚や転倒エピソードに関する調査と日常生活動作の測定を行った。動作の測定は、ウェアラブルセンサ（3軸加速度計）と動作解析用反射マーカの軌跡を用い、双方の適合度を分析した。また、運動感覚や健康度などの主観的な経験・評価と動作の測定結果の関連性から、ウェアラブルな動作測定と主観的な評価とを組み合わせた運動機能の評価の有効性が示唆された。

シットスキーの座面角度に関する研究（Loh）

本研究はパラノルディックスキー競技に用いられるシットスキーの座面角度に着目し、障がい者がダブルボーリング動作を再現するための条件を検討し、その方法を提案することで、シットスキーの動作研究や道具開発につながることを目的として研究を進めている。

講演・イベント関係

招待講演

- ・ 2nd International Conference of Engineering and Agro-industrial Technology (iCEAT2023 @Philippines), “Ideal Technology innovation for super aging society from the viewpoints of human adaptability and health”. (2023年2月, リモート発表) (村木)

- ・ 九州大学医工連携健康長寿学講座 第三回講演会. “「健康長寿のための運動・生活環境『シニアとふれあいながら考えるアクティブライフ』”2022年2月, リモート発表) (村木)
- ・ ムーンスター株式会社(本社、福岡県久留米市)にて講演. “高齢者の歩行について(老化による変化)” 2021年10月(村木)
- ・ The 9th International Forum on Advanced Technologies and The 4th Japan-Taiwan International Engineering Forum, “Human Factors and Ergonomics in the Workplace: Emerging Fields and Technologies from a Human Physiological Response Perspective”. (2023年3月, 台湾) (Loh)

国際交流・活動

海外大学との交流等

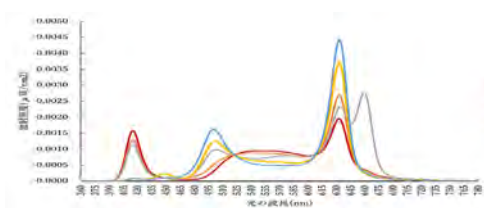
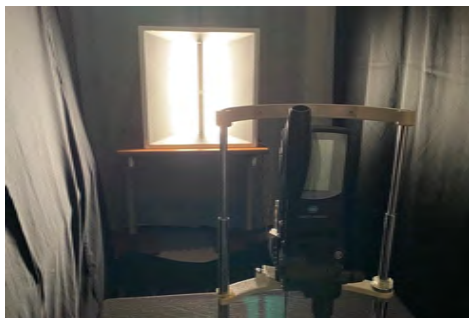
- ・ イタリア科学技術研究所 Rehab Technologies Lab, Giacinto Barresi 博士を九州大学に招聘(2023年3月)
- ・ Department of Industrial Engineering, Faculty of Industrial Technology, Universitas Muslim Indonesia, Irma Nur Afiah 博士を九州大学に招聘(2023年3月)

4. 部門活動報告

ヒューマニティ部門

1. 網膜メラノプシン神経節細胞の機能解明に関する研究 (樋口重和)

光はヒトの概日リズムにとって重要な同調因子である。しかし、人工照明の普及した現代では、夜の光が概日リズムをかく乱する要因となっている。光は概日リズムへの作用以外にも気分、睡眠などにも影響する。私たちは、これらの作用を引き起こす光受容細胞である網膜メラノプシン神経節細胞に着目している。具体的には、8色のLED光源をもつ多原色光装置を用いてメラノプシン神経節細胞のみの刺激量を変調させる様々な光を作成し、それらの光がヒトの生理と心理機能に及ぼす影響を明らかにする実験を行っている。この研究で得られた成果は概日リズムや睡眠にとって好ましい光環境のデザインにつながることを期待される。

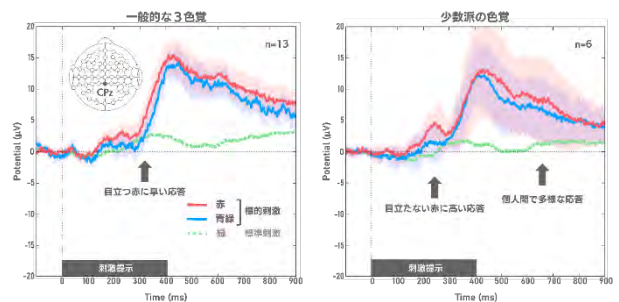


光源装置 (上) と光のスペクトル (下)

2. 色覚の違いを補償する神経情報処理の可塑性 (平松千尋)

ヒトの色覚には遺伝的多型により色弁別に違いが見られる。しかし、色名を答える場面など、色弁別の違いが表れにくい行動もある。大学院生の高橋直子氏、ヒュー

マニティ部門の元村祐貴先生らと共同で、先天的に色覚が異なる人々が、目立ちやすさの異なる2つの色を検出する課題を遂行中の脳波を計測した。その結果、一般的な3色覚とは異なり、2色覚や2色覚に近い色弁別を示す少数派の3色覚を持つ人々において、刺激提示後200ミリ秒ごろに表れる事象関連電位成分の応答が、色弁別が難しい色に対して顕著に大きいことが示された。色覚の違いが行動には現れにくい現象の背後には、このような補償的な神経メカニズムが関連している可能性がある。



3. 時間知覚における視聴覚相互作用の検討 (澤井賢一)

異なる感覚器から入力された時間情報に対してヒトの知覚がどのように形成されるかについて、数理モデル化と心理実験設計を行なった。これまで、単一の感覚器における1秒以下のスケールでの時間知覚に対して、ベイズ推定を用いた数理モデル化を行ってきた。ここでは、異なる感覚器に入力された刺激の発生源が同一かどうかによって時間知覚が影響を受けると仮定し、数理モデルの拡張を行った。また、光と音の刺激を精度よく提示する装置を作成し、視覚と聴覚への同時提示によってどのような知覚が生じるかを観察した。今後は数理モデルで予測される現象をふまえて実験条件を整理し、引き続き実験準備を進めていく。

4. 夢の情動推定に関する研究（元村祐貴）

本研究では、REM 睡眠の夢と情動の関連を調査するアプローチとして、夢見体験時の生理反応から機械学習技術を用いて夢の情動価を推定するアルゴリズムを構築することを目的とする。アルゴリズムに大きな影響を与える脳・身体生理指標を調査することにより、REM 睡眠時の夢見の神経科学的・生理学的メカニズムの知見となると考える。また、この技術によって実験参加者を覚醒させることなく夢の情動価を推定可能になれば、夢研究におけるデータ取得コスト問題の解決の一助となり、今後の夢見と REM 睡眠の情動調節メカニズムについての研究の進展に大きく貢献する可能性がある。



5. 文化進化に関わる精神機能の適応進化の研究（早川敏之）

文化進化は、社会性を背景とした個体間での知識の共有によって形成される集団的知性（集団脳）を基盤として、技術の洗練や適応的ノウハウの蓄積によっておこる。私たちの研究室では、この文化進化の駆動要素となる精神機能の適応的变化を明らかにするため、集団脳の形成に重要な社会性に障害がみられる精神疾患に注目している。そして、それら精神疾患に関連する遺伝子において、現生人類や旧人のゲノム多様性データを解析することで、集団脳形成に関わる精神機能に働く選択の検討を行っている。また、このような解析を通して、進化医学的視点から精神疾患の起源や出現要因などの情報を得ることで、精神疾患が成立した進化的な背景の解明にも取り組んでいる。

4. 部門活動報告

レジリエンスデザイン部門

1. 被災者に寄り添う災害レジリエンス情報プラットフォームの構築（藤智亮）

科研費基盤研究（B）の研究課題として取り組んでいる。本研究の目的は、被災者と自治体職員の災害ストレスを軽減させ、二次災害（災害うつや災害関連死）を防ぐとともに復興を加速させることである。そのために、被災者と自治体職員を支援するための、ICTを活用した情報プラットフォームを構築している。このプラットフォームで管理する情報は、避難所の「人」（避難者）・「物」（救援物資など）と、避難所に限定しない災害関連「情報」（復電の見通しなど）である。具体的には、まず「人」に関しては、時々刻々と変わる避難所の被災者人数をリアルタイムに把握できるようにする。「物」に関しては、避難所のニーズに応じて物資を容易に要請できるようにする。災害関連情報に関しては、被災者・自治体職員・支援者にとって必要な情報を、重要度／発災後のフェーズ／対象者ごとに一元管理して容易に検索できるようにする。本研究ではレジリエンスデザインの考え方により、非常時だけでなく、平常時も活用できるプラットフォームを構築する。



ヒアリング調査の様子

2. レジリエンス行動の把握と方法論の展開（尾方義人）

2020年に科研費で開発したソフトウェアにより、レジリエンス行動（不利益をどのように行動で回避しようとしているか）を読み解く方法論が構築されつつある。

具体的には芸術工学府における授業「レジリエンスデザイン」及びK-SPRINGSにおける授業「レジリエンスデザイン」、未来構想デザインコースにおける「高専生インターンシップ講座」など授業への展開、及び、鉄道会社・新聞社・建築資材メーカー・産業機器メーカー・商社との共同研究、また学内他部局や本部との共同研究につながっている。

以上より、人間の行動からのレジリエンスの把握や理解をすることに研究・教育的にも、産業的にも価値があると考えられる。

今後はこれらの分析結果を蓄積し、新たな方法論への展開や方法の一般化を目指し、よりレジリエンスを具体的なものにしていく。

3. フォスタリングカード TOKETA の社会実装に関する研究（田北雅裕）

2021年度、公益財団法人日本財団および子どもの家庭養育推進官民協議会、そして、デザイン事務所UMA/design farmと協働し、「フォスタリングカードキット TOKETA」を企画・制作した。2022年度から販売され、全国の里親家庭や児童相談所等で利用されている。里親家庭で暮らしている里子や実子、そしてこれから里親家庭で暮らす子どもを支えるためのツール「TOKETA」は、子どもが里親家庭を理解する過程において対話の機会を創り、子どもと支援者との信頼関係の醸成および安心できる場の形成を目指したカードキットである。子ども家庭福祉の観点から、子どもの意見表明権に代表される「子どもの権利」の保障を目指してデザインされた「TOKETA」は、当事者の権利を尊重しながら如何にデ

ザインを実装していくのか、その手法の一端を示すことができた。



4. 集団と組織に関する社会心理学的研究（縄田健悟）

私は集団と組織に関して社会心理学の視点から研究を行っている。集団間紛争や集団暴力に関しては、集団モードの視点から社会心理学における集団間紛争・集団暴力の研究を整理し、2022年3月に『暴力と紛争の”集団心理”：いがみ合う世界への社会心理学からのアプローチ』という本を上梓した。また、企業組織におけるチームワークの研究も行っている。近年はコロナ禍によるテレワーク状況での遠隔チームワーク（バーチャルチーム）の研究を進めており、メンバーが非対面の場面でも効果的なチームワークを発揮できる要因に関して研究を行っている。

受賞

- ・日本生理人類学会優秀論文賞、2022年3月（藤智亮）
- ・日本社会心理学会 2022年度 出版賞（縄田健悟）

構成員研究業績一覧 (2021 – 2022 年)

前田享史

【著書】

前田享史. 環境適応能(pp. 10-12), 体温調節(pp. 68-73). 新編 生理人類学士入門 (生理人類学認定委員会編), 国際文献印刷社, 2022 年 2 月

【論文】

Yasukochi Y, Shin S, Wakabayashi H, Maeda T. Upregulation of cathepsin L gene under mild cold conditions in young Japanese male adults. *Journal of Physiological Anthropology*, 40, 16, 2021. <https://doi.org/10.1186/s40101-021-00267-9>

Sedilla KB, Maeda T. Autonomic thermoregulatory responses and subjective thermal perceptions upon the initiation of thermal behavior among resting humans in hot and humid environment. *Journal of Physiological Anthropology*, 41, 35, 2022. <https://doi.org/10.1186/s40101-022-00308-x>

高田暁, 野中隆, 古賀弘子, 近藤勲, 藤川尚也, 三井大地, 前田享史, 入浴中の深部温の予測を目的とした改良型 two-node モデルの検証, 日本生気象学会雑誌, 59, 3-4, 79-88, 2022. <https://doi.org/10.11227/seikisho.59.79>

【学会発表】

<国際発表>

Fujimoto T, Miura A, Kita J, Matsushita M, Maeda T, Kameya T, Saito M, Wakabayashi H. Relationship between human brown adipose tissue activity and thermogenesis induced by menthol skin application. The 19th International Conference of Environmental Ergonomics, Canada, Sep 2022

Sedilla KB, Maeda T. Autonomic responses and thermal perceptions leading up to and upon the initiation of thermoregulatory behavior initiation during passive exposure in humid heat. The 15th International Congress of Physiological Anthropology 2022, USA, Sep 2022

<国内発表>

三浦愛子, 若林斉, 北樹乃, 藤本知臣, 前田享史, 亀谷俊満, 松下真美, 斉藤昌之. ヒト褐色脂肪組織活性とメンソール溶液塗布による代謝亢進の関係. 温熱生理研究会 2021, 2021 年 8 月

若林斉, 三浦愛子, 北樹乃, 藤本知臣, 前田享史, 亀谷俊満, 松下真美, 斉藤昌之. 温熱的中立環境におけるメンソール溶液塗布による代謝亢進と褐色脂肪組織活性の関係. 第 76 回日本体力医学会大会, 2021 年 9 月

前田享史. 基礎代謝量と耐寒反応, シンポジウム 1 「エネルギー代謝の多様性と適応能」. 日本生理人類学会第 82 回大会, 2021 年 10 月

三浦愛子, 北樹乃, 若林斉, 藤本知臣, 前田享史, 亀谷俊満, 松下真美, 斉藤昌之. 褐色脂肪組織活性に応じた L-メンソール受容体刺激時の体温調節反応の個人特性, 日本生理人類学会第 82 回大会, 2021 年 10 月

北樹乃, 三浦愛子, 若林斉, 前田享史, 高武直弘. L-メンソール芳香浴による心臓自律神経活動および体温調節系への影響, 日本生理人類学会第 82 回大会, 2021 年 10 月

前田享史. 寒冷・低圧時の生理反応と適応能, 2020 年度優秀研究賞受賞講演会, 2021 年 11 月 (招待講演)

前田享史. 適応するヒト, 第 17 回人類学関連学会協議会合同シンポジウム「〇〇なヒトーヒトの呼称も人それぞれ」, 第 76 回日本人類学会大会・第 38 回日本霊長類学会大会連合大会, 2022 年 9 月 (招待講演)

西村貴孝, 本井碧, 中山一大, 勝村啓史, 前田享史, 太田博樹, 綿貫茂喜. 短期的な低圧環境曝露に対する生理応答と DNA メチル化の関連, 第 76 回日本人類学会大会・第 38 回日本霊長類学会大会連合大会, 2022 年 9 月

石田悠華, 松下真美, 米代武司, 斉藤昌之, 布施沙由理, 浜岡隆文, 西村貴孝, 本井碧, 前田享史, 中山一大. ヒトの褐色脂肪組織活性と体温の維持には ADRB2 遺伝子が関与する, 第 76 回日本人類学会大会・第 38 回日本霊長類学会大会連合大会, 2022 年 9 月

Sedilla KB, Maeda T. Autonomic thermoregulatory responses and subjective thermal perceptions leading up to and upon the initiation of thermoregulatory behavior during passive exposure in a hot and humid environment, 日本生理人類学会第 83 回大会, 2022 年 10 月.

白上恵太, 石橋駿, 岸田文, 前田享史. 暑熱下での起立性循環調節反応と血管柔軟性との関係, 日本生理人類学会第 83 回大会, 2022 年 10 月

石橋駿, 岸田文, 白上恵太, 前田享史. ヘッドアップティルト時の循環調節反応と生活習慣の関係, 日本生理人類学会第 83 回大会, 2022 年 10 月

渡邊優, 志村虎太郎, 亀谷俊満, 松下真美, 米代武司, 前田享史, 斉藤昌之, 若林斉. 主観的寒冷耐性と解剖学的特性および軽度寒冷曝露時の体温調節反応の関係, 日本生理人類学会第 83 回大会, 2022 年 10 月

【その他】

<受賞>

日本生理人類学会第 83 回大会優秀発表賞, Keneth SEDILLA, Autonomic thermoregulatory responses and subjective thermal perceptions leading up to and upon the initiation of thermoregulatory behavior during passive exposure in a hot and humid environment, 2023.3

伊藤浩史

【著書】

Ito H. Theoretical aspects of temperature effect on cyanobacterial circadian clock, *Cyanobacterial Physiology From Fundamentals to Biotechnology* (2022)

Ito H, Murayama Y, Kawamoto N, Seki M, Iwasaki, H., Damped Oscillation in the Cyanobacterial Clock System, *Circadian Rhythms in Bacteria and Microbiomes* 221–239 (2021)

【論文】

Uemoto K, Mori F, Yamauchi S, Kubota A, Takahashi N, Egashira H, Kunimoto Y, Araki T, Takemiya A, Ito H, Endo M. Root PRR7 improves the accuracy of the shoot circadian clock through nutrient transport. *Plant Cell Physiology*, 64:3, 352-362, 2023.

Yamada Y, Ito H, Maeda S. Artificial temperature-compensated biological clock using temperature-sensitive Belousov-Zhabotinsky gels. *Scientific Reports*, 12, 22436, 2022.

Seki M, Ito H. Evolution of self-sustained circadian rhythms is facilitated by seasonal change of daylight. *Proceedings of the Royal Society B*, 289, 20220577, 2022.

Waditee SR, Ito H, Kageyama H. Global transcriptional and circadian regulation in a halotolerant cyanobacterium *Halothece* sp. PCC7418. *Scientific Reports*, 12, 13190, 2022.

Amikura K, Ito H, & Kitazawa MS. Discovery of spatial pattern of prickles on stem of *Rosa hybrida* 'Red Queen' and mathematical model of the pattern. *Scientific Reports*, 11, 13857, 2021.

【学会発表】

<国際発表>

Hotaka Kaji, Fumito Mori, Hiroshi Ito, Output systems can improve accuracy of biological rhythms, Conference on complex systems 2022.10.

Ruki Sho, Toma Yamagawa, Honoka Moribe, Kohei Nakajima, Hiroshi Ito, Speech recognition by chromatophores of squid via reservoir computing, MHS 2021, 2021.12.

Hiroshi Ito, Soft clock: fabrication and control of biological clock, MHS 2021, 2021.12. (招待講演)

<国内発表>

山田 のぞみ, 伊藤浩史, 池田周平, 奥泉和也, 清水正宏. キャノンボールジェリーフィッシュの遊泳リズムの相互作用. 第 35 回自律分散システム・シンポジウム, 2023 年 1 月

中村光洋 上妻多紀子 梅津晏奈 伊藤浩史, 低温下におけるシロイヌナズナの 1 細胞の概日リズム, 時間生物学会年会, 2022.12.

国弘暉 今井圭子 伊藤浩史, シアノバクテリアの分裂速度と概日リズムの関係, 時間生物学会年会, 2022.12.

梶根高 森史 伊藤浩史, 概日時計出力系は時計を精確にし得る, 時間生物学会年会, 2022.12.

伊藤浩史, 時計の針とゆらぎ CyanoClock 4.0, 2022.06.

伊藤 浩史, 時計の進化・ゆらぎ, 応用生理人類学研究センター講演会, 2022.06 (招待講演)

西村貴孝

【著書】

西村貴孝. 進化と適応(pp. 13-16), 内分泌(pp. 80-83). 新編 生理人類学入門 (生理人類学認定委員会編), 国際文献印刷社, 2022 年 2 月

【論文】

Nishimura T, Arima H, Koirala S, Ito H, Yamamoto T. Individual variations and sex differences in hemodynamics and percutaneous arterial oxygen saturation (SpO₂) in Tibetan highlanders of Tsarang in the Mustang district of Nepal. *Journal of physiological anthropology*, 41,1,1-7, 2022.

Tomita Y, Mizukami S, Nishimura T, Arima K, Abe Y, Kanagae M, Aoyagi K. Association between sarcopenia and respiratory function in elderly orthopedic outpatients. *Medicine*, 101,29, 2022.

Ogawa K, Morisaki N, Piedvache A, Nagata C, Sago H, Urayama KY, Arima K, Nishimura T, Sakata K, Tanno K. Association between birth weight and risk of pregnancy-induced hypertension and gestational diabetes in Japanese women: JPHC-NEXT study. *Journal of epidemiology*, 32,4,168-173, 2022.

Xiao X, Mizukami S, Arimaa K, ..., Nishimura T, ..., Aoyagi K. Association of FTO genotype with obesity and bone health among community-dwelling adults: Goto Island study on bone health. *Acta Medica Nagasakiensia*, 65,3,77-87, 2022.

Kit A, Arima K, Abe Y, Mizukami S, Tomita Y, Hasegawa M, Sou Y, Nishimura T, Ohnishi M, Aoyagi K. Association between Mothers' Attachment Styles and Parenting Stress among Japanese Mothers with Toddlers. *Psychiatry International*, 3,2,122-130, 2022.

Uchiyama M, Mizukami S, Arima K, Nishimura T, Tomita Y, Abe Y, Tanaka N, Honda Y, Goto H, Hasegawa M. Association between serum 25-hydroxyvitamin D and physical performance measures in middle-aged and old Japanese men and women: The Unzen study. *PLoS one*, 16,12,e0261639,2021.

Honda Y, Arima K, Nishimura T, Tomita Y, Mizukami S, Abe Y, Tanaka N, Kojima M, Jeng T-P, Goto H. Association between vitamin D and bone mineral density in Japanese adults: the Unzen study. *Archives of Osteoporosis*, 16,1,1-8, 2021.

【学会発表】

<国内発表>

入浴による唾液中コルチゾール及び s-IgA の変動とその個人差について. 中林暉裕, 江崎俊介, 曾我浩二, 仲間大哲, 河野寛之, 伊藤貴士, 本井碧, 西村貴孝. 日本生理人類学会第 83 回大会抄録集 p51, 2022 年 10 月

地域在住住民のメンタルヘルスと骨量低下の関連(長崎アイランドスタディ). 大川内鉄二, 有馬和彦, 水上諭, 古藤世梨奈, キット彩乃, 赤星衣美, 後藤尚, 富田義人, 西村貴孝, 金ヶ江光生, 玉 慎美, 安部恵代, 青柳潔. 第 81 回日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060) p309, 2022 年 9 月

離島在住女性における骨量と体組成との関連. 水上諭, 有馬和彦, 金ヶ江光生, 後藤尚, キット彩乃, 大川内鉄二, 古藤世梨奈, 富田義人, 西村貴孝, 赤星衣美, 安部恵代, 青柳潔. 第 81 回日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060)p200, 2022 年 9 月

メラトニン受容体遺伝子近傍の一塩基多型が模擬的夜勤による概日リズムの位相後退に及ぼす影響. 佐藤燦斗, 大橋路弘, 大橋路弘, 江藤太亮, 江藤太亮, 西村貴孝, 安河内彦輝, 中山一大, 太田博樹, 樋口重和. *時間生物学* 27(2) 2021 年 11 月

全ゲノム解析による南米ポリビア集団の高地適応遺伝子の探索. 安河内彦輝, 西村貴孝, 大西真由美, 西原三佳, UGARTE Juan, 福田英輝, 青柳潔. 日本登山医学会学術集会プログラム・抄録集 41st, 2021 年 6 月

新型コロナウイルス竜虎押下の主観的健康感の変化と生活習慣および性格特性との関連. 仲間大哲, 本井碧, 前田享史, 西村貴孝. 日本生理人類学会第 83 回大会抄録集 p84, 2020 年 10 月

アンデス高地集団の EGLN1 ハプロタイプがヘモグロビン濃度に与える影響. 安河内彦輝, 西村貴孝, 大西真由美, 西原三佳, JUAN Ugarte, 福田英輝, 青柳潔. 日本遺伝学会大会プログラム・予稿集 92nd, 2020 年

アルデヒド脱水素酵素 2 遺伝子多型と骨健康の関連. 有馬和彦, 森川響也, 富田義人, 水上諭, 西村貴孝, 安部恵代, 青柳潔. *日本衛生学雑誌* 75(Suppl.) S203-S203, 2020 年 3 月

地域在住住民における飲酒と骨量の関連因子. 有馬和彦, 玉井慎美, 森川響也, 水上諭, 西村貴孝, 安部恵代, 青柳潔. 日本疫学会学術総会講演集(Web) 30th, 2020 年 2 月

1 歳 6 ヶ月児を育てる母親におけるソーシャルサポートに焦点を当てた分析. キット彩乃, 有馬和彦, 水上諭, 富田義人, 西村貴孝, 安部恵代, 青柳潔. 第 79 回日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060) p364, 2020 年 10 月

【その他】

<受賞>

日本登山医学会 2021 年度論文奨励賞(共同受賞)

瀬口典子

【著書】

Seguchi N, Qyintyn CB. A Craniofacial and Postcranial Survey of North and South American Inhabitants from the Perspective of Possible Old World Ancestors. In N. Matsumoto, S. Sugiyama, and C. Garcia-Des Lauriers. (eds.) *Landscape, monuments, arts, and rituals out of Eurasia in bio-cultural perspectives. Proceedings of an international conference in Mexico: 141-154.* 2021.

【論文】

Seguchi N. Comment III on "Special Symposium of the Ethics Committee of the 56th Annual Meeting of the Japanese Society of Cultural Anthropology, The Past and Future of Cultural Anthropology: Prospects from (Draft) Ethical Guidelines for Research on the Ainu People. *Japanese Review of Cultural Anthropology*, 23:1 No. 1 (2022), 233-240, 2022.

瀬口典子 コメント 3. 研究動向. 第 56 回日本文化人類学会研究大会研究倫理委員会特別シンポジウム 『アイヌ民族に関する研究倫理指針』から考える, 文化人類学の過去と未来にむけての展望. 『文化人類学』 87/2, 340, 2022.

Loftus III, J.F. and Seguchi, N. Visualizing Variability in Ceramic Micro-Curvature through Novel 3D Morphometric Mapping and Sliced Segmental Extraction. *Journal of Computer Applications in Archaeology*, 5(1), 57–77, 2022. (DOI: 10.5334/jcaa.89)

Padgett B.D. Seguchi N. The Bioarchaeology of Violence during the Yayoi Period in Western Japan, *Am J Biol Anthropol*, 177: 140, 2022. (DOI: 10.1002/ajpa.24514).

Martine Robbeets, Remco Bouckaert, Matthew Conte, Alexander Savelyev, Tao Li1, Deog-Im An, Ken-ichi Shinoda, Yinqiu Cui, Takamune Kawashima, Geonyoung Kim, Junzo Uchiyama, Joanna Dolińska, Sofia Oskolskaya, Ken-Yōjiro Yamano, Noriko Seguchi, Hirota Tomita, Hiroto Takamiya, Hideaki Kanzawa-Kiriyama, Hiroki Oota, Hajime Ishida, Ryosuke Kimura, Takehiro Sato, Jae-Hyun Kim, Bingcong Deng, Rasmus Bjorn, Seongha Rhee, Kyou-Dong Ahn, Ilya Gruntov, Olga Mazo, John R. Bentley, Ricardo Fernandes, Patrick Roberts, Ilona R. Bausch, Linda Gilazeau, Minoru Yoneda, Mitsugu Kugai, Raffaella A. Bianco, Fan Zhang, Marie Himmel, Mark J. Hudson, & Chao Ning. 2021. Triangulation supports agricultural spread of the Transeurasian languages. *Nature* 599: 616-621, 2021. (DOI: 10.1038/s41586-021-04108-8).

Padgett B.D. and Seguchi N. 2021. Evidence of Trophy-Taking Behavior in Prehistoric Japan. *American Journal of Physical Anthropology*. 174: 80-81. (Doi.org/10.1002/ajpa.24262).

<その他>

瀬口典子. 古代人のゲノム解析と人類の進化 - 2022年ノーベル生理学・医学賞によせて。医学の歩み Vol 283. No. 13, 1170-172. 2022. 12.24.

瀬口典子. シンポジウム「遺骨問題から見る学知の植民地主義」コメント1. ダーバン会議+20：反レイシズムはあたりまえキャンペーン 4月23日, 2022.

https://www.dropbox.com/s/tixcx21503yvd97/GMT20220423-032811_Recording_2560x1440%20retry.mp4?dl=0 (一般公開なし)

瀬口典子. B03 班活動報告：集団の拡散と文明形成に伴う遺伝的多様性と身体的変化の解明。出ユーラシア・プロジェクト第9集, 2021年度研究活動報告書. 137-158. ISBN: 978-4-910223-12-4 (Print edition) 978-4-910223-13-1 (Online edition) 岡山大学文明動態研究所. 7月, 2022.

瀬口典子. 遺骨返還 北米が先駆け：研究者 先住民と知的・経済的交流「学知の責任・植民地主義の清算へ7」沖繩新報 2021/09/24

瀬口典子 遺骨返還運動から学ぶ先住民コミュニティとともに歩む人類学：研究する側と研究される側の相互関係の再構築 日本文化人類学会研究大会発表要旨集。Vol. 2021, 2021.

瀬口典子. 古人骨研究の今：遺骨返還, 3次元データと研究倫理。「出ユーラシアプロジェクト第5集, 2020年度研究活動報告書。」187–188. ISBN: 978-4-910223-04-9, 978-4-9-910223-05-06. 岡山大学文明動態研究所. 7月 2021.

瀬口典子. B03 班活動報告：集団の拡散と文明形成に伴う遺伝的多様性と身体的変化の解明。出ユーラシア・プロジェクト第5集, 2020年度研究活動報告書. 163-192. ISBN: 978-4-910223-04-9, 978-4-9-910223-05-06. 岡山大学文明動態研究所. 7月, 2021.

【学会発表】

<国際発表>

Seguchi N. 'The Pacific Paradox revisited' in "Trekking Shores, Crossing Water Gaps, and Beyond: Maritime Aspects in the Dynamics of "Out of Eurasia" Civilizations." Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas (2019-2023) Integrative Human Historical Science of "Out of Eurasia" Exploring the Mechanisms of the Development of Civilization. Mar. 2, 2023.

Seguchi N. Organizer and Chair, Session 2: Mind and body of "Out-of-Eurasia" human groups "Trekking Shores, Crossing Water Gaps, and Beyond: Maritime Aspects in the Dynamics of "Out of Eurasia" Civilizations." Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas (2019-2023) Integrative Human Historical Science of "Out of Eurasia" Exploring the Mechanisms of the Development of Civilization. Mar.2-4, 2023.

Seguchi N. Comment. "Bringing Our Ancestors Home" Community Forum. Jikoen Honganji, Honolulu, Hawaii, Feb. 26. 2023.

Seguchi N. Comment. "Sacred Bones: Bringing our Ancestors Home". UHM Symposium, Halau o Haumea, Kamakakuokalani Center for Hawaiian Studies, University of Hawaii, Manoa. Feb. 24.

Seguchi N. "Intentional Cranial Modification of the Yayoi Period at Tanegashima Island, Japan: A hybridized two-dimensional/three-dimensional study." Lecture in Introduction to biological anthropology, University of Hawaii, Manoa. Feb. 23, 2023.

Seguchi, N. (2022) Intentional Cranial Deformation of the Yayoi Period at Tanegashima Island, Japan. DFW Human Evolution Seminar Series for the public & TMUSOD GS-PAC Seminar Series. Texas A&M University, Dentistry. Dallas, Texas. September 4, 2022. 招聘講演.

Padgett B.D. and Seguchi N. The Bioarchaeology of Violence during the Yayoi Period in Western Japan. The 91st Annual meeting of American Association of Biological Anthropologists. March 23-26, 2022, Denver CO.

Seguchi N. Loftus J.F. III., Yonemoto., Murphy MM., Igarashi Y., Identifying Intentional Cranial Modification of the Hirota Site, Tanegashima Island through the Utilization of 3D Mesh Models. Intentional Cranial Modification international conference, Texas A & M University, Organized by Qian Wang (Texas A & M University) and Noriko Seguchi (Kyushu University). July 14. 2021. Online.

Padgett B.D. and Seguchi N. 2021. Evidence of Trophy Taking Behavior in Prehistoric Japan. The 90th Annual meeting of American Association of Physical Anthropologists. April 22. 2021.

<国内発表>

瀬口典子 「脱人種主義・脱植民地主義時代の生物人類学:21世紀の生物人類学の新たな挑戦」日本科学史学会生物学史分科会シンポジウム「人類学の歴史と社会」2023年2月11日. 招聘講演.

Loftus, James, Seguchi, N. "Visualizing Variability in Ceramic Micro-Curvature Through Novel 3D Morphometric Mapping and Sliced Segmental Extraction." Poster presentation. Out of Eurasia Project Series 10. The 8th conference of "Out of Eurasia" January 7-8, 2023, Keio University Mita Campus.

瀬口典子 オーガナイザー セッション1「出ユーラシアに伴う生理学的・認知・行動の遺伝的適応」第8回全体会議：出ユーラシアの統合的人類学：文明創出のメカニズムの解明。2023年1月7日, 8日. 慶応義塾大学三田キャンパス

瀬口典子「脱人種主義・脱植民地主義の生物人類学」。東亜大学『アジア共同体論』2022年11月14日 下関市 東亜大学.

瀬口典子 頭蓋骨計測・身体プロポーションからみた古代東アジア集団の多様性と移動の歴史。建国大学セミナー『古代東北アジアの歴史文化及び民族の起源と相互関連性』建国大学, 韓国, 2022年7月7日(オンライン招待講演)

瀬口典子 コメンテーター3. 第56回日本文化人類学会研究大会 研究倫理委員会特別シンポジウム『アイヌ民族に関する研究倫理指針』から考える, 文化人類学の過去と未来にむけての展望, 2022年6月5日, 明治大学, 東京. (招待講演)

瀬口典子 シンポジウム「遺骨問題から見る学知の植民地主義」コメントライター, オンライン 主催：ダーバン+20：反レイシズムはあたりまえキャンペーン, 2022年4月23日(オンライン招待講演)

瀬口典子. 骨形態から探るヒトの適応, 身体的変化. 主催・九州大学応用生理人類学研究センター, 共催・日本生理人類学会・ゲノム研究部会, 体温調節研究部会「第11回応用生理人類学研究センター講演会」。オンライン. 2月22日, 2022. (招待講演)

Seguchi N, Loftus J.F. III., Yonemoto S., Murphy MM., Igarashi Y., (2022) Investigating Intentional Cranial Modification of the Hirota Site, Tanegashima Island through the Utilization of 3D Mesh Models.

出ユーラシアの統合的人類学・文明創出メカニズムの解明 第6回全体会議. 2022年1月8~9日.

蓮田賀子, 瀬口典子. ヒトの下顎骨の解剖学的非対称性とその要因についての考察—現代日本人骨のメッシュモデルを対象とした幾何学的形態測定学への応用. 第75回日本人類学会大会 2021年10月10日.

瀬口典子. 遺骨返還運動から学ぶ先住民コミュニティとともに歩む人類学: 研究する側と研究される側の相互関係の再構築. 分科会8: 遺骨返還運動からの贈与. 第55回日本文化人類学会研究大会, 京都大学 オンライン開催.2021年, 5月30日.

【その他】

<メディア掲載>

毎日新聞 「大学に眠る経路不明遺骨」「海外では法整備, 返還」の取材. 2022年9月26日

村木里志

【著書】

村木里志・長谷川博・小川景子(編). 人間の許容・適応限界辞典, 朝倉書店, 2022

村木里志・Choi J. 第IX章 テクノロジー—4. 動作アシスト(pp.673-676). 人間の許容・適応限界辞典(村木里志他編), 朝倉書店, 2022

Choi J・村木里志. 第IX章 テクノロジー—6. 感覚拡張(pp.684-686). 人間の許容・適応限界辞典(村木里志他編), 朝倉書店, 2022

村木里志. 筋骨格系(pp.53-57). 新編生理人類学入門(生理人類学認定委員会編), (株)国際文献社, 2022

【論文】

Luecha T, Takesue S, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S. Backward Walking Styles and Impact on Spatiotemporal Gait Characteristics. *Healthcare*, 10, 12, 2487, 2022

Priadythama I, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S. The Effect of the Degree of Freedom and Weight of the Hand Exoskeleton on Joint Mobility Function. *Robotics*, 11, 2, 53, 2022

Revilla JA, Priadythama I, Loh PY, Muraki S. Effects of various handle shapes and surface profiles on the hand-arm responses and comfort during short-term exposure to handle vibration. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 19(6), 2022

Choi J, Ogawa T, Takesue S, Muraki S, Inoue Y, Abe H, Yamanoi E. Different flooring surfaces affect infants' crawling performance. *Applied Ergonomics*, 98, 103553, 2022

Afiyah IN, Nakashima N, Loh PY, Muraki S. Understanding gait characteristics of Japanese elderly men through joint angle and angular velocity parameters. *Journal of Physics Education Al-Biruni [Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni]*, 11(1), 2022

Yeoh WL, Choi J, Loh PY, Saito S, Muraki S. Users' Adaptations to the Proportional Speed Control of A Motorised Walker. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2021

Revilla JA, Loh PY, Muraki S. Effects of two grip force levels and forearm postures on hand-arm transmitted vibration and physiological responses. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 31(6), 679-692, 2021

村木里志, 至極三保子, 中島弘貴, Choi J, 内田慎吾, 南雲陽一. 眠気・リラックス感を誘う揺れるチェアの開発. *人間工学*, 59(1), 3-12, 2023

藤原ののか, 村木里志. 座位での机上うつ伏せ姿勢の体幹起立角度の違いが圧迫感および安定感に及ぼす影響. *人間工学*, 59(1), 29-33, 2023

石原勇次郎, 村木里志. 身体組成からみた思春期の体格と体力・運動能力の関係. *発育発達研究*, 94, 74-86, 2022

森川樹, 武末慎, Teerapapa LUECHA, 村木里志. 後足部過回内における歩行時の下肢協調性パターン. *理学療法科学*, 36(3), 383-389, 2021

武末慎, 古達浩史, 村木里志. 靴下の有無が靴着用時における歩行中の足甲接触圧に与える影響. *人間工学*, 57, 6, 310-319, 2021

福尾実人, 村木里志. 地域在住要支援・要介護高齢者におけるフレイル要因および身体各部位筋厚の性差の検討. *Japanese Journal of Health Promotion and Physical Therapy*, 11(3), 123-128, 2021

武末慎, Loh PY, 古達浩史, 村木里志. 靴の種類の違いが歩行中の足甲接触圧に与える影響—ビジネスシューズおよびウォーキングシューズを例に—, *人間工学*, 57(2), 70-77, 2021

【学会発表】

<国際発表>

Mariano L, Loh PY, Muraki S. Effect of Gaming Controllers on Wrist Angles, 9th International Ergonomics Conference ERGONOMICS 2022, 2022年12月

Mariano L, Loh PY, Muraki S. A Preliminary Survey on Musculoskeletal Symptoms among Filipino Esports Players, 33rd International Congress on Occupational Health (ICOH 2022), 2022年2月

Qi X, Loh PY, Muraki S. Lumbar Support Characteristics and Its Impact on Sitting Comfortability, 33rd International Congress on Occupational Health (ICOH 2022), 2022年2月

<国内発表>

石原勇次郎, Loh PY, 村木里志. 思春期の発育発達を考慮した新しい体格評価の確立に関する取り組み, 日本発育発達学会第21回大会, 2023年3月

柴田瑞, 原田さつき, 篠原愛海, 村木里志. 床材の違いが下駄着用時の歩行に与える影響. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第43回大会, 2022年12月

山崎美怜, 村木里志. 左利き者の書字動作における適切な姿勢の提案. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第43回大会, 2022年12月

Mei J, Yeoh WL, Muraki S. 脚の運動を指示する振動パターンの研究. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第43回大会, 2022年12月

能登裕子, 村木里志. 地域高齢者の運動感覚と日常生活動作モニターによる運動機能評価. 日本人間工学会第63回大会, 2022年7月

藤原ののか, 村木里志. 仮眠用枕の形状が姿勢と使用感に及ぼす影響. 日本人間工学会第63回大会, 2022年7月

福崎裕生, 武末慎, 村木里志. 傾斜を用いた点字ブロック形状の検討. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第42回大会, 2021年12月

柴田瑞, 武末慎, 村木里志. 靴下の有無が靴着用時の歩行動作に与える影響. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第42回大会, 2021年12月

藤原ののか, 須賀雄次郎, 武末慎, 村木里志. 机と椅子を使用した短時間仮眠時姿勢の実態調査. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第42回大会, 2021年12月

Flores HS, Yeoh WL, Morinaga K, Muraki S. Transtibial Leg Prostheses: Applications to the Practice of Cycling. 日本人間工学会第63回大会, 2022年7月

Flores HS, Yeoh WL, Muraki S. Biomechanics of Cycling Applied to the Design of Transtibial Leg Prostheses. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第42回大会, 2021年12月

Luecha T, Loh PY, Muraki S. The Center of Mass During Speed Backward and Forward Gait. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第42回大会, 2021年12月

Mariano L, Loh PY, Muraki S. Review of Existing Commercial Gaming Chairs and Proposed Gaming Chair Design. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第42回大会, 2021年12月

Qi X, Loh PY, Muraki S. Evaluation of Ergonomic Effects of Three Different Lumbar Supports. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 42 回大会, 2021 年 12 月

【その他】
<招待講演>

Muraki S. 2nd International Conference of Engineering and Agro-industrial Technology (ICEAT2023 @Philippines), “Ideal Technology innovation for super aging society from the viewpoints of human adaptability and health”. 2023 年 2 月

村木里志. “健康長寿のための運動・生活環境『シニアとふれあいながら考えるアクティブライフ』”, 九州大学医工連携健康長寿学講座 第三回講演会, 2022 年 2 月

村木里志. “高齢者の歩行について (老化による変化)”. ムーンスター株式会社 (本社, 福岡県久留米市), 2021 年 10 月

松隈浩之

【学会発表】
<国際発表>

Yuichiro Ikeda, Hiroyuki Matsuguma, Tomohiko Moriyama and Kuriko Kudo, Development of Serious Games for Endoscopic Submucosal Dissection (ESD) Training, ADADA+CMULUS 2022, ONLINE, 2022.11

<国内発表>

荻野宏実, 松隈浩之, ゲームフィクションにおけるユーザータイプの典型性と行動変容の相関に関する実証研究, 日本デジタルゲーム学会第 13 回年次大会, 東京, 2023.02

【その他】

<メディア掲載>

2023 年 03 月, ラジオ放送, LOVE FM, 「スイッチオン! DAYTIME」にてアジアデジタルアート大賞展の詳細について解説

<国際シンポジウム>

2022 年 11 月 27 日, メディア芸術振興オンラインシンポジウム, 主催・モデレーター, 九州大学 大橋キャンパス オンライン, 参加者数: 150

<展覧会>

2023 年 03 月 08 日~3 月 12 日, アジアデジタルアート大賞展 FUKUOKA, 事務局長, 福岡市美術館, 参加者数: 1112

LOH Ping Yeap

【著書】

Loh PY. 第Ⅷ章生活・健康-18. デスクワーク(pp.616-620).人間の許容・適応限界辞典(村木里志他編), 朝倉書店, 2022

Loh PY. 身体作業能力(pp.62-65).新編生理人類学入門(生理人類学認定委員会編), (株)国際文献社, 2022

【論文】

Loh PY, Choi J, Lin Y. Impact of Task Variation and Microbreaks on Muscle Fatigue at Seated and Standing Postures. WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation, 2023 (Accepted)

Luecha T, Takesue S, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S. Backward Walking Styles and Impact on Spatiotemporal Gait Characteristics. Healthcare, 10, 12, 2487, 2022

Ng TKS, Fu MYH, Loh PY, Ee HK, Yu J, Best JR, Mahendran R. Differential associations between simple physical performance tests with global and specific cognitive functions in cognitively normal and mild cognitive impairment: a cross-sectional cohort study of Asian community-dwelling older adults. BMC Geriatrics, 22, 2022

Choi J, Lin Y, Loh PY. The Effects of Standing Working Posture on Operation Force and Upper Limb Muscle Activation When Using Different Pointing Devices. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19, 16, 2022

Priadythama I, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S. The Effect of the Degree of Freedom and Weight of the Hand Exoskeleton on Joint Mobility Function. Robotics, 11, 2, 53, 2022

Revilla JA, Priadythama I, Loh PY, Muraki S. Effects of various handle shapes and surface profiles on the hand-arm responses and comfort during short-term exposure to handle vibration. Journal of Occupational and Environmental Hygiene, 19(6), 2022

Afiyah IN, Nakashima N, Loh PY, Muraki S. Understanding gait characteristics of Japanese elderly men through joint angle and angular velocity parameters. Journal of Physics Education Al-Biruni [Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni], 11(1), 2022

Yeoh WL, Choi J, Loh PY, Saito S, Muraki S. Users' Adaptations to the Proportional Speed Control of A Motorised Walker. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 2021

Revilla JA, Loh PY, Muraki S. Effects of two grip force levels and forearm postures on hand-arm transmitted vibration and physiological responses. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries, 31(6), 679-692, 2021

Tam JZ, Yeoh WL, Choi J, Mohamed Z, Loh PY. A Case Study on Biomechanical Analysis of Kneeling and Squatting Methods while Manual Lifting Using Motion Capture Analysis. Journal of Occupational Safety and Health (NIOSH, Malaysia), 18(1), 35-46, 2021

【学会発表】

<国際発表>

Mariano L, Loh PY, Muraki S. Effect of Gaming Controllers on Wrist Angles, 9th International Ergonomics Conference ERGONOMICS 2022, 2022 年 12 月

Lin Y, Loh PY. A Comparison of Muscle Activity and Force Applied between Pointing Devices in Sitting and Standing Posture, 33rd International Congress on Occupational Health (ICOH 2022), 2022 年 2 月

Mariano L, Loh PY, Muraki S. A Preliminary Survey on Musculoskeletal Symptoms among Filipino Esports Players, 33rd International Congress on Occupational Health (ICOH 2022), 2022 年 2 月

Qi X, Loh PY, Muraki S. Lumbar Support Characteristics and Its Impact on Sitting Comfortability, 33rd International Congress on Occupational Health (ICOH 2022), 2022 年 2 月

<国内発表>

石原勇次郎, Loh PY, 村木里. 思春期の発育発達を考慮した新しい体格評価の確立に関する取り組み, 日本発育発達学会第 21 回大会, 2023 年 3 月

松尾泰平, 宇野直士, Loh PY. ロービジョンに見られる視覚状態が空隙またぎ動作に与える影響, 日本人間工学会第 43 回九州・沖縄支部大会, 2022 年 12 月.

嶋田悠二, Loh PY. シットスキーの座面角度が大腿の筋活動に与える影響, 日本人間工学会第 43 回九州・沖縄支部大会, 2022 年 12 月.

前田夏輝, Loh PY. 異なるグリップ形状の傘の把持における上肢の筋電図評価. 日本人間工学会第 43 回九州・沖縄支部大会, 2022 年 12 月.

栗岡玲, Lin Y, Loh PY. 立位作業姿勢におけるポインティングデバイス操作と上肢負担の関連. 日本人間工学会第 63 回大会, 2022 年 7 月

Lin Y, Loh PY. 異なる作業姿勢におけるマウス作業時の筋活動と疲労に関する研究. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 42 回大会, 2021 年 12 月

Luecha T, Loh PY, Muraki S. The Center of Mass During Speed Backward and Forward Gait. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 42 回大会, 2021 年 12 月

Mariano L, Loh PY, Muraki S. Review of Existing Commercial Gaming Chairs and Proposed Gaming Chair Design. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 42 回大会, 2021 年 12 月

Qi X, Loh PY, Muraki S. Evaluation of Ergonomic Effects of Three Different Lumbar Supports. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 42 回大会, 2021 年 12 月

【その他】
<招待講演>

Loh PY, Human Factors and Ergonomics in the Workplace: Emerging Fields and Technologies from a Human Physiological Response Perspective, The 9th International Forum on Advanced Technologies and The 4th Japan-Taiwan International Engineering Forum, 2023 年 3 月

大草孝介

【論文】

大草孝介. 移動体のシルエット形状のスケール補正法に関する研究 - 歩容解析への応用 -. 計算機統計学, 30, 2, pp.201-212. 2021.

【学会発表】

<国際発表>

T. Ishizone, T. Higuchi, K. Okusa and K. Nakamura, "An Online System of Detecting Anomalies and Estimating Cycle Times for Production Lines," IECON 2022 - 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Brussels, Belgium, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/IECON49645.2022.9969061.

<国内発表>

大草孝介・相川優哉・片山健悟・佐藤大夢・楨剛志・松崎晴日・三國透子(2022). ナレッジコミュニティサイトにおけるユーザの興味カテゴリ推定と記事推薦に関する研究. 日本計算機統計学会第 36 回シンポジウム.

相川優哉・大草孝介(2023) 競走馬の画像データによる各個体が持つ特性の抽出. 日本計算機統計学会第 37 回大会.

片山健悟・大草孝介(2023) 転移学習を用いた楽器編成の自動認識. 日本計算機統計学会第 37 回大会

能登裕子

【著書】

能登裕子. 第Ⅷ章生活・健康-21. 看護・介護(pp.630-634).人間の許容・適応限界辞典(村木里志他編), 朝倉書店, 2022

【論文】

能登裕子. 気軽に実験しませんか Part III ~看護技術における実験研究のひろがり~ 看護動作における接触圧力測定の実際と実験研究への可能性 (pp.16-17). 看護人間工学会誌, 4, 13-22, 2022.

Kageyu Noro, Marino Menozzi, et al. Report of the International Symposium on Medical Care and Ergonomics, JES System Conference 2022(pp.144). 人間工学, 58(3), 138-146, 2022

阿曾洋子, 徳重あつ子, 能登裕子, 伊部亜紀, 野呂影勇. 気軽に実験しませんか Part II 実験研究を活かした基礎看護技術演習の取り組み (pp.14-15). 看護人間工学会誌, 3, 11-20, 2021

能登裕子, 梶原弘平, 山中真. 加齢に伴う身体感覚の変化・運動機能と転倒経験. インターナショナル Nursing Care Research, 20(3), 19-28, 2021

東八千代, 能登裕子, 立石礼望, 黒川雄平, 松本美晴, 松尾和枝, 樋口暢子. 看護学実習における長時間立位活動に伴う下肢のむくみの発生状況とその要因. 人間と生活環境, 28, 1, 1-8, 2021.

Kajiwara K, Noto H, Mantani A, Iwasaki Y, Nutaba S, Kako J, Miyashita M. Association Between Subjective Caregiver Burden and Heart Rate Identified Using Wearable Sensors Among Informal Caregivers of People with Dementia. Japanese journal of international nursing care research, 20(2), 51-60, 2021

高木雄介, 能登裕子. 小規模介護施設職員の離職要因に関する研究~職務満足度尺度調査を用いた検討~. 作業療法佐賀, 10(1), 9-16, 2021

【学会発表】

<国内発表>

能登裕子, 村木里志. 地域高齢者の運動感覚と日常生活動作モニターによる運動機能評価. 日本人間工学会第 63 回大会, 2022 年 7 月

徳重あつ子, 工藤大祐, 能登裕子, 伊部亜紀, 水戸優子, 野呂影勇. 「気軽に実験しませんか Part III」~看護技術における実験研究のひろがり~. 第 4 回看護人間工学会学術集会, 2022 年 9 月(教育講演・オムニバス)

Noto H, Hashiguchi N, Noro K. Sensor Based Ergonomics - Developing a hybrid device and its applications to lying position-. Japan Ergonomics Society System Conference 2022, March 2022

能登裕子, 樋口暢子, 藤田香奈恵, 中島紀江, 松本美晴, 道面千恵子, 松尾和枝, 野呂影勇. 体位変換によって生じる接触圧推移の簡便な測定を試みと活用. 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 42 回大会, 2021 年 12 月

徳重あつ子, 能登裕子, 伊部亜紀, 野呂影勇. 「気軽に実験しませんか Part II」. 第 3 回看護人間工学会学術集会, 2021 年 9 月(教育講演・オムニバス)

樋口重和

【著書】

樋口重和. 睡眠と光環境 (pp. 40-49). 快眠研究と製品開発, 社会実装: 生体計測から睡眠教育, スリープテック, ウェルネス, 地域創生まで (田中秀樹, 岩城達也, 白川修一郎編), エヌ・ティー・エス, 2022.06

【論文】

Taisuke Eto, Michihiro Ohashi, Kotaro Nagata, Nakyeong Shin, Yuki Motomura, Shigekazu Higuchi, Crystalline lens transmittance spectra and pupil sizes as factors affecting light - induced melatonin suppression in children and adults. Ophthalmic and Physiological Optics, 41(4):900-910, 2021(DOI: 10.1111/opo.12809)

永田浩太郎, 江藤太亮, 大橋路弘, 申鬱敬, 元村祐貴, 樋口重和, 照度の違いが子どもの主観的明るさ感と快適感に及ぼす影響: 水晶体の分光透過率の年齢差に着目した検討, 日本生理人類学会誌, 26(3), 63-72, 2021

Sang-il LEE, Takeshi NISHI, Masaya TAKAHASHI, Shigekazu HIGUCHI, Effects of 2-hour nighttime nap on melatonin concentration and alertness during 12-hour simulated night work. Industrial Health, 59(6):393-402, 2021(DOI: 10.2486/indhealth.2020-0245)

Shigekazu Higuchi, Yandan Lin, Jingjing Qiu, Yichi Zhang, Michihiro Ohashi, Sang-il Lee, Shingo Kitamura, Akira Yasukouchi, Is the use of high correlated color temperature light at night related to delay of sleep timing in university students? A cross-country study in Japan and China. Journal of Physiological Anthropology, 40(1):7-7, 2021(DOI: 10.1186/s40101-021-00257-x)

Sayuri Hayashi, Yuki Nishimura, Yuki Ikeda, Hiroki Nakashima, Yuka Egashira, Masatoshi Ukezono, Shota Uono, Takashi Okada, Shigekazu Higuchi, Beauty in everyday motion: Electrophysiological correlates of aesthetic preference for human walking. Neuropsychologia, 170:108232-108232, 2022(DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2022.108232)

Michihiro Ohashi, Sang-il Lee, Taisuke Eto, Nobuo Uotsu, Chie Tarumizu, Sayuri Matsuoka, Shinobu Yasuo, Shigekazu Higuchi, Intake of L-serine before bedtime prevents the delay of the circadian phase in real life. Journal of Physiological Anthropology, 41(1), 2022(DOI: 10.1186/s40101-022-00306-z)

Taisuke Eto, Shingo Kitamura, Kana Nishimura, Kota Takeoka, Yuki Nishimura, Sang-il Lee, Michihiro Ohashi, Akiko Shikano, Shingo Noi, Shigekazu Higuchi, Circadian phase advances in children during camping life according to the natural light-dark cycle. Journal of Physiological Anthropology, 41(1), 2022(DOI: 10.1186/s40101-022-00316-x)

【学会発表】

<国際発表>

Nakyeong Shin, Yuki Ikeda, Yuki Motomura, Shigekazu Higuchi, EEG mu suppression which differentiates self from others are correlated with empathic abilities, *Experimental Biology* 2021, Online, 2021.04

Shigekazu Higuchi, The influence of correlated colour temperature on non-visual effects of light at night, CIE S 026/E:2018 Tutorial: System for Metrology of Optical Radiation for ipRGC-Influenced Responses to Light. Online, 2021.07(Invited)

Michihiro Ohashi, Taisuke Eto, Yuki Motomura, Shigekazu Higuchi, Individual Difference in Circadian Phase Delay without Morning Light Exposure, *International Congress of Physiological Anthropology* 2022, U.S.A, 2022.09

Nakyeong Shin, Yuki Ikeda, Yuki Motomura, Shigekazu Higuchi, A study of the association between mu suppression during self-others discrimination and ASD tendency, *International Congress of Physiological Anthropology* 2022, U.S.A, 2022.09

Shigekazu Higuchi, Akito Sato, Michihiro Ohashi, Taisuke Eto, Toaki Takasu, Takayuki Nishimura, Yoshiki Yasukochi, Kazuhiro Nakayama, Hiroki Oota, Association between SNP near the melatonin receptor 1A gene on phase delay of circadian rhythms induced by light exposure during simulated night shift, *International Congress of Physiological Anthropology* 2022, U.S.A, 2022.09

<国内発表>

申夔敬, 徳永健太郎, 池田悠稀, 樋口重和, 自己の状況に関連するピクトグラム観察が脳活動に与える影響, 第 39 回日本生理心理学会, Web 開催, 2021 年 5 月

江藤太亮, 久瀬真奈美, 西村悠貴, Teikari Petteri, Najjar Raymond P., 樋口重和, プルキンエ像を利用した生体水晶体の分光光学濃度測定法の提案: 散瞳と無散瞳の比較, 第 57 回日本眼光学学会総会, Web 開催, 2021.09

樋口重和, 交代制勤務における夜勤時の光の功罪, 日本睡眠学会第 46 回定期学術集会, 福岡, 2021.09 (招待講演)

大橋路弘, 眞子杜都, 佐藤燦斗, 河野寛之, 江藤太亮, 元村祐貴, 樋口重和, 概日リズム位相が早いヒトほど模擬的夜勤時の光曝露による位相後退が大きくなる, 日本睡眠学会第 46 回定期学術集会, 福岡, 2021.09

樋口重和, 脳のミラーシステム-自他との境界を越えて-, 第 16 回人類学関連学会協議会合同シンポジウム, Web 開催, 2021.10 (招待講演)

佐藤燦斗, 大橋路弘, 江藤太亮, 西村貴孝, 安河内彦輝, 中山一大, 太田博樹, 樋口重和, 一晩の模擬的夜勤による耐糖能への影響: メラトニン受容体遺伝子多型に着目した個人差, 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催, 2021.10

鶴池純一, 池田悠稀, 空閑祐也, 今井友裕, 中村圭佑, 栗山齊昭, 元村祐貴, 樋口重和, 日本語版 Remote Associate Test 実行時のひらめきが脳活動に与える影響, 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催, 2021.10

江藤太亮, 永田浩太郎, 大橋路弘, 申夔敬, 元村祐貴, 樋口重和, 水晶体光透過率の加齢変化と主観的明るさ感の関連性に関する一検討, 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催, 2021.10

江藤太亮, 非視覚的作用における光の単位: melanopic EDI について, 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催, 2021.10

河野寛之, 大橋路弘, 葛西大樹, 樋口重和, 朝・昼・夕の高照度の光が高齢者の概日リズムと睡眠に与える影響, 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催, 2021.10

池田悠稀, 徳永健太郎, 鶴池純一, 申夔敬, 工藤真生, 樋口重和, ピクトグラムの種類の違いが観察時の事象関連脱同期に与える影響, 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催, 2021.10

佐藤燦斗, 大橋路弘, 江藤太亮, 西村貴孝, 安河内彦輝, 中山一大, 太田博樹, 樋口重和, メラトニン受容体遺伝子近傍の一塩基多型が模擬的夜勤による概日リズムの位相後退に及ぼす影響, 第 28 回日本時間生物学会学術大会, 沖縄, 2021.11

江藤太亮, 大橋路弘, 佐藤燦斗, 河野寛之, 永田浩太郎, 李相逸, 北村真吾, 樋口重和, 小学生におけるクロノタイプと概日リズム位相の関連性: 成人との比較, 第 28 回日本時間生物学会学術大会, 沖縄, 2021.11

樋口重和, 夜の人工照明とヒトの体内時計, 第 28 回日本時間生物学会学術大会, 沖縄, 2021.11 (招待講演)

永田浩太郎, 江藤太亮, 樋口重和, 照度や相関色温度が明るさ感とコントラスト感度に及ぼす影響の年齢差に関する研究, 日本視覚学会 2022 年冬季大会, Web 開催, 2022.01

申夔敬, 池田悠稀, 上村結芽子, 元村祐貴, 樋口重和, ミラーシステムの自己/他者指向性と共感特性の関連性についての検討, 第 40 回日本生理心理学会大会・日本感情心理学会第 30 回大会 合同大会 2022, 兵庫, 2022.05

樋口重和, 夜の証明と睡眠・生体リズム, 光害シンポジウム 2022, 長野, 2022.06 (招待講演)

高巢とあ希, 大橋路弘, 江藤太亮, 境吾見, 李相逸, 元村祐貴, 樋口重和, 光環境の変化が一晩の模擬的夜勤時の概日リズムの位相に及ぼす影響, 日本睡眠学会第 47 回定期学術集会 2022, 京都, 2022.06

江藤太亮, 樋口重和, 光の視覚と非視覚的な影響: 子どもから高齢者まで, 日本睡眠学会第 47 回定期学術集会 2022, 京都, 2022.06

林小百合, 西村悠貴, 池田悠稀, 中島弘貴, 江頭優佳, 請園正敏, 魚野翔太, 岡田俊, 樋口重和, 歩容の美しさと身体動作の認知プロセス-バイオロジカルモーション動画視聴時の美的評価と脳波事象関連電位の関連-, 日本心理学会第 86 回大会, 東京, 2022.09

申夔敬, ミラーシステムにおける自己弁別特性の応用可能性について, 日本生理人類学会第 83 回大会, 京都, 2022.10

上村結芽子, 申夔敬, 鶴池純一, 工藤真生, 樋口重和, ピクトグラム内の人の有無が観察時の脳活動に与える影響: 子どもと成人の比較, 日本生理人類学会第 83 回大会, 京都, 2022.10

鶴池純一, 申夔敬, 境吾見, 樋口重和, 多様化した授業形態がミラーニューロンシステム活動に与える影響, 日本生理人類学会第 83 回大会, 京都, 2022.10

境吾見, 大橋路弘, 今泉一輝, 樋口重和, 唾液メラトニン量と睡眠の質から見た睡眠中の光曝露の影響, 日本生理人類学会第 83 回大会, 京都, 2022.10

大橋路弘, 高巢とあ希, 江藤太亮, 元村祐貴, 樋口重和, 低照度下での概日リズムの自然な位相後退と翌朝の高照度光曝露による位相前進の関係, 日本生理人類学会第 83 回大会, 京都, 2022.10

西村悠貴, 大橋路弘, 江藤太亮, 林小百合, 元村祐貴, 樋口重和, 高橋正也, 模擬的夜勤時のセルフモニタリングとクロノタイプとの関連について, 日本生理人類学会第 83 回大会, 京都, 2022.10

江藤太亮, 大橋路弘, 樋口重和, 朝の光曝露による概日リズム位相シフトの子どもと中年成人の比較, 第 29 回日本時間生物学会学術大会, 栃木, 2022.12

大橋路弘, 江藤太亮, 元村祐貴, 樋口重和, 薄暗い環境下における 1 日の概日リズム位相後退量の個人差, 第 29 回日本時間生物学会学術大会, 栃木, 2022.12

樋口重和, 睡眠と体内時計からみた健康・ヘルスケアと光・色温度, 第 55 回光学四学会関西支部連合講演会, Web 開催, 2022.12 (招待講演)

【その他】

<受賞>

第 28 回日本時間生物学会学術大会 優秀ポスター賞, 佐藤燦斗, メラトニン受容体遺伝子近傍の一塩基多型が模擬的夜勤による概日リズムの位相後退に及ぼす影響, 2021.11

日本生理人類学会, 論文奨励賞, 永田浩太郎, 照度の違いが子どもの主観的明るさ感と快適感に及ぼす影響: 水晶体の分光透過率の年齢差に着目した検討, 2022.03

日本生理人類学会第 83 回大会 優秀発表賞, 上村結芽子, ピクトグラム内の人の有無が観察時の脳活動に与える 影響: 子どもと成人の比較, 2022.10

日本生理人類学会第 83 回大会 優秀発表賞, 林小百合, 模範的夜勤時のセルフモニタリングとクロノタイプとの関連について, 2022.10

日本生理人類学会, 論文奨励賞, 大橋路弘, Intake of l-serine before bedtime prevents the delay of the circadian phase in real life, 2023.03

平松千尋

【著書】

平松千尋. 第 II 章 5. 視覚 (色覚) (pp.96-101), 人間の許容・適応限界事典 (村木里志, 長谷川博, 小川景子 編), 朝倉書店, 2022

ジョン・モロン & リリー・カボニウス (著), 尾家宏昭 (日本語版作成), 平松千尋 (監修), ラーゲルンドの鉄道衝突事故と色覚検査の導入, 学術研究出版, 2023

【論文】

Melin AD, Veilleux CC, Janiak MC, Hiramatsu C, Sánchez-Solano KG, Lundeen IK, Webb SE, Williamson RE, Mah MA, Murillo-Chacon E, Schaffner CM, Hernández-Salazar L, Aureli F, Kawamura S. Anatomy and dietary specialization influence sensory behaviour among sympatric primates. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, Royal Society*, 289(1981):20220847, 2022. (doi: 10.1098/rspb.2022.0847)

Hiramatsu C. Factors Affecting Facial Recognition in Capuchin Monkeys. In: Anderson, J.R., Kuroshima, H. (eds) *Comparative Cognition*, Springer, 67-82, 2021. (doi: 10.1007/978-981-16-2028-7_5)

【学会発表】

<国際発表>

Hiramatsu C, Takashima T, Sakaguchi H, Tajima S, Seno T, Kawamura S. Long-term and short-term influence of color vision type on impressions of complex images. *Vision Sciences Society (VSS) 2022, U.S.A, May 2022*

Naoko Takahashi N, Xu Chen X, Sawayama M, Motomura Y, Hiramatsu C. Color saliency and attention change represented by neural processing in individuals with various color visions. *Vision Sciences Society (VSS) 2022, U.S.A, May 2022*

<国内発表>

高橋直子, 陳旭, 澤山正貴, 元村祐貴, 平松千尋. 異なる色覚型間における色顕著性の違いと注意に関する神経活動の多様性. *日本視覚学会 2023 年冬季大会*, 2023 年 1 月

平松千尋. 色覚から考える多様性. *日本心理学会第 86 回大会 公募シンポジウム SS-007 「進化・発達からみた感覚の多様性*, 2022 年 9 月 (招待講演)

浦颯希, 平松千尋. 色相環に沿った配置と色の個数が好ましさに及ぼす影響. *日本色彩学会色覚研究会*, 2022 年 3 月

高橋直子, 陳旭, 澤山正貴, 元村祐貴, 平松千尋. 多様な色覚を持つ参加者間での顕著性の異なる色刺激に対する事象関連電位. *日本色彩学会色覚研究会*, 2022 年 3 月

高橋直子, 陳旭, 澤山正貴, 元村祐貴, 平松千尋. 多様な色覚をもつ観察者による顕著性の異なる色刺激に対する事象関連電位. *大学電気通信研究所 共同プロジェクト研究 質感・色覚研究会*, 2022 年 3 月

平松千尋. 進化から捉える色覚の多様性. *日本視覚学会 2021 年夏季大会*, 2021 年 9 月 (招待講演)

【その他】

<メディア掲載>

エデュカーレ (臨床育児保育研究会発行) 記事, “「色覚の多様性」を知っていますか” において解説. 2022 年 1 月

澤井賢一

【学会発表】

<国内発表>

東海林慶祐, 澤井賢一, 松前あかね. 隠れマルコフモデルを用いた共創的創造的心理状態の推定. *日本創造学会第 43 回研究大会*, 2021 年 10 月

末吉進太郎, 澤井賢一, 松前あかね. イノベーターの創造的動因と社会規範. *日本創造学会第 43 回研究大会*, 2021 年 10 月

岩見貴弘, 澤井賢一, 尾本章. 2 時刻のマイクロアレイ信号に基づく広帯域音場の到来方向推定. *電子情報通信学会 応用音響研究会*, 2022 年 3 月

七條花恋, 東海林慶祐, 澤井賢一, 松前あかね. 共創的「響きあい」における個人間音声コミュニケーションの特徴. *HCG シンポジウム 2022*, 2022 年 12 月

東海林慶祐, 澤井賢一, 松前あかね. 共創的「響きあい」定量的評価方法論の検討. *HCG シンポジウム 2022*, 2022 年 12 月

元村祐貴

【論文】

N Takahashi, X Chen, M Sawayama, Y Motomura, C Hiramatsu. Color saliency and attention change represented by neural processing in individuals with various color visions. *Journal of Vision* 22 (14), 3445-3445

M Yoshimura, S Kitamura, N Eto, A Hida, R Katsunuma, N Ayabe, Yuki Motomura, Yuji Nishiwaki, Kazuno Negishi, Kazuo Tsubota, Kazuo Mishima. Relationship between indoor daytime light exposure and circadian phase response under laboratory free-living conditions. *Biological Rhythm Research* 53 (5), 765-785

A Matsumae, K Shoji, Y Motomura. An Attempt to Grasp Resonance during Co-Creation with Biosignal Indicators. *Proceedings of the Design Society* 2, 921-930

【学会発表】

<国内発表>

元村 祐貴, 鬼丸 雅史, 林 小百合, 吉田 大樹, 黒瀬 亮成, 今井 友裕, キム ヨンキュ, 大草 孝介, 樋口 重和. 情動誘発刺激表示時における脳活動: EEG-Microstate 解析を用いた研究. 第 49 回日本生理心理学会大会 日本感情心理学会第 39 大会合同大会, 2022 年 5 月

桃井 誉門, 長棟 陸, 元村 祐貴. 内受容感覚測定指標としての心拍関連同期/脱同期の検討. 第 49 回日本生理心理学会大会 日本感情心理学会第 39 大会合同大会, 2022 年 5 月

Ayaka Fukuzaki, Naoki Hirabayashi, Motoharu Gondo, Satoshi Izuno, Kazufumi Yoshihara, Yuki Motomura. Research on the relationship between alexithymia and brain activity. *Neuro2022*, 2022 年 6 月

Tamaki Ueda, Toshihiro Iwayama, Mayu Kajihara, Koki Takayama, Masafumi Onimaru, Takayuki Momoi, Ayaka Fukuzaki, Riku Nagamune, Kazuma Saito, Yuki Motomura. A Study of Relationship between Personal Characteristics Related to Attention and Creativity. *Neuro2022* 2022 年 6 月

Riku NAGAMUNE, Takayuki MOMOI, Yuki MOTOMURA. Learning Effect of Interoception: a Study Using Heartbeat-Evoked Potential. *Neuro2022* 2022 年 6 月

齊藤和磨, 元村祐貴. ウェアラブル端末と 1ch 脳波による機械学習を用いた睡眠段階推定に関する研究. *日本生理人類学会第 83 回大会*, 2022 年 10 月

福崎采加, 平林 直樹, 権藤 元治, 伊津野 巧, 吉原 一文, 元村祐貴. 失感情症と脳活動の関係についての研究. *日本生理人類学会第 83 回大会*, 2022 年 10 月

福崎采加, 平林直樹, 権藤元治, 伊津野巧, 吉原一文, 元村祐貴. 失感情症と脳活動の関係についての研究. 心身医学のニューロサイエンス研究会 2022, 2022年12月

橋彌和秀

【著書】

橋彌和秀, 第4章「教える」と「教わる」のあいだ(pp.43-63), 安藤寿康 (編) 教育の起源を探る——進化と文化の視点から——ちとせプレス, 2023

橋彌和秀, 解説エッセイができるまで(pp.205-208). 小林洋美, 飛ばないトカゲ ようこそ! サイエンスの「森」へ, 東京大学出版会, 2022

小田亮, 橋彌和秀, 大坪庸介, 平石界 編, 進化で分かる人間行動の事典, 朝倉書店, 2021

【論文】

Meng X, Nakawake Y, Hashiya K, Burdett E, Jong J, Whitehouse H. Preverbal infants expect agents exhibiting counterintuitive capacities to gain access to contested resources. *Scientific reports*, 11(1), 1-10, 2021 (doi: 10.1038/s41598-021-89821-0)

【学会発表等】

<国際発表>

Kishimoto R, Hashiya K. Reference assignment is dependent on temporal proximity and rarity bias. BCCCD 2023, Budapest, Hungary, 5-7 January 2023.

Imai M, Murai C, Ohba M, Hidaka S, Okada H, Hashiya K. The contingency symmetry bias as a foundation of word learning: Evidence from 8-month-olds in a matching-to-sample task. The 44th Annual Meeting of the Cognitive Science Society, Toronto, Canada, 27-30 July, 2022

<国内発表>

橋彌和秀. 「こころ」という概念を「個体レベルでの社会的情報の圧縮システム」として考える. 社会性の起原と進化: 人類学と霊長類学の協働による人類進化理論の新開拓第13回研究会, 東京外国語大学, 東京都府中市, 2022年5月28日

【その他】

<メディア掲載>

石森プロ・東映, 橋彌和秀, 映画「シン・仮面ライダー」集団行動学監修, 2023年3月18日より公開

日本経済新聞, 橋彌和秀, 孟憲嶷共同研究「信頼できる? ゆらぐ協調」2022年10月30日掲載。

西日本新聞社, 「せんせいは赤ちゃん」コラム, 2022年4月4日より連載

早川敏之

【論文】

Hayakawa T, Terahara M, Fujito NT, Matsunaga T, Teshima KM, Hane M, Kitajima K, Sato C, Takahata N, Satta Y. Lower promoter activity of the ST8SIA2 gene has been favored in evolving human collective brains. *PLoS ONE*, 16(12) e0259897, 2021. (doi: 10.1371/journal.pone.0259897)

【学会発表】

<国際発表>

Hayakawa T. Adaptive evolution of the ST8SIA2 gene in anatomically modern humans. *Sialoglyco* 2022, Japan, September 2022. (Invited)

<国内発表>

早川敏之, 寺原匡弘, 藤戸尚子, 松永拓己, 手島康介, 羽根正弥, 北島健, 佐藤ちひろ, 高畑尚之, 颯田葉子. 統合失調症関連遺伝子 ST8SIA2 から探る現生人類における心理社会的ストレスへの適応. 第76回日本人類学会大会・第38回日本霊長類学会大会連合大会, 2022年9月.

早川敏之. 統合失調症関連遺伝子にみる現生人類の集団脳 (collective brain) の進化. 日本進化学会第23回東京大会, 2021年8月.

【その他】

<メディア掲載>

産経新聞「テクノロジーと人類」, 統合失調症関連遺伝子の進化についての研究の紹介. 2022年4月

藤智亮

【論文】

藤智亮, 秋田直繁, 種子田昌樹. 揺動刺激と音刺激が児におよぼす鎮静効果と母親への影響-月齢7~8ヶ月の児を対象として-. 日本生理人類学会誌, 26:3, 73-86, 2021. (doi:10.20718/jjpa.26.3_73)

【学会発表】

<国内発表>

岸田文, 西村英伍, 尾方義人, 藤智亮, 綿貫茂喜. *Frontal Alpha Asymmetry* と顔表情との関係性を探る試行. 日本生理人類学会第82回大会, 2021年10月

阿部圭吾, 東輝, 藤智亮. 災害レジリエンス情報プラットフォームの構築～避難所における被災者情報の把握～. 九州大学応用生理人類学研究センター レジリエンスデザインシンポジウム『行政制度・公共政策と災害レジリエンス』, 2022年3月

東輝, 阿部圭吾, 藤智亮. 災害レジリエンス情報プラットフォームの構築～避難所への救援物資配送システム～. 九州大学応用生理人類学研究センター レジリエンスデザインシンポジウム『行政制度・公共政策と災害レジリエンス』, 2022年3月

藤智亮, 秋田直繁, 種子田昌樹. 揺動刺激と音刺激が児におよぼす鎮静効果と母親への影響-月齢7~8ヶ月の児を対象として-. 日本生理人類学会 2021年度学会各賞受賞講演会, 2022年6月

藤智亮, 阿部圭吾, 成田玲一. ICT 利活用による避難者の情報把握に関する研究. 地区防災計画学会第9回大会, 2023年3月

【その他】

<受賞>

2021年度日本生理人類学会優秀論文賞, 2022年3月 (対象論文: 藤智亮, 秋田直繁, 種子田昌樹. 揺動刺激と音刺激が児におよぼす鎮静効果と母親への影響-月齢7~8ヶ月の児を対象として-. 日本生理人類学会誌, 26:3, 73-86, 2021. (doi:10.20718/jjpa.26.3_73))

尾方義人

【著書】

中村奈桜子, 尾方義人, 社会包摂とデザイン4 社会で子育て, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 25-26pp, 2021.04.

尾方義人, 社会包摂とデザイン5 包摂的なまちづくり・しくみづくり, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 51-52pp, 2021.05.

尾方義人, 社会包摂とデザイン6 多様性を評価すること, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 33-34pp, 2021.06.

尾方義人, 社会包摂とデザイン7 包摂と多様性のためのルールへのデザイン, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 43-44pp, 2021.07.

尾方義人, 社会包摂とデザイン8 公共のデザイン, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 39-40pp, 2021.08.

尾方義人, 社会包摂とデザイン9 孤立・孤独を生む軽度の障害という重いバリア, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 37-38pp, 2021.09.

尾方義人, 社会包摂とデザイン10 排除とバイアス, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 29-30pp, 2021.10.

尾方義人, 社会包摂とデザイン11 多様な包摂型社会のための「翻訳」, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 47-48pp, 2021.11.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 12 安全な高齢者の運転, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.33 43-44pp, 2021.12.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 13 低出生体重児, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 43-44pp, 2022.01.

尾方 義人, 社会包摂デザインと社会包摂デザイン・イニシアティブの活動, デザイン理論 Vol.79,p.80 (意匠学会) ,2022.01.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 14 アダプテッド・スポーツ, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 39-40pp, 2022.02.

尾方義人, 高齢者教習と免許の未来を考える レジリエンスと社会包摂から, 「交通安全教育」3月号,2022.02

尾方義人, 社会包摂とデザイン 15 色覚多様性, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 25-26pp, 2022.03.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 16 しあわせの測り方, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 43-44pp, 2022.04.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 17 障害者雇用とは, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 27-28pp, 2022.05.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 18 発達障害とは, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 37-38pp, 2022.06.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 19 大正デモクラシー, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 45-46pp, 2022.07.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 20 合理的とはなにか, 配慮とはなにか., 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 33-34pp, 2022.08.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 21 外国人との社会包摂 入国ということ, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 47-48pp, 2022.09.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 22 地域猫と地域を考える, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 29-30pp, 2022.10.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 23 民生委員という制度をご存じでしょうか?, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 45-46pp, 2022.11.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 24 建築基準法からみる社会包摂, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.34 43-44pp, 2022.12.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 25 「子ども」とは何か?, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.35 33-34pp, 2023.01.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 26 行政の仕組み, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.35 47-48pp, 2023.02.

尾方義人, 社会包摂とデザイン 27 多次元の少子化対策, 日本工業出版, 住まいとでんき Vol.35 31-32pp, 2023.03.

尾方 義人, シビックとデザインー” 福祉のデザインの転回”, 一総括ーおわりに, これから, , 九州大学社会包摂デザイン・イニシアティブ 2021 年度活動報告書 社会包摂とデザインー何をみるか, どこからみるかー, 2022.03.

尾方義人, "朝倉の三連水車" を社会包摂・仕組みのデザインから考える, "検査とリーガル" を社会包摂・仕組みのデザインから考える, 総括 ー人間相互の関係を支配する崇高な理想を深く自覚ー, 九州大学社会包摂デザイン・イニシアティブ 2022 年度活動報告書 社会包摂とデザインー線のひき方, なおし方ー, 2023.03.

【論文】

久保徳果, 尾方義人. 個人に着目した包摂型福祉のためのアンケート設計の提案, 九州大学大学院 芸術工学研究院 紀要 (芸術工学研究), 37, 31-40, 2022

【学会発表】

<国内発表>

尾方義人, シンポジウム『多様性と社会包摂のデザイン』 問題提起: 芸術工学研究院における社会包摂デザインイニシアティブの活動, 意匠学会, 2021.09

岸田文, 西村英伍, 尾方義人, 藤智亮, 綿貫茂喜. Frontal Alpha Asymmetry と顔表情との関係性を探る試行, 日本生理人類学会 第 82 回大会, 2021.10

牧野彩夏, 尾方義人, 自転車専用道路の利用率について, 日本デザイン学会 第 5 支部 令和 3 年度研究発表会, 2021.10

久保徳果, 尾方義人, 福祉におけるソーシャルインクルージョンのデザイン, 日本デザイン学会第 5 支部 令和 3 年度研究発表会, 2021.10

田中瑛, 尾方義人, 福岡慎一, 井関 隆行, メディアの相互作用を用いた対話のデザインの可能性, 日本デザイン学会第 5 支部 令和 4 年度研究発表会, 2022.10

【その他】

<受賞>

宮若国際芸術トリエンナーレ 第 1 回学生コンペティション入賞, 疋田 睦, 2021.06

<メディア掲載>

西日本新聞朝刊, 風向計=「大牟田線の乗子」の世界. 2022 年 7 月

西日本新聞朝刊, ピクトグラムに偏見? 男は青, 広い肩幅 女は赤, スカート姿. 2023 年 3 月

ネット番組「abema ヒルズ」(テレビ朝日), 芸工学生がデザインした DAC-U 装置の紹介. 2023 年 3 月

<展示>

「ことばとジェンダー展」+「ファッションとジェンダー展」, 主催: 九州大学芸術工学研究院 社会包摂デザインイニシアティブ, 会場: 九州大学中央図書館 (伊都キャンパス) 2021 年 6 月~7 月

「人形とジェンダー展」+「色とジェンダー展」, 主催: 九州大学芸術工学研究院 社会包摂デザインイニシアティブ, 会場: 福岡市男女共同参画推進センターアミカス, 2021 年 11 月

「写真とことば ジェンダーデザインコンテスト」, 主催: 福岡市, 九州大学芸術工学研究院社会包摂デザイン・イニシアティブ, 会場: 福岡市男女共同参画推進センターアミカス, 2021 年 11 月

「ジェンダーとピクトグラム展」, 主催: 九州大学芸術工学研究院 社会包摂デザインイニシアティブ, 会場: 福岡市男女共同参画推進センターアミカス, 2021 年 12 月

「第 52 回特別展 ジェンダー ー性にまつわる思い込みを疑うー」, 主催: 福岡県, (公財) 福岡県人権啓発情報センター, 会場: 福岡県人権啓発情報センターヒューマン・アルカディア, 2021 年 12 月~2022 年 3 月

男女共同参画ぶちフェスタ「くらしのなかのジェンダー」, 主催: 男女共同参画ぶちフェスタ実行委員会, 筑紫野市, 会場: 筑紫野市生涯学習センター, 2022 年 6 月

第 2 回「写真とことば ジェンダーデザインコンテスト」, 主催: 福岡市, 九州大学芸術工学研究院社会包摂デザイン・イニシアティブ, 会場: 福岡市男女共同参画推進センターアミカス, 福岡アジア美術館, 福岡市役所, 2022 年 11 月~12 月

第 25 回のおがた男女共同参画フェスタ, 主催: のおがた男女共同参画フォーラム実行委員会, 会場: 直方市中央公民館, 2023 年 2 月

第 54 回特別展「コロナ禍の暮らしと社会」, 主催: 福岡県, 公益財団法人福岡県人権啓発情報センター, 会場: 福岡県人権啓発情報センターヒューマンアルカディア, 2022 年 12 月~2023 年 3 月

第 101 回企画展 ゼミ展 2023 「二酸化炭素を回収する技術と社会のデザイン」, 主催: 東京ミッドタウン・デザインハブ, 会場: 東京ミッドタウン・デザインハブ, 九州大学大橋キャンパス 1 号館 2 階ギャラリー, 2023 年 1 月~2023 年 2 月

田北雅裕

【学会発表】

<国内発表>

田北 雅裕, 「教育講演『子どもの権利とコミュニケーション・デザイン』」, 日本子ども虐待防止学会第 28 回学術集会ふくおか大会, 2022 年 12 月 (招待講演)

田北 雅裕, シンポジウム「実践!! 地域小児科診療から始める子どもの傷害予防」パネラー, 第 31 回日本外来小児科学会年次集会, 2022 年 8 月 (招待)

田北 雅裕, サービスデザインの観点からみた「里親ショートステイ事業」の構造と課題—福岡市西区を事例に, 日本子ども虐待防止学会, 2021 年 12 月

【その他】

<作品>

フォスタリングカードキット「TOKETA」, 2022 年 8 月

<講演>

田北雅裕, 子どもにやさしいまちづくり第 21 回 市民フォーラム・シンポジウム「地域のみなが親になる仕組み」パネラー, 2023 年 3 月 (招待)

田北雅裕, 福岡おもちゃ美術館, 「里親で支える, 里親を支える『子どもに寄り添う地域の子育て』」, 2023 年 2 月 (招待講演)

田北雅裕, 赤ちゃん育成ネットワーク第 3 回オンライン勉強会「福岡市における里親普及の実践—コミュニケーションデザインの観点から—」, 2022 年 12 月 (招待講演)

田北雅裕, 第 36 回フォーラム「新しい絆」<ファミリーシップ>から広がる, あたりまえの暮らし」, 福岡市, 2022 年 8 月 (招待講演)

田北雅裕, 第 10 回教育研究国際フォーラム「COVID-19 禍は教育実践と教育学に何をもたらしたのか—子ども・学校・地域—」2021 年 12 月 (招待講演)

<論説等>

全国里親会発行 季刊誌「里親だより第 130 号～第 134 号」, 全 5 回連載, 2021 年 11 月～2022 年 11 月

株式会社宣伝会議発行「広報会議 2021 年 8 月号～12 月号」, 地域活性のプロが指南「子ども家庭福祉と広報のデザイン」全 5 回連載, 2021 年 8 月～12 月

アフターケアから出会いへ えんじゅ, 全国アフターケア事業ネットワーク えんじゅ, 2022 年 (分担執筆)

九州大学大学院統合新領域学府ユーザー感性学専攻, 「ユーザー感性学辞典—言葉がつなぐ知の生態系—」, 九州大学大学院統合新領域学府ユーザー感性学専攻, 2021 年 3 月 (分担執筆)

縄田健悟

【著書】

縄田健悟, 暴力と紛争の“集団心理”: いがみ合う世界への社会心理学からのアプローチ—ちとせプレス, 2022

【論文】

縄田健悟・大賀哲・藤村まこと COVID-19 に関する陰謀信念がもたらす感染防止政策の否定と感染リスク行動—感染リスク軽視の媒介的影響— 実験社会心理学研究, 2023 <https://doi.org/10.2130/jjesp.si5-4>

池田浩・縄田健悟・青島未佳・山口裕幸 (2022). セキュアベース・リーダーシップ論の展開: 過去から「安全基地」の関係を築き, 未来への挑戦を促すリーダーシップ—組織科学, 56(1), 49-59, 2022. <https://doi.org/10.11207/soshikigaku.20221130-4>

池田浩・縄田健悟・青島未佳・山口裕幸テレワークのもとでの自己調整方略: 自己調整方略の効果とそれを醸成する上司からの被信頼感—産業・組織心理学研究, 35(1), 61-73, 2021, https://doi.org/10.32222/jaiop.35.1_61

縄田健悟・池田浩・青島未佳・山口裕幸 COVID-19 感染禍でのテレワークの急速な普及が組織のチームワークにもたらす影響に関する実証的検討: 感染拡大の前後比較—産業・組織心理学研究, 35, 117-129, 2021. https://doi.org/10.32222/jaiop.35.1_117

【学会発表】

<国内発表>

縄田健悟・宮島健・藤村まこと・大賀哲, 政治的イデオロギーと敵・味方を分ける集団間分断思考: 集団間紛争の視点から—日本選挙学会 2021 年度研究会 (オンライン開催) 2021.5.8

【その他】

<受賞>

日本社会心理学会 2022 年度 出版賞「暴力と紛争の“集団心理”: いがみ合う世界への社会心理学からのアプローチ」(ちとせプレス)

<メディア掲載>

読売新聞「福岡県は「ゆでガエル」状態…他県への移動抑え切れず, 識者が警鐘」コメント—2021 年 5 月 15 日

TBS ラジオ 荻上チキ Session 出演「ロシアのウクライナ軍事侵攻をきっかけに考える。暴力や紛争はなぜ起きるのか? その集団心理を読み解く」—2022 年 4 月 18 日

「暴力と紛争の”集団心理”」週刊エコノミスト書評(「読書日記」評者: 荻上チキ) 2022 年 4 月 26 日号

朝日新聞朝刊「日曜に想う」著書に基づく著者取材 (日曜に想う) 虐殺に駆り立てる「空気」の正体は—(国末憲人) 2022 年 5 月 15 日

NHK ラジオ「N らじ」出演 特集 “福田村事件”を映画化—暴力はなぜ起きるのか?—2022 年 6 月 2 日

外部研究資金一覧

環境適応部門

競争的資金

- 2018年度～2022年度, 新学術領域研究, 計画班代表, コントララブルな生物リズム・パターンの創成。(伊藤浩史)
- 2018年度～2021年度, 若手研究, 代表, 「全ゲノム解析と生理情報から構築する新しい高地適応モデル」(西村貴孝)
- 2019年度～2021年度, 基盤研究(B), 分担, 「メラトニン受容体の遺伝子多型と夜勤時の光の生体影響」(西村貴孝)
- 2019年度～2023年度, 基盤研究(B), 分担, 「日本人における性ホルモン・骨代謝回転・骨量間関連の生理的・遺伝的研究」(西村貴孝)
- 2020年度～2022年度, 基盤研究(C), 分担, 「骨粗鬆症リスク評価からみた骨量と骨代謝関連マーカーの生理的多型性」(西村貴孝)
- 2021年度～2023年度, 基盤研究(B), 分担, 「ヒトの熱産生能力多様化の進化基盤の解明」(西村貴孝)
- 2022年度～2026年度, 基盤研究(A), 分担, 「4万年のアジア人類史から読み解く「ヒト多様性のパラドックス」」(西村貴孝)
- 2019年度～2023年度, 新学術領域研究(研究領域提案型), 代表, 「集団の拡散と文明形成に伴う遺伝的多様性と身体的変化の解明」(瀬口典子)
- 2019年度～2023年度, 新学術領域研究(研究領域提案型), 分担, 「出ユーラシアの統合的人类史学: 文明創出メカニズムの解明」総括班(瀬口典子)
- 2020年度～2024年度, 基盤研究(A), 分担, 「先住民族研究形成に向けた人類学と批判的社会運動を連携する理論の構築」(瀬口典子)
- 2020年度～2022年度, 株式会社ノーリツ, 「寒冷環境における入浴行為による身体負担と血圧変動および心理反応についての研究」(前田享史)
- 2021年度～2022年度, 三菱電機株式会社, 「圧力変動設備を利用した耳ツンの体感評価」(前田享史)
- 2022年度, 東レ株式会社, 「衣服の快適性」(前田享史)
- 2022年度, パナソニック株式会社, 「自律神経機能検査を用いた温熱環境評価方法のコンサルティング」(前田享史)
- 2022年度, パナソニック株式会社, 「空調環境における温冷感覚の個人差因子の研究」(前田享史)
- 2022年度, リンナイ株式会社(西村貴孝)
- 2022年度, ダイハツ工業株式会社(西村貴孝)

アクティブライフ部門

競争的資金

- 2021年度～2024年度, 基盤研究(A), 代表, 「人間の適応能に基づいた動作アシスト機能の最適化」(村木里志)
- 2021年度～2024年度, 基盤研究(C), 分担, 「心身機能の維持・向上を目的とした集団指導に対する客観的な有効性検証に関する研究」(村木里志)
- 2021年度～2023年度, 若手研究, 代表, 「Relationship and Mechanisms between Biomechanical Factors and Median Nerve Compression in the Office Workplace」(Loh Ping Yeap)
- 2021年度～2023年度, 基盤研究(C), 代表, 「多次元超低周波ストリームデータのための次元相関を考慮に入れたパターン認識法の開発」(大草孝介)
- 2019年度～2023年度, 基盤研究(C), 代表, 「リスクゼロ段階からの転倒予防介入指針の開発 - 身体感覚と運動機能のズレによる層別化」(能登裕子)

企業との共同研究

- 2020年度～2022年度, 株式会社ノーリツ, 「入浴行為による健康への影響」(前田享史)

- ・ 2021年度～2023年度, 挑戦的萌芽研究, 分担, 「人間工学的アプローチによる看護師の情報取得向上を目指した医薬品情報のデザイン展開」(能登裕子)

企業との共同研究

- ・ 2021年度～2022年度, 帝人株式会社, 「ゲーミフィケーションによる行動変容技術検」(松隈浩之)
- ・ 2022年度, 株式会社ペンシル, 「ゲーミフィケーションを用いた次世代型ワークスペース構築に関する研究」(松隈浩之)
- ・ 2020年度～2023年度, 東京応化工業株式会社, 「フォトレジスト TEM 画像からの特徴量抽出」(大草孝介)
- ・ 2021年度～2023年度, ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社, 「半導体生産のスマート化に関する研究」(大草孝介)
- ・ 2021年度～2022年度, Ergoseating Co., Ltd, 「Based Ergonomics による体位変換時の接触圧測定と評価」(能登裕子)

ヒューマニティ部門

競争的資金

- ・ 2017年度～2021年度, 基盤研究(B), 分担, 「子どものメラトニン分泌パターン改善に直結するシンプル・ストラテジーの提案と実践検証」(樋口重和)
- ・ 2019年度～2021年度, 基盤研究(B), 代表, 「メラトニン受容体の遺伝子多型と夜勤時の光の生体影響」(樋口重和)
- ・ 2020年度～2021年度, 基盤研究(B), 分担, 「睡眠教育プログラムの教育現場における実証研究」(樋口重和)
- ・ 2020年度～2024年度, 基盤研究(A), 分担, 「網膜メラノブシン細胞による生体への影響の解明: 心理学・生物学・工学の手法を用いて」(樋口重和)
- ・ 2022年度～2023年度, テルモ生命科学振興財団研究助成, 代表, 「水晶体混濁の客観的評価を可能にする小型検査機器の開発」(樋口重和)
- ・ 2022年度～2024年度, JST 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP), 分担, 「発達障害リスクをもつ乳幼児に対する d-セラピー療育法の開発」(樋口重和)

- ・ 2022年度～2026年度, 基盤研究(B), 分担, 「子どもの健康睡眠習慣を考慮したスクリーンタイム/グリーントライムガイドラインの開発」(樋口重和)
- ・ 2019年度～2023年度, 基盤研究(B), 代表, 「色の感覚意識体験に関連する神経表現の共通性と多様性」(平松千尋)
- ・ 2017年度～2021年度, 若手研究(B), 代表, 「リズム知覚に対するカテゴリー性の定量的検証と数理モデル構築, およびその工学的応用」(澤井賢一)
- ・ 2019年度～2023年度, 若手研究, 代表, 「脳血流低下時の脳血管・機械学習技術を用いた夢の情動価の推定に関する研究」(元村祐貴)
- ・ 2019年度～2023年度, 基盤研究(B), 分担, 「色の感覚意識体験に関連する神経表現の共通性と多様性」(元村祐貴)
- ・ 2020年度～2023年度, 基盤研究(C), 分担, 「成人の愛着スタイルが心身のストレス反応に与える影響およびその脳内機序」(元村祐貴)
- ・ 2021年度～2023年度, 基盤研究(B), 分担, 「不眠症に対する遠隔心理療法の有効性と社会実装, AI を用いた作用機序及び病態の解明」(元村祐貴)
- ・ 2021年度～2026年度, 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)), 分担, 「脳血流低下時の脳血管・脳機能測定から安全性の高いヒューマンインタフェースを考える, AI を用いた作用機序及び病態の解明」(元村祐貴)
- ・ 2017年度～2021年度, 新学術領域研究(研究領域提案型), 分担, 「言語の発達過程の認知科学的研究」(橋彌和秀)
- ・ 2018年度～2023年度, 基盤研究(C), 分担, 「子どもの認知プロセス-環境要因を考慮した親・保育者・一般成人の比較」(橋彌和秀)
- ・ 2019年度～2023年度, 基盤研究(B), 代表, 「「こころを想定するこころ」の進化と発達: 「心理化傾向」仮説に基づく総合的検討」(橋彌和秀)
- ・ 2019年度～2023年度, 基盤研究(S), 分担, 「社会性の起原と進化: 人類学と霊長類学の協働に基づく人類進化理論の新開拓」(橋彌和秀)
- ・ 2020年度～2022年度, 基盤研究(B), 分担, 「他者行為の見積もりから語の意味を推測する力の発達: 社会語用論的アプローチの拡張」(橋彌和秀)

- ・ 2022年度～2026年度, 基盤研究(S), 分担, 「アフリカ狩猟採集民・農牧民のコンタクトゾーンにおける子育ての生態学的未来構築」(橋彌和秀)
- ・ 2019年度～2023年度, 基盤研究(C), 代表, 「精神疾患関連遺伝子から探る現生人類における社会の変化・発展の遺伝的基盤」(早川敏之)

企業との共同研究

- ・ 2020年度～2021年度, 塩野義製薬株式会社・ピクシーダストテクノロジーズ株式会社, 「ヒトを対象とした光の制御による概日リズム改善」(樋口重和)
- ・ 2018年度～2022年度, 日本電信電話株式会社 NTT-九州大学基礎科学共同研究プログラム, 「色の感覚意識体験に関連する神経表現の共通性と多様性」(平松千尋)

レジリエンスデザイン部門

競争的資金

- ・ 2019年度～2021年度, 基盤研究(B), 分担, 「未来社会協創のための防災デザインの方法の研究」(藤智亮)
- ・ 2020年度～2023年度, 基盤研究(B), 代表, 「被災者に寄り添う災害レジリエンス情報プラットフォームの構築」(藤智亮)
- ・ 2019年度～2021年度, 基盤研究(B), 代表, 「未来社会協創のための防災デザインの方法の研究」(尾方義人)
- ・ 2020年度～2023年度, 基盤研究(B), 分担, 「被災者に寄り添う災害レジリエンス情報プラットフォームの構築」(尾方義人)
- ・ 2020年度～2022年度, 基盤研究(C), 代表, 「社会的養育における『家庭環境での短期預かり』の実態と可能性」(田北雅裕)
- ・ 2022年度～2024年度, 基盤研究(C), 分担, 「地域の施設等と協働した里親子への重層的なチーム養育支援システムの構築と検証」(田北雅裕)
- ・ 2019年度～2022年度, 基盤研究(B), 分担, 「成員のプロアクティビティを育むチームプロセスに関する集団力学的研究」(縄田健悟)
- ・ 2020年度～2025年度予定, 基盤研究(C), 代表, 「集団による暴力と反社会性をもたらす局所的文化とその”集団心理”過程の解明」(縄田健悟)

- ・ 2021年度～2024年度, 基盤研究(C), 分担, 「社会から孤立した者はなぜ無差別殺傷を行うのか—その予防に向けて—」(縄田健悟)

企業との共同研究

- ・ 2022年度, 株式会社アルコ・イーエックス, 「高齢介護施設のための食事摂取量自動測定システムの開発」(藤智亮)
- ・ 2021年度, エフコープ生活協同組合, 「マテリアルリサイクル・ワークショップ及び地域共創ワークショップ事業」(尾方義人)
- ・ 2021年度～2022年度, 福岡市, 「令和3年度大学連携事業「写真とことば」ジェンダーデザインコンテスト」(尾方義人, 中村美亜)
- ・ 2021年度～2022年度, 福岡筑後プラスチックリサイクルループ推進協議会「令和3年度環境で地方を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム構築業務」(近藤加代子, 尾方義人)
- ・ 2022年度, 福岡市, 「令和4年度大学連携事業 ジェンダーデザイン・コンテスト」(尾方義人, 中村美亜)
- ・ 2022年度, (公財) 福岡県人権啓発情報センター, 「コロナ禍の暮らしと社会」(尾方義人, 中村美亜)
- ・ 2022年度～2023年度, 西日本鉄道株式会社, 「福岡市におけるバス停、およびバス案内情報のためのデザインに関する調査」(伊原久裕, 尾方義人, 迫坪知広)
- ・ 2022年度～2023年度, 福岡筑後プラスチックリサイクルループ推進協議会「令和4年度地域循環共生圏づくりプラットフォーム構築業務」(近藤加代子, 尾方義人)

応用生理人類学研究センター年報（2021-2022 年度）

発行日：2023 年 8 月 28 日

編集発行：九州大学大学院芸術工学研究院附属 応用生理人類学研究センター
〒 815-8540 福岡市南区塩原 4-9-1

九州大学大橋キャンパス 応用生理人類学研究センター事務局

E-Mail： parc@design.kyushu-u.ac.jp

URL： <http://www.parc.design.kyushu-u.ac.jp/>



Ⅲ 応用生理人類学研究センター
PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY RESEARCH CENTER

〒815-8540 福岡市南区塩原 4-9-1 九州大学大学院芸術工学研究院
<http://www.parc.design.kyushu-u.ac.jp/>