



九州大学
応用生理人類学
研究センター年報

|| 2019-2020 年度 ||

Physiological Anthropology Research Center
Kyushu University
Annual Report 2019-2020

2019-2020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



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

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	
	・ Research Colloquium for Young Researchers 2019	4
	・ 第 10 回講演会「An Aesthetic and Emotional Approach to Human Centered Design」	5
	・ レジリエンスデザイン研究会 「ヒトを中心に考える災害レジリエンス」	6
	・ シンポジウム 「生理人類学×芸術工学×レジリエンス」	7
	・ 2019 年度日本生理人類学会 感性・脳科学研究部会 睡眠研究部会 合同会合	8
	・ 2020 年度日本生理人類学会 感性・脳科学研究部会 睡眠研究部会 光と生体リズム研究部会合同会合	9
	・ 社会包摂デザイン研究会 「多様性と科学」	10
	・ サイエンスとデザイン 4 「脳機能を測る」	11
4.	部門活動報告	
	・ 環境適応部門	12
	・ アクティブライフ部門	14
	・ ヒューマニティ部門	16
	・ レジリエンスデザイン部門	18
5.	構成員研究業績一覧	20
6.	外部研究資金一覧	32

1. センター長挨拶



芸術工学研究院デザイン人間科学部門教授
樋口重和

新型コロナウイルス感染症の拡大が始まって1年以上が過ぎました。その間に、ソーシャルディスタンス、ロックダウン、テレワーク・遠隔講義の導入など社会やそこに暮らす人々の生活は大きく変化し、誰もが予想しなかったような経験をしています。このような状況下において、当センターとして何ができるかを考え、それを実行に移していくことが重要です。

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。どの部門もコロナ禍社会に対して貢献できる力があると考えています。共通するテーマは変化する環境への「適応」です。行動制限下の運動不足の問題、テレワークによる働き方の変化、巣籠で一日の大半を家の中で過ごす生活、人工的で変化のない空調や光環境下での生活、ソーシャルディスタンスによるコミュニケーションのあり方の変化など、その例は枚挙にいとまがありません。

生理人類学はヒトの適応能力を進化的な視点で見えています。長い進化の過程で様々な過酷な環境変化に対して生き残ってきたのも事実です。他者と協力することができる社会的な生き物でもあります。コロナ感染症の問題が終息した先には、脱コロナ社会が訪れます。そのような社会に対して人間がどのように適応し、心身ともに健康で、幸せを感じながら生活を送れるか。そのために必要な研究とそれを社会に還元するためのデザイン。その両方を見据えていかなければならないと思う所存です。

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（2021年3月31日現在）

【環境適応部門】

前田 享史	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 教授
伊藤 浩史	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 准教授
西村 貴孝	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 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	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 教授
松隈 浩之	芸術工学研究院コンテンツ・クリエイティブデザイン部門 准教授
LOH Ping Yeap	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 助教
能登 裕子（協力研究員）	医学研究院保健学部門 講師
大草 孝介（協力研究員）	横浜市立大学大学院国際総合科学群 准教授

【ヒューマニティ部門】

樋口 重和	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 教授
平松 千尋	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 准教授
元村 祐貴	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 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 准教授
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】

綿貫 茂喜	芸術工学研究院デザイン人間科学部門 教授
尾方 義人	芸術工学研究院デザインストラテジー部門 准教授
藤 智亮	芸術工学研究院デザインストラテジー部門 准教授
縄田 健悟（協力研究員）	福岡大学人文学部 准教授
山田クリス孝介（協力研究員）	慶應義塾大学 SFC 研究所 上席所員

3. イベント報告（センター主催）

「Research Colloquium for Young Researchers 2019」

2019年9月6日（金）14:00～16:30 九州大学大橋キャンパス

開催趣旨

本センターの構成員の一部は芸術工学府芸術工学専攻デザイン人間科学国際コース（博士後期課程）に所属している。当コースでは英語のみで学位が取得できるプログラムを提供している。毎年8、9月には本コースの国際的広報も兼ねたサマースクール（Summer School）を開催している。

本スクールでは、将来本コースに進学を検討している者に対して旅費および滞在費等を支援し、実際に国際コースの授業やラボワーク（研究室活動）を1～2週間体験する機会を提供している。参加者は主に東アジア圏（韓国、台湾など）、東南アジア圏（マレーシア、インドネシア、フィリピン、タイなど）の大学院修士学生や若手大学教員である。そして、センター構成員の研究室にてもラボワークを受け入れている。

前年度と同様、応用生理人類学研究センターが主催となって、サマースクール参加者とセンター構成員の研究室研究員や学生が学术交流できる機会を設けた。双方が自身の大学や研究内容を英語にて紹介し、交流を深めた。

内容

Research Colloquium for Young Researchers 2019

日時：2019年9月6日（金）午後2:00～4:30

場所：九州大学大橋キャンパスシアタールーム

参加者：サマースクール参加者12名（韓国3名、台湾1名、マレーシア1名、フィリピン1名、タイ1名、インドネシア1名、中国3名、ベトナム1名）、九州大学関係35名（教員7名、学術研究員2名、国際コース在籍生7名、大学院生・学部生・研究生19名）

（プログラム）

- 1) 応用生理人類学研究センターの紹介
- 2) 九州大学関係者による発表4件
（学術研究員による発表1件、デザイン人間科学コース学生による発表3件、他大学院生1件）
- 3) サマースクール参加者による発表9件
（生理人類学講座にてラボワークの者）



写真1 発表の様子



写真2 参加者の集合写真

3. イベント報告（センター主催）

第10回講演会

「An Aesthetic and Emotional Approach to Human Centered Design」

王 雨涵 (Yu Han Wang) 先生（国立台中科技大学、台湾）

2019年12月11日(水) 13:30～14:30 九州大学大橋キャンパス

講演者の紹介

講演者の王雨涵 (Yu Han Wang) 先生は英国の Brunel University London にて博士の学位を取得し、その後、母国の台湾に戻り、国立台北商業大学製品イノベーション・アントレプレナーシップ学科 (Department of Product Innovation and Entrepreneurship, National Taipei University of Business) 助教を経て、現在、国立台中科技大学マルチメディアデザイン学科 (Multimedia Design, National Taichung University of Science and Technology) 助教として活躍されている。

王雨涵先生の専門はメディアデザインである。現在は主に、高齢者が先端テクノロジーにどのように適応するかを心理学的観点から研究している。その中でも特に異文化間比較に取り組んでいる。

2019年11月から12月の2ヶ月間、日本台湾交流協会のフェローシップ事業により、九州大学大学院芸術工学研究院に訪問教授として滞在された。この間、応用生理人類学研究センターアクティブライフ部門村木里志教授 (芸術工学研究院デザイン人間科学部門) と「Cultural differences on adoption of health technology device for the ageing population: a cross-cultural study between Japan and Taiwan (高齢者における健康テクノロジー機器に対する適応の文化差: 日本と台湾の文化横断研究)」のテーマにて共同研究を進めた。

内容

王雨涵先生はグラフィックデザイナーでもあり、自身が作成した綺麗な花と鳥のグラフィックのスライドから始まった。その後、台湾の紹介、所属大学である国立台中科技大学の紹介が続いた。国立台中科技大学は創立100年を迎え、初代学長は日本人・小豆澤英男先生であることなどが紹介された。

次に王雨涵先生の専門領域やこれまでの研究成果が紹介された。その内容は主に「文化とデザイン」、「文化と製品イノベーション」、「ローカルプロダクトデザイン」、「エモーシ

ナルデザイン」、「高齢社会のためのデザイン」であった。

王雨涵先生が手がけたエモーショナルデザイン事例の紹介も多数含まれていた。例えば Weather lamp: Key in Touch である。自宅の入り口の鍵に小さな小鳥の模型がついたキーホルダーをつける。自宅に木の形をした装飾品を置き、それを鍵置き場とする。そして鍵をその品に差し込む (鳥が木に止まるイメージ、操作は片手でできる工夫もされている) と、住人を迎えるように発光し、無事に帰宅したという情報が LINE を通して家族にリアルタイムにて共有するというアイデアである。テクノロジーを活用し、かつ操作が簡単であり、さらに感情や美的な面も兼ね備え、王雨涵先生が追究しているデザインに触れることができた。

高齢者向けの製品デザインでは、Walking Stick Project の紹介があった。杖の外観の重要性を「Aesthetic」や「Emotional」の観点から解説され、その観点に基づいて、生活場面や好みに応じた外観デザインのアイデアなどに触れた。また、高齢女性における化粧の重要性を強調し、高齢者でも使いやすかつ外観も優れた化粧用品の紹介があった。

最後に九州大学での共同研究の取り組みなどが紹介され、その後はフロアから多くの質問があり、活発な議論が行われた。



講演会の会場の様子

3. イベント報告（センター主催）

レジリエンスデザイン研究会 ヒトを中心に考える災害レジリエンス

2020年1月26日(日) 13:00～17:00 九州大学大橋キャンパス

主催：大阪市立大学 CERD / 九州大学 Parc 共催：自然災害研究協議会近畿地区部会

大阪市立大学 CERD と共催で以下の研究会を行いました。

CERD とは大阪市立大学 都市防災教育研究センターのことで、地区防災計画学会が大阪市立大学開催されたことが縁でこの研究会が開催されました。

大阪市立大学 都市防災教育研究センターは、

- ・災害および都市大阪の調査研究を通して「都市科学」研究の進展を図る
- ・防災教育、防災研究および被災地支援を「全学的な文理融合組織」で推進する
- ・最新の災害研究、情報技術、都市科学に基づく「災害知の社会実装」を推進する
- ・自助・共助による都市防災の仕組みとして「コミュニティ防災システム」を構築し、その教育研究拠点を形成する

を目的として設置されており、ヒトを中心に考える災害レジリエンスを主旨として開催されました。

趣旨説明：

大阪市立大学/生田 英輔 九州大学/尾方義人

九州大学応用生理人類学研究センターの紹介：

九州大学/前田亨

大阪市立大学 CERD の紹介：

大阪市立大学/三田村宗樹

研究事例の紹介：

要救助者を背負って移送する背負子の設計

九州大学/藤智亮

避難行動と体力

大阪市立大学/渡辺一志

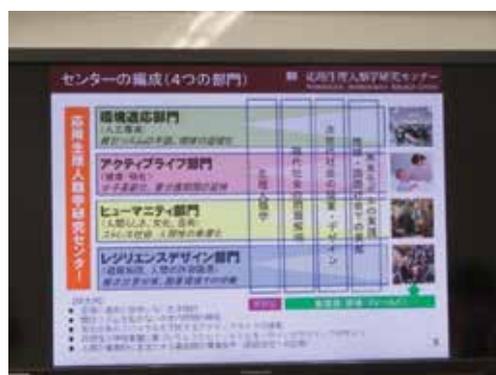
災害避難所におけるレジリエンスデザイン

九州大学/西村英伍

地域防災人材育成の取組

大阪市立大学/佐伯大輔

意見交換では、具体的な研究事例として、「要救助者を背負って移送する背負子の設計」に関する発表を行った。発表では、まず、既存の伝統的な木製の背負子を参考にして製作した、アルミフレーム製背負子の設計の要点を説明した。ついで、製作した背負子を実際に使用して抽出された問題点とそれらの改善策を示した。発災直後は電気の遮断や道路の寸断などにより、人力だけが頼りとなる状況が想定される。人を背負う場合、直接背負うよりも背負子を使って背負った方が運動強度が低い。したがって、歩行困難な高齢者などの避難に背負子が有用であると考えられる。今後は避難実験を通して、背負子の有用性を定量的に評価するとともに、今後必ず発生する災害時に活用できるように、どのように普及させればよいかなどについて検討していくことが確認されました。



九州大学 PARC の説明



研究会の様子

3. イベント報告（センター主催）

シンポジウム

生理人類学×芸術工学×レジリエンス

2021年3月12日（金） 13:00～16:00 オンライン開催

開催趣旨

生理人類学は、時間軸と空間軸による人類学的視座をもって現代を生きるヒトを生理的に探究する学問分野である。従って、人類の適応史を俯瞰し、現代人の生理機能との関連を明らかにするためには遺伝学の観点が必要である。さらに、コロナ禍や自然災害における心身の健康を維持するために、レジリエンスという新しい着眼点も必要である。そこで、これまでの生理人類学、芸術工学、レジリエンスの研究を振り返りつつ、さらに遺伝学や関連領域と連携し、研究を展開・発展していくためには何をすべきかの議論することを趣旨とし、応用生理人類学研究センターが中心となり、「生理人類学×芸術工学×レジリエンス」と題するシンポジウムを実施した。なお本シンポジウムは綿貫先生の御退職を記念した事業の一環である。

プログラム

シンポジウムは二部制とし、第一部では環境適応部門・前田享史教授が司会を務め、ヒトの適応史と現代人の生理機能の関連について、これからの生理人類学にどう取り組んでいくかというテーマで若手研究者3名が講演した。そして第二部では、レジリエンス部門・尾方義人教授が司会を務め、芸術工学とレジリエンスについて研究をされてきた3名の研究者が、自身の研究成果について講演した。多数の参加者による活発な議論が続き、大変盛況なシンポジウムとなり、関連領域のさらなる発展につながったと考えられる。

第一部「これからの生理人類学」

「環境適応の”これまで”と”これから”」

（東京大学・中山一大）

「メダカと探る人類進化」

（北里大学・勝村啓史）

「ラボとフィールドと生理人類学」

（九州大学・西村貴孝）

第二部「芸術工学とレジリエンス」

「子育てとレジリエンス」

（九州大学・藤智亮）

「気候変動とレジリエンス」

（国立環境研究所・高倉潤也）

「災害とレジリエンス」

（九州大学・岸田文）



シンポジウム終了後の記念撮影

シンポジウムを終えて

コロナ禍というこれまでにない事態の中、オンラインでの開催となったが、活発な議論が続き、遺伝学やレジリエンスといった研究テーマが、芸術工学や生理人類学と結びつくことで、さらに発展し、飛躍していくことを感じさせる有意義なシンポジウムであった。応用生理人類学研究センターの歴史も7年目であり（2014年8月1日設立）、関連領域と連携しつつ、センターのさらなる発展を期待したい。

3. イベント報告（センター共催）

2019 年度日本生理人類学会

感性・脳科学研究部会 睡眠研究部会 合同会合

2019 年 8 月 29 日（木） 関西セミナーハウス

日本生理人類学会感性・脳科学研究部会と睡眠研究部会の合同会合を 8/29（木）京都の関西セミナーハウス修学院きらら山荘にて開催しました。50 名近い方々が集まり、生理人類学だけにとどまらず、生理心理学、睡眠科学、感性・脳科学、精神医学、心理学等、様々な分野で研究している研究者の皆様にご参加いただきました。

プログラム

大平 雅子 先生（滋賀大学）

「睡眠環境評価における生化学的指標の活用可能性」

堀川 友慈 先生（国際電気通信基礎技術研究所）

「心的イメージの脳情報デコーディング」

入戸野 宏 先生（大阪大学）

「事象関連電位を用いた研究を成功させる 3 つのポイント」

部会前半では滋賀大学の大平先生、ATR の堀川先生、大阪大学の入戸野先生にご講演をいただきました。

大平先生はコルチゾール・メラトニンなど種々の神経内分泌指標の新規定量法の開発と、指標を用いた生理心理状態の評価により多くの業績を出されています。今回は「睡眠環境評価における生化学的指標の活用可能性」というタイトルで睡眠環境評価を中心にお話を伺いました。斬新な方法で取得した睡眠中のホルモンのデータについて、詳しくお教えいただきました。

堀川先生は SCIENCE 誌に掲載された夢のデコーディング研究の第一著者であり、その後も fMRI データを用いた刺激的なデコーディング研究をご発表されています。今回は「心的イメージの脳情報デコーディング」というタイトルでご講演いただきました。夢のデコーディングをはじめとして一連のデコーディング研究についてのご紹介と最新の機械学習と神経科学の合わせ技を目の当たりにし、聴衆にも大変刺激になったことと思います。

入戸野先生は心理生理学研究のスペシャリストとして、

ERP 研究者のバイブルともいえる著書「心理学のための事象関連電位ガイドブック」を執筆なさっております。今回は「事象関連電位を用いた研究を成功させる 3 つのポイント」というタイトルで、ERP 研究にあたって気を付けるべきことについてご講演くださいました。参加者にも ERP 研究を行っている方が多く、基礎のところから、近年の再現性問題への対策についても言及され、最前線の先生がそのような活動に真摯に取り組まれていることに感銘を受けました。

いずれの発表においても活発な質問が飛び交い、大変有意義な議論がなされました。

部会の後半のポスターセッションも大変盛り上がり、有意義な会となりました。



会場の様子



ポスターセッションの様子

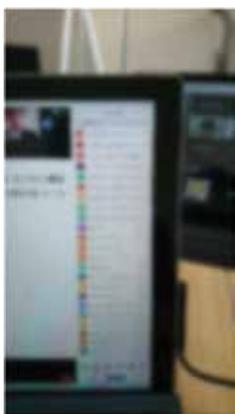
3. イベント報告（センター共催）

2020 年度日本生理人類学会

感性・脳科学研究部会睡眠研究部会光と生体リズム研究部会合同会合

2020 年 8 月 24 日（月） 11:00～17:00 オンライン開催

日本生理人類学会感性・脳科学研究部会と睡眠研究部会と光と生体リズム研究部会の合同会合を 8/24（月）、Zoom と REMO というオンライン会議ツールを使用して開催しました。初のオンライン開催ということで不安もありましたが、担当学生の素晴らしい運営と参加者の皆様のご協力で過去最多となる 80 名以上の参加をいただきました。



Zoom の参加者

登壇者セッションでは、筑波大学の阿部先生、昭和本間先生、慶応義塾大学の川畑先生、にご講演をいただきました。

プログラム

阿部高志先生（筑波大学国際統合睡眠医科学機構 准教授） 「夢はなぜ不快になるのか？」

川畑秀明先生（慶応義塾大学文学部人文社会学科 教授） 「美的感性の顕在性と潜在性」

本間元康先生（杏林大学医学部助教 助教） 「睡眠による多感覚統合機能の学習」

阿部先生は、「夢はなぜ不快になるのか？」というタイトルで夢に関するお話を中心にご講演をいただきました。夢は不快であることが多いですが、なぜ夢は不快になるのか？について、レム睡眠中の脳活動や機能的意義から、その問いに対する答えを探っていく、という内容で、夢は機関車が走るときに発生する煙のようなものかもしれない、というお話が印象的でした。また、夢の不快情動への介入は今後の応用が非常に楽しみな分野

であると感じました。

川畑先生は感性科学、認知神経科学、実験心理学に関する研究を行っていらっしゃる先生です。特に美や魅力に関する研究をされており、『脳は美をどう感じるか-アートの脳科学』など様々な書籍を執筆なさっています。今回は「美的感性の顕在性と潜在性」というタイトルで美的感性に関するお話を中心にご講演をいただきました。科学的に扱うことが難しいとされる美や魅力といった美的感性の時間的処理過程の特徴に注目し、意識に至る要因の心理学的、脳神経科学的についてお教えいただきました。最後には想定しうる過程のモデルについて議論がなされており、このようなアプローチもあるのかという驚きと感銘を覚えました。

本間先生は睡眠が感覚間統合学習に与える影響など多彩な研究をされており、今回は「睡眠による多感覚統合機能の学習」というタイトルでご講演いただきました。触感覚の錯覚が視覚情報と連鎖的に生じるラバーハンド錯覚が大変面白く、フロアからも多くの質問がなされました。身体感覚の学習と睡眠の関連について多くの成果を出されており、多感覚統合の長期的学習メカニズムを考察について迫る重要な研究であると感じました。

部会の後半のポスターセッションでは 21 テーマの発表が行われ、オンラインながら席の移動が可能な Remo というツールを使用して行われました。Remo に不慣れた参加者が多く最初は戸惑いも見られましたが、徐々に慣れ最後には活発な議論が交わされておりました。

3. イベント報告（センター共催）

社会包摂デザイン研究会 多様性と科学

2020年10月3日（土）14:00～17:00 オンライン開催

開催趣旨

社会包摂デザイン研究会は、障害のある人、外国人、LGBTs、高齢者など、大学の職員や学生のあり方が多様化しています。しかし、社会や大学の仕組み、私たちの意識がこうした多様性を包摂できるように変化したかという点、必ずしもそうとは言えません。

この研究会では、この問題にデザインの観点から取り組んできた教員がそれぞれのアプローチから話題を提供していきます。

第4回研究会では、社会包摂デザインにおける重要なキーワード「多様性」について、科学、特に生理人類学からみること、社会包摂デザインのアプローチを増やすことや社会包摂への生理人類学の応用可能性を考えることを目的としました。また、応用生理人類学研究センター×社会包摂デザイン・イニシアティブの連携で、科学研究・現場実践の立場から、「多様性研究」の可能性を追究しました。お二人の先生に、高校生や専門外の方にもわかりやすく生物学の立場から、「多様性」について話いただきました。

研究会概要

2020年10月3日（土）14:00～17:00 オンラインにより実施

講演1：変化を生きるこころの多様性 — 統合失調症関連遺伝子からのアプローチ

早川 敏之 基幹教育院 准教授

講演2：生物学からとらえる多様性 — 多様性を生み出す性、色覚多様性の新展開

平松 千尋 芸術工学研究院 准教授

クロストーク

早川 敏之 基幹教育院 准教授 × 平松 千尋 × 古賀

徹 九州大学 芸術工学研究院 教授

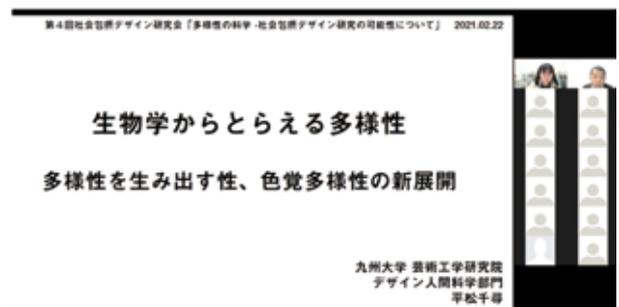
まとめ

樋口 重和 応用生理人類学研究センター センター長
中村 美亜 社会包摂デザイン・イニシアティブ準備室

主催 九州大学大学院芸術工学研究院 社会包摂デザイン・イニシアティブ準備室、応用生理人類学研究センター



研究会ポスター



研究会の様子

3. イベント報告（センター共催）

サイエンスとデザイン4「脳機能を測る」

2021年3月17日（水） 13:00～16:00 オンライン開催

シンポジウムの趣旨

九州大学未来デザイン学研究センター人間環境デザイン部門主催のシンポジウム（サイエンスとデザイン4「脳機能を測る」）を、本センターが共催となり以下の演者と内容で実施された。

- 1) 池田悠稀（九州大学芸術工学研究院 学術研究員）
「ミラーニューロンシステムを測る」
- 2) Gerard Remijn（九州大学芸術工学研究院 准教授）
「fNIRS and eye tracking: "Barrier-free" methods to observe human information processing」
- 3) 岡本 剛（九州大学基幹教育院 准教授） 「脳機能を『測る』から『変える』へ」

脳機能に関する研究は、応用生理人類学センターでは主にヒューマニティ部門で盛んに研究が行われている。ヒューマニティ部門からは池田氏が「ミラーニューロンシステムを測る」という内容で講演を行った。他者の動作を観察する時、脳内では自分がその動作を行うときに賦活する領域が活性化される。これはミラーニューロンシステム（MNS）と呼ばれ、模倣や他者行為の理解の神経基盤と考えられている。講演では、美術館展示で作品説明に用いられるインタフェースや、ピクトグラムに使われている、ヒトの動作情報と MNS の関係を調べた実験が紹介されていた。また、ヒューマニティの観点から、MNS の基礎的な研究として、観察時の視点（一人称視点、三人称視点）の影響を調べた実験も紹介されていた。MNS の測定は、デザインの評価だけではなく、人間性の理解にも有用であると考えられる。

2 番目の講演（Remijn 先生）では、脳の脳血流量を測定する機能的近赤外分光分析法（fNIRS）と呼ばれる方法を使って、子どもの視聴覚刺激に対する脳の情報処理機能の計測を行った研究例が紹介されていた。後半では、eye tracking を使った研究が紹介されていた。最近は、

安価でかつ信頼性の高い測定装置が開発されていることも紹介されており、これから研究を行いたいという人にとってはとても有用な情報であった。

3 番目の講演（岡本先生）では、まずヒトの嗅覚が、口の中の食べ物の匂いを感知すること（レトロネイザル）において、犬などの哺乳類に比べて優れていることが紹介されていた。後半は、ニューロフィードバック訓練法によって、自分の脳活動をリアルタイムに確認しながら、より望ましい脳活動状態に近づける技術について、プロのテニス選手と一緒に実施した研究も紹介されていた。ニューロフィードバック手法が、脳機能の理解を大幅に進める可能性を秘めていることが、よく理解できる内容であった。

Zoom 開催だったことから、全国から約 80 名の参加があった。参加者も大学教員、企業研究者、学生など多岐にわたり、質疑も活発に行われ大変盛況であった。



4. 部門活動報告

環境適応研究部門

研究内容紹介

低圧低酸素環境下の気温低下の影響に関する研究：

(Shin S et al, J Physiol Anthropol, 39, 28, 2020.)

低圧低酸素および常圧環境下での気温低下時の体温・循環調節応答を、低圧実験室を使用して実施した研究である。常圧と比べ、直腸温、平均皮膚温、皮膚血流量に差はなかったが、前額皮膚温と脈拍数 (PR) は高値を、血中酸素飽和度 (SpO₂) は低値を示し、SpO₂ と PR に負の相関があった。常圧での気温低下と比べ、低圧低酸素での気温低下は、身体内部での血液循環分配を変化させ、その循環配分に個人の低圧低酸素への順応状態が関与している可能性が示唆された。(前田享史)



環境適応研究実験施設の低圧実験室内

低温下の概日リズムに関する研究：

植物およびシアノバクテリアの一細胞レベルでの低温環境下での概日時計関連遺伝子の発現を観察した。これまで個体レベルおよび細胞集団の概日リズムの低温に対する応答は、振幅の減少であることを報告した。一細胞レベルの応答をみることによりこれが振幅減少の理由が、個々の細胞の振幅低下によるものかリズムの脱同期によるものかを明らかにすることを試みた。植物に関してはパーティクルボンバードメント法を導入して、葉肉細胞に疎に遺伝子導入を行い、生物発光を関する系を構築した。シアノバクテリアに関しては、蛍光レポーターと顕微鏡を組み合わせた系を構築して観察を行った。これまでの解析によれば、振幅の低下と脱同期現象の両方が低温下でおこるひきつづきデータ解析を進めており、数理モデルの構築によって、細胞レベルの概日

リズムの低温応答を引き続き明らかにしていく。(伊藤浩史)

アンデス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：

(Nishimura et al, J Physiol Anthropol, 39, 31, 2020)

ボリビア共和国ラパス在住の若年者を対象とし、循環動態の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、動脈血酸素飽和度 (SpO₂) と心拍数が低く、ヘモグロビン濃度は高かった。加えて、男性でのみ SpO₂ と心拍数に負の関連が見られた。従って、ボリビアの高地集団の循環動態には性差があること、長期的な居住にも関わらず、高地適応の程度に多様性があることが示唆された。(西村貴孝)



非侵襲的なヘモグロビン濃度の測定を実施中

2019年度から2020年にかけては、3次元レーザースキャナで頭蓋骨形態データを収集し、データのクリーニング、メッシュモデル作成、3次元分析を目標としてきた。2020年度はコロナ禍で海外調査が不可能となったため、中南米の古人骨に特徴的な人工頭蓋骨変形に関連して、九大博物館所蔵の種子島広田遺跡出土の人工頭蓋骨変形を研究トピックとして選び、広田遺跡の人々の人工的頭蓋骨変形の有無とその文化的意義を検討する研究活動を進めている。(瀬口典子)

講演会・発表会の開催

シンポジウム「生理人類学×芸術工学×レジリエンス」

(2021年3月12日、オンライン開催)：センター主催

のシンポジウムを企画・実施した。第一部「これからの生理人類学」(司会:前田享史・九州大学)、中山一大(東京大学)「環境適応の”これまで”と”これから”」、勝村啓史(北里大学)「メダカと探る人類進化」、西村貴孝(九州大学)「ラボとフィールドと生理人類学」。第二部「芸術工学とレジリエンス」(司会:尾方義人(九州大学)、藤智亮(九州大学)「子育てとレジリエンス」、高倉潤也(国立環境研究所)「気候変動とレジリエンス」、岸田文(九州大学)「災害とレジリエンス」

九州山口沖縄リズム研究会(2019年4月5-6日、下関市):当部門は共催として研究会を企画・実施した。

九州山口沖縄リズム研究会(2020年8月8日、オンライン):当部門は共催として研究会を企画・実施した。

ヒトから数理モデルにいたるまで概日リズム研究の先端的なトピックに関して九州山口沖縄地区で交流を行った。

国際交流

- ・ International Conference of Occupational Health and Safty (2019年4月24~26日)(前田享史):セッション「Occupational Health and Environment from the perspective of physio-anthropological study」の企画に協力(司会、演者)
- ・ International Congress of Physiological Anthropology (ICPA2019)(2019年9月24日~27日)(前田享史):複数のセッション企画に協力(Session1およびSession3の企画・演者・座長)



ICPA2019 Session 1 「Thermal stress and performance in urban settings」のSpeaker

- ・ 国際共同研究申請(前田享史):インドネシア大学およびバンドン工科大学との共同研究に国際ナショナルパートナーとして参加し、その共同研究計画書をインドネシア国の研究助成に申請した。
- ・ Research Fellow, Liphy, University Grenoble Alpes,

France. (2019.7-8, 2020.3)(伊藤浩史)

- ・ Honorary Research Fellow and Academic committee, The International Research Center for Bioarchaeology, The School of Archaeology, Jilin University, Jilin, Changchun, China.(2018~2023)(瀬口典子)
- ・ Affiliate faculty, Department of Anthropology, The University of Montana, Missoula, MT USA.(2012~Present)(瀬口典子)
- ・ 国際研究グループ(アメリカ、英国、中国、ニュージーランド、オーストラリア、ドイツ、モンゴル、インド、日本) Global History of Health Project: Asia Module 研究メンバー(2018~Present)(瀬口典子)

受賞

論文賞・学会賞

- ・ 日本生理人類学会優秀研究賞, 2021年3月(前田享史)
- ・ 人間-生活環境系学会奨励賞, 2020年12月(Vidyarini E, Maeda T. J Human-Environ System, 22(1), 7-15, 2019)
- ・ 日本生理人類学会優秀論文賞, 2021年3月(Nishimura T et al. J Physiol Anthropol, 39:31, 2020)

学会発表賞

- ・ ICPA2019 Best Speaker Award (3rd Prize), Shin S, Yasukochi Y, Wakabayashi H, Maeda T, Effects of Severe Cold Environments and Mild Hypobaric Hypoxic Cold Environments on Human Physiology. 14th ICPA, Sep. 2019
- ・ ICPA2019 Best Speaker Award (4th Prize), Vidyarini E, Tsuruzono S, Maeda T. Effects of Air Temperature Step Changes on Cardio Circulatory and Brain Functions in Indonesian and Japanese Subjects. 14th ICPA, Sep. 2019

社会貢献

研究指導・研究相談:入浴時の生体負担(家電メーカー)(前田享史)、気流の生体影響(家電メーカー)(前田享史)

メディア:福岡放送・環境の湿度と熱中症の関連を解説(前田享史)、福岡放送・冬期の室内で生じるヒートショックを解説(前田享史)、からつケーブルテレビジョン「からつ塾」(伊藤浩史)、NHKドキュメンタリー「戦没者は二度死ぬ~遺骨と戦争~」(瀬口典子)

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5回）の開催

（開催日：2019年9月17日、会場：広島文化学園大学
（広島県安芸郡））

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23名（国内から8機関）が集まり、研究成果や計画などの発表（16件）・ディスカッションを行った。また、懇親会を行った。尚、本研究会はアダプテッドスポーツ・ライフ科学学会との共催である。



図1 第5回アクティブライフ研究会（広島文化学園大学）

研究の成果・取り組み例

非接触型高精度見守りシステムの開発（大草）

独居高齢者を対象とした見守りシステム開発として、非接触型センサによる転倒検知と血圧検知の研究開発を実施した。転倒検知は従来研究では装着タイプのもので殆どだったが、非接触型センサを用いて高精度の転倒検知（検知精度96%）を可能とした。血圧推定では従来ではカフなどを用いていた血圧測定について、同様に非接触センサでの血圧推定を可能とした。

ウェアラブル端末を用いた運動機能の推定精度向上の試み（能登）

日常生活が自立した高齢者を対象に、ウェアラブルセ

ンサを用いた運動機能評価と従来の体力測定による評価を実施し双方の整合性分析を行った。また、身体感覚とその変化などについて調査を実施し、運動機能との関連性を検討した。身体感覚の変化として感じやすい傾向にある測定項目と感覚の変化が生じにくい傾向にある測定項目を認め、転倒予防介入指針に向けた層別化の軸が示唆された。

デスクワークによる身体負担の対策（Loh）

デスクワーカーの身体的負担を軽減することを目的とし、ワークステーションのデザインやパソコン入力デバイスの研究を行った。オフィスチェアの機能および入力デバイスによって、作業姿勢と身体負担への影響を検討した。

身体動作能力を拡張するテクノロジーに対する人間の適応能の理解とその応用（村木）

科学研究費基盤研究Aの研究課題として取り組んだ。研究成果をまとめた冊子「人間の特性に配慮した動作拡張テクノロジー —動作アシストの設計指針—」を作成し、WEB公開した。

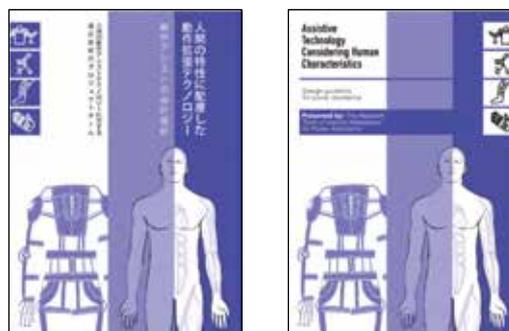


図2 公開した冊子の表紙（左：和文、右：英文）

講演・イベント関係

招待講演等

- ・ International Conference on Science and Technology (ICST2019, Indonesia), “Human Adaptation for Collaboration with Assistive Technology Augmenting Human Motion”. (2019年7月)(村木)
- ・ The International Conference on Biotechnology and Sports Engineering (ICON-BASE2019, South Korea), Keynote speakers. “Human adaptation for collaboration with assistive technology augmenting human motion” (2019年11月)(村木)
- ・ 日本学術会議 公開シンポジウム「健康で長生き-未来社会を開くヘルステック・イノベーション-」にて招待講演 (2020年8月)(村木)
- ・ 人類学関連学会協議会(CARA)合同シンポジウムにて講演(2020年12月)(村木)
- ・ 第81回日本生理人類学会回大会にて招待講演(2020年10月)(大草)

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)
2019年度に春夏期(4月～9月、計10回)、秋冬期(10月～2月、計10回)、2020年度に秋冬期(10月～2月、計8回)を大橋キャンパス体育館内やオンラインにて開催した。地域高齢者約25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(2020年度春夏期は新型コロナウイルス感染拡大により中止)。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。



図3 「アクティブライフのための運動教室」の様子

地域住民を対象とした講習会

- ・ 古賀市介護予防講習会 2019年6月(福岡県古賀市サンコスモこが)(村木)

国際交流・活動

海外大学との交流等

- ・ マレーシア、マレーシア国民大学(National University of Malaysia)作業療法学部にてセミナー講演(2019年9月20日)(Loh)

海外訪問研究員の受入

- ・ Dr. WANG Yu-Han, National Taichung University of Science and Technology, Taiwan (2019年10月～2020年1月)(村木)
- ・ Dr. TAM Jenn Zhuang, Ministry of Health, Malaysia (2020年2月～2020年8月)(Loh)

4. 部門活動報告

ヒューマニティ部門

1. 夜勤による体内時計の乱れに関する研究（樋口重和）

体内時計の乱れは心身の健康状態に影響する。特に夜勤者は不規則な生活を強いられるために体内時計が乱れやすい。その原因として夜勤時の光の影響がある。なぜなら、夜勤中の人工照明の光が体内時計を後退させるからである。私たちの研究室では夜勤による光の影響を実験室実験で検証している。光の影響の受けやすさや体内時計の乱れやすさにも個人差が存在するため、その実態や要因について遺伝子も含めて研究している。体内時計が乱れにくい光環境についても研究している（写真）。体内時計の乱れは夜勤者に限った話ではない。体内時計の乱れの原因を解明し、それを防ぐことで、心身の健康および人間性の維持と回復に貢献することが目標である。

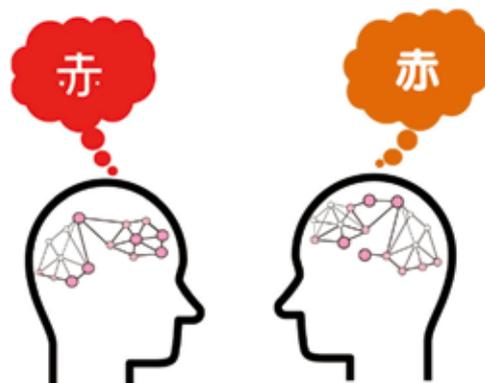


模擬夜勤実験の様子（異なる光環境で実施）

2. 色に関する神経表現の共通性と多様性の研究（平松千尋）

色覚の多様性に着目することで、神経科学の難問とされている、主観的な感覚意識体験とはどのような現象かを理解する一助となる研究を目指している。ヒトの色覚には遺伝的な多様性があり、同じ光波長に対する知覚は受容器である視細胞の特性により異なる。しかし、遺伝的に色覚が異なる人々の間でも、ある色刺激を同じ色としてカテゴライズする場合があることから、色に関する

神経表現の多様性と共通性が予測される。そこで、異なる色覚を持つ人々が同じ色を見ているときの神経活動パターンから、見ていた色の解読に挑戦し、他者が直接体験できない主観的な感覚意識体験が、神経表現のどのような共通性と多様性に立脚しているかを明らかにすることが現在の目標である。



主観的な感覚が同一ではない人々の間でコミュニケーションを可能とする神経基盤とは？

3. 生体情報をもちいた精神状態の客観的検知に関する研究（元村祐貴）

当研究室では、睡眠、情動、意識、創造性、注意などをキーワードに研究に取り組んでいる。覚醒時の情動を推定するアルゴリズムの開発に取り組んできたが、最近では睡眠中に見る夢の内容を、生理反応を用いて推定できないか試行錯誤している。いつ、どのようなメカニズムでどのような精神機能が生じるのか、またそれらの精神機能はヒトの生存のためにどのような役割を果たしてきたのか、感性科学、生理人類学、脳神経科学などの側面からアプローチしている。人間社会の本質を担うヒトの感性・情動機能について明らかにし、well-beingな社会の実現のためにその成果を還元することを目標としている。



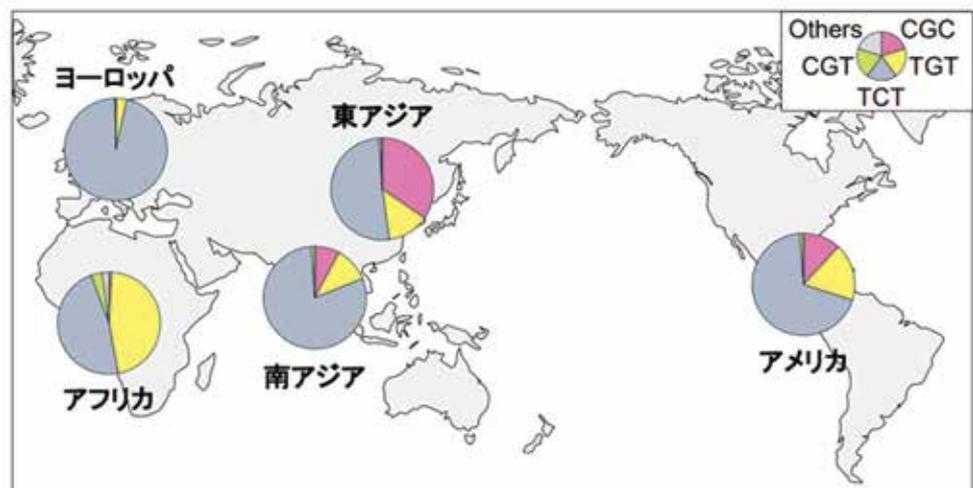
夢聴取実験の様子

4. 「こころ」の起源とヒト特異性／普遍性の研究 (橋彌和秀)

「こころ」の起源とヒト特異性／普遍性について、進化的な視点とヒト乳幼児を対象とした実証的な行動発達研究を両軸に研究を進めている。2020年度の具体的な成果としては、視覚-運動協応を含む鏡映像に対する自己指向反応が成立する以前の生後12カ月時点で、乳児が自分の顔画像を見分けていることを、モーフィング技術と視線計測をもちいて明らかにし、静止面の顔表象が成立する過程の一端を明らかにした(大学院生、新田博司との共同研究)。自己発達について理論面では Michael Tomasello が「志向性の共有」概念を手掛かりにヒトの協力の起源についての検討を進めた著書“A natural history of human thinking”を邦訳書「思考の自然誌」として上梓した。

5. ヒト系統における精神機能の進化の研究(早川敏之)

当研究室では、精神疾患にかかわる遺伝子を対象にヒトのゲノム多様性データを解析し、ヒト系統における精神機能の進化を研究している。我々のヒトらしさは脳によっており、我々の文化・文明の発展はその機能によって成し遂げられてきた。そこで、精神疾患にかかわる遺伝子にみられるヒト特異的な変化や多型を調べることで、我々を「ヒト」たらしめるとともに、文化や文明のもととなる社会性をもった「人」とする遺伝的基盤の解明に取り組んでいる。また、精神疾患にかかわる遺伝子を対象としていることから、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ができる。このため、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。



統合失調症関連遺伝子 *ST8SIA2* でみられた東アジアにおける集団間交雑での心理社会的ストレスへの適応 [発症非リスク型 (CGC 型; 赤色) の東アジア集団での選択的増加]

4. 部門活動報告

レジリエンスデザイン部門

講演会などの開催

○ 2020 年 10 月 3 日 (土) 14:00~17:00

オンライン

第 4 回社会包摂デザイン研究会

多様性と科学

○2020 年 1 月 26 日 (土) 13:00~17:00

九州大学 大橋キャンパスにて

レジリエンスデザイン研究会

ヒトを中心に考える災害レジリエンス

○2021 年 03 月 16 日 (火) 18:30~19:30

オンライン

「人の行動や表情の分析を支援する深層学習による
動画解析アプリケーション」説明会

公開講座などの開催

福岡市南区と連携し、公開講座や出前授業を行っている。

○福岡市南区公開講座

講座名:親子防災“自由研究”講座

研究の紹介

「現代人の生理機能とゲノム解析から探る寒冷適応能と免疫機能の共進化」

代表者らは、日本人の寒冷曝露時の熱産生と遺伝要因との関連を検討し、脱共役タンパク質(UCP1)遺伝子多型が熱産生に関与すること、産熱型アレルの頻度が高緯度地域(寒冷地)で多いこと、UCP1 遺伝子が抗ウイルス作用を持つ遺伝子と連鎖することを示してきた。これらは人類が寒冷環境への適応を有利に進めるために、産熱機能を中心とした寒冷適応能と免疫機能が協働してきたことを示唆した。加えて、免疫系には非特異的な自然免疫と特異的な獲得(適応)免疫等があり、その進化はヒトの環境適応と深く関連してきたと推測される。そこで本研究は寒冷適応能と免疫機能との共進化が果たした役割を、現代人の体温調節等の生理反

応と種々の免疫反応、及びゲノム解析から明らかにすることを目的とした。低酸素状態と炎症反応は分子レベル、細胞レベル、そして臨床レベルで関連があることが知られており、組織傷害および組織修復に関与する免疫細胞と内皮細胞を共に活性化する。しかしながら、安静時の健常者における中程度の低圧低酸素曝露によってどのような免疫反応の変化が生じるのかについては十分に明らかでない。したがって今年度は低圧低酸素時の血液成分と免疫系指標に着目して曝露前後の変化を検討した。若年男性を 3500m 相当の低圧低酸素環境に 75 分間曝露した。結果として、曝露後半で最も SpO₂ は低下し、心拍数は高くなった。血中成分においては、白血球数は有意に増加し、アルドステロンとコルチゾールが減少した(p < 0.01)。血中サイトカインは IL-6 と IL-8 が有意に上昇した(p < 0.01)。ゲノムワイド DNA メチル化パターンの解析から、曝露後の顆粒球の増加が示唆された。これらの結果から、短期間の中等度の低酸素曝露は、何らかの免疫応答を誘導することが示唆された。

「未来社会協創のための防災デザインの方法の研究」

デザインにおける Thoughtless Acts という概念の登場とアフォーダンス理論の導入によるデザイン方法論の進展について述べた後、心拍の測定と分析、性格特性、動画解析技術の既往研究事例と各領域の課題に対し、本研究では天井に設置した俯瞰カメラを想定し、空間確保行動に着目したが、センシングデバイスの進歩によって、人々のより細かい仕草や視線を測定できるようになる可能性がある。コミュニケーション行動は人対人の位置距離関係だけでなく、肘をつく、足を組むと言った個人の仕草をも含んだ概念であるため、このような測定手段の充実によって今後研究領域が拡大すると考える。

動画から物体を自動で追跡するためのアプリケーション開発とその評価を、眼瞼運動の動画を使用して行い、行動の量化にも応用した。行動の量化にあたっては動画解析によって得た人の座標データに対し、距離や位置関係を表現する数値に変換する計算式を用いて時系列データ

ータ等によって視覚的に比較するプロセスを検討し、さらに、生理指標の計測を取り入れた実験を計画実施し、デザイン方法としての実験プロセスを検討した。

さらに実験におけるリミテーションを中心に今後の課題について整理を行ったうえで、一連の調査検討や実験によって得られた知見に基づき、平時からの防災教育活動やその中での実験、発災後のレジリエンスアシストサービスの運用について検討する。

なお対象は災害避難所を想定しているが、今後研究がさらに進むことで得られる成果は、避難所に留まらず平時の生活にも転用が可能であると考え。たとえば災害避難所は、平時には公民館や学校である場合が多い。学校での学童や生徒、学生のコミュニケーション行動は、災害避難所におけるそれと慎重に比較する必要はあるが、本質的には空間確保行動や f-Formation のような概念で説明が可能なものにできると考えられる。

「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」

発災後の復興に着目したものであり、防災に着目したものではない。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する。このプラットフォームで管理する情報は、避難所の人（被災者）・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）とする。具体的には、例えば、避難所のニーズを自動判断し物資を配送できるようにする。また、停電の復旧情報などの必要な情報を一元管理して容易に検索できるようにする。

「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」

局所的文化が集団の暴力と反社会性を生じさせるプロセスを解明することである。このプロセスとして(a)コミット型・集団心理と(b)生存戦略型・集団心理の2側面があるという視点から実証的に検証する。比較文化調査の二次分析や企業での質問紙調査、集団暴行事件のアーカイブ分析など多面的な手法を用いた個別研究成果と、それを統合する理論的視座の相互の橋渡しを行っていく。

構成員研究業績一覧 (2019 – 2020 年度)

前田享史

【著書】

前田享史. 温熱への適応(pp. 48-58), 生活環境への適応と課題(pp.94-100), 生理人類学-人の理解と日常の課題発見のために-(安河内朗, 岩永光一編), 理工図書, 2020年11月. ISBN 978-4-8446-0902-5

【論文】

Yasukouchi A, Maeda T, Hara K, Furuune H. Non-visual effects of diurnal exposure to an artificial skylight, including nocturnal melatonin suppression. *Journal of Physiological Anthropology*, 38: 10, 2019. (doi: 10.1186/s40101-019-0203-4)

Vidyarini E, Maeda T. Effects of Air Temperature Step Changes on Thermal Perception and Perceived Arousal in an Actual Environment under Hot-Humid Climate Conditions. *Journal of the Human-Environment System*, 22(1), 7-15, 2019. (doi: 10.1618/jhes.22.7)

Hu S, Maeda T. Summer clothing characteristics and indoor-outdoor thermal comfort of Japanese youth. *Journal of the Human-Environment System*, 22(1), 17-29, 2019. (doi.org/10.1618/jhes.22.17)

Hu S, Maeda T. Productivity and physiological responses during exposure to varying air temperatures and clothing conditions. *Indoor Air*, 30(2), 251-263, 2020. (doi: 10.1111/ina.12628)

Yasukochi Y, Shin S, Wakabayashi H, Maeda T. Transcriptomic changes in young Japanese males after exposure to acute hypobaric hypoxia. *Frontiers in Genetics*, 11:559074, 2020. (doi: 10.3389/fgene.2020.559074)

Shin S, Yasukochi Y, Wakabayashi H, Maeda T. Effects of acute hypobaric hypoxia on thermoregulatory and circulatory responses during cold air exposure. *Journal of Physiological Anthropology*, 39: 28, 2020. (doi: 10.1186/s40101-020-00237-7)

Wakabayashi H, Matsumoto K, Kobori Y, Ebara T, Matsushita M, Kameya T, Maeda T, Saito M. Multiorgan contribution to non-shivering and shivering thermogenesis and vascular responses during gradual cold exposure in humans. *European Journal of Applied Physiology*, 120, 2737-2747, 2020. (doi: 10.1007/s00421-020-04496-1)

【学会発表】

<国際発表>

Maeda T, Tsuruzono S, Vidyarini E. Effects of Pre-Cooling on Physiological Responses and Mental Task Performance in a Hot Environment. *International Conference of Occupational Health and Safety 2019, Indonesia, April 2019*

Yasukouchi A, Maeda T. Optimal lighting conditions for home and office – A perspective on non-visual effects. *International Conference of Occupational Health and Safety 2019, Indonesia, April 2019*

Ohtsuka Y, Maeda T, Shiochi S, Matsuo T, Shimadera H, Koue J, Kondo A. Individual difference in skin blood flow with air temperature variation. *International Workshop on Environmental Engineering 2019, Japan, June 2019*

Wakabayashi H, Matsumoto K, Kobori Y, Matsushita M, Kameya T, Maeda T, Saito M. Human brown adipose tissue and skeletal muscle contribution for resting, non-shivering and shivering thermogenesis during gradual cold exposure. *The 18th International Conference on Environmental Ergonomics (ICEE2019), The Netherlands, July, 2019*

Maeda T. Cold-Induced Thermoregulatory Response and Its Influencing Factors. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Vidyarini E, Tsuruzono S, Maeda T. Effects of Air Temperature Step Changes on Cardio Circulatory and Brain Functions in Indonesian and Japanese Subjects. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Shin S, Yasukochi Y, Wakabayashi H, Maeda T. Effects of Severe Cold Environments and Mild Hypobaric Hypoxic Cold Environments on Human Physiology. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Vidyarini E, Tsuruzono S, Maeda T. Cerebral Circulation and Calculation Task Performance in Air Temperature Step Changes: A Comparison between Tropical and Temperate Subjects. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Vidyarini E, Tsuruzono S, Maeda T. Cardiac Responses during Calculation Task Performance in Air Temperature Step Changes Condition in Different Thermal Acclimatization Subjects. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Shin S, Yasukochi Y, Wakabayashi H, Maeda T. Human Physiological Responses in A Mild Hypobaric Hypoxia Cold Environment. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Shin S, Yasukochi Y, Wakabayashi H, Maeda T. Effects of Lifestyle and Body Composition on Body Temperature in A Cold Environment. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Motoi M, Toyoshima H, Nakayama K, Kishida F, Shin S, Nishimura T, Yasukochi Y, Katsumura T, Oota H, Maeda T, Watanuki S. Changes in Blood Component and DNA Methylation Patterns in Healthy Men Exposed Hypobaric Hypoxia. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Kobori Y, Matsumoto K, Wakabayashi H, Matsushita M, Kameya T, Maeda T, Saito M. Verification of Tissue Temperature in Supraclavicular Fossa for Evaluating Brown Adipose Tissue Activity. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Matsumoto K, Kobori Y, Wakabayashi H, Kameya T, Matsushita M, Maeda T, Saito M. Multiple Organs Coordination for Non-Shivering and Shivering Thermogenesis and Vasomotor Control in Cold Environment. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

Ebara T, Matsumoto K, Kobori Y, Wakabayashi H, Matsushita M, Kameya T, Maeda T, Saito M. Innovation of Mild Cold Built Environment for Activating Brown Adipose Tissue. *The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019*

<国内発表>

本井碧, 岸田文, Sora Shin, 西村貴孝, 安河内彦輝, 勝村啓史, 中山一大, 樋口重和, 太田博樹, 前田享史, 綿貫茂喜. 健康男性における低圧低酸素曝露時の血中免疫系指標の変化. *日本生理人類学会第79回大会, 2019年6月*

水野江都子, 道盛章弘, 原田昌明, 前田享史, 申ソラ, 白川修一郎. 冬季における空調と就寝前・起床時の照明による睡眠環境サポートシステムの効果検討. *日本睡眠学会第44回定期学術集会, 2019年6月*

廣田有香, 胡少宮, 前田享史. エストラジオール濃度と衣服量が寒冷時の生理反応と精神作業成績に与える影響. *日本生理人類学会第80回大会, 2019年10月*

安河内彦輝, Sora Shin, 若林斉, 前田 享史. 急性低圧低酸素曝露に対する唾液由来遺伝子発現変動. 日本生理人類学会第 80 回大会, 2019 年 10 月

若林斉, 江原佑, 松本健太郎, 小堀祐資, 前田享史, 松下真美, 亀谷俊満, 斉藤昌之. 寒冷環境における体温調節応答と質問紙による主観的寒冷耐性の関係. 第 43 回 人間-生活環境系シンポジウム. 2019 年 11 月

江原佑, 三浦愛子, 若林斉, 前田享史, 斉藤昌之, 高武直弘. 軽度寒冷環境におけるグレープフルーツ芳香浴が代謝を亢進させるか? 日本生理人類学会第 81 回大会. 2020 年 10 月

仲間大哲, 西村貴孝, 本井碧, 前田享史. 新型コロナウイルス流行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. 日本生理人類学会第 81 回大会. 2020 年 10 月

澤崎太一, 申ソラ, 本井碧, 前田享史. 低圧低酸素環境への短期間反復曝露に対する生理的变化. 日本生理人類学会第 81 回大会. 2020 年 10 月

中村大智, 石橋圭太, 前田享史. 下肢部への陰圧負荷が循環動態に与える影響. 日本生理人類学会第 81 回大会. 2020 年 10 月

津田直樹, 前田享史. 脳血流動態を用いた局所温冷刺激に対する温熱的快適性の評価. 日本生理人類学会第 81 回大会. 2020 年 10 月

江原佑, 三浦愛子, 若林斉, 前田享史, 松下真美, 亀谷俊満, 斉藤昌之, 高武直弘. グレープフルーツ芳香浴が軽度寒冷曝露時の代謝応答に及ぼす影響. 空気調和・衛生工学会北海道支部第 55 回学術講演会. 2021 年 3 月

【その他】
<受賞 (論文賞・学会賞) >

人間-生活環境系学会 奨励賞, 2020 年 12 月 (対象論文: Vidyarini E, Maeda T. Effects of Air Temperature Step Changes on Thermal Perception and Perceived Arousal in an Actual Environment under Hot-Humid Climate Conditions. *Journal of the Human-Environment System*, 22(1), 7-15, 2019)

2020 年度日本生理人類学会 優秀研究賞, 2021 年 3 月

<受賞 (学会発表) >

Best Speaker Award (3rd Prize), 2019 年 9 月 (対象発表: Shin S, Yasukochi Y, Wakabayashi H, Maeda T. Effects of Severe Cold Environments and Mild Hypobaric Hypoxic Cold Environments on Human Physiology. The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019)

Best Speaker Award (4th Prize), 2019 年 9 月 (対象発表: Vidyarini E, Tsuruzono S, Maeda T. Effects of Air Temperature Step Changes on Cardio Circulatory and Brain Functions in Indonesian and Japanese Subjects. The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019)

<メディア掲載>

福岡放送 (FBS) 「バリはヤッ! ZIP!」, 環境の湿度と熱中症の関連について解説, 2019 年 6 月

福岡放送 (FBS) 「めんたいワイド」, 冬の室内で生じるヒートショックについて解説, 2021 年 1 月

伊藤浩史

【著書】

Ito H, Murayama Y, Kawamoto N, Seki M, Iwasaki. H. Damped circadian oscillation in the absence of KaiA in *Synechococcus*, in Johnson CH, Rust M (Eds): *Circadian Rhythms in Bacteria and Microbiomes*, London, Springer Nature, in press

【論文】

Kawamoto N, Ito H, Tokuda I, Iwasaki H, Damped circadian oscillation in the absence of KaiA in *Synechococcus*. *Nature Communications* 11, 2242, 2020

Sugi T, Ito H, Nishimura M, Nagai KH, *C. elegans* collectively forms dynamical networks, *Nature Communications* 10, 683 2019

【学会発表】

<国際発表>

Ito H. Reconstituted cyanobacterial circadian clock in cold conditions. Malaysia International Genetics Congress, Malaysia Nov 2019 (招待講演)

<国内発表>

伊藤浩史. たよりないものをつめてたよりのあるものを作る. 第 2 回共創学会 2019 年 12 月

伊藤浩史. 概日時計を冷やす. 温度生物学 2020 年 12 月

伊藤浩史. 理論は実験のガイドになる. 日本時間生物学学会 2019 年 10 月

【その他】

<メディア掲載>

からつケーブルテレビジョン「からつ塾」2019 年 10 月 (伊藤浩史)

西村貴孝

【著書】

西村貴孝. ヒトの多様性と適応の生理学的な事例(pp.173-189). ヒトの本質に迫る科学 (井原泰雄, 梅崎昌裕, 米田穰編), 東京大学出版, 2020 年 3 月

【論文】

Nishimura T, Ugarte J, Ohnishi M, Nishihara M, Alvarez G, Yasukochi Y, Fukuda H, Arima K, Watanuki S, Mendoza V, Aoyagi K: Individual variations and sex differences in hemodynamics with percutaneous arterial oxygen saturation (SpO₂) in young Andean highlanders in Bolivia. *Journal of Physiological Anthropology*, 39, 31, (2020). doi: 10.1186/s40101-020-00240-y.

Yasukochi Y, Nishimura T, Ugarte J, Ohnishi M, Nishihara M, Alvarez G, Fukuda H, Mendoza V, Aoyagi K: Effect of EGLN1 genetic polymorphisms on hemoglobin concentration in Andean highlanders. *BioMed Research International*, Article ID 3436581, (2020). doi.org/10.1155/2020/3436581.

Tanaka N, Arima K, Nishimura T, Tomita Y, Mizukami S, Okabe T, Abe Y, Kawashiri SY, Uchiyama M, Honda Y, Tsujimoto R, Kanagae M, Osaki M, Aoyagi K. Vitamin K deficiency, evaluated with higher serum ucOC, was correlated with poor bone status in women. *Journal of Physiological Anthropology*, 39, 9, (2020). doi: 10.1186/s40101-020-00221-1.

Fukuda H, Ugarte J, Nishimura T, Yasukochi Y, Ohnishi M, Nishihara M, Aoyagi K, Saito T: Toothache experience among Japanese and Bolivian dental school students. *The Journal of Japan Dental Society of Oriental Medicine*, 39, (2020).

Arima K, Mizukami S, Nishimura T, Tomita Y, Nakashima H, Abe Y, Aoyagi K: Epidemiology of the association between serum 25-hydroxyvitamin D levels and musculoskeletal conditions among elderly individuals: a literature review. *Journal of Physiological Anthropology*, 39, 38, (2020). doi.org/10.1186/s40101-020-00249-3.

Sabin NS, Calliope AS, Simpson SV, Arima H, Ito H, Nishimura T, Yamamoto T. Implications of human activities for (re)emerging infectious diseases, including COVID-19. *Journal of Physiological Anthropology*, 39, 29, (2020). doi: 10.1186/s40101-020-00239-5.

Tomita Y, Arima K, Mizukami S, Tsujimoto R, Kawashiri S, Nishimura T, Okabe T, Tanaka N, Honda Y, Nakahara K: Association between self-reported walking speed and calcaneal stiffness index in postmenopausal Japanese women. *BMC Geriatrics*, 20, 466, (2020). doi.org/10.1186/s12877-020-01858-4.

Nishimura T, Arima K, Abe Y, Kanagae M, Mizukami S, Okabe T, Tomita Y, Goto H, Hasegawa M, Sou Y, Horiguchi I, Aoyagi K: Relationship between bone turnover markers and the heel stiffness index measured by quantitative ultrasound in postmenopausal Japanese women. *Annals of Human Biology*, 46, 330-334, (2019). DOI: 10.1080/03014460.2019.1607552.

西村貴孝: ヒトの寒冷適応と UCP1 遺伝子多型との関連. 日本生理人類学会学会誌, 24 巻, pp. 81-85, 2019 年.
DOI: 10.20718/jjpa.24.2_81.

富田義人, 有馬和彦, 川尻真也, 辻本律, 金ヶ江光生, 水上諭, 岡部拓大, 山本直子, 大町いづみ, 中原和美, 西村貴孝, 安部恵代, 青柳潔: 地域在宅高齢者における転倒恐怖感と日常生活活動との関連. 日本公衆衛生学会誌, 66 巻, pp.341-347, 2019 年.
DOI: 10.11236/jph.66.7_341

【学会発表】

<国際発表>

Nishimura T, Arima K, Tomita Y, Mizukami S, Abe Y, Aoyagi K: Relationship between Serum Sclerostin and the Bone Mass Measured by Quantitative Ultrasound in Community-Dwelling Men and Women Aged 40 Years and Over in Japan. *Journal of Bone and Mineral Research*, 34, 157-157, (2019).

Abe Y, Nishimura T, Mizukami S, Aoyagi K: Efficiency of the Combining Use of Osteoporosis Screening Tool (OST) and FRAX in Screening Women with Low Bone Mass. *Journal of Bone and Mineral Research*, 34, 245-245, (2019).

<国内発表>

西村貴孝, 有馬和彦, 富田義人, 水上諭, 安部恵代, 青柳潔: 地域在宅中高年男女におけるスクレロスティンと骨量との関連. 第 21 回日本骨粗鬆症学会, 2019 年 10 月

本田祐造, 有馬和彦, 西村貴孝, 富田義人, 安部恵代, 田中奈津美, 内山迪子, 青柳潔: 地域在宅中高年男女における 25-ヒドロキシビタミン D と骨量の関連. 第 92 回日本整形外科学会学術総会, 2019 年 5 月

仲間大哲, 本井碧, 前田享史, 西村貴孝. 新型コロナウイルス流行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. 日本生理人類学会第 81 回大会, 2020 年 10 月

富田義人, 有馬和彦, 西村貴孝, 水上諭, 金ヶ江光生 3, 安部恵代, 青柳潔: 運動器疾患を有する高齢者のサルコペニアと呼吸機能との関連. 日本生理人類学会第 80 回大会, 2020 年 10 月

西村貴孝, 吉良碧, 水上諭, 富田義人, 有馬和彦, 安部恵代, 青柳潔: 農村地域在宅中高年女性における骨量と性ホルモンとの関連. 第 29 回九州農村医学学会, 2019 年 8 月

富田義人, 有馬和彦, 西村貴孝, 水上諭, 安部恵代, 青柳潔: 閉経後女性における主観的歩行速度と骨量との関連. 第 29 回九州農村医学学会, 2019 年 8 月

安部恵代, 飯田充瑛, 西村貴孝, 富田義人, 水上諭, 有馬和彦, 青柳潔: 地域在宅中高年女性での低骨量スクリーニングにおける FOSTA および FRAX の有用性. 第 29 回九州農村医学学会, 2019 年 8 月

吉良碧, 西村貴孝, 富田義人, 水上諭, 有馬和彦, 安部恵代, 青柳潔: 地域在宅中高年者における骨量と性ホルモンの関連. 日本生理人類学会第 79 回大会, 2019 年 6 月

飯田充瑛, 安部恵代, 西村貴孝, 富田義人, 水上諭, 有馬和彦, 青柳潔: 地域在宅中高年女性における踵骨骨量と FOSTA および FRAX の関連. 日本生理人類学会第 79 回大会, 2019 年 6 月

村上千晶, 富田義人, 有馬和彦, 西村貴孝, 安部恵代, 本井碧, 小島松淳, 山梨啓友, 川尻真也, 清水悠路, 前田隆浩, 青柳潔: 50 歳以上の男性における主観的歩行速度と骨量の関連. 日本生理人類学会第 79 回大会, 2019 年 6 月

本井碧, 豊島秀夫, 岸田文, Sora Shin, 西村貴孝, 安河内彦輝, 勝村啓史, 中山一大, 太田博樹, 前田享史, 綿貫茂喜: 健康男性における低圧低酸素曝露時の血中免疫系指標の変化. 日本生理人類学会第 79 回大会, 2019 年 6 月

【その他】

<受賞>

2020 年度日本生理人類学会優秀論文賞 2021 年 3 月 (対象論文: Nishimura T et al. Individual variations and sex differences in hemodynamics with percutaneous arterial oxygen saturation (SpO2) in young Andean highlanders in Bolivia. *Journal of Physiological Anthropology*, 39, 31, (2020). doi: 10.1186/s40101-020-00240-y.)

瀬口典子

【著書】

Seguchi N, Dudzik B (Eds). 3D Data Acquisition for Bioarchaeology, Forensic Anthropology, and Archaeology. Academic Press, Elsevier. 198pp. 2019. 6. 15.

Seguchi N, Dudzik B, Murphy MM, and Prentiss A. Chapter 1: Introduction. In 3D Data Acquisition for Bioarchaeology, Forensic Anthropology, and Archaeology. Seguchi N, Dudzik B (Eds). p.1-16. Academic Press, Elsevier. 2019.

Murphy MM, Seguchi N. Chapter 2: Digital Model Sample – Scanning and processing protocol. In 3D Data Acquisition for Bioarchaeology, Forensic Anthropology, and Archaeology. Seguchi N, Dudzik B (Eds). p.17-45. Academic Press, Elsevier. 2019.

Seguchi N, Murphy MM, Yonemoto S. Chapter 6: Validity assessment: Validity testing of the mixed data by multiple devices, methods, and observers. In 3D Data Acquisition for Bioarchaeology, Forensic Anthropology, and Archaeology. Seguchi N, Dudzik B (Eds). p.103-130. Academic Press, Elsevier. 2019.

Dudzik B, Seguchi N, Prentiss A. Chapter 9: Conclusions. In 3D Data Acquisition for Bioarchaeology, Forensic Anthropology, and Archaeology. Seguchi N, Dudzik B (Eds). p. 175-180. Academic Press, Elsevier. 2019.

【論文】

Tomita, H and Seguchi N. Health inequality as seen in human skeletal remains in early modern period Japan. *American Journal of Physical Anthropology* 168 (S68): 247, 2019.

瀬口典子 南北アメリカの人々の頭蓋骨および体肢骨形態の調査: 共通祖先を特定する観点から。「出ユーラシア・プロジェクト第 1 集第 2 回全体会議予稿集: ドメスティケーション・土器・社会複合化・モニュメントー出ユーラシア地域の文明形成プロセスの比較」 pp.42. 2020, 1 月

Seguchi, N. 150 years of research on the origins of the Japanese: Colonialism and neo-colonialism. *American Journal of Physical Anthropology* 171(S69):257. Feb.14, 2020.

Tomita H. and Seguchi N. Health inequalities as seen through social status and regional trends during the Edo period in the Japanese archipelago. *American Journal of Physical Anthropology* 171(S69): 284-285. Feb. 14, 2020.

Seguchi, N. 2020. A Craniofacial and Postcranial Survey of North and South American Inhabitants from the Perspective of Possible Old World Ancestors. in Part I: “Out of Eurasia”: Objectives and Strategies of Transdisciplinary Studies. “Proceedings of an International Conference in Mexico, February 27-28, 2020: Monuments, Arts, and Rituals Out of Eurasia in Bio-Cultural Perspectives” (Eds. Saburo Sugiyama, Naoko, Claudia Garcia Des Lauriers. pp. 48-60.

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

瀬口典子・上岡寛. 人骨が語るヒトと社会の変化. 特集文明をつくる力. 『科学』岩波書店 91 (2):186-191. 2021, Feb.

<その他>

瀬口典子 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、出ユーラシア・プロジェクト 第 2 集研究活動報告, 「B03 班報告」瀬口典子 pp. 86-91. 8 月 20 日, 2020 年.

瀬口典子 News letter 出ゆーらしか Vol.1 瀬口典子 身体班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 P. 12. 2020, 3 月 25 日.

【学会発表】

<国際発表>

Seguchi N. "Repatriation of Ainu remains and the responsibilities of Japanese physical anthropology: what are real contributions to the Ainu community?" in a panel "Harkening Voices of the Other: Ethics and Struggles for Repatriation of Human Remains on the Margins of Japan", Co-organizer and Chair, The 118th Annual Meeting of American Anthropological Association, Nov.23. 2019.

Tomita, H, Seguchi N. Health inequality as seen in human skeletal remains in early modern period Japan. The 87th annual meeting of American Journal of Physical Anthropology. Cleveland, Ohio, USA. March 27-30, 2019.

Seguchi, N. 2020. 150 years of research on the origins of the Japanese: Colonialism and neo-colonialism. The 89th Annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists. Online poster presentation April 14-July 1, 2020.

Tomita H, Seguchi N. 2020. Health inequalities as seen through social status and regional trends during the Edo period in the Japanese archipelago. The 89th Annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists. Online poster presentation April 14-July 1, 2020.

Seguchi N. A Craniofacial and Postcranial survey of North and South American Inhabitants from the Perspective of Possible Old World Ancestors. The Project Out of Eurasia: Objectives and Strategies of Transdisciplinary Studies, Teotihuacan, Mexico, Feb.27.

Seguchi, N. 150 years of research on the origins of the Japanese: Colonialism and neo-colonialism. The 89th Annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists. Online poster presentation April 14-July 1, 2020.

Tomita H, Seguchi N. Health inequalities as seen through social status and regional trends during the Edo period in the Japanese archipelago. The 89th Annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists. Online poster presentation April 14-July 1, 2020.

<国内発表>

瀬口典子「研究代表者発表：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」研究の主旨, 新学術領域研究(研究領域提案型) 2019年度~2023年度 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 第一回全体会議キックオフミーティング, 岡山大学. 2019年9月8日.

瀬口典子. 「南北アメリカの人々の頭蓋骨および体肢骨形態の調査：共通祖先を特定する観点から」, 新学術領域研究『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2回全体会議「ドメスティケーション・土器・社会複合化・モニュメント：出ユーラシア地域の文明形成プロセスの比較」』, 南山大学, 2020年1月11-12日. (ポスター発表)

瀬口典子. 「複数の観察者・機器・手法によって取得された古人骨の3次元(3DGM)データの正確性・信頼性」, 南山大学考古・人類学セミナー「形ノ理：モノが語る物語」/シンポジウム「人工(遺)物の3次元計測と幾何学的形態測定の理論と実践」, 九州大学, 2020年1月25日.

Padgett, B. D. and Seguchi, N. (2020). A forensic approach to the Aoyama-Kamijichi skeletal assemblage(青谷上寺地遺跡出土の古人骨アセンブリの司法医学的アプローチ). 第74回日本人類学会大会, 2020年11月1日. オンライン

基盤A「先住民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」第2回研究会. 「研究プロジェクトと研究テーマとの交差について：研究する側、される側、インタビューのまとめ」報告 瀬口典子. 2020年、9月10日 オンライン.

瀬口典子. 「人種優劣」と植民地主義につながった自然人類学と遺骨返還問題. 大阪大学COセンター主催. 招待講演. オンライン 2020年6月24日.

瀬口典子. 遺骨返還運動と先住民コミュニティから学ぶ：調査する側とされる側の相互関係. 第12回人間問題を考える公開学習会@京都大学(招待講演). 2021年1月25日.

【その他】

<メディア掲載>

NHK ドキュメンタリー「戦没者は二度死ぬ～遺骨と戦争～」に出演. 2019年8月5日放送.

村木里志

【論文】

能登裕子, 村木里志. 車いすティッピングレバーの形状と位置が介助者の踏み込み操作に及ぼす影響. 日本看護技術学会誌, 18, 97-107, 2019.

中島弘貴, 武末慎, Loh PY, 村木里志. 日本人女性における歩行中の下肢関節運動の加齢変化. 日本生理人類学会誌, 24:1, 9-18, 2019.

小川タケル, Loh PY, 猪口耕成, 野口康成, 江島賢一, 村木里志. 床材の違いが高齢者の歩行動作に与える影響. 日本人間工学会誌, 55:4, 119-125, 2019.

植田遥平, 迫坪知広, 三上省吾, 村木里志. 人間工学的研究に基づいたつり手の開発. 日本人間工学会誌, 55:5, 173-179, 2019.

妻木翔太, 松隈浩之, Loh PY, 村木里志. シリアスゲーム開発を目的とした足踏み運動の検討, 日本人間工学会誌, 55:6, 233-238, 2019.

宇野直士, Loh PY, 村木里志. 一過性の視覚制限シミュレーションが歩行動作に与える影響, アダプテッド体育・スポーツ学研究, 4:1, 2-11, 2019.

中島弘貴, Loh PY, 福元清剛, 福田修, 村木里志. 歩行中の下肢関節運動の老化の特徴および下肢筋量との関連, 人間生活工学, 21:2, 25-30, 2020.

福尾実人, 村木里志. 地域在住要介護男性高齢者における身体各部位筋量と身体機能との特徴, 理学療法学, 47:6, 515-522, 2020.

松浦卓月, Choi J, Teerapapa L, 武末慎, 村木里志. 若年健常者における歩行アシストスーツの着用が歩行動作および主観的使用効果に及ぼす影響, 日本人間工学会誌, 56:6, 253-258, 2020.

Choi J, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S, Force and electromyography responses during isometric force release of different rates and step-down magnitudes, Human Movement Science, 67, 102516, 2019.

Loh PY, Keisuke Hayashi, Nursalbiah Nasir, Muraki S, Changes in muscle activity in response to assistive force during isometric elbow flexion, Journal of Motor Behavior, 52:5, 634-642, 2019.

Loh PY, Yeoh WL, Muraki S, An overview of hand postures and aging on morphological changes of the median nerve, Journal of Physiological Anthropology, 38, 9, 2019.

Wang Y, Choi J, Loh PY, Muraki S, A comparison of motor control characteristic of dominant and non-dominant arms in response to assistive force during unilateral task, Isokinetics and Exercise Science, 27:4, 313-324, 2019,

Choi J, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S, Motor performance patterns between unilateral mechanical assistance and bilateral muscle contraction, International Journal of Industrial Ergonomics, 10.1016/j.ergon.2020.103056, 80, 2020

Choi J, Yeoh WL, Matsuura S, Loh PY, Muraki S, Effects of mechanical assistance on muscle activity and motor performance during isometric elbow flexion, Journal of Electromyography and Kinesiology, 50, 102380, 2020.

Kawano T, Moriki G, Bono S, Kaji N, Yamasaki M, Muraki S. Effects of the bocchia as an adapted sport on the Mood states and Health-related quality of Life of elderly women in need of nursing care and assistance, Japanese Journal of Adapted Sport Science, 18:1, 43-54, 2020.

Muraki S. Preferable home environment for the independent elderly to prevent falls and maintain activities of daily living. Ageing in Place: Design, Planning and Policy Response in the Western Asia-Pacific, Edward Elgar Publishing, 60-68, 2020.

Revilla JA, Loh PY, Muraki S, Exploratory study on the impacts of handle vibration on the hand and forearm, Industrial Engineering & Management Systems, 18:4, 591-599, 2020

Wang Y, Loh PY, Muraki S, Motor control characteristics of upper limbs in response to assistive forces during bilateral tasks, PLoS ONE, 10.1371/journal.pone.0245049, 2021.

Yeoh WL, Choi J, Loh PY, Saito S, Muraki S, The Effect of Horizontal Forces from a Smart Walker on Gait and Perceived Exertion, Assistive technology : the official journal of RESNA, 10.1080/10400435.2020.1744771, 2020

Yeoh WL, Loh PY, Saito S, Muraki S, Interaction between a motorized walker and its user: effects of force level on within-stride speed and direction fluctuations, Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, 10.1007/s12652-020-02343-x, 2020.

【学会発表】

<国際発表>

Muraki S. Human Adaptation for Collaboration With Assistive Technology Augmenting Human Motion, 5th International Conference on Science and Technology (ICST 2019), Indonesia, July 2019

Loh PY, Muraki S. Work-Related Musculoskeletal Disorder Among Office Worker, 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019

Muraki S, Loh PY, Choi J, Yeoh WL, Wang Y, Nasir N, Saito S, Fukuda O, Human Movement during Cooperative Work with an Assistive Device, 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019

Jeewon Choi, Muraki S. Human physiological adaptation to exoskeleton and power augmentation, EXO Berlin (International Exhibition and Conference for Exoskeleton & Human Augmentation Systems), Germany, October 2019

Muraki S. Human Adaptation for Collaboration With Assistive Technology Augmenting Human Motion, International Conference on Biotechnology and Sports Engineering (ICON-BASE), South Korea, November 2019

Choi J, Loh PY, Muraki S, Investigation into force increase by assistance lost during isometric force control, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Loh PY, Takesue S, Yeoh WL, Muraki S, Ultrasound assessment of median nerve compression at office workstation, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Muraki S, Choi J, Yeoh WL, Wang Y, Nasir N, Loh PY, Saito S, Fukuda O, Augmentative technology for human in physical work: A perspective from ergonomics, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Revilla JA, Loh PY, Muraki S, Effects of arm posture and grip force during handle vibration on the development of hand-arm fatigue, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Takesue S, Loh PY, Muraki S, Hiroshi Furutachi, Hajime Mochida, Noriyuki Kado, Kouichi Ikegami, Kenki Wada, Foot morphology and contact pressure from footwear during gait, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Teerapapa L, Takesue S, Loh PY, Muraki S, Kinematics characteristics of various backward walking in young adults, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Uno T, Masanari Asano, Loh PY, Muraki S, Information acquisition strategies to reduce falls risk among vision impaired people, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Yeoh WL, Loh PY, Saito S, Muraki S, Biomechanical effects of walking with assistive forces from a smart walker, 11th International

Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

<国内発表>

能登裕子, 村木里志. 加齢に伴う身体感覚の変化をふまえた日常生活動作モニターの可能性調査. 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

宇野直士, Loh PY, 村木里志, 視覚・触覚から得た障害物情報が視覚障害者の障害物回避動作に与える影響, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

村木里志, Loh PY, Choi J, Yeoh WL, 王媛媛, Nasir N, 福田修, 齋藤誠二, 易強, 身体動作をアシストするテクノロジーと人間工学, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

武末慎, 村木里志, 古達浩史, 用田元, 角紀行, 池上 功一, 和田健希. 靴の種類の違いが歩行中の足甲接触圧に及ぼす影響, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

齋藤誠二, 保坂享俊, 村木里志. 歩行をアシストするテクノロジー, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

Choi J, Loh PY, Muraki S, Motor control characteristics of assisted and voluntary force release, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

Yeoh WL, Loh PY, Muraki S, The effect of forces from a powered walker on spatiotemporal gait parameters and rating of perceived exertion, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

村木里志. 運動生理からみた身体動作を拡張するテクノロジー, 第 1 回日本体力医学会北九州地方会, 2019 年 8 月

栗岡玲, 松浦卓月, 武末慎, 村木里志, Loh PY, 前傾椅子を用いた際の姿勢に関する研究, 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 41 回大会, 2020 年 12 月

須賀雄次郎, 武末慎, Loh PY, 村木里志, 把手角度と荷物幅が持ち上げ動作時の腰部負荷へ与える影響, 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 41 回大会, 2020 年 12 月

村木里志. 人間のテクノロジーに対する適応能力からみたヘルステックイノベーションのあるべき姿, 日本学術会議 公開シンポジウム「健康で長生き - 未来社会を開くヘルステック・イノベーション」 2020 年 8 月 (招待講演)

村木里志. 現代人の寿命・老化とその性差, 第 15 回人類学関連学会協議会 (CARA) 合同シンポジウム 2020 年 12 月

松隈浩之

【論文】

松隈浩之, 財津康輔, 仲村有希, 眞玉優美, 服部文忠, 半側空間無視リハビリ訓練用ゲームのデザイン提案 - 『たたけ! パンパン職人』の制作, 検証を通して -, 日本デジタルゲーム学会 (DiGRA JAPAN), 13-21, 2019.

LOH Ping Yeap

【論文】

中島弘貴, 武末慎, Loh PY, 村木里志. 日本人女性における歩行中の下肢関節運動の加齢変化. 日本生理人類学会誌, 24:1, 9-18, 2019.

小川タケル, Loh PY, 猪口耕成, 野口康成, 江島賢一, 村木里志. 床材の違いが高齢者の歩行動作に与える影響. 日本人間工学会誌, 55:4, 119-125, 2019.

妻木翔太, 松隈浩之, Loh PY, 村木里志. シリアスゲーム開発を目的とした足踏み運動の検討, 日本人間工学会誌, 55:6, 233-238, 2019.

宇野直士, Loh PY, 村木里志. 一過性の視覚制限シミュレーションが歩行動作に与える影響, アダプテッド体育・スポーツ学研究, 4:1, 2-11, 2019.

中島弘貴, Loh PY, 福元清剛, 福田修, 村木里志. 歩行中の下肢関節運動の老化の特徴および下肢筋量との関連, 人間生活工学, 21:2, 25-30, 2020.

Choi J, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S, Force and electromyography responses during isometric force release of different rates and step-down magnitudes, Human Movement Science, 67, 102516, 2019.

Loh PY, Keisuke Hayashi, Nursalbiah Nasir, Muraki S, Changes in muscle activity in response to assistive force during isometric elbow flexion, *Journal of Motor Behavior*, 52:5, 634-642, 2019.

Loh PY, Yeoh WL, Muraki S, An overview of hand postures and aging on morphological changes of the median nerve, *Journal of Physiological Anthropology*, 38, 9, 2019.

Wang Y, Choi J, Loh PY, Muraki S, A comparison of motor control characteristic of dominant and non-dominant arms in response to assistive force during unilateral task, *Isokinetics and Exercise Science*, 27:4, 313-324, 2019,

Choi J, Yeoh WL, Loh PY, Muraki S, Motor performance patterns between unilateral mechanical assistance and bilateral muscle contraction, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 10.1016/j.ergon.2020.103056, 80, 2020

Choi J, Yeoh WL, Matsuura S, Loh PY, Muraki S, Effects of mechanical assistance on muscle activity and motor performance during isometric elbow flexion, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 50, 102380, 2020.

Revilla JA, Loh PY, Muraki S, Exploratory study on the impacts of handle vibration on the hand and forearm, *Industrial Engineering & Management Systems*, 18:4, 591-599, 2020

Wang Y, Loh PY, Muraki S, Motor control characteristics of upper limbs in response to assistive forces during bilateral tasks, *PLoS ONE*, 10.1371/journal.pone.0245049, 2021.

Yeoh WL, Choi J, Loh PY, Saito S, Muraki S, The Effect of Horizontal Forces from a Smart Walker on Gait and Perceived Exertion, *Assistive technology : the official journal of RESNA*, 10.1080/10400435.2020.1744771, 2020

Yeoh WL, Loh PY, Saito S, Muraki S, Interaction between a motorized walker and its user: effects of force level on within-stride speed and direction fluctuations, *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10.1007/s12652-020-02343-x, 2020.

【学会発表】

<国際発表>

Loh PY, Muraki S. Work-Related Musculoskeletal Disorder Among Office Worker, 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019

Muraki S, Loh PY, Choi J, Yeoh WL, Wang Y, Nasir N, Saito S, Fukuda O, Human Movement during Cooperative Work with an Assistive Device, 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, September 2019

Choi J, Loh PY, Muraki S, Investigation into force increase by assistance lost during isometric force control, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Loh PY, Takesue S, Yeoh WL, Muraki S, Ultrasound assessment of median nerve compression at office workstation, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Muraki S, Choi J, Yeoh WL, Wang Y, Nasir N, Loh PY, Saito S, Fukuda O, Augmentative technology for human in physical work: A perspective from ergonomics, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Revilla JA, Loh PY, Muraki S, Effects of arm posture and grip force during handle vibration on the development of hand-arm fatigue, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Takesue S, Loh PY, Muraki S, Hiroshi Furutachi, Hajime Mochida, Noriyuki Kado, Kouichi Ikegami, Kenki Wada, Foot morphology and contact pressure from footwear during gait, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Teerapapa L, Takesue S, Loh PY, Muraki S, Kinematics characteristics of various backward walking in young adults, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Uno T, Masanari Asano, Loh PY, Muraki S, Information acquisition strategies to reduce falls risk among vision impaired people, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

Yeoh WL, Loh PY, Saito S, Muraki S, Biomechanical effects of walking with assistive forces from a smart walker, 11th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), USA (Virtual), July 2020.

<国内発表>

宇野直士, Loh PY, 村木里志, 視覚・触覚から得た障害物情報が視覚障害者の障害物回避動作に与える影響, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

村木里志, Loh PY, Choi J, Yeoh WL, 王媛媛, Nasir N, 福田修, 齋藤誠二, 易強, 身体動作をアシストするテクノロジーと人間工学, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

Choi J, Loh PY, Muraki S, Motor control characteristics of assisted and voluntary force release, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

Yeoh WL, Loh PY, Muraki S, The effect of forces from a powered walker on spatiotemporal gait parameters and rating of perceived exertion, 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

須賀雄次郎, 武末慎, Loh PY, 村木里志, 把手角度と荷物幅が持ち上げ動作時の腰部負荷へ与える影響, 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 41 回大会, 2020 年 12 月

栗岡玲, 松浦卓月, 武末慎, 村木里志, Loh PY, 前傾椅子を用いた際の姿勢に関する研究, 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 41 回大会, 2020 年 12 月

大草孝介

【論文】

岸田文, 江頭優佳, 本井碧, 大草孝介, 能登裕子, 藤智亮, 尾方義人, 綿貫茂喜. 避難所に対するネガティブな先入観と性格特性の関連. 地区防災計画学会誌, 11:1, 1-12, 2019.

大草孝介. 移動体のシルエット形状のスケール星法に関する研究 - 保養解析への応用 -. 計算機統計学, 30:2, 201-212, 2020.

Okazaki T, Okusa K, Yoshida K. Prediction of the number of defects in image sensors by VM using equipment QC data, *IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing*, 32:4, 434-437, 2019.

Okusa K, Kamakura T. Estimates for the spatial locations of the indoor objects by using radial extreme value weibull distribution, *IAENG Transactions on Engineering Sciences*, pp.59-70, 2019.

Kishida F, Egashira Y, Motoi M, Okusa K, Noto H, Fuji T, Ogata Y, Watanuki S. Relationship between Personality Traits and Constituent Factors in Impressions of Public Service: Impressions of City Office Staff as a Case Study. *Psychology*, 11:1, 1-12, 2020.

【学会発表】

<国際発表>

Okusa K, Okazaki T, Yasuda S, A Statistical Study on Highly Accurate Quality Prediction for High-Mix Low-Volume Semiconductor Products, *IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing (ISSM)*, Japan, December 2020

<国内発表>

大草孝介, 武尾信之介, 鎌倉稔成. 円周状確率分布を用いた高速な屋内測位技術の開発と対象の行動状態推定に関する研究. 日本計算機統計学会第 33 回大会, 2019 年 11 月

大草孝介, 鎌倉稔成. モーションキャプチャシステムを用いた長距離走選手の走行フォーム解析に関する研究. 日本計算機統計学会第 33 回シンポジウム, 2019 年 11 月

大草孝介. 混合モデルの構造と解析手法について - 一般線形モデルと比較して. 日本生理人類学会第 81 回大会, 2020 年 10 月

大草孝介, 鎌倉稔成. 円状確率分布を用いた高精度屋内位置推定システムの開発と災害時避難誘導への応用. 日本計算機統計学会第 34 回シンポジウム, 2020 年 11 月

大草孝介. 統計学における個人差のモデリング: 階層ベイズモデルの視点から. 第 81 回日本生理人類学会回大会. 2020 年 10 月(招待講演)

<特許>

覚醒状態推定装置及び覚醒状態推定方法(出願日: 2019 年 05 月 21 日, 特願 2019-095167, 特開 2020-188898)出願者: 久保田忠弘(ホンダ, リサーチ, インスティテュート, ジャパン), 今井友裕(ホンダ, リサーチ, インスティテュート, ジャパン), 樋口重和(九州大学), 大草孝介(九州大学), 吉田尚央(九州大学), 江頭優佳(九州大学), 西村悠貴(九州大学)

状態判定装置、状態判定方法及びコンピュータプログラム(出願日: 2019 年 05 月 21 日, 特願 2019-095947, 特開 2020-188947)出願者: 久保田忠弘(ホンダ, リサーチ, インスティテュート, ジャパン), 今井友裕(ホンダ, リサーチ, インスティテュート, ジャパン), 樋口重和(九州大学), 元村祐貴(九州大学), キムヨンキュ(九州大学), 大草孝介(九州大学), 本井碧(九州大学), 池田悠稀(九州大学), 林小百合(九州大学)

能登裕子

【論文】

岸田文, 江頭優佳, 本井碧, 大草孝介, 能登裕子, 藤智亮, 尾方義人, 綿貫茂喜. 避難所に対するネガティブな先入観と性格特性の関連. 地区防災計画学会誌, 11:1, 1-12, 2019.

能登裕子, 村木里志. 車いすティッピングレバーの形状と位置が介助者の踏み込み操作に及ぼす影響. 日本看護技術学会誌, 18, 97-107, 2019.

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.

Kishida F, Egashira Y, Motoi M, Okusa K, Noto H, Fuji T, Ogata Y, Watanuki S. Relationship between Personality Traits and Constituent Factors in Impressions of Public Service: Impressions of City Office Staff as a Case Study. Psychology, 11:1, 1-12, 2020.

【学会発表】

<国内発表>

能登裕子, 村木里志. 加齢に伴う身体感覚の変化をふまえた日常生活動作モニターの可能性調査. 日本人間工学会第 60 回大会, 2019 年 6 月

黒川雄平, 立石礼望, 東八千代, 廣瀬仁美, 能登裕子, 樋口暢子. 清拭における乾拭の有無が及ぼす生理的, 主観的反応, 日本生理人類学会 第 80 回大会, 2019 年 10 月

東八千代, 立石礼望, 黒川雄平, 能登裕子, 樋口暢子. 看護学実習生における長時間立位活動に伴う下肢むくみの発生状況, 日本看護研究学会 第 24 回九州, 沖縄地方会学術集会, 2019 年 11 月

東八千代, 立石礼望, 黒川雄平, 能登裕子, 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むくみの発生状況とその要因, 日本人間工学会九州, 沖縄支部会第 40 回大会, 2019 年 11 月

黒川雄平, 立石礼望, 東八千代, 廣瀬仁美, 能登裕子, 樋口暢子. 清拭における乾拭の有無が及ぼす生理的, 主観的反応とその性差, 日本人間工学会九州, 沖縄支部会第 40 回大会, 2019 年 11 月

立石礼望, 東八千代, 黒川雄平, 松尾和枝, 能登裕子, 松本美晴, 樋口暢子. 抗癌性腫瘍剤を使用する部署に勤務する看護師の医薬品添付文書活用の実態と問題点, 日本看護研究学会 中国, 四国地方会 第 33 回学術集会, 2020 年 03 月

野呂影勇, 能登裕子, 伊部亜紀, 小野保, 戸上英憲, 中川翔. 「気軽に実験しませんか」, 第 2 回看護人間工学会学術集会, 2020 年 9 月 (教育講演)

樋口重和

【著書】

樋口重和. 光と生体リズム (pp. 20-26). 子どもの睡眠ガイドブック-眠りの発達と睡眠障害の理解- (駒田陽子, 井上雄一編), 朝倉書店, 2019.07

樋口重和. 光環境 (pp. 405-410), 睡眠学第二版 (日本睡眠学会編), 朝倉書店, 2020.11

樋口重和. 光への適応 (pp 59-72), 生理人類学一人の理, と日常の課題発見のために - (安河内朗, 岩永光一編), 理工図書, 2020.11

【論文】

Eto T, Teikari P, Najjar PR, Nishimura Y, Motomura Y, Kuze M, Higuchi S, A Purkinje image-based system for an assessment of the density and transmittance spectra of the human crystalline lens in vivo. Sci Rep. 10:16445, 2020 (doi: 10.1038/s41598-020-73541-y.)

Ikeda Y, Nishimura Y, Nakyeong Shin, Higuchi S, A study of EEG mu neurofeedback during action observation. Exp Brain Res, 238(5):1277-1284, 2020 (doi: 10.1007/s00221-020-05808-9)

Lee SI, Kinoshita S, Noguchi A, Eto T, Ohashi M, Nishimura Y, Maeda K, Motomura Y, Awata Y, Higuchi S, Melatonin suppression during a simulated night shift in medium intensity light is increased by 10-minute breaks in dim light and decreased by 10-minute breaks in bright light. Chronobiol Int, 37: 897-909, 2020 (doi: 10.1080/07420528.2020.1752704.)

Hayashi S, Tsuru A, Kishida F, Kim YK, Higuchi S, Motomura Y, ERP study on the associations of peripheral oxytocin and prolactin with inhibitory processes involving emotional distraction. J Physiol Anthropol. 38,5, 2019 (doi: 10.1186/s40101-019-0196-z.)

江田裕貴, 池田悠稀, 西村悠貴, 久永一郎, 磯田和生, 樋口重和, 顔表情を曲面に投影することが顔表情認知に与える影響, 日本生理人類学会誌, 25(1), 9-14, 2020

樋口重和, 江藤太亮, ipRGC の発見と概日リズム研究の発展, 日本色彩学会誌, 45(1), 15-18, 2021

【学会発表】

<国際発表>

Higuchi S, Light and Circadian Rhythm in Children, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, 2019.09.

Hayashi S, Tsuru A, Kishida F, Higuchi S, Motomura Y. Different Effect of Children's Anger on the Behavioral Inhibition in Mothers and in Non-Mothers, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, 2019.09.

Ohashi M, Eto T, Lee SI, Tarumizu C, Matsuoka S, Yasuo S, Higuchi S. Effect of L-serine Intake before Bedtime on Phase of Circadian Rhythm: A Field Study, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, 2019.09.

Ikeda Y, Shin Nakyeong, Nishimura Y, Higuchi S. Evaluation of the EEG mu Neurofeedback During Action Observation: A Methodological Study, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, 2019.09.

Eto T, Ohashi M, Nishimura Y, Sang-il Lee, Shikano A, Noi S, Kitamura S, Higuchi S. Effects of Long-term Camping Life without Artificial Night Lighting on Circadian Rhythm in Children, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, Singapore, 2019.09.

Higuchi S, Eto T, Ohashi M, Sang-il Lee, Nishimura Y, Kitamura S, Shikano A, Noi S. Relationships between Melatonin Suppression by Light and Circadian Rhythm in Children, XVI Congress of the European Biological Rhythms Society, Lyon, 2019.08.

Higuchi S, Circadian Responses to Spectrum of Light in Primary School Children, Sleep 2019, San Antonio, 2019.06. (Invited)

Eto T, Ohashi M, Nagata K, Nishimura Y, Motomura Y, Higuchi S. Effects of age-related alteration in pupil size and ocular lens transmittance on differences between melatonin suppression in primary school children and that in middle-aged adults, 25th Congress of the European Sleep Research Society, Web, 2020.09

<国内発表>

樋口重和, 武岡功太, 江藤太亮, 大橋路弘, 李相逸, 西村悠貴, 夜の光による子どものメラトニン抑制の個人差と概日リズム位相の関係, 日本生理人類学会第 79 回大会, 2019.6.

樋口重和, 小児期における概日システムの光感受性について, 日本睡眠学会第 44 回定期学術大会, 2019.06 (シンポジウム).

大橋路弘, 江藤太亮, 李相逸, 垂水千恵, 松岡小百合, 安尾しのぶ, 樋口重和, 就寝前の L-serine 摂取が秋冬の実生活における概日リズムに及ぼす影響, 日本睡眠学会第 44 回定期学術大会, 2019.06.

樋口重和, 夜の光と子どもの睡眠について, 第 28 回日本睡眠環境学会学術大会, 2019.09. (招待講演)

眞子杜都, 大橋路弘, 江藤太亮, 西村悠貴, 李相逸, 樋口重和, 模倣的夜勤時の光曝露による概日リズムの位相後退の個人差, 日本生理人類学会第 80 回大会, 2019.10

池田悠稀, 申覺敬, 西村悠貴, 樋口重和, 動作観察時の脳活動に mu 波ニューロフィードバック訓練が与える影響, 日本生理人類学会第 80 回大会, 2019.10.

上原貴寛, 池田悠稀, 吉田尚央, 樋口重和, 動きを強調した背景の加工が運動印象および事象関連電位に与える影響, 日本生理人類学会第 80 回大会, 2019.10.

樋口重和, 光と睡眠とサーカディアンリズム, 日本化粧品技術者会第 282 回学術講演会, 2019.11. (招待講演)

樋口重和, 光環境への適応, 第 39 回日本看護科学学会学術集会, 2019.11. (シンポジウム)

林小百合, 鶴彩美, 岩山俊裕, 岸田文, 樋口重和, 元村祐貴, ヒト母親の衝動的な行動と血清オキシトシン濃度・育児ストレスとの関連, 日本人間行動進化学会第 12 回大会, 2019.12.

江藤太亮, 久瀬真奈美, 西村悠貴, Petteri Teikari, Raymond P. Najjar, 樋口重和, プルキンエ像を用いた水晶体光学濃度測定法および分光透過率推定法の提案, 第 50 回日本白内障学会総会・第 46 回水晶体研究会. 東京 (WEB 開催), 2020.5

江藤太亮, 永田浩太郎, 大橋路弘, 樋口重和, 小学生における Social jetlag と水晶体の混濁度との関連性の関する検討, 第 27 回時間生物学学会学術大会. 金沢 (WEB 開催), 2020.9

樋口重和, 生活環境と睡眠・生体リズムおよび健康の関係, 第 54 回日本作業療法学会, 新潟 (WEB 開催), 2020.9 (招待講演)

江藤太亮, 永田浩太郎, 大橋路弘, 樋口重和, 水晶体の分光透過率と瞳孔径が夜の光曝露によるメラトニン抑制に及ぼす影響: 子どもと大人の比較, 日本生理人類学会第 81 回大会. 長崎 (Web 開催), 2020.10

永田浩太郎, 江藤太亮, 樋口重和, 照度の違いが照明環境に対する主観的評価に与える影響の世代比較, 日本生理人類学会第 81 回大会. 長崎 (Web 開催), 2020.10.

上村風, 申覺敬, 池田悠稀, 樋口重和, 書字動作及び文字画像観察が脳活動に与える影響, 日本生理人類学会第 81 回大会. 長崎 (Web 開催), 2020.10

申覺敬, 上村風, 池田悠稀, 樋口重和, ミラーシステム活動と自己弁別機能の関連性についての検討, 日本生理人類学会第 81 回大会. 長崎 (Web 開催), 2020.10

佐藤燦斗, 眞子杜都, 河野寛之, 大橋路弘, 江藤太亮, 元村祐貴, 樋口重和, 一晚の模倣的夜勤による耐糖能への影響, 日本人間工学会九州・沖縄支部会第 41 回大会. 長崎 (Web 開催), 2020.12

申覺敬, 上村風, 池田悠稀, 樋口重和, ミラーシステムの自/他指向性は「どれくらい相手の立場を受け容れられるか」に関わる, 共創学会第 4 回年次大会 (Web 開催), 2020.12

【その他】

<受賞>

日本生理人類学会 論文奨励賞, 西村悠貴, Effect of visual orientation on mu suppression in children: A comparative EEG study with adults, 2019.9

国際生理人類学会議 Best Poster Award (1st Prize), 大橋路弘, Effect of L-serine Intake Before Bedtime On Phase Of Circadian Rhythm: A Field Study, 2019.9.

日本生理人類学会第 80 回大会 優秀発表賞, 池田悠稀, 動作観察時の脳活動に mu 波ニューロフィードバック訓練が与える影響, 2019.10.

日本生理人類学会第 81 回大会 優秀発表賞, 申覺敬, ミラーシステム活動と自己弁別機能の関連性についての検討, 2020.10.

日本生理人類学会第 81 回大会 優秀発表賞, 江藤太亮, 水晶体の分光透過率と瞳孔径が夜の光曝露によるメラトニン抑制に及ぼす影響: 子どもと大人の比較, 2020.10.

<特許>

特許出願番号 2019-095947, 状態判定装置、状態判定方法及びコンピュータプログラム, 2019.05

特許出願番号 2019-095167, 覚醒状態推定装置及び覚醒状態推定方法, 2019.05

特許出願番号 2020-006376, 水晶体の透過スペクトル推定システム及び水晶体の透過スペクトル推定方法. 2020.05

<メディア掲載>

Medical Tribune, 水晶体の分光特性を 4 秒で測定, 2020.7

終活読本ソナエ, 上手な睡眠にはコツがある, 2020 年夏号

日経産業新聞, 【先端技術】眼の水晶体の濁り、数秒で測定〜九大、白内障検査で実用化へ〜, 2020.1

平松千尋

【論文】

Morimoto Y, Sato H, Hiramatsu C, Seno T, Material surface properties modulatevection strength, Experimental Brain Research, 237, 2675, 2019.10.

平松 千尋, 哺乳類の色覚, 日本色彩学会誌, 2019.07.

【学会発表】

<国際発表>

Yuki Mori, Chihiro Hiramatsu, Color-temperature association in children and adults with various color vision types, The Asia Color Association Conference 2019, 2019.11.

Naoko Takahashi, Chen Xu, Yuki Motomura, Chihiro Hiramatsu, Neural response to colors with different saliency, The Asia Color Association Conference 2019, 2019.11.

Hiramatsu C, Polymorphic nature of color vision in primates: at the symposium for "Recent studies on the mechanisms of color vision and its role in the society", 15th Asia-Pacific Conference on Vision (ACPV2019), 2019.07.

Hiramatsu C, Color vision variations potentially influencing perceptual differences, The 48th Perceptual Frontier Seminar, 2019.07.

Takahashi N, Chen X, Motomura Y, Hiramatsu C, Investigation of color saliencies through visual oddball task, The 48th Perceptual Frontier Seminar, 2019.07.

Mori Y, Hiramatsu C, The effects of color vision diversity and age on color-temperature association, The 48th Perceptual Frontier Seminar, 2019.07.

<国内発表>

尾田凌祐, 平松千尋, ヒトと人工ニューラルネットワークの時刻推定における視覚的特徴量の類似性と相違, 東北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, 2021.02

高橋直子, 陳旭, 元村祐貴, 平松千尋, 色覚が異なる人々における色刺激に対する事象関連電位, 日本生理人類学会 感性・脳科学研究部会 睡眠研究部会 光と生体リズム研究部会 合同会, 2020.08.

高橋直子, 陳旭, 元村祐貴, 平松千尋, 異なる色覚を持つ人々における色刺激に対する神経応答の多様性, 日本色彩学会, 2020.06.

高橋直子, 陳旭, 元村祐貴, 平松千尋, 神経応答より抽出するオドボール課題を用いた色顕著性の研究, 「質感のつどい」第5回公開フォーラム, 2019.12.

陳旭, 高橋直子, 上妻多紀子, 平松千尋, 第三世代シークエンサーによる視物質遺伝子の解析, 日本生理人類学会 感性・脳科学研究部会睡眠研究部会合同会合, 2019.08.

高橋直子, 陳旭, 元村祐貴, 平松千尋, 事象関連電位により抽出するオドボール課題を用いた色顕著性の研究, 日本生理人類学会 感性・脳科学研究部会睡眠研究部会合同会合, 2019.08.

平松千尋, 色覚多様性の諸相, 玉川大学 脳科学研究所 社会神経科学共同研究拠点研究会「世界と社会における色と質感」, 2019.05.

【その他】

<メディア掲載>

2020.10, 読売新聞, しまうまのしま模様の意義に関する研究について言及.

元村祐貴

【著書】

菊池吉晃 編著/則内まどか・元村祐貴・渡辺星 著, すぐに使える! fMRI データの脳活動・機能的結合性の解析 SPM, SnPM, CONN を使いこなす, 医歯薬出版, 2019.07.

「生理人類学・人の理解と日常の課題発見のために」 理工図書, 安河内朗/岩永 光一 編著 2020 【共著】

【論文】

Yuki Motomura, Ruri Katsunuma, Naoko Ayabe, Kentaro Oba, Yuri Terasawa, Shingo Kitamura, Yoshiya Moriguchi, Akiko Hida, Yuichi Kamei, Kazuo Mishima, Decreased activity in the reward network of chronic insomnia patients, Scientific reports , 2021.02.

Taisuke Eto, Petteri Teikari, Raymond P. Najjar, Yuki Nishimura, Yuki Motomura, Manami Kuze & Shigekazu Higuchi, A Purkinje image-based system for an assessment of the density and transmittance spectra of the human crystalline lens in vivo, Scientific Reports, 2020.09.

Yoshimura, Michitaka; Kitamura, Shingo; Eto, Norihito; Hida, Akiko; Katsunuma, Ruri; Ayabe, Naoko; Motomura, Yuki; Nishiwaki, Yuji; Negishi, Kazuno; Tsubota, Kazuo; Mishima, Kazuo, Relationship between Indoor Daytime Light Exposure and Circadian Phase Response under Laboratory Free-Living Conditions, BIOLOGICAL RHYTHM RESEARCH, 2020.06.

Lee, Sang-Il; Kinoshita, Saki; Noguchi, Anna; Eto, Taisuke; Ohashi, Michihiro; Nishimura, Yuki; Maeda, Kahō; Motomura, Yuki; Awata, Yasuhiro; Higuchi, Shigekazu, Melatonin suppression during a simulated night shift in medium intensity light is increased by 10-minute breaks in dim light and decreased by 10-minute breaks in bright light, CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL, 2020.04.

Takashi Abe, Kazuo Mishima, Shingo Kitamura, Akiko Hida, Yuichi Inoue, Koh Mizuno, Kosuke Kaida, Kyoko Nakazaki, Yuki Motomura, Kazushi Maruo, Toshiko Ohta, Satoshi Furukawa, David F. Dinges,

Katsuhiko Ogata, Tracking intermediate performance of vigilant attention using multiple eye metrics, Sleep, 43, 3, 2020.03

Yuko Hakamata, Shotaro Komi, Eisuke Sato, Shuhei Izawa, Shinya Mizukami, Yoshiya Moriguchi, Yuki Motomura, Mie Matsui, Yoshiharu Kim, Takashi Hanakawa, Yusuke Inoue, Hirokuni Tagaya, Cortisol-related hippocampal-extrastriate functional connectivity explains the adverse effect of cortisol on visuospatial retrieval, Psychoneuroendocrinology, 109, 2019.11 f

【国際学会紀要】 Sayuri Hayashi, Fumi Kishida, Shigekazu Higuchi, Yuki Motomura, Psychological Effect of the Menstrual Cycle on an Emotional Go/Nogo Task and Its Relation to Plasma Oxytocin and Prolactin Levels, Journal of physiological anthropology, 2019.06.

Sayuri Hayashi, Ayami Tsuru, Fumi Kishida, Yeon Kyu Kim, Shigekazu Higuchi, Yuki Motomura, ERP study on the associations of peripheral oxytocin and prolactin with inhibitory processes involving emotional distraction, Journal of physiological anthropology, 38, 1, 2019.05,

【学会発表】

<国際発表>

Sayuri Hayashi, Tsuru Ayami, Fumi Kishida, Sigekazu Higuchi, Yuki Motomura, DIFFERENT EFFECT OF CHILDREN'S ANGER ON THE BEHAVIORAL INHIBITION IN MOTHERS AND IN NON-MOTHERS, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, 2019.09.

Ayami Tsuru, Sayuri Hayashi, Fumi Kishida, Shigekazu Higuchi, Yuki Motomura, EMPATHETIC REACTION IN MOTHERS AND NON-MOTHERS WHILE WATCHING A FACIAL EXPRESSION VIDEO, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, 2019.09.

Hiroki Yoshida, Teruhisa Okuya, Ryousei Kurose, Yuki Motomura, RESEARCH ON THE BRAIN ACTIVITY DURING FALLING ASLEEP: A SIMULTANEOUS EEG-FMRI STUDY, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, 2019.09.

Ryosei Kurose, Yuki Motomura, EFFECT OF FEAR EXPRESSION ON THE MICROSACCADIC BIAS IN THE ANTI-DIRECTION TO THE GAZE CUES, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, 2019.09.

Yuki MOTOMURA, SLEEP DEBT IN THE MODERN SOCIETY AND THE BRAIN MECHANISM OF EMOTIONAL AND COGNITIVE DYSREGULATION, The 14th International Congress of Physiological Anthropology, 2019.09.

R. Katsunuma, Y. Motomura, M. Yoshimura, Y. Moriguchi, K. Mishima, Neural Associations of Moral Judgments Affected by Sleep Deprivation, Neuroscience and Society2019, 2020.06.

Akane Matsumae, Ruiyao Luo, Yun Wang, Eigo Nishimura, Yuki Motomura, Emotional data visualization for well-being, based on HRV analysis, 3rd International Conference on Intelligent Human Systems Integration, IHSI 2020, 2020.01.

<国内発表>

鶴彩美, 林小百合, 岩山俊裕, 岸田文, 樋口重和, 元村祐貴, 母親と非母親における末梢オキシトシンおよびプロラクチンと共感的反応に関する研究, 日本生理人類学会第 81 回大会, 長崎(オンライン) 2020.10

高山航希, 鬼丸雅史, 元村祐貴, 入眠期にみられる緩徐眼球運動の特性に関する研究, 日本生理人類学会第 81 回大会, 長崎(オンライン) 2020.10

鬼丸雅史, 高山航希, 元村祐貴, 客観的生理指標を用いた入眠時心像の推定に関する研究, 日本生理人類学会第 81 回大会, 長崎(オンライン) 2020.10

梶原 真優, 浅岡 章一, 西村 律子, 元村 祐貴, 断眠による眠気が顔刺激への注意へ与える影響, 日本生理人類学会第 81 回大会, 長崎(オンライン) 2020.10

桃井誉門, 元村祐貴, ドローイング課題を用いた断眠時の創造性に関する研究, 2020 年度日本生理人類学会感性・脳科学研究部会&睡眠研究部会&光と生体リズム研究部会合同会合, 福岡(オンライン), 2020

橋崎采加, 元村祐貴, 個人特性と創造性の関係についての検討, 2020年度日本生理人類学会感性・脳科学研究部会&睡眠研究部会&光と生体リズム研究部会合同会合, 福岡(オンライン), 2020

垣内 沙耶, 元村祐貴, 松前 あかね, 表情筋電図解析による社会的関係性把握の試み, 協創学会第三回年次大会, 2019.09.

鶴彩美, 林小百合, 岸田文, 樋口重和, 元村祐貴, 卵胞期・黄体期における表情動画観察時の共感的反応, 日本生理人類学会第79回大会, 2019.06.

西村悠貴, 池田悠稀, 林小百合, 元村祐貴, 樋口重和, ヒトが他者行為を観察した際の自動模倣的及び抑制的な脳活動に関する研究, 日本生理人類学会第79回大会, 2019.06.

林 小百合 鶴 彩美 岸田 文 樋口 重和 元村 祐貴, 月経前後の夜間睡眠の変化と月経前不快気分との関連についての検討, 第37回日本生理心理学会大会, 2019.05.

元村 祐貴, ストレス反応およびストレス関連疾患の脳イメージング研究 睡眠負債と情動反応, 日本ストレス学会, 2020.06.

元村 祐貴, 北村 真吾, 中崎 恭子, 大場 健太郎, 勝沼 りり, 寺澤 悠理, 肥田 昌子, 守口 善也, 三島 和夫, 潜在的睡眠不足からの回復は前頭前野による扁桃体賦活抑制機能の改善を介して気分を改善する ASL-fMRI 研究, 日本睡眠学会, 2019.06.

西村 悠貴, 池田 悠稀, 林 小百合, 元村 祐貴, 樋口 重和, 模倣抑制課題による脳内ミラーシステム活動変化とその個人差についての検討, 第36回 日本生理心理学会大会, 2018.05.s

橋彌和秀

【著書】

橋彌和秀, 『思考の自然誌』(訳), (Tomasello, M. (2014). A Natural History of Human Thinking. Harvard University Press.) 勁草書房, 2021

【論文】

Xianwei Meng, Yo Nakawake, Hiroshi Nitta, Kazuhide Hashiya, Yusuke Moriguchi, Space and rank: Infants expect agents in higher position to be socially dominant, Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 286, 1912, 2019

Taro Murakami, Kazuhide Hashiya, Development in the interpretation of ambiguous referents in 3- and 5-year-olds, Infant and Child Development, 28, 5, e213, 2019

Nitta, H., & Hashiya, K, Self-face perception in 12-month-old infants: A study using the morphing technique. Infant Behavior and Development, 62, 101479, 2021

【学会発表等】

<招待講演>

橋彌和秀 (2021) こころの進化と発達. 玉川大学リベラルアーツ学部学際研究会. 2021.2.17 (オンライン)

【その他】

日本人間行動進化学会 第13回大会 (オンライン) 主催 2020.12.12-13.

九州大学人間環境学コロキウム 「分かり合えないことから始めるコミュニケーション」 司会. (オンライン) 2021.2.22.

<アウトリーチ>

「チコちゃんに叱られる」(NHK) 出演. 2020.11.20 放送

「ヒューマニエンス 40億年のたくらみ」(NHK-BS) 「“目”物も心も見抜くセンサー」出演. 2020.12.24 放送

日本経済新聞 「その顔は私だ」赤ちゃんも自覚、社会で生きる術 2021.2.14 掲載

早川敏之

【論文】

Y. Satta, W. Zheng, K.V. Nishiyama, R.L. Iwasaki, T. Hayakawa, N.T. Fujito, N. Takahata, Two-dimensional site frequency spectrum for detecting, classifying and dating incomplete selective sweeps, Genes Genet. Syst., 2020.01.

【学会発表】

<国際発表>

Toshiyuki Hayakawa, Interaction between genes and social environments in anatomically modern humans, The 14th International Congress of Physiological Anthropology 2019, 2019.09.

Yoko Satta, Wanjing Zheng, Kumiko Nishiyama, Naoko T. Fujito, Toshiyuki Hayakawa, Naoyuki Takahata, Detecting incomplete selective sweeps during modern human evolution., The Annual Meeting of the Society for Molecular Biology and Evolution, 2019.07.

<国内発表>

寺原匡弘, 藤戸尚子, 手島康介, 高畑尚之, 颯田葉子, 早川敏之, 現生人類における統合失調症への適応, 日本遺伝学会第91回大会, 2019.09.

松永拓己, 寺原匡弘, 手島康介, 高畑尚之, 颯田葉子, 早川敏之, 現生人類における双極性障害関連遺伝子の適応的側面, 日本遺伝学会第91回大会, 2019.09.

颯田葉子, Wanjing Zheng, 西山久美子, 藤戸尚子, 早川敏之, 高畑尚之, 不完全な正の自然選択を検出する新しい方法について, 日本遺伝学会第91回大会, 2019.09.

尾方義人

【著書】

尾方義人, 住まいと AI/IoT 12 “AI/IoT と未来” 住まいとでんき, 日本工業出版, 31, 6, 41-42

尾方義人, 未来構想デザイン, 住まいとでんき, 日本工業出版, 2019年9月~2020年9月連載

尾形義人, 西村英伍. 第II部デザイン方法 4章発想法(558-565pp), デザイン科学事典, 丸善出版株式会社, 2019

尾方義人, 社会包摂とデザイン, 住まいとでんき, 日本工業出版, 2020年12月~連載中

【論文】

HANG Ze-xin, He Jia, Yoshito OGATA. 知能工業生産における民主設計の行方, 芸術と設計/Art and Design, 2019

Pin Gao, Yoshito Ogata. Biodegradability of PLA and Tea Waste Composites Based on "CHAMU" and the "Tea Waste Recycling System", Materials Research Society, 2019

李科平, 宋暢, 尾方義人. レジリエンスデザインにおける高齢者向け家庭用ロボットの研究, 流行色, 4, 2019

李科平, 宋暢, 尾方義人. 高齢者の行為分析に基づく家庭用ロボットの研究, 10, 2019

西村英伍, 岸田文, 藤智亮, 綿貫茂喜, 尾方義人. 行動と性格特性に着目したレジリエンスデザイン方法の構築—避難所での活動を想定した共同作業中の人の位置関係・心拍変動・性格特性の相関解析, 九州大学大学院 芸術工学研究院 紀要 (芸術工学研究), 31, 1-7, 2019

岸田文, 江頭優佳, 本井碧, 大草孝介, 能登裕子, 藤智亮, 尾方義人, 綿貫茂喜. 避難所に対するネガティブな先入観と性格特性との関連, 地区防災計画学会誌, 16, 55-63, 2019

賀住, 尾方義人. 試用文本挖掘の方法から日本《現代設計事典》初探日本平成年間包装デザイン変遷 (テキストマイニングを用いた日本『現代デザイン事典』からみる日本平成パッケージデザインの変遷), 大衆文芸, 129-130, 2020

尾方義人, 西村英伍, 岸田文, 綿貫茂喜. 避難所で推定される行為の分析と防災教育適応への基礎的研究, 地区防災計画学会誌, 17, 70-71, 2020

西村英伍, 岸田文, 藤智亮, 綿貫茂喜, 尾方義人. 災害避難所運営を想定した性格・行動・ストレスモデルの構築のための実験系設計, 産業応用工学会論文誌, 8:1, 1-9, 2020

高品, 尾方義人 “生物材料 “茶木” 的视觉印象以及喜好度研究 (生物材料茶木の視覚的印象及び嗜好の研究) 设计 (デザイン) 雑誌, 設計雑誌出版社, 5, 234-237, 2021

Pin Gao, Yoshito Ogata. CHAMU : An effective approach for improving the recycling of tea waste , (茶木 : お茶の廃棄物のリサイクルを改善するための効果的なアプローチ) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 学会誌 711 : 1, 2021

Jiang Yujian, Ying Meng, Ogata Yoshito. On the Measurement Method of Limb Posture in the Design and Development of Assistive Devices, Design Research.28-30, 2021(01)

【学会発表】

<国内発表>

田中健, 尾方義人. 新聞社の経営資源を活用した情報メディアの形成に関する研究, 日本デザイン学会第5支部 令和1年度研究発表会, 2019年11月

中村奈桜子, 尾方義人. 家庭内におけるジェンダーの研究および問題提起, 日本デザイン学会第5支部 令和1年度研究発表会, 2019年11月

西村英伍, 末吉孝, 尾方義人. 防災教育と社会実験による地域コミュニティのレジリエンスデザイン方法, 日本デザイン学会第5支部 令和1年度研究発表会, 2019年11月

中村奈桜子, 応夢, 西村英伍, 尾方義人. おきあがりこぼしと水系, 九州水フォーラム, 2019年12月

中村奈桜子, 大石碧, 尾方義人. 産前産後支援および育児の現状と課題, 日本デザイン学会第5支部 2020年度研究発表会, 2020年10月

中村奈桜子, 尾方義人. “家出少女”の研究および問題提起, 日本デザイン学会第5支部 2020年度研究発表会, 2020年10月

中村奈桜子, 尾方義人. 産前産後支援、育児支援について, 社会包摂デザイン研究会, 2021年3月

【その他】

<受賞>

Song Chang, Gao Pin, Wang Yan, Huyan Peng, Jiang Yujian. EV Resilience Bus Design. 2020 Dragon Star Global College Students Green Design Contest. Bronze Award. 20201205.

<メディア掲載>

西日本新聞「スマホ決済 新天町へのキャッシュレス時代に向けた提案」2019年4月

九州朝日放送「アートの被災地支援 あさくら杉がおきあがりこぼしに」2019年9月

毎日新聞「スワコスターマイン号進水式」2019年12月

信濃毎日新聞「スワコスターマイン号内部公開」2019年12月

長野日報「スワコスターマイン号内覧会」2020年1月

朝日新聞「あさくら杉おきあがりこぼし (ファーストイ)」2020年1月
全国郷土紙連合 (全国12新聞社加盟)「スワコスターマイン号就航」2020年2月

長野日報「スワコスターマイン号就航」2020年2月

西日本新聞「あさくら杉おきあがりこぼし (ファーストイ)」2020年2月

SBC 信越放送「スワコスターマイン号就航」2020年3月

文教速報、文教ニュース「アートの力であさくら復興支援 (九大) 「あさくら杉おきあがりこぼし展」を開催」2021年1月

毎日新聞西部夕刊「憂楽帳 : ことばとジェンダー」2021年2月

読売新聞「プラゴミ再利用を考える 大木町など オンラインで催し」2021年2月

朝日新聞「プラごみの再生製品中学生の知恵拝借へ 大木町や九大 オンライン中継 分度器・はし・文房具…提案次々」2021年3月

西日本新聞「【春秋】「合コンさしすせそ」という会話術がまことしやかに伝わっている…」2021年3月

綿貫茂喜

【論文】

西村英伍, 岸田文, 藤智亮, 綿貫茂喜, 尾方義人. 行動と性格特性に着目したレジリエンスデザイン方法の構築 -避難所での活動を想定した共同作業中の人の位置関係・心拍変動・性格特性の相関解析, 九州大学大学院 芸術工学研究院 紀要 (芸術工学研究), 31, 1-7, 2019

岸田文, 江頭優佳, 本井碧, 大草孝介, 能登裕子, 藤智亮, 尾方義人, 綿貫茂喜. 避難所に対するネガティブな先入観と性格特性との関連, 地区防災計画学会誌, 16, 55-63, 2019

西村英伍, 岸田文, 藤智亮, 綿貫茂喜, 尾方義人. 災害避難所運営を想定した性格・行動・ストレスモデルの構築のための実験系設計, 産業応用工学会論文誌, 8:1, 1-9, 2020

Kishida F, Egashira Y, Motoi M, Okusa K, Noto H, Fuji T, Ogata Y, Watanuki S. Relationship Between Personality Traits and Constituent Factors in Impressions of Public Service: Impressions of City Office Staff as a Case Study, Psychology, 11:1, 1-12, 2020

Nishimura T, Ugarte J, Ohnishi M, Nishihara M, Alvarez G, Yasukochi Y, Fukuda H, Arima K, Watanuki S, Mendoza V & Aoyagi K. Individual variations and sex differences in hemodynamics with percutaneous arterial oxygen saturation (SpO₂) in young Andean highlanders in Bolivia, Journal of Physiological Anthropology, 39:31, 2020

【学会発表】

<国際発表>

Kishida F, Motoi M, Watanuki S..Effects Of The Act Of Smoking Movement And Tobacco Ingredients On Physiological And Psychological Responses. The 14th International congress of physiological Anthropology 2019, Singapore, Sep 2019

Motoi M, Toyoshima H, Nakayama K, Kishida F, Shin S, Nishimura T, Yasukochi Y, Katsumura T, Ota H, Maeda T, Watanuki.S. Changes In Blood Component And DNA Methylation Patterns In Healthy Men Exposed Hypobaric Hypoxia. The 14th International congress of physiological Anthropology 2019, Singapore, Sep 2019

藤智亮

【論文】

西村英伍, 岸田文, 藤智亮, 綿貫茂喜, 尾方義人. 行動と性格特性に着目したレジリエンスデザイン方法の構築 -避難所での活動を想定した共同作業中の人の位置関係・心拍変動・性格特性の相関解析, 九州大学大学院 芸術工学研究院 紀要 (芸術工学研究), 31, 1-7, 2019

岸田文, 江頭優佳, 本井碧, 大草孝介, 能登裕子, 藤智亮, 尾方義人, 綿貫茂喜. 避難所に対するネガティブな先入観と性格特性との関連, 地区防災計画学会誌, 16, 55-63, 2019

西村英伍, 岸田文, 藤智亮, 綿貫茂喜, 尾方義人. 災害避難所運営を想定した性格・行動・ストレスモデルの構築のための実験系設計, 産業応用工学会論文誌, 8:1, 1-9, 2020

Kishida F, Egashira Y, Motoi M, Okusa K, Noto H, Fuji T, Ogata Y, Watanuki S. Relationship Between Personality Traits and Constituent Factors in Impressions of Public Service: Impressions of City Office Staff as a Case Study, Psychology, 11:1, 1-12, 2020

【学会発表】

<国内発表>

種子田昌樹, 藤智亮. 要救助者を背負って移送する背負子の設計, 大阪市立大学都市防災教育研究センター/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研究会 -ヒトを中心に考える災害レジリエンス-, 2020年1月

藤智亮. 子育てとレジリエンス. 綿貫茂喜先生御退職記念シンポジウム「生理人類学×芸術工学×レジリエンス」, 2021年3月 (シンポジスト)

【その他】

<メディア掲載>

日本テレビ「news every」, ベビーベッドの安全性について, 2019年4月

縄田健悟

【著書】

縄田健悟. 第2章「集団・組織と人の行動（グループ・ダイナミクス）：現代的課題」（pp.19-32）. 産業・組織心理学 TOMORROW（田中健吾・高原龍二（編著）），八千代出版，2020

【論文】

Nawata K, Yamaguchi H, Aoshima M. Team Implicit Coordination Based on Transactive Memory Systems（和訳題目：対人交流記憶システムに基づくチームの暗黙の協調）, Team Performance Management: An International Journal, 26, 375-390, 2020

Nawata K. A glorious warrior in war: Cross-cultural evidence of honor culture, social rewards for warriors, and intergroup conflict. Group Processes & Intergroup Relations, 23:4, 598-611. 2020

【学会発表】

<国内発表>

縄田健悟. テロリズムの社会心理学の現状と課題 — テロリストが過激な暴力に従事する社会心理過程 —. 日本社会心理学会第60回大会（立正大学）大会準備委員会企画シンポジウム（立正大学心理学部公開講座・品川区共催）「愛と正義と暴力と：過激主義の社会心理学」, 2019年11月

縄田健悟. チーム力開発の効果性の測定技法とデータ解析の工夫（WS「チーム力開発に向けての社会心理学的アプローチ」）. 日本社会心理学会第60回大会（立正大学）, 2019年11月

【その他】

<メディア掲載>

朝日新聞, 「男の強さ」幅利かす社会、紛争が起きがち 戦士に特権」. 2019年6月

外部研究資金一覧

環境適応部門

競争的資金

- ・ 2018年度～2020年度, 基盤研究(B), 代表, 「低圧低酸素および寒冷環境に対する循環調節系の適応反応とその多型性」(前田享史)
- ・ 2017年度～2019年度, 基盤研究(B), 分担, 「動物集団による自己組織化の構成的理解」(伊藤浩史)
- ・ 2017年度～2020年度, 基盤研究(B), 分担, 「デザイン保護法制の国際的調和-創作実態を踏まえた世界的なデザイン保護のあり方-」(伊藤浩史)
- ・ 2018年度～2022年度, 新学術領域 計画研究, 代表, 「コントローラブルな生物リズム・パターンの創成」(伊藤浩史)
- ・ 2018年度～2022年度, 新学術領域研究(研究領域提案型), 分担, 「ソフトロボット学の総括」(伊藤浩史)
- ・ 2018年度～2022年度, 基盤研究(C), 分担, 「動植物を投影対象とし形状と動きを考慮したプロジェクションマッピングの作成支援研究」(伊藤浩史)
- ・ 2017年度～2020年度, 基盤研究(A), 分担, 「現代人の生理機能とゲノム解析から探る寒冷適応能と免疫機能の共進化」(西村貴孝)
- ・ 2017年度～2020年度, 基盤研究(C), 分担, 「血管内皮細胞増殖因子(VEGF)が骨代謝の生理的多型性に及ぼす影響」(西村貴孝)
- ・ 2018年度～2020年度, 基盤研究(B), 分担, 「遺伝学と生理学の融合によるヒト寒冷適応進化の実証研究」(西村貴孝)
- ・ 2018年度～2020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, 長崎大学・熱帯医学研究拠点・一般共同研究, 代表 「ゲノム修飾とヒトの健康との関連性評価」(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)
- ・ 2018年度～2021年度, 基盤研究(B) 分担, 「先住民の視点からグローバル・スタディーズを再構築する領域横断研究」(瀬口典子)
- ・ 2019年度～2023年度, 新学術領域研究(研究領域提案型) 計画研究, 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類史学: 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 「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」 分担, (瀬口典子)

企業との共同研究

- ・ 2018年度～2019年度, デロンギ・ジャパン株式会社, 「気流が人体に与える影響の研究」(前田享史)
- ・ 2019年度～2020年度, 大阪大学・ダイキン工業株式会社, 「人の生理学的特性に基づいて環境制御を行うための評価技術と制御技術に関する研究」(前田享史)
- ・ 2020年度～2021年度, 大阪大学・ダイキン工業株式会社, 「オフィスにおける人の状態を推定するための軸づくりとそれらを自動計測する手法の開発」(前田享史)
- ・ 2020年度～2021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)

アクティブライフ部門

競争的資金

- ・ 2016年度~2019年度, 挑戦的萌芽研究, 「高齢者の特性と家庭内転倒リスクを考慮した衣服型ウェアラブル端末の開発と検証」(代表:能登裕子, 分担:村木里志)
- ・ 2016年度~2019年度, 基盤研究(A), 「高齢者の介護予防コミュニティ形成を支援するオンラインゲームデザイン研究」(分担:村木里志)
- ・ 2017年度~2021年度, 基盤研究(A), 「身体動作能力を拡張するテクノロジーに対する人間の適応能の理解とその応用」(代表:村木里志)
- ・ 2017年度~2020年度, 基盤研究(C), 「発育期における下肢および大腰筋の発育と疾走能力の発達との関係」(分担:村木里志)
- ・ 2019年度~2021年度, 基盤研究(C), 「深層学習に基づく空間認識能力の実現と感覚統合型筋電義手制御への応用」(分担:村木里志)
- ・ 2018年度~2020年度, 若手研究, 「Investigation of hand tool and upper limb muscles activity on median nerve compression at the wrist」(代表:Loh Ping Yeap)
- ・ 2016年度~2019年度, 挑戦的萌芽研究, 「高齢者の特性と家庭内転倒リスクを考慮した衣服型ウェアラブル端末の開発と検証」(代表:能登裕子, 分担:村木里志)
- ・ 2019年度~2023年度, 基盤研究(C), 「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」(代表:能登裕子)

企業との共同研究

- ・ 2018年度~2019年度, 株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン, 「人情動状態をグループ分類推定する技術の予備検討」(代表:大草孝介)
- ・ 2019年度, 株式会社辛メーター, 「人の味覚刺激における適切な刺激値のアンケートデータからの推定」(代表:大草孝介)
- ・ 2020年度~2021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, 「半導体製造における仕掛り分析に関する統計的研究」(代表:大草孝介)

- ・ 2020年度~2022年度, 東京応化工業株式会社, 「TEM画像におけるナノクリスタルの特徴抽出に関する研究」(代表:大草孝介)

ヒューマニティ部門

競争的資金

- ・ 2017年度~2019年度, 挑戦的研究(萌芽), 代表, 子どもの高い光感受性と概日リズムを考慮した夜の光環境の指針開発に向けた研究(樋口重和)
- ・ 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~2023年度, 基盤研究(A), 分担, 網膜メラノプ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)
- ・ 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)
- ・ 2018年度~2020年度, 挑戦的研究(萌芽), 代表, 色と温かさの対応の獲得過程の解明(平松千尋)
- ・ 2020年度~2021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)
- ・ 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)
- ・ 2019年度~2022年度, 若手研究, 代表, 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)
- ・ 2017年度~2020年度, 基盤研究(B), 分担, 承認をめぐる間主観性の発達に関する研究(橋彌和秀)
- ・ 2018年度~2021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」仮説に基づく統合的検討(橋彌和秀)
- ・ 2019年度～2023年度, 基盤研究(S), 分担, 社会性の起源と進化: 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～2021年度, 新学術領域研究(研究領域提案型) 共創的コミュニケーションのための言語進化学, 分担, 言語の発達過程の認知科学的研究(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)
- ・ 2019年度～2021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)
- ・ 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), 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～2024年度, 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)

企業との共同研究

企業との共同研究

- ・ 2013年度～2019年度, 株式会社ファンケル, 「概日時計に及ぼすL-セリンの影響に関する研究」(樋口重和)
- ・ 2018年度～2019年度, 株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン, 「集中と脳波の相関に関する研究」(樋口重和)
- ・ 2020年度～2020年度, 株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン, 「人の理解(認知)と表情・生理反応の関連把握」(樋口重和)

- ・ 2019年度, トヨタ自動車九州, 代表 「未来構想プロジェクト「未来の移動についての研究」」(尾方義人)
- ・ 2019年度, 株式会社 JR 西日本新幹線テクノス, 代表 「医療・介護施設における聞こえ補助具の工業・音響からの開発」(尾方義人)
- ・ 2019年度, 大木町役場, 代表 「九州大学・大木町連携協定に基づく大木町デザイン計画作成」(尾方義人)
- ・ 2019年度, 西日本新聞社, 代表 「未来構想デザイン」(尾方義人)
- ・ 2019年度～2020年度, ナノフォトン, 代表 「芸術工学研究院研究資金」(尾方義人)
- ・ 2019年度, アトラス化成株式会社, 代表 「芸術工学研究院研究資金」(尾方義人)
- ・ 2019年度, 三愛船舶設計, 代表 「芸術工学研究院研究資金」(尾方義人)
- ・ 2019年度, サムライト, 代表, 「芸術工学研究院研究資金」(尾方義人)

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), 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)
- ・ 2017年度～2020年度, 基盤研究(A), 代表, 「現代人の生理機能とゲノム解析から探る寒冷適応能と免疫機能の共進化」(綿貫茂喜)
- ・ 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」(綿貫茂喜)

応用生理人類学研究センター年報（2019-2020年度）

発行日：2021年8月25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/



▣ 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/>