

第43回 日本心身健康科学会 学術集会・総会

プログラム・抄録集

メインテーマ
『これからの心身健康科学
～AI・データサイエンスとの対話～』

会期：2026年9月12日（土）

会場：人間総合科学大学 東京サテライト



日本心身健康科学会
The Japan Society of Health Sciences of Mind and Body

- 参加費：学会員早期申込 3,000 円，通常申込 5,000 円

- 大会参加者へのお願い

1. 一般口演発表の先生方へ

- (1) 発表方法は、PowerPoint 使用でのプレゼンテーションとします。
- (2) 発表時間は、発表 7 分，質疑応答 8 分 の計 15 分間 です。発表中は 6 分経過時（発表終了 1 分前），7 分（発表終了），15 分（演者交代）に，それぞれベルでお知らせします。
発表時間は厳守してください。
- (3) 発表用スライドの枚数に制限はありませんが，発表時間に見合うものとしてください。
- (4) 動画や音声ファイルを使用される場合は，事前の動作確認を特に入念に行ってください。
- (5) 発表用データは，9/10（木） 12:00 までに学会事務局（jshas@human.ac.jp）宛にメールにファイルを添付してご提出ください。
- (6) 口頭でのご発表とあわせて，ポスター発表も行っていただきます。詳細につきましては，学術集会 HP（https://jshas.human.ac.jp/info/43rd_meeting/）をご確認ください。

※（5）についての補足説明（詳細は上記の学術集会 HP をご確認ください）

事前にご提出いただいたデータファイルの動作確認は学会事務局でも行いますが，特に動画や音声をご使用の場合は当日の動作保証はできかねますことをご承知おきください。なお，学会事務局で使用するパソコンの OS は Windows です。

当日は学会事務局で用意したパソコンにて，発表を行っていただきます。

2. 座長の先生方へ

- (1) 前セッションの終了後，速やかにご担当いただくセッションの準備を始めてください。
- (2) 演者の発表時間の超過がないように，適切に進行してください。

3. 質問される方へ

質問される方は座長の許可を得た後，所属と氏名を述べてから発言をお願いします。なお，質疑応答の時間は限られておりますので，要点のみを簡潔にご質問ください。また，発表時間超過防止の都合上，座長より発言の許可を得られない場合があります。

第 43 回 日本心身健康科学会 学術集会・総会

プログラム

2026 年 9 月 12 日 (土)

会場開催

人間総合科学大学 東京サテライト

【午前の部】

9 : 30			受付開始
10 : 00	～	10 : 10	開会挨拶
10 : 15	～	11 : 15	特別講演
11 : 20	～	11 : 25	休憩・時間調整
11 : 25	～	12 : 05	教育講演
12 : 10	～	12 : 40	総会
12 : 40	～	13 : 30	昼休憩

【午後の部】

13 : 30	～	14 : 30	一般口演 第 1 部
14 : 30	～	14 : 40	休憩
14 : 40	～	15 : 40	一般口演 第 2 部
15 : 40	～	15 : 50	休憩
15 : 50	～	16 : 20	ポスターセッション
16 : 30	～	16 : 40	奨励賞発表・閉会挨拶
16 : 40	～	17 : 30	懇親会

1. 開会挨拶 (10 : 00～10 : 10)

2. 特別講演 (10 : 15～11 : 15)

座長：久住 眞理（人間総合科学大学）

矢島 孔明（人間総合科学大学）

心身健康科学と生命科学のための AI・データサイエンス

阿久津 達也

京都大学化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 教授

3. 教育講演 (11 : 25～12 : 05)

座長：鈴木 はる江（人間総合科学大学）

11:25～11:45

生命科学でつなぐところとからだの虎の巻

矢島 孔明

人間総合科学大学 人間科学部 教授

人間総合科学 心身健康科学研究所

11:45～12:05

変化と適応から考える心身健康科学
～ところ，からだ，文化・社会のつながり～

鍵谷 方子

人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 教授

人間総合科学 心身健康科学研究所

4. 総会 (12 : 10～12 : 40)

(昼休憩)

5. 一般口演 第1部

(13 : 30～14 : 30)

座長：谷田貝 浩三（メモリークリニックお茶の水）

渡辺 久美（人間総合科学大学）

13:30～13:45

演題1：父親の育児参加と夫婦間支援に関する文献的検討

○高橋 景子¹⁾，熊谷 勝義²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 修士課程

2) 人間総合科学大学大学院

13:45～14:00

演題2：高齢者の慢性疼痛における社会的孤立と疼痛認知

○大林 典弘^{1, 2, 3, 4)}，熊谷 勝義⁵⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 修士課程

2) 東京柔道整復専門学校 3) 日本大学医学部 生体構造医学分野

4) むとう整骨院 5) 人間総合科学大学大学院

14:00～14:15

演題3：地域在住高齢者のスピリチュアリティと身体活動の関連【博士学位申請】

○山口 道子¹⁾，中山 和久²⁾，吉田 浩子²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 博士後期課程

2) 人間総合科学大学大学院

14:15～14:30

演題4：病棟勤務女性看護師の仕事上の信念と職業性ストレス【博士学位申請】

○大久保 ひろ美¹⁾，吉田 浩子²⁾，鍵谷 方子²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 博士後期課程

2) 人間総合科学大学大学院

一般口演 第2部

(14 : 40～15 : 40)

座長：川端 陽子（人間総合科学大学）

熊谷 勝義（人間総合科学大学）

14:40～14:55

演題5：タッチングによる心身反応に影響する要因の探索

○川口 圭¹⁾，熊谷 勝義²⁾

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 修士課程
- 2) 人間総合科学大学大学院

14:55～15:10

演題6：恐怖表情画像への注意の制御に関する脳活動動態【博士学位申請】

○今仁 拓弥¹⁾，北原 圭¹⁾，小岩 信義¹⁾

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

15:10～15:25

演題7：パタカラ体操が高齢者の舌運動特性と気分に及ぼす影響【博士学位申請】

○山内 真紀子^{1, 2)}，鍵谷 方子³⁾

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 博士後期課程
- 2) 弘前医療福祉大学 保健学部 3) 人間総合科学大学大学院

15:25～15:40

演題8：心理的ストレス負荷に対する咀嚼タイミングの影響【博士学位申請】

○本山 陽子^{1, 2)}，鈴木 はる江³⁾，矢島 孔明^{3, 4)}

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 2) 聖徳大学人間栄養学部
- 3) 人間総合科学大学大学院 4) 人間総合科学 心身健康科学研究所

6. ポスターセッション

(15 : 50～16 : 20)

7. 奨励賞発表・閉会挨拶

(16 : 30～16 : 40)

8. 懇親会

(16 : 40～17 : 30)

特別講演

抄録

心身健康科学と生命科学のための AI・データサイエンス

阿久津 達也

京都大学 化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 教授

近年、人工知能（AI）技術は目覚ましい発展をとげ、科学、ビジネス、実生活などにおいて不可欠の技術となりつつある。同様にデータサイエンスも科学、ビジネスなど幅広く応用されつつある。ただし、両者は明確に区別できるものではなく、一体として考えるべきものである。

本講演の前半では、AI・データサイエンス技術の生命科学研究、および、心身健康科学研究への応用について、具体例に絞って紹介する。その一つは、アミノ酸配列からのコンピュータによるタンパク質立体構造予測である。これが高精度で実現できるのは遠い将来と考えられていたが、驚くべきことに、AI 技術の活用により 2020 年にそれが実現し、開発の中心となった研究者らに 2024 年のノーベル化学賞が授与された。タンパク質の立体構造を知ることは薬剤設計に役立つ可能性が高く、身体の健康の改善につながることを期待できる。別の応用として、メタゲノム解析という技術を用いて腸内細菌をまとめて解析し、腸内環境と健康との関連性を調べる研究が進められている。この研究も身体の健康状態の把握に大きく役立つことが期待できる。一方、機能性 MRI という装置を用いて脳の活動状況を調べ、それと AI 技術（深層学習）を組み合わせ、人間が何を見ているのかを推定する研究も行われている。この研究は、心の状態を理解するのに役立つことが期待できる。

本講演の後半では、演者の近年の研究について紹介する。演者の研究目標の一つは細胞や生体の制御理論を構築することである。制御理論は航空機、自動車、ロボット、プラントなど様々な人工物の制御に広く利用されているが、生物は複雑かつ非線形性の要素を多数含むため、従来の制御理論を直接適用できない。もちろん、演者にできることは限られているが、遺伝子ネットワークなどを対象に制御すべき遺伝子の推定法をグラフ理論などに基づき開発してきた。その結果を生体制御に適用するには至っていないが、疾患遺伝子やバイオマーカーの推定に役立つ可能性がある。よって、身体の健康の改善に役立つ情報が得られる可能性がある。演者のもう一つの研究目標は脳の理解、つまり、人間がどう考えているかの理解である。しかし、演者は脳に関する実験技術を持っていないため、ニューラルネットワークを対象に数理的な研究を進めてきた。その一つとして、生成 AI にも利用される自己符号化器（オートエンコーダー）を対象に、ニューロン数とデータ圧縮能力との関連性の数理解析を行ってきた。この研究は、ニューラルネットワークの記憶のメカニズムの解明、さらには、脳の記憶のメカニズムの解明に役立つ可能性があると考えている。

教育講演

抄録

生命科学でつなぐところとからだの虎の巻

矢島 孔明

人間総合科学大学 人間科学部 教授

人間総合科学 心身健康科学研究所

「ところとからだの虎の巻」では、心身健康科学の実際の活用例として13のトピックスが挙げられている。これらの主な視点は、日常の生活をよりよく健康的に生きるためにどのように心身の健康を科学的に捉えるか、身体だけではなく、精神的にも充実した日々の積み重ねができるかという、「**Knowledge for well-being**（よりよく生きるための知恵）」を活かせる科学的知見をまとめ収束させたものである。科学的知見と日常生活への実践をつなぐための「民生日用の科学」として、重要な位置を占める。

本講演では、「ところとからだの虎の巻」のトピックスのなかから、特に今後さらに発展が期待される生命科学と心身健康科学をつなぐ視点として、腸内細菌（わたしの中の小宇宙 おなかの中のもう一つの脳）や睡眠と栄養（セロトニンの冒険～朝の光とところの健康～）などにフォーカスしたい。我々の生活における、実際に日常で感じられ生じている心身健康に関わる現象の背景にある、ところとからだの仕組みのおもしろさを最新の研究知見からの気付きとして見出したい。

統合科学としての心身健康科学の蓄積や今後の進展が、人々の人生への生き方、考え方の選択や充実感、乗り越える力につながることへの存在は大きい。心身健康科学に関連するそれぞれに多様に影響するファクターを今一度見詰め、真の人間理解と各ライフサイクルにおける人間のよりよい生き方を探究できる科学的に検討された要素として、心身健康科学がもたらしているものに改めて大きな期待を抱き、本領域を捉えていきたい。

変化と適応から考える心身健康科学 ～こころ，からだ，文化・社会のつながり～

鍵谷 方子

人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 教授

人間総合科学 心身健康科学研究所

心身健康科学では，こころ，からだ，文化・社会の側面から，学際的・統合的に人間を理解することを軸に人々の健康や幸福について考えてきた．こころとからだのつながり（心身相関）は，その中でも重要な視点の一つである．今回刊行された『鶴博士に学ぶ心身健康科学 こころとからだの虎の巻き』は，心身健康科学の考え方と科学的知見を身近な題材を通して広く伝えることを試みている．

本講演では，その中の多くのテーマに共通する生体の変化と適応に着目する．私たちのこころとからだは，周囲の環境や状況に応じて変化している．ホメオスタシスは，生体の内部環境を一定の範囲内に保つ仕組みとして説明されるが，心拍，血圧，体温，ホルモン分泌などの生理機能には時に大きな変動がみられ，環境や状況に応じた調節が行われている．このような生体の適応を，「変化を通して安定を保つ」というアロスタシスの概念からも考えてみたい．

人間の変化や適応には気温や光などの物理的環境や生活習慣に加えて，人間関係や文化・社会との関わりなど，さまざまな要素が関わっている．また，現在のこころとからだには，それまでに重ねてきた経験も関わる．近年では，このような様々な要素と生体とのつながりを時間軸も含めて統合的に捉える研究や，こころとからだの「つながり」を新たな方法で捉える研究も進められている．

『こころとからだの虎の巻き』で取り上げた内容に触れながら，心身健康科学の視点から人間を理解し，その科学的知見を日々の生活に生かすこと，すなわち「よりよく生きるための知恵」へとつなげることについて考える．

一般口演

抄録

父親の育児参加と夫婦間支援に関する文献的検討

○高橋 景子¹⁾, 熊谷 勝義²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻

2) 人間総合科学大学大学院

【目的】

産後の母親のメンタルヘルスには父親の育児参加が重要とされるが、育児休業や家事・育児への参加量のみでは母親の心理的負担を十分に説明できない可能性がある。本研究では、父親の育児参加と夫婦間支援に関する国内文献を整理し、母親の産後メンタルヘルスとの関連と今後の課題を検討した。

【方法】

医中誌 Web を用い、「父親」「育児参加」および「両親学級」「うつ」で国内文献を検索した。263 件および 82 件から、解説、会議録等を除外し、研究目的との適合性を基準に 8 報を選定した。研究目的、対象、評価項目、主要結果を整理し、知見を比較検討した。

【結果】

父親の育児参加は促進されても、その量のみでは母親の疲労感や心理的負担の軽減を十分に説明できなかった。また、父親自身の参加評価と母親による支援の認知は必ずしも一致しなかった。両親学級等の介入では、夫婦関係や父親の行動変容への効果が示唆された一方、産後うつ予防への効果は一貫していなかった。

【考察】

父親の育児参加の影響には、参加量だけでなく、情緒的支援、母親による支援の認知、夫婦間コミュニケーションが関係すると考えられた。産後うつ予防への効果が一貫しない背景には、対象者数、対照群の有無、介入内容など研究条件の相違が影響している可能性がある。

【結論】

父親の育児参加は、支援の質、母親による支援の認知、夫婦間コミュニケーションを含めて捉える必要がある。今後は、これらを統合し、母親の産後メンタルヘルスとの関連を検証する必要がある。

倫理審査申請承認機関：該当なし（文献レビュー）

キーワード：父親の育児参加、夫婦支援、産後メンタルヘルス、情緒的支援、夫婦間コミュニケーション

高齢者の慢性疼痛における社会的孤立と疼痛認知

○大林 典弘^{1,2,3,4)}, 熊谷 勝義⁵⁾

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 2) 東京柔道整復専門学校
3) 日本大学医学部 生体構造医学分野 4) むとう整骨院 5) 人間総合科学大学大学院

【目的】

慢性疼痛には、神経系や心理社会的要因が複雑に関与している。特に高齢者では社会的孤立や疼痛認知との関連が指摘されているが、その関連を説明するメカニズムは十分に整理されていない。本研究は、高齢者の社会的孤立と慢性疼痛との関連について、疼痛認知に着目して探索的に整理し、心身相関の視点から考察することを目的とした。

【方法】

医中誌 Web, PubMed 等を用いて関連文献を検索し、2008～2026 年に公表された、本研究の目的に関連する 16 報を対象とした。これらを「社会的孤立」「疼痛認知」「活動・生活機能」「介入」の視点から整理し、各要因の関連を検討した。

【結果】

社会的孤立や孤独は慢性疼痛と関連し、孤独感と社会的孤立が重なる場合に慢性腰痛の有症リスクが最も高かった。また、社会的ネットワークが弱い高齢者では破局的思考や抑うつが高く、孤立群では中枢性感作関連症状も高かった。破局的思考や運動恐怖は身体活動の低下と関連していた。介入では、運動のみでは破局的思考に有意な変化を認めない研究がある一方、教育指導を併用した RCT では破局的思考や抑うつの有意な改善が報告された。社会参加を促した症例では、LSNS-6 が 8 から 14, NRS が 7 から 2, PCS が 30 から 15 へ改善した。

【考察】

高齢者の慢性疼痛は、社会的孤立、疼痛認知、活動回避が相互に関連する複合的な問題として捉える必要がある。一方、これら複数の要因と介入効果を同一の枠組みで検証した研究は十分ではなく、今後の検討課題である。

【結論】

社会的孤立、ネガティブな疼痛認知、活動回避が相互に関連し、慢性疼痛の持続に関与する可能性が示唆された。今後は、地域在住高齢者を対象に、各要因間の関連経路を実証的に検証する必要がある。

倫理審査申請承認機関：該当なし（文献研究のため）

キーワード：慢性疼痛，社会的孤立，疼痛認知，活動回避，心身健康科学

地域在住高齢者のスピリチュアリティと身体活動の関連

○山口 道子¹⁾, 中山 和久²⁾, 吉田 浩子²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 博士後期課程

2) 人間総合科学大学大学院

【目的】

地域在住高齢者においては、身体の主観的健康感とスピリチュアリティが関連することが報告されている。ここでいうスピリチュアリティとは、個人を超えた大いなるものを表現した概念である。そこで、身体的健康感とスピリチュアリティ、社会的ネットワーク、身体活動に着目して調査を行い、高齢者のスピリチュアリティと身体的な健康の関連構造を明らかにする。

【方法】

A 県在住の高齢者を対象に Web での調査を実施した。回答者 600 名のデータを用い、身体的健康感 (PCS)、スピリチュアリティ (SP)、社会的ネットワーク (LSNS-6)、身体活動 (IPAQ) の関係を検討するため、共分散構造分析を行った。

【結果】

PCS を除いたパス解析の結果、SP 合計点から LSNS-6 は $\beta = .420, p < .001$ と、LSNS-6 から IPAQ に $\beta = .152, p = .010$ と有意な正の影響があった。SP 合計点から IPAQ への直接パスは $\beta = .060, p = .183$ で、有意な関連はなかった。媒介分析を行った結果、SP 尺度から LSNS-6 を経由して IPAQ に至る標準化間接効果は $.062 (p = .013)$ であり、統計的に有意な間接効果が認められ、直接効果を伴わない「完全媒介モデル」が認められた。

【考察】

SP が高い人ほど他者との良好な関係性や社会的関係性を維持する傾向があり、LSNS-6 で示される対人関係は、身体活動や外出を促す傾向があると、一連の媒介モデルとして実証された。また、SP から IPAQ へのパスが有意ではなかったことは、対象者はスピリチュアリティが仕事や家事を選択する直接の原因となる場合が少なかったためと考えられる。

【結論】

スピリチュアリティ (SP) が身体活動量 (IPAQ) に与える影響として、社会的ネットワーク (LSNS-6) が重要な媒介役割を果たすことが明らかになった。高い SP は、対人・社会的関係性の維持・拡大を介して、間接的に身体活動量を高める経路の存在が示され、心身関連のプロセスにおいて、こころと社会的関係性および身体活動（からだ）の連動という新たな心身関連モデルの有用性が示唆された。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学研究倫理委員会（承認番号 736 号）

キーワード：心身健康科学，地域在住高齢者，スピリチュアリティ，身体活動，
ソーシャルネットワーク

病棟勤務女性看護師の仕事上の信念と職業性ストレス

○大久保 ひろ美¹⁾，吉田 浩子²⁾，鍵谷 方子²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 博士後期課程

2) 人間総合科学大学大学院

【目的】

看護師は、基礎教育段階から理想の職業人像を学び、仕事上の信念の確立を目指す。理論的根拠のない「・・・すべきである」という不合理な信念と心身のストレスの関連が指摘されているが、仕事上の信念と職業性ストレスの関連は不明である。そこで、看護師の職業性ストレス低減に資する新たな知見を得るために、仕事上の信念と職業性ストレスの関連を調べた。

【方法】

2026年3月13～18日に、調査会社に登録する正規雇用病棟勤務女性看護師12,160人を対象に、無記名Web調査を実施し、1,032人の回答を得た(母集団：全国の当該看護師約82万人)。調査には属性(年齢、経験年数、学歴、勤務先の施設設置主体、病床規模)、仕事上の信念尺度、職業性ストレス簡易調査票、身体症状尺度等を用いた。回答が得られた1,032人のうち、回答不備等を除く987人を解析対象とした。統計解析には χ^2 検定、一元配置分散分析(多重比較はTukey法またはGames-Howell法)を用いた($p<.05$)。

【結果】

仕事上の信念尺度の合計得点を用いて解析対象者全体を四分位で低群($n=259$)、中低群($n=263$)、中高群($n=239$)、高群($n=226$)の4群に分類し群間比較を行った。高群は低群に比べ、300床以上の病院勤務者の割合($27\%>21\%$)、仕事の質・量の負担感の得点の平均値が有意に高く(質 $10.7>9.8$ 、量 $10.9>9.8$)、対人関係($7.4<8.0$)、仕事裁量度($6.7<7.4$)、上司/同僚/家族・友人からの支援不足(順に $6.9<8.4$ 、 $6.4<7.2$ 、 $5.1<6.7$)、抑うつ感($12.2<13.8$)の得点の平均値が有意に低かった。

【考察】

仕事上の信念の程度は、NIOSH(米国国立労働安全衛生研究所)の職業性ストレスモデルに照らして、職場の環境要因を背景に心身のストレスに関連する個人要因のひとつと推察された。

【結論】

仕事上の信念の程度の高低と職業性ストレスは関連することがわかった。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第763号）

キーワード：心身健康科学，仕事上の信念，病棟女性看護師，職業性ストレス，社会調査

タッチングによる心身反応に影響する要因の探索

○川口 圭¹⁾, 熊谷 勝義²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 修士課程

2) 人間総合科学大学大学院

【目的】

本研究では、他者が対象者の身体に意図的に触れる行為を「タッチング」と定義した。タッチングは看護ケアにおける非言語的な働きかけの一つであり、心理的・生理的反応との関連が検討されている。しかし、反応は触れ方だけでなく、感覚情報や触れられる状況によって異なる可能性があり、影響要因は十分に整理されていない。そこで、タッチングによる心理的・生理的反応とその影響要因を文献から探索的に整理することを目的とした。

【方法】

2026年4月から8月に、医中誌 Web で「タッチング」を用いて検索し、本文を確認できた221文献から、タッチング条件、心理的反応、生理的反応、反応に影響する要因の4観点に関連する19文献を抽出した。さらに研究目的との関連性を検討し、6文献を対象に介入条件、評価指標、心理的・生理的变化を比較・整理した。

【結果】

皮膚温の上昇、脈拍の減少、リラックス方向への変化が報告される一方、血圧や唾液中オキシトシンでは有意な変化がみられない研究もあった。また、対象者の属性、タッチング条件、評価指標は研究間で異なり、心理的反応と生理的反応も必ずしも同一方向に変化していなかった。

【考察】

各研究では、圧・速度・時間・部位などの条件や評価指標が統一されておらず、声かけなどの併存介入、対象者の心理状態、対人関係、環境要因も異なっていたため、結果を単純に分類・比較することは困難であった。これらの差異自体が反応の多様性に関与する可能性がある。

【結論】

タッチングによる心身反応を理解するには、触れ方だけでなく、感覚情報、相手との関係性、心理状態や周囲の状況を含めて統合的に捉える必要性が示唆された。

倫理審査申請承認機関：該当なし（文献研究）

キーワード：タッチング、心身反応、感覚情報、生理的反応、心理的反応

恐怖表情画像への注意の制御に関する脳活動動態

○今仁 拓弥¹⁾, 北原 圭¹⁾, 小岩 信義¹⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

【目的】

ヒトは恐怖表情画像に注意が誘引されることが報告されている。しかし、脳波を用いた先行研究では恐怖表情画像に注意が誘引される現象が Task 依存性を持つことを示唆しており、恐怖表情画像への注意の制御が Task 間で異なることが原因の一つとして考察されている。本研究では Task による刺激呈示前の恐怖表情画像への注意の制御が刺激呈示後の恐怖表情画像の注意の誘引に影響を与えるという仮説を立て、注意の制御を反映する脳波成分である刺激呈示前の $\alpha \cdot \theta$ 周波数帯に着目をし、その脳活動動態の解明を検討した。

【方法】

協力者 25 名を対象に実験を実施した。脳波計の電極を 27ch 頭皮上に設置し実験中の脳波をサンプリングレート 2000Hz で記録した。協力者は画面の左右同時に呈示された恐怖表情・真顔の顔画像に対して、恐怖表情画像の位置を報告する FaceTask、顔に重ねた斜め線の傾きの一致を報告する LineTask（恐怖表情画像有）・NoFearLineTask（恐怖表情画像無）の 3 つを行った。画像呈示は Neurobehavioral Systems の Presentation で制御され各 Task はランダムに行った。本報告では 6 名の脳波の解析結果を報告する。

【結果】

正答率は有意差が確認され、FaceTask が最も高く次いで NoFearLineTask、LineTask が最も低い結果となった。LineTask と比較した際、刺激呈示前の頭頂部 (Fcz) の θ 周波数帯は NoFearLineTask のパワー値が上昇する傾向が、後頭部 (Oz) の α 周波数帯は FaceTask のパワー値が上昇する傾向が確認された。

【考察】

後頭部の α 周波数帯では LineTask と比べ FaceTask のパワー値が上昇する傾向が確認された。後頭部の α 周波数帯は視覚処理の促進・抑制の準備を反映しているとされており、それが正答率の FaceTask・LineTask の差に影響したことが考えられる。また頭頂部の θ 周波数帯では LineTask と比べ NoFearLineTask のパワー値が上昇する傾向が確認された。頭頂部の θ 周波数帯は認知制御を反映するとされており、それが正答率の LineTask・NoFearLineTask の差に影響したことが考えられる。

【結論】

刺激呈示前の注意制御に関わる脳活動が、恐怖表情画像への注意誘引にみられる課題依存性に関与することが示唆された。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 779 号）

キーワード：心身相関，脳波，恐怖，注意，不安

パタカラ体操が高齢者の舌運動特性と気分に及ぼす影響

○山内 真紀子^{1,2)}, 鍵谷 方子³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 心身健康科学専攻 博士後期課程

2) 弘前医療福祉大学 保健学部 3) 人間総合科学大学大学院

【目的】

パタカラ体操は、/pa/ta/ka/ra/の4音を反復発声し、舌や口唇の運動を促す口腔体操であるが、その効果を舌運動特性から検討した報告は少ない。地域在住高齢者を対象に、音響指標 F2 slope に着目し、パタカラ体操が舌運動特性および気分状態に及ぼす影響とその関連性を検討した。

【方法】

地域在住高齢者 16 名（平均年齢 76.1±6.7 歳）を対象とした。パタカラ体操のメニュー黙読（黙読条件）と体操の実施（体操条件）を行い、各条件の前後で二次元気分尺度（TDMS）および音響指標を評価した。音響指標は連続母音 /ai/、音読課題 /ai/、単独母音 /a/i/u/ から算出し、条件・時点の影響、主成分分析、主成分得点と TDMS および健康関連 QOL（SF-8）の関連を検討した。

【結果】

TDMS では、黙読条件で、安定度および快適度が低下した一方、体操条件では、活性度が向上し、快適度は維持された。快適度の変化量は体操条件で有意に大きかった。覚醒度は両条件で上昇した。音響指標では、体操条件で、連続母音 /ai/ の F2 slope が有意に上昇し、単独母音 /a/i/u/ では FCR の上昇が抑制された。さらに、連続母音 /ai/ の主成分分析では、「舌運動調整成分」と「舌運動量成分」の2成分が抽出された。「舌運動調整成分」は安定度および快適度の変化量と関連し、「舌運動量成分」は身体的健康サマリースコア（PCS）と関連した。

【考察】

パタカラ体操の実施により、高齢者の快適度を中心とした気分状態の維持・改善、舌運動効率の向上および母音明瞭性低下の抑制が認められ、パタカラ体操が舌運動特性および気分状態に影響を及ぼすことが示された。また、舌運動特性は、気分状態および身体的健康関連 QOL と関連したことから、高齢者の心身状態の一側面を反映する指標となる可能性が示唆された。

【結論】

パタカラ体操は、高齢者の舌運動効率の向上と気分状態の維持・改善を示した。また、舌運動特性は、気分状態および健康関連 QOL の一部と関連することが示唆された。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 743 号）

キーワード：パタカラ体操、高齢者、舌運動特性、音響分析、心身相関

心理的ストレス負荷に対する咀嚼タイミングの影響

○本山 陽子^{1,2)}, 鈴木 はる江³⁾, 矢島 孔明^{3,4)}

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 2) 聖徳大学人間栄養学部

3) 人間総合科学大学大学院 4) 人間総合科学 心身健康科学研究所

【目的】

咀嚼は急性ストレス反応を軽減する可能性が報告されているが、結果が一致しておらず、咀嚼するタイミングの影響も明らかでない。本研究では、心理的ストレス負荷中または負荷後に行うガム咀嚼が心身反応に及ぼす影響を比較検討した。

【方法】

健康 20 代成人 28 名を負荷中咀嚼群 14 名と負荷後咀嚼群 14 名に分け、心理的ストレス負荷として内田クレペリン検査を与えた。各群でガム咀嚼を行う介入回と咀嚼しない対照回を設定し、介入・対照の順序を無作為化したクロスオーバーデザインにて、3 日間以上のウォッシュアウト期間を設け、午後の同一時刻帯に実施した。内分泌反応は唾液コルチゾール濃度、心理反応は POMS2 短縮版を用いて評価した。

【結果】

ストレス負荷後の唾液コルチゾール変化量では条件（介入/対照）、咀嚼タイミング、時点の 3 要因で交互作用は認めなかったが、負荷中咀嚼の回復 10 分後に介入回で対照回より低値を示した ($p=0.021$)。抑うつ_落ち込み (D_D) のベースラインから計算直後までの変化量では、条件と咀嚼タイミングの交互作用を認め ($p=0.019$)、負荷中咀嚼で介入回の増加が抑制された。負荷後咀嚼では、コルチゾール変化量と混乱_当惑 (C_B) 変化量との間に有意な相関を認めた ($p=0.616$, $p=0.019$)。

【考察】

ストレス負荷中咀嚼はストレスの心理反応を調節し、負荷後早期の内分泌反応にも影響する可能性が考えられた。咀嚼は覚醒・注意機能やストレス関連情報処理に影響を及ぼすと報告されており、負荷中咀嚼はストレス反応が生じる過程に作用した可能性がある。一方、負荷後咀嚼では明確な介入効果を認めなかったが、コルチゾール変化量と C_B 変化量に関連が認められ、ストレス反応の回復過程に関わる可能性が示唆された。

【結論】

咀嚼がストレス負荷による心身反応に及ぼす影響は、咀嚼のタイミングにより異なる可能性がある。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 657 号）

キーワード：心身健康科学，咀嚼，タイミング，唾液コルチゾール，POMS2

—MEMO—

—MEMO—



日本心身健康科学会 事務局
人間総合科学大学 人間総合科学 心身健康科学研究所
〒339-8539 埼玉県さいたま市岩槻区馬込 1288
E-Mail : jshas@human.ac.jp URL : <https://jshas.human.ac.jp>