

# 第 39 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 『 環境と心身健康科学 』

会期：2024年9月14日（土）

会場：ハイブリッド開催

人間総合科学大学 東京サテライトおよびオンライン Web 会議システム（Zoom）



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、Power Point 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、9/11（水）12:00までに学会事務局（[jshas@human.ac.jp](mailto: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、ポスター発表も行なっていただきます。詳細につきましては、学術集会 HP（[https://jshas.human.ac.jp/rally/39th\\_meeting/](https://jshas.human.ac.jp/rally/39th_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、発表を行なっていただきます。ハイブリッド開催における機材の都合上、PowerPoint の発表者ツールはご使用いただくことができません。

### 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。

### 4. オンライン参加者の方へ

大会中、座長や発表者の許可を得た発言者以外は、音声はミュートにしておいてください。ミュートを外すと発声していなくても、生活音が伝わる場合がありますのでご注意ください。

## 第 39 回 日本心身健康科学会学術集会・総会

### プログラム

2024 年 9 月 14 日 (土)

ハイブリッド開催

人間総合科学大学 東京サテライトおよび  
オンライン Web 会議システム (Zoom)

#### 【午前の部】

|         |   |         |        |
|---------|---|---------|--------|
| 9 : 30  |   |         | 受付開始   |
| 10 : 00 | ～ | 10 : 10 | 開会挨拶   |
| 10 : 10 | ～ | 11 : 10 | 特別講演 1 |
| 11 : 10 | ～ | 11 : 20 | 休憩     |
| 11 : 20 | ～ | 12 : 20 | 特別講演 2 |
| 12 : 20 | ～ | 12 : 30 | 休憩     |
| 12 : 30 | ～ | 13 : 00 | 総会     |
| 13 : 00 | ～ | 14 : 00 | 昼休憩    |

#### 【午後の部】

|         |   |         |            |
|---------|---|---------|------------|
| 14 : 00 | ～ | 15 : 10 | 一般口演       |
| 15 : 10 | ～ | 15 : 20 | 休憩         |
| 15 : 20 | ～ | 16 : 10 | ポスターセッション  |
| 16 : 10 | ～ | 16 : 30 | 奨励賞発表・閉会挨拶 |
| 16 : 30 | ～ | 17 : 30 | 懇親会        |

## 1. 開会挨拶 (10:00～10:10)

## 2. 特別講演 1 (10:10～11:10)

座長：小岩 信義 (人間総合科学大学)

### 人間への環境影響の要である生殖細胞記憶

松居 靖久 (東北大学 加齢医学研究所・大学院生命科学研究科 教授)

## 3. 特別講演 2 (11:20～12:20)

座長：鍵谷 方子 (人間総合科学大学)

### 環境と心身をつなぐもの—心身健康科学によるアプローチの足跡—

矢島 孔明 (人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 教授)

## 4. 総会 (12:30～13:00)

(昼休憩)

## 5. 一般口演 (発表7分, 質疑応答8分) (14:00～15:10)

座長：本岡 正彦 (群馬動物専門学校、人間総合科学大学大学院 博士後期課程),

内田 都 (人間総合科学大学 保健医療学部 看護学科)

14:00～14:15

### 演題1：学校教員の心理的安全性に関連する要因の分析【博士学位申請】

○藤原 瑞穂<sup>1),2)</sup>, 吉田 浩子<sup>3)</sup>, 森田 理仁<sup>3)</sup>

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 横浜創英大学 看護学部

3) 人間総合科学大学大学院

14:15～14:30

### 演題2：19～28歳健常人の幸福感や心理状態と魚油摂取【博士学位申請】

○谷田貝 浩三<sup>1)</sup>, 鍵谷 方子<sup>2)</sup>, 庄子 和夫<sup>2)</sup>, 矢島 孔明<sup>2)</sup>

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 人間総合科学大学大学院

座長：福永 ひとみ (東京純心大学 看護学部 看護学科)，

千葉 歩美 (人間総合科学大学 人間科学部 ヘルスフードサイエンス学科)

14:40～14:55

**演題3：簡易宿泊所等居住者のストレスと腸内細菌叢の関連**

○横内 みのり<sup>1)</sup>，鈴木 はる江<sup>2)</sup>，井上 紗奈<sup>2)</sup>，藤田 益伸<sup>2)</sup>，矢島 孔明<sup>2)</sup>，

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 人間総合科学大学大学院

14:55～15:10

**演題4：笑いヨガがコルチゾールと気分に及ぼす影響とその関連(文献検討)【博士学位申請】**

○渡邊 潤子<sup>1,2)</sup>，矢島 孔明<sup>3)</sup>，鍵谷 方子<sup>3)</sup>

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 名古屋女子大学 医療科学部 理学療法学科

3) 人間総合科学大学大学院

(休憩・場所移動)

**6. ポスターセッション**

**(15:20～16:10)**

**7. 奨励賞発表・閉会挨拶**

**(16:10～16:30)**

# 特別講演

## 抄録

## 人間への環境影響の要である生殖細胞記憶

松居 靖久

東北大学 加齢医学研究所・大学院生命科学研究所 教授

私たちの体は、いろいろな環境の影響を受けて変化する。気候、栄養、化学物質、ストレスなどの体の外からの影響は、神経、内分泌、代謝、腸内細菌などの体内の状態の変化を引き起こし、多様な体内環境を作り出す。さらにそれが、遺伝的な要因や加齢などの生得的因子の影響と合わさって、それぞれの人の健康と心の状態の変化が起こる。特に興味深いのは環境の影響により、体の状態がすぐには変化せず、かなり時間が経ってから、場合によっては次世代になってから変化が現れる可能性である。例えば胎児が低栄養にさらされると体内の環境がエネルギー節約型に適応し、それが成長後も維持され栄養状態が改善すると、かえって過適応となり生活習慣病の発症につながる可能性が指摘されている。体に対する環境影響が時間経過後に健康に影響するしくみはわかっていないことが多いが、DNA や、それに結合しているヒストンタンパク質のメチル化などの修飾により遺伝子のスイッチが変化する、エピジェネティックなメカニズムが関係する可能性が考えられている。

例えば近年、ヒト精子数の減少傾向が報告されており原因は不明だが、動物実験では、プラスチックの可塑剤として使われているフタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)を妊娠マウスに投与すると、子孫の精子形成異常が起こることが報告されている。さらに胎仔期生殖細胞でDEHPにより誘導された精子形成に必要な遺伝子の高メチル化が生後も保たれ、それらの発現低下が、精子形成異常に関与する可能性が示唆された。またやはり妊娠期のマウスに糖質を含まない餌を与えると、胎仔期に起こる生殖細胞の形成が阻害され、その際に解糖系関連代謝経路の抑制と、エピゲノム変化が起こることがわかり、妊娠期の糖質栄養が胎仔の生殖細胞形成に重要である可能性が示唆された。一方、さまざまな遺伝子変異の関与が示唆されている自閉スペクトラム症に関して、高齢の父親の子では、発症の可能性が高くなることが示唆されているが、同様なことがマウスを使った実験でも示され、さらに高齢雄マウスの精子では自閉スペクトラム症に関係する可能性がある遺伝子のメチル化の低下と、仔の脳での発現上昇が起こっていることがわかり、加齢が精子でのメチル化変化を介して、子の中枢神経の発達に影響する可能性が示唆された。このように環境の影響が、エピジェネティック変化として生殖細胞で記憶される可能性があるが、今後、環境要因がエピジェネティック変化を誘導するしくみ、およびその変化と生理的変化の因果関係を示すとともに、健康にマイナスに作用するエピジェネティック変化を修正する方法の開発が重要と考えられる。

## 環境と心身をつなぐもの —心身健康科学によるアプローチの足跡—

矢島 孔明

人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 教授

心身健康科学は、人間の本質を捉えるための研究のなかで、心理学および生理学の分野でもフォローしきれない「こころ」と「からだ」の関係性としての心身相関の探究が進められてきた。特に今回のテーマである環境は、心身相関が機能する上でのベースでありエフェクターとなる重要な要素として、「こころ」と「からだ」の関係性を展開する上での幅広い分野統合的な拡張をもたらしている。そのため、一義的に「こころ」の領域と「からだ」の領域のつながりを捉えるのではなく、多様に移りゆく環境の変化によりこの両者を捉えていく必要がある。そのため、科学的に実証していく中で、多要素が絡む複雑系であり解析が容易ではない面もまだ多く存在する。

では、このような「こころ」と「からだ」の関係性を捉えるためには、どのような考え方が必要なのだろうか？ 科学的に実証するにあたり、実験研究としてのハードサイエンスとしての量的な事実の積み重ねとして、モジュールとしての生物分子的な機能発現の理解として構成を見出す。しかし、人間は極めてファジーな複雑系を有することから、単なるモジュールとして物理化学的に作動する以上の、生物として、あるいは人間としての活動につながるソフトサイエンスによる質的な解釈も必要となりうる。このような複合的で幅広い視点が融合する地点が心身相関の理解の一つとも考えられ、心身健康科学での研究は従来の方法手段にとどまらず、新たな手法開発や視点解釈が必要となってくる先進的な学問分野といえる。

今回は、心身相関を捉える上での考え方について、心身健康科学の研究が進んできた足跡を見つめながら、演者が考えてきた視点を述べたいと思う。また、環境と心身のかかわりとして、人間を取り巻く外部、内部双方における環境に対する鋭敏で多様な心身の反応性は、地球上で進化をしてきた生物における大きな特色である。人間は環境からの影響を受けるだけでなく、人間の活動により環境が生じ、その環境がまた人間に影響を与える循環を生じさせる。具体的な事例として、人間と共生関係を作り出している腸内細菌や、地球における生物が身に着けた生物リズムや睡眠について、現在の研究における知見がどのように心身相関とつながることができるのか、いくつかの近年の研究事例を挙げながら概観する。

こころとからだがつながる心身の変換点は何か、そこではどのような現象が生じているかという視点であり、現象としてみられている心身の相関を、環境と心身をつなぐものとして世界を整理していきたい。

キーワード：心身相関、モジュール、ハードサイエンス、環境、生物リズム



一般口演

抄録

## 学校教員の心理的安全性に関連する要因の分析

○藤原 瑞穂<sup>1)2)</sup>, 吉田 浩子<sup>3)</sup>, 森田 理仁<sup>3)</sup>

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 横浜創英大学 看護学部 3) 人間総合科学大学大学院

### 【目的】

学校教員の職業性ストレスの低減に資する新たな知見を獲得するための一助として、学校教員の「心理的安全性」尺度の下位項目に関連する要因を明らかにする。

### 【方法】

2024年2月23日～25日に、A社を介したインターネット調査を実施した。登録モニターの中から学校教員1184人の回答を得て、内容に不備のない1104人を解析対象とした。調査内容は、属性、残業時間、教師の心理的安全性尺度10項目（三沢ら,2022）、自覚症状尺度14項目（中央労働災害防止協,2023）で、統計解析には $\chi^2$ 検定を用い、SPSS Statistics Ver.29を使用した。

### 【結果】

解析対象者全体の69.3%が男性、75.9%が41歳以上、6.3%が過労死ラインを超えるひと月80時間以上の残業を行っていた。残業時間が短い群は長い群に比べ心理的安全性尺度の「失敗を責められない」「教員同士で助け合える」を選択した人数の割合が高かった。同尺度の各下位項目を選択した人数の割合は自覚症状尺度のいずれかの項目を選択した人数の割合と有意に関連していたが、「異質な価値観の受容」「遠慮のない問題提起」「意見の主張」を選択した人数の割合と自覚症状尺度の「強い眠気」「疲れやすい」を選択した人数の割合に有意な関連はなかった。

### 【考察】

残業時間が長い群ほど「失敗を責められる」「教員同士と助け合えない」と認識していたことから、働き方と心理的安全性との関連が示唆された。その一方、心理的安全性の一部の下位項目は一部の身体症状の自覚とは無関係で、特定の身体症状の自覚に直接的に関与しない質の異なる項目の存在も示唆された。

### 【結論】

心理的安全性の下位項目には、属性、働き方、一部の身体症状の自覚と関連する項目としない項目が含まれていた。職業性ストレスとの関連を示す仮説モデルを立案し、詳細に解析することで、新たな知見の獲得が期待される。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第707号）

キーワード：学校教員、職業性ストレス、心理的安全性、心身の自覚症状

## 19～28 歳健常人の幸福感や心理状態と魚油摂取

○谷田貝 浩三<sup>1)</sup>, 鍵谷 方子<sup>2)</sup>, 庄子 和夫<sup>2)</sup>, 矢島 孔明<sup>2)</sup>

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 人間総合科学大学大学院

### 【目的】

魚油等の n-3 系多価不飽和脂肪酸研究にて、抗ストレス研究が少ない 20 代前後の健常人を対象とし、魚油摂取が幸福感や心理状態へ及ぼす影響を調べる。

### 【方法】

19～28 歳健常男女 15 名を、EPA と DHA を含む魚油カプセルを 8 週間摂取した群（魚油 CP 群）8 名、比較対象のビタミン E カプセル摂取群（VECP 群）7 名の 2 群に無作為に分けた。試験開始前に食事調査を行い、摂取前後に暗算負荷を含む試験を行った。

### 【結果】

WHO QOL26 では、心理的領域と QOL 平均値で、魚油 CP 群は摂取前後ならびに VECP 群に比し有意な点数上昇、および 5 項目で全参加者の摂取 n-6/n-3 比と点数変化に負の、EPA 摂取量と点数変化に正の有意な相関が認められた。

POMS2 では、怒り－敵意、緊張－不安で、魚油 CP 群の摂取前後での暗算負荷前後の点数変化に有意な低下が認められた。

分配の公正さ（独裁者ゲーム）では、参加報酬の第三者への抛出額回答にカプセル（CP）摂取の影響はなかったが、CP 摂取前全参加者の n-6/n-3 比と抛出額に有意な負の相関が認められた。

唾液コルチゾール濃度では、暗算負荷前と負荷後 15 分の濃度比の CP 摂取前後の変化は、魚油 CP 群は VECP 群に対し有意に低下し、全参加者の摂取 n-6/n-3 比と濃度比変化に負の、EPA 摂取量と濃度比変化に正の有意な相関が認められた。

### 【考察】

19～28 歳健常人の 8 週間の魚油の摂取が、主観的幸福感の向上や心理状態安定に影響を及ぼし、特に主観的幸福感の向上には EPA 摂取が影響することが示唆された。また、分配の公正さに魚摂取との関係性が示唆された。これらは、摂取脂肪酸による身体作用が、脳およびここに影響が及んだ可能性を示唆していると考えられる。

### 【結論】

20 代前後の健常人における十分な魚油摂取は、日常的なストレスに対する抵抗性を高める可能性があると考えられる。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 642 号）

キーワード：心身健康科学，魚油，心理状態，コルチゾール，独裁者ゲーム

## 簡易宿泊所等居住者のストレスと腸内細菌叢の関連

○横内 みのり<sup>1)</sup>, 鈴木 はる江<sup>2)</sup>, 井上 紗奈<sup>2)</sup>, 藤田 益伸<sup>2)</sup>, 矢島 孔明<sup>2)</sup>,

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 人間総合科学大学大学院

### 【目的】

本研究では、路上生活者や簡易宿泊施設で生活している人にとって、環境的要因として慢性的なストレスが健康に影響すると考えられる。そのため、対象者の生活環境における心身のストレス反応および腸内細菌叢の関連性を明らかにすることを目的とした。

### 【方法】

対象地域における簡易宿泊施設で暮らす9名と路上生活者1名の、男性10名（43～79歳、平均値66.7歳、標準偏差±11.1歳）を対象者とした。調査項目として、血圧測定、腸内細菌叢検査、およびストレスについての質問紙調査である心理的ストレス反応測定尺度（SRS-18）、抑うつ状態自己評価尺度（CES-D）を実施した。また、ストレス指標高低群2群の腸内細菌種分布の差の程度について効果量を求めた。

### 【結果】

心理的ストレスと拡張期血圧（ $r = 0.79$ ）および心理的ストレスと抑うつ性自己評価得点（ $r = 0.73$ ）について、強い正の相関が認められた。心理的ストレスの下位項目となる不機嫌・怒りと抑うつ性自己評価の合計得点にも、強い正の相関（ $r = 0.80$ ）が認められた。拡張期血圧およびSRS-18得点高低群において、複数の腸内細菌群に中～大程度の効果量が認められた。

### 【考察】

心理的ストレスと末梢血管抵抗に由来する拡張期血圧との強い正の相関関係から、ストレス性の高血圧のリスクがあると考えられる。また、ストレス特有の腸内細菌群が示唆され不機嫌・怒りの少ない環境と食環境を整えることにより、対象者の心身の健康への可能性の手がかりを得た。このことから、心身の健康へ向けた、からだ・こころ・環境社会を踏まえた総合的な支援をしていくことが望ましいと考える。

### 【結論】

本研究では、不機嫌・怒りによる心理的ストレスと高血圧、うつ状態との関係性が明らかとなった。また、ストレスにおける参加者ごとの腸内細菌叢のパターンから、個々人に対する心身と環境の支援が必要であ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672号）

キーワード：心身健康科学，生活環境，血圧，抑うつ，腸内細菌叢

## 笑いヨガがコルチゾールと気分に及ぼす影響とその関連（文献検討）

○渡邊 潤子<sup>1,2)</sup>, 矢島 孔明<sup>3)</sup>, 鍵谷 方子<sup>3)</sup>

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 名古屋女子大学 医療科学部 理学療法学科 3) 人間総合科学大学大学院

### 【目的】

笑いの健康効果が注目され、種々の笑いの心理的効果や生理的効果に関する研究が近年増加している。本研究は、笑いヨガがコルチゾール分泌と気分に及ぼす影響およびその関連を文献的に調査することを目的とした。

### 【方法】

EBSCOhost (MEDLINE/PubMed, CINAHL, Academic Search Premier, Open dissertations), 医中誌を用い、「laughter yoga」「cortisol」「mood」をキーワードとして文献検索を行った（発表年1995–2024年）。健康成人を対象として抽出された文献8件について検討した。

### 【結果】

笑いヨガは単回または継続的に実施され、笑いヨガが血清／唾液中コルチゾール濃度を減少させるとする文献が多かったが、効果がないとする文献もみられた。統制呼吸と比較した文献では、コルチゾール値は笑いヨガ群の方がストレス負荷時の反応が抑制された。気分については、心理測定尺度を用い不安や緊張、抑うつ、ストレスなどのネガティブ気分が低下し、ポジティブ気分が上昇するとの報告があった。コルチゾールと気分の関連性は文献1件で調べられており、抑うつや不安、ストレスとコルチゾール値に正の相関が認められた。

### 【考察】

笑いヨガの効果について心理的・生理的指標を用いた検討がなされているが、効果にばらつきがみられた。要因として対照群の設定など実験条件ごとの違いなどの影響が考えられ、条件ごとのさらなる検討の必要性が考えられた。取り組みや気分変化の程度が効果に影響を及ぼす可能性も考えられた。

### 【結論】

笑いヨガの効果として、気分に対してポジティブな効果が認められた。コルチゾール分泌については、一致した見解が得られなかった。気分の種類や気分変化の程度との関連を調べることにより、笑いヨガのコルチゾール分泌への影響の詳細な解明が期待できる。

キーワード：心身健康科学，笑いヨガ，コルチゾール，気分，心身相関

—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内  
〒339-8539 埼玉県さいたま市岩槻区馬込 1288  
TEL : 048-749-6111 FAX : 048-749-6110  
E-Mail : [jshas@human.ac.jp](mailto:jshas@human.ac.jp) URL : <https://jshas.human.ac.jp>