

博士學位論文

論文の要旨および審査結果の要旨



2026年3月

人間総合科学大学

— 目次 —

学校教育集団における世代間差異と職業性ストレスの関連—児童・生徒および保護者との関係性を起点とする実証分析から—	・・・	藤原 瑞穂	・・・	1
病棟勤務女性看護師の職場風土の認識と職業性ストレスの関連	・・・	松本 紗知恵	・・・	2
主観的疲労感の変化と運動系列学習との関連	・・・	津村 宜秀	・・・	3
冷水暴露ストレスによる反応と甘味感受性の間にみられる心身相関の研究	・・・	清水 精一	・・・	4

氏名	藤原 瑞穂		
学位の種類	博士 (心身健康科学)	証書番号	甲第 62 号
学位授与年月日	令和 8 年 3 月 20 日	学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	学校教育集団における世代間差異と職業性ストレスの関連 — 児童・生徒および保護者との関係性を起点とする実証分析から —		
研究指導教員	教授 吉田浩子		
論文審査委員	主査 小岩信義	副査 矢島孔明	副査 川村春美 副査 北原圭

博士学位論文内容の要旨

【目的】我が国の学校教員の児童・生徒および保護者との関係を端緒とする職業性ストレスの低減に資する新たな知見獲得のために、「若手教員群 (39 歳以下)」「ベテラン教員群 (40~59 歳)」別にストレス要因から心身のストレス反応に至る過程の詳細を実証し、年代別に必要な支援を示すことを目的とした。

【方法】2024 年 2 月に小・中・高・特別支援学校の教員を対象とした Web 横断調査を実施し、792 人(管理職・休職者を除く)の回答を解析対象とした。調査時に、属性、既存の「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」「上司・同僚のサポート」「心理的安全性尺度」に加え、児童・生徒および保護者との関係を示す経験の指標として「児童・生徒同士のトラブル」「特別な支援や配慮」「保護者の過大な要求」の過去 1 カ月間の対応頻度を尋ねた。

【結果】「若手教員群」は「ベテラン教員群」に比べ「イライラ」「不安」の得点の平均値が有意に高く、多母集団同時分析を用いて各群の観測変数間の経路を確認した結果、「ベテラン教員群」にのみ、児童・生徒に対する「特別な支援や配慮」から「勤務の状況」に至る正のパス ($\beta = .14$)、「心理的安全性」から「イライラ」に至る負のパス ($\beta = -.19$) が抽出された ($p < .05$)。さらに「若手教員群」の「特別な支援や配慮」から「職場のサポート」に至るパス係数が「ベテラン教員群」に比べ有意に高く (順に $\beta = 0.28$, $\beta = 0.13$)、「職場のサポート」から「心理的安全性」に至るパス係数が有意に低かった (順に $\beta = 0.43$, $\beta = 0.57$)。

【考察】世代により職業性ストレスの諸相が異なり、ストレス低減には、年代特有の心身のストレス負荷を考慮する必要がある。

【結論】学校教員の児童・生徒および保護者との関係を端緒とする職業性ストレス低減には、若手教員は心理的安全性の担保を重視した支援、ベテラン教員は世代相応の生理的変化や身体的負荷を考慮した支援が有用である。

【keywords】学校教員, 児童・生徒および保護者, 世代間差異, 心理的安全性, 職業性ストレス

【倫理審査承認番号】人間総合科学大学倫理審査委員会 (第 707 号)

博士学位論文審査結果の要旨

本論文は、学校教員における世代間差異と職業性ストレスとの関連について、児童・生徒および保護者との関係性、職場のサポート、心理的安全性といった要因を含めて実証的に検討した研究である。近年、学校現場では教員のストレス増大やメンタルヘルスの問題が社会的課題となっているが、本研究は、教員を世代別に区分し、それぞれのストレス要因の構造と心理的安全性との関係を統計的に明らかにした点に特徴がある。

本研究の新知見 (ノイエス) は主に三点に整理できる。第一に、若手教員群とベテラン教員群では職業性ストレスに影響する要因の構造が異なることを明確に示した点である。特に、児童・生徒間トラブルや保護者対応といった対人関係要因がストレスに与える影響を、心理的安全性を媒介としたモデルとして整理し、世代ごとに異なるメカニズムを提示した点は学術的意義が大きい。第二に、職場からの支援や心理的安全性が教員のストレス反応に及ぼす影響を構造方程式モデリングにより検証し、学校組織におけるメンタルヘルス支援の方向性を具体的に示した点である。第三に、職場からのサポートが心理的安全性を高めることを通してストレス反応の軽減に寄与する可能性を実証的に示し、学校組織における支援体制の重要性を明確にした点である。

これらの研究成果は、教育現場における心理社会的環境と心身の健康との関連を科学的に解明するものであり、教員のウェルビーイングや職場環境改善の視点から、心身健康科学において重要な意義を有すると考えられる。また、学位申請者は審査委員からの質問に対し、論文データおよび分析結果を根拠として明確に回答し、本研究の理論的・実践的意義を適切に説明していた。以上の点から、本論文は学術的価値と独創性を備えた研究であり、博士 (心身健康科学) の学位を授与するに値するものと判断する。

掲載予定雑誌 『心身健康科学』第 22 巻 2 号

氏名	松本 紗知恵		
学位の種類	博士 (心身健康科学)	証書番号	甲第 63 号
学位授与年月日	令和 8 年 3 月 20 日	学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	病棟勤務女性看護師の職場風土の認識と職業性ストレスの関連		
研究指導教員	教授 吉田浩子		
論文審査委員	主査 松居靖久	副査 矢島孔明	副査 熊谷勝義 副査 矢澤順根

博士学位論文内容の要旨

【目的】 我が国の病棟勤務女性看護師の同僚関係に起因する職業性ストレス軽減に資する新たな知見獲得のために、看護師の主観的な「職場風土に対する認識」の違いによる、職場のストレス要因から心身のストレス反応に至る関連変数間の経路の差異の実証を目的とした。

【方法】 2023 年 11 月に調査会社を介して Web 横断調査を実施した。病棟勤務常勤正看護師 1,030 人の回答を回収、昼夜勤務スタッフ 770 人の回答を解析対象とした。調査項目には「属性」「同僚関係に対する認識」、組織風土尺度 12 項目版、社会的自己制御尺度の「自己主張」、職業性ストレス簡易調査票、身体症状スケールを用いた。「職場風土に対する認識」は組織風土尺度の「伝統性」「組織環境性」の 2 軸の組みあわせで評価し、各軸の平均値を交点とする 4 象限に各対象者をプロット、全体を I 群から IV 群に分類し、解析には構造方程式モデリングと多母集団同時分析を用いた。

【結果】 あてはまりの良い統合モデルが得られたので、潜在変数と観測変数を確定し多母集団同時分析を実施した結果、職場風土を「伝統性」が高く「組織環境性」が低いと認識している IV 群にのみ、「自己主張」から「周囲のサポート」へのパスが抽出されず、「疲労感」が「身体症状」に対して直接効果を示すパスが抽出される等、「組織風土に対する認識」の違いにより、「ストレス要因」から「身体症状」に至る経路が異なることがわかった。

【考察】 看護師の「組織風土に対する認識」の違いにより職業性ストレスに関連する変数間の経路が異なり、適切な「自己主張」の獲得が「周囲のサポート」の促進につながらない群が特定されたことで、「組織風土に対する認識」を踏まえたストレス対策の必要性が示唆された。

【結論】 病棟勤務女性看護師の同僚関係に起因する職業性ストレスを軽減するためには、「職場風土に対する認識」の違いにより生じるストレス要因から心身のストレス反応に至る経路の差異を理解し、それに応じた支援を行うことが重要である。

【keywords】 女性看護師, 職場風土, 自己主張, 職業性ストレス, 心身健康科学

【倫理審査承認番号】 人間総合科学大学倫理審査委員会(承認番号: 第 691 号)

博士学位論文審査結果の要旨

本研究は、伝統性と組織環境性に着目した職場風土の違いによりストレス要因から心身反応の相違について調べた研究で、新規性が認められる。自己主張とストレス要因の正の相関性などは職場風土によらない一方で、伝統性が低く、組織環境性が高い働きやすい職場では、ストレス要因と抑うつ感の相関が、また伝統性が高く組織環境性が低い働きにくい職場では、不安感や疲労感と身体症状の相関があるなどの結論を得ている。適切な統計手法で導かれた解析結果は妥当と考えられ、それを元にした心身相関との関連を含む考察も具体的になされている。質疑においては多角的な質問に対して、自分の考えを明確に述べていた。全体的に見て、申請者の研究能力は標準以上と判断できる。

本研究は、強制的で非合理的な職場が、疲労感から身体症状を悪化させるという新しい心身相関の法則性を導いたこと、看護職の心身に関する重要な課題に取り組んでおり評価できる。また職場風土の違いによるストレス反応経路の相違を統計学的に検討し、新しい知見を示している。既存尺度を用いた十分なサンプル数での解析は適切である一方、横断的研究なので、今後のさらなる研究で発展が期待できる。これらのことから、心身健康科学領域で意義を有する研究で、研究計画、分析、考察に関して必要な研究能力を有していると判断できる。以上の点から、本論文は学術的価値と独創性を備えた研究であり、博士 (心身健康科学) の学位を授与するに値するものと判断する。

掲載予定雑誌 『心身健康科学』第 22 巻 2 号

氏名	津村宜秀		
学位の種類	博士（心身健康科学）	証書番号	甲第 64 号
学位授与年月日	令和 8 年 3 月 20 日	学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	主観的疲労感の変化と運動系列学習との関連		
研究指導教員	教授 小岩信義		
論文審査委員	主査 鍵谷方子	副査 矢島孔明	副査 中山和久 副査 吉田浩子

博士学位論文内容の要旨

【目的】本研究は、主観的疲労感の変化と運動系列学習との関係を明らかにすることを目的とした。また、運動系列学習と主観的疲労感の変化に影響する因子について脳活動の観点から考察した。

【方法】参加者は A 大学の右利きの健常大学生 35 名であった。主観的疲労感の評価には多次元的疲労尺度 (MFI) を用い、変化量によって増加群、不変群、減少群の 3 群に分類した。脳活動の評価には安静条件の脳波を用い、Fz、Cz、Pz の電極から得られた脳波データから各周波数帯の振幅値と、 θ /低 β 、 θ /高 β を算出した。運動系列学習課題として連続反応時間課題 (SRTT) を使用し、12 試行を 1 セット、3 セットを 1 ブロックとした。視覚刺激がランダムに出現するランダムブロック (RB) を 5 ブロック実施後、刺激順序が一定であるシーケンスブロック (SB) を 25 ブロック実施した。解析には 3 ブロックごとの移動平均反応時間 (maRT) を用いた。RB5、SB3、SB10、SB25 終了時に安静時脳波と MFI を評価した。

【結果】身体的疲労が軽減した群と活動性が低下した群のみ maRT が短縮するブロックが少ない結果であった。また、学習初期に活動性が低下した群においては、他の 2 群と比較して maRT が有意に遅かった。これらの主観的疲労感について、身体的疲労が軽減するほど Fz、Cz、Pz の α 帯振幅の増加が小さく、Cz の高 β 帯振幅の増加が小さい傾向を示した。また、活動性が低下するほど Fz、Pz での δ 帯振幅が増加し、 θ 帯振幅が増加する傾向を示した。学習の初期段階に限定した場合は、活動性が低下するほど Fz と Pz の θ /高 β が増加する傾向を示した。

【考察】主観的疲労感のうち、身体的疲労と活動性の低下のみが運動系列学習と関連することが示された。身体的疲労の軽減は意識的な振り返りの減少と関連する可能性がある。活動性の低下は自発的に行動・思考を開始することの抑制を反映している可能性が示唆された。これらの背景には、Default Mode Network (DMN) の活動が関与している可能性が示唆された。

【結論】運動系列学習と関連する主観的疲労感は身体的疲労と活動性の低下であり、それらの関連には DMN が関与している可能性がある。

【keywords】運動系列学習、主観的疲労感、安静時脳波、高速フーリエ変換、Default Mode Network

【倫理審査承認番号】倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 661 号）

博士学位論文審査結果の要旨

本論文は、運動系列学習に伴う主観的疲労感の変化と学習成績（反応時間）との関連を検討し、さらにその神経生理学的背景を安静時脳波の解析から明らかにすることを目的とした研究であり、得られた成果は次の通りである。

健常な大学生を対象として連続反応時間課題を実施し、主観的疲労感を多次元的に評価するとともに安静的脳波を測定し、運動系列学習の進行に伴う主観的疲労感の変化を経時的に観察しながら反応時間の短縮および脳活動との関連を検討した。その結果、主観的疲労感のうち、＜身体的疲労感＞および＜活動性の低下＞のみが運動系列学習の学習成績と関連することが明らかとなり、さらにそれら疲労感には、デフォルトモードネットワーク (DMN) の活動と関連すると考えられる脳活動の変化が関与している可能性、特に＜身体的疲労感＞は休憩中の注意状態を介して運動系列学習に関連する可能性が示唆された。本研究は、運動系列学習に伴う主観的疲労感を多次元的かつ経済的に捉え、主観的疲労感と学習成績（反応時間）の変化との関連を見出した点、主観的疲労感のどの側面かに踏み込んだ点、さらに脳活動との関連も検討し現象の背景にある神経科学的基盤の一端を明らかにした点に特色があり、心身健康科学領域に有意義な知見を提供したと言える。

口頭試問においては、申請者は研究内容を明確に解説し、審査委員からの研究内容に関する質問に適切かつ十分に回答しており、今後、自立した研究者として心身健康科学研究を遂行する研究能力を備えていると判断された。

以上のことから、審査委員会は申請者に博士（心身健康科学）の学位を授与する価値があると判断し、口頭試問に合格したものと認める。

掲載予定雑誌 『心身健康科学』第 23 巻 1 号

氏名	清水精一		
学位の種類	博士（心身健康科学）	証書番号	甲第 65 号
学位授与年月日	令和 8 年 3 月 20 日	学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	冷水暴露ストレスによる反応と甘味感受性の間にみられる心身相関の研究		
研究指導教員	教授 鈴木はる江		
論文審査委員	主査 時光一郎	副査 小柴満美子	副査 鈴木康弘

博士学位論文内容の要旨

- 【目的】**甘味感覚への刺激はストレスに対する生理反応に影響を及ぼし、一定のストレス負荷は甘味感受性に影響を及ぼすことを検証し、甘味感受性とストレス反応の心身相関の関係性を見出すことを目的とする。また、天然のスクロースと人工甘味料であるアスパルテームを使用し、上記におけるその差異の有無を検討することを目的とする。
- 【方法】**20 歳代健康成人 18 名に研究力者としての参加の同意を得た。ストレス負荷方法は Cold Pressor Test (以下冷水暴露ストレス) とした。甘味感受性はスクロース及びアスパルテームを用いた全口腔法を用いた。評価項目は心拍数、冷水過敏度、甘味感受性、STAI 心理検査、唾液コルチゾールとした。試験①:水をコントロールとして、スクロースあるいはアスパルテームによる甘味刺激後に冷水暴露ストレスを負荷し、心拍数をモニターした。試験②:冷水暴露ストレス負荷前後に甘味感受性試験を実施した。合わせて、STAI 心理検査、冷水過敏度モニター、唾液採取を行った。冷水過敏度は 8 段階の評価とした。唾液は直ちに凍結保存し、後日、唾液中コルチゾール濃度を測定した。試験③:試験②の冷水を室温水に置き換えた試験を実施し、その前後に甘味感受性試験を実施し、試験②のコントロール試験とした。
- 【結果】**冷水暴露ストレス試験全体の前後で STAI 心理検査値の特性不安及び状態不安に変化はなかった。冷水過敏度は 8 が最も厳しい状態である中で、5 段階に位置する「非常に冷たい、少し痛みを感じる」と答えた研究協力者が最も多かった。試験開始前の STAI 特性不安値と冷水過敏度は有意な正の相関関係を示した。一方、冷水過敏度と冷水暴露ストレス試験前後の STAI 状態不安値の変化は有意な正の相関を示した。試験①:コントロール(水)の冷水暴露試験実施後の心拍率上昇率が事前にスクロースで甘味刺激を行うことにより、心拍数の上昇率が有意に抑制された。試験②:冷水暴露ストレスを負荷することにより、スクロースに対する甘味感受性が有意に亢進した。冷水暴露ストレス負荷により唾液中コルチゾール濃度は上昇した。コルチゾール濃度の変化と STAI 状態不安値の変化は有意な負の相関性を示した。試験③では甘味感受性の変化は認められなかった。
- 【考察】**試験①の結果に関しては甘味刺激による鎮静感あるいは報酬感が関与していると考察する。試験②の甘味感受性の亢進についてはコルチゾールの変化を元に、先行研究との解析により脳内カンナビノイドシステムの関与を推定している。スクロースとアスパルテームの差異は既に報告されている両者の甘味受容体への結合様式の違いが本研究でも関与していると考察された。
- 【結論】**甘味受容体の刺激は冷水暴露ストレスによる生理反応に影響を及ぼし、冷水暴露ストレスは網感受性に影響を及ぼした。これらの反応において、スクロースとアスパルテームの間に差異が認められた。以上のことより、甘味感受性とストレス応答との間に存在する相互作用を心身相関の視点から明らかにした。
- 【keywords】**冷水暴露ストレス 甘味感受性 スクロース STAI 検査 心身相関
- 【倫理審査承認番号】**人間総合科学大学倫理委員会承認番号 532 号

博士学位論文審査結果の要旨

本論文は、健康成人男性を対象に、冷水暴露ストレスが心身に及ぼす影響と甘味感受性に及ぼす影響を調べるとともに、甘味刺激が冷水暴露ストレスに対する心身反応に及ぼす影響を調べて、ストレス反応と甘味感受性の関係性を探索した研究である。スクロースによる甘味刺激により冷水暴露ストレスによる心拍数上昇反応が減弱する一方で、冷水暴露ストレスによりスクロースの甘味感受性が亢進するという、ストレス反応と甘味感受性が相互に影響を及ぼし合うことを明らかにした。さらに冷水暴露ストレスによりコルチゾールが多く分泌される者ほど、冷水暴露ストレスによる状態不安の増加が軽減するという、身体的反応（コルチゾール変化）と心理的反応（状態不安変化）の心身相関の関係性を見出した、新規性、独創性を認める研究である。心身健康科学に、甘味感受性とストレス反応の関係性の検証という新たな分野を切り開いた研究といえる。

申請者は口頭試問において、研究内容を明確で分かり易い図表を用いながら説明し、審査委員の多岐に渡る質問や助言にも、的確に回答し真摯に対応した。以上により、審査委員の総意として申請者は博士（心身健康科学）の学位を誦するに値すると判断した。

掲載予定雑誌 『心身健康科学』第 23 巻 1 号

