

労働者のストレスの評価とメンタルヘルス不調の予防に関する研究

A study on the assessment of stress and prevention of mental health problems among working people

井澤修平*1, 久保智英*1, 池田大樹*2, 吉川 徹*3, 中村菜々子*4, 赤松利恵*5

産業保健研究グループ*1 人間工学研究グループ*2 過労死等防止調査研究センター*3
中央大学*4 お茶の水女子大学*5

■IZAWA Shuhei, KUBO Tomohide, IKEDA Hiroki, YOSHIKAWA Toru, NAKAMURA-TAIRA Nanako, AKAMATSU Rie

2015年12月より始まったストレスチェック制度では、メンタルヘルス不調の一次予防の対策として、セルフケア(本人のストレスへの気づきと対処の支援)の促進と職場環境の改善を位置づけている。しかしながら、具体的なセルフケアや職場環境改善の内容とメンタルヘルス不調の関連について、エビデンスは現時点で限定的である。本プロジェクト研究では、様々な業種・職種を含む20,000名の労働者を対象に2年間の追跡調査を行い、日常生活におけるセルフケアや、労働者が経験した職場環境改善とメンタルヘルスの関連を検証した。データの横断的・縦断的な解析をおこなったところ、セルフケアについては、日常的に、ストレスのセルフケアをしている者、会話をしている者、就寝前・起床時の適切な睡眠習慣を有している者、朝食をとり、食事を規則的にしている者、運動を自発的に実施している者はメンタルヘルスなどの健康状態がよいことが示された。職場環境改善については、全般的には、職場の対人関係や相互支援の改善を経験している者ではメンタルヘルス不調のリスクが低いことが示され、また、職場環境改善の効果は業種間でも異なる可能性が示された。本プロジェクト研究では、セルフケアや職場環境改善に関する基礎的な情報を提供しており、今後、この成果を、ストレスチェック制度の推進に役立てていくことが必要である。

1 研究の背景

職場環境における心理社会的ストレスが健康を悪化させることは多く報告されており、労働安全衛生上の大きな問題である。その対策の一つとして、2015年12月よりストレスチェック制度が施行された。ストレスチェックは、主にメンタルヘルス不調の一次予防を目的としており、その具体的な対策として、セルフケア(本人のストレスへの気づきと対処の支援)の促進と職場環境の改善が位置づけられている。

しかしながら、セルフケアに関しては、例えば、実施マニュアルでは、食生活、睡眠、運動、リラクゼーションなどの具体的な項目があげられているが、本人が実施するセルフケアが実際にメンタルヘルス不調を予防するかについては、エビデンスは限定的である。また、ストレスチェックによって、これらのセルフケアを実際に始めた人は少数であることも報告されている¹⁾。

また、職場環境改善に関しては、心理的なストレスを減少させるエビデンスは報告されているが、その効果は、従業員の積極的な関与の度合いや経営陣・上司からのサポートの度合いが重要であると考えられている²⁾。また、実施にあたっては、現場の抵抗や負担感、効果的で簡易な手法のわかりにくさ、取り組み継続が形骸化することへの危惧などの問題もあげられている³⁾。特に、今回のような制度の中で、事業所が主体的に行う職場環境改善が、実際に労働者の心理的なストレスを減少させるかについては、エビデンスが不足している。

本研究では、上記の問題点を考慮して、セルフケアや職場環境改善がメンタルヘルス不調の予防に果たす効果を、労働者を対象に横断的・縦断的な観察研究によって検証する。また、これらの効果は、業種、事業所規模などの労働者が置かれている環境によって大きく異なることも予想されることから、様々な業種を含む大規模な労働者サンプルを対象に検証を行うこととする。

2 研究の概要

本プロジェクト研究では、様々な業種を含む大規模な労働者の集団を対象に2年間の縦断的な調査を実施した(Web-based Longitudinal study of the Work Environment and daily Lifestyle: WELWEL)。対象は、

*1 労働安全衛生総合研究所 産業保健研究グループ
*2 労働安全衛生総合研究所 人間工学研究グループ
*3 労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター
*4 中央大学文学部
*5 お茶の水女子大学基幹研究院
連絡先: 〒214-8585 神奈川県川崎市多摩区長尾 6-21-1
労働安全衛生総合研究所 産業保健研究グループ 井澤修平
E-mail: izawa@h.jniosh.johas.go.jp

インターネット調査会社に登録されているモニターとし、日本労働者の男女比、業種等の分布を反映させる形で対象者を抽出した。なお、(1) 第1次産業（農業、林業、漁業、鉱業、採石業、砂利採取業）の労働者、(2) 自営業者・会社役員、(3) 副業・兼業を行っている労働者、(4) 週当たりの労働時間が20時間未満の労働者、(5) 指示操作チェック項目に適切に回答しなかった者、あるいは極端に回答時間が短かった者、は対象から除外した。1回目の調査（ベースライン調査）は、上記の抽出条件や基準に合致した20,000人を対象に2022年2月に実施し、その1年後（2023年2月）と2年後（2024年2月）に2回の追跡調査を実施した。事前のスクリーニング調査や3回の調査の対象者の数は図1に示すとおりである。また、これらの一連の調査とは別に、2021年8月に同様の基準で抽出した1,000名を対象に予備調査を実施している。

調査では、日常生活におけるセルフケアに関する項目（ストレスのセルフケア、運動、睡眠、食行動など）、職場環境改善に関する項目、ストレスチェックに関する項目、背景要因・職場要因の項目、K6尺度⁴⁾、仕事パフォーマンスに関する項目⁵⁾、疾病休業に関する項目、服薬に関する項目、職業性ストレス簡易調査票⁶⁾、新職業性ストレス簡易調査票⁷⁾の一部の項目を含めた。

統計解析では、セルフケアの実施や職場環境改善の体験の有無が、高ストレス状態、抑うつ症状などのメンタルヘルスの変数と関連するかを横断的・縦断的に検証した。

者はメンタルヘルスが良好であり、労働生産性（仕事パフォーマンス）が高いことが明らかとなった。また、ストレスのセルフケアの一つとして日常生活における会話に注目し、予備調査のデータについて分析を行ったところ、週当たりの会話時間が3.5時間未満（1日30分未満）の労働者の群は、会話時間が長い群（>21時間/週）よりも、メンタルヘルスが悪いことも示された（aOR = 2.48, 95%CI: 1.31-4.71）。

睡眠について、ベースラインと1年後の追跡調査のデータを用いた縦断的な分析を行ったところ、寝室の環境（光、音、温度）や就床前の行動（喫煙）がメンタルヘルス不調と関連し、起床後の行動（朝日を浴びる）も睡眠を介してメンタルヘルス不調と関連していることが示された。

食行動については、ベースライン調査のデータを分析した結果、朝食を欠食して、かつ不眠症傾向のある労働者は労働生産性が低いこと、食事のタイミングが不規則な労働者は生活習慣が不健康であり、この傾向は疾患の既往歴とも関連していることが示された。運動については、運動時間や運動の社会的文脈（誰と運動するか）よりも運動に対する動機づけ（運動すること自体が楽しいと考えること）が良好なメンタルヘルスと関連していることが示された。

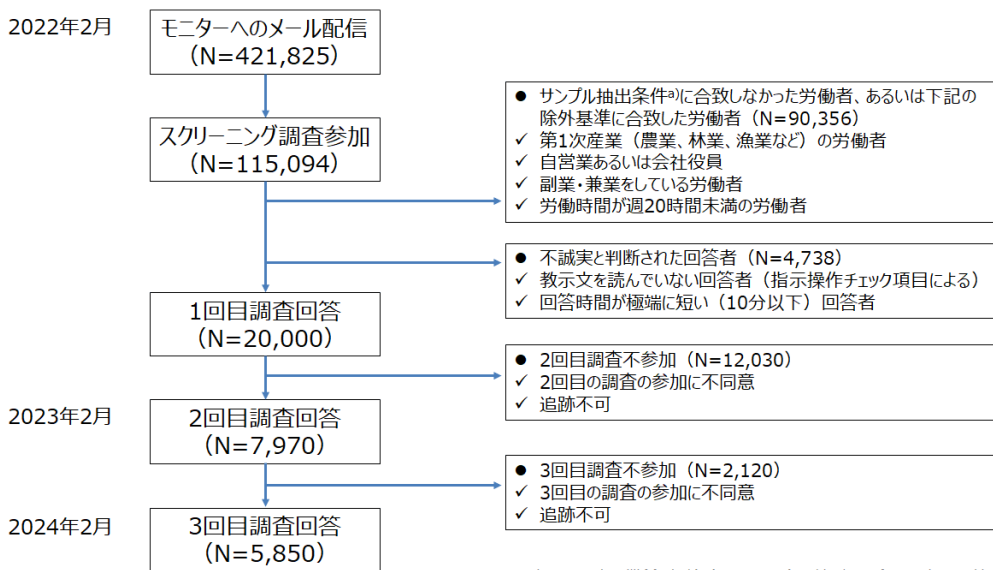
3 研究の成果

1) セルフケアとメンタルヘルスの関連

ストレスのセルフケアについては、ベースライン調査と2回の追跡調査のデータについて分析を行ったところ、特に、日常的にストレスのセルフケアを続けている労働

2) 職場環境改善とメンタルヘルスの関連

職場環境改善については、24のチェックリストによってさまざまな形の職場環境改善の経験の有無をたずね、1年後（追跡調査1回目）のメンタルヘルス変数との関連を縦断的に検証した。その結果、全般的に職場環境改善を経験しているほど、メンタルヘルス不調、プレゼンティーズム（仕事パフォーマンスが低下した状態）、高ストレスのリスクが数パーセント低下することが示された（1つの改善に対して1~2%の低下）。また、職場環境改善の種類



a) 日本人労働者の業種、年齢（20~59歳）、性別の割合を反映させて抽出

についても検証したところ、特に、対人関係や相互支援に関する職場環境改善がメンタルヘルス不調のリスクの低下と関連していることが示された (aOR = 0.94, 95%CI: 0.90-0.98)。また業種別に分析を実施した結果、第2次産業では、職場環境改善とプレゼンティーズムの関連が、第3次産業ではメンタルヘルス不調との関連が比較的強く認められた。

以上の結果から、セルフケアについては、日常的に、ストレスのセルフケアをしている者、会話をしている者、就寝前・起床時の適切な睡眠習慣を有している者、朝食をとり、食事を規則的にしている者、運動を自発的に実施している者はメンタルヘルスなどの健康状態がよいことが示された。職場環境改善については、全般的には、職場の対人関係や相互支援の改善を経験している者ではメンタルヘルス不調のリスクが低いことが示され、また、職場環境改善の効果は業種間でも異なる可能性が示された。これらの結果は、今後、ストレスチェック制度の枠組みで、セルフケアや職場環境改善の実施を推進していく中で、重要な情報になると考えられる。なお、これらの成果のうち、ストレスセルフケア、睡眠のセルフケア、職場環境改善については、個別の報告書で詳細を示す。

4 今後の課題

本研究は、セルフケアや職場環境改善とメンタルヘルスの横断的・縦断的な関連を検討したものであるが、業種・職種、働き方などに応じた、効果的なセルフケアや職場環境改善については、今後、さらに追加のデータ分析が必要である。また、本研究ではセルフケアと職場環境改善の効果について別個の枠組みで解析を実施しているが、これらの相互作用などについても追加の分析が必要である。将来的には、介入研究を実施して、これらの実際の効果を検証していく必要がある。本プロジェクト研究では、セルフケアや職場環境改善に関する基礎的な情報を提供するという位置づけがあるが、得られた成果を、ストレスチェック制度の枠組みでどのように発信していくかも今後の課題であると考えられる。

参 考 文 献

- 1) 井澤修平, 久保智英, 土屋政雄, 中村菜々子, 茅嶋康太郎, 永田昌子, 増田将史, 三木圭一, 原谷隆史. ストレスチェック制度におけるセルフケアの促進: 労働者を対象とした横断的調査. 第91回日本産業衛生学会講演集, 産業衛生学雑誌 2018; 60(Suppl.), 488.
- 2) 小林由佳, 渡辺和広, 大塚泰正, 江口 尚, 川上憲人. 従業員参加型職場環境改善の準備要因の検討: Basic Organizational Development for Your workplace (BODY) チェックリストの開発. 産業衛生学雑誌 2019; 61(2), 43-58.
- 3) 吉川 徹, 吉川悦子, 土屋政雄, 森口次郎, 竹内由利子, 佐野友美. 職場環境改善の工夫. 平成27年度分担研究報告書. 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「ストレスチェック制度による労働者のメンタルヘルス不調の予防と職場環境改善効果に関する研究」(主任: 川上憲人) 分担研究報告書 2016; 105-26.
- 4) Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SLT, Walters EE, Zaslavsky AM. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. Psychol Med 2002; 32(6), 959-976.
- 5) Kawakami N, Inoue A, Tsuchiya M, Watanabe K, Imamura K, Iida M, Nishi D. Construct validity and test-retest reliability of the World Mental Health Japan version of the World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire Short Version: a preliminary study. Ind Health 2020; 58(4), 375-87.
- 6) 下光輝一. 「ストレス測定」研究グループ報告 主に個人評価を目的とした職業性ストレス簡易調査票の完成・職業性ストレス簡易調査票の信頼性の検討と基準値の設定-, 労働省平成11年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書 2000; 117-229.
- 7) Inoue A, Kawakami N, Shimomitsu T, Tsutsumi A, Haratani T, Yoshikawa T, Shimazu A, Odagiri Y. Development of a short questionnaire to measure an extended set of job demands, job resources, and positive health outcomes: the new brief job stress questionnaire. Ind Health 2014; 52(3), 175-89.

研究業績リスト

課題名：労働者のストレスの評価とメンタルヘルス不調の予防に関する研究

令和5年度（2023年）		
1	原著論文	Kazuhiro Harada, Shuhei Izawa, Nanako Nakamura-Taira, Toru Yoshikawa, Rie Akamatsu, Hiroki Ikeda, Tomohide Kubo (2024) Cross-sectional associations of weekly time, social context, and motivation of exercise with mental health among workers. Arch Occup Environ Health, Vol.97(1), pp.23-33.
2	原著論文	池田大樹, 久保智英, 井澤修平, 中村菜々子, 吉川 徹, 赤松利恵 (2023) 勤務間インターバルと睡眠時間の組み合わせと職業性ストレス簡易調査票による高ストレス判定及び病欠欠勤の関連—日本の日勤労働者を対象とした WEB 横断調査—. 労働安全衛生研究, Vol.16, No.2, pp.201-208.
3	総説他	井澤修平 (2024) コロナ禍における会話時間とメンタルヘルス. 産業保健 21, Vol.115, p.28.
4	国内学術集会	池田大樹, 久保智英, 井澤修平, 中村菜々子, 吉川 徹, 赤松利恵 (2023) 勤務間インターバルと睡眠時間の組み合わせと職業性ストレス, 病欠の関連: 横断調査. 第 96 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌 Vol. 65 (Suppl.), p.325.
5	国内学術集会	増岡里紗, 赤松利恵, 井澤修平, 中村菜々子, 吉川 徹, 池田大樹, 久保智英 (2023) 労働者における朝食欠食の有無によるストレスの比較. 第 70 回日本栄養改善学会学術総会.
6	国内学術集会	中川佳保, 赤松利恵, 井澤修平, 中村菜々子, 吉川 徹, 池田大樹, 久保智英 (2023) 勤務日の昼食に時間をかける者の特徴. 第 70 回日本栄養改善学会学術総会.
7	国内学術集会	池田大樹, 久保智英, 井澤修平, 中村菜々子, 吉川 徹, 赤松利恵 (2023) 勤務間インターバルと睡眠時間の組み合わせとメンタルヘルスの関連性: 日勤労働者を対象とした横断調査. 日本睡眠学会第 45 回定期学術集会.
9	国内学術集会	森石千尋, 井澤修平, 吉川 徹, 中村菜々子, 赤松利恵, 池田大樹, 久保智英 (2023) ストレスチェック後の援助要請行動に影響を及ぼす要因の検討. 日本心理学会第 87 回大会.
令和4年度（2022年）		
1	原著論文	Shuhei Izawa, Nanako Nakamura-Taira, Toru Yoshikawa, Rie Akamatsu, Hiroki Ikeda, Tomohide Kubo (2022) Conversation time and mental health during the COVID-19 pandemic: A web-based cross-sectional survey of Japanese employees. J Occup Health, Vol.64, No.1, pp.e12334.
2	原著論文	Hiroki Ikeda, Tomohide Kubo, Shuhei Izawa, Nanako Nakamura-Taira, Toru Yoshikawa, Rie Akamatsu (2022) The joint association of daily rest periods and sleep duration with worker health and productivity: A cross-sectional web survey of Japanese daytime workers. Int J Environ Res Public Health, Vol.19, No.17, pp.11143.
3	原著論文	原田和弘, 井澤修平, 吉川 徹, 中村菜々子, 赤松利恵, 池田大樹, 久保智英 (2022) 労働者における他の人と行う運動とストレス反応およびメンタルヘルス不調との関連. 体力科学, Vol.71, No.5, pp.417-429.

4	国内学術集会	井澤修平, 吉川 徹, 中村菜々子, 赤松利恵, 池田大樹, 久保智英 (2022) 職場環境改善の経験とメンタルヘルスの関連: ウェブによる横断的調査. 第 95 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌, Vol.64 (Suppl.), p.446.
5	国内学術集会	井澤修平, 吉川 徹, 中村菜々子, 赤松利恵, 池田大樹, 久保智英 (2022) 職場環境改善とメンタルヘルスの関連: 大規模データを利用した職種ごとの検討. 第 29 回日本行動医学会学術総会, プログラム・抄録集, p.34.
6	国内学術集会	筒井順子, 中村菜々子, 井澤修平, 吉川 徹, 赤松利恵, 池田大樹, 久保智英 (2022) 月経前症状に対する市販薬使用の有無と職務パフォーマンスの関連性. 第 29 回日本行動医学会学術総会, プログラム・抄録集, p.31.