

令和 7 年度労災疾病臨床研究事業費補助金
「過労死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」
分担研究報告書(疫学研究)

労働安全衛生総合研究所(JNIOSH)職域コホート研究

研究分担者 高橋 正也 独立行政法人労働者健康安全機構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・センター長

＜研究要旨＞

【目的】JNOSH 職域コホート研究の参加者数、データ収集状況等の全体の特徴を示し、これまで収集したデータから本年度は職業性ストレスの経年変化による身体的健康状態への影響について検証する。

【方法】職業性ストレスの経年変化については、2020 年度及び 2021 年度に実施した調査で収集されたデータに基づき、2 年間のストレス状態を以下の群に分類した(LL:低ストレス状態が継続、HL:高ストレスから低ストレス状態に変化、LH:低ストレスから高ストレス状態に変化、HH:高ストレス状態が継続)。身体的健康状態については定期健康診断の血圧、血糖、血中脂質の検査値で評価し、ストレス変化と身体的健康状態の新規有所見(2021 年度時点で新たに出現した身体的有所見)との関連を縦断解析する。

【結果】2025 年度は計 124,709 人が研究協力に同意を得た(参加率約 52.5%)。2018 年度調査からの参加者数はのべ約 54 万人となった。ストレス変化と新規有所見の関連について、2020 年時点で健康状態に異常のない者(n=15,121)を対象に分析したところ、継続的高ストレス群(HH)は低ストレス群(LL)に比べ、新規有所見リスクが有意に高く(調整 OR 1.25, $p<0.001$)、性別・年齢別解析では女性(調整 OR 1.35, $p=0.006$)及び 40 歳代(調整 OR 1.34, $p=0.038$)で顕著であった。

【考察】本結果は継続的高ストレスが血圧・血糖・脂質異常の新規発症リスクと関連する可能性を示し、身体的健康の維持にはストレスの変動を把握・管理することが重要であることを示唆している。

【この研究から分かったこと】

継続的高ストレスは血圧・血糖・脂質異常の新規発症リスクを高める。年齢や性別などの階層によっても新規有所見発症リスクとその傾向に違いがある。

【キーワード】職域コホート、職業性ストレス変化、身体的有所見、縦断解析

研究分担者:

佐藤ゆき(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・主任研究員)
佐々木毅(同研究所産業保健研究グループ・部長)
松尾知明(同研究所過労死等防止調査研究センター・上席研究員)
深澤健二(株式会社アドバンテッジリスクマネジメント・メディカルアドバイザー)

ホート研究は労働要因による過労死等関連疾患(脳疾患、心疾患、精神障害等)発症について大規模コホート調査により疫学的に検証し、過労死等の防止策に役立てることを目指している。

本年度は 2018 年度から 2025 年度(12 月末まで)の調査の収集状況と参加者の特徴を示し、コホートの全体像を把握するとともに、職業性ストレスの経年変化と身体的有所見の関連について縦断的に検証することを目的とした。

A. 目的

労働安全衛生総合研究所(JNIOSH)職域コ

B. 方法

1. 調査方法

参加者リクルート、同意取得は参加企業が従業員に毎年実施しているストレスチェック時の際に実施している。ストレスチェック時にアンケートを実施し勤務形態等の情報を収集している。参加企業からは参加同意の得られた従業員のストレスチェック、勤怠、健康診断の各データが株式会社アドバンテッジリスクマネジメントを通して提供されている¹⁾。

研究内容は労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会の審査を受け、承認されている(通知番号: H2812、H2919)。

2. 解析方法

1) 収集状況

2018 年度から 2025 年度(2025 年 12 月末時点)までのリクルート数、参加者数、参加率を年度ごとに集計し、8 年間の推移をまとめた。

2) 参加者の特徴

本年度は 2022 年度調査への参加者の特徴について集計した。項目は性別、年齢構成(10 歳区分)、雇用形態(正社員、契約社員、嘱託職員、派遣社員、臨時・アルバイト、その他)、職種(管理職、専門・技術・研究職、事務職、商品販売職、営業・セールス職、サービス職、運輸職、建設職、生産・技能職、その他)、勤務形態(固定時間制、変形労働時間制、フレックスタイム制、裁量労働制、二交替制・夜勤あり、二交替制・夜勤なし、三交替制、夕勤のみ、夜勤のみ、その他)、ストレスチェックによる判定状況(高ストレス該当、非該当)、テレワーク状況(過去 1 年間の平均的な頻度: 週 4 日以上、週 2-3 日程度、週 1 日程度、月 1-3 日程度、一時的にした、一度もしたことがない、対象外)、運動習慣(過去 1 か月の 1 回 30 分以上の運動の頻度: 週 3 回以上、週 2 回くらい、週 1 回くらい、月に 2 回くらい、おこなっていない)、服薬状況(医師から処方された薬: 血圧の薬、血糖の薬、血中脂質の薬、血圧と血糖の薬、血圧と血中脂質の薬、血糖と血中脂質の薬、血圧と血糖と血中脂質の薬、飲んでいない)とした。

3) 職業性ストレスの経年変化と身体的有所見についての縦断解析

解析には 2020 年度及び 2021 年度の調査データを用いた。職業性ストレスの経年変化は、2 年間のストレス状態を LL(低ストレス状態が継続)、HL(高ストレスから低ストレス状態に変

化)、LH(低ストレスから高ストレス状態に変化)、HH(高ストレス状態が継続)の 4 群に分類して評価した。身体的健康状態は、定期健康診断の血圧、血糖、血中脂質の測定値を用いて評価し、血圧は収縮期 130mmHg 以上または拡張期 85mmHg 以上、血糖は空腹時血糖 110mg/dL 以上、脂質は中性脂肪 150mg/dL 以上または HDL コレステロール 40mg/dL 未満の場合を所見ありとした。2020 年度調査時に身体的健康状態に異常所見がない者(n=15,121)を対象に、ストレス変化に伴い初めて身体的有所見(新規有所見)が出現する可能性を検証した。ストレス変化と 2021 年度の身体的健康状態における所見ありとの関連は、ロジスティック回帰分析によるオッズ比(OR、95%CI)で算出した。全体分析では、性別、年齢、BMI(2021 年度)、雇用形態、職種、勤務形態、2 年間の労働時間変化を調整項目とした。背景要因別分析では、該当する項目を除いて同様の解析をした。

なお、2020 年度調査と 2021 年度調査の参加者全体の特徴は先の報告書に示している^{2),3)}。

C. 結果

1. 収集状況(図 1)

協力企業数は、2018 年度が 4 社、2019～2022 年度が 8 社、2023～2024 年度が 7 社であった。2025 年度の参加者数は 124,709 人、参加率は 52.5%(2025 年 12 月末時点)であった。2018 年度調査から 2025 年度調査までの 8 年間で、参加者数の総計はのべ 542,086 人となった。

2. 参加者の特徴(表 1、図 2～図 11)

2022 年度の調査データは、データ種別ごとにみても 9 割以上の提供率であった(表 1)。

2022 年度参加者全体の特徴をみると、性別では女性が 57.1%と多かった(図 2)。年齢別では、50-59 歳が 26.6%、40-49 歳が約 23.9%で、40 歳代と 50 歳代の合計で全体の約 5 割を占めた(図 3)。ストレスチェック判定で高ストレスと判定された割合は 15.8%であった(図 4)。雇用形態では正社員が 43.5%と最も多かった(図 5)。職種ではサービス職 30.1%、次いで商品販売職 24.4%であった(図 6)。勤務形態では固定時間制が 39.7%、変形労働時間制が 36.4%で多くを占めた(図 7)。労働時間については、1 週間当たり 35-40 時間が

最も多く 33.9%、次いで 1-34 時間が 27.9%であった(図 8)。テレワークの頻度は「対象外」または「一度もしたことがない」が約 79%を占めた(図 9)。運動習慣について、1 回 30 分以上の運動をおこなっていない人は 51%で半数を占め、運動をおこなっている場合は週 3 回以上が最も多く、全体の 14.2%であった(図 10)。服薬状況については、「飲んでいない」との回答が最も多く 81.1%であった。服薬している場合は、血圧の薬が全体の 8.2%、次いで血中脂質の薬が 4.0%であった(図 11)。

3. 職業性ストレスの経年変化と身体的有所見についての縦断解析(図 12)

LL 群を基準群とした身体的有所見の調整 OR[95%CI]は、全体解析では HL 群で 1.09[0.91-1.30]、LH 群で 1.17[0.99-1.38]、HH 群で 1.25[1.06-1.47, $p=0.009$]であり、HH 群において有意な関連が認められた。男女別にみると、男性ではいずれの群においても有意な関連は認められなかったのに対し、女性では HH 群で調整 OR は 1.35[1.09-1.67, $p=0.006$]と有意に高かった。年齢別では 40-49 歳において HH 群の調整 OR は 1.34[1.02-1.77, $p=0.038$]と有意な関連が認められ、その他の年齢階級では有意な関連は認められなかった。

男女別及び年齢階級を組み合わせた解析では、男性では 30-39 歳では調整 OR が 1.66[0.95-2.88]と高い値であったものの、いずれの年齢階級においても HH 群で新規有所見との有意な関連は認められなかった。一方、女性では 40-49 歳の HH 群の調整 OR が 1.66[1.15-2.41, $p=0.007$]と統計的に有意に高く、その他の年齢階級では 29 歳未満、50-59 歳で OR 値が高い傾向が示された。

また雇用形態別では、HH 群の調整 OR はいずれもやや高い傾向がみられたが、その他社員(非正社員)で 1.24[1.00-1.55, $p=0.049$]と統計的に有意差が示された。職種別では、管理職において有意な関連は認められなかったが、非管理職では 1.23[1.05-1.46, $p=0.013$]と有意に高かった。勤務形態別では、変形労働時間制で 1.26[1.01-1.58, $p=0.045$]と有意な関連がみられたのに対し、固定時間制、フレックスタイム制、裁量労働制、シフト制及びその他の勤務形態では有意な関連は認められなかった。

性別・年齢階級の組み合わせ解析は実施

可能であったが、さらに雇用形態、職種、勤務形態等を同時に考慮した多因子の組み合わせ解析は、一部、対象数が少数であり、結果の解釈には慎重を要するため、今後改めて検証する。

D. 考察

2018 年度調査から 2025 年度調査にかけて最大 8 企業、のべ約 54 万人の参加協力を得ることができた。2025 年度調査への参加同意率は 5 割を超えた。参加者の性別、年齢、雇用形態、職種、勤務形態の 2022 年度集計結果からも、本コホートは多様な労働者で構成される職域コホートであることが示された。単年度データの横断分析により労働者の現状を多角的に把握できるほか、過年度に収集されたあるいは今後収集されるデータと組み合わせることで、労働者の健康に関連する共通要因や背景別特性を縦断的に解析可能であることは本コホートの長特である¹⁾。

昨年度はストレスの経年変化とその背景要因、労働要因の特徴について検証し、高ストレスに移行しやすいのは 30 歳未満であることや労働時間の慢性的な増加が強い要因であることを明らかにした。本年度は昨年度の解析に続き、ストレスの経年変化に着目し、身体的健康状態との関連を検証した。約 1.5 万人の 2 年間の追跡データから、継続的高ストレス群(HH)は低ストレス群(LL)に比べ、新規有所見リスクが有意に高く、性別では女性、年齢別では 40-49 歳で有意なリスク上昇が認められた。特に女性の 40 歳代で顕著であり、雇用形態別では非正社員、職種別では非管理職、勤務形態別では変形労働時間制で有意なリスク上昇が認められた。これらの結果から、健康リスクが高い階層や労働条件が明らかになった。この知見は職場の安全・健康対策を考える上で、ハイリスク層に配慮した健康管理や予防策の検討に役立つ可能性がある。

働き方の評価は分析における中心的な要素であり、これまでも検討を進めてきた。コホートの長特として会社記録による勤怠データを収集していることから、これらのデータを用い勤務状況の定量化など、働き方の傾向やパターンを客観的に分析することも検討予定である。

E. 結論

継続的高ストレス者は新規有所見リスクが有

意に高く、性別・年齢階級・雇用形態などによる階層別のリスク傾向も示された。健康リスク低減に向け、特にハイリスクの特徴に該当する労働者へのストレス状態の継続的な把握・管理が重要であることが示唆される。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 佐藤ゆき,高橋正也,佐々木毅,松尾知明,深澤健二. JNIOOSH 職域コホート研究－職業性ストレスの経年変化と身体的健康との関連. 第 98 回日本産業衛生学会. 講演集. 2025; 67: 515.
- 2) Sato Y, Takahashi M, Matsuo T, Takeshi Sasaki T, Fukasawa K. Associations between continuous high stress and physical health outcome in workers: JNIOOSH cohort study. The 36th Annual Scientific Meeting of the Japan Epidemiological Association & The 3rd Joint Scientific Meeting with the IEA Western Pacific Region. 2026; Journal of Epidemiology 36.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

I. 文献

- 1) Sato Y, Takahashi M, Ochiai Y, Matsuo T, Sasaki T, Fukasawa K, Cohort Study Group. Study profile: protocol outline and study perspectives of the cohort by the National Institute of Occupational Safety and Health, Japan (JNIOOSH cohort). Ind Health. 2022; 60: 395-404.
- 2) 高橋正也, 佐藤ゆき, 佐々木毅, 松尾知明, 深澤健二. 労働安全衛生総合研究所(JNIOOSH)コホート研究. 令和5年度労災疾病臨床研究事業費補助金「過労

死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」総括・分担研究報告書. 2024; 200-211.

- 3) 高橋正也, 佐藤ゆき, 佐々木毅, 松尾知明, 深澤健二. 労働安全衛生総合研究所(JNIOOSH)コホート研究. 令和6年度労災疾病臨床研究事業費補助金「過労死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」総括・分担研究報告書. 2025; 217-229.



図 1 リクルート数と参加者数の状況

表 1 データ収集状況 (2022 年度データ)

	度数	%
企業数	8	—
参加者数	52,471	—
提供データ		
勤怠情報	47,506	90.5%
健康診断情報 (※1)	47,901	91.3%
職業性ストレスチェック回答	52,002	99.1%
アンケート回答	52,161	99.4%

※1 1項目でも測定している場合を含む

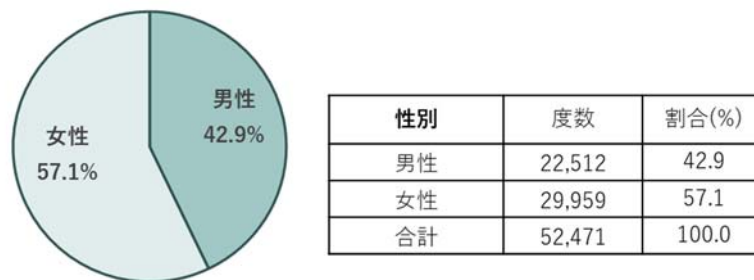
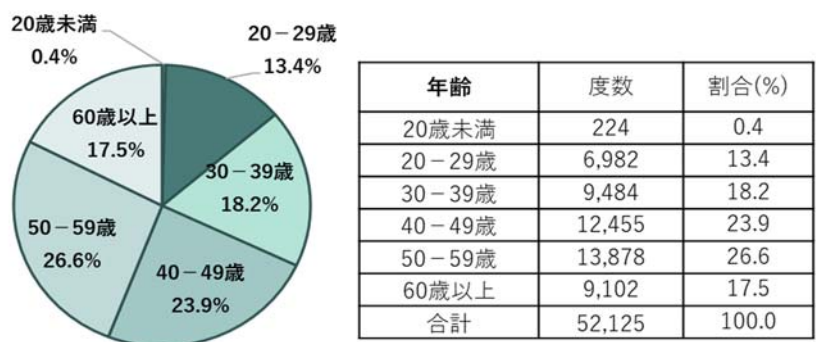
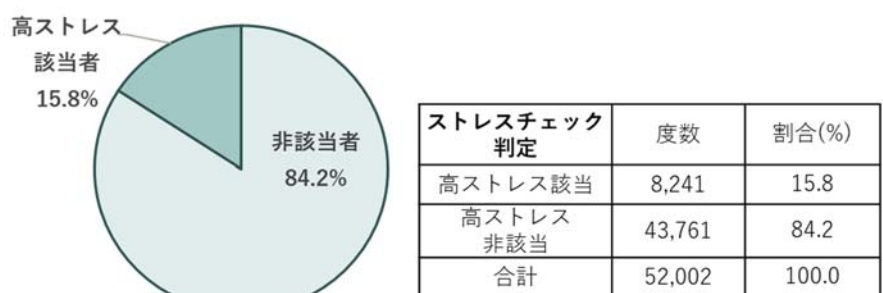


図 2 参加者の性別構成 (2022 年度データ)



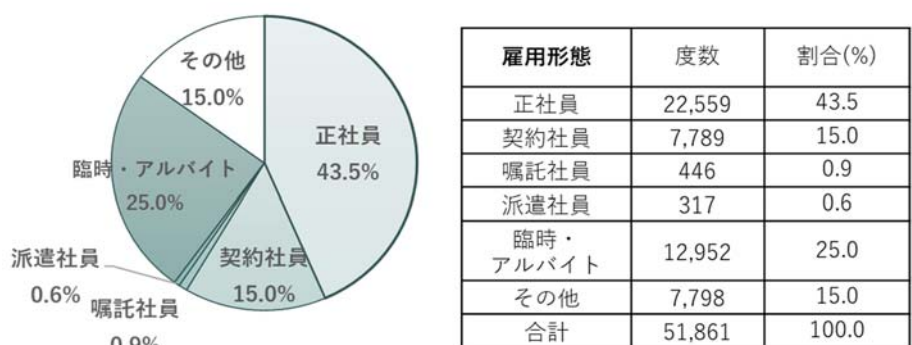
※欠損データは含めず

図3 参加者の年齢構成(2022 年度データ)



※欠損データは含めず

図4 高ストレス者の割合(2022 年度データ)



※欠損データは含めず

図5 参加者の雇用形態構成(2022 年度データ)

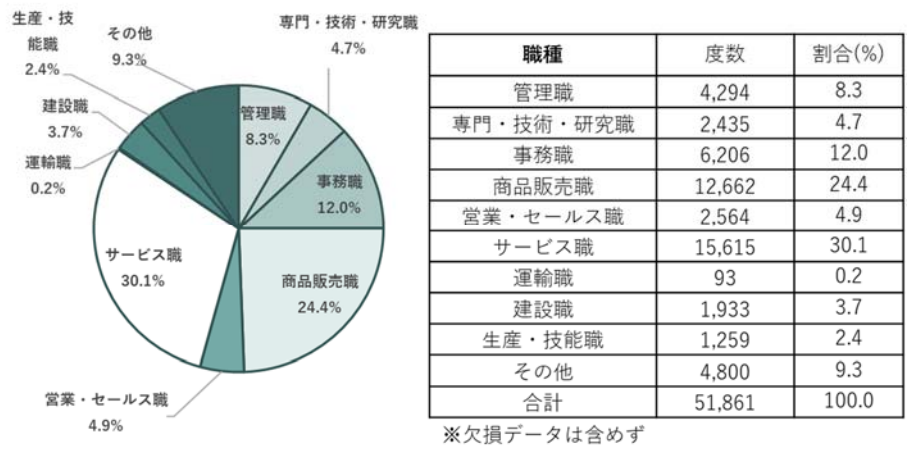


図 6 参加者の職種構成(2022 年度データ)

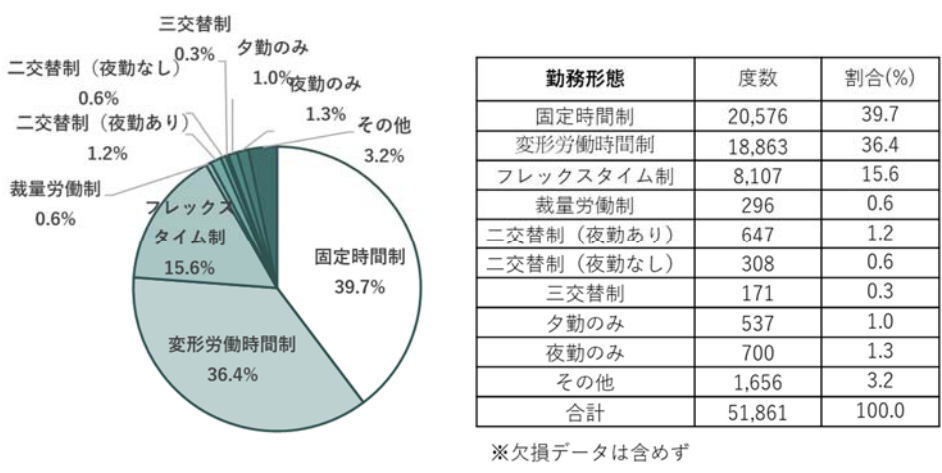


図 7 参加者の勤務形態構成(2022 年度データ)

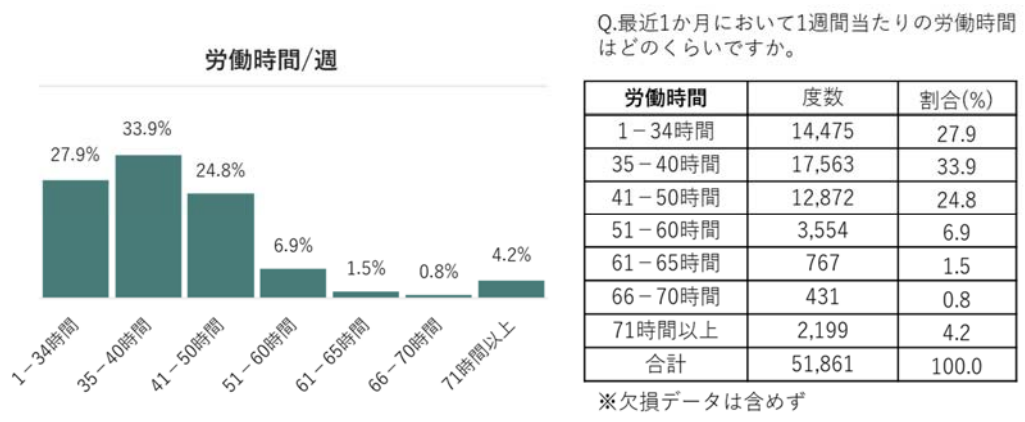
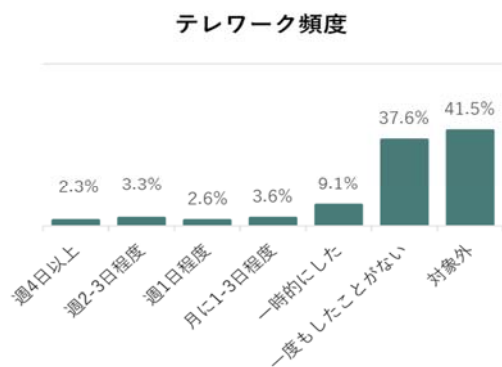


図 8 参加者の1週間当たりの労働時間(2022 年度データ)

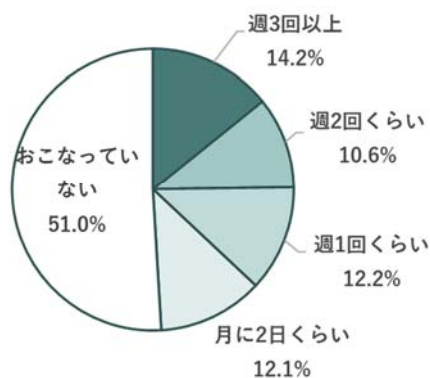


Q. 過去1年間のテレワークの平均的な頻度はどのくらいですか。

テレワーク頻度	度数	割合(%)
週4日以上	1,175	2.3
週2-3日程度	1,692	3.3
週1日程度	1,349	2.6
月に1-3日程度	1,892	3.6
一時的にした	4,732	9.1
一度もしたことがない	19,507	37.6
対象外	21,514	41.5
合計	51,861	100.0

※欠損データは含めず

図9 参加者の過去1年のテレワークの頻度(2022年度データ)

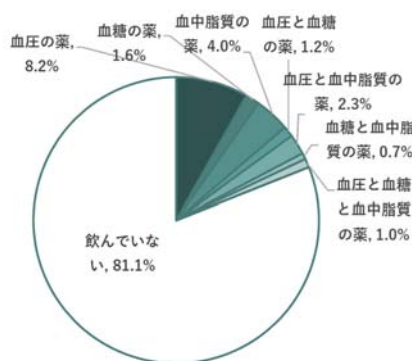


Q. 最近1か月間、1回30分以上の運動を週に何回くらい行っていますか。

運動習慣	度数	割合(%)
週3回以上	7,345	14.2
週2回くらい	5,476	10.6
週1回くらい	6,314	12.2
月に2日くらい	6,271	12.1
おこなっていない	26,455	51.0
合計	51,861	100

※欠損データは含めず

図10 参加者の運動習慣(2022年度データ)



Q. 現在、医師から処方された薬を服薬していますか。

服薬状況	度数	割合(%)
血圧の薬を飲んでいる	4,242	8.2
血糖の薬を飲んでいる	806	1.6
血中脂質の薬を飲んでいる	2,061	4.0
血圧と血糖の薬を飲んでいる	618	1.2
血圧と血中脂質の薬を飲んでいる	1,168	2.3
血糖と血中脂質の薬を飲んでいる	368	0.7
血圧と血糖と血中脂質の薬を飲んでいる	527	1.0
飲んでいない	42,071	81.1
合計	51,861	100

※欠損データは含めず

図11 参加者の服薬状況(2022年度データ)

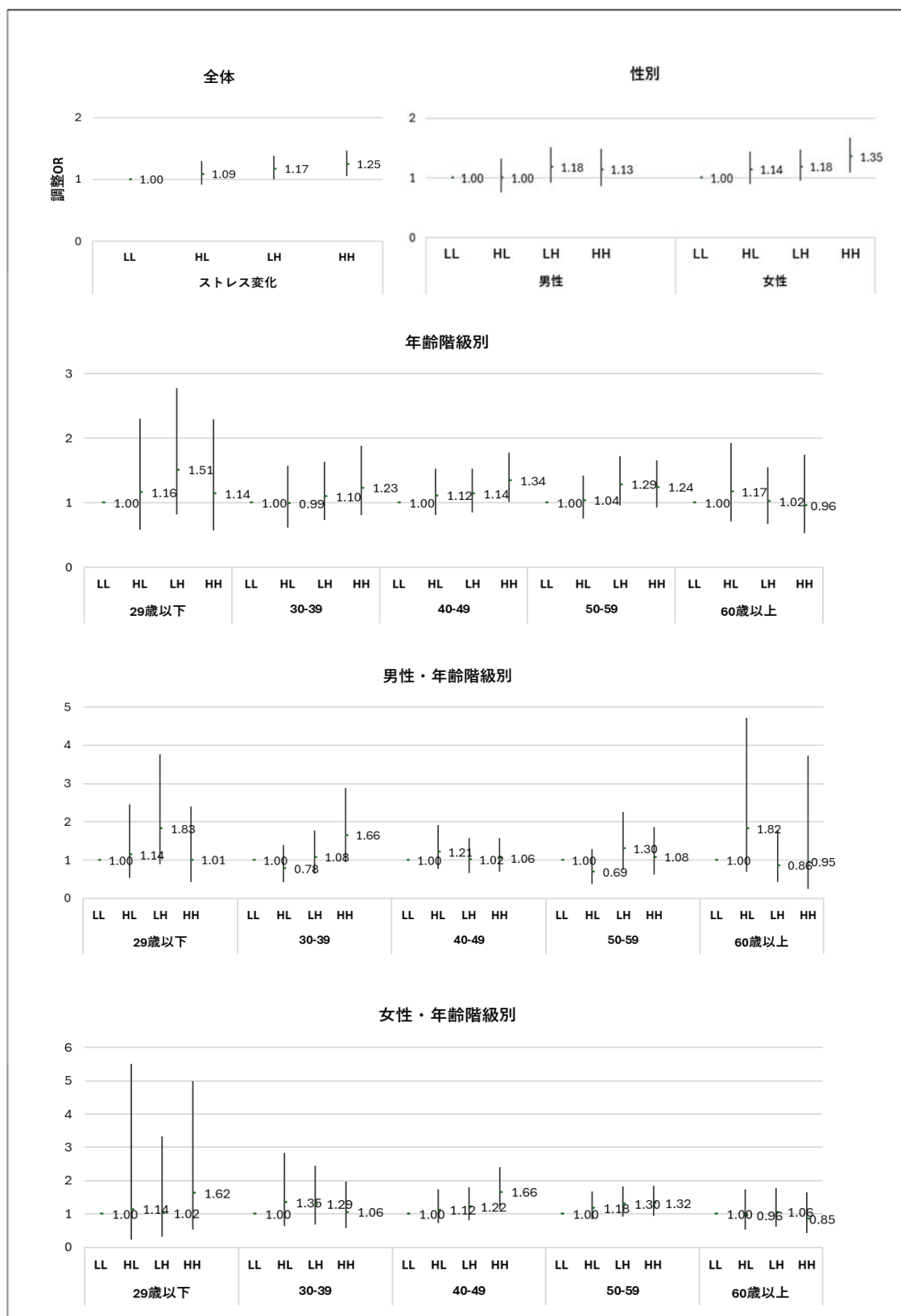


図 12 職業性ストレスの変化と新規有所見の調整オッズ比(主な結果)