別添１

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

（２４０５０１－０１）

令和７年度　総括・分担研究報告書

研究代表者　高橋正也

令和８（２０２６）年３月

別添 2

目　　次

Ⅰ．総括研究報告書

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
高橋正也……1

Ⅱ．分担研究報告書

1．事案解析に関する研究報告

1）脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析
佐々木毅……26

2）脳・心臓疾患の過労死等事案における認定要件別の病態に関する研究
～異常な出来事に着目して～
守田祐作……96

3）精神障害の労災認定事案におけるいじめ・暴力・ハラスメント
―令和 4 年度・5 年度カスタマーハラスメント事案の分析―
木内敬太……105

4）労災認定された精神障害事案における精神医学的視点からみた自殺事案の解析
髙橋有記……120

5）精神障害事案における産業医等の関与に関する分析
田原裕之……132

6）精神障害の過労死等認定事案における職場の支援に関する分析
吉川　徹……136

7）道路貨物運送業における支給決定された精神障害事案の解析
茂木伸之……147

8）業種・職種別の過労死等の特徴と分析結果活用に関する研究 2025
吉川　徹……158

9）トラック運送業における運行パターンの定量解析
酒井一博……174

10）管理職位者の業務の過重負荷
池添弘邦……180

11）精神障害の労災認定事案における業務による心理的負荷となる出来事の分析
髙見具広……186

2．予防研究 1：労働時間・時間以外要因と心身の健康との縦断的関連の解明研究報告

1）労働安全衛生総合研究所（JNIOSH）職域コホート研究
高橋正也……218

3. 予防研究 2:労働現場に即した対策の提案研究報告

1)職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策:「職場の疲労カウンセリング」ガイドの作成
久保智英……227

2)交替制勤務者の勤務間インターバル確保の効果に関する研究
松元　俊……237

3)情報通信業の労働者における爪コルチゾールと抑うつの関連:1 年間の追跡調査
井澤修平……241

4)建設会社の土木現場における現場コミュニケーションと心理的安全性に関する調査研究
西村悠貴……247

5)「過労徴候しらべ改訂版」の妥当性検証
―連休中の休息、睡眠の質、労働時間との関連と分類性能の観点から―
木内敬太……256

4. 予防研究 3:循環器負担の解明と対策提案研究報告

1)高年齢労働者の心血管系負担に関する研究
劉　欣欣……273

2)ドライバーの中枢神経系活動に対する休憩効果の検討:
ドライビングシミュレーター実験に関する報告
西村悠貴……279

5. 予防研究 4:労働者の健康維持のための体力科学的評価と対策の提案研究報告

1)過労死関連疾患の予防対策に向けた体力評価研究
松尾知明……284

6. 予防研究 5:業界ステークホルダーと協働したエビデンスに基づく予防策の労働現場での
実践と検証研究報告

1)過労死等の防止のための対策実装に関する研究
酒井一博……291

2)対策実装研究アクション 1:ハイリスクドライバーの把握と対策
石井賢治……295

3)対策実装研究アクション 2:建設現場における施工管理者の作業観察調査
茂木伸之……299

4)対策実装研究アクション 3:中小事業場への産業保健支援・サービス手法の検討
吉川　徹……317

5)対策実装研究アクション 4:生活習慣の改善の取組み
酒井一博……332

6)対策実装研究アクション 5:改善型チェックリストの開発と実践
鈴木一弥……336

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表 ……340

別添 3

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」
（240501－01）
総括研究報告書

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

研究代表者　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】本研究は、過労死等の実態をより詳細に解明して有効な防止対策を提案するために、過労死等労災事案の解析及び予防研究（疫学研究[職域コホート研究、現場介入研究]、実験研究[心血管系の作業負担、労働者の体力科学]、対策実装研究）を実施し、これらの研究成果を国民や社会に広く還元することを目的とする。
【方法】本研究は、過労死等防止対策推進法（平成 26 年 11 月施行）に基づく調査研究等として平成 27 年度より開始し、令和 6 年度から令和 8 年度は、これまでの研究成果を踏まえ「実態解明の深化と対策指向の強化」として計画した。具体的には、①調査復命書の情報を解析し過労死等の実態及び発生原因と防止策を検討する「事案研究」（柱 1）、②過労死等防止対策づくりを強化するため、疫学研究、実験研究、対策実装研究を「予防研究」として統合し、1 労働時間・時間以外要因と心身の健康との縦断的関連の解明研究(職域コホート研究)、2 労働現場に即した対策の提案研究、3 循環器負担の解明と対策提案研究、4 体力科学的評価と対策提案研究、5 業界ステークホルダーと協働した予防策の実践と検証研究を実施し、事案研究や労働・社会面調査と連携した（柱 2）。さらに、過労死等防止調査研究センターポータルサイトの内容充実と成果普及を進めた（柱 3）。
【結果】事案研究（柱 1）では、①過去 14 年間の過労死等の業務上外事案の特徴の経年変化を分析し、過労死等の発生病態の解明として②認定要件ごとに発症する脳・心臓疾患の特徴、③精神障害事案のうちカスタマーハラスメントに関する事案の特徴、④精神障害の自殺事案の自殺予防を目的とした解析、⑤精神障害事案における産業医の関与に関する分析、⑥精神障害事案における職場支援に関する分析、⑦道路貨物運送業における精神障害事案の解析、⑧業種・職種別の過労死等の特徴に関するファクトシート作成（教職員、外食産業、メディア業界、芸術・芸能分野）、⑨トラック運送業における運行パターンの定量解析、社会科学視点として⑩管理職位者の業務の過重負荷、⑪精神障害事案の心理的負荷に関わる出来事の分析結果が得られた。予防研究（柱 2）では、1 コホートチームは⑫JNIOSH コホートを利用して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を明らかにし、2 現場介入チームは⑬職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策、⑭交替制勤務者の勤務間インターバル確保の効果、⑮情報通信業の労働者における爪コルチゾールと抑うつの関連、⑯建設現場におけるコミュニケーションと心理的安全性、⑰「過労徴候しらべ改訂版」の妥当性検証を行った。3 心血管系チームは⑱高年齢労働者の心血管系負担、⑲ドライバーの中枢神経系活動に対する休憩効果の実験を実施し、体力科学チームは⑳過労死関連疾患の予防対策に向けた体力評価を行った。対策実装チームは㉑実装研究の総括、㉒健診の受診及び受診後のフォローアップに関する研究、㉓建設現場における施工管理者の作業観察、㉔中小事業場への産業保健支援・サービス手法の検討、㉕建設作業者へのウェアラブルデバイス利用の取組み、㉖参加型職場環境改善手法の開発と現場応用研究を実施した。さらに、成果普及（柱 3）では、過労死等研究成果の公表、過労死等事案の特徴（重点業種別）を視覚化して公開する準備等を進

め、ポータルサイトのコンテンツを拡充した。
【考察】事案研究、予防研究、成果の公表の 3 つの柱をもとに研究を実施し、我が国における過労死等の実態解明とともに有効な防止対策像について多くの示唆が得られた。特に本年度は、精神障害・自殺、カスタマーハラスメント、重点業種対策、対策実装研究等の深化が進み、第四期の特徴である「対策指向の強化」が具体化した。今後、申請件数・認定件数とも増加傾向が続く精神障害・自殺への重点化、業種特性を踏まえた対策実装、学際的連携による包括的研究体制の継続によって、総合的な過労死等防止を進めることが期待される。

研究分担者:
吉川　徹(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・統括研究員)
佐々木毅(同研究所産業保健研究グループ・部長)
久保智英(同研究所過労死等防止調査研究センター・上席研究員)
井澤修平(同センター・上席研究員)
劉　欣欣(同センター・上席研究員)
松尾知明(同センター・上席研究員)
池田大樹(同センター・主任研究員)
蘇　リナ(同センター・主任研究員)
松元　俊(同センター・主任研究員)
佐藤ゆき(同センター・主任研究員)
西村悠貴(同センター・主任研究員)
木内敬太(同センター・研究員)
高田琢弘(同センター・研究員)
鈴木一弥(同センター・研究員)
茂木伸之(同センター・研究員)
山内貴史(同センター・研究員)
守田祐作(同センター・研究員)
髙橋有記(同センター・研究員)
田原裕之(同センター・研究員)
池添弘邦(独立行政法人労働政策研究・研修機構・統括研究員)
髙見具広(同機構・主任研究員)
藤本隆史(同機構・リサーチアソシエイト)
酒井一博(公益財団法人大原記念労働科学研究所研究部・主管研究員)
佐々木司(同研究所・上席主任研究員)
北島洋樹(同研究所・主任研究員)
石井賢治(同研究所・主任研究員)
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)

■研究概要(統括報告)

本研究は過労死等の実態をより詳細に解明して有効な防止対策を提案するために、過労死等労災事案の解析及び予防研究(疫学研究[職域コホート研究、現場介入研究]、実験研究[心血管系の作業負担、労働者の体力科学]、対策実装研究)を実施するとともに、本研究の成果を国民や社会に広く還元することを目的としている。

過労死等防止対策推進法(平成 26 年 11 月施行)は 4 つの対策－①調査研究等、②啓発、③相談体制の整備等、④民間団体の活動に対する支援を規定している。すなわち、①調査研究等による知見に基づいて、過労死等防止に有効な取組みを進めていくことが示されている。本研究が始まった平成 27 年度から現在(令和 7 年度)まで、過労死等防止調査研究センター(以下「過労死 C」という。)の 3 年ごとの計画として、第一期(平成 27 年度から 29 年度):「過労死等の実態解明の始動」、第二期(平成 30 年度から令和 2 年度):「実態解明と防止対策の検討」、第三期(令和 3 年度から令和 5 年度):「実態解明と実施可能な防止対策の提示」を行ってきた。

第四期(令和 6 年度から令和 8 年度)は「実態解明の深化と対策指向の強化」として、過労死等事案の解析(柱 1)、予防研究(柱 2)の 2 本柱で計画を立案した。また、令和 5 年度に構築した過労死等研究の成果の公開と普及のためのポータルサイトのコンテンツを充実させた(柱 3)。また得られた研究成果等は労働・社会面の調査研究に相互に生かした。柱 1～3 の全体概要を図表 1 に示した。

令和 7 年度は 3 年計画の 2 年目として以下の研究を実施した。

○柱 1)過労死等事案の解析:業種ごとの実態・傾向を把握した(過労死等事案の経年変化、脳・心臓疾患の病態、ハラスメント事案の詳細、精神障害事案の事業場対応、道路貨物運送業の精神障害事案、トラックドライバーの過重労働、管理職位者業務の過重負荷、精神障害事案における心理的負荷)。また、業種・職種別のファクトシート(FS)を作成した。

○柱 2)予防研究:過労死等防止対策づくりを強化するため、疫学研究、実験研究、対策

実装研究を「予防研究」として統合し、各研究間の相互補完を目指した。さらに、過労死等事案の解析や労働・社会面の調査研究とも連携を密にした。具体的には次のとおりである。

1 職域コホート研究（職業性ストレスの経年変化による影響）、2 現場介入研究（オーダーメイドの疲労対策、交替制勤務者の勤務間インターバル確保の効果、生体コルチゾールの指標の検討、建設業の職場コミュニケーション実態調査、過労徴候しらべの改訂）、3 心血管系の作業負担軽減（高年齢労働者における勤務中の心血管系負担とその軽減策、ドライバーの中枢神経系活動に対する休憩効果）、4 体力科学に基づく健康維持（過労死関連疾患の予防対策に向けた体力評価）、5 対策実装研究（5 つのアクションと精神障害の過労死等防止戦略の検討等）、労働・社会面の調査研究との連携（就業者調査、事業場調査、重点業種等調査。

○柱 3）成果の公開と普及：過労死 C ポータルサイトのコンテンツを拡充した（図表 2）。



図表 1. 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の概要



図表 2. 過労死等防止ポータルサイト
（https://records.johas.go.jp/）

□倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った。それぞれの分担研究の通知番号は図表 3 のとおりである。

図表 3. 倫理審査委員会・通知番号

	通知番号
過労死等 事案研究	2022N10
予防研究	JNIOSH コホート: H2812、H2919 現場介入: 2023N13、2024N15、 2024N19、2025N05
	心血管系: 2022N07、2024N30 体力科学: 2024N02、2024N09
	対策実装: 2024N20、2025N21

□事案研究及び予防研究の成果

図表 4 に事案研究(柱 1)、予防研究(柱 2)に関して各分担研究報告書のタイトル、筆頭著者、研究で得られた主な知見を概観できる一覧表を示した。本総括研究報告書では、これらの研究の結果、考察及び結論と研究概要を示した。

図表 4. 本研究の各分担研究の概要（事案研究 11 件、予防研究 15 件、合計 26 件）

No.	分類	研究分担執筆者	タイトル	研究から得られた主な知見
1	事案	佐々木毅	脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析	（業務上外の認定事案の経年変化） 近年の過労死等の業務上事案数の増加にともない属性等には短期的な変化は認められるが、中長期的には顕著な変化は認められなかった。精神障害事案の請求件数・決定件数の増加の主因の一つとして、対人関係の関連要因に留意する。
2	事案	守田祐作	脳・心臓疾患の過労死等事案における認定要件別の病態に関する研究～異常な出来事に着目して～	（病態に関する医学研究：脳・心臓疾患） 過労死等の認定要件ごとに発症する脳・心臓疾患の特徴が異なることが示された。特に「異常な出来事」では暑熱環境を背景とした脱水・血液濃縮が関与し、脳梗塞と心筋梗塞が多かった。一方、「長期過重」ではくも膜下出血や心停止が多く、過重負荷の種類により病態が異なる可能性が示唆された。
3	事案	木内敬太	精神障害の労災認定事案におけるいじめ・暴力・ハラスメント ―令和 4 年度・5 年度カスタマーハラスメント事案の分析―	（病態に関する医学研究：精神障害・カスハラ） 令和5年度のカスハラ認定事案の多くは「暴行・脅迫」を伴っていた。「セクハラ・わいせつ」など、第三者による加害の心理的負荷は複数の出来事として認定されていた。年齢、性別、業種、出来事の発生時間帯・場所、勤務開始からの期間、加害者の種別などから、焦点を絞った対策が有効な可能性がある。
4	事案	髙橋有記	労災認定された精神障害事案における精神医学的視点からみた自殺事案の解析	（病態に関する医学研究：精神障害・自殺） 自殺未遂を含む自殺予防対策には多様な心理社会的要因が背景にあり、対応に難渋することも少なくない。しかし、精神科臨床医が初回面接において、希死念慮を含む状態像を的確に診立て、休養の勧奨や家族・職場との情報共有などの適切な対応を行うことが、きわめて重要であることが示唆された。
5	事案	田原裕之	精神障害事案における産業医等の関与に関する分析	（病態に関する医学研究：職場支援・産業医等の関与） 産業医意見欄に対応内容が記載されていた調査復命書は、支給事案・不支給事案ともに 1 割未満と少なかったが、不支給事案のほうが記載割合は高かった。記載内容の多くは、労災請求前に作成された資料の転記であった。

No.	分類	研究分担 執筆者	タイトル	研究から得られた主な知見
6	事案	吉川　徹	精神障害の過労死等認定事案における職場の支援に関する分析	(重点業種:精神障害の職場支援) 発症前に、被災者が職場関係者に対し相談行動をとっていたこと、被災者以外の関係者も、当該事象に心理的負担を感じていた可能性があること、さらに事業場が一定の支援を試みたにもかかわらず被災に至った事例が存在したことが明らかになった。
7	事案	茂木伸之	道路貨物運送業における支給決定された精神障害事案の解析	(重点業種:自動車運転従事者の精神障害) 道路貨物運送業の支給決定事案では、約90%を男性が占め、運転業務・非運転業務ともに「長時間労働関連」が最も多い認定要因であることが明らかになった。次いで、運転業務では、交通事故等に関連する「事故や災害の体験」が、非運転業務では、「対人関係」が主要な認定要因であった。
8	事案	吉川　徹	業種・職種別の過労死等の特徴と分析結果活用に関する研究 2025	(重点業種:業種・職種別ファクトシート 2025) 重点業種等である「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」を対象として、過労死等の実態と防止対策を平易に提示するファクトシート(FS)を作成した。研究成果の社会実装を促進する普及資材として、今後の継続的改訂と普及が期待される。
9	事案	酒井一博	トラック運送業における運行パターンの定量解析	(重点業種:トラック運送業の運行パターンの定量解析) ドライバーの過労死等は多様な就労環境で生じていることが明らかとなった。定期健康診断後のフォローアップを強化する必要性が示唆された。さらに、ドライバーの運行形態によって生体リズムに相違がみられることが観察された。業種間に共通する要因には総合的な対策が、業種特有の要因には個別的な対策が有効であり、今後も働き方の実態をきめ細やかに把握し、働き方の実態究明の継続が重要である。
10	事案	池添弘邦	管理職位者の業務の過重負荷	(社会科学視点:管理職位と過重負荷) 管理的業務を行っている管理職について、特に特定業種の中小零細規模の企業においては、管理職を適切に処遇し、適用法令を遵守し、心身の健康を確保することが必要である。
11	事案	髙見具広	精神障害の労災認定事案における業務による心理的負荷となる出来事の分析	(社会科学視点:精神障害の心理的負荷) 労働者の健康確保のためには、心理的負荷に関わる出来事の特性をふまえて、その予防策を考案する必要がある。

No.	分類	研究分担執筆者	タイトル	研究から得られた主な知見
12	予防・コホート	高橋正也	労働安全衛生総合研究所（JNIOSH）職域コホート研究	（JNIOSH コホート研究） 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。
13	予防・現場介入	久保智英	職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策：「職場の疲労カウンセリング」ガイドの作成	（介入研究：疲労カウンセリングガイド開発） 「職場の疲労カウンセリング」ガイドを作成した。研究ベースでの職場の疲労カウンセリング手法を現場レベルで活用してもらうためには職場の産業保健スタッフ等の声を取り入れた更なる改定が必要である。
14	予防・現場介入	松元　俊	交替制勤務者の勤務間インターバル確保の効果に関する研究	（介入研究：勤務間インターバル） 正循環 3 交替制及び週休 3 日制を導入している調査協力病院では 11 時間未満の短い勤務間インターバルは見られなかったが、勤務間インターバルの長さと配置時刻は複数パターン見られた。次は、不規則な勤務間インターバルが血圧や疲労に及ぼす影響について解析を行う。
15	予防・現場介入	井澤修平	情報通信業の労働者における爪コルチゾールと抑うつの関連：1 年間の追跡調査	（観察研究：生体コルチゾールの指標研究） 情報通信業の労働者において、慢性的なストレスの指標である爪コルチゾール値が高いと、1 年後に抑うつが高くなることが示された。
16	予防・現場介入	西村悠貴	建設会社の土木現場における 現場コミュニケーションと心理的安全性に関する調査研究	（介入研究：コミュニケーションと心理的安全性） 土木現場で働く労働者を対象に調査を行ったところ、立場の違いに基づく職場の心理的安全性や健康・生産性指標には有意な違いが見られなかった。一方で、現場コミュニケーションにおいては元請社員の発言が心理的安全性や報告の上げやすさと正負の両方向に影響することが示された。
17	予防・現場介入	木内敬太	「過労徴候しらべ改訂版」の妥当性検証 ―連休中の休息、睡眠の質、労働時間との関連と分類性能の観点から―	（疫学研究：「過労徴候しらべ改訂版」の検証） 過労徴候は、年代、連休の休息の質、睡眠の質が高いほど低く、週の労働時間が長いほど概ね高かった。睡眠の質に関して、一部のカットオフで過労徴候は心理的ストレス反応よりも有意に高い弁別力を示した。週の労働時間 77 時間以上のカットオフにおいて、過労徴候及び心理的ストレス反応は一定程度の弁別力を示した。

No.	分類	研究分担執筆者	タイトル	研究から得られた主な知見
18	予防・循環器負担	劉　欣欣	高年齢労働者の心血管系負担に関する研究	(実験研究:高年齢労働者の心血管系負担) 過労死等が多い高年齢労働者の勤務中の心血管系反応は複数の反応タイプ、例えば主に心臓の反応によって血圧を上昇するタイプ、主に血管系反応によって血圧を上昇するタイプなどの存在が予想される。本研究では、心血管系反応を異なるタイプに分類し、その特徴を明らかにすることにより、より効率よく心血管系負担の軽減策を検討することが可能となり、将来は高年齢労働者の健康管理に貢献できると考えられる。
19	予防・循環器負担	西村悠貴	ドライバーの中枢神経系活動に対する休憩効果の検討:ドライビングシミュレーター実験に関する報告	(実験研究:　模擬長時間労働運転と休憩) 長時間運転を模した実験室実験を行った結果、休憩の長さにかかわらず、休憩を分割して取得することが長時間運転課題中の注意資源の配分に影響するかもしれない。
20	予防・体力科学	松尾知明	過労死関連疾患の予防対策に向けた体力評価研究	(実験研究:心肺持久力評価研究) ①勤務時間が短くても CRF が低ければ脂質代謝異常の発症リスクは高くなり、勤務時間が長くても CRF が高ければ発症リスクは低くなる可能性がある。② 体力の精神的要素の評価に OMFQ が活用できる見込みである。
21	予防・実装	酒井一博	過労死等の防止のための対策実装に関する研究	(実装研究:アクション 1~5 の取組みの総括) 関係者、特に事業者や外部支援を行う実務者等との連携が過労死等防止対策の実装の取組みにおいて有効であることが示された。
22	予防・実装	石井賢治	アクション 1: ハイリスクドライバーの把握と対策	(実装 1:脳・心臓疾患ハイリスク) 過労死等の防止のためには、健診の受診及び受診後のフォローアップの実施が重要である。健診後の速やかなフォローアップには、ステークホルダー間の健診結果の共有がポイントとなる。
23	予防・実装	茂木伸之	アクション 2: 建設現場における施工管理者の作業観察調査	(実装 2:重層多層構造の解明) 時間外労働が多いことと休憩時間が少ないことが明らかになった。これは施工管理者の業務量が多いことが考えられる。長時間労働削減には休日の確保が有効な対策であり、完全週休二日制を維持できる管理体制を敷くことが必要と考えられる。

No.	分類	研究分担 執筆者	タイトル	研究から得られた主な知見
24	予防・実装	吉川　徹	アクション 3: 中小事業場への産業保健支援・サービス手法の検討	(実装 3:中小事業場の産業保健サービス) 中小事業場では安全と健康確保に関する知識の理解と実践に課題があり、個別事業場単位の努力のみでは限界がある。安全衛生を人権デューデリジェンスの視点で捉え、業界団体やサプライチェーンを通じた連携型支援を構築することが、すべての働く人に産業保健サービスを届けるための重要な方向性である。
25	予防・実装	酒井一博	アクション 4: 生活習慣の改善の取組み	(実装 4:ウェアラブルデバイスと健康管理) 多様な作業者が従事する建設現場をハブとする健康行動を促進する取組みについて、実装可能性と今後の課題が整理された。
26	予防・実装	鈴木一弥	アクション 5: 改善型チェックリストの開発と実践	(実装 5:参加型職場環境改善) 事前の情報共有、外部支援を行う産業看護職の主導的支援がなされたことによる参加型職場改善の良好事例が示された。GW におけるファシリテーターや、その後の改善の実行のための支援を行えるキーパーソンの養成が課題である。

A～E. 事案研究（経年、病態、重点、社会科学）

図表 4 に示した通り、本年度の事案研究班では 11 編の分担研究報告をまとめた。具体的には、1)経年変化分析、2)病態・負荷要因の分析、3)重点業種に関連した分析、4)社会科学的視点に関する分析を行った。

A. 目的

1. 経年変化

1） 業務上外の認定事案の経年変化

脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案について業務上及び業務外の過労死等データベースを構築・解析し、性別、発症時年齢階層、決定時疾患名、業種、健康管理等並びに労働時間以外の業務の過重性（負荷要因、出来事）等の経年変化を検討することを目的とした。また、精神障害に係る労災請求・認定件数の増加の実態と背景要因を検討した。

2. 病態・負荷要因

1） 脳・心臓疾患の発症メカニズム

本研究では、過重労働による脳・心臓疾患の発症メカニズムが、労災認定基準における「長期過重」「短期過重」「異常な出来事」の要件ごとに異なる可能性に着目し、それぞれの要件で特徴的な病態を明らかにすることを目的とした。

2） カスタマーハラスメント事案の分析

本研究の目的は、令和 4 年度と令和 5 年度の精神障害に関する労災認定事案のうち、カスタマーハラスメント（カスハラ）に関する事案の特徴を検討することである。

3） 業務上自殺事案(R2-4)の分析

令和 5 年度に労災認定された精神障害事案件数は 883 件であり、このうち未遂を含む自殺事案は 79 件で全体の 8.9%を占めている。自殺がもたらす負の影響は計り知れないものがあり、自殺予防対策の重要性は極めて高い。本研究は、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案のデータベースを基に基礎集計を行い、自殺予防を目的とした詳細分析を行うものである。

4） 職場支援・産業医等の関与に関する分析

過労死等の事案における「職場の支援」に関しては、上司・同僚による支援に加え、産業医等の産業保健職による支援の状況も精神障害の発症や予防、悪化と関係している可能性が想定される。本分担研究では、過労死等事案の調査復命書における産業医の意見を記入する欄の情報を用いて、産業医等の関与について分析した。

5） 精神障害の職場支援の実態分析

精神障害の労災認定では「業務による心理的負荷評価表」に基づく判断が中核であるが、職場の支援・協力が欠如した状況であることは、総合評価を強める要素となることが明確化された。本研究は、認定事案における職場支援の評価実態を探索的に把握し、併せて被災者の相談行動と職場の認知状況を検討することを目的とした。

3. 重点業種

1） 道路貨物運送業の精神障害事案分析

平成 22 年度から令和 4 年度の 13 年間の労災支給決定された精神障害事案について、運輸業・郵便業（大分類）の中分類にカテゴリされる「道路貨物運送業」「運輸に附帯するサービス業」に分類された事例について、運転業務、非運転業務の相違、また精神障害の労災認定に至った心理的負荷の要因の状況について全体像を再整理することを目的とした。

2） 業種・職種別ファクトシート 2025

第 14 次労働災害防止計画（2023 年度から 2027 年度）では、過労死等防止調査研究センターにおける研究成果を踏まえた業種別・職種別の防止対策の作成及び周知が求められており、重点業種等の特性に応じた取り組みが必要とされている。本研究では「過労死等の防止のための対策に関する大綱」において重点業種等として位置付けられた「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」に注目し、過労死等事案研究により蓄積された知見の整理及び成果の実務的活用について検討した。本年度はこれら 4 業種を対象とした「業種・職種別のファクトシート（Factsheet：FS）」（以下「ファクトシート(FS)」という。）案を作成するとともに、既存のファクトシート(FS)の見直しを行った。

3） トラック運送業の運行パターンの定量解析

過労死等脳・心臓疾患による認定事案から、トラック運輸業における事案の要因と特徴を抽出し、脳心事案の運行パターン分類から見出された 8 パターンについて、各運行パターンで従事しているトラックドライバーの過重性評価のため、生体リズムの評価を行う。また、他業

種、他職種の事例から過労死等のリスクを低減させる条件や適切な管理方法を検討するために、医師とIT技術者の働き方の実態とリスク要因の調査を行うことを目的とする。

4. 社会科学

1) 管理職位者の業務の過重負荷

脳・心臓疾患の認定事案について管理職事案を検討したところ、特定の業種、規模、職種で事案数の多いことが観察された。特にこれらに該当する場合、管理職位者に対する法令遵守等企業の対応が必要である。管理職である被災者は、その職位及び職責のために過重な業務負荷となっているかを検討する。

2) 精神障害の心理的負荷の解析

精神障害の労災認定事案を対象に、業務による心理的負荷となる出来事について、社会科学的な視点から性・年齢階級や業種・職種の面から見た発生傾向、経年変化、時間外労働との関係、発生時期を分析し、労働者の健康悪化をもたらした勤務状況を多角的に考察する。

B. 方法

1. 経年変化

1) 業務上外の認定事案の経年変化

過労死等データベースは、厚生労働省が『過労死等の労災補償状況』で公表しているデータ及び調査復命書等の提供を受け、データ整理(ラベリング等)・項目別入力・検査を経て、平成22～令和5年度の(1)業務上事案データベース(脳・心臓疾患 3,510 件、精神障害 7,321 件)、(2)業務外事案データベース(脳・心臓疾患 5,719 件、精神障害 14,212 件)を構築し、当該データベースから基本集計を行った。(3)精神障害の請求・決定件数増の検討は、既存統計を用いた記述的分析を行い、長期推移と業種別(特に医療・福祉)を検討した。

2. 病態・負荷要因

1) 脳・心臓疾患の発症メカニズム

過労死等データベースに登録された脳・心臓疾患事案6,611例を対象とした。診断名、年齢、性別、業種、喫煙・飲酒、既往歴、認定要件などを収集した。認定要件別の疾病割合をχ^2検定で比較し、異常な出来事の類型別分析には Fisher の正確確率検定を用いた。「異常な出来事」については、その5類型(重大事故、精神的負荷の高い事故処理、生命の危機、消火・除雪作業、暑熱・寒冷・温度差)毎の認定疾病との関連を分析した。さらに、関連が示唆された認定疾患については属性の影響を調整するためロジスティック回帰分析を行った。

2) カスタマーハラスメント事案の分析

令和 4 年度に支給決定された事案のうち、カスハラが含まれる可能性のある事案 220 件から、職場外の第三者からの加害行為全般が認められた事案を抽出し、分析対象とした。また、令和5年度に支給決定された事案のうち、カスハラ、つまり、「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」が認められた事案60件(心理的負荷の強度は「中」6件、「強」54件)を分析対象とした。

3) 業務上自殺事案(R2-4)の分析

対象とする業種は全業種とし、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間に労災認定された精神障害事案における自殺未遂を含む自殺事案のデータベース(自殺事案 213 件、自殺未遂事案 14 件)を基に基礎集計を行うとともに、令和4年度の自殺事案62件、自殺未遂事案5件の調査復命書を精読し、分析を行った。

4) 職場支援・産業医等の関与に関する分析

支給・不支給を合わせた令和 2 年度 1,906 件、令和3年度1,953件の調査復命書を対象に、産業医意見欄から産業医等による対応内容が読み取れた事案をカウントし、各年度で労働者数と支給・不支給の別で集計した。さらに、記載内容の探索的な検討を試みた。

5) 精神障害の職場支援の実態分析

令和 4 年度の精神障害認定事案 710 件の調査復命書をコード化し、相談行動、相談先、出来事、職場の認知、発症前後の職場における支援の実態について記述統計を中心として集計した。

3. 重点業種

1) 道路貨物運送業の精神障害事案分析

労災支給決定された6,438件の精神障害事案データベースを使用し、道路貨物運送業 409 件、運輸に附帯するサービス業 19 件、合計 428 件を対象とした。分析項目は、基本属性、発症時・死亡時年齢、決定時疾患名、業務における心理的負荷(平成 23 年認定基準)、入社日から発症の日数の記述統計を行った。

2) 業種・職種別ファクトシート 2025

平成 27 年度以降に実施されてきた過労死等事案研究の分担研究報告書及び関連学術論文を収集し、対象 4 業種における過労死等の発生要因、防止対策の視点を整理した。過

労死等データベース及び過労死等防止対策白書の情報も参照し、業種特性に応じたFACT(実態)及び対策の優先事項を抽出した。これらを基に、A4 判 2～4 枚程度のファクトシート(FS)案を作成した。また、令和 6 年度までに作成した「自動車運転従事者」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」のファクトシート(FS)についても公開に向けた内容精査及びレイアウト修正を行った。

3) トラック運送業の運行パターンの定量解析

令和 3･4 年度の脳･心臓疾患による認定事案から、運輸･郵便業かつ輸送･機械運転従事者を抽出し、事業場規模や雇用形態等を分類した。トラックドライバー40 名の体表面温度を 2 か月間連続計測し、周期解析により生体リズム評価を行った。また、A 病院の医師 240 名、調査会社を介した一般医師 311 名、IT 産業に属する 1,715 名、IT 産業以外に属する IT 技術者 902 名より得た、労働時間外業務、自己研鑽、請負階層、ハラスメントの状況、精神健康度等に関する回答を用い、トラックドライバー、医師及び IT 技術者を対象とした働き方及びリスクの共通要因を抽出した。

4. 社会科学

1) 管理職位者の業務の過重負荷

令和元年度から令和 4 年度において支給決定された脳･心臓疾患事案について、調査復命書において「長」職等の職位･職名の下に就業していた被災者の事案を抜き出し、定量的に観察し、その傾向を検討する。

2) 精神障害の心理的負荷の解析

平成 24 年度～令和 4 年度における精神障害の労災認定事案 5,805 事案を分析対象とした。出来事は厚生労働省の記録をもととし、性･年齢階級や業種、職種、時間外労働時間数との関係で、出来事の分布状況及び平均変化率を分析するとともに、発病年月日と評価期間の情報をもとに出来事の発生月を推定し、出来事類型との関係を分析した。

C. 結果

1. 経年変化

1) 業務上外の認定事案の経年変化

平成 22～令和 5 年度の業務上及び業務外事案の経年変化について、令和 5 年度は脳･心臓疾患は微増、精神障害は急増し、前年度に比べ割合等に差異のある属性があったものの通年では以下の通りであった。(1)業務上事案では、脳･心臓疾患は男性が約 95%、年齢は 40～59 歳が多く、死亡は約 37%、脳血管疾患が約 6 割、業種(大分類)は「運輸業，郵便業」が合計件数、雇用者 100 万人対換算値とも最も多く、また、精神障害は女性が 37%で、年齢は 50 歳未満が多く、自殺(未遂を含む)が約 15%、気分[感情]障害(F30～F39)が約 43%、業種(大分類)で合計件数が多いのは「医療，福祉」であったが、雇用者 100 万人対換算値が高いのは「運輸業，郵便業」であった。(2)業務外事案では、脳･心臓疾患は男性が約 85%、年齢は業務上事案に比べ 50 歳以上が多く、死亡は約 34%、脳血管疾患が約 6 割、「運輸業，郵便業」が合計件数、雇用者 100 万人対換算値とも最も多く、また、精神障害は、女性が約 45%、業務上事案に比べ 29 歳以下が少なく、自殺(未遂含む)が約 10%、気分[感情]障害(F30～F39)が約 38%、業種(大分類)で合計件数が多いのは「医療，福祉」であるが、雇用者 100 万人対換算値が高いのは「情報通信業」であった。(3)精神障害･自殺の労災請求件数の増加は雇用者数ではなく請求率の上昇によって説明され、特に医療･福祉分野で顕著であった。また、増加の主因は「対人関係」、とりわけ患者･利用者等とのトラブルの増加であった。一方、労働環境は急激に悪化したというより慢性的課題が継続している実態も確認された。

2. 病態･負荷要因

1) 脳･心臓疾患の発症メカニズム

「異常な出来事」では心筋梗塞(28.0%)と脳梗塞(22.0%)の割合が多く、特に「暑熱･寒冷･温度差」の類型に該当する事案でその傾向が顕著であった。ロジスティック回帰分析でも「暑熱･寒冷･温度差」の類型が脳梗塞(OR:4.55; 95%CI:2.18-9.50)及び心筋梗塞(OR:2.74; 95%CI:1.31-5.74)と有意に関連した。一方、「長期過重」ではくも膜下出血(17.9%)と心停止(14.1%)が多かった。「短期過重」では特異的な疾患との関連は認められなかった。

2) カスタマーハラスメント事案の分析

カスハラの種類(重複あり)は、令和 4 年度が暴行･脅迫 61.4%、暴言･嫌がらせ 30.1%、セクハラ･わいせつ 30.1%、令和 5 年度が暴行･脅迫 73.3%、暴言･嫌がらせ 48.3%、セクハラ･わいせつ 6.7%であった。両年度とも発症年齢は 40 歳前後で女性が約 8 割、医療･福祉が中

心で、職種は専門的・技術的職業従事者が最多、疾患は重度ストレスへの反応および適応障害が中心であった。令和 5 年度は医療・福祉の比率が高く、金融・保険、宿泊・飲食サービスは少なかった。令和 5 年度では、発生場所は職場 61.7%に加え、個室・密室 18.3%、訪問先 15.0%が含まれ、夜間・夜勤帯が約 15%あった。加害者は顧客・第三者 66.7%が最多で、保護者・家族 15.0%、精神疾患・認知症 15.0%、子供 3.3%が続いた。勤務開始から発生までの期間は 45.0%で判明し、1 年目(20.0%)が最多で 2〜3 年目が続き、その後は減少した。

3) 業務上自殺事案(R2-4)の分析

自殺事案は 213 件であり、男性 205 件(96.2%)、女性 8 件(3.8%)であった。自殺未遂事案は 14 件であり、男性 8 件(57.1%)、女性 6 件(42.9%)であった。自殺事案及び自殺未遂事案ともに事業場規模が 0-49 人の小規模事業場で多く発生していた。また、自殺事案ではうつ病エピソードが 110 件(51.6%)を占めており、自殺未遂事案では適応障害が 5 件(35.7%)を占めていた。業種に関しては、自殺事案では、製造業、建設業で有意に多く発生していた。労災認定要因に関しては、自殺事案及び自殺未遂事案ともに過重労働に関連する負荷要因だけではなく、⑤対人関係に分類される、「上司とのトラブルがあった」、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」がおよそ 2 割の事案でみられた。

4) 職場支援・産業医等の関与に関する分析

産業医等による対応内容が復命書に記載されていた割合は、各年度と支給・不支給の別において 3.3〜4.9%、労働者数 50 人以上に限れば 5.2〜9.1%の範囲であった。令和 2 年度までは支給よりも不支給のほうが記載割合は高かったが、令和 3 年度は支給のほうが高かった。記載内容としては、労災の請求前に作られた資料(例:医師による面接指導報告書の内容)の転記が、請求に伴って作られた資料(例:労働基準監督署が産業医に照会した内容)よりも多かった。

5) 精神障害の職場支援の実態分析

相談行動の記載は 204 件(28.7%)で、相談割合は 20 代まで 34.4%、50 代 22.7%であった。相談先は延べ 223 件で、管理職・上司 73 件(同僚経由含め 76 件)が最多、次いで事業場 31 件(取締役以上の者、相談窓口、人事総務担当者、労働組合、関連会社等含め 74 件)であった。パワハラでは他者の面前における叱責等 46 件、他者も目撃・経験 36 件、目撃した他者の心理的負担 18 件が認められた。発症前支援の記載は 142 件で、「相談しても適切な対応がなく改善せず」60 件(対応せず 5 件を加え 65 件)が最多であった一方、業務環境調整 12 件、加害者処分 10 件、口頭注意 7 件等もあった。発症後支援は 78 件で、処分に関する記載が 43 件(懲戒解雇等 7 件、降格・減給等 36 件)を占め、業務環境整備 7 件もみられた。

3. 重点業種

1) 道路貨物運送業の精神障害事案分析

性別は男性 376 件(87.9%)、女性 52 件(12.1%)であり、職種は運転業務 278 件(65.0%)、非運転業務 150 件(35.0%)であった。発症時平均年齢(SD)は運転業務 42.7(9.0)歳、非運転業務 40.3(9.5)歳であった。全体の決定時疾患名は、F32 うつ病エピソードが 175 件(40.9%)、F43.2 適応障害が 131 件(30.6%)、F43.1 心的外傷後ストレス障害が 47 件(11.0%)の順であった。業務における心理的負荷の内、労災認定基準となる特別な出来事及び出来事「強」の単独の件数(324 件)は、運転業務では、「仕事の量・質」が 78 件(35.1%)で最も多く、「事故や災害の体験」が 51 件(23.0%)、「極度の長時間労働」が 28 件(12.6%)の順であった。非運転業務では、「仕事の量・質」が 30 件(29.4%)、「対人関係」が 21 件(20.6%)、「極度の長時間労働」が 19 件(18.6%)の順であった。

2) 業種・職種別ファクトシート 2025

教職員では長時間労働に加え対人関係要因の関与が大きく、学校種別に特有の業務負荷が確認された。外食産業では小規模事業場における長時間労働と職種別負担構造が特徴であり、若年層の精神障害事案が多かった。メディア業界では若年労働者への業務集中、不規則勤務及び業務量変化が主要要因として示された。芸術・芸能分野では制度的安全衛生管理の不足や雇用形態の不安定性など構造的要因が心理的負荷に関与していた。これらの知見を基に、業種特性を踏まえた過労死等防止のポイントを整理したファクトシート(FS)案を作成した。また既存ファクトシート(FS)については公開に向けた見直しを行った。

3) トラック運送業の運行パターンの定量解析

トラックドライバー100件の事案が抽出された。平成 22～27 年度の 5 か年と比べ、発症時年齢は高く、事業場規模は50人以上が多かった。定期健康診断で血圧あるいは血糖の項目が要治療とされたハイリスク者 70 件のうち、半数は未治療もしくは治療が中断されていた。体表面温度の時系列に対する周期解析を行ったところ、24 時間周期成分はほぼ全ドライバーから検出された一方、72 時間周期の成分が長距離ドライバーで多く検出された。

4. 社会科学

1) 管理職位者の業務の過重負荷

全体的な傾向としては、特定業種の中小零細規模の企業で、会社管理的業務を行う「長」が付く職位が観察された。

2) 精神障害の心理的負荷の解析

心理的負荷となる出来事の発生状況は、性・年齢階級や業種、職種によって異なる。職種との関係では、建設・採掘従事者、生産工程従事者、農林漁業従事者、運搬・清掃・包装等従事者における「事故や災害の体験」、事務従事者における「セクシュアルハラスメント」、管理的職業従事者における「役割・地位の変化等」、「極度の長時間労働」、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」等が、全体分布と比較したときに顕著な過剰が認められた。中分類・小分類レベルにおいても、出来事によって発生件数の多い業種・職種の特徴が確認された。経年変化では、出来事の年平均変化率で見ると「セクシュアルハラスメント」の増加が著しい(+10.1%)。属性別では、女性(+8.6%)や、「医療、福祉」(+12.6%)等の業種、「サービス職業従事者」(+7.3%)等の職種で支給決定件数の増加が著しい。時間外労働との関係では、「仕事の量・質」事案のほか、「役割・地位の変化」や「対人関係」の事案の一定割合が平均時間外労働月 80 時間以上である。時間外労働月 80 時間以上の事案の年平均変化率は減少傾向にあり(-2.2%)、「その他」の事案の増加が顕著である(+16.0%)。さらに、出来事の発生月は、「極度の長時間労働」は 12 月等で発生割合が相対的に高く、「役割・地位の変化」は4月、「パワーハラスメント」は6月に多い等、季節的な特徴が確認された。

D. 考察

1. 経年変化

1) 業務上外の認定事案の経年変化

令和5年度の業務上事案数は脳・心臓疾患、精神障害とも前年度に比べ増加しており、この部分の属性等に変化があるが、通年では属性等に顕著な違いはなく、これは業務外事案でもほぼ同様であった。また、精神障害事案の増加は、「医療，福祉業」での増加が顕著であることに加え、認識の変化や制度整備による可視化・救済拡大が重なった結果と考えられ、対策にはこれら複層的要因を踏まえた対応が必要である。増加要因とその防止視点に関する継続的な検討を要する。よって、過労死等予防対策を展開する上で、継続的なモニタリングとデータベースの構築は今後も必要と考えられる。

2. 病態・負荷要因

1) 脳・心臓疾患の発症メカニズム

我々がこれまで分析してきた「長期過重」と異なり、「異常な出来事」では脳梗塞・心筋梗塞が多かった。その背景には、暑熱環境による脱水・熱中症による血液粘稠度上昇、全身炎症、血管内皮障害などが関与し、脳心臓血管に血栓形成を促進する病態が考えられる。これは従来の過労死等発症メカニズムでは十分に想定されてこなかった病態であり、過労死等予防策の新たな視点を提供するものと考えている。

2) カスタマーハラスメント事案の分析

カスハラ事案の多くは、暴行・脅迫であり、心理的負荷の強度は「強」と評価されていた。第三者からの加害であっても、セクハラ・わいせつのみの事案は「セクシュアルハラスメントを受けた」など、カスハラ以外の出来事として認定されることが多く、この違いが年度間の差に表れていた。40 歳前後の女性、医療，福祉業、特定の時間帯(夜間/夜勤)や、場所(個室・密室、訪問先、屋外)、勤務開始後 3 年以内、特定の対象(保護者/家族、精神疾患/認知症、子供)など、カスハラが生じうる勤務に焦点を絞った対策がまず必要と考えられる。

3) 業務上自殺事案(R2-4)の分析

自殺事案及び自殺未遂事案の共通点としては、事業場規模が 0-49 人の小規模事業場で多く発生していることや、過重労働だけではなく対人関係に関する負荷要因も大きな一因となっていることが明らかとなった。一方で、自

殺事案と自殺未遂事案の相違点としては、自殺未遂事案では、より適応障害が多いこと、遺書を用意している割合が圧倒的に少ないこと、そして精神疾患発症から企図までの期間が更に短いこと（1 週間未満が半数を占めている）が明らかとなった。

4）職場支援・産業医等の関与に関する分析

精神障害の労災事案において、産業医等による対応内容が調査復命書に記載されている割合は低く、50 人以上の事業場でも 1 割未満にとどまった。記載割合には支給・不支給や年度による一定の変動がみられたが、明確な傾向の判断にはさらなる分析が必要である。また、記載内容の多くは労災請求前に作成された既存資料の転記であり、新たな照会に基づく記載は限定的であった。これらの結果から、産業医による支援の実態把握には記載情報のみでは限界があり、分析対象の拡大と内容の深化が必要である。

5）精神障害の職場支援の実態分析

①相談は 3 割弱にとどまり、声を上げにくい職場では支援が得られにくい可能性が示唆された。②対人関係・ハラスメントは周囲も認知・負担を受け得るため、目撃者を含む早期介入が必要であることが確認された。③「相談しても改善しない」記載が多く、相談受付から是正までの組織手続きの実効性が対策の要であることが推測された。

3. 重点業種

1）道路貨物運送業の精神障害事案分析

認定件数は約 90％が男性、全事案では64.3％であった。総務省労働力調査（2024 年）による道路貨物運送業の就業者総数は197 万人、うち男性は 157 万人と約 80％占めていることから男性が多い要因と考えられる。決定時疾患名は、道路貨物運送業及び全事案においてうつ病エピソード、適応障害、心的外傷後ストレス障害の順で多かった。適応障害が全事案と比較して約 6％多いことが明らかになった。業務における心理的負荷において、過重労働に関連する出来事「強」の「仕事の量・質」と特別な出来事の「極度の長時間労働」を合わせると、運転業務及び非運転業務ともに約50％を占めていた。次いで多い出来事は、運転業務では交通事故等に関連する「事故や災害の体験」、非運転業務では「対人関係」であった。過重労働対策として適切な労働時間管理等が必要と考えられる。また、交通事故等の事故対策及び様々なハラスメント対策をすることが必要であると考えられる。

2）業種・職種別ファクトシート 2025

作成したファクトシート(FS)は、研究成果を現場で活用可能な形に整理した普及資材として、事業者、管理者、労働者、産業保健専門職及び行政担当者による共通理解形成に資することが期待される。一方、ファクトシート(FS)は要約資料であるため、情報の選択や伝達方法が活用度に影響する可能性がある。今後は利用者からの意見収集を通じた継続的改訂と、研究成果更新に応じた循環的見直しが必要である。また、労災認定事案を中心とした分析である点や業種分類の多様化に伴う抽出上の制約などが本研究の限界として挙げられる。

3）トラック運送業の運行パターンの定量解析

事案分析から、健診後のフォローアップが行えていないことが示唆された。宿泊を伴う運行を担うドライバーには、数日間単位の生体リズムが生じている可能性が示唆された。トラックドライバーと医師の働き方の共通点として、労働時間の曖昧さを有しやすいことが示唆された。

4. 社会科学

1）管理職位者の業務の過重負荷

管理職になり、職位が高くなるほど、管理職者は下位職制の者よりも職務の範囲は幅広く、職責も重く、過重な負荷がかり、その結果、保険事故である疾病を発症していると考えられる。

2）精神障害の心理的負荷の解析

精神障害の労災認定件数が増加傾向にある中、被災者属性や仕事内容によって、心理的負荷をもたらす出来事の内容は異なる。また、経年変化からは、労災認定事案の質的変化が確認された。また、時間外労働が出来事として認定されていなくても、恒常的長時間労働等によって健康悪化がもたらされたケースも一定程度あると示唆された。また、出来事には、一定の季節性がうかがえた。

E. 結論

過労死等事案研究では、経年変化、病態・負荷要因、重点業種、社会科学的視点から分析を進め、業種・職種ごとの過労死等の発生に関わるリスク構造と予防課題を明らかにした。精神障害事案の増加背景、脳・心臓疾患の発症メカニズム、ハラスメントや自殺事案の特徴、職場支援や産業医関与の実態、道路貨物運

送業やトラックドライバーに特有の過重負荷要因、社会学的な視点からみた精神障害の心理的負荷の変遷、管理職位者の過重業務など、多面的な知見が得られた。あわせて、重点業種を対象としたファクトシート(FS)を作成し、研究成果の実務的活用基盤を整備した。これらの成果は、業種特性に応じた過労死等の一次予防対策の強化と、エビデンスに基づく対策立案に資するものである。

A～E. 予防研究（コホート、現場介入、循環器負担、心肺持久力、対策実装）

過労死等防止対策の強化に向け、疫学、実験、介入、実装を統合した予防研究を 5 チームで推進した。1)JNIOSH 職域コホートでは、継続的高ストレスが新規身体有所見リスクを高めることを示した。2)現場介入研究では、疲労カウンセリングガイドの改訂、勤務間インターバルや爪コルチゾールを用いた疲労・抑うつ評価、心理的安全性や過労徴候評価に関する新たな知見を得た。3)循環器負担研究では、高齢労働者や職業ドライバーの負担特性と休憩条件に関する実験的知見を蓄積した。4)体力科学研究では、心肺持久力が健康リスクに関連することを示し、新たなメンタルフィットネス尺度を開発した。さらに 5)対策実装研究では、運輸・建設業を中心に、ステークホルダーとの協働による支援ツール開発と現場改善を進めた。各研究の相互補完により、過労死等の一次予防に資するエビデンスと実践モデルの構築が前進した。

図表 4 に示した通り、本年度の予防研究では 15 編の分担研究報告をまとめた。

A. 目的

1. JNIOSH コホート研究

JNIOSH 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。

2. 現場介入と対策提案研究

1) 疲労カウンセリングガイド開発

これまで研究ベースで実施してきた様々な職場の特性に応じたオーダーメイドの産業疲労対策を推進するための「職場の疲労カウンセリング」手法を、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者に活用してもらうためのガイドを作成することが目的である。

2) 看護師の勤務間インターバル

交替制勤務者の勤務間インターバルの長さや配置が、睡眠・疲労に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

3) 生体コルチゾールの指標研究

爪には過去数か月にわたって体内で分泌されたコルチゾールが蓄積されており、慢性的なストレスを評価する指標として注目されている。本研究では、過労死等多発職種の一つである情報通信業の労働者を対象に、爪コルチゾールが 1 年後の抑うつを予測するかを検討した。

4) コミュニケーションと心理的安全性

本研究では、日本全国の土木現場を対象に元請社員と協力会社職長間のコミュニケーションに関する質問票調査を行うことにより、現場コミュニケーションと心理的安全性、及び労働安全・労働衛生への影響を明らかにすることを目的とした。

5)「過労徴候しらべ改訂版」の検証

本研究の目的は、過労徴候しらべ改訂版の妥当性を、日本の労働者を対象としたウェブ調査の結果に基づいて、連休中の休息、睡眠の質、労働時間との関連と分類性能の観点から検証することである。

3. 循環器負担の解明と対策提案研究

1) 高年齢労働者の心血管系負担

今期の研究では、高年齢労働者の模擬労働中の心血管系反応を明らかにし、その反応の特徴によって複数の反応タイプに分類することを目的とする。

2) 模擬長時間労働運転と休憩

運輸業は過労死等のリスクが高く、勤務時間の長さと休憩不足がその主要因として指摘されている。さらに、長時間労働で蓄積する疲労は注意力を低下させ事故のリスクを増大させる。そこで、本研究では職業ドライバーにとって適当な休憩条件の探索を目的として、運転課題中の休憩の長さ及び分割の有無が、運転者の注意資源配分に与える影響を実験的に検証することを目的とした。

4. 体力科学的評価と対策提案研究

本チームは、疾病発症への影響を労働時間（外的因子）と体力（内的因子）の双方から分析するための疫学調査研究（J-NIOSH 体力コホート研究）に取り組んでいる。これまでの研究では、体力の身体的要素として心肺持久力（CRF）に着目し、その簡便な評価法として質問票（WLAQ）を開発したうえで、横断的な検討を行ってきた。本年度は、これまでの追跡データを整理し、縦断的な分析を行った。また、本年度は、体力の精神的要素（mental fitness: MF）をコホート研究に含めることを目的に、質問票（OMFQ）の開発に取り組んだ。本稿では、それらの研究の概要と分析結果の一部を報告する。

5. 対策実装研究

過労死等防止対策実装研究では、産業界の安全衛生のキーパーソン、産業保健・労務の有識者・研究者をメンバーとする「過労死等の防止対策ステークホルダー会議」での議論を通じて、過労死等の削減に向けた仕組みや支援ツールの提案、モデル的な事業の実装、及び効果（現場改善、とりわけ過重労働の軽減や、生産性の向上）の検証を行う。

B. 方法

1. JNIOSH コホート研究

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。

2. 現場介入と対策提案研究

1）疲労カウンセリングガイド開発

ガイドのパンフレット案をたたき台として閲覧しながら 9 名の職場の産業保健スタッフ等に 1～2 時間程度のヒアリングを行った。実際の職場での具体的な活用場面や実施可能性、内容の分かりやすさ等の視点でヒアリングを実施した。

2）看護師の勤務間インターバル

約 400 床の地域基幹病院において、夜勤のある 3 交替制に従事する看護師 29 人が 8 病棟から調査に参加した。1 人につき 30 日間の自宅睡眠測定と、調査期間中の出退勤時に血圧と疲労測定を行った。

3）生体コルチゾールの指標研究

1 年の間隔で 2 回のオンライン調査を実施し、また、1 年目の調査の際に、爪の採取を実施した。対象者は 20 歳から 49 歳の情報通信業の労働者であり、本報告書では、2 回の両方の調査に参加し、かつ、ステロイド軟膏の日常的な利用がなく、爪のコルチゾールの測定が完了した 549 名のデータが分析対象となった。オンライン調査では、人口統計学的要因や健康関連変数を問う設問に加えて、抑うつを評価するために、Patient Health Questionnaire-9（PHQ-9）への回答を求めた。爪の採取に関しては、4 週間にわたって 10 本の手指の爪をチャック付きビニール袋に採取させ、郵送で提出するように求めた。

4）コミュニケーションと心理的安全性

日本全国の土木現場 49 か所で働く労働者（元請社員・協力会社職長）を対象に、匿名の社内調査を実施した。質問票はデモグラフィックデータ、勤怠や睡眠に関する質問に加えて、現場の雰囲気やコミュニケーションに関する設問で構成されていた。さらに、労働衛生や生産性に関する指標として、心理的安全性、ワークエンゲージメント、うつ症状リスクや幸福度に関する設問にも回答を得た。統計解析では、群（元請社員・協力会社職長）間の比較を線形混合モデルで行った。また、職場の心理的安全性得点や安全・品質・工程に関する報告の上げやすさをアウトカムとする回帰分析で、現場でのネガティブ・ポジティブな発言との関連を線形混合モデルや累積リンク混合モデルを用いて検証した。

5）「過労徴候しらべ改訂版」の検証

令和 6 年 1 月に日本の労働者を対象にウェブ調査を行い、得られたデータ 6,936 件を分析した。まず、年齢、連休の休息の質、勤務前夜・休日前夜の睡眠の質、週の労働時間の水準ごとに過労徴候しらべ改訂版の合計点の差を検討した。次に、各変数を目的変数として、複数のカットオフを定めて二値変数とし、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験による分類性能を AUC（Area Under the Curve、曲線下面積、以下「AUC」という。）を求めて比較した。

3. 循環器負担の解明と対策提案研究

1）高年齢労働者の心血管系負担

60 歳代の男女を対象とし、模擬労働時間内(9:00～18:00)にパソコン作業をしながら心血管系反応や目の動きなどを測定する。また、作業中の主観的な眠気や疲労、パフォーマンスなども評価する。今年度は本実験を実施した。

2）模擬長時間労働運転と休憩

健康な男性 47 名を対象に、ドライビングシミュレーターを用いた運転課題を実施した。参加者は、休憩の長さ(30 分あるいは 60 分)と分割の有無からなる 4 群のいずれかにランダム割り付けされて実験に参加した。運転課題は市街地の運転 1 時間と高速道路の運転 1 時

間からなる運転セッションを 3 セッション実施し、第 2 セッションと第 3 セッションの間に昼休憩を取得した。休憩分割がある群では、第 1 セッションと第 2 セッションの間にも 10 分の休憩を取得した。市街地、高速ともに運転開始から 20 分程度たった時点で Novelty auditory oddball paradigm という音刺激を用いた実験構成を使用して脳波の事象関連電位（ERPs）を計測した。ERPs は、休憩の長さ、分割、セッション（3 水準）とその交互作用を固定効果とする混合効果モデルで検定した。

4. 体力科学的評価と対策提案研究

現段階において、ベースライン時の勤務時間と CRF 値が得られた対象者は 5,800 人程であり、追跡期間は最大 6 年である。このデータセットを用いて、脂質代謝異常の新規発症をアウトカムとし、勤務時間と CRF を組み合わせた 6 群により、Cox 比例ハザード分析を行った。OMFQ 開発研究では、COSMIN ガイドラインに準拠する方法で、質問項目の考案と、その妥当性や信頼性、反応性等の検証を行った。

5. 対策実装研究

5 つの対策アクション即ち①運送事業者によるハイリスク者（健康診断の結果において治療などの対応が必要な従業員）の把握と管理、②重層構造（多重の元請―協力会社の関係など）の解明、③小規模事業場の健康・労務管理の改善と支援、④健康の維持のための個人の行動変容の支援、及び⑤運送会社の職場環境改善の推進、の各々について取組みを進める。

C. 結果

1. JNIOSH コホート研究

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。

2. 現場介入と対策提案研究

1）疲労カウンセリングガイド開発

ヒアリングの結果、改善案として「1.コンセプト・用語の明確化」、「2.疲労の定義と意義」、「3.実践へのハードルを下げる工夫」、「4.Listening（従業員の声を聴く）の工夫」、「5.Dialog（対策を話し合う）の工夫」、「6.Check（効果の見える化）の工夫」、「7.既存データの活用」、「8.具体的なツールと事例の提示」、「9.現場の実情と課題」の 9 カテゴリーが抽出された。それらを反映させて 2025 年度版のガイドを作成した。

2）看護師の勤務間インターバル

30 日あたりの夜勤回数（準夜勤 106 回＋深夜勤全 111 回）は平均で 7.2 回であった。夜勤の組合せは、準夜勤－深夜勤が半数を占め、勤務間インターバルが 16 時間未満の夜勤の組合せは連続深夜勤の 5 回と連続準夜勤の 8 回のみであった。

3）生体コルチゾールの指標研究

2 年目の調査時に、PHQ-9 のカットポイントの 10 点以上を示す抑うつの高い労働者は 87 名（15.8%）であった。抑うつの高い労働者では、抑うつが低い労働者と比較して、1 年目の爪コルチゾール値が高かった（t (547) = 2.41, p = 0.016）。説明変数を 1 年目の爪コルチゾール値、目的変数を 2 年目の抑うつとしたロジスティック回帰分析を実施したところ、1 年目の爪コルチゾール値が高いと2年目の抑うつが高くなることが示された（aOR = 4.20, 95%Cl: 1.11-15.90）。

4）コミュニケーションと心理的安全性

調査に参加した 861 名のうち、739 名が回答の研究利用に同意した。元請社員は協力会社職長よりも労働時間が長く、睡眠時間が短い傾向があった。現場コミュニケーションではネガティブな発言もポジティブな発言も元請社員の方が、経験率が高かった。心理的安全性をアウトカムとする解析では、元請職員のネガティブあるいはポジティブな発言が有意な関連を示した。また、安全等の報告意向と関連する要因に関する解析でも、元請職員のネガティブな発言が特に顕著な関連を示した。

5）「過労徴候しらべ改訂版」の検証

過労徴候しらべ改訂版の各項目は全体に「まったくなかった」が最多であり、高頻度回答は少なかった。過労徴候は、年代、連休の休息の質、勤務前夜・休日前夜の睡眠の質が高いほど低い傾向を示し、週の労働時間が長いほど概ね高い傾向を示した。AUC は、年齢区分では全体に低めであり、休息の質では低い

カットオフで心理的ストレス反応が過労徴候より高く、過労徴候はリカバリー経験より高かった。睡眠の質では過労徴候と心理的ストレス反応が概ね高く、リカバリー経験は相対的に低かった。週労働時間では AUC は全体に低めであったが、77 時間以上の区分では過労徴候と心理的ストレス反応の AUC が 0.7 を上回った。

3. 循環器負担の解明と対策提案研究

1) 高年齢労働者の心血管系負担

実験は予定通り終了し、計 57 名の参加者（男性 27 名、女性 30 名）が実験に参加した。来年度はデータ整理と解析を行う予定である。

2) 模擬長時間労働運転と休憩

P3a 振幅は休憩の分割によって有意に低下したが、長さ、セッション、それらとの交互作用は有意な効果を示さなかった。N1 潜時ではセッションと休憩分割の交互作用が有意であり、第 3 セッションで有意に潜時が延長していた。

4. 体力科学的評価と対策提案研究

脂質代謝異常に関する分析では、基準群（CRF 高×勤務短）に対し、CRF 低×勤務短群では発症リスクが有意に高く、CRF 高×勤務長群ではリスクが有意に低かった。開発された OMFQ は、“オフェンシブ”（一歩踏み出すための気力:18 項目）と“ディフェンシブ”（踏みとどまるための気力:12 項目）から成る質問票である。構造的妥当性、内的一貫性、信頼性とも COSMIN 基準を満たし、1～2 年の間隔をあけて行った反応性の検証では、OMFQ スコアの上昇がエンゲイジメントやパフォーマンス向上と関連していた。

5. 対策実装研究

①過労死事案における健診の結果の利用状況、特に健診の受診後のフォローアップに関する問題が確認された。関係団体への調査の結果、フォローアップが適切になされる事例の特徴が整理された。②新築マンション建設に従事する現場監督に対する作業観察調査を実施し、過労死等の防止の観点から、その働き方の特徴・問題点が抽出された。③企業、事業者団体、産業保健の関係組織が連携する仕組みの構築・運営のための検討が継続された。また、事業者が利用するセルフチェックリストを HP 上に公開し、その利用状況が確認された。④建設作業者（技能者）への健康管理支援（ウェアラブルデバイスの利用）に関する調査データの収集を継続した。⑤カードゲーム式の運輸職場の改善ツールの適用を進め、従業員の参加による対策が実現した事例についての検討の結果、関係者の協議やヒアリング、外部支援をする実務者との連携などが、取組みの実施、継続の条件と示唆された。

D. 考察

1. JNIOSH コホート研究

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。

2. 現場介入と対策提案研究

1) 疲労カウンセリングガイド開発

今回のヒアリング結果を反映させて改定することは、「職場の疲労カウンセリング」手法を実際の職場で実践可能にするために必要不可欠なプロセスであった。また、今回のガイドが完成版ではなく、現場で活用されて、かつ実効性の高いものにするためには、今後も随時、改定を続ける必要がある。

2) 看護師の勤務間インターバル

シフト表において、クイックリターン（11 時間未満の短い勤務間インターバル）が生じる勤務の組合せは見られなかった。しかし、勤務間インターバルの長さは 15.5 時間から 39.5 時間以上まで 5 パターンが確認され、配置時刻もずれていた。

3) 生体コルチゾールの指標研究

本研究では爪コルチゾール値が高いことは 1 年後の抑うつと関連することが示された。血液や唾液のコルチゾールを扱った研究では抑うつの予測については一貫性があまり認められていないが、本研究は、比較的慢性的なホルモンの状態を反映する爪試料を利用したため、このような結果が得られた可能性も考えられる。

4) コミュニケーションと心理的安全性

立場の異なる労働者が一緒の現場で働く中で、契約上立場が上になりやすい元請社員の持つ影響力が高いことが改めて示された。また、ネガティブな発言が負の影響をもたらしやすい一方で、ポジティブな発言が心理的安全性や報告の上げやすさと関連することが示されたことから、ポジティブな発言が持つポジティブな効果についての周知が求められる。

5)「過労徴候しらべ改訂版」の検証

過労徴候が回復状態（休息・睡眠）と一貫し

て関連し、労働時間の極端な増大局面では分類性能も高まりうることを示した。休息の質の低下は、心理的ストレス反応が相対的に捉えやすく、睡眠の質の低下は過労徴候が有用となる局面があることが示唆された。過労の早期把握では単一尺度に依存せず、目的に応じて尺度を使い分けて、併用する運用が有効であると考えられる。

3. 循環器負担の解明と対策提案研究

1) 高年齢労働者の心血管系負担

これまでの実験では、50 歳代以上の高年齢労働者は長時間労働時の心血管系負担が若年層と比べ有意に大きいことを示した。また、心血管系反応には個人差が大きいことが知られている。今期は 60 歳代の高年齢者の勤務時間中の心血管系反応の個人差に注目し、反応の特徴によって複数の反応タイプを分類することを試みる。今後はそれぞれの反応タイプに合わせた心血管系負担の軽減策を検討することが可能となる。

2) 模擬長時間労働運転と休憩

休憩の分割が P3a 振幅や N1 潜時と関連していたことから、新奇刺激に対する注意資源の配分が十分に行われず、運転課題中の音刺激に対する注意の振り向けや感覚刺激の検出が抑制された可能性がある。一方で本研究の限界点として、実験デザインに起因するバイアスが結果に影響した可能性にも留意が必要である。今後はより多角的な解析を通して、職業ドライバーにとってより良い休憩の取り方について更なる解析を行っていく。

4. 体力科学的評価と対策提案研究

J-NIOSH 体力コホート研究では、労働時間などの外的因子が疾病発症に及ぼす影響を、労働者自身の状態（内的因子）を考慮したうえで検討しようとしている。質問票の開発や研究コホートの構築により、検討に向けた基盤が整いつつある。追跡調査のデータをさらに蓄積し、詳細な分析に取り組みたい。

5. 対策実装研究

ステークホルダー会議における業界のキーパーソンの助言と協力、関係団体との調整、現場の実務者との連携の継続により、各アクションの改善の取組みが進展した。運輸業、建設業の多数を占める小規模事業や重層構造の下で働く人々への支援のリーチの方策をさらに検討することが課題である。

E. 結論

過労死等防止対策の強化に向け、疫学研究、実験研究、介入研究、対策実装研究を統合した予防研究を推進し、事案研究や労働・社会面の調査研究とも連携して相互補完的な研究基盤を強化した。第四期 3 年計画の 2 年目には、①JNIOSH 職域コホートによる高ストレスと身体健康リスクの検証、②疲労カウンセリング、勤務間インターバル、生体指標、心理的安全性、過労徴候評価など現場介入研究、③高年齢労働者や職業ドライバーを対象とした循環器負担軽減研究、④心肺持久力・メンタルフィットネスに着目した体力科学研究、⑤ステークホルダー協働による対策実装研究を進展させた。これらを通じ、過労死等の一次予防に資するエビデンスと実践モデルの構築が前進し、重点業種対策や現場実装を支える基盤整備が進んだ。また研究成果の普及に関するポータルサイトのコンテンツを拡充した。

F. 健康危機情報（統括）

該当せず。

G. 研究発表（統括）

1. 論文発表

1-1.論文（査読あり）

1) Tomohiro Takami. Karoshi and Overwork-Related Health Problems in Japan: Current Situation and Prevention Measures. Japan Labor Issues. 2026; 10(56): 52-56.
2) Xinxin Liu, Hiroki Ikeda, Yuki Nishimura, Shun Matsumoto, Tomohide Kubo. Effects of different break patterns during driving on cardiovascular responses in male drivers. Industrial Health. 2025; 63(4): 328-336.
3) Rina So. Advancing solutions for workplace sedentary behavior. Industrial Health. 2025; 63(5): 412-413.
4) Rina So, Fumiko Murai, Miho Komatsu, Wakana Matsuda, Tomoaki Matsuo. Web-based high-intensity interval training with calorie restriction for workplace metabolic-syndrome. Occupational Medicine. 2025; 75(8):

502-509.

5) Rina So, Fumiko Murai, Jaehoon Seol, Tomoaki Matsuo. The impact of occupational sitting time and occupation on cardiometabolic health in Japanese workers. International Archives of Occupational and Environmental Health. 2025; 98: 25-32.
6) Fumiko Murai, Rina So, Tomoaki Matsuo. Self-assessment of cardiorespiratory fitness: evaluation of reliability and validity of a step test eliminating a step board. European Journal of Applied Physiology. 2025; 125: 2999-3007
7) Yuki Takahashi, Yoko Suzuki, Natsumi Matsunari, Toru Yoshikawa, Kenji Yamamoto, Masaya Takahashi. Characteristics of mental disorders among physicians in 31 compensated cases in Japan. Industrial health. 2025 Dec 9. doi: 10.2486/indhealth.2025-0092. Online ahead of print.
8) Tomohide Kubo, Shun Matsumoto, Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shuhei Izawa, Fumihiko Sato. A Participatory Artificial Intelligence Driven Shift-Scheduling Application for Improving Sleep Among Shift-Working Caregivers: A 4-Month Non-Randomised Controlled Study With Cross-Over Design. Journal of Sleep Research. 2025 Jul 17: e70144. doi: 10.1111/jsr.70144. Epub ahead of print. PMID: 40676768.
9) Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shun Matsumoto, Shuhei Izawa, Xinxin Liu, Atsuko Tamaoki, Tomohide Kubo. Enhanced repeated measurement of psychological tasks and form questions via a web-based mobile app. Environmental and Occupational Health Practice. 2025; 7(1): 2025-0019.
10) 池田大樹. 勤務間インターバル制度の利点と課題－労働者の睡眠と健康の観点から－. 労働安全衛生研究. 2026; 19(1): 59-68.
11) 吉川 徹. 医師の働き方改革と法-研修医過労死事案をめぐって 医師の過労死・過労自殺の実態と制度改革のインパクト―産業保健体制再構築への示唆. 産業保健法学会誌. 2025; 4(1): 186-192.
12) 笹井健司, 吉川 徹.「これからの労働時間法制のあり方と健康確保―労働のオンとオフの境界線」の概要. 産業保健法学会誌. 2025; 4(1): 86-89.

1-2.書籍・著書

1) 高見具広. 脳・心臓疾患の労災認定事案における連続勤務、深夜勤務、不規則勤務の分析 JILPT 資料シリーズ No.297（労働政策研究・研修機構）. 2026.
2) 久保智英. コラム「労働者の疲労回復 3 原則」. 相澤好治編著. 医療機関における産業保健活動の手引き 基本知識から実践まで. 産業医学振興財団. 2026; 106-107.
3) 池田大樹. 勤務間インターバルが短い勤務. 久保智英編著「疲れたら休む・休める・休ませる」を実現するために職場の疲労対策のヒント. 中央労働災害防止協会. 2025; 32-36.
4) 池田大樹. 勤務時間外における仕事の連絡. 久保智英編著「疲れたら休む・休める・休ませる」を実現するために 職場の疲労対策のヒント. 中央労働災害防止協会. 2025; 36-39.
5) 池田大樹. 睡眠のとり方. 久保智英編著「疲れたら休む・休める・休ませる」を実現するために 職場の疲労対策のヒント. 中央労働災害防止協会. 2025; 53-57.
6) 蘇リナ. 監修「新訂 座りっぱなしのはなし」. 中央労働災害防止協会 編. 2025.

1-3.総説・解説等 査読なし

1) 高橋正也.「いきいき働くための睡眠の時間と質」第 1 回 働く人の睡眠の現状. 安全と健康. 2026; 77(1): 52-55.
2) 高橋正也.「いきいき働くための睡眠の時間と質」第 2 回 眠りの価値. 安全と健康. 2026; 77(2): 86-87.
3) 高橋正也.「いきいき働くための睡眠

の時間と質」第 3 回 望ましい睡眠時間. 安全と健康. 2026; 77(3): 47-49.
4) 吉川 徹, 中嶋義文, 井原祐子, 太田由紀. 長時間労働医師に対する面接指導実施医師ロールプレイ研修の実践報告―対面ワークショップによる実務能力向上の試み―. 産業精神保健. 2026; 34(1): 125-130.
5) 吉川 徹, 中辻めぐみ, 呉地祥友里, 中西麻由子. 建設業における過重労働・2024 年問題と過労死等防止対策. 産業精神保健. 2025; 33(4): 236-242.
6) 佐々木毅, 吉川 徹,田原裕之.業種別の過労死等の労災認定. 産業精神保健. 2025; 33(4): 225-231.
7) 田原裕之, 吉川 徹. 特集にあたって. 産業精神保健. 2025; 33(4): 211-214.
8) 高橋正也. 働き方と休み方を同時に改善する. 連合総研レポート DIO. 2025; 11: 7-13.
9) 松元 俊. トラックドライバーの不規則勤務の健康影響と対策の方向性. 過労死防止学会誌. 2025; 5: 66-70.
10) 松元 俊. 看護師が安全に健康に働き続けるための交替制勤務スケジュール. 医療労働. 2025; 689: 10-16.
11) 松元 俊. 運輸業に多い過労死. ドライバーの労働改善へ一手 第 1 回. 輸送経済. 2025; 3618: 8.
12) 松元俊. 過労死と不規則勤務. ドライバーの労働改善へ一手 第 2 回. 輸送経済. 2025; 3622: 8.
13) 松元 俊. 不規則勤務の健康リスク. ドライバーの労働改善へ一手 第 3 回. 輸送経済. 2025; 3626: 10.
14) 松元 俊. 法規制の過労死予防効果. ドライバーの労働改善へ一手 第 4 回. 輸送経済. 2025; 3630: 8.
15) 松元 俊. 不規則勤務の負担軽減策. ドライバーの労働改善へ一手 第 5 回. 輸送経済. 2025; 3635: 8.
16) 松元 俊. 勤務改善でぐっすり眠る. ドライバーの労働改善へ一手 第 6 回. 輸送経済. 2025; 3639: 20.
17) 松元 俊. 職場の疲労管理のススメ. ドライバーの労働改善へ一手 第 7 回. 輸送経済. 2025; 3643: 8.
18) 松元 俊. 医療・介護職場で安全に健康に働くための夜勤交代勤務スケジュールについて考える. 医療労働. 2025; 694: 7-10.
19) 松元 俊. 選ばれる職場を目指して. 医療労働. 2025; 695: 3-6.
20) 吉川 徹. 徹底分析シリーズ「夜間･不規則勤務と睡眠負債対策」科学的知見･予防的労務管理･多層的アプローチによる支援の視点から. LiSA. 2025; 32(6): 606-609.
21) 吉川 徹. 建設業における過労死・過労自殺の実態からみた産業保健チームへの期待. 建設機械. 2025; 61(9): 16-21.
22) 中西麻由子. 中小事業場支援を通じた運輸業における過労死等防止対策. 産業精神保健. 2025; 33(4): 243-249.

2. 学会発表

2-1.学会発表（国際学会）

1) Yuki Sato, Masaya Takahashi, Tomoaki Matsuo, Takeshi Sasaki, Kenji Fukasawa. Associations between continuous high stress and physical health outcome in workers: JNIOSH 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.
2) Xinxin Liu, Hiroki Ikeda, Yuki Nishimura, Shun Matsumoto, Tomohide Kubo. Differences in cardiovascular responses during city and highway driving in a simulator. 17th International Congress of Physiological Anthropology. Abstract. 2025; 38.
3) Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shun Matsumoto, Tomohide Kubo, Xinxin Liu. Changes in brain functions under transient cerebral hypoperfusion induced by orthostatics stress. 17th International Congress of Physiological Anthropology. Abstract. 2025; 18.
4) Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shun Matsumoto, Tomohide Kubo, Xinxin Liu. An ERP study on the impact of rest

patterns during simulated driving on brain activities associated with detecting novel stimuli. 17th International Congress of Physiological Anthropology. Abstract book. 2025; 18.

5) Rina So, Fumiko Murai, Miho Komatsu, Wakana Matsuda, Tomoaki Matsuo. Impact of occupational physical activity on cardiometabolic health in Japanese workers. ACSM Annual Meeting, World Congress on Exercise is Medicine. 2025; Abstract apps.
6) Rina So, Fumiko Murai, Andreas Holtermann, Tomoaki Matsuo, Nidhi Gupta. The association between domain-specific Physical behaviors profile and Health: A study on Japanese workers using accelerometry. ISBNPA Annual Meeting. 2025; Abstract apps.
7) Fumiko Murai, Rina So, Tomoaki Matsuo. Effectiveness and Long-term Impact of Web-based HIIT and CR Program on Physical Activity in Workers with MetS. ISBNPA Annual Meeting. 2025; Abstract apps.
8) Toru Yoshikawa, Ayaka Yamamoto, Mayuko Nakanishi, Sayumi Hidaka, Rie Murayama, Natsuki Kawayoshi, Ari Nakamura, Masaya Takahashi, Tsutomu Odahara. Development of Outreach-based Basic Occupational Health Service (BOHS) Models for SMEs in Japan. The 32nd Korea-Japan-China, Program and Abstracts Book, 2025; 17-18.

2-2.学会発表（国内学会）

1) 久保智英. 特別講演「産業疲労会のこれまでとこれから」. 産業疲労研究会の第 101 回定例研究会. 抄録集なし. 2026.
2) 高橋正也. 働きやすい・働きがいのある職場. 日本労働科学学会第 54 回イブニングセッション. 抄録集なし. 2026.
3) 吉川 徹. シンポジウム 11：過労死等防止対策推進法制定から 10 年、これからの過労死等防止対策を考える:座長のことば. 第 98 回日本産業衛生学会講演集. 2025; 67(Suppl): 55.
4) 吉川 徹. 教育講演 3 過労死・過労自殺の労災認定からみた予防視点. 第 49 回日本自殺予防学会総会プログラム抄録集. 2025; Suppl: 38.
5) 守田祐作, 吉川 徹, 高橋正也. 過労死等申請者における脳心血管疾患既往者の既往後年数と過重労働の関係. 産業衛生学雑誌. 2025; 67(Suppl): 445.
6) 高橋有記, 山本賢司, 吉川 徹, 高橋正也. 精神科医の視点による精神障害の労災認定事案におけるセクシュアルハラスメントに関する分析. ストレス科学 2025; 40(1): 54.
7) 西村春輝, 石井賢治, 松田文子, 北島洋樹, 堀 潔, 余村朋樹. IT 技術者の職場の状況ーメンタルヘルスとハラスメントに着目してー. 日本労働科学学会第 6 回大会. 2025.
8) 西村春輝, 石井賢治, 松田文子, 北島洋樹, 堀 潔, 余村朋樹. 多重請負構造下で働く IT エンジニアの精神的健康. 日本心理学会第 89 回大会. 2025.
9) 高橋正也. 働く人の睡眠関連疾患における「健康の社会的決定要因」. プログラム 2「社会を生きる患者の睡眠を多職種で多角的に捉えよう」. 第 16 回日本臨床睡眠医学会学術集会プログラム・抄録集. 2025; 33.
10) 久保智英. 労働者の疲労回復3原則：疲れたら休む（個人）、休める（職場）、休ませる（社会）. シンポジウム 3 日本疲労学会・日本産業衛生学会共同シンポジウム（日医認定産業医研修会）「疲労科学、抗疲労研究と産業保健の融合を目指して」. 第21回日本疲労学会総会・学術集会. 抄録集. 2025; 4.
11) 久保智英. 基調講演「疲労と就労～労働者の疲労と評価の視点から」. 日本産業衛生学会近畿地方会産業医部会, 抄録集なし. 2025.
12) 久保智英. 特別講演「休む力（レスタビリティ）：疲れたら休む（個人）、休める（集団）、休ませる（社会）」. 第 73 回日本職業・災害医学会学術大会. 抄録集. 2025; 28.
13) 久保智英. 特別講演「産業疲労のこれ

までとこれから ―疲れたら休む、休める、休ませる社会に向けて―」. シンポジウム「産業保健人間工学会の未来～産業保健人間工学の次の 30 年を切り拓く」. 産業保健人間工学研究. 2025; 27: 11-12.
14) 井澤修平, 永岑光恵, 菅谷 渚, 久保智英. 情報通信業の労働者のいじめの体験と爪コルチゾールの関連. 第43回日本生理心理学会大会, プログラム・予稿集. 2025; 56.
15) 松元 俊. 不規則勤務における勤務間インターバルと睡眠. シンポジウム 7 シフトワーク研究の動向:フィールドから実験室まで. 日本睡眠学会第 49 会定期学術集会. プログラム・抄録集. 2025; 137.
16) 池田大樹. 長時間労働における心臓血管系反応. 第43回日本生理心理学会大会 シンポジウム 1:ストレス研究の展開. プログラム・予稿. 2025; 31.
17) 佐藤ゆき, 高橋正也, 佐々木毅, 松尾知明, 深澤健二. JNIOSH 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.
18) 木内敬太, 久保智英, 松元 俊, 守田祐作. O9-2 過労徴候しらべ改訂版の信頼性・妥当性の検証―日本の労働者を対象とした縦断調査. 産業衛生学雑誌. 2025; 67(Suppl.): 406.
19) 松尾知明, 蘇 リナ, 村井史子, 西村悠貴, 日野俊介, 水上勝義. Occupational Mental Fitness Questionnaire: COSMIN ガイドラインによる検証. 第 79 回日本体力医学会大会, 抄録集. 2025; 229.
20) 蘇 リナ, 村井史子, 小松美保, 松尾知明. 労働者における遠隔指導型 Met 介入の効果と1年後の変化. 第79回日本体力医学会大会, 抄録集. 2025; 185.
21) 蘇 リナ, 村井史子, 松尾知明. 働く世代に対する Web 型職場介入の成果と今後の課題:生活習慣改善プログラムの検討. 日本産業衛生学会第 2 回関東地方会学会. 抄録集. 2025; 73.
22) 松尾知明. 宇宙医学における HIIT 研究で得た知見を一般労働者の CRF 向上策に. 第44回日本臨床運動療法学会学術集会シンポジウム「高強度インターバルトレーニングとインターバル速歩と散歩」, 抄録集. 2025; 76.
23) 松尾知明, 蘇 リナ, 村井史子, 西村悠貴, 日野俊介, 水上勝義. Occupational Mental Fitness Questionnaire の開発に向けた取り組み. 第 98 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌. 2025; 67: 554.
24) 蘇 リナ, 村井史子, Andreas Holtermann, Nidhi Gupta, 松尾知明. 職場と余暇における身体活動パターンが労働者の健康に及ぼす影響. 第 98 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌. 2025; 67: 435.
25) 村井史子, 蘇 リナ, 松尾知明. 勤務時間と心肺持久力が 1 年後の心血管疾患リスクに及ぼす影響. 第 98 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌. 2025; 67: 390.
26) 吉川 徹. 過労死等防止対策実装研究チーム:運輸業・建設業など小規模事業場課題解決のためのフリートーク～現場の知恵を貸してください～座長のことば. 産衛誌. 2025; 67(臨増): 377.
27) 鈴木一弥, 仙波京子, 石井賢治, 吉川 徹, 高橋正也, 酒井一博. 過労死等防止対策実装研究－カードゲーム式アクション型ツールによる運輸職場の改善－. 産業衛生学雑誌. 2025; 67(Suppl): 441.
28) 山本彩加, 日髙彩友美, 村山里絵, 小田原努, 中西麻由子, 吉川 徹. シンポジウム 11:S11-2 労働衛生機関における小規模事業場支援の取り組み「訪問型 BOHS(鹿児島モデル)」. 第 98 回日本産業衛生学会講演集. 2025; 67(Suppl): 201.

2-3.学会発表(その他)

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)(統括)

なし

別添 4

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(事案研究)

脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析

研究分担者　佐々木毅　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
産業保健研究グループ・部長

＜研究要旨＞
【目的】脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案について業務上及び業務外の過労死等データベースを構築・解析し、性別、発症時年齢階層、決定時疾患名、業種、健康管理等並びに労働時間以外の業務の過重性(負荷要因、出来事)等の経年変化を検討することを目的とした。また、精神障害に係る労災請求・認定件数の増加の実態と背景要因を検討した。
【方法】過労死等データベースは、厚生労働省が『過労死等の労災補償状況』で公表しているデータ及び調査復命書等の提供を受け、データ整理(ラベリング等)・項目別入力・検査を経て、平成 22～令和 5 年度の(1)業務上事案データベース(脳・心臓疾患 3,510 件、精神障害 7,321 件)、(2)業務外事案データベース(脳・心臓疾患 5,719 件、精神障害 14,212 件)を構築し、当該データベースから基本集計を行った。(3)精神障害の請求・決定件数増の検討は、既存統計を用いた記述的分析を行い、長期推移と業種別(特に医療・福祉)を検討した。
【結果】平成 22～令和 5 年度の業務上及び業務外事案の経年変化について、令和 5 年度は脳・心臓疾患は微増、精神障害は急増し、前年度に比べ割合等に差異のある属性があったものの通年では以下の通りであった。(1)業務上事案では、脳・心臓疾患は男性が約 95%、年齢は 40～59 歳が多く、死亡は約 37%、脳血管疾患が約 6 割、業種(大分類)は「運輸業，郵便業」が合計件数、雇用者 100 万人対換算値とも最も多く、また、精神障害は女性が 37%で、年齢は 50 歳未満が多く、自殺(未遂を含む)が約 15%、気分[感情]障害(F30～F39)が約 43%、業種(大分類)で合計件数が多いのは「医療，福祉」であったが、雇用者 100 万人対換算値が高いのは「運輸業，郵便業」であった。(2)業務外事案では、脳・心臓疾患は男性が約 85%、年齢は業務上事案に比べ 50 歳以上が多く、死亡は約 34%、脳血管疾患が約 6 割、「運輸業，郵便業」が合計件数、雇用者 100 万人対換算値とも最も多く、また、精神障害は、女性が約 45%、業務上事案に比べ 29 歳以下が少なく、自殺(未遂含む)が約 10%、気分[感情]障害(F30～F39)が約 38%、業種(大分類)で合計件数が多いのは「医療，福祉」であるが、雇用者 100 万人対換算値が高いのは「情報通信業」であった。(3)精神障害・自殺の労災請求件数の増加は雇用者数ではなく請求率の上昇によって説明され、特に医療・福祉分野で顕著であった。また、増加の主因は「対人関係」、とりわけ患者・利用者等とのトラブルの増加であった。一方、労働環境は急激に悪化したというより慢性的課題が継続している実態も確認された。
【考察】令和 5 年度の業務上事案数は脳・心臓疾患、精神障害とも前年度に比べ増加しており、この部分の属性等に変化があるが、通年では属性等に顕著な違いはなく、これは業務外事案でもほぼ同様であった。また、精神障害事案の増加は、「医療，福祉業」での増加が顕著であることに加え、認識の変化や制度整備による可視化・救済拡大が重なった結果と考えられ、対策にはこれら複層的要因を踏まえた対応が必要である。増加要因とその防止視点に関する継続的な検討を要する。よって、過労死等予防対策を展開する上で、継続的なモニタリングとデータベースの構築は今後も必要と考えられる。
【この研究から分かったこと】近年の過労死等の業務上事案数の増加にともない属性等には短期的な変化は認められるが、中長期的には顕著な変化は認められなかった。精神障害事案の請求件数・決定件数の増加の主因の一つとして、対人関係の関連要因に留意する。
【キーワード】業務上(労災支給)事案、業務外(労災不支給)事案、経年変化

研究分担者:
吉川　徹(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・統括研究員)
高橋正也(同センター・センター長)
山内貴史(同センター・研究員)
木内敬太(同センター・研究員)
研究協力者:
加島遼平(同研究所社会労働衛生グループ・研究員)

A. 目的

厚生労働省『令和 7 年版過労死等防止対策白書』によると、同省『毎月勤労統計調査』における我が国の労働者 1 人当たりの年間総実労働時間は長期的に見ると緩やかに減少し、令和 3 年以降はおおむね横ばいである。また、総務省『労働力調査』における月末 1 週間の就業時間別では、1 週間の就業時間が 60 時間以上である雇用者の割合は漸減している。一方、仕事や職業生活に関することで強い不安、悩み、ストレスを感じている労働者の割合は、目標としている50%未満とはなっていない。

過労死等防止対策推進法が平成 26 年 6 月に成立(同年 11 月に施行)し、平成 27 年 7 月には過労死等の防止のための対策に関する大綱が策定(平成 30 年 7 月、令和 3 年 7 月、令和 6 年 8 月に改定)された。過労死等防止調査研究センターは平成 26 年度に設置され、過労死等の実態を多角的に把握するための調査研究等を実施することとされている。そのうち過労死等事案の分析が一つの柱であり、業務上(労災支給決定(認定))事案の分析の他に、業務外(労災請求を行ったものの労災として認定されなかった)事案についても分析を行うとともに、防止対策にどのように活用できるか等について検討を行うこととされた。

一方、我が国において、精神障害に係る労働災害請求件数および支給決定件数(自殺事案を含む)は、長期的に増加傾向を示している[1),2)]。特に平成 20 年頃以降の継続的な増加に加え、令和期に入ってからは増加率の上昇や、直近における請求件数の急増が認められており、その要因の解明は労働安全衛生政策上の重要課題となっている[3)]。こうした増加の背景としては、精神障害に対する社会的認識や受容の変化、医療アクセスの向上による診断機会の増加、さらには労災認定基準の改正等、複数の要因が複合的に関与している可能性が指摘されている[4)]。

これまでの当研究班による調査研究では、業種別にみると、特に「医療・福祉」分野において当該事案の増加が顕著である[5)]。その背景には、慢性的な人材不足、業務負担の増大、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う労働環境の急激な変化等が影響している可能性も指摘されている[4)-6)]。さらに、精神障害に係る労災請求件数の増加は、性別によって異なる傾向を示しており、特に女性において男性を上回る増加が認められている[3)]。この点については、医療・福祉分野における女性労働者の割合の高さに加え、ハラスメント曝露や精神障害への感受性の差異等の影響なども示唆される[7)]。精神障害の労災事案の増加は、単一の要因では説明困難であり、労働市場構造、職場環境、社会的認識、制度的要因が重層的に関与する現象として捉える必要がある。

本研究では、脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案について、平成 22～令和 5 年度の業務上並びに業務外の過労死等データベース(以下、「業務上データベース」並びに「業務外データベース」。)を構築し、(1)業務上事案の実態、(2)業務外事案の実態を分析すると共に、(3)精神障害に係る労働災害請求件数および支給決定件数の増加傾向について、その実態を整理し、当該増加の背景要因を多面的に検討した。具体的には、長期的推移および直近の増加局面における特徴の把握、業種別、とりわけ医療・福祉分野における増加要因の検討等を通じて、精神障害の労災事案増加の構造的要因を検討した。これらを通じて、過労死等防止対策に繋がると考えられる項目についての経年変化を検討及び防止策の検討に資する基礎資料の作成をすることを目的とした。

B. 方法

1. 分析対象

1) 平成 22～令和 5 年度の業務上データベース

厚生労働省が『過労死等の労災補償状況』で公表しているデータ、並びに全国の労働局及び労働基準監督署から令和 5 年度の調査復命書等の提供を受け、データ整理(ラベリング等)・項目別入力・検査により作成した複数のデータファイルを結合して、令和 5 年度の業

務上データベース(脳・心臓疾患 216 件、精神障害 883 件)を作成した。

次に、その令和 5 年度の業務上データベースと前年度に構築した平成 22～令和 4 年度の業務上データベースを結合し、平成 22～令和 5 年度の業務上データベース(脳・心臓疾患 3,510 件、精神障害 7,321 件)を構築した。

2) 平成 22～令和 5 年度の業務外データベース

上記 1)と同様に、令和 5 年度の業務外事案のデータと調査復命書等の提供を受け、令和 5 年度の業務外データベース(脳・心臓疾患 451 件、精神障害 1,700 件)を作成した。

次に、その令和 5 年度の業務外データベースと前年度に構築した平成 22～令和 4 年度の業務外データベースを結合し、平成 22～令和 5 年度の業務外データベース(脳・心臓疾患 5,719 件、精神障害 14,212 件)を構築した。

3) 精神障害の請求・認定件数の急増要因の検討

精神障害に係る労働災害請求件数および支給決定件数に関する業務上外データベース及び公開されている対象業種における労働環境に関する行政統計データ等を活用する。

2. 分析方法

1) 平成 22～令和 5 年度の業務上外データベース

脳・心臓疾患及び精神障害事案の性別、年齢(発症時、死亡時)、業職種(大分類、中分類)、決定時疾患名、前駆症状、労務管理・健康管理の状況、出来事(特別な出来事、恒常的な長時間労働、具体的出来事)等のデータについて、年度別に基本集計を行った。本報告では過労死等防止対策推進法が施行された平成 26 年 11 月の前後での推移を比較しやすいよう、平成 22～26 年度(精神障害事案の出来事は平成 24～26 年度)を合算、それ以降は年度毎に示した。

なお、業職種の中分類については、厚生労働省が『過労死等の労災補償状況』で公表している支給決定件数の多い業職種(中分類の上位 15 業職種)を平成 22～令和 5 年度まで集計し、いずれかの年度で 1 度でも掲載されていた業職種を脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の各々について抽出し集計した。業務外事案データは、上記で抽出した業職種を対象として集計した。

また、心理的負荷による精神障害の認定基準改正(令和 2 年 5 月)による具体的出来事の追加(「上司等からのパワーハラスメント」、「同僚等からのいじめ・嫌がらせ」)、脳・心臓疾患の認定基準改正(令和 3 年 9 月)による対象疾病の追加(重篤な心不全)及び労働時間以外の負荷要因の見直し(勤務時間の不規則性、心理的負荷を伴う業務等)の前後で異なる項目があることに留意されたい。

更に、令和 5 年 9 月の精神障害の認定基準改正において具体的出来事が 37 項目から 29 項目に変更されたことから、厚生労働省が示した統合方法により令和 5 年 9 月より前の事案についても 29 項目に変換した。

2) 精神障害の請求・認定件数の急増要因の検討

① 全体と業種別の請求率の変化

請求件数について、平成 20(2008)年頃以降の長期的推移に加え、令和期における増加率の変化および直近の急増局面を区分し、それぞれの時期における特徴を整理した。それらの分析の結果から、精神障害の請求件数、認定件数の増加に関連する要因の仮説を立てた。

② 「医療，福祉」の分析

業種別分析として、「医療，福祉」を中心に増加の特徴について検討した。業種間の差異および共通点を検討した。今回は特に、介護労働に注目して、公益財団法人介護労働安定センターによる「介護労働実態調査(事業所調査／労働者調査データ)」を利用して、横断調査による介護労働における心理的負荷の実態、及び経年的な調査結果を基に、労働環境の変化の検討を行った。

③ 増加要因に関する仮説と既存データからの検討

精神障害の請求件数と認定件数の増加の要因として考えられた仮説について、今年度入手ができた既存データを用いて、仮説の検証を行った。特に、「介護労働実態調査」および精神障害の請求・認定件数の実態に基づいて、介護労働に関連した既存データ等を活用して仮説を確認する作業を行った。

3. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会に申請し、審査され、承認を得た上で行った(通知番号:2022N10)。

C. 結果

1. 平成 22～令和 5 年度の業務上事案

1) 脳・心臓疾患事案

性別、年齢、死亡、決定時疾患名、前駆症状について表 1-1 に示した。令和 5 年度は、年齢では50歳以上の割合が前年度より増加、死亡事案は前年度同様 3 割を下回り、決定時疾患では脳血管疾患が 63%、前駆症状ありの割合が前年度より増加していた。

業種について表 1-2 と表 1-3 に示した。業種(大分類)で件数並びに雇用者 100 万人対換算値が最も多いのは依然として「運輸業, 郵便業」であり、令和 5 年度は「宿泊業, 飲食サービス業」が増加傾向であった。抽出した業種(中分類)は 41 業種で総事案数の約 9 割を占め、合計件数が多いのは「道路貨物運送業」、「飲食店」、「総合工事業」、「その他の事業サービス業」、「道路旅客運送業」で、前年度と比較すると「道路貨物運送業」の増加が顕著であった。

職種について表 1-2 に示した。職種(大分類)で最も件数が多いのは平成 22 年度以降変わらず「輸送・機械運転従事者」で総事案数の約 3 割を占め、令和 5 年度では「運搬・清掃・包装等従事者」が急増した。抽出した職種(中分類)は 37 職種で総事案数の 95%以上を占め、「自動車運転従事者」、「法人・団体管理職員」、「商品販売従事者」、「飲食物調理従事者」「営業職業従事者」の順で多く、「自動車運転従事者」、「飲食物調理従事者」の増加が顕著であった。

出退勤の管理状況、就業規則等、発症 6 か月前の労働時間以外の負荷要因・時間外労働時間数について表 1-4 に示した。なお、出退勤の管理状況の把握方法、事業場の就業規則／賃金規程の有無については認定基準改定(令和 3 年 9 月)後には調査項目から除外された。令和 5 年度は前年度より健康診断の受診割合は微減し、面接指導を受けた割合は増加した。また、発症前 6 か月の労働時間以外の負荷要因の調査項目も上記の改正後に調査項目が変更された。令和 5 年度では前年度に比べ「不規則な勤務・交替勤務・深夜勤務」の割合が減少した。

2) 精神障害事案

性別、年齢、自殺(未遂を含む)、決定時疾患名について表 2-1 に示した。事案数が急増する中、女性の割合は令和 5 年度には 45%超となり、年齢では前年度と比べどの年齢層でも増加傾向であったが、50-59 歳の増加が顕著であった。自殺(未遂を含む)事案は前年度に続き 1 割を下回り、決定時疾患では気分[感情]障害(F30～F39)と神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害(F40～F48)は平成 22～26 年度では半々であったが、令和 5 年度には前者は 3 割、後者は約 7 割となった。

業種について表 2-2 と表 2-3 に示した。業種(大分類)で前年度に続き最も件数が多いのは「医療, 福祉」であり、多くの業種(大分類)で増加傾向がうかがえるが、前年度と比べ件数でも雇用者 100 万人対換算値でも「運輸業, 郵便業」、「建設業」の増加が顕著であった。抽出した業種(中分類)は 32 業種で総事案数の 8 割弱を占め、合計件数が多いのは「社会保険・社会福祉・介護事業」、「医療業」、「道路貨物運送業」、「総合工事業」、「飲食店」で、特に「社会保険・社会福祉・介護事業」、「医療業」では近年急増した。

職種について表 2-2 に示した。職種(大分類)で最も件数が多いのは平成 22 年度以降変わらず「専門的・技術的職業従事者」で、令和 5 年度では「事務従事者」、「サービス職業従事者」、「管理的職業従事者」、「輸送・機械運転従事者」の増加も顕著であった。抽出した職種(中分類)は 26 職種で総事案数の 8 割以上を占め、「一般事務従事者」、「自動車運転従事者」、「商品販売従事者」、「営業職業従事者」「保健師, 助産師, 看護師」の順で多く、「商品販売従事者」、「営業職業従事者」を除けばおおむね増加傾向であった。

出来事について表 2-4 に示した。令和 5 年度では「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」(パワハラ)、「仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった」、「業務に関連し、悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」、「上司とのトラブルがあった」(上司トラブル)の該当件数の割合が多く、“パワハラ”と“上司トラブル”とを併せると対象件数の 1/3 弱が該当した。

2. 平成 22～令和 5 年度の業務外事案

1) 脳・心臓疾患事案

性別、年齢、死亡、決定時疾患名、前駆症状について表 3-1 に示した。令和 5 年度は女性の割合が減少したこと、決定時疾患名では虚血性心疾患等が 4 割超となり、うち疾患別では心筋梗塞が微増したことが前年度までと異

なる傾向であったが、死亡事案が 3 割を下回ったこと、年齢では 50～59 歳、60 歳以上が多いこと、前駆症状項目の割合の推移には特徴的な差異はなかった。

業種について表 3-2 と表 3-3 に示した。業種(大分類)で令和 5 年度件数が多く、雇用者 100 万人対換算値が高く、前年度より増加したのは「運輸業，郵便業」、「サービス業(他に分類されないもの)」、「建設業」であった。抽出した業種(中分類)は 41 業種で令和 5 年度の 85%以上を占め、件数が多いのは「道路貨物運送業」、「その他の事業サービス業」、「社会保険・社会福祉・介護事業」、「総合工事業」であり、前年度と比べ増加傾向であった。

職種について表 3-2 に示した。職種(大分類)で令和 5 年度件数が多いのは「輸送・機械運転従事者」であり、「サービス職業従事者」、「専門的・技術的職業従事者」、「販売従事者」がそれに続いて多く、前年度より増加していた。抽出した職種(中分類)は 37 職種で令和 5 年度件数の 9 割以上を占め、「自動車運転従事者」、「その他の保安職業従事者」、「営業職業従事者」、「建設従事者(建設躯体工事従事者を除く)」、「一般事務従事者」の順で多く、前年度より増加していた。

出退勤の管理状況、就業規則等、発症 6 か月前の労働時間以外の負荷要因・時間外労働時間数について表 3-4 に示した。令和 5 年度は面接指導を受けた割合は前年度より増加したものの、健康診断の受診割合、既往歴ありの割合は前年度より減少した。

2) 精神障害事案

性別、年齢、自殺(未遂を含む)、決定時疾患名を表 4-1 に示した。事案数が急増する中、令和 5 年度も女性の比率が 5 割超となり、年齢では 40～49 歳、50～59 歳、30～39 歳の順で多く、自殺(未遂を含む)事案数の割合は前年度より減少した。決定時疾患名は、気分[感情]障害(F30～F39)は漸減、神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害(F40～F48)は漸増が続き、最も多い疾患は適応障害で 5 割近くとなった。

業種について表 4-2 と表 4-3 に示した。業種(大分類)の令和 5 年度の件数では「医療，福祉」、「製造業」、「卸売業，小売業」、「運輸業，郵便業」の順で多く、いずれも前年度より増加した。令和 5 年度の雇用者 100 万人対換算値では「医療，福祉」、「運輸業，郵便業」、「学術研究，専門・技術サービス業」、「金融業，保険業」の順で多く、「学術研究，専門・技術サービス業」を除き前年度に比べ増加した。抽出した業種(中分類)は 32 業種で令和 5 年度件数の 3/4 超を占め、件数では「社会保険・社会福祉・介護事業」、「医療業」が顕著に多かった。

職種について表 4-2 に示した。職種(大分類)で平成 27 年度以降に件数が多いのは「事務従事者」か「専門的・技術的職業従事者」で、各々令和 5 年度は前年度に比べ増加した。抽出した職種(中分類)は 26 職種で総事案数の 8 割超で、令和 5 年度の件数が多いのは「一般事務従事者」、「商品販売従事者」、「社会福祉専門職業従事者」、「営業職業従事者」、「保健師，助産師，看護師」の順で、「営業職業従事者」を除き、前年度に比べ顕著に増加した。

出来事について表 4-4 に示した。令和 5 年度では「上司とのトラブルがあった」、「仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった」、「同僚とのトラブルがあった」、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」、「業務により重度の病気やケガをした」の件数の割合が多く、前年度より顕著に増加した。

3. 精神障害の請求・認定件数の急増要因の検討

1) 精神障害の全体と業種別の請求率の変化

精神障害に係る労災請求件数の増加について業種別に分析した結果、すべての主要業種において請求件数は増加していたが、その増加の構造には共通した特徴が認められた。

医療・福祉分野では、全産業と比較して請求件数および請求率の増加がより顕著であり、特に男性における請求率の上昇が際立っていた。精神障害に係る労災請求件数の増加は、業種を問わず広範に認められる現象であるが、その主因は雇用者数の増加ではなく請求率の上昇であり、特に医療・福祉において顕著であった(表 5-1)。

2) 医療介護における精神障害件数の増加

図 1 には医療・福祉分野における出来事別の推移を示した [1)]。これは、第 31 回過労死等防止対策推進協議会(令和 7 年 12 月 5 日)で提供された公開資料の引用である。医療・福祉分野における精神障害の労災決定件数を出来事別に分析した結果、いずれの分類(大

分類「医療・福祉」、中分類「医療業」「社会保険・社会福祉・介護事業」）においても、「対人関係」に関する事案の増加が最も顕著である。ここで示す「対人関係」には、「上司とのトラブルがあった」「同僚とのトラブルがあった」「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」などが含まれる（「パワーハラスメント」及び「セクシュアルハラスメント」は別の項目として整理されている）。

① 対人関係の顕著な増加

「対人関係」に関する決定件数は、全期間を通じて一貫した増加傾向を示し、特に直近で急激な増加が認められた。大分類「医療，福祉」では、対人関係に関する件数は H30 の約 105 件から R6 には 462 件へと大幅に増加していた。同様に、中分類においても、

- 「医療業」では約 52 件から 191 件
- 「社会保険・社会福祉・介護事業」では約 52 件から 268 件

と、いずれも顕著な増加が認められた。

これらの結果から、医療・福祉分野における精神障害の増加は、主として「対人関係」に関連する事象の増加によって説明されることが確認できる。また、繰り返しとなるが、この対人関係には、「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」が含まれることに留意を要する。

② 他の出来事項目の推移

「対人関係」以外の出来事については、「パワーハラスメント」は増加傾向を示すものの、対人関係に比べると規模は限定的であった（図 1）。「仕事の量・質」や「役割・地位の変化」なども一定の増加が認められるが、その増加幅は対人関係に比べて小さかった。「セクシュアルハラスメント」および「特別な出来事」については、全体として急激な請求件数の増加が確認できているわけではない。

以上から、医療・福祉分野における精神障害の労災決定件数の増加は、「対人関係」に関連する事案の著しい増加によって主に説明され、当該傾向は大分類および中分類のいずれにおいても一貫して認められるといえる。

これらの結果を踏まえて、精神障害の請求件数の増加の仮説として、3 つの仮説をたてた。仮説 1「精神障害・自殺の疫学的医学的要因：医療・介護従事者総数の増加、精神障害と診断される医療・介護従事者の増加等」、仮説 2「職場環境の悪化：COVID-19 流行の要因、多忙、人材不足、余裕のなさや経験の少ないスタッフの増加等」、仮説 3「対人関係の悪化、特にハラスメント関連の心理的負荷の増加：利用者・家族とのトラブル（カスタマーハラスメント）、パワーハラスメント、セクシャルハラスメント等」である。既存情報をもとに各仮説について探索的に検討を行った。

入手可能な労働環境の客観的データとして、公益財団法人介護労働安定センターによる令和 6 年度介護労働実態調査[8]、令和 4 年度介護労働実態調査（特別調査）介護事業所のハラスメントに関する調査[9]等を利用して、なぜ「対人関係」が悪化しているか検討を行った。

3) 精神障害増加要因に関する仮説と既存データからの検討

① 仮説 1：医療・介護従事者の増加

総務省労働力調査（基本集計）から、医療，福祉における就業者数は平成 28(2016)年度では 809 万人、令和6(2024)年度は 927 万人、と 1.15 倍に増加していた。

厚生労働省「患者調査」(https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html）での推計患者数（総数－入院－外来・年次・傷病大分類別）では、気分[感情]障害（躁うつ病を含む）は 2017 年：約 119 万人、2023 年：約 103 万人と、急激な増加は見られていない。

一方、過去 1 年間にメンタルヘルス不調により連続 1 ヶ月以上休職した労働者または退職した労働者がいた事業所割合と労働者割合は、平成 28(2016)年度調査では 10．1%、令和 5(2023)年調査 10.4%となっている。連続 1 ヶ月以上休業した労働はそれぞれ、0.4%、0.5%となっていた。こちらも急激な変化は見られないが、医療、福祉業における詳しい調査を行う必要がある。

② 仮説 2：職場環境の悪化の評価

令和 6 年度介護労働実態調査等の既存データを用いて、医療・福祉分野における精神障害事案増加の背景要因について、参考となるデータを図2に示した。COVID-19 流行要因、余裕のなさや人材不足、人材不足と教育余力の不足の視点を支える実態のデータが確認できた。

次に、同調査における令和元年と令和 6 年の比較を表 5-2 に示した。そこから、以下の 5 点が指摘できる。

1 人材不足は改善していない

2 人手不足の不満は半数で変わらず
3 離職の最も多い理由は人間関係であるが、5 年間で大きな変化はない
4 人材確保が困難は変わらない
5 外国人受け入れが進む

以上から、介護労働現場の労働環境の直近 5 年間において、(a)介護職場は、精神障害を増加させる要因が背景にある、(b)令和元年から令和 6 年に急激に労働環境の変化がみられたとはいえない、の 2 点が指摘できる。

③ 仮説 3:患者・利用者からのハラスメントの実態の変化

次に、ハラスメントの実態について、現在と、過去のデータを比較した [9]。令和 4 年度の調査結果を図 3 に示す。「身体的暴力」「精神的暴力」「セクシュアルハラスメント」のいずれか 1 つでも発生した事業所割合の把握については同報告書から図表(3-4 及び 3-8)を引用したものを表 5-3 に示す。

その結果、経年変化でみると、明らかにハラスメント関連の発生件数が、急激に増加していることが確認できる。例えば居宅介護支援 20 件→53 件、訪問介護 53 件→96 件となっている。

以上から、①介護職場は精神障害を増加させる労働環境要因が背景にある、②令和 4 年度調査においてもかなりの頻度で利用者からのハラスメントが発生し、直近の令和元年から令和 4 年の経年変化でも急激に増加していることが確認できる [9]。

④ 仮説 2,3 からみた職場環境とハラスメント実態の変化からの検討結果

上記の職場環境およびハラスメントに関する既存調査結果を総合すると、介護を中心とした医療・福祉分野においては、人手不足や人材確保困難といった労働環境の構造的課題は令和元年から令和 6 年にかけて大きな改善は認められず、むしろ慢性的に持続している状況があった。

一方で、利用者・患者およびその家族等からのハラスメント(いわゆるカスタマーハラスメント)については、表 5-4 をはじめ複数の調査において発生件数および経験割合の増加が示されており、特に精神的暴力や理不尽な要求等、心理的負荷を伴う事象の増加が確認された。

これらの結果を踏まえると、医療・福祉分野においては、労働環境そのものが急激に悪化したというよりも、人手不足等に起因する余裕の喪失が持続する中で、対人関係に関するストレス要因、特に利用者等からのハラスメントが顕在化・増加している可能性が考えられる。

このような対人関係に関する負荷の増大は、労災請求における「対人関係」に分類される事案の増加に寄与している可能性が示唆された。

D. 考察

ここでは、脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案について、平成 22～令和 5 年度の業務上並びに業務外事案の経年変化を踏まえた上で、通年での状況を中心として概括する。また、医療・福祉分野における精神障害の増加についても探索的な記述統計結果の検討結果を踏まえて、考察した。

1. 平成 22～令和 5 年度の業務上事案

脳・心臓疾患事案の件数は令和 5 年度には微増したものの、通年では男性が 95%を占め、年齢では 40～49 歳及び 50～59 歳の割合が高く、死亡事案は 4 割弱、脳血管疾患が約 6 割で虚血性心疾患等が約 4 割と属性に大きな変化はなかった。

脳・心臓疾患事案における業種(大類類)では件数及び雇用者 100 万人対換算が最も多いのは「運輸業，郵便業」であることは変わらなかった。厚生労働省が平成 22～令和 5 年度『過労死等の労災補償状況」』で公表する支給決定件数の多い業種(中分類の上位 15 業種)を抽出すると、総事案数の約 9 割を占めたことから、これらの業種(中分類)が過労死等防止対策の喫緊の対象となると考えられる。なお、業種(大分類)の「運輸業，郵便業」のうち、中分類では「道路貨物運送業」が大半を占めていることから、今後の防止対策の推進を図る対象の中心となると考えられる。

令和 4 年度以降、脳・心臓疾患事案での事業場における出退勤の管理状況、就業規則／賃金規程の有無については認定基準の改正に伴い調査項目から除外されたため経年変化解析は不可能となった。また、発症前 6 か月の労働時間以外の負荷要因の調査項目も上記の改正後に調査項目が変更されたためそれとの比較は困難である。令和 5 年度では前年度に比べ「不規則な勤務・交替勤務・深夜勤務」の割合が減少したが、実際にそのような実態なのか、調査項目変更の影響なのかについては判断が難しい。

精神障害事案の件数は令和 5 年度に急増したものの、通年では男性：女性はおおむね 2：1、年齢は 50 歳未満が約 8 割を占め、自殺（未遂を含む）事案は約 15%、決定時疾患名では気分[感情]障害（F30～F39）が約 43%と、顕著な変化は認められなかった。しかし、令和 5 年度には女性の割合が 45%超、神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害（F40～F48）が約 7 割と以前より増加しており、業種（大分類）での「医療，福祉」、その中でも業種（中分類）の「社会保険・社会福祉・介護事業」、「医療業」の急増が認められた。

精神障害事案における出来事では、“パワハラ”と“上司トラブル”とを併せると対象件数の 1/3 弱が該当したことから、パワーハラスメント対策が喫緊の課題であることがうかがえる。

2. 平成 22～令和 5 年度の業務外事案

脳・心臓疾患の業務外事案の件数も増加しているが、通年では男性が約 84%（業務上事案では約 95%）、年齢では業務上事案に比べ 60 歳以上が多いこと、死亡事案の割合が約 33%（業務上事案では約 37%）と若干低いことが属性における業務上事案との違いとして挙げられるが、脳血管疾患は約 6 割と業務上事案と同様であった。

脳・心臓疾患の業務外事案における業種（大分類）は、件数と雇用者 100 万人対換算値が「運輸業，郵便業」で多いこと、業種（中分類）は業務上事案と同じ業種（中分類）を抽出したが、総事案数の約 85%が抽出された（業務上事案は 9 割以上）ことから、おおむね業務上事案と同じ業種（中分類）が対象となるであろうと考えられた。

脳・心臓疾患の業務外事案における健康診断の受診割合、面接指導を受けた割合は業務上事案より若干低いものの、既往歴ありの割合は業務上事案より若干高かった。

精神障害の業務外事案件数もまた令和 5 年度に急増したものの、通年では女性の割合が約 45%（業務上事案では 37%）と若干高いこと、自殺（未遂含む）事案の割合が約 10%（業務上事案では約 15%）と若干低いこと、気分[感情]障害（F30～F39）の割合が約 38%（業務上事案では約 43%弱）と若干低いことが属性における業務上事案との違いであった。

精神障害の業務外事案における業種（大分類）は、「医療，福祉」、その中でも業種（中分類）の「社会保険・社会福祉・介護事業」、「医療業」の急増していることは業務上事案と同様の傾向であった。業種（中分類）は業務上事案と同じ業種（中分類）を対象としたが、総事案数の約 75%が抽出された（業務上事案は約 78%）ことから、おおむね業務上事案と同じ業種（中分類）が対象となるであろうと考えられた。

精神障害の業務外事案における出来事は心理的負荷が大きいと判断された具体的出来事ではないため留意する必要があるものの、検討された件数の割合が多かったのは「上司とのトラブルがあった」、「仕事内容・仕事量の（大きな）変化を生じさせる出来事があった」、「同僚とのトラブルがあった」であり、パワーハラスメントやパワーハラスメントに当たらない暴行やいじめ等が多くなった業務上事案との違いであった。

3. 医療・福祉分野における精神障害の増加

医療・福祉分野における精神障害の労災請求件数の増加は、主に雇用者数の増加ではなく請求率の上昇によって主に説明されること、さらに出来事別では「対人関係」に関連する事案の増加が顕著であることが明らかとなった。一方医療・福祉分野における精神障害の労災請求件数の増加は、主に就業者数の増加ではなく請求率の上昇によって主に説明されること、さらに出来事別では「対人関係」に関連する事案の増加が顕著であることが明らかとなった。一方、既存の介護労働実態調査の経年比較からは、人手不足や人材確保困難、人間関係を理由とする離職といった労働環境上の課題は、この数年間で著明に悪化したというよりも、慢性的に持続している構造的問題であることが示された。

「環境は大きく変わっていないにもかかわらず、精神障害の労災請求は増加している」という一見矛盾する現象を理解するためには、精神障害事案の増加を単一の要因ではなく、複数の層に分けて捉える必要がある。すなわち、①精神疾患そのものの増加や診断・医療アクセスの改善、②働き方の変化等に伴う心理的負荷要因の増大、③社会的認識や制度整備の進展による「救済される人の拡大」という三層構造が検討できる。

図 4 には、その 3 つの視点を整理した。

第一に、精神疾患に対する認識の向上や医療アクセスの改善により、従来は顕在化しなかった事例が診断・把握されるようになった可能性がある。

第二に、医療・福祉分野においては、人手不足の常態化に伴う業務負担の増大や役割の曖昧化、教育・指導体制の余力不足などにより、心理的負荷要因が蓄積しやすい状況にある。特に、本研究で示されたように、「対人関係」に関連する事案の増加は、こうした構造的脆弱性のもとで、利用者・患者およびその家族からのハラスメントを含む対人ストレスが顕在化していることを示唆するものである。

第三に、制度的側面として、労災認定基準の整備やハラスメント概念の明確化により、従来は個人の問題として処理されていた事象が、労災として請求・認定されるようになった可能性がある。すなわち、制度の整備は必ずしもリスクの増大を意味するものではなく、むしろ問題の「可視化」と「救済範囲の拡大」をもたらしていると解釈することができる。

以上を踏まえると、現在観察されている精神障害事案の増加は、「発生の増加」だけでなく、「認知の変化」および「請求・認定の増加」という複数のプロセスが重なった結果であると考えられる。今回は、上記の 3 つの事由のうち、主に労働環境と対人関係の状況について検討を行ったが、特に医療・福祉分野においては、慢性的な人手不足という基盤的課題の上に、対人関係に関するストレスが前面化し、それが制度的な可視化と結びつくことで、労災請求の増加として表れている可能性が高い。

したがって、今後の対策を検討する上では、単に請求件数の増減に着目するのではなく、どの層における変化（発生、認知、請求・認定）が寄与しているのかを峻別し、それぞれに応じた予防および介入を設計することが重要である。

E. 結論

平成 22～令和 5 年度の業務上及び業務外事案の経年変化について、令和 5 年度は脳・心臓疾患は微増、精神障害は急増し、前年度に比べ割合等に差異のある属性があった。通年では顕著な差異は認められなかったものの、業務上と業務外事案の若干の違いが認められた。

業務上事案の脳・心臓疾患では男性が約 95%（業務外では約 85%）、年齢は 40～59 歳が多い（業務外では 50 歳以上が多い）、死亡は約 37%（業務外では約 34%）、脳血管疾患が約 6 割（業務外でも同）、業種（大分類）は「運輸業，郵便業」が合計件数、雇用者 100 万人対換算値とも最も多い（業務外でも同）。

精神障害は女性が 37%（業務外では約 45%）、年齢は 50 歳未満が多い（業務外では 29 歳以下が少ない）、自殺（未遂を含む）が約 15%（業務外では約 10%）、気分[感情]障害（F30～F39）が約 43%（業務外では約 38%）、業種（大分類）で合計件数が多いのは「医療，福祉」（業務外でも同）であるが、雇用者 100 万人対換算値が高いのは「運輸業，郵便業」（業務外では「情報通信業」）であった。

精神障害の請求・認定件数急増の検討に関しては、雇用者が急激に増加しているわけではなく請求率の上昇によって説明され、特に医療・福祉分野で顕著であった。また、増加の主因は「対人関係」、とりわけ利用者等からのハラスメントの増加であった。一方、労働環境は急激に悪化したというより慢性的課題が継続していた。以上より、精神障害事案の増加は、発生の増加に加え、認識の変化や制度整備による可視化・救済拡大が重なった結果と考えられ、対策にはこれら複層的要因を踏まえた対応が必要である。過労死等防止対策を展開する上で業務上（労災支給決定（認定））事案の分析のみならず請求事案件数にも注目が集まっており、業務上のみならず事案業務外（労災請求を行ったものの労災として認定されなかった）事案についても継続的なモニタリングとデータベースの構築は今後も必要と考えられる。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 佐々木毅，吉川徹．過労死等労災事案の経年的特徴．医学のあゆみ．2025; 292(7): 538-42.
2) 佐々木毅，吉川徹，田原裕之．業種別の過労死等の労災認定．産業精神保健．2025; 33(4): 225-31.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 厚生労働省労働基準局補償課職業病認定対策室. 業務災害に係る精神障害に関する事案の労災補償状況(Accsessed at: https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_59039.html). 2025.
2) 佐々木毅, 吉川徹. 過労死等労災事案の経年的特徴. 医学のあゆみ. 2025;292(7):538-42.
3) 厚生労働省. 過労死等に係る労災請求件数の増加要因分析. 第31回過労死等防止対策推進協議会資料(令和7年12月4日)(https://www.mhlw.go.jp/content/11201000/001604432pdf). 2025:21-31.
4) 吉川徹、高橋正也、佐々木毅、鈴木一弥、木内敬太、茂木伸之、守田祐作、髙橋有記、中辻めぐみ、田原裕之、池添弘邦、高見具弘、酒井一博、北島洋樹、石井賢治、深澤健二. 過労死等としての精神障害の増加事由とその防止策に関する検討. 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」分担研究報告書(対策実装研究). 2025:284-298.
5) 佐々木毅、吉川徹、高橋正也、山内貴史. 脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析. 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」分担研究報告書(事案解析). 2025:26-87.
6) 佐々木毅, 吉川徹, 田原裕之. 業種別の過労死等の労災認定. 産業精神保健. 2025;33(4):225-31.
7) 髙橋有記、吉川徹、高橋正也. 医療従事者における精神障害・自殺事案の解析. 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」. 2024:95-109.
8) 公益財団法人介護労働安定センター. 令和 6 年度介護労働実態調査(事業所調査／労働者調査)(Accessed at: https://www.kaigo-center.or.jp/report/jittai/). 2025.
9) 公益財団法人介護労働安定センター. 令和 4 年度介護労働実態調査(特別調査)介護事業所のハラスメントに関する調査(Accessed at: https://www.kaigo-center.or.jp/content/files/report/2023r01_h_chousa01.pdf).2023.

表 1-1　発症時・死亡時年齢、決定時疾患名、前駆症状　（業務上：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
事案数 [年度別%]	1516 [43.2]	251 [7.2]	260 [7.4]	253 [7.2]	238 [6.8]	216 [6.2]	194 [5.5]	172 [4.9]	194 [5.5]	216 [6.2]	3510 [100]
性別											
男性	1452 (95.8)	240 (95.6)	248 (95.4)	236 (93.3)	229 (96.2)	206 (95.4)	180 (92.8)	163 (94.8)	176 (90.7)	198 (91.7)	3328 (94.8)
女性	64 (4.2)	11 (4.4)	12 (4.6)	17 (6.7)	9 (3.8)	10 (4.6)	14 (7.2)	9 (5.2)	18 (9.3)	18 (8.3)	182 (5.2)
発症時年齢											
[M, SD]	[49.3, 9.7]	[49.2, 9.9]	[49.2, 9.3]	[50.2, 8.8]	[50.8, 9.2]	[52.2, 8.6]	[51.8, 10.0]	[52.2, 10.0]	[52.5, 10.1]	[53.6, 9.3]	[50.4, 9.6]
29歳以下	41 (2.7)	6 (2.4)	4 (1.5)	3 (1.2)	4 (1.7)	1 (0.5)	4 (2.1)	5 (2.9)	2 (1.0)	2 (0.9)	72 (2.1)
30-39歳	204 (13.5)	36 (14.3)	34 (13.1)	24 (9.5)	20 (8.4)	15 (6.9)	17 (8.8)	9 (5.2)	18 (9.3)	11 (5.1)	388 (11.1)
40-49歳	492 (32.5)	80 (31.9)	90 (34.6)	98 (38.7)	85 (35.7)	67 (31.0)	64 (33.0)	55 (32.0)	58 (29.9)	53 (24.5)	1142 (32.5)
50-59歳	558 (36.8)	91 (36.3)	99 (38.1)	96 (37.9)	88 (37.0)	91 (42.1)	65 (33.5)	67 (39.0)	67 (34.5)	96 (44.4)	1318 (37.5)
60歳以上	221 (14.6)	38 (15.1)	33 (12.7)	32 (12.6)	41 (17.2)	42 (19.4)	44 (22.7)	36 (20.9)	49 (25.3)	54 (25.0)	590 (16.8)
うち死亡											
生存	905 (59.7)	155 (61.8)	153 (58.8)	161 (63.6)	156 (65.5)	130 (60.2)	127 (65.5)	115 (66.9)	140 (72.2)	158 (73.1)	2200 (62.7)
死亡	611 (40.3)	96 (38.2)	107 (41.2)	92 (36.4)	82 (34.5)	86 (39.8)	67 (34.5)	57 (33.1)	54 (27.8)	58 (26.9)	1310 (37.3)
死亡時年齢											
[M, SD]	[47.6, 9.8]	[46.6, 9.2]	[47.7, 9.6]	[47.6, 8.7]	[51.1, 8.9]	[51.5, 8.6]	[50.4, 10.3]	[50.9, 10.6]	[50.7, 10.8]	[54.2, 9.4]	[48.7, 9.8]
29歳以下	25 (4.1)	3 (3.1)	2 (1.9)	2 (2.2)	1 (1.2)	1 (1.2)	1 (1.5)	3 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	38 (2.9)
30-39歳	101 (16.5)	15 (15.6)	17 (15.9)	13 (14.1)	7 (8.5)	7 (8.1)	10 (14.9)	3 (5.3)	10 (18.5)	3 (5.2)	186 (14.2)
40-49歳	215 (35.2)	39 (40.6)	38 (35.5)	41 (44.6)	27 (32.9)	26 (30.2)	20 (29.9)	20 (35.1)	16 (29.6)	14 (24.1)	456 (34.8)
50-59歳	203 (33.2)	32 (33.3)	38 (35.5)	29 (31.5)	33 (40.2)	37 (43.0)	24 (35.8)	20 (35.1)	18 (33.3)	28 (48.3)	462 (35.3)
60歳以上	67 (11.0)	7 (7.3)	12 (11.2)	7 (7.6)	14 (17.1)	15 (17.4)	12 (17.9)	11 (19.3)	10 (18.5)	13 (22.4)	168 (12.8)

表 1-1（続き） 発症時・死亡時年齢、決定時疾患名、前駆症状 （業務上：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
決定時疾患名											
脳血管疾患	933 (61.5)	162 (64.5)	154 (59.2)	159 (62.8)	141 (59.2)	135 (62.5)	113 (58.2)	96 (55.8)	131 (67.5)	136 (63.0)	2160 (61.5)
脳内出血（脳出血）	434 (28.6)	90 (35.9)	78 (30.0)	82 (32.4)	59 (24.8)	65 (30.1)	48 (24.7)	44 (25.6)	74 (38.1)	73 (33.8)	1047 (29.8)
くも膜下出血	280 (18.5)	45 (17.9)	37 (14.2)	32 (12.6)	43 (18.1)	35 (16.2)	34 (17.5)	22 (12.8)	27 (13.9)	24 (11.1)	579 (16.5)
脳梗塞	215 (14.2)	27 (10.8)	38 (14.6)	44 (17.4)	39 (16.4)	35 (16.2)	30 (15.5)	30 (17.4)	29 (14.9)	39 (18.1)	526 (15.0)
高血圧性脳症	4 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	8 (0.2)
虚血性心疾患等	583 (38.5)	89 (35.5)	106 (40.8)	94 (37.2)	97 (40.8)	81 (37.5)	81 (41.8)	76 (44.2)	63 (32.5)	80 (37.0)	1350 (38.5)
心筋梗塞	266 (17.5)	30 (12.0)	41 (15.8)	38 (15.0)	40 (16.8)	41 (19.0)	31 (16.0)	31 (18.0)	31 (16.0)	34 (15.7)	583 (16.6)
狭心症	17 (1.1)	5 (2.0)	5 (1.9)	6 (2.4)	10 (4.2)	4 (1.9)	10 (5.2)	2 (1.2)	6 (3.1)	7 (3.2)	72 (2.1)
心停止(心臓性突然死を含む。)	222 (14.6)	36 (14.3)	40 (15.4)	35 (13.8)	31 (13.0)	22 (10.2)	24 (12.4)	26 (15.1)	17 (8.8)	14 (6.5)	467 (13.3)
重篤な心不全	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	4 (2.3)	2 (1.0)	11 (5.1)	17 (0.5)
大動脈解離*	78 (5.1)	18 (7.2)	20 (7.7)	15 (5.9)	16 (6.7)	14 (6.5)	16 (8.2)	13 (7.6)	7 (3.6)	14 (6.5)	211 (6.0)
前駆症状											
対象数	1516	251	260	253	238	216	194	172	194	216	3510
前駆症状あり	283 (18.7)	49 (19.5)	52 (20.0)	43 (17.0)	39 (16.4)	47 (21.8)	41 (21.1)	29 (16.9)	24 (12.4)	34 (15.7)	641 (18.3)
頭痛	116 (7.7)	18 (7.2)	24 (9.2)	21 (8.3)	15 (6.3)	15 (6.9)	16 (8.2)	8 (4.7)	8 (4.1)	11 (5.1)	252 (7.2)
胸部痛	47 (3.1)	10 (4.0)	6 (2.3)	9 (3.6)	12 (5.0)	6 (2.8)	9 (4.6)	7 (4.1)	5 (2.6)	10 (4.6)	121 (3.4)
その他	184 (12.1)	22 (8.8)	24 (9.2)	21 (8.3)	15 (6.3)	29 (13.4)	20 (10.3)	19 (11.0)	14 (7.2)	22 (10.2)	370 (10.5)

*令和 3 年 9 月までは解離性大動脈瘤として集計

表 1-2 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類)											
運輸業, 郵便業	461 (30.4)	96 (38.2)	97 (37.3)	99 (39.1)	94 (39.5)	68 (31.5)	58 (29.9)	59 (34.3)	56 (28.9)	75 (34.7)	1163 (33.1)
卸売業, 小売業	223 (14.7)	35 (13.9)	29 (11.2)	35 (13.8)	24 (10.1)	32 (14.8)	38 (19.6)	22 (12.8)	26 (13.4)	29 (13.4)	493 (14.0)
製造業	185 (12.2)	34 (13.5)	41 (15.8)	24 (9.5)	28 (11.8)	22 (10.2)	17 (8.8)	23 (13.4)	14 (7.2)	16 (7.4)	404 (11.5)
建設業	152 (10.0)	28 (11.2)	18 (6.9)	17 (6.7)	14 (5.9)	17 (7.9)	27 (13.9)	17 (9.9)	30 (15.5)	23 (10.6)	343 (9.8)
サービス業(他に分類されないもの)	118 (7.8)	8 (3.2)	10 (3.8)	19 (7.5)	14 (5.9)	20 (9.3)	13 (6.7)	13 (7.6)	12 (6.2)	17 (7.9)	244 (7.0)
宿泊業, 飲食サービス業	113 (7.5)	22 (8.8)	20 (7.7)	28 (11.1)	32 (13.4)	21 (9.7)	15 (7.7)	7 (4.1)	19 (9.8)	25 (11.6)	302 (8.6)
情報通信業	51 (3.4)	11 (4.4)	9 (3.5)	6 (2.4)	4 (1.7)	5 (2.3)	2 (1.0)	4 (2.3)	6 (3.1)	4 (1.9)	102 (2.9)
医療, 福祉	45 (3.0)	5 (2.0)	10 (3.8)	2 (0.8)	6 (2.5)	5 (2.3)	8 (4.1)	6 (3.5)	14 (7.2)	10 (4.6)	111 (3.2)
学術研究, 専門・技術サービス業	44 (2.9)	4 (1.6)	8 (3.1)	5 (2.0)	4 (1.7)	8 (3.7)	1 (0.5)	4 (2.3)	4 (2.1)	1 (0.5)	83 (2.4)
生活関連サービス業, 娯楽業	35 (2.3)	2 (0.8)	4 (1.5)	7 (2.8)	5 (2.1)	6 (2.8)	4 (2.1)	6 (3.5)	2 (1.0)	6 (2.8)	77 (2.2)
不動産業, 物品賃貸業	27 (1.8)	3 (1.2)	2 (0.8)	3 (1.2)	4 (1.7)	3 (1.4)	2 (1.0)	3 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	47 (1.3)
教育, 学習支援業	23 (1.5)	0 (0.0)	3 (1.2)	3 (1.2)	2 (0.8)	2 (0.9)	2 (1.0)	1 (0.6)	7 (3.6)	5 (2.3)	48 (1.4)
漁業	14 (0.9)	1 (0.4)	3 (1.2)	3 (1.2)	1 (0.4)	2 (0.9)	3 (1.5)	1 (0.6)	1 (0.5)	1 (0.5)	30 (0.9)
金融業, 保険業	10 (0.7)	2 (0.8)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)	2 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (0.5)
農業, 林業	7 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	3 (1.3)	4 (1.9)	2 (1.0)	2 (1.2)	1 (0.5)	4 (1.9)	24 (0.7)
複合サービス事業	7 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	2 (1.2)	2 (1.0)	0 (0.0)	14 (0.4)
電気・ガス・熱供給・水道業	1 (0.1)	0 (0.0)	2 (0.8)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (0.2)
公務(他に分類されるものを除く)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)
鉱業, 採石業, 砂利採取業	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)
分類不能の産業	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
大分類計	1516 (100)	251 (100)	260 (100)	253 (100)	238 (100)	216 (100)	194 (100)	172 (100)	194 (100)	216 (100)	3510 (100)

表 1-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
農業, 林業／農業	7 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	3 (1.3)	4 (1.9)	2 (1.0)	2 (1.2)	1 (0.5)	3 (1.4)	23 (0.7)
漁業／漁業(水産養殖業を除く)	13 (0.9)	1 (0.4)	3 (1.2)	3 (1.2)	1 (0.4)	2 (0.9)	3 (1.5)	1 (0.6)	1 (0.5)	1 (0.5)	29 (0.8)
建設業／総合工事業	89 (5.9)	16 (6.4)	8 (3.1)	8 (3.2)	7 (2.9)	10 (4.6)	12 (6.2)	11 (6.4)	18 (9.3)	11 (5.1)	190 (5.4)
建設業／職別工事業(設備工事業を除く)	21 (1.4)	9 (3.6)	7 (2.7)	3 (1.2)	0 (0.0)	3 (1.4)	4 (2.1)	4 (2.3)	5 (2.6)	4 (1.9)	60 (1.7)
建設業／設備工事業	42 (2.8)	3 (1.2)	3 (1.2)	6 (2.4)	7 (2.9)	4 (1.9)	11 (5.7)	2 (1.2)	7 (3.6)	8 (3.7)	93 (2.6)
製造業／食料品製造業	30 (2.0)	6 (2.4)	5 (1.9)	4 (1.6)	5 (2.1)	7 (3.2)	6 (3.1)	2 (1.2)	5 (2.6)	5 (2.3)	75 (2.1)
製造業／金属製品製造業	18 (1.2)	2 (0.8)	5 (1.9)	1 (0.4)	7 (2.9)	3 (1.4)	1 (0.5)	4 (2.3)	2 (1.0)	3 (1.4)	46 (1.3)
製造業／生産用機械器具製造業	19 (1.3)	7 (2.8)	5 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (1.5)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.5)	37 (1.1)
製造業／業務用機械器具製造業	5 (0.3)	2 (0.8)	1 (0.4)	4 (1.6)	1 (0.4)	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	16 (0.5)
製造業／電気機械器具製造業	27 (1.8)	3 (1.2)	3 (1.2)	6 (2.4)	3 (1.3)	3 (1.4)	4 (2.1)	2 (1.2)	1 (0.5)	1 (0.5)	53 (1.5)
製造業／輸送用機械器具製造業	18 (1.2)	3 (1.2)	4 (1.5)	3 (1.2)	4 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.5)	5 (2.9)	2 (1.0)	1 (0.5)	41 (1.2)
製造業／その他の製造業	10 (0.7)	2 (0.8)	6 (2.3)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (0.5)
情報通信業／情報サービス業	31 (2.0)	9 (3.6)	7 (2.7)	2 (0.8)	4 (1.7)	3 (1.4)	1 (0.5)	3 (1.7)	3 (1.5)	2 (0.9)	65 (1.9)
情報通信業／映像・音声・文字情報制作業	15 (1.0)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	0 (0.0)	2 (0.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	2 (1.0)	1 (0.5)	25 (0.7)
運輸業, 郵便業／道路旅客運送業	67 (4.4)	8 (3.2)	7 (2.7)	10 (4.0)	9 (3.8)	5 (2.3)	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	3 (1.4)	113 (3.2)
運輸業, 郵便業／道路貨物運送業	374 (24.7)	82 (32.7)	89 (34.2)	85 (33.6)	83 (34.9)	61 (28.2)	55 (28.4)	56 (32.6)	50 (25.8)	66 (30.6)	1001 (28.5)
運輸業, 郵便業／倉庫業	8 (0.5)	3 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	2 (0.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	16 (0.5)
運輸業, 郵便業／運輸に附帯するサービス業	1 (0.1)	1 (0.4)	1 (0.4)	3 (1.2)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	2 (1.0)	2 (0.9)	12 (0.3)
卸売業, 小売業／飲食料品卸売業	24 (1.6)	3 (1.2)	7 (2.7)	2 (0.8)	8 (3.4)	3 (1.4)	4 (2.1)	1 (0.6)	1 (0.5)	8 (3.7)	61 (1.7)
卸売業, 小売業／建築材料, 鉱物・金属材料等卸売業	13 (0.9)	2 (0.8)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	7 (3.2)	0 (0.0)	1 (0.6)	2 (1.0)	2 (0.9)	31 (0.9)

表 1-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
卸売業, 小売業／機械器具卸売業	15 (1.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	5 (2.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.6)	3 (1.5)	1 (0.5)	27 (0.8)
卸売業, 小売業／各種商品小売業	36 (2.4)	6 (2.4)	8 (3.1)	5 (2.0)	2 (0.8)	2 (0.9)	5 (2.6)	4 (2.3)	8 (4.1)	3 (1.4)	79 (2.3)
卸売業, 小売業／飲食料品小売業	33 (2.2)	4 (1.6)	2 (0.8)	11 (4.3)	6 (2.5)	11 (5.1)	16 (8.2)	4 (2.3)	2 (1.0)	7 (3.2)	96 (2.7)
卸売業, 小売業／機械器具小売業	24 (1.6)	5 (2.0)	1 (0.4)	3 (1.2)	3 (1.3)	2 (0.9)	5 (2.6)	3 (1.7)	6 (3.1)	2 (0.9)	54 (1.5)
卸売業, 小売業／その他の小売業	41 (2.7)	11 (4.4)	7 (2.7)	3 (1.2)	2 (0.8)	2 (0.9)	3 (1.5)	6 (3.5)	2 (1.0)	5 (2.3)	82 (2.3)
学術研究, 専門・技術サービス業／専門サービス業(他に分類されな	16 (1.1)	1 (0.4)	4 (1.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)	3 (1.7)	1 (0.5)	1 (0.5)	28 (0.8)
学術研究, 専門・技術サービス業／技術サービス業(他に分類されな	22 (1.5)	3 (1.2)	3 (1.2)	3 (1.2)	3 (1.3)	7 (3.2)	1 (0.5)	1 (0.6)	1 (0.5)	0 (0.0)	44 (1.3)
宿泊業, 飲食サービス業／宿泊業	28 (1.8)	4 (1.6)	2 (0.8)	8 (3.2)	5 (2.1)	6 (2.8)	6 (3.1)	0 (0.0)	4 (2.1)	5 (2.3)	68 (1.9)
宿泊業, 飲食サービス業／飲食店	79 (5.2)	15 (6.0)	14 (5.4)	19 (7.5)	24 (10.1)	13 (6.0)	8 (4.1)	5 (2.9)	14 (7.2)	18 (8.3)	209 (6.0)
宿泊業, 飲食サービス業／持ち帰り・配達飲食サービス業	6 (0.4)	3 (1.2)	4 (1.5)	1 (0.4)	3 (1.3)	2 (0.9)	1 (0.5)	2 (1.2)	1 (0.5)	2 (0.9)	25 (0.7)
生活関連サービス業, 娯楽業／洗濯・理容・美容・浴場業	9 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.8)	3 (1.2)	3 (1.3)	2 (0.9)	2 (1.0)	2 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.5)	24 (0.7)
生活関連サービス業, 娯楽業／その他の生活関連サービス業	8 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	3 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	2 (0.9)	16 (0.5)
生活関連サービス業, 娯楽業／娯楽業	18 (1.2)	2 (0.8)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	3 (1.4)	2 (1.0)	4 (2.3)	1 (0.5)	3 (1.4)	37 (1.1)
教育, 学習支援業／学校教育	18 (1.2)	0 (0.0)	3 (1.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	2 (0.9)	2 (1.0)	1 (0.6)	6 (3.1)	4 (1.9)	38 (1.1)
医療, 福祉／医療業	26 (1.7)	2 (0.8)	6 (2.3)	1 (0.4)	4 (1.7)	4 (1.9)	2 (1.0)	5 (2.9)	7 (3.6)	4 (1.9)	61 (1.7)
医療, 福祉／社会保険・社会福祉・介護事業	19 (1.3)	3 (1.2)	3 (1.2)	1 (0.4)	2 (0.8)	1 (0.5)	6 (3.1)	1 (0.6)	7 (3.6)	6 (2.8)	49 (1.4)
サービス業(他に分類されないもの)／廃棄物処理業	7 (0.5)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	2 (0.8)	5 (2.3)	1 (0.5)	2 (1.2)	2 (1.0)	2 (0.9)	25 (0.7)
サービス業(他に分類されないもの)／職業紹介・労働者派遣業	10 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	13 (0.4)
サービス業(他に分類されないもの)／その他の事業サービス業	73 (4.8)	7 (2.8)	8 (3.1)	16 (6.3)	10 (4.2)	15 (6.9)	7 (3.6)	9 (5.2)	10 (5.2)	12 (5.6)	167 (4.8)
サービス業(他に分類されないもの)／政治・経済・文化団体	4 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.5)	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (0.2)
サービス業(他に分類されないもの)／その他のサービス業	16 (1.1)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.5)	19 (0.5)
中分類計	1340 (88.4)	231 (92.0)	235 (90.4)	231 (91.3)	220 (92.4)	202 (93.5)	181 (93.3)	151 (87.8)	182 (93.8)	202 (93.5)	3175 (90.5)

表 1-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類)											
輸送・機械運転従事者	427 (28.2)	88 (35.1)	90 (34.6)	89 (35.2)	88 (37.0)	68 (31.5)	60 (30.9)	54 (31.4)	57 (29.4)	67 (31.0)	1088 (31.0)
専門的・技術的職業従事者	220 (14.5)	33 (13.1)	30 (11.5)	25 (9.9)	21 (8.8)	26 (12.0)	27 (13.9)	27 (15.7)	27 (13.9)	22 (10.2)	458 (13.0)
販売従事者	163 (10.8)	34 (13.5)	23 (8.8)	29 (11.5)	15 (6.3)	21 (9.7)	23 (11.9)	18 (10.5)	19 (9.8)	19 (8.8)	364 (10.4)
サービス職業従事者	153 (10.1)	20 (8.0)	23 (8.8)	36 (14.2)	33 (13.9)	26 (12.0)	23 (11.9)	10 (5.8)	27 (13.9)	29 (13.4)	380 (10.8)
管理的職業従事者	152 (10.0)	27 (10.8)	26 (10.0)	22 (8.7)	20 (8.4)	20 (9.3)	12 (6.2)	19 (11.0)	19 (9.8)	21 (9.7)	338 (9.6)
事務従事者	142 (9.4)	15 (6.0)	10 (3.8)	15 (5.9)	15 (6.3)	6 (2.8)	13 (6.7)	7 (4.1)	9 (4.6)	10 (4.6)	242 (6.9)
生産工程従事者	87 (5.7)	13 (5.2)	27 (10.4)	10 (4.0)	14 (5.9)	12 (5.6)	13 (6.7)	10 (5.8)	8 (4.1)	11 (5.1)	205 (5.8)
建設・採掘従事者	75 (4.9)	8 (3.2)	14 (5.4)	7 (2.8)	4 (1.7)	7 (3.2)	12 (6.2)	7 (4.1)	11 (5.7)	8 (3.7)	153 (4.4)
保安職業従事者	40 (2.6)	3 (1.2)	4 (1.5)	11 (4.3)	10 (4.2)	8 (3.7)	2 (1.0)	7 (4.1)	5 (2.6)	6 (2.8)	96 (2.7)
運搬・清掃・包装等従事者	36 (2.4)	9 (3.6)	9 (3.5)	6 (2.4)	14 (5.9)	17 (7.9)	5 (2.6)	9 (5.2)	9 (4.6)	17 (7.9)	131 (3.7)
農林漁業従事者	21 (1.4)	1 (0.4)	4 (1.5)	3 (1.2)	4 (1.7)	5 (2.3)	4 (2.1)	3 (1.7)	3 (1.5)	6 (2.8)	54 (1.5)
運輸・通信従事者	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
分類不能の職業	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)
大分類計	1516 (100)	251 (100)	260 (100)	253 (100)	238 (100)	216 (100)	194 (100)	172 (100)	194 (100)	216 (100)	3510 (100)

表 1-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
管理的職業従事者／法人・団体役員	11 (0.7)	3 (1.2)	4 (1.5)	0 (0.0)	4 (1.7)	1 (0.5)	1 (0.5)	3 (1.7)	3 (1.5)	3 (1.4)	33 (0.9)
管理的職業従事者／法人・団体管理職員	67 (4.4)	22 (8.8)	22 (8.5)	21 (8.3)	16 (6.7)	15 (6.9)	10 (5.2)	15 (8.7)	11 (5.7)	10 (4.6)	209 (6.0)
管理的職業従事者／その他の管理的職業従事者	74 (4.9)	2 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	4 (1.9)	1 (0.5)	1 (0.6)	5 (2.6)	8 (3.7)	96 (2.7)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者(開発)	17 (1.1)	2 (0.8)	1 (0.4)	5 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.5)	1 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.9)	31 (0.9)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者(開発を除く)	30 (2.0)	2 (0.8)	3 (1.2)	1 (0.4)	5 (2.1)	2 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.5)	0 (0.0)	45 (1.3)
専門的・技術的職業従事者／建築・土木・測量技術者	39 (2.6)	13 (5.2)	8 (3.1)	10 (4.0)	10 (4.2)	13 (6.0)	14 (7.2)	11 (6.4)	11 (5.7)	8 (3.7)	137 (3.9)
専門的・技術的職業従事者／情報処理・通信技術者	36 (2.4)	10 (4.0)	7 (2.7)	4 (1.6)	2 (0.8)	3 (1.4)	1 (0.5)	5 (2.9)	3 (1.5)	3 (1.4)	74 (2.1)
専門的・技術的職業従事者／その他の技術者	14 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	18 (0.5)
専門的・技術的職業従事者／医師, 歯科医師, 獣医師, 薬剤師	18 (1.2)	1 (0.4)	5 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.3)	2 (1.0)	4 (2.3)	3 (1.5)	1 (0.5)	39 (1.1)
専門的・技術的職業従事者／教員	15 (1.0)	0 (0.0)	3 (1.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	4 (2.1)	4 (1.9)	30 (0.9)
専門的・技術的職業従事者／その他の専門的職業従事者	21 (1.4)	3 (1.2)	0 (0.0)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	2 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (0.8)
事務従事者／一般事務従事者	67 (4.4)	6 (2.4)	5 (1.9)	4 (1.6)	4 (1.7)	3 (1.4)	5 (2.6)	4 (2.3)	6 (3.1)	6 (2.8)	110 (3.1)
事務従事者／会計事務従事者	5 (0.3)	4 (1.6)	1 (0.4)	2 (0.8)	2 (0.8)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	17 (0.5)
事務従事者／営業・販売事務従事者	56 (3.7)	4 (1.6)	1 (0.4)	2 (0.8)	6 (2.5)	2 (0.9)	4 (2.1)	1 (0.6)	2 (1.0)	2 (0.9)	80 (2.3)
事務従事者／運輸・郵便事務従事者	11 (0.7)	0 (0.0)	2 (0.8)	7 (2.8)	3 (1.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	2 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (0.8)
販売従事者／商品販売従事者	88 (5.8)	12 (4.8)	13 (5.0)	14 (5.5)	8 (3.4)	13 (6.0)	19 (9.8)	7 (4.1)	11 (5.7)	12 (5.6)	197 (5.6)
販売従事者／営業職業従事者	69 (4.6)	20 (8.0)	10 (3.8)	14 (5.5)	7 (2.9)	8 (3.7)	4 (2.1)	11 (6.4)	8 (4.1)	7 (3.2)	158 (4.5)
サービス職業従事者／介護サービス職業従事者	5 (0.3)	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (1.5)	0 (0.0)	4 (2.1)	3 (1.4)	18 (0.5)
サービス職業従事者／生活衛生サービス職業従事者	6 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)	3 (1.2)	1 (0.4)	1 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	14 (0.4)
サービス職業従事者／飲食物調理従事者	65 (4.3)	14 (5.6)	14 (5.4)	18 (7.1)	20 (8.4)	14 (6.5)	11 (5.7)	5 (2.9)	8 (4.1)	15 (6.9)	184 (5.2)

表 1-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
サービス職業従事者／接客・給仕職業従事者	36 (2.4)	3 (1.2)	6 (2.3)	10 (4.0)	11 (4.6)	6 (2.8)	7 (3.6)	5 (2.9)	13 (6.7)	8 (3.7)	105 (3.0)
サービス職業従事者／居住施設・ビル等管理人	6 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.2)	0 (0.0)	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	13 (0.4)
サービス職業従事者／その他のサービス職業従事者	33 (2.2)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.9)	44 (1.3)
保安職業従事者／その他の保安職業従事者	40 (2.6)	3 (1.2)	4 (1.5)	11 (4.3)	10 (4.2)	8 (3.7)	2 (1.0)	7 (4.1)	5 (2.6)	6 (2.8)	96 (2.7)
農林漁業従事者／農業従事者	8 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	3 (1.3)	3 (1.4)	2 (1.0)	2 (1.2)	2 (1.0)	3 (1.4)	24 (0.7)
農林漁業従事者／漁業従事者	13 (0.9)	1 (0.4)	3 (1.2)	3 (1.2)	1 (0.4)	2 (0.9)	2 (1.0)	1 (0.6)	1 (0.5)	2 (0.9)	29 (0.8)
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者(金属製品)	15 (1.0)	5 (2.0)	9 (3.5)	1 (0.4)	2 (0.8)	3 (1.4)	1 (0.5)	2 (1.2)	1 (0.5)	2 (0.9)	41 (1.2)
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者(金属製品を除く)	36 (2.4)	3 (1.2)	8 (3.1)	6 (2.4)	5 (2.1)	6 (2.8)	3 (1.5)	5 (2.9)	3 (1.5)	4 (1.9)	79 (2.3)
生産工程従事者／機械組立従事者	7 (0.5)	1 (0.4)	5 (1.9)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	15 (0.4)
生産工程従事者／機械整備・修理従事者	13 (0.9)	1 (0.4)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (4.1)	2 (1.2)	2 (1.0)	1 (0.5)	29 (0.8)
生産工程従事者／生産関連・生産類似作業従事者	6 (0.4)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)	3 (1.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.5)	18 (0.5)
輸送・機械運転従事者／自動車運転従事者	411 (27.1)	87 (34.7)	89 (34.2)	89 (35.2)	85 (35.7)	67 (31.0)	58 (29.9)	53 (30.8)	57 (29.4)	64 (29.6)	1060 (30.2)
建設・採掘従事者／建設従事者(建設躯体工事従事者を除く)	46 (3.0)	8 (3.2)	8 (3.1)	3 (1.2)	1 (0.4)	3 (1.4)	3 (1.5)	3 (1.7)	8 (4.1)	6 (2.8)	89 (2.5)
建設・採掘従事者／電気工事従事者	9 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.8)	2 (0.8)	2 (0.8)	2 (0.9)	5 (2.6)	1 (0.6)	2 (1.0)	1 (0.5)	26 (0.7)
建設・採掘従事者／土木作業従事者	17 (1.1)	0 (0.0)	4 (1.5)	2 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (1.5)	2 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.5)	30 (0.9)
運搬・清掃・包装等従事者／運搬従事者	24 (1.6)	7 (2.8)	4 (1.5)	6 (2.4)	13 (5.5)	11 (5.1)	4 (2.1)	5 (2.9)	4 (2.1)	12 (5.6)	90 (2.6)
運搬・清掃・包装等従事者／清掃従事者	6 (0.4)	1 (0.4)	3 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.4)	5 (2.3)	1 (0.5)	4 (2.3)	3 (1.5)	4 (1.9)	28 (0.8)
中分類計	1440 (95.0)	243 (96.8)	251 (96.5)	250 (98.8)	227 (95.4)	210 (97.2)	187 (96.4)	166 (96.5)	184 (94.8)	204 (94.4)	3362 (95.8)

表 1-3 雇用者 100 万人対事案数 （業務上：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
事案数											
男女	5.5 (100)	4.5 (100)	4.6 (100)	4.4 (100)	4.1 (100)	3.7 (100)	3.3 (100)	2.9 (100)	3.3 (100)	3.6 (100)	4.4 (100)
発症時年齢											
29歳以下	0.8 (2.9)	0.6 (2.8)	0.4 (1.8)	0.3 (1.4)	0.4 (2.0)	0.1 (0.5)	0.4 (2.4)	0.5 (3.4)	0.2 (1.2)	0.2 (1.1)	0.5 (2.3)
30-39歳	3.2 (11.8)	3.1 (14.0)	2.9 (13.4)	2.1 (10.1)	1.8 (9.1)	1.3 (7.7)	1.6 (9.8)	0.8 (6.0)	1.7 (10.7)	1.0 (6.0)	2.4 (11.1)
40-49歳	7.5 (27.5)	5.7 (26.1)	6.2 (28.5)	6.7 (32.3)	5.8 (29.9)	4.6 (26.2)	4.5 (28.3)	3.9 (28.3)	4.2 (26.9)	3.9 (23.0)	5.9 (27.8)
50-59歳	10.3 (37.6)	8.2 (37.5)	8.8 (40.1)	8.3 (40.1)	7.4 (38.2)	7.5 (42.8)	5.2 (33.2)	5.3 (38.0)	5.1 (32.6)	7.1 (41.5)	8.0 (37.8)
60歳以上	5.5 (20.1)	4.3 (19.6)	3.6 (16.3)	3.3 (16.1)	4.1 (20.9)	4.0 (22.8)	4.1 (26.3)	3.4 (24.2)	4.4 (28.6)	4.8 (28.3)	4.5 (21.0)
合計	27.4 (100)	21.8 (100)	21.9 (100)	20.7 (100)	19.4 (100)	17.5 (100)	15.8 (100)	13.8 (100)	15.5 (100)	17.0 (100)	21.3 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均（基本集計）における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b) 「公務（他に分類されるものを除く）」「鉱業，採石業，砂利採取業」は合計での割合の算出に含めていない。

表 1-3(続き) 雇用者 100 万人対事案数 (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
業種(大分類) b)											
運輸業, 郵便業	28.1 (22.2)	29.7 (38.9)	29.8 (27.1)	30.2 (28.2)	28.5 (35.6)	20.2 (22.5)	17.3 (15.4)	17.5 (24.6)	16.6 (23.1)	22.3 (24.2)	25.1 (24.8)
卸売業, 小売業	4.7 (3.7)	3.6 (4.8)	3.0 (2.7)	3.5 (3.3)	2.4 (3.0)	3.2 (3.6)	3.9 (3.4)	2.2 (3.1)	2.7 (3.7)	3.0 (3.2)	3.6 (3.6)
製造業	3.7 (3.0)	3.5 (4.5)	4.1 (3.7)	2.4 (2.2)	2.8 (3.4)	2.2 (2.4)	1.7 (1.5)	2.3 (3.2)	1.4 (1.9)	1.6 (1.7)	2.9 (2.8)
建設業	7.4 (5.9)	6.9 (9.0)	4.5 (4.1)	4.2 (3.9)	3.4 (4.3)	4.1 (4.6)	6.7 (6.0)	4.3 (6.1)	7.6 (10.6)	5.8 (6.3)	6.1 (6.0)
サービス業(他に分類されないもの)	6.0 (4.8)	2.2 (2.9)	2.7 (2.4)	4.9 (4.6)	3.5 (4.4)	4.9 (5.5)	3.2 (2.9)	3.2 (4.5)	2.9 (4.0)	4.1 (4.5)	4.4 (4.4)
宿泊業, 飲食サービス業	7.2 (5.7)	6.8 (8.9)	6.0 (5.5)	8.3 (7.7)	8.9 (11.1)	5.8 (6.4)	4.4 (3.9)	2.2 (3.1)	5.8 (8.0)	7.2 (7.8)	6.5 (6.4)
情報通信業	5.5 (4.4)	5.5 (7.2)	4.6 (4.2)	3.0 (2.8)	1.9 (2.4)	2.3 (2.6)	0.9 (0.8)	1.7 (2.3)	2.3 (3.2)	1.5 (1.7)	3.5 (3.4)
医療, 福祉	1.3 (1.1)	0.7 (0.9)	1.3 (1.2)	0.3 (0.2)	0.7 (0.9)	0.6 (0.7)	1.0 (0.9)	0.7 (1.0)	1.6 (2.2)	1.1 (1.2)	1.0 (1.0)
学術研究, 専門・技術サービス業	5.6 (4.4)	2.4 (3.1)	4.7 (4.3)	2.8 (2.7)	2.2 (2.7)	4.3 (4.8)	0.5 (0.5)	2.0 (2.8)	2.0 (2.8)	0.5 (0.5)	3.4 (3.3)
生活関連サービス業, 娯楽業	3.8 (3.0)	1.1 (1.5)	2.2 (2.0)	3.9 (3.6)	2.7 (3.4)	3.2 (3.6)	2.2 (2.0)	3.6 (5.1)	1.2 (1.6)	3.6 (3.9)	3.1 (3.0)
不動産業, 物品賃貸業	5.5 (4.4)	2.8 (3.6)	1.8 (1.7)	2.7 (2.5)	3.4 (4.2)	2.6 (2.9)	1.6 (1.4)	2.4 (3.4)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	3.0 (3.0)
教育, 学習支援業	1.7 (1.4)	0.0 (0.0)	1.1 (1.0)	1.0 (1.0)	0.7 (0.8)	0.6 (0.7)	0.6 (0.6)	0.3 (0.4)	2.2 (3.0)	1.6 (1.7)	1.2 (1.2)
漁業	38.4 (30.3)	10.0 (13.1)	33.3 (30.3)	33.3 (31.1)	11.1 (13.9)	28.6 (31.8)	60.0 (53.4)	20.0 (28.1)	20.0 (27.8)	33.3 (36.2)	30.5 (30.0)
金融業, 保険業	1.3 (1.0)	1.3 (1.7)	0.6 (0.6)	0.0 (0.0)	0.6 (0.8)	0.6 (0.7)	0.0 (0.0)	1.2 (1.7)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.8 (0.8)
農業, 林業	2.7 (2.1)	0.0 (0.0)	1.9 (1.7)	0.0 (0.0)	5.1 (6.4)	6.6 (7.3)	3.3 (2.9)	3.5 (4.9)	1.7 (2.4)	6.6 (7.1)	3.1 (3.0)
複合サービス事業	2.8 (2.2)	0.0 (0.0)	1.7 (1.5)	0.0 (0.0)	1.7 (2.2)	0.0 (0.0)	1.9 (1.7)	4.0 (5.6)	4.0 (5.6)	0.0 (0.0)	1.9 (1.9)
電気・ガス・熱供給・水道業	0.7 (0.5)	0.0 (0.0)	6.7 (6.1)	6.7 (6.2)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	3.2 (2.9)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	1.4 (1.4)
公務(他に分類されるものを除く)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.4 (0.5)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	– –
鉱業, 採石業, 砂利採取業	0.0 (0.0)	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.0 (0.0)	– –	– –
合計	126.5 (100)	76.5 (100)	110.0 (100)	107.2 (100)	80.1 (100)	89.9 (100)	112.4 (100)	71.3 (100)	71.9 (100)	92.1 (100)	101.4 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均(基本集計)における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b) 「公務(他に分類されるものを除く)」「鉱業, 採石業, 砂利採取業」は合計での割合の算出に含めていない。

表 1-4 出退勤の管理状況、就業規則等、発症 6 か月前の労働時間以外の負荷要因・時間外労働時間数 （業務上：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
対象数											
Ⅰ	1516	251	260	253	238	216	194	75	－	－	3003
Ⅱ	－	－	－	－	－	－	－	97	194	216	507
出退勤の管理状況[Ⅰ]											
タイムカード	448 (29.6)	86 (34.3)	105 (40.4)	93 (36.8)	100 (42.0)	66 (30.6)	71 (36.6)	27 (36.0)	－ －	－ －	996 (33.2)
出勤簿	392 (25.9)	70 (27.9)	64 (24.6)	57 (22.5)	54 (22.7)	47 (21.8)	57 (29.4)	22 (29.3)	－ －	－ －	763 (25.4)
管理者による確認	257 (17.0)	50 (19.9)	41 (15.8)	57 (22.5)	51 (21.4)	34 (15.7)	43 (22.2)	8 (10.7)	－ －	－ －	541 (18.0)
本人の申告	368 (24.3)	67 (26.7)	54 (20.8)	55 (21.7)	48 (20.2)	56 (25.9)	55 (28.4)	16 (21.3)	－ －	－ －	719 (23.9)
就業規則等											
就業規則あり[Ⅰ]	1200 (79.2)	219 (87.3)	222 (85.4)	221 (87.4)	205 (86.1)	185 (85.6)	160 (82.5)	64 (85.3)	－ －	－ －	2476 (82.5)
賃金規程あり[Ⅰ]	1074 (70.8)	203 (80.9)	203 (78.1)	199 (78.7)	183 (76.9)	169 (78.2)	152 (78.4)	63 (84.0)	－ －	－ －	2246 (74.8)
健康診断あり[Ⅰ,Ⅱ]	1053 (69.5)	216 (86.1)	217 (83.5)	206 (81.4)	204 (85.7)	181 (83.8)	154 (79.4)	147 (85.5)	158 (81.4)	173 (80.1)	2709 (77.2)
面接指導あり[Ⅰ,Ⅱ]	39 (2.6)	9 (3.6)	11 (4.2)	9 (3.6)	4 (1.7)	5 (2.3)	7 (3.6)	6 (3.5)	5 (2.6)	9 (4.2)	104 (3.0)
既往歴あり[Ⅰ,Ⅱ]	532 (35.1)	99 (39.4)	104 (40.0)	112 (44.3)	120 (50.4)	111 (51.4)	92 (47.4)	87 (50.6)	95 (49.0)	96 (44.4)	1448 (41.3)
発症前6か月の労働時間以外の負荷要因											
不規則な勤務[Ⅰ]	210 (13.9)	32 (12.7)	27 (10.4)	34 (13.4)	25 (10.5)	26 (12.0)	22 (11.3)	11 (14.7)	－ －	－ －	387 (12.9)
拘束時間の長い勤務[Ⅰ]	468 (30.9)	74 (29.5)	78 (30.0)	66 (26.1)	71 (29.8)	51 (23.6)	36 (18.6)	14 (18.7)	－ －	－ －	858 (28.6)
出張の多い業務[Ⅰ]	122 (8.0)	22 (8.8)	29 (11.2)	9 (3.6)	14 (5.9)	13 (6.0)	9 (4.6)	4 (5.3)	－ －	－ －	222 (7.4)
交替勤務・深夜勤務[Ⅰ]	221 (14.6)	33 (13.1)	34 (13.1)	38 (15.0)	30 (12.6)	34 (15.7)	14 (7.2)	10 (13.3)	－ －	－ －	414 (13.8)
作業環境（温度、騒音、時差）[Ⅰ]	79 (5.2)	18 (7.2)	8 (3.1)	9 (3.6)	14 (5.9)	11 (5.1)	10 (5.2)	5 (6.7)	－ －	－ －	154 (5.1)
精神的緊張を伴う業務[Ⅰ]	195 (12.9)	19 (7.6)	30 (11.5)	16 (6.3)	21 (8.8)	18 (8.3)	9 (4.6)	7 (9.3)	－ －	－ －	315 (10.5)

Ⅰ：認定基準改正（令和 3 年 9 月）前に基づく分類
Ⅱ：認定基準改正（令和 3 年 9 月）後に基づく分類

表 1-4(続き) 出退勤の管理状況、就業規則等、発症 6 か月前の労働時間以外の負荷要因・時間外労働時間数 (業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
勤務時間の不規則性Ⅱ											
拘束時間の長い勤務	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	24 (24.7)	51 (26.3)	54 (25.0)	129 (25.4)
休日のない連続勤務	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	11 (11.3)	39 (20.1)	48 (22.2)	98 (19.3)
勤務間インターバルが短い勤務	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	24 (24.7)	54 (27.8)	57 (26.4)	135 (26.6)
不規則な勤務・交替勤務・深夜勤務	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	21 (21.6)	57 (29.4)	56 (25.9)	134 (26.4)
事業場外における移動を伴う業務Ⅱ											
出張の多い業務	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	1 (1.0)	5 (2.6)	8 (3.7)	14 (2.8)
その他事業場外における移動を伴う業務	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	12 (12.4)	26 (13.4)	34 (15.7)	72 (14.2)
心理的負荷を伴う業務Ⅱ	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	11 (11.3)	21 (10.8)	10 (4.6)	42 (8.3)
身体的負荷を伴う業務Ⅱ	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	4 (4.1)	3 (1.5)	8 (3.7)	15 (3.0)
作業環境(温度、騒音)Ⅱ	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	－ －	4 (4.1)	11 (5.7)	13 (6.0)	28 (5.5)
発症前の時間外労働時間数											
発症前1か月											
[N, M]	[1466, 99.9]	[245, 99.0]	[258, 98.4]	[251, 99.8]	[227, 101.3]	[211, 93.2]	[187, 94.2]	[163, 88.6]	[176, 85.4]	[195, 90.2]	[3379, 97.2]
{Max}	{360.0}	{225.9}	{242.8}	{224.0}	{311.5}	{220.5}	{244.4}	{227.9}	{224.1}	{187.4}	{360.0}
発症前2か月											
[N, M]	[1304, 95.2]	[225, 95.8]	[237, 100.7]	[239, 98.5]	[215, 98.3]	[189, 88.7]	[184, 92.6]	[162, 89.4]	[167, 81.8]	[192, 89.7]	[3114, 94.2]
{Max}	{316.5}	{226.5}	{224.1}	{228.4}	{215.5}	{254.0}	{253.0}	{216.7}	{211.2}	{282.9}	{316.5}
発症前3か月											
[N, M]	[1205, 92.7]	[212, 89.7]	[222, 97.1]	[227, 91.7]	[204, 95.3]	[183, 91.1]	[183, 88.4]	[159, 86.7]	[166, 82.8]	[192, 88.2]	[2953, 91.4]
{Max}	{291.7}	{238.0}	{262.6}	{224.3}	{239.5}	{275.0}	{194.8}	{262.4}	{236.2}	{215.0}	{291.7}
発症前4か月											
[N, M]	[1174, 90.8]	[210, 92.4]	[218, 91.5]	[225, 91.3]	[200, 93.2]	[176, 88.9]	[182, 85.6]	[157, 81.2]	[164, 82.1]	[190, 82.5]	[2896, 89.2]
{Max}	{288.5}	{220.8}	{229.8}	{242.9}	{205.0}	{279.5}	{231.2}	{240.3}	{272.5}	{177.0}	{288.5}
発症前5か月											
[N, M]	[1143, 88.4]	[208, 90.1]	[217, 89.1]	[219, 86.9]	[199, 92.8]	[175, 89.0]	[179, 84.8]	[154, 77.9]	[160, 78.5]	[185, 82.3]	[2839, 87.0]
{Max}	{306.0}	{246.1}	{226.5}	{246.9}	{242.7}	{288.5}	{236.4}	{237.9}	{235.8}	{246.3}	{306.0}
発症前6か月											
[N, M]	[1130, 86.2]	[207, 89.2]	[216, 88.2]	[215, 84.2]	[195, 90.7]	[172, 86.2]	[178, 81.7]	[152, 73.4]	[160, 72.9]	[184, 79.8]	[2809, 84.6]
{Max}	{315.5}	{235.2}	{250.1}	{281.5}	{248.4}	{280.0}	{248.3}	{218.0}	{220.5}	{224.8}	{315.5}

Ⅰ:認定基準改正(令和 3 年 9 月)前に基づく分類
Ⅱ:認定基準改正(令和 3 年 9 月)後に基づく分類
注) Max の時間数は、平均ではなく各単月における最大値を示す。

表 1-5 都道府県(業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
北海道	63 (4.2)	7 (2.8)	16 (6.2)	13 (5.1)	13 (5.5)	13 (6.0)	11 (5.7)	7 (4.1)	10 (5.2)	8 (3.7)	161 (4.6)
青森	14 (0.9)	3 (1.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.1)	6 (2.8)	31 (0.9)
岩手	14 (0.9)	4 (1.6)	5 (1.9)	2 (0.8)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.3)	1 (0.5)	0 (0.0)	32 (0.9)
宮城	52 (3.4)	9 (3.6)	9 (3.5)	7 (2.8)	2 (0.8)	1 (0.5)	2 (1.0)	7 (4.1)	4 (2.1)	4 (1.9)	97 (2.8)
秋田	7 (0.5)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	13 (0.4)
山形	11 (0.7)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	0 (0.0)	3 (1.4)	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.5)	2 (0.9)	22 (0.6)
福島	20 (1.3)	3 (1.2)	3 (1.2)	6 (2.4)	4 (1.7)	6 (2.8)	1 (0.5)	2 (1.2)	3 (1.5)	2 (0.9)	50 (1.4)
茨城	27 (1.8)	6 (2.4)	5 (1.9)	2 (0.8)	9 (3.8)	8 (3.7)	6 (3.1)	3 (1.7)	5 (2.6)	6 (2.8)	77 (2.2)
栃木	16 (1.1)	5 (2.0)	5 (1.9)	8 (3.2)	2 (0.8)	4 (1.9)	3 (1.5)	6 (3.5)	2 (1.0)	5 (2.3)	56 (1.6)
群馬	19 (1.3)	5 (2.0)	12 (4.6)	7 (2.8)	1 (0.4)	2 (0.9)	3 (1.5)	4 (2.3)	3 (1.5)	7 (3.2)	63 (1.8)
埼玉	61 (4.0)	10 (4.0)	11 (4.2)	15 (5.9)	14 (5.9)	10 (4.6)	15 (7.7)	8 (4.7)	9 (4.6)	8 (3.7)	161 (4.6)
千葉	46 (3.0)	5 (2.0)	11 (4.2)	10 (4.0)	8 (3.4)	10 (4.6)	5 (2.6)	10 (5.8)	8 (4.1)	6 (2.8)	119 (3.4)
東京	238 (15.7)	35 (13.9)	29 (11.2)	33 (13.0)	35 (14.7)	20 (9.3)	27 (13.9)	20 (11.6)	24 (12.4)	14 (6.5)	475 (13.5)
神奈川	107 (7.1)	19 (7.6)	18 (6.9)	14 (5.5)	5 (2.1)	13 (6.0)	17 (8.8)	9 (5.2)	18 (9.3)	16 (7.4)	236 (6.7)
新潟	12 (0.8)	2 (0.8)	5 (1.9)	0 (0.0)	3 (1.3)	4 (1.9)	4 (2.1)	1 (0.6)	5 (2.6)	4 (1.9)	40 (1.1)
富山	15 (1.0)	1 (0.4)	2 (0.8)	2 (0.8)	2 (0.8)	3 (1.4)	4 (2.1)	2 (1.2)	1 (0.5)	2 (0.9)	34 (1.0)
石川	15 (1.0)	1 (0.4)	3 (1.2)	1 (0.4)	3 (1.3)	2 (0.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	4 (2.1)	1 (0.5)	31 (0.9)
福井	12 (0.8)	0 (0.0)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)	2 (0.9)	3 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	23 (0.7)
山梨	8 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.8)	4 (1.7)	1 (0.5)	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	19 (0.5)
長野	9 (0.6)	5 (2.0)	3 (1.2)	3 (1.2)	3 (1.3)	5 (2.3)	2 (1.0)	2 (1.2)	2 (1.0)	3 (1.4)	37 (1.1)
岐阜	8 (0.5)	3 (1.2)	4 (1.5)	1 (0.4)	0 (0.0)	3 (1.4)	1 (0.5)	4 (2.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	26 (0.7)
静岡	24 (1.6)	5 (2.0)	6 (2.3)	6 (2.4)	6 (2.5)	5 (2.3)	4 (2.1)	6 (3.5)	8 (4.1)	6 (2.8)	76 (2.2)
愛知	74 (4.9)	20 (8.0)	15 (5.8)	10 (4.0)	13 (5.5)	20 (9.3)	13 (6.7)	6 (3.5)	11 (5.7)	15 (6.9)	197 (5.6)
三重	12 (0.8)	4 (1.6)	0 (0.0)	6 (2.4)	4 (1.7)	6 (2.8)	3 (1.5)	1 (0.6)	2 (1.0)	6 (2.8)	44 (1.3)

表 1-5(続き) 都道府県(業務上:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
滋賀	26 (1.7)	3 (1.2)	3 (1.2)	3 (1.2)	4 (1.7)	1 (0.5)	1 (0.5)	2 (1.2)	2 (1.0)	6 (2.8)	51 (1.5)
京都	51 (3.4)	8 (3.2)	11 (4.2)	6 (2.4)	4 (1.7)	4 (1.9)	4 (2.1)	4 (2.3)	3 (1.5)	11 (5.1)	106 (3.0)
大阪	149 (9.8)	20 (8.0)	25 (9.6)	26 (10.3)	37 (15.5)	17 (7.9)	22 (11.3)	16 (9.3)	17 (8.8)	21 (9.7)	350 (10.0)
兵庫	59 (3.9)	11 (4.4)	11 (4.2)	14 (5.5)	10 (4.2)	7 (3.2)	5 (2.6)	4 (2.3)	9 (4.6)	3 (1.4)	133 (3.8)
奈良	17 (1.1)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	3 (1.3)	0 (0.0)	3 (1.5)	3 (1.7)	0 (0.0)	2 (0.9)	32 (0.9)
和歌山	13 (0.9)	4 (1.6)	2 (0.8)	3 (1.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.5)	4 (2.3)	1 (0.5)	2 (0.9)	32 (0.9)
鳥取	7 (0.5)	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (0.4)
島根	7 (0.5)	0 (0.0)	3 (1.2)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (0.4)
岡山	16 (1.1)	3 (1.2)	1 (0.4)	3 (1.2)	4 (1.7)	3 (1.4)	3 (1.5)	2 (1.2)	2 (1.0)	4 (1.9)	41 (1.2)
広島	48 (3.2)	10 (4.0)	2 (0.8)	5 (2.0)	9 (3.8)	6 (2.8)	2 (1.0)	5 (2.9)	3 (1.5)	6 (2.8)	96 (2.7)
山口	16 (1.1)	1 (0.4)	5 (1.9)	2 (0.8)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	4 (2.3)	1 (0.5)	2 (0.9)	33 (0.9)
徳島	14 (0.9)	3 (1.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	3 (1.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	25 (0.7)
香川	11 (0.7)	2 (0.8)	0 (0.0)	3 (1.2)	3 (1.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	3 (1.7)	1 (0.5)	1 (0.5)	26 (0.7)
愛媛	22 (1.5)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	0 (0.0)	4 (1.9)	3 (1.5)	3 (1.7)	3 (1.5)	0 (0.0)	39 (1.1)
高知	10 (0.7)	1 (0.4)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	1 (0.5)	21 (0.6)
福岡	56 (3.7)	13 (5.2)	7 (2.7)	11 (4.3)	6 (2.5)	7 (3.2)	6 (3.1)	8 (4.7)	7 (3.6)	16 (7.4)	137 (3.9)
佐賀	11 (0.7)	1 (0.4)	3 (1.2)	2 (0.8)	2 (0.8)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	3 (1.4)	25 (0.7)
長崎	14 (0.9)	5 (2.0)	4 (1.5)	3 (1.2)	2 (0.8)	3 (1.4)	3 (1.5)	2 (1.2)	0 (0.0)	3 (1.4)	39 (1.1)
熊本	19 (1.3)	4 (1.6)	5 (1.9)	6 (2.4)	2 (0.8)	6 (2.8)	1 (0.5)	2 (1.2)	3 (1.5)	5 (2.3)	53 (1.5)
大分	19 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.2)	1 (0.4)	3 (1.4)	3 (1.5)	0 (0.0)	3 (1.5)	1 (0.5)	33 (0.9)
宮崎	13 (0.9)	2 (0.8)	2 (0.8)	3 (1.2)	1 (0.4)	2 (0.9)	1 (0.5)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.5)	26 (0.7)
鹿児島	22 (1.5)	1 (0.4)	1 (0.4)	3 (1.2)	1 (0.4)	0 (0.0)	2 (1.0)	1 (0.6)	2 (1.0)	3 (1.4)	36 (1.0)
沖縄	12 (0.8)	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	4 (1.7)	5 (2.3)	1 (0.5)	1 (0.6)	2 (1.0)	2 (0.9)	29 (0.8)
合計	1516 (100)	251 (100)	260 (100)	253 (100)	238 (100)	216 (100)	194 (100)	172 (100)	194 (100)	216 (100)	3510 (100)

表 2-1 発症時・死亡時年齢、決定時疾患名 （業務上：精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
事案数 [年度別%]	2041 [27.9]	472 [6.4]	498 [6.8]	506 [6.9]	465 [6.4]	509 [7.0]	608 [8.3]	629 [8.6]	710 [9.7]	883 [12.1]	7321 [100]
性別											
男性	1409 (69.0)	326 (69.1)	330 (66.3)	346 (68.4)	302 (64.9)	330 (64.8)	351 (57.7)	352 (56.0)	393 (55.4)	471 (53.3)	4610 (63.0)
女性	632 (31.0)	146 (30.9)	168 (33.7)	160 (31.6)	163 (35.1)	179 (35.2)	257 (42.3)	277 (44.0)	317 (44.6)	412 (46.7)	2711 (37.0)
発症時年齢											
[M, SD]	[39.1, 11.4]	[40.1, 10.7]	[39.5, 11.5]	[39.3, 11.0]	[40.1, 11.2]	[39.2, 10.7]	[39.6, 11.5]	[39.4, 11.5]	[39.0, 11.2]	[40.3, 12.0]	[39.5, 11.3]
29歳以下	453 (22.2)	89 (18.9)	116 (23.3)	120 (23.7)	98 (21.1)	119 (23.4)	139 (22.9)	159 (25.3)	189 (26.6)	213 (24.1)	1695 (23.2)
30-39歳	646 (31.7)	137 (29.0)	136 (27.3)	131 (25.9)	122 (26.2)	132 (25.9)	169 (27.8)	145 (23.1)	169 (23.8)	203 (23.0)	1990 (27.2)
40-49歳	544 (26.7)	147 (31.1)	144 (28.9)	159 (31.4)	147 (31.6)	170 (33.4)	174 (28.6)	200 (31.8)	213 (30.0)	239 (27.1)	2137 (29.2)
50-59歳	311 (15.2)	85 (18.0)	82 (16.5)	81 (16.0)	79 (17.0)	75 (14.7)	103 (16.9)	100 (15.9)	119 (16.8)	190 (21.5)	1225 (16.7)
60歳以上	87 (4.3)	14 (3.0)	20 (4.0)	15 (3.0)	19 (4.1)	13 (2.6)	23 (3.8)	25 (4.0)	20 (2.8)	38 (4.3)	274 (3.7)
うち自殺（未遂を含む）											
生存	1655 (81.1)	379 (80.3)	414 (83.1)	408 (80.6)	389 (83.7)	421 (82.7)	527 (86.7)	550 (87.4)	643 (90.6)	804 (91.1)	6190 (84.6)
自殺	386 (18.9)	93 (19.7)	84 (16.9)	98 (19.4)	76 (16.3)	88 (17.3)	81 (13.3)	79 (12.6)	67 (9.4)	79 (8.9)	1131 (15.4)
死亡時年齢（未遂を除く）											
[M, SD]	[41.6, 12.6]	[41.9, 9.7]	[38.9, 10.6]	[41.0, 10.5]	[41.5, 12.1]	[41.5, 10.9]	[42.9, 12.6]	[40.7, 10.1]	[41.5, 11.4]	[44.2, 12.1]	[41.5, 11.6]
29歳以下	75 (20.0)	12 (13.8)	21 (26.3)	16 (16.7)	15 (21.4)	15 (17.9)	14 (18.2)	12 (16.2)	13 (21.0)	16 (22.2)	209 (19.4)
30-39歳	95 (25.3)	21 (24.1)	19 (23.8)	27 (28.1)	17 (24.3)	17 (20.2)	17 (22.1)	18 (24.3)	14 (22.6)	4 (5.6)	249 (23.1)
40-49歳	104 (27.7)	33 (37.9)	25 (31.3)	34 (35.4)	20 (28.6)	34 (40.5)	22 (28.6)	29 (39.2)	18 (29.0)	21 (29.2)	340 (31.6)
50-59歳	78 (20.8)	19 (21.8)	15 (18.8)	16 (16.7)	12 (17.1)	14 (16.7)	19 (24.7)	13 (17.6)	16 (25.8)	28 (38.9)	230 (21.4)
60歳以上	23 (6.1)	2 (2.3)	0 (0.0)	3 (3.1)	6 (8.6)	4 (4.8)	5 (6.5)	2 (2.7)	1 (1.6)	3 (4.2)	49 (4.5)

表 2-1（続き） 発症時・死亡時年齢、決定時疾患名 （業務上：精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
決定時疾患名											
F30-F39：気分[感情]障害	1001 (49.0)	233 (49.4)	250 (50.2)	258 (51.0)	206 (44.3)	223 (43.8)	225 (37.0)	238 (37.8)	259 (36.5)	265 (30.0)	3158 (43.1)
F30 躁病エピソード	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)
F31 双極性感情障害	27 (1.3)	12 (2.5)	8 (1.6)	7 (1.4)	6 (1.3)	5 (1.0)	5 (0.8)	9 (1.4)	4 (0.6)	9 (1.0)	92 (1.3)
F32 うつ病エピソード	859 (42.1)	199 (42.2)	226 (45.4)	221 (43.7)	180 (38.7)	200 (39.3)	196 (32.2)	204 (32.4)	233 (32.8)	237 (26.8)	2755 (37.6)
F33 反復性うつ病性障害	30 (1.5)	5 (1.1)	6 (1.2)	7 (1.4)	7 (1.5)	5 (1.0)	6 (1.0)	10 (1.6)	9 (1.3)	6 (0.7)	91 (1.2)
F34 持続性気分（感情）障害	9 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	0 (0.0)	3 (0.6)	4 (0.7)	2 (0.3)	4 (0.6)	3 (0.3)	29 (0.4)
F38 その他の気分（感情）障害	1 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.1)
F39 詳細不明の気分（感情）障害	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)
F3 下位分類不明	72 (3.5)	15 (3.2)	9 (1.8)	21 (4.2)	11 (2.4)	10 (2.0)	14 (2.3)	12 (1.9)	9 (1.3)	10 (1.1)	183 (2.5)
F40-F48：神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害	1028 (50.4)	235 (49.8)	245 (49.2)	247 (48.8)	257 (55.3)	281 (55.2)	381 (62.7)	388 (61.7)	446 (62.8)	613 (69.4)	4121 (56.3)
F40 恐怖症性不安障害	16 (0.8)	2 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.8)	1 (0.2)	4 (0.6)	3 (0.3)	33 (0.5)
F41 その他の不安障害	53 (2.6)	17 (3.6)	14 (2.8)	10 (2.0)	9 (1.9)	14 (2.8)	18 (3.0)	22 (3.5)	18 (2.5)	26 (2.9)	201 (2.7)
F42 強迫性障害	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	6 (0.1)
F43.0 急性ストレス反応	106 (5.2)	16 (3.4)	19 (3.8)	25 (4.9)	22 (4.7)	42 (8.3)	49 (8.1)	37 (5.9)	46 (6.5)	59 (6.7)	421 (5.8)
F43.1 心的外傷後ストレス障害	313 (15.3)	55 (11.7)	54 (10.8)	49 (9.7)	67 (14.4)	53 (10.4)	86 (14.1)	80 (12.7)	97 (13.7)	119 (13.5)	973 (13.3)
F43.2 適応障害	361 (17.7)	104 (22.0)	119 (23.9)	133 (26.3)	132 (28.4)	138 (27.1)	169 (27.8)	201 (32.0)	227 (32.0)	323 (36.6)	1907 (26.0)
F43.8 その他の重度ストレス反応	8 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	3 (0.5)	1 (0.1)	3 (0.3)	19 (0.3)
F43.9 重度ストレス反応、詳細不明	5 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	4 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.3)	2 (0.3)	2 (0.3)	3 (0.3)	19 (0.3)
F43以下の下位分類不明	60 (2.9)	16 (3.4)	19 (3.8)	11 (2.2)	12 (2.6)	14 (2.8)	32 (5.3)	26 (4.1)	36 (5.1)	60 (6.8)	286 (3.9)
F44 解離性（転換性）障害	20 (1.0)	4 (0.8)	5 (1.0)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (0.8)	2 (0.3)	4 (0.6)	6 (0.8)	2 (0.2)	50 (0.7)
F45 身体表現性障害	22 (1.1)	8 (1.7)	6 (1.2)	6 (1.2)	6 (1.3)	3 (0.6)	9 (1.5)	5 (0.8)	5 (0.7)	7 (0.8)	77 (1.1)
F48 その他の神経症性障害	4 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)	7 (0.1)
F4 下位分類不明	59 (2.9)	11 (2.3)	8 (1.6)	5 (1.0)	5 (1.1)	12 (2.4)	7 (1.2)	5 (0.8)	3 (0.4)	7 (0.8)	122 (1.7)
F2：統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	11 (0.5)	4 (0.8)	2 (0.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	3 (0.6)	2 (0.3)	2 (0.3)	5 (0.7)	4 (0.5)	36 (0.5)
その他の疾患	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)	6 (0.1)

表 2-2 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類)											
製造業	361 (17.7)	71 (15.0)	91 (18.3)	87 (17.2)	82 (17.6)	90 (17.7)	100 (16.4)	106 (16.9)	104 (14.6)	121 (13.7)	1213 (16.6)
卸売業，小売業	289 (14.2)	65 (13.8)	57 (11.4)	65 (12.8)	68 (14.6)	74 (14.5)	63 (10.4)	76 (12.1)	100 (14.1)	103 (11.7)	960 (13.1)
医療，福祉	246 (12.1)	47 (10.0)	80 (16.1)	82 (16.2)	70 (15.1)	78 (15.3)	148 (24.3)	142 (22.6)	164 (23.1)	219 (24.8)	1276 (17.4)
運輸業，郵便業	220 (10.8)	57 (12.1)	45 (9.0)	62 (12.3)	51 (11.0)	50 (9.8)	63 (10.4)	67 (10.7)	63 (8.9)	101 (11.4)	779 (10.6)
建設業	148 (7.3)	36 (7.6)	54 (10.8)	51 (10.1)	45 (9.7)	41 (8.1)	43 (7.1)	37 (5.9)	53 (7.5)	82 (9.3)	590 (8.1)
サービス業（他に分類されないもの）	152 (7.4)	36 (7.6)	28 (5.6)	21 (4.2)	27 (5.8)	29 (5.7)	40 (6.6)	34 (5.4)	31 (4.4)	48 (5.4)	446 (6.1)
宿泊業，飲食サービス業	139 (6.8)	29 (6.1)	33 (6.6)	33 (6.5)	27 (5.8)	48 (9.4)	39 (6.4)	39 (6.2)	42 (5.9)	49 (5.5)	478 (6.5)
情報通信業	124 (6.1)	30 (6.4)	27 (5.4)	34 (6.7)	23 (4.9)	31 (6.1)	27 (4.4)	27 (4.3)	32 (4.5)	25 (2.8)	380 (5.2)
学術研究，専門・技術サービス業	96 (4.7)	28 (5.9)	17 (3.4)	20 (4.0)	22 (4.7)	17 (3.3)	22 (3.6)	28 (4.5)	27 (3.8)	38 (4.3)	315 (4.3)
教育，学習支援業	58 (2.8)	19 (4.0)	10 (2.0)	8 (1.6)	13 (2.8)	12 (2.4)	11 (1.8)	20 (3.2)	23 (3.2)	22 (2.5)	196 (2.7)
金融業，保険業	50 (2.4)	14 (3.0)	11 (2.2)	10 (2.0)	8 (1.7)	6 (1.2)	12 (2.0)	13 (2.1)	17 (2.4)	12 (1.4)	153 (2.1)
不動産業，物品賃貸業	53 (2.6)	12 (2.5)	16 (3.2)	7 (1.4)	8 (1.7)	8 (1.6)	17 (2.8)	14 (2.2)	8 (1.1)	8 (0.9)	151 (2.1)
生活関連サービス業，娯楽業	49 (2.4)	14 (3.0)	11 (2.2)	11 (2.2)	15 (3.2)	14 (2.8)	11 (1.8)	13 (2.1)	16 (2.3)	23 (2.6)	177 (2.4)
農業，林業	18 (0.9)	2 (0.4)	4 (0.8)	2 (0.4)	2 (0.4)	3 (0.6)	6 (1.0)	4 (0.6)	3 (0.4)	8 (0.9)	52 (0.7)
複合サービス事業	17 (0.8)	2 (0.4)	6 (1.2)	5 (1.0)	2 (0.4)	5 (1.0)	2 (0.3)	3 (0.5)	10 (1.4)	16 (1.8)	68 (0.9)
電気・ガス・熱供給・水道業	11 (0.5)	3 (0.6)	4 (0.8)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.3)	4 (0.6)	8 (1.1)	3 (0.3)	38 (0.5)
漁業	6 (0.3)	3 (0.6)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	8 (1.1)	1 (0.1)	21 (0.3)
鉱業，採石業，砂利採取業	2 (0.1)	1 (0.2)	2 (0.4)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.1)	1 (0.1)	10 (0.1)
公務（他に分類されるものを除く）	2 (0.1)	3 (0.6)	1 (0.2)	6 (1.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.3)	18 (0.2)
分類不能の産業	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
大分類計	2041 (100)	472 (100)	498 (100)	506 (100)	465 (100)	509 (100)	608 (100)	629 (100)	710 (100)	883 (100)	7321 (100)

表 2-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
建設業／総合工事業	81 (4.0)	18 (3.8)	27 (5.4)	25 (4.9)	23 (4.9)	28 (5.5)	27 (4.4)	22 (3.5)	33 (4.6)	57 (6.5)	341 (4.7)
建設業／職別工事業（設備工事業を除く）	26 (1.3)	4 (0.8)	13 (2.6)	3 (0.6)	7 (1.5)	5 (1.0)	8 (1.3)	8 (1.3)	7 (1.0)	6 (0.7)	87 (1.2)
建設業／設備工事業	41 (2.0)	14 (3.0)	14 (2.8)	23 (4.5)	15 (3.2)	8 (1.6)	8 (1.3)	7 (1.1)	13 (1.8)	19 (2.2)	162 (2.2)
製造業／食料品製造業	46 (2.3)	11 (2.3)	12 (2.4)	14 (2.8)	17 (3.7)	10 (2.0)	10 (1.6)	9 (1.4)	15 (2.1)	20 (2.3)	164 (2.2)
製造業／化学工業	33 (1.6)	6 (1.3)	6 (1.2)	6 (1.2)	7 (1.5)	6 (1.2)	8 (1.3)	9 (1.4)	8 (1.1)	10 (1.1)	99 (1.4)
製造業／金属製品製造業	44 (2.2)	5 (1.1)	9 (1.8)	5 (1.0)	12 (2.6)	11 (2.2)	14 (2.3)	12 (1.9)	15 (2.1)	11 (1.2)	138 (1.9)
製造業／生産用機械器具製造業	21 (1.0)	6 (1.3)	5 (1.0)	6 (1.2)	4 (0.9)	2 (0.4)	6 (1.0)	10 (1.6)	7 (1.0)	5 (0.6)	72 (1.0)
製造業／電気機械器具製造業	45 (2.2)	16 (3.4)	9 (1.8)	9 (1.8)	4 (0.9)	7 (1.4)	15 (2.5)	10 (1.6)	12 (1.7)	10 (1.1)	137 (1.9)
製造業／輸送用機械器具製造業	49 (2.4)	6 (1.3)	17 (3.4)	12 (2.4)	11 (2.4)	13 (2.6)	15 (2.5)	15 (2.4)	11 (1.5)	23 (2.6)	172 (2.3)
情報通信業／情報サービス業	84 (4.1)	20 (4.2)	18 (3.6)	19 (3.8)	18 (3.9)	16 (3.1)	13 (2.1)	17 (2.7)	21 (3.0)	11 (1.2)	237 (3.2)
情報通信業／映像・音声・文字情報制作業	29 (1.4)	6 (1.3)	3 (0.6)	9 (1.8)	3 (0.6)	11 (2.2)	9 (1.5)	8 (1.3)	4 (0.6)	5 (0.6)	87 (1.2)
運輸業，郵便業／道路旅客運送業	50 (2.4)	11 (2.3)	7 (1.4)	5 (1.0)	4 (0.9)	10 (2.0)	12 (2.0)	5 (0.8)	10 (1.4)	18 (2.0)	132 (1.8)
運輸業，郵便業／道路貨物運送業	123 (6.0)	36 (7.6)	26 (5.2)	45 (8.9)	37 (8.0)	29 (5.7)	32 (5.3)	47 (7.5)	37 (5.2)	56 (6.3)	468 (6.4)
卸売業，小売業／機械器具卸売業	15 (0.7)	1 (0.2)	3 (0.6)	8 (1.6)	7 (1.5)	9 (1.8)	7 (1.2)	6 (1.0)	11 (1.5)	11 (1.2)	78 (1.1)
卸売業，小売業／各種商品小売業	48 (2.4)	9 (1.9)	7 (1.4)	16 (3.2)	7 (1.5)	11 (2.2)	6 (1.0)	8 (1.3)	11 (1.5)	16 (1.8)	139 (1.9)
卸売業，小売業／飲食料品小売業	45 (2.2)	13 (2.8)	11 (2.2)	7 (1.4)	2 (0.4)	9 (1.8)	12 (2.0)	12 (1.9)	18 (2.5)	17 (1.9)	146 (2.0)
卸売業，小売業／機械器具小売業	41 (2.0)	6 (1.3)	12 (2.4)	7 (1.4)	19 (4.1)	10 (2.0)	9 (1.5)	13 (2.1)	16 (2.3)	12 (1.4)	145 (2.0)
卸売業，小売業／その他の小売業	66 (3.2)	21 (4.4)	11 (2.2)	10 (2.0)	13 (2.8)	15 (2.9)	11 (1.8)	12 (1.9)	21 (3.0)	24 (2.7)	204 (2.8)
金融業，保険業／保険業（保険媒介代理業，保険サービス業を含む）	26 (1.3)	9 (1.9)	4 (0.8)	4 (0.8)	6 (1.3)	1 (0.2)	10 (1.6)	8 (1.3)	11 (1.5)	7 (0.8)	86 (1.2)
不動産業，物品賃貸業／不動産賃貸業・管理業	26 (1.3)	5 (1.1)	8 (1.6)	3 (0.6)	4 (0.9)	1 (0.2)	7 (1.2)	8 (1.3)	3 (0.4)	6 (0.7)	71 (1.0)

表 2-2(続き)　業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
学術研究，専門・技術サービス業／専門サービス業（他に分類されない	46 (2.3)	8 (1.7)	9 (1.8)	6 (1.2)	3 (0.6)	3 (0.6)	10 (1.6)	13 (2.1)	9 (1.3)	32 (3.6)	139 (1.9)
学術研究，専門・技術サービス業／技術サービス業（他に分類されない	30 (1.5)	15 (3.2)	5 (1.0)	8 (1.6)	12 (2.6)	10 (2.0)	8 (1.3)	9 (1.4)	12 (1.7)	0 (0.0)	109 (1.5)
宿泊業，飲食サービス業／宿泊業	39 (1.9)	11 (2.3)	5 (1.0)	10 (2.0)	5 (1.1)	18 (3.5)	14 (2.3)	7 (1.1)	9 (1.3)	17 (1.9)	135 (1.8)
宿泊業，飲食サービス業／飲食店	87 (4.3)	18 (3.8)	26 (5.2)	21 (4.2)	20 (4.3)	28 (5.5)	23 (3.8)	29 (4.6)	31 (4.4)	27 (3.1)	310 (4.2)
生活関連サービス業，娯楽業／娯楽業	25 (1.2)	5 (1.1)	4 (0.8)	4 (0.8)	11 (2.4)	9 (1.8)	7 (1.2)	5 (0.8)	11 (1.5)	12 (1.4)	93 (1.3)
教育，学習支援業／学校教育	40 (2.0)	11 (2.3)	7 (1.4)	6 (1.2)	8 (1.7)	8 (1.6)	5 (0.8)	16 (2.5)	18 (2.5)	16 (1.8)	135 (1.8)
医療，福祉／医療業	106 (5.2)	23 (4.9)	32 (6.4)	41 (8.1)	35 (7.5)	30 (5.9)	69 (11.3)	59 (9.4)	79 (11.1)	105 (11.9)	579 (7.9)
医療，福祉／社会保険・社会福祉・介護事業	136 (6.7)	24 (5.1)	46 (9.2)	41 (8.1)	35 (7.5)	48 (9.4)	79 (13.0)	82 (13.0)	85 (12.0)	112 (12.7)	688 (9.4)
サービス業（他に分類されないもの）／廃棄物処理業	10 (0.5)	5 (1.1)	4 (0.8)	4 (0.8)	8 (1.7)	3 (0.6)	12 (2.0)	2 (0.3)	3 (0.4)	7 (0.8)	58 (0.8)
サービス業（他に分類されないもの）／職業紹介・労働者派遣業	29 (1.4)	6 (1.3)	3 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.4)	4 (0.8)	2 (0.3)	2 (0.3)	3 (0.4)	3 (0.3)	54 (0.7)
サービス業（他に分類されないもの）／その他の事業サービス業	62 (3.0)	15 (3.2)	11 (2.2)	6 (1.2)	11 (2.4)	12 (2.4)	15 (2.5)	22 (3.5)	12 (1.7)	15 (1.7)	181 (2.5)
サービス業（他に分類されないもの）／その他のサービス業	29 (1.4)	7 (1.5)	7 (1.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	2 (0.4)	0 (0.0)	5 (0.8)	5 (0.7)	8 (0.9)	66 (0.9)
中分類計	1578 (77.3)	371 (78.6)	381 (76.5)	384 (75.9)	372 (80.0)	387 (76.0)	483 (79.4)	497 (79.0)	561 (79.0)	698 (79.0)	5712 (78.0)

表 2-2(続き)　業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類)											
専門的・技術的職業従事者	482 (23.6)	114 (24.2)	115 (23.1)	130 (25.7)	118 (25.4)	137 (26.9)	173 (28.5)	145 (23.1)	175 (24.6)	259 (29.3)	1848 (25.2)
事務従事者	406 (19.9)	93 (19.7)	81 (16.3)	66 (13.0)	59 (12.7)	79 (15.5)	83 (13.7)	106 (16.9)	109 (15.4)	154 (17.4)	1236 (16.9)
販売従事者	233 (11.4)	48 (10.2)	63 (12.7)	50 (9.9)	62 (13.3)	60 (11.8)	65 (10.7)	77 (12.2)	87 (12.3)	78 (8.8)	823 (11.2)
サービス職業従事者	244 (12.0)	53 (11.2)	64 (12.9)	70 (13.8)	59 (12.7)	81 (15.9)	91 (15.0)	105 (16.7)	105 (14.8)	126 (14.3)	998 (13.6)
生産工程従事者	220 (10.8)	36 (7.6)	52 (10.4)	56 (11.1)	50 (10.8)	61 (12.0)	58 (9.5)	62 (9.9)	82 (11.5)	74 (8.4)	751 (10.3)
管理的職業従事者	143 (7.0)	44 (9.3)	30 (6.0)	40 (7.9)	34 (7.3)	29 (5.7)	29 (4.8)	39 (6.2)	37 (5.2)	52 (5.9)	477 (6.5)
輸送・機械運転従事者	136 (6.7)	37 (7.8)	32 (6.4)	42 (8.3)	40 (8.6)	38 (7.5)	43 (7.1)	47 (7.5)	46 (6.5)	65 (7.4)	526 (7.2)
建設・採掘従事者	79 (3.9)	18 (3.8)	27 (5.4)	36 (7.1)	20 (4.3)	9 (1.8)	24 (3.9)	16 (2.5)	31 (4.4)	35 (4.0)	295 (4.0)
運搬・清掃・包装等従事者	62 (3.0)	19 (4.0)	23 (4.6)	13 (2.6)	17 (3.7)	8 (1.6)	30 (4.9)	22 (3.5)	23 (3.2)	32 (3.6)	249 (3.4)
農林漁業従事者	20 (1.0)	4 (0.8)	5 (1.0)	2 (0.4)	3 (0.6)	2 (0.4)	6 (1.0)	4 (0.6)	12 (1.7)	5 (0.6)	63 (0.9)
保安職業従事者	15 (0.7)	6 (1.3)	6 (1.2)	1 (0.2)	3 (0.6)	5 (1.0)	6 (1.0)	5 (0.8)	3 (0.4)	2 (0.2)	52 (0.7)
運輸・通信従事者	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
分類不能の職業	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)	3 (0.0)
大分類計	2041 (100)	472 (100)	498 (100)	506 (100)	465 (100)	509 (100)	608 (100)	629 (100)	710 (100)	883 (100)	7321 (100)

表 2-2(続き)　業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
管理的職業従事者／法人・団体管理職員	79 (3.9)	42 (8.9)	29 (5.8)	35 (6.9)	32 (6.9)	24 (4.7)	23 (3.8)	29 (4.6)	19 (2.7)	29 (3.3)	341 (4.7)
管理的職業従事者／その他の管理的職業従事者	59 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.2)	3 (0.5)	9 (1.4)	15 (2.1)	21 (2.4)	110 (1.5)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者（開発）	37 (1.8)	7 (1.5)	7 (1.4)	7 (1.4)	7 (1.5)	13 (2.6)	15 (2.5)	4 (0.6)	8 (1.1)	9 (1.0)	114 (1.6)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者（開発を除く）	37 (1.8)	9 (1.9)	6 (1.2)	9 (1.8)	11 (2.4)	17 (3.3)	13 (2.1)	8 (1.3)	9 (1.3)	17 (1.9)	136 (1.9)
専門的・技術的職業従事者／建築・土木・測量技術者	44 (2.2)	24 (5.1)	22 (4.4)	22 (4.3)	23 (4.9)	27 (5.3)	18 (3.0)	16 (2.5)	14 (2.0)	29 (3.3)	239 (3.3)
専門的・技術的職業従事者／情報処理・通信技術者	91 (4.5)	19 (4.0)	17 (3.4)	23 (4.5)	17 (3.7)	15 (2.9)	13 (2.1)	12 (1.9)	19 (2.7)	18 (2.0)	244 (3.3)
専門的・技術的職業従事者／医師，歯科医師，獣医師，薬剤師	11 (0.5)	2 (0.4)	1 (0.2)	10 (2.0)	8 (1.7)	4 (0.8)	4 (0.7)	11 (1.7)	11 (1.5)	15 (1.7)	77 (1.1)
専門的・技術的職業従事者／保健師，助産師，看護師	74 (3.6)	8 (1.7)	13 (2.6)	21 (4.2)	22 (4.7)	15 (2.9)	45 (7.4)	36 (5.7)	46 (6.5)	77 (8.7)	357 (4.9)
専門的・技術的職業従事者／社会福祉専門職業従事者	34 (1.7)	6 (1.3)	17 (3.4)	9 (1.8)	7 (1.5)	16 (3.1)	27 (4.4)	18 (2.9)	26 (3.7)	43 (4.9)	203 (2.8)
専門的・技術的職業従事者／その他の専門的職業従事者	45 (2.2)	11 (2.3)	3 (0.6)	3 (0.6)	5 (1.1)	5 (1.0)	4 (0.7)	2 (0.3)	7 (1.0)	6 (0.7)	91 (1.2)
事務従事者／一般事務従事者	246 (12.1)	61 (12.9)	47 (9.4)	48 (9.5)	41 (8.8)	49 (9.6)	57 (9.4)	67 (10.7)	74 (10.4)	107 (12.1)	797 (10.9)
事務従事者／会計事務従事者	28 (1.4)	8 (1.7)	9 (1.8)	6 (1.2)	5 (1.1)	7 (1.4)	6 (1.0)	17 (2.7)	10 (1.4)	13 (1.5)	109 (1.5)
事務従事者／営業・販売事務従事者	93 (4.6)	17 (3.6)	13 (2.6)	4 (0.8)	7 (1.5)	12 (2.4)	9 (1.5)	13 (2.1)	11 (1.5)	14 (1.6)	193 (2.6)
販売従事者／商品販売従事者	144 (7.1)	25 (5.3)	25 (5.0)	22 (4.3)	23 (4.9)	33 (6.5)	30 (4.9)	33 (5.2)	38 (5.4)	34 (3.9)	407 (5.6)
販売従事者／営業職業従事者	84 (4.1)	23 (4.9)	37 (7.4)	28 (5.5)	38 (8.2)	25 (4.9)	35 (5.8)	44 (7.0)	45 (6.3)	41 (4.6)	400 (5.5)
サービス職業従事者／介護サービス職業従事者	52 (2.5)	12 (2.5)	20 (4.0)	20 (4.0)	20 (4.3)	26 (5.1)	37 (6.1)	47 (7.5)	39 (5.5)	43 (4.9)	316 (4.3)
サービス職業従事者／飲食物調理従事者	48 (2.4)	12 (2.5)	16 (3.2)	22 (4.3)	13 (2.8)	18 (3.5)	17 (2.8)	19 (3.0)	13 (1.8)	15 (1.7)	193 (2.6)
サービス職業従事者／接客・給仕職業従事者	64 (3.1)	14 (3.0)	22 (4.4)	17 (3.4)	16 (3.4)	29 (5.7)	19 (3.1)	27 (4.3)	30 (4.2)	30 (3.4)	268 (3.7)
サービス職業従事者／その他のサービス職業従事者	55 (2.7)	5 (1.1)	3 (0.6)	4 (0.8)	3 (0.6)	3 (0.6)	10 (1.6)	7 (1.1)	9 (1.3)	20 (2.3)	119 (1.6)
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者（金属製品）	61 (3.0)	5 (1.1)	8 (1.6)	7 (1.4)	13 (2.8)	13 (2.6)	15 (2.5)	14 (2.2)	20 (2.8)	13 (1.5)	169 (2.3)

表 2-2(続き)　業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者(金属製品を除く)	86 (4.2)	18 (3.8)	24 (4.8)	22 (4.3)	19 (4.1)	23 (4.5)	15 (2.5)	28 (4.5)	35 (4.9)	28 (3.2)	298 (4.1)
輸送・機械運転従事者／自動車運転従事者	116 (5.7)	34 (7.2)	26 (5.2)	38 (7.5)	35 (7.5)	36 (7.1)	34 (5.6)	41 (6.5)	42 (5.9)	53 (6.0)	455 (6.2)
建設・採掘従事者／建設従事者(建設躯体工事従事者を除く)	44 (2.2)	6 (1.3)	13 (2.6)	13 (2.6)	9 (1.9)	1 (0.2)	7 (1.2)	6 (1.0)	13 (1.8)	12 (1.4)	124 (1.7)
建設・採掘従事者／電気工事従事者	10 (0.5)	5 (1.1)	4 (0.8)	18 (3.6)	5 (1.1)	5 (1.0)	4 (0.7)	4 (0.6)	4 (0.6)	8 (0.9)	67 (0.9)
運搬・清掃・包装等従事者／運搬従事者	33 (1.6)	9 (1.9)	16 (3.2)	9 (1.8)	4 (0.9)	5 (1.0)	16 (2.6)	15 (2.4)	14 (2.0)	22 (2.5)	143 (2.0)
運搬・清掃・包装等従事者／清掃従事者	17 (0.8)	7 (1.5)	4 (0.8)	3 (0.6)	11 (2.4)	3 (0.6)	12 (2.0)	5 (0.8)	7 (1.0)	9 (1.0)	78 (1.1)
中分類計	1692 (82.9)	389 (82.4)	402 (80.7)	422 (83.4)	394 (84.7)	425 (83.5)	488 (80.3)	532 (84.6)	578 (81.4)	726 (82.2)	6048 (82.6)

表 2-3 雇用者 100 万人対事案数 （業務上:精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
事案数											
男女	7.5 (100)	8.5 (100)	8.8 (100)	8.8 (100)	8.0 (100)	8.6 (100)	10.3 (100)	10.7 (100)	11.9 (100)	14.7 (100)	9.2 (100)
発症時年齢											
29歳以下	8.9 (25.1)	9.0 (22.3)	11.5 (26.9)	11.9 (27.9)	9.4 (24.3)	11.2 (26.6)	13.1 (25.6)	15.0 (28.4)	17.9 (30.0)	19.8 (26.9)	11.7 (26.4)
30-39歳	10.3 (29.0)	11.6 (28.8)	11.8 (27.6)	11.4 (26.6)	10.7 (27.7)	11.8 (28.0)	15.4 (30.2)	13.4 (25.3)	15.6 (26.1)	18.9 (25.7)	12.2 (27.3)
40-49歳	8.3 (23.6)	10.5 (26.0)	10.0 (23.4)	10.8 (25.4)	10.0 (25.9)	11.7 (27.7)	12.1 (23.7)	14.3 (27.0)	15.3 (25.7)	17.6 (23.9)	11.1 (24.9)
50-59歳	5.7 (16.2)	7.6 (18.9)	7.3 (17.0)	7.0 (16.4)	6.6 (17.2)	6.2 (14.7)	8.3 (16.2)	7.9 (14.9)	9.0 (15.1)	14.0 (18.9)	7.5 (16.8)
60歳以上	2.2 (6.1)	1.6 (3.9)	2.2 (5.1)	1.6 (3.7)	1.9 (4.9)	1.2 (2.9)	2.2 (4.2)	2.3 (4.4)	1.8 (3.0)	3.4 (4.6)	2.1 (4.7)
合計	35.4 (100)	40.3 (100)	42.7 (100)	42.7 (100)	38.7 (100)	42.1 (100)	51.1 (100)	52.8 (100)	59.6 (100)	73.7 (100)	44.5 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均（基本集計）における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので、平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b) 「鉱業，採石業，砂利採取業」「公務（他に分類されるものを除く）」は合計での割合の算出に含めていない。

表 2-3(続き) 雇用者 100 万人対事案数 (業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
業種(大分類) b)											
製造業	7.3 (3.2)	7.2 (4.0)	9.1 (5.5)	8.7 (6.2)	8.1 (6.6)	8.9 (6.6)	10.0 (5.5)	10.6 (5.6)	10.3 (2.2)	11.9 (4.3)	8.7 (5.0)
卸売業，小売業	6.1 (2.7)	6.8 (3.7)	5.9 (3.5)	6.6 (4.7)	6.8 (5.6)	7.5 (5.6)	6.4 (3.6)	7.7 (4.1)	10.3 (2.2)	10.6 (3.8)	7.1 (4.1)
医療，福祉	7.3 (3.2)	6.3 (3.4)	10.3 (6.2)	10.4 (7.4)	8.7 (7.1)	9.6 (7.1)	17.7 (9.9)	16.6 (8.8)	18.7 (4.0)	24.9 (8.9)	11.9 (6.8)
運輸業，郵便業	13.4 (5.9)	17.6 (9.7)	13.8 (8.3)	18.9 (13.5)	15.5 (12.6)	14.9 (11.0)	18.8 (10.4)	19.9 (10.5)	18.7 (4.0)	30.1 (10.8)	16.8 (9.7)
建設業	7.2 (3.2)	8.8 (4.9)	13.5 (8.1)	12.5 (8.9)	11.0 (9.0)	10.0 (7.4)	10.7 (6.0)	9.4 (5.0)	13.4 (2.9)	20.6 (7.4)	10.4 (6.0)
サービス業（他に分類されないもの）	7.7 (3.4)	9.9 (5.4)	7.5 (4.5)	5.5 (3.9)	6.8 (5.6)	7.1 (5.3)	9.9 (5.5)	8.4 (4.5)	7.4 (1.6)	11.7 (4.2)	8.1 (4.6)
宿泊業，飲食サービス業	8.8 (3.9)	9.0 (4.9)	10.0 (6.0)	9.8 (7.0)	7.5 (6.1)	13.2 (9.8)	11.5 (6.4)	12.3 (6.5)	12.8 (2.8)	14.1 (5.1)	10.3 (5.9)
情報通信業	13.4 (5.9)	15.0 (8.3)	13.7 (8.2)	16.8 (12.0)	11.0 (8.9)	14.3 (10.6)	11.9 (6.6)	11.2 (5.9)	12.5 (2.7)	9.5 (3.4)	12.9 (7.4)
学術研究，専門・技術サービス業	12.3 (5.4)	16.8 (9.2)	9.9 (5.9)	11.4 (8.1)	11.8 (9.7)	9.1 (6.7)	11.7 (6.5)	14.2 (7.5)	13.6 (2.9)	19.1 (6.9)	12.8 (7.4)
教育，学習支援業	4.3 (1.9)	6.9 (3.8)	3.6 (2.1)	2.8 (2.0)	4.4 (3.6)	3.9 (2.9)	3.5 (2.0)	6.3 (3.3)	7.1 (1.5)	6.9 (2.5)	4.8 (2.8)
金融業，保険業	6.4 (2.8)	9.3 (5.1)	6.9 (4.1)	6.1 (4.4)	4.9 (4.0)	3.7 (2.7)	7.4 (4.1)	8.0 (4.2)	10.9 (2.3)	7.8 (2.8)	6.9 (4.0)
不動産業，物品賃貸業	11.0 (4.8)	11.1 (6.1)	14.5 (8.7)	6.3 (4.5)	6.8 (5.5)	7.0 (5.2)	13.8 (7.7)	11.3 (6.0)	6.5 (1.4)	6.4 (2.3)	9.7 (5.6)
生活関連サービス業，娯楽業	5.4 (2.4)	8.0 (4.4)	6.2 (3.7)	6.1 (4.3)	8.2 (6.7)	7.4 (5.5)	6.1 (3.4)	7.8 (4.2)	9.4 (2.0)	13.6 (4.9)	7.1 (4.1)
農業，林業	6.8 (3.0)	3.8 (2.1)	7.4 (4.4)	3.6 (2.6)	3.4 (2.8)	4.9 (3.6)	9.8 (5.5)	7.0 (3.7)	5.1 (1.1)	13.1 (4.7)	6.6 (3.8)
複合サービス事業	6.8 (3.0)	3.4 (1.9)	10.0 (6.0)	8.8 (6.3)	3.4 (2.8)	9.1 (6.7)	3.8 (2.1)	6.0 (3.2)	20.0 (4.3)	34.0 (12.2)	9.2 (5.3)
電気・ガス・熱供給・水道業	7.2 (3.2)	10.7 (5.9)	13.3 (8.0)	3.3 (2.4)	3.7 (3.0)	3.6 (2.6)	6.5 (3.6)	11.8 (6.2)	27.6 (5.9)	10.0 (3.6)	9.1 (5.2)
漁業	16.4 (7.2)	30.0 (16.5)	11.1 (6.6)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	20.0 (11.1)	20.0 (10.6)	160.0 (34.5)	33.3 (12.0)	21.3 (12.3)
鉱業，採石業，砂利採取業	80.0 (35.1)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	100.0 (21.5)	- -	- -
公務（他に分類されるものを除く）	0.2 (0.1)	1.3 (0.7)	0.4 (0.3)	2.6 (1.9)	0.4 (0.4)	0.8 (0.6)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	1.2 (0.4)	- -
合計	228.2 (100)	181.8 (100)	167.3 (100)	140.1 (100)	122.4 (100)	134.9 (100)	179.5 (100)	188.5 (100)	464.2 (100)	278.7 (100)	173.9 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均（基本集計）における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので、平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b)「鉱業，採石業，砂利採取業」「公務（他に分類されるものを除く）」は合計での割合の算出に含めていない。

表 2-4 出来事（令和 5 年 9 月認定基準、平成 24 年度～）（業務上：精神障害、男女）

	年度										合計
	H24～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
対象数	1403	472	498	506	465	509	608	629	710	883	6683
[年度別%]	[21.0]	[7.1]	[7.5]	[7.6]	[7.0]	[7.6]	[9.1]	[9.4]	[10.6]	[13.2]	[100]
特別な出来事の評価											
心理的負荷が極度のもの	128 (9.1)	36 (7.6)	28 (5.6)	28 (5.5)	26 (5.6)	35 (6.9)	30 (4.9)	31 (4.9)	42 (5.9)	46 (5.2)	430 (6.4)
極度の長時間労働	124 (8.8)	53 (11.2)	46 (9.2)	39 (7.7)	32 (6.9)	33 (6.5)	26 (4.3)	35 (5.6)	28 (3.9)	33 (3.7)	449 (6.7)
恒常的な長時間	357 (25.4)	128 (27.1)	117 (23.5)	134 (26.5)	123 (26.5)	129 (25.3)	94 (15.5)	94 (14.9)	83 (11.7)	81 (9.2)	1340 (20.1)
具体的出来事											
1. 業務により重度の病気やケガをした	153 (10.9)	47 (10.0)	65 (13.1)	56 (11.1)	58 (12.5)	50 (9.8)	77 (12.7)	51 (8.1)	61 (8.6)	82 (9.3)	700 (10.5)
2. 業務に関連し、悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	209 (14.9)	60 (12.7)	73 (14.7)	80 (15.8)	76 (16.3)	71 (13.9)	108 (17.8)	78 (12.4)	113 (15.9)	131 (14.8)	999 (14.9)
3. 業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	12 (0.9)	3 (0.6)	3 (0.6)	12 (2.4)	5 (1.1)	2 (0.4)	2 (0.3)	8 (1.3)	9 (1.3)	5 (0.6)	61 (0.9)
4. 多額の損失を発生させるなど仕事上のミスをした	67 (4.8)	29 (6.1)	26 (5.2)	22 (4.3)	24 (5.2)	26 (5.1)	28 (4.6)	20 (3.2)	25 (3.5)	26 (2.9)	293 (4.4)
5. 会社で起きた事故、事件について、責任を問われた	36 (2.6)	12 (2.5)	14 (2.8)	7 (1.4)	7 (1.5)	16 (3.1)	10 (1.6)	9 (1.4)	11 (1.5)	10 (1.1)	132 (2.0)
6. 業務に関連し、違法な行為や不適切な行為等を強要された	10 (0.7)	11 (2.3)	11 (2.2)	11 (2.2)	6 (1.3)	10 (2.0)	10 (1.6)	16 (2.5)	9 (1.3)	18 (2.0)	112 (1.7)
7. 達成困難なノルマが課された・対応した・達成できなかった	72 (5.1)	31 (6.6)	25 (5.0)	25 (4.9)	24 (5.2)	29 (5.7)	18 (3.0)	25 (4.0)	20 (2.8)	24 (2.7)	293 (4.4)
8. 新規事業や、大型プロジェクト（情報システム構築等を含む）などの担当になった	17 (1.2)	3 (0.6)	12 (2.4)	6 (1.2)	4 (0.9)	12 (2.4)	9 (1.5)	3 (0.5)	11 (1.5)	13 (1.5)	90 (1.3)
9. 顧客や取引先から対応が困難な注文や要求等を受けた	88 (6.3)	33 (7.0)	28 (5.6)	24 (4.7)	18 (3.9)	28 (5.5)	31 (5.1)	26 (4.1)	23 (3.2)	25 (2.8)	324 (4.8)
10. 上司や担当者の不在等により、担当外の業務を行った・責任を負った	5 (0.4)	8 (1.7)	8 (1.6)	5 (1.0)	8 (1.7)	5 (1.0)	1 (0.2)	3 (0.5)	5 (0.7)	11 (1.2)	59 (0.9)
11. 仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった	275 (19.6)	116 (24.6)	129 (25.9)	124 (24.5)	119 (25.6)	110 (21.6)	117 (19.2)	117 (18.6)	140 (19.7)	169 (19.1)	1416 (21.2)
12. 1か月に80時間以上の時間外労働を行った	148 (10.5)	59 (12.5)	51 (10.2)	59 (11.7)	53 (11.4)	46 (9.0)	44 (7.2)	31 (4.9)	26 (3.7)	51 (5.8)	568 (8.5)
13. 2週間以上にわたって休日のない連続勤務を行った	130 (9.3)	65 (13.8)	87 (17.5)	89 (17.6)	68 (14.6)	88 (17.3)	85 (14.0)	79 (12.6)	78 (11.0)	84 (9.5)	853 (12.8)
14. 感染症等の病気や事故の危険性が高い業務に従事した	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	6 (1.0)	6 (1.0)
15. 勤務形態、作業速度、作業環境等の変化や不規則な勤務があった	9 (0.6)	6 (1.3)	0 (0.0)	11 (2.2)	7 (1.5)	5 (1.0)	11 (1.8)	6 (1.0)	15 (2.1)	13 (1.5)	83 (1.2)

*：平成 23 年 12 月及び令和 2 年 6 月の認定基準の分類は令和 5 年 9 月の認定基準の分類（29 項目）へ変換。

注：具体的出来事が重複している事案があるため、事案数と出来事数は一致しない

表 2-4(続き) 出来事(令和 5 年 9 月認定基準、平成 24 年度～) (業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H24～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
16. 退職を強要された	50 (3.6)	16 (3.4)	24 (4.8)	12 (2.4)	10 (2.2)	15 (2.9)	12 (2.0)	16 (2.5)	16 (2.3)	18 (2.0)	189 (2.8)
17. 転勤・配置転換等があった	113 (8.1)	43 (9.1)	45 (9.0)	34 (6.7)	39 (8.4)	43 (8.4)	36 (5.9)	42 (6.7)	37 (5.2)	47 (5.3)	479 (7.2)
18. 複数名で担当していた業務を1人で担当するようになった	19 (1.4)	10 (2.1)	10 (2.0)	10 (2.0)	6 (1.3)	16 (3.1)	8 (1.3)	13 (2.1)	7 (1.0)	17 (1.9)	116 (1.7)
19. 雇用形態や国籍、性別等を理由に、不利益な処遇等を受けた	2 (0.1)	3 (0.6)	3 (0.6)	2 (0.4)	1 (0.2)	3 (0.6)	7 (1.2)	5 (0.8)	11 (1.5)	11 (1.2)	48 (0.7)
20. 自分の昇格・昇進等の立場・地位の変更があった	18 (1.3)	7 (1.5)	8 (1.6)	14 (2.8)	3 (0.6)	8 (1.6)	8 (1.3)	10 (1.6)	6 (0.8)	9 (1.0)	91 (1.4)
21. 雇用契約期間の満了が迫った	1 (0.1)	2 (0.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	0 (0.0)	2 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.1)	1 (0.1)	12 (0.2)
22. 上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた	- -	- -	- -	- -	- -	- -	116 (19.1)	152 (24.2)	180 (25.4)	188 (21.3)	636 (22.5)
23. 同僚等から、暴行又はひどいいじめ・嫌がらせを受けた	220 (15.7)	80 (16.9)	98 (19.7)	111 (21.9)	87 (18.7)	97 (19.1)	87 (14.3)	74 (11.8)	80 (11.3)	75 (8.5)	1009 (15.1)
24. 上司とのトラブルがあった	204 (14.5)	82 (17.4)	89 (17.9)	70 (13.8)	63 (13.5)	74 (14.5)	73 (12.0)	68 (10.8)	90 (12.7)	94 (10.6)	907 (13.6)
25. 同僚とのトラブルがあった	33 (2.4)	15 (3.2)	15 (3.0)	12 (2.4)	14 (3.0)	18 (3.5)	15 (2.5)	15 (2.4)	20 (2.8)	22 (2.5)	179 (2.7)
26. 部下とのトラブルがあった	23 (1.6)	4 (0.8)	8 (1.6)	6 (1.2)	10 (2.2)	13 (2.6)	12 (2.0)	4 (0.6)	9 (1.3)	21 (2.4)	110 (1.6)
27. 顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	60 (9.8)	60 (9.8)
28. 上司が替わる等、職場の人間関係に変化があった	18 (1.3)	9 (1.9)	9 (1.8)	12 (2.4)	13 (2.8)	14 (2.8)	15 (2.5)	15 (2.4)	10 (1.4)	12 (1.4)	127 (1.9)
29. セクシュアルハラスメントを受けた	91 (6.5)	30 (6.4)	34 (6.8)	36 (7.1)	38 (8.2)	50 (9.8)	49 (8.1)	69 (11.0)	73 (10.3)	110 (12.5)	580 (8.7)

*：平成 23 年 12 月及び令和 2 年 6 月の認定基準の分類は令和 5 年 9 月の認定基準の分類（29 項目）へ変換。

注：具体的出来事が重複している事案があるため、事案数と出来事数は一致しない

表 2-5 都道府県（業務上：精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
北海道	122 (6.0)	19 (4.0)	37 (7.4)	35 (6.9)	20 (4.3)	24 (4.7)	31 (5.1)	38 (6.0)	53 (7.5)	45 (5.1)	424 (5.8)
青森	14 (0.7)	7 (1.5)	0 (0.0)	3 (0.6)	6 (1.3)	4 (0.8)	4 (0.7)	2 (0.3)	4 (0.6)	7 (0.8)	51 (0.7)
岩手	25 (1.2)	6 (1.3)	3 (0.6)	2 (0.4)	7 (1.5)	4 (0.8)	4 (0.7)	3 (0.5)	4 (0.6)	7 (0.8)	65 (0.9)
宮城	81 (4.0)	11 (2.3)	10 (2.0)	8 (1.6)	4 (0.9)	3 (0.6)	9 (1.5)	10 (1.6)	21 (3.0)	17 (1.9)	174 (2.4)
秋田	14 (0.7)	3 (0.6)	3 (0.6)	2 (0.4)	4 (0.9)	3 (0.6)	2 (0.3)	3 (0.5)	4 (0.6)	5 (0.6)	43 (0.6)
山形	20 (1.0)	7 (1.5)	4 (0.8)	4 (0.8)	6 (1.3)	9 (1.8)	9 (1.5)	5 (0.8)	2 (0.3)	14 (1.6)	80 (1.1)
福島	35 (1.7)	10 (2.1)	9 (1.8)	6 (1.2)	4 (0.9)	13 (2.6)	11 (1.8)	8 (1.3)	6 (0.8)	7 (0.8)	109 (1.5)
茨城	50 (2.4)	9 (1.9)	12 (2.4)	8 (1.6)	4 (0.9)	7 (1.4)	9 (1.5)	9 (1.4)	15 (2.1)	12 (1.4)	135 (1.8)
栃木	18 (0.9)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	3 (0.6)	1 (0.2)	3 (0.5)	4 (0.6)	1 (0.1)	10 (1.1)	44 (0.6)
群馬	15 (0.7)	6 (1.3)	5 (1.0)	6 (1.2)	8 (1.7)	10 (2.0)	4 (0.7)	4 (0.6)	7 (1.0)	11 (1.2)	76 (1.0)
埼玉	45 (2.2)	11 (2.3)	16 (3.2)	18 (3.6)	22 (4.7)	19 (3.7)	21 (3.5)	18 (2.9)	38 (5.4)	37 (4.2)	245 (3.3)
千葉	64 (3.1)	17 (3.6)	12 (2.4)	15 (3.0)	7 (1.5)	12 (2.4)	28 (4.6)	30 (4.8)	31 (4.4)	22 (2.5)	238 (3.3)
東京	343 (16.8)	93 (19.7)	89 (17.9)	108 (21.3)	93 (20.0)	84 (16.5)	93 (15.3)	106 (16.9)	127 (17.9)	117 (13.3)	1253 (17.1)
神奈川	162 (7.9)	38 (8.1)	42 (8.4)	30 (5.9)	35 (7.5)	29 (5.7)	44 (7.2)	43 (6.8)	44 (6.2)	50 (5.7)	517 (7.1)
新潟	32 (1.6)	5 (1.1)	2 (0.4)	4 (0.8)	8 (1.7)	8 (1.6)	4 (0.7)	5 (0.8)	11 (1.5)	18 (2.0)	97 (1.3)
富山	11 (0.5)	6 (1.3)	5 (1.0)	4 (0.8)	3 (0.6)	8 (1.6)	5 (0.8)	4 (0.6)	5 (0.7)	3 (0.3)	54 (0.7)
石川	12 (0.6)	5 (1.1)	2 (0.4)	4 (0.8)	7 (1.5)	9 (1.8)	4 (0.7)	4 (0.6)	3 (0.4)	5 (0.6)	55 (0.8)
福井	20 (1.0)	5 (1.1)	2 (0.4)	6 (1.2)	2 (0.4)	8 (1.6)	8 (1.3)	3 (0.5)	6 (0.8)	3 (0.3)	63 (0.9)
山梨	19 (0.9)	4 (0.8)	4 (0.8)	1 (0.2)	6 (1.3)	8 (1.6)	1 (0.2)	2 (0.3)	9 (1.3)	8 (0.9)	62 (0.8)
長野	26 (1.3)	3 (0.6)	9 (1.8)	9 (1.8)	11 (2.4)	13 (2.6)	10 (1.6)	9 (1.4)	9 (1.3)	15 (1.7)	114 (1.6)
岐阜	22 (1.1)	2 (0.4)	3 (0.6)	4 (0.8)	0 (0.0)	8 (1.6)	11 (1.8)	6 (1.0)	4 (0.6)	10 (1.1)	70 (1.0)
静岡	42 (2.1)	9 (1.9)	11 (2.2)	15 (3.0)	12 (2.6)	19 (3.7)	27 (4.4)	13 (2.1)	17 (2.4)	27 (3.1)	192 (2.6)
愛知	58 (2.8)	10 (2.1)	27 (5.4)	18 (3.6)	20 (4.3)	21 (4.1)	32 (5.3)	34 (5.4)	35 (4.9)	62 (7.0)	317 (4.3)
三重	10 (0.5)	6 (1.3)	9 (1.8)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (0.8)	6 (1.0)	11 (1.7)	9 (1.3)	25 (2.8)	83 (1.1)

表 2-5(続き) 都道府県(業務上:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
都道府県	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
滋賀	27 (1.3)	9 (1.9)	7 (1.4)	10 (2.0)	1 (0.2)	9 (1.8)	7 (1.2)	11 (1.7)	8 (1.1)	13 (1.5)	102 (1.4)
京都	67 (3.3)	15 (3.2)	12 (2.4)	9 (1.8)	11 (2.4)	23 (4.5)	22 (3.6)	14 (2.2)	28 (3.9)	20 (2.3)	221 (3.0)
大阪	162 (7.9)	39 (8.3)	36 (7.2)	34 (6.7)	30 (6.5)	29 (5.7)	51 (8.4)	60 (9.5)	56 (7.9)	85 (9.6)	582 (7.9)
兵庫	122 (6.0)	24 (5.1)	25 (5.0)	22 (4.3)	31 (6.7)	32 (6.3)	25 (4.1)	54 (8.6)	28 (3.9)	31 (3.5)	394 (5.4)
奈良	17 (0.8)	3 (0.6)	4 (0.8)	3 (0.6)	2 (0.4)	2 (0.4)	6 (1.0)	3 (0.5)	4 (0.6)	10 (1.1)	54 (0.7)
和歌山	8 (0.4)	2 (0.4)	0 (0.0)	6 (1.2)	7 (1.5)	3 (0.6)	5 (0.8)	7 (1.1)	6 (0.8)	10 (1.1)	54 (0.7)
鳥取	8 (0.4)	4 (0.8)	1 (0.2)	2 (0.4)	5 (1.1)	2 (0.4)	0 (0.0)	6 (1.0)	2 (0.3)	3 (0.3)	33 (0.5)
島根	5 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	8 (1.1)	1 (0.1)	18 (0.2)
岡山	23 (1.1)	3 (0.6)	6 (1.2)	8 (1.6)	10 (2.2)	6 (1.2)	3 (0.5)	12 (1.9)	13 (1.8)	22 (2.5)	106 (1.4)
広島	57 (2.8)	13 (2.8)	15 (3.0)	16 (3.2)	4 (0.9)	9 (1.8)	16 (2.6)	10 (1.6)	6 (0.8)	23 (2.6)	169 (2.3)
山口	23 (1.1)	2 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	5 (1.0)	4 (0.7)	1 (0.2)	3 (0.4)	1 (0.1)	43 (0.6)
徳島	6 (0.3)	2 (0.4)	1 (0.2)	5 (1.0)	3 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.3)	3 (0.5)	3 (0.4)	1 (0.1)	26 (0.4)
香川	10 (0.5)	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)	3 (0.6)	4 (0.7)	1 (0.2)	1 (0.1)	6 (0.7)	29 (0.4)
愛媛	18 (0.9)	1 (0.2)	4 (0.8)	1 (0.2)	4 (0.9)	2 (0.4)	4 (0.7)	4 (0.6)	4 (0.6)	7 (0.8)	49 (0.7)
高知	23 (1.1)	2 (0.4)	2 (0.4)	10 (2.0)	3 (0.6)	1 (0.2)	3 (0.5)	2 (0.3)	2 (0.3)	7 (0.8)	55 (0.8)
福岡	76 (3.7)	21 (4.4)	31 (6.2)	26 (5.1)	23 (4.9)	15 (2.9)	23 (3.8)	27 (4.3)	29 (4.1)	41 (4.6)	312 (4.3)
佐賀	16 (0.8)	9 (1.9)	5 (1.0)	1 (0.2)	4 (0.9)	7 (1.4)	7 (1.2)	5 (0.8)	6 (0.8)	10 (1.1)	70 (1.0)
長崎	24 (1.2)	7 (1.5)	11 (2.2)	11 (2.2)	4 (0.9)	7 (1.4)	8 (1.3)	3 (0.5)	5 (0.7)	4 (0.5)	84 (1.1)
熊本	21 (1.0)	3 (0.6)	6 (1.2)	5 (1.0)	6 (1.3)	6 (1.2)	7 (1.2)	12 (1.9)	8 (1.1)	7 (0.8)	81 (1.1)
大分	15 (0.7)	4 (0.8)	7 (1.4)	6 (1.2)	6 (1.3)	6 (1.2)	16 (2.6)	7 (1.1)	10 (1.4)	17 (1.9)	94 (1.3)
宮崎	19 (0.9)	6 (1.3)	2 (0.4)	5 (1.0)	3 (0.6)	2 (0.4)	2 (0.3)	1 (0.2)	4 (0.6)	7 (0.8)	51 (0.7)
鹿児島	13 (0.6)	4 (0.8)	0 (0.0)	5 (1.0)	3 (0.6)	2 (0.4)	5 (0.8)	4 (0.6)	1 (0.1)	10 (1.1)	47 (0.6)
沖縄	21 (1.0)	3 (0.6)	5 (1.0)	6 (1.2)	7 (1.5)	9 (1.8)	8 (1.3)	7 (1.1)	10 (1.4)	10 (1.1)	86 (1.2)
合計	2041 (100)	472 (100)	498 (100)	506 (100)	465 (100)	509 (100)	608 (100)	629 (100)	710 (100)	883 (100)	7321 (100)

表 3-1　発症時・死亡時年齢、決定時疾患名、前駆症状　（業務外：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
事案数 [年度別%]	1959 [34.3]	420 [7.3]	420 [7.3]	411 [7.2]	451 [7.9]	468 [8.2]	471 [8.2]	353 [6.2]	315 [5.5]	451 [7.9]	5719 [100]
性別											
男性	1665 (85.0)	363 (86.4)	361 (86.0)	333 (81.0)	378 (83.8)	400 (85.5)	397 (84.3)	295 (83.6)	249 (79.0)	381 (84.5)	4822 (84.3)
女性	294 (15.0)	57 (13.6)	59 (14.0)	78 (19.0)	73 (16.2)	68 (14.5)	74 (15.7)	58 (16.4)	66 (21.0)	70 (15.5)	897 (15.7)
発症時年齢											
[M, SD]	[52.8, 10.9]	[53.7, 11.8]	[54.1, 11.3]	[53.7, 11.7]	[54.7, 11.6]	[54.1, 10.4]	[55.4, 10.8]	[54.5, 11.2]	[55.3, 10.6]	[57.0, 10.5]	[54.1, 11.1]
29歳以下	54 (2.8)	8 (1.9)	7 (1.7)	10 (2.4)	10 (2.2)	3 (0.6)	8 (1.7)	6 (1.7)	5 (1.6)	5 (1.1)	116 (2.0)
30-39歳	186 (9.5)	41 (9.8)	41 (9.8)	31 (7.5)	25 (5.5)	31 (6.6)	14 (3.0)	24 (6.8)	17 (5.4)	18 (4.0)	428 (7.5)
40-49歳	477 (24.3)	105 (25.0)	98 (23.3)	110 (26.8)	121 (26.8)	122 (26.1)	120 (25.5)	85 (24.1)	66 (21.0)	78 (17.3)	1382 (24.2)
50-59歳	627 (32.0)	117 (27.9)	127 (30.2)	133 (32.4)	126 (27.9)	176 (37.6)	165 (35.0)	122 (34.6)	119 (37.8)	175 (38.8)	1887 (33.0)
60歳以上	615 (31.4)	149 (35.5)	147 (35.0)	127 (30.9)	169 (37.5)	136 (29.1)	164 (34.8)	116 (32.9)	108 (34.3)	175 (38.8)	1906 (33.3)
うち死亡											
生存	1243 (63.5)	270 (64.3)	274 (65.2)	267 (65.0)	316 (70.1)	316 (67.5)	327 (69.4)	241 (68.3)	230 (73.0)	322 (71.4)	3806 (66.6)
死亡	716 (36.5)	150 (35.7)	146 (34.8)	144 (35.0)	135 (29.9)	152 (32.5)	144 (30.6)	112 (31.7)	85 (27.0)	129 (28.6)	1913 (33.4)
死亡時年齢											
[M, SD]	[51.6, 11.2]	[53.6, 11.5]	[52.2, 11.1]	[51.9, 11.8]	[50.9, 12.4]	[52.8, 10.8]	[53.5, 11.0]	[53.3, 9.1]	[54.1, 10.4]	[56.6, 11.1]	[52.6, 11.2]
29歳以下	29 (4.1)	2 (1.3)	2 (1.4)	5 (3.5)	7 (5.2)	2 (1.3)	3 (2.1)	0 (0.0)	3 (3.5)	1 (0.8)	54 (2.8)
30-39歳	81 (11.3)	15 (10.0)	19 (13.0)	11 (7.6)	13 (9.6)	10 (6.6)	10 (6.9)	7 (6.3)	1 (1.2)	7 (5.4)	174 (9.1)
40-49歳	175 (24.4)	37 (24.7)	37 (25.3)	50 (34.7)	49 (36.3)	49 (32.2)	40 (27.8)	31 (27.7)	21 (24.7)	29 (22.5)	518 (27.1)
50-59歳	230 (32.1)	44 (29.3)	48 (32.9)	41 (28.5)	27 (20.0)	56 (36.8)	49 (34.0)	47 (42.0)	35 (41.2)	39 (30.2)	616 (32.2)
60歳以上	201 (28.1)	52 (34.7)	40 (27.4)	37 (25.7)	39 (28.9)	35 (23.0)	42 (29.2)	27 (24.1)	25 (29.4)	53 (41.1)	551 (28.8)

表 3-1（続き） 発症時・死亡時年齢、決定時疾患名、前駆症状 （業務外：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
決定時疾患名											
脳血管疾患	1165 (59.5)	246 (58.6)	270 (64.3)	248 (60.3)	286 (63.4)	289 (61.8)	290 (61.6)	223 (63.2)	210 (66.7)	268 (59.4)	3495 (61.1)
脳内出血（脳出血）	608 (31.0)	128 (30.5)	133 (31.7)	115 (28.0)	144 (31.9)	149 (31.8)	143 (30.4)	115 (32.6)	116 (36.8)	127 (28.2)	1778 (31.1)
くも膜下出血	291 (14.9)	61 (14.5)	65 (15.5)	64 (15.6)	60 (13.3)	60 (12.8)	60 (12.7)	45 (12.7)	43 (13.7)	67 (14.9)	816 (14.3)
脳梗塞	266 (13.6)	56 (13.3)	72 (17.1)	69 (16.8)	82 (18.2)	80 (17.1)	87 (18.5)	63 (17.8)	50 (15.9)	74 (16.4)	899 (15.7)
高血圧性脳症	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	2 (0.0)
虚血性心疾患等	657 (33.5)	149 (35.5)	137 (32.6)	150 (36.5)	153 (33.9)	168 (35.9)	166 (35.2)	120 (34.0)	105 (33.3)	183 (40.6)	1988 (34.8)
心筋梗塞	285 (14.5)	58 (13.8)	60 (14.3)	73 (17.8)	61 (13.5)	63 (13.5)	65 (13.8)	60 (17.0)	43 (13.7)	77 (17.1)	845 (14.8)
狭心症	39 (2.0)	11 (2.6)	4 (1.0)	6 (1.5)	13 (2.9)	11 (2.4)	16 (3.4)	6 (1.7)	6 (1.9)	14 (3.1)	126 (2.2)
心停止(心臓性突然死を含む。)	245 (12.5)	52 (12.4)	46 (11.0)	47 (11.4)	54 (12.0)	67 (14.3)	58 (12.3)	35 (9.9)	28 (8.9)	40 (8.9)	672 (11.8)
重篤な心不全	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.4)	6 (1.9)	24 (5.3)	35 (0.6)
大動脈解離*	88 (4.5)	28 (6.7)	27 (6.4)	24 (5.8)	25 (5.5)	27 (5.8)	27 (5.7)	14 (4.0)	22 (7.0)	28 (6.2)	310 (5.4)
その他	137 (7.0)	25 (6.0)	13 (3.1)	13 (3.2)	12 (2.7)	11 (2.4)	15 (3.2)	10 (2.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	236 (4.1)
前駆症状											
対象数	1846	420	420	411	451	468	471	353	315	451	5606
前駆症状あり	314 (17.0)	84 (20.0)	76 (18.1)	71 (17.3)	84 (18.6)	74 (15.8)	86 (18.3)	49 (13.9)	52 (16.5)	65 (14.4)	955 (17.0)
頭痛	124 (6.7)	30 (7.1)	23 (5.5)	29 (7.1)	24 (5.3)	24 (5.1)	22 (4.7)	13 (3.7)	18 (5.7)	23 (5.1)	330 (5.9)
胸部痛	52 (2.8)	13 (3.1)	9 (2.1)	11 (2.7)	21 (4.7)	14 (3.0)	12 (2.5)	7 (2.0)	14 (4.4)	14 (3.1)	167 (3.0)
その他	162 (8.8)	49 (11.7)	44 (10.5)	31 (7.5)	40 (8.9)	36 (7.7)	62 (13.2)	30 (8.5)	27 (8.6)	33 (7.3)	514 (9.2)

*令和 3 年 9 月までは解離性大動脈瘤として集計

表 3-2 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類)											
運輸業, 郵便業	310 (15.8)	65 (15.5)	81 (19.3)	75 (18.2)	80 (17.7)	87 (18.6)	78 (16.6)	62 (17.6)	55 (17.5)	84 (18.6)	977 (17.1)
卸売業, 小売業	304 (15.5)	63 (15.0)	68 (16.2)	55 (13.4)	54 (12.0)	72 (15.4)	68 (14.4)	43 (12.2)	52 (16.5)	59 (13.1)	838 (14.7)
製造業	276 (14.1)	58 (13.8)	48 (11.4)	57 (13.9)	71 (15.7)	57 (12.2)	62 (13.2)	37 (10.5)	27 (8.6)	48 (10.6)	741 (13.0)
建設業	319 (16.3)	75 (17.9)	60 (14.3)	50 (12.2)	66 (14.6)	71 (15.2)	71 (15.1)	49 (13.9)	39 (12.4)	52 (11.5)	852 (14.9)
サービス業(他に分類されないもの)	238 (12.1)	40 (9.5)	46 (11.0)	53 (12.9)	47 (10.4)	52 (11.1)	53 (11.3)	47 (13.3)	42 (13.3)	65 (14.4)	683 (11.9)
宿泊業, 飲食サービス業	82 (4.2)	29 (6.9)	23 (5.5)	21 (5.1)	25 (5.5)	33 (7.1)	27 (5.7)	6 (1.7)	10 (3.2)	26 (5.8)	282 (4.9)
情報通信業	50 (2.6)	12 (2.9)	19 (4.5)	10 (2.4)	25 (5.5)	8 (1.7)	10 (2.1)	19 (5.4)	8 (2.5)	16 (3.5)	177 (3.1)
医療, 福祉	119 (6.1)	28 (6.7)	28 (6.7)	36 (8.8)	37 (8.2)	32 (6.8)	38 (8.1)	43 (12.2)	48 (15.2)	49 (10.9)	458 (8.0)
学術研究, 専門・技術サービス業	57 (2.9)	11 (2.6)	8 (1.9)	12 (2.9)	9 (2.0)	12 (2.6)	12 (2.5)	5 (1.4)	6 (1.9)	9 (2.0)	141 (2.5)
生活関連サービス業, 娯楽業	46 (2.3)	15 (3.6)	10 (2.4)	8 (1.9)	11 (2.4)	11 (2.4)	10 (2.1)	6 (1.7)	6 (1.9)	12 (2.7)	135 (2.4)
不動産業, 物品賃貸業	30 (1.5)	5 (1.2)	7 (1.7)	6 (1.5)	8 (1.8)	8 (1.7)	8 (1.7)	8 (2.3)	5 (1.6)	8 (1.8)	93 (1.6)
教育, 学習支援業	40 (2.0)	7 (1.7)	7 (1.7)	8 (1.9)	6 (1.3)	8 (1.7)	11 (2.3)	8 (2.3)	7 (2.2)	6 (1.3)	108 (1.9)
漁業	15 (0.8)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	4 (0.8)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (0.4)
金融業, 保険業	22 (1.1)	2 (0.5)	5 (1.2)	8 (1.9)	2 (0.4)	10 (2.1)	8 (1.7)	7 (2.0)	1 (0.3)	3 (0.7)	68 (1.2)
農業, 林業	20 (1.0)	4 (1.0)	4 (1.0)	2 (0.5)	4 (0.9)	3 (0.6)	3 (0.6)	2 (0.6)	3 (1.0)	6 (1.3)	51 (0.9)
複合サービス事業	13 (0.7)	2 (0.5)	3 (0.7)	3 (0.7)	3 (0.7)	2 (0.4)	5 (1.1)	4 (1.1)	3 (1.0)	3 (0.7)	41 (0.7)
電気・ガス・熱供給・水道業	8 (0.4)	3 (0.7)	2 (0.5)	5 (1.2)	2 (0.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (1.1)	2 (0.6)	2 (0.4)	31 (0.5)
公務(他に分類されるものを除く)	9 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	2 (0.6)	0 (0.0)	3 (0.7)	17 (0.3)
鉱業, 採石業, 砂利採取業	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)
分類不能の産業	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.0)
大分類計	1959 (100)	420 (100)	420 (100)	411 (100)	451 (100)	468 (100)	471 (100)	353 (100)	315 (100)	451 (100)	5719 (100)

表 3-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
農業, 林業／農業	13 (0.7)	2 (0.5)	3 (0.7)	1 (0.2)	4 (0.9)	3 (0.6)	3 (0.6)	2 (0.6)	2 (0.6)	6 (1.3)	39 (0.7)
漁業／漁業(水産養殖業を除く)	15 (0.8)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	3 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (0.4)
建設業／総合工事業	157 (8.0)	31 (7.4)	23 (5.5)	18 (4.4)	24 (5.3)	32 (6.8)	29 (6.2)	17 (4.8)	17 (5.4)	26 (5.8)	374 (6.5)
建設業／職別工事業(設備工事業を除く)	79 (4.0)	24 (5.7)	27 (6.4)	16 (3.9)	28 (6.2)	26 (5.6)	23 (4.9)	17 (4.8)	10 (3.2)	12 (2.7)	262 (4.6)
建設業／設備工事業	83 (4.2)	20 (4.8)	10 (2.4)	16 (3.9)	14 (3.1)	13 (2.8)	19 (4.0)	15 (4.2)	12 (3.8)	14 (3.1)	216 (3.8)
製造業／食料品製造業	37 (1.9)	8 (1.9)	10 (2.4)	5 (1.2)	15 (3.3)	8 (1.7)	10 (2.1)	8 (2.3)	2 (0.6)	7 (1.6)	110 (1.9)
製造業／金属製品製造業	30 (1.5)	5 (1.2)	4 (1.0)	7 (1.7)	8 (1.8)	6 (1.3)	11 (2.3)	6 (1.7)	0 (0.0)	5 (1.1)	82 (1.4)
製造業／生産用機械器具製造業	25 (1.3)	5 (1.2)	0 (0.0)	2 (0.5)	3 (0.7)	3 (0.6)	6 (1.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	2 (0.4)	48 (0.8)
製造業／業務用機械器具製造業	9 (0.5)	3 (0.7)	4 (1.0)	2 (0.5)	5 (1.1)	3 (0.6)	0 (0.0)	3 (0.8)	1 (0.3)	1 (0.2)	31 (0.5)
製造業／電気機械器具製造業	30 (1.5)	7 (1.7)	5 (1.2)	7 (1.7)	6 (1.3)	8 (1.7)	6 (1.3)	1 (0.3)	7 (2.2)	4 (0.9)	81 (1.4)
製造業／輸送用機械器具製造業	37 (1.9)	8 (1.9)	9 (2.1)	9 (2.2)	12 (2.7)	8 (1.7)	10 (2.1)	5 (1.4)	10 (3.2)	8 (1.8)	116 (2.0)
製造業／その他の製造業	14 (0.7)	2 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (0.3)
情報通信業／情報サービス業	28 (1.4)	6 (1.4)	11 (2.6)	5 (1.2)	16 (3.5)	6 (1.3)	6 (1.3)	15 (4.2)	5 (1.6)	9 (2.0)	107 (1.9)
情報通信業／映像・音声・文字情報制作業	8 (0.4)	2 (0.5)	4 (1.0)	3 (0.7)	4 (0.9)	2 (0.4)	1 (0.2)	1 (0.3)	2 (0.6)	3 (0.7)	30 (0.5)
運輸業, 郵便業／道路旅客運送業	102 (5.2)	21 (5.0)	28 (6.7)	14 (3.4)	15 (3.3)	24 (5.1)	18 (3.8)	15 (4.2)	8 (2.5)	13 (2.9)	258 (4.5)
運輸業, 郵便業／道路貨物運送業	161 (8.2)	32 (7.6)	38 (9.0)	45 (10.9)	48 (10.6)	52 (11.1)	45 (9.6)	38 (10.8)	38 (12.1)	55 (12.2)	552 (9.7)
運輸業, 郵便業／倉庫業	4 (0.2)	3 (0.7)	5 (1.2)	3 (0.7)	8 (1.8)	1 (0.2)	7 (1.5)	4 (1.1)	2 (0.6)	3 (0.7)	40 (0.7)
運輸業, 郵便業／運輸に附帯するサービス業	9 (0.5)	2 (0.5)	3 (0.7)	2 (0.5)	5 (1.1)	3 (0.6)	4 (0.8)	2 (0.6)	1 (0.3)	6 (1.3)	37 (0.6)
卸売業, 小売業／飲食料品卸売業	21 (1.1)	4 (1.0)	6 (1.4)	10 (2.4)	4 (0.9)	2 (0.4)	4 (0.8)	5 (1.4)	4 (1.3)	6 (1.3)	66 (1.2)
卸売業, 小売業／建築材料, 鉱物・金属材料等卸売業	18 (0.9)	3 (0.7)	6 (1.4)	3 (0.7)	3 (0.7)	2 (0.4)	5 (1.1)	4 (1.1)	5 (1.6)	0 (0.0)	49 (0.9)

表 3-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
卸売業, 小売業／機械器具卸売業	18 (0.9)	3 (0.7)	6 (1.4)	3 (0.7)	0 (0.0)	4 (0.9)	7 (1.5)	4 (1.1)	5 (1.6)	3 (0.7)	53 (0.9)
卸売業, 小売業／各種商品小売業	57 (2.9)	10 (2.4)	8 (1.9)	11 (2.7)	5 (1.1)	14 (3.0)	7 (1.5)	5 (1.4)	8 (2.5)	14 (3.1)	139 (2.4)
卸売業, 小売業／飲食料品小売業	47 (2.4)	9 (2.1)	10 (2.4)	11 (2.7)	12 (2.7)	13 (2.8)	10 (2.1)	4 (1.1)	5 (1.6)	8 (1.8)	129 (2.3)
卸売業, 小売業／機械器具小売業	31 (1.6)	10 (2.4)	7 (1.7)	4 (1.0)	8 (1.8)	11 (2.4)	7 (1.5)	6 (1.7)	6 (1.9)	10 (2.2)	100 (1.7)
卸売業, 小売業／その他の小売業	62 (3.2)	14 (3.3)	13 (3.1)	4 (1.0)	11 (2.4)	12 (2.6)	12 (2.5)	6 (1.7)	13 (4.1)	11 (2.4)	158 (2.8)
学術研究, 専門・技術サービス業／専門サービス業(他に分類されな	18 (0.9)	3 (0.7)	2 (0.5)	2 (0.5)	4 (0.9)	1 (0.2)	4 (0.8)	1 (0.3)	0 (0.0)	3 (0.7)	38 (0.7)
学術研究, 専門・技術サービス業／技術サービス業(他に分類されな	30 (1.5)	3 (0.7)	5 (1.2)	6 (1.5)	5 (1.1)	8 (1.7)	3 (0.6)	2 (0.6)	6 (1.9)	5 (1.1)	73 (1.3)
宿泊業, 飲食サービス業／宿泊業	31 (1.6)	8 (1.9)	5 (1.2)	7 (1.7)	5 (1.1)	14 (3.0)	9 (1.9)	0 (0.0)	1 (0.3)	3 (0.7)	83 (1.5)
宿泊業, 飲食サービス業／飲食店	44 (2.2)	19 (4.5)	14 (3.3)	11 (2.7)	18 (4.0)	17 (3.6)	15 (3.2)	4 (1.1)	7 (2.2)	18 (4.0)	167 (2.9)
宿泊業, 飲食サービス業／持ち帰り・配達飲食サービス業	7 (0.4)	2 (0.5)	4 (1.0)	3 (0.7)	2 (0.4)	2 (0.4)	3 (0.6)	2 (0.6)	2 (0.6)	5 (1.1)	32 (0.6)
生活関連サービス業, 娯楽業／洗濯・理容・美容・浴場業	14 (0.7)	4 (1.0)	3 (0.7)	3 (0.7)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (0.8)	1 (0.3)	3 (1.0)	3 (0.7)	38 (0.7)
生活関連サービス業, 娯楽業／その他の生活関連サービス業	16 (0.8)	5 (1.2)	3 (0.7)	1 (0.2)	3 (0.7)	5 (1.1)	2 (0.4)	4 (1.1)	2 (0.6)	6 (1.3)	47 (0.8)
生活関連サービス業, 娯楽業／娯楽業	16 (0.8)	6 (1.4)	4 (1.0)	4 (1.0)	7 (1.6)	4 (0.9)	4 (0.8)	1 (0.3)	1 (0.3)	3 (0.7)	50 (0.9)
教育, 学習支援業／学校教育	35 (1.8)	5 (1.2)	4 (1.0)	4 (1.0)	4 (0.9)	5 (1.1)	6 (1.3)	7 (2.0)	4 (1.3)	3 (0.7)	77 (1.3)
医療, 福祉／医療業	30 (1.5)	14 (3.3)	8 (1.9)	10 (2.4)	15 (3.3)	11 (2.4)	10 (2.1)	22 (6.2)	20 (6.3)	18 (4.0)	158 (2.8)
医療, 福祉／社会保険・社会福祉・介護事業	86 (4.4)	14 (3.3)	20 (4.8)	26 (6.3)	22 (4.9)	21 (4.5)	28 (5.9)	21 (5.9)	28 (8.9)	31 (6.9)	297 (5.2)
サービス業(他に分類されないもの)／廃棄物処理業	16 (0.8)	4 (1.0)	5 (1.2)	3 (0.7)	4 (0.9)	9 (1.9)	2 (0.4)	8 (2.3)	3 (1.0)	5 (1.1)	59 (1.0)
サービス業(他に分類されないもの)／職業紹介・労働者派遣業	22 (1.1)	2 (0.5)	2 (0.5)	6 (1.5)	0 (0.0)	2 (0.4)	3 (0.6)	1 (0.3)	2 (0.6)	2 (0.4)	42 (0.7)
サービス業(他に分類されないもの)／その他の事業サービス業	153 (7.8)	26 (6.2)	29 (6.9)	41 (10.0)	37 (8.2)	35 (7.5)	43 (9.1)	35 (9.9)	31 (9.8)	52 (11.5)	482 (8.4)
サービス業(他に分類されないもの)／政治・経済・文化団体	13 (0.7)	0 (0.0)	7 (1.7)	1 (0.2)	5 (1.1)	2 (0.4)	3 (0.6)	0 (0.0)	3 (1.0)	2 (0.4)	36 (0.6)
サービス業(他に分類されないもの)／その他のサービス業	29 (1.5)	7 (1.7)	3 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.3)	3 (1.0)	4 (0.9)	49 (0.9)
中分類計	1655 (84.5)	357 (85.0)	360 (85.7)	330 (80.3)	390 (86.5)	397 (84.8)	393 (83.4)	294 (83.3)	280 (88.9)	389 (86.3)	4845 (84.7)

表 3-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類)											
輸送・機械運転従事者	283 (14.4)	53 (12.6)	68 (16.2)	67 (16.3)	65 (14.4)	83 (17.7)	60 (12.7)	60 (17.0)	55 (17.5)	71 (15.7)	865 (15.1)
専門的・技術的職業従事者	237 (12.1)	59 (14.0)	49 (11.7)	52 (12.7)	59 (13.1)	56 (12.0)	72 (15.3)	55 (15.6)	48 (15.2)	54 (12.0)	741 (13.0)
販売従事者	201 (10.3)	50 (11.9)	58 (13.8)	45 (10.9)	51 (11.3)	54 (11.5)	35 (7.4)	39 (11.0)	29 (9.2)	49 (10.9)	611 (10.7)
サービス職業従事者	256 (13.1)	53 (12.6)	48 (11.4)	49 (11.9)	50 (11.1)	54 (11.5)	56 (11.9)	31 (8.8)	37 (11.7)	70 (15.5)	704 (12.3)
管理的職業従事者	111 (5.7)	23 (5.5)	28 (6.7)	26 (6.3)	30 (6.7)	20 (4.3)	36 (7.6)	27 (7.6)	22 (7.0)	18 (4.0)	341 (6.0)
事務従事者	205 (10.5)	35 (8.3)	31 (7.4)	29 (7.1)	26 (5.8)	60 (12.8)	37 (7.9)	24 (6.8)	28 (8.9)	34 (7.5)	509 (8.9)
生産工程従事者	175 (8.9)	41 (9.8)	25 (6.0)	36 (8.8)	49 (10.9)	37 (7.9)	36 (7.6)	25 (7.1)	21 (6.7)	33 (7.3)	478 (8.4)
建設・採掘従事者	252 (12.9)	52 (12.4)	48 (11.4)	38 (9.2)	51 (11.3)	51 (10.9)	44 (9.3)	35 (9.9)	30 (9.5)	39 (8.6)	640 (11.2)
保安職業従事者	82 (4.2)	15 (3.6)	17 (4.0)	24 (5.8)	19 (4.2)	17 (3.6)	29 (6.2)	20 (5.7)	17 (5.4)	31 (6.9)	271 (4.7)
運搬・清掃・包装等従事者	124 (6.3)	32 (7.6)	41 (9.8)	40 (9.7)	45 (10.0)	30 (6.4)	55 (11.7)	31 (8.8)	25 (7.9)	45 (10.0)	468 (8.2)
農林漁業従事者	33 (1.7)	7 (1.7)	7 (1.7)	5 (1.2)	6 (1.3)	6 (1.3)	10 (2.1)	5 (1.4)	3 (1.0)	7 (1.6)	89 (1.6)
運輸・通信従事者	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
分類不能の職業	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)
大分類計	1959 (100)	420 (100)	420 (100)	411 (100)	451 (100)	468 (100)	471 (100)	353 (100)	315 (100)	451 (100)	5719 (100)

表 3-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
管理的職業従事者／法人・団体役員	25 (1.3)	7 (1.7)	9 (2.1)	5 (1.2)	6 (1.3)	4 (0.9)	8 (1.7)	8 (2.3)	10 (3.2)	6 (1.3)	88 (1.5)
管理的職業従事者／法人・団体管理職員	40 (2.0)	15 (3.6)	18 (4.3)	21 (5.1)	22 (4.9)	10 (2.1)	18 (3.8)	18 (5.1)	10 (3.2)	6 (1.3)	178 (3.1)
管理的職業従事者／その他の管理的職業従事者	46 (2.3)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	2 (0.4)	6 (1.3)	10 (2.1)	1 (0.3)	2 (0.6)	6 (1.3)	75 (1.3)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者(開発)	15 (0.8)	4 (1.0)	4 (1.0)	5 (1.2)	5 (1.1)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.3)	2 (0.6)	6 (1.3)	43 (0.8)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者(開発を除く)	29 (1.5)	4 (1.0)	7 (1.7)	5 (1.2)	5 (1.1)	9 (1.9)	8 (1.7)	3 (0.8)	3 (1.0)	5 (1.1)	78 (1.4)
専門的・技術的職業従事者／建築・土木・測量技術者	40 (2.0)	15 (3.6)	11 (2.6)	11 (2.7)	7 (1.6)	17 (3.6)	20 (4.2)	6 (1.7)	10 (3.2)	7 (1.6)	144 (2.5)
専門的・技術的職業従事者／情報処理・通信技術者	22 (1.1)	10 (2.4)	9 (2.1)	7 (1.7)	11 (2.4)	7 (1.5)	9 (1.9)	11 (3.1)	5 (1.6)	7 (1.6)	98 (1.7)
専門的・技術的職業従事者／その他の技術者	23 (1.2)	5 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	2 (0.4)	2 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	2 (0.4)	37 (0.6)
専門的・技術的職業従事者／医師, 歯科医師, 獣医師, 薬剤師	9 (0.5)	5 (1.2)	1 (0.2)	4 (1.0)	4 (0.9)	4 (0.9)	1 (0.2)	4 (1.1)	3 (1.0)	0 (0.0)	35 (0.6)
専門的・技術的職業従事者／教員	17 (0.9)	4 (1.0)	3 (0.7)	2 (0.5)	3 (0.7)	4 (0.9)	7 (1.5)	2 (0.6)	1 (0.3)	3 (0.7)	46 (0.8)
専門的・技術的職業従事者／その他の専門的職業従事者	24 (1.2)	6 (1.4)	3 (0.7)	7 (1.7)	5 (1.1)	1 (0.2)	5 (1.1)	1 (0.3)	3 (1.0)	5 (1.1)	60 (1.0)
事務従事者／一般事務従事者	105 (5.4)	18 (4.3)	23 (5.5)	19 (4.6)	19 (4.2)	41 (8.8)	20 (4.2)	14 (4.0)	14 (4.4)	17 (3.8)	290 (5.1)
事務従事者／会計事務従事者	9 (0.5)	1 (0.2)	2 (0.5)	3 (0.7)	1 (0.2)	1 (0.2)	5 (1.1)	2 (0.6)	2 (0.6)	5 (1.1)	31 (0.5)
事務従事者／営業・販売事務従事者	71 (3.6)	9 (2.1)	4 (1.0)	3 (0.7)	2 (0.4)	14 (3.0)	6 (1.3)	3 (0.8)	4 (1.3)	6 (1.3)	122 (2.1)
事務従事者／運輸・郵便事務従事者	12 (0.6)	6 (1.4)	1 (0.2)	3 (0.7)	2 (0.4)	2 (0.4)	5 (1.1)	3 (0.8)	5 (1.6)	6 (1.3)	45 (0.8)
販売従事者／商品販売従事者	108 (5.5)	25 (6.0)	21 (5.0)	24 (5.8)	16 (3.5)	30 (6.4)	16 (3.4)	16 (4.5)	12 (3.8)	20 (4.4)	288 (5.0)
販売従事者／営業職業従事者	89 (4.5)	25 (6.0)	36 (8.6)	19 (4.6)	34 (7.5)	22 (4.7)	19 (4.0)	23 (6.5)	16 (5.1)	28 (6.2)	311 (5.4)
サービス職業従事者／介護サービス職業従事者	51 (2.6)	10 (2.4)	16 (3.8)	17 (4.1)	13 (2.9)	13 (2.8)	18 (3.8)	9 (2.5)	17 (5.4)	20 (4.4)	184 (3.2)
サービス職業従事者／生活衛生サービス職業従事者	10 (0.5)	1 (0.2)	1 (0.2)	3 (0.7)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	0 (0.0)	2 (0.6)	3 (0.7)	24 (0.4)
サービス職業従事者／飲食物調理従事者	52 (2.7)	13 (3.1)	19 (4.5)	12 (2.9)	13 (2.9)	10 (2.1)	16 (3.4)	4 (1.1)	8 (2.5)	17 (3.8)	164 (2.9)

表 3-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類) (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
サービス職業従事者／接客・給仕職業従事者	37 (1.9)	11 (2.6)	9 (2.1)	8 (1.9)	10 (2.2)	21 (4.5)	13 (2.8)	5 (1.4)	3 (1.0)	9 (2.0)	126 (2.2)
サービス職業従事者／居住施設・ビル等管理人	29 (1.5)	4 (1.0)	2 (0.5)	3 (0.7)	7 (1.6)	5 (1.1)	4 (0.8)	5 (1.4)	2 (0.6)	5 (1.1)	66 (1.2)
サービス職業従事者／その他のサービス職業従事者	71 (3.6)	13 (3.1)	1 (0.2)	6 (1.5)	6 (1.3)	3 (0.6)	3 (0.6)	6 (1.7)	4 (1.3)	13 (2.9)	126 (2.2)
保安職業従事者／その他の保安職業従事者	82 (4.2)	15 (3.6)	17 (4.0)	24 (5.8)	19 (4.2)	17 (3.6)	29 (6.2)	20 (5.7)	17 (5.4)	31 (6.9)	271 (4.7)
農林漁業従事者／農業従事者	13 (0.7)	4 (1.0)	4 (1.0)	3 (0.7)	6 (1.3)	5 (1.1)	7 (1.5)	4 (1.1)	3 (1.0)	7 (1.6)	56 (1.0)
農林漁業従事者／漁業従事者	13 (0.7)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	3 (0.6)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (0.4)
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者(金属製品)	39 (2.0)	8 (1.9)	4 (1.0)	4 (1.0)	8 (1.8)	4 (0.9)	9 (1.9)	6 (1.7)	4 (1.3)	5 (1.1)	91 (1.6)
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者(金属製品を除く)	66 (3.4)	18 (4.3)	10 (2.4)	16 (3.9)	25 (5.5)	15 (3.2)	16 (3.4)	10 (2.8)	3 (1.0)	16 (3.5)	195 (3.4)
生産工程従事者／機械組立従事者	15 (0.8)	6 (1.4)	4 (1.0)	3 (0.7)	5 (1.1)	2 (0.4)	2 (0.4)	1 (0.3)	3 (1.0)	2 (0.4)	43 (0.8)
生産工程従事者／機械整備・修理従事者	23 (1.2)	2 (0.5)	5 (1.2)	4 (1.0)	4 (0.9)	9 (1.9)	4 (0.8)	6 (1.7)	6 (1.9)	5 (1.1)	68 (1.2)
生産工程従事者／生産関連・生産類似作業従事者	13 (0.7)	1 (0.2)	0 (0.0)	2 (0.5)	5 (1.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.2)	24 (0.4)
輸送・機械運転従事者／自動車運転従事者	262 (13.4)	48 (11.4)	62 (14.8)	61 (14.8)	59 (13.1)	78 (16.7)	57 (12.1)	56 (15.9)	46 (14.6)	66 (14.6)	795 (13.9)
建設・採掘従事者／建設従事者(建設躯体工事従事者を除く)	149 (7.6)	31 (7.4)	27 (6.4)	19 (4.6)	37 (8.2)	28 (6.0)	24 (5.1)	17 (4.8)	14 (4.4)	25 (5.5)	371 (6.5)
建設・採掘従事者／電気工事従事者	25 (1.3)	9 (2.1)	3 (0.7)	7 (1.7)	6 (1.3)	6 (1.3)	7 (1.5)	6 (1.7)	6 (1.9)	8 (1.8)	83 (1.5)
建設・採掘従事者／土木作業従事者	49 (2.5)	9 (2.1)	12 (2.9)	8 (1.9)	6 (1.3)	11 (2.4)	8 (1.7)	9 (2.5)	9 (2.9)	4 (0.9)	125 (2.2)
運搬・清掃・包装等従事者／運搬従事者	50 (2.6)	18 (4.3)	25 (6.0)	21 (5.1)	22 (4.9)	18 (3.8)	30 (6.4)	7 (2.0)	11 (3.5)	20 (4.4)	222 (3.9)
運搬・清掃・包装等従事者／清掃従事者	49 (2.5)	9 (2.1)	12 (2.9)	16 (3.9)	16 (3.5)	11 (2.4)	20 (4.2)	17 (4.8)	13 (4.1)	18 (4.0)	181 (3.2)
中分類計	1782 (91.0)	391 (93.1)	387 (92.1)	376 (91.5)	413 (91.6)	433 (92.5)	432 (91.7)	306 (86.7)	275 (87.3)	410 (90.9)	5205 (91.0)

表 3-3 雇用者 100 万人対事案数 （業務外:脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
事案数											
男女	7.2 (100)	7.5 (100)	7.4 (100)	7.2 (100)	7.7 (100)	7.9 (100)	8.0 (100)	6.0 (100)	5.3 (100)	7.5 (100)	7.2 (100)
発症時年齢											
29歳以下	1.1 (2.8)	0.8 (2.1)	0.7 (1.8)	1.0 (2.8)	1.0 (2.5)	0.4 (1.0)	0.8 (1.9)	0.6 (1.9)	0.5 (1.8)	0.5 (1.3)	0.8 (2.2)
30-39歳	3.0 (7.7)	3.5 (8.9)	3.6 (9.3)	2.7 (7.5)	2.2 (5.7)	2.7 (6.9)	1.3 (3.3)	2.2 (7.6)	1.6 (6.1)	1.7 (4.6)	2.6 (7.2)
40-49歳	7.3 (19.1)	7.4 (19.0)	6.8 (17.8)	7.5 (20.9)	8.3 (21.5)	8.4 (21.5)	8.4 (21.4)	6.1 (20.7)	4.8 (18.6)	5.8 (15.8)	7.1 (19.6)
50-59歳	11.6 (30.3)	10.6 (27.1)	11.3 (29.5)	11.5 (32.1)	10.5 (27.2)	14.4 (37.1)	13.3 (34.0)	9.6 (32.8)	9.0 (35.1)	12.9 (35.4)	11.5 (31.5)
60歳以上	15.3 (40.1)	16.8 (42.9)	15.9 (41.6)	13.2 (36.8)	16.7 (43.2)	13.0 (33.5)	15.4 (39.5)	10.8 (37.0)	9.8 (38.3)	15.6 (42.9)	14.4 (39.5)
合計	38.2 (100)	39.1 (100)	38.2 (100)	35.9 (100)	38.7 (100)	38.9 (100)	39.1 (100)	29.2 (100)	25.6 (100)	36.4 (100)	36.5 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均（基本集計）における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b) 「公務（他に分類されるものを除く）」「鉱業，採石業，砂利採取業」は合計での割合の算出に含めていない。

表 3-3(続き) 雇用者 100 万人対事案数 (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
業種(大分類) b)											
運輸業, 郵便業	18.9 (9.6)	20.1 (14.8)	24.9 (18.2)	22.9 (16.7)	24.2 (18.8)	25.9 (18.5)	23.2 (10.9)	18.4 (14.3)	16.3 (18.7)	25.0 (19.3)	21.1 (14.8)
卸売業, 小売業	6.4 (3.3)	6.5 (4.8)	7.0 (5.1)	5.6 (4.1)	5.4 (4.2)	7.3 (5.2)	6.9 (3.3)	4.3 (3.4)	5.4 (6.1)	6.1 (4.7)	6.2 (4.3)
製造業	5.6 (2.8)	5.9 (4.3)	4.8 (3.5)	5.7 (4.1)	7.0 (5.4)	5.6 (4.0)	6.2 (2.9)	3.7 (2.9)	2.7 (3.1)	4.7 (3.6)	5.3 (3.7)
建設業	15.6 (7.9)	18.4 (13.5)	15.0 (10.9)	12.3 (8.9)	16.1 (12.5)	17.3 (12.4)	17.7 (8.3)	12.5 (9.7)	9.9 (11.3)	13.0 (10.1)	15.0 (10.5)
サービス業(他に分類されないもの)	12.2 (6.2)	11.0 (8.1)	12.3 (9.0)	13.8 (10.1)	11.9 (9.2)	12.8 (9.1)	13.1 (6.2)	11.6 (9.0)	10.0 (11.5)	15.8 (12.2)	12.4 (8.7)
宿泊業, 飲食サービス業	5.2 (2.6)	9.0 (6.6)	6.9 (5.1)	6.2 (4.5)	6.9 (5.4)	9.1 (6.5)	7.9 (3.7)	1.9 (1.5)	3.0 (3.5)	7.5 (5.8)	6.1 (4.3)
情報通信業	5.4 (2.7)	6.0 (4.4)	9.6 (7.1)	5.0 (3.6)	11.9 (9.2)	3.7 (2.6)	4.4 (2.1)	7.9 (6.1)	3.1 (3.6)	6.1 (4.7)	6.0 (4.2)
医療, 福祉	3.5 (1.8)	3.7 (2.7)	3.6 (2.6)	4.6 (3.3)	4.6 (3.6)	3.9 (2.8)	4.6 (2.1)	5.0 (3.9)	5.5 (6.3)	5.6 (4.3)	4.3 (3.0)
学術研究, 専門・技術サービス業	7.3 (3.7)	6.6 (4.8)	4.7 (3.4)	6.8 (5.0)	4.8 (3.8)	6.4 (4.6)	6.4 (3.0)	2.5 (2.0)	3.0 (3.5)	4.5 (3.5)	5.8 (4.0)
生活関連サービス業, 娯楽業	5.0 (2.6)	8.6 (6.3)	5.6 (4.1)	4.4 (3.2)	6.0 (4.6)	5.9 (4.2)	5.5 (2.6)	3.6 (2.8)	3.5 (4.0)	7.1 (5.5)	5.4 (3.8)
不動産業, 物品賃貸業	6.1 (3.1)	4.6 (3.4)	6.4 (4.7)	5.4 (3.9)	6.8 (5.3)	7.0 (5.0)	6.5 (3.1)	6.5 (5.0)	4.0 (4.6)	6.4 (4.9)	6.0 (4.2)
教育, 学習支援業	3.0 (1.5)	2.5 (1.9)	2.5 (1.8)	2.8 (2.0)	2.0 (1.6)	2.6 (1.8)	3.5 (1.7)	2.5 (1.9)	2.2 (2.5)	1.9 (1.5)	2.7 (1.9)
漁業	41.1 (20.9)	10.0 (7.4)	11.1 (8.1)	11.1 (8.1)	0.0 (0.0)	14.3 (10.2)	80.0 (37.7)	20.0 (15.5)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	24.4 (17.0)
金融業, 保険業	2.8 (1.4)	1.3 (1.0)	3.1 (2.3)	4.9 (3.6)	1.2 (1.0)	6.2 (4.4)	4.9 (2.3)	4.3 (3.3)	0.6 (0.7)	2.0 (1.5)	3.1 (2.1)
農業, 林業	7.6 (3.8)	7.5 (5.6)	7.4 (5.4)	3.6 (2.6)	6.8 (5.3)	4.9 (3.5)	4.9 (2.3)	3.5 (2.7)	5.1 (5.8)	9.8 (7.6)	6.5 (4.5)
複合サービス事業	5.2 (2.7)	3.4 (2.5)	5.0 (3.7)	5.3 (3.8)	5.2 (4.0)	3.6 (2.6)	9.6 (4.5)	8.0 (6.2)	6.0 (6.9)	6.4 (4.9)	5.6 (3.9)
電気・ガス・熱供給・水道業	5.2 (2.7)	10.7 (7.9)	6.7 (4.9)	16.7 (12.1)	7.4 (5.8)	3.6 (2.6)	6.5 (3.0)	11.8 (9.1)	6.9 (7.9)	6.7 (5.1)	7.4 (5.2)
公務(他に分類されるものを除く)	0.8 (0.4)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.4 (0.3)	0.4 (0.3)	0.0 (0.0)	0.4 (0.2)	0.8 (0.6)	0.0 (0.0)	1.2 (0.9)	– –
鉱業, 採石業, 砂利採取業	40.0 (20.3)	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.0 (0.0)	– –	– –
合計	197.0 (100)	136.0 (100)	136.7 (100)	137.3 (100)	128.8 (100)	140.0 (100)	212.2 (100)	128.9 (100)	87.3 (100)	129.7 (100)	143.1 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均(基本集計)における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b) 「公務(他に分類されるものを除く)」「鉱業, 採石業, 砂利採取業」は合計での割合の算出に含めていない。

表 3-4 出退勤の管理状況、就業規則等、発症 6 か月前の労働時間以外の負荷要因・時間外労働時間数 （業務外：脳・心臓疾患、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
対象数											
Ⅰ	1846	420	420	411	451	468	471	160	－	－	4647
Ⅱ	－	－	－	－	－	－	－	193	315	451	959
出退勤の管理状況[Ⅰ]											
タイムカード	491 (26.6)	139 (33.1)	137 (32.6)	125 (30.4)	148 (32.8)	152 (32.5)	152 (32.3)	48 (30.0)	－ －	－ －	1392 (30.0)
出勤簿	546 (29.6)	112 (26.7)	104 (24.8)	121 (29.4)	124 (27.5)	128 (27.4)	145 (30.8)	41 (25.6)	－ －	－ －	1321 (28.4)
管理者による確認	347 (18.8)	64 (15.2)	106 (25.2)	102 (24.8)	98 (21.7)	97 (20.7)	98 (20.8)	28 (17.5)	－ －	－ －	940 (20.2)
本人の申告	380 (20.6)	98 (23.3)	106 (25.2)	122 (29.7)	124 (27.5)	121 (25.9)	122 (25.9)	42 (26.3)	－ －	－ －	1115 (24.0)
就業規則等											
就業規則あり[Ⅰ]	1327 (71.9)	305 (72.6)	330 (78.6)	335 (81.5)	347 (76.9)	362 (77.4)	381 (80.9)	123 (76.9)	－ －	－ －	3510 (75.5)
賃金規程あり[Ⅰ]	1152 (62.4)	260 (61.9)	295 (70.2)	285 (69.3)	314 (69.6)	328 (70.1)	337 (71.5)	108 (67.5)	－ －	－ －	3079 (66.3)
健康診断あり[Ⅰ,Ⅱ]	1284 (69.6)	306 (72.9)	315 (75.0)	298 (72.5)	323 (71.6)	353 (75.4)	367 (77.9)	280 (79.3)	234 (74.3)	333 (73.8)	4093 (73.0)
面接指導あり[Ⅰ,Ⅱ]	24 (1.3)	6 (1.4)	10 (2.4)	14 (3.4)	8 (1.8)	5 (1.1)	10 (2.1)	10 (2.8)	4 (1.3)	12 (2.7)	103 (1.8)
既往歴あり[Ⅰ,Ⅱ]	916 (49.6)	209 (49.8)	212 (50.5)	206 (50.1)	227 (50.3)	222 (47.4)	271 (57.5)	211 (59.8)	175 (55.6)	265 (58.8)	2914 (52.0)
発症前6か月の労働時間以外の負荷要因											
不規則な勤務[Ⅰ]	90 (4.9)	25 (6.0)	27 (6.4)	26 (6.3)	29 (6.4)	28 (6.0)	30 (6.4)	4 (2.5)	－ －	－ －	259 (5.6)
拘束時間の長い勤務[Ⅰ]	188 (10.2)	36 (8.6)	47 (11.2)	45 (10.9)	37 (8.2)	52 (11.1)	38 (8.1)	5 (3.1)	－ －	－ －	448 (9.6)
出張の多い業務[Ⅰ]	115 (6.2)	35 (8.3)	26 (6.2)	24 (5.8)	20 (4.4)	33 (7.1)	30 (6.4)	8 (5.0)	－ －	－ －	291 (6.3)
交替勤務・深夜勤務[Ⅰ]	217 (11.8)	57 (13.6)	55 (13.1)	51 (12.4)	50 (11.1)	47 (10.0)	42 (8.9)	8 (5.0)	－ －	－ －	527 (11.3)
作業環境（温度、騒音、時差）[Ⅰ]	170 (9.2)	36 (8.6)	37 (8.8)	34 (8.3)	36 (8.0)	32 (6.8)	32 (6.8)	10 (6.3)	－ －	－ －	387 (8.3)
精神的緊張を伴う業務[Ⅰ]	123 (6.7)	28 (6.7)	41 (9.8)	25 (6.1)	30 (6.7)	31 (6.6)	30 (6.4)	10 (6.3)	－ －	－ －	318 (6.8)

Ⅰ：認定基準改正（令和 3 年 9 月）前に基づく分類
Ⅱ：認定基準改正（令和 3 年 9 月）後に基づく分類

表 3-4(続き) 出退勤の管理状況、就業規則等、発症 6 か月前の労働時間以外の負荷要因・時間外労働時間数 (業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
勤務時間の不規則性Ⅱ											
拘束時間の長い勤務	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	25 (13.0)	36 (11.4)	58 (12.9)	119 (12.4)
休日のない連続勤務	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	25 (13.0)	47 (14.9)	66 (14.6)	138 (14.4)
勤務間インターバルが短い勤務	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	41 (21.2)	77 (24.4)	92 (20.4)	210 (21.9)
不規則な勤務・交替勤務・深夜勤務	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	53 (27.5)	103 (32.7)	145 (32.2)	301 (31.4)
事業場外における移動を伴う業務Ⅱ											
出張の多い業務	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	12 (6.2)	24 (7.6)	36 (8.0)	72 (7.5)
その他事業場外における移動を伴う業務	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	38 (19.7)	53 (16.8)	92 (20.4)	183 (19.1)
心理的負荷を伴う業務Ⅱ	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	39 (20.2)	79 (25.1)	114 (25.3)	232 (24.2)
身体的負荷を伴う業務Ⅱ	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	17 (8.8)	27 (8.6)	46 (10.2)	90 (9.4)
作業環境(温度、騒音)Ⅱ	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	28 (14.5)	60 (19.0)	90 (20.0)	178 (18.6)
発症前の時間外労働時間数											
発症前1か月											
[N, M]	[1744, 29.1]	[403, 28.7]	[406, 29.0]	[395, 30.0]	[437, 27.8]	[456, 26.9]	[463, 25.5]	[345, 22.6]	[310, 19.5]	[443, 20.9]	[5402, 26.9]
{Max}	{221.0}	{120.7}	{111.9}	{127.4}	{88.0}	{156.6}	{88.4}	{137.5}	{79.0}	{80.3}	{221.0}
発症前2か月											
[N, M]	[1731, 29.0]	[402, 28.9]	[403, 28.0]	[392, 30.3]	[435, 27.7]	[452, 27.3]	[465, 25.0]	[344, 24.1]	[308, 20.3]	[439, 21.8]	[5371, 27.0]
{Max}	{187.5}	{150.0}	{119.2}	{162.1}	{103.1}	{168.6}	{115.6}	{122.8}	{85.0}	{80.5}	{187.5}
発症前3か月											
[N, M]	[1717, 29.1]	[401, 30.2]	[400, 27.3]	[387, 29.2]	[432, 28.1]	[452, 26.8]	[462, 25.1]	[342, 23.8]	[304, 19.9]	[434, 20.3]	[5331, 26.9]
{Max}	{176.5}	{138.6}	{104.7}	{197.1}	{139.3}	{118.4}	{122.8}	{144.8}	{92.6}	{91.3}	{197.1}
発症前4か月											
[N, M]	[1699, 29.1]	[399, 30.2]	[396, 28.9]	[387, 28.6]	[426, 28.3]	[446, 27.4]	[458, 26.3]	[342, 23.5]	[302, 20.4]	[430, 20.8]	[5285, 27.2]
{Max}	{153.0}	{126.6}	{126.2}	{216.2}	{142.6}	{112.8}	{164.9}	{175.5}	{85.0}	{96.0}	{216.2}
発症前5か月											
[N, M]	[1688, 29.6]	[394, 30.7]	[393, 30.3]	[385, 29.6]	[424, 28.1]	[442, 27.5]	[457, 27.7]	[336, 25.1]	[301, 19.8]	[427, 20.0]	[5247, 27.6]
{Max}	{193.5}	{122.5}	{122.7}	{223.8}	{138.8}	{105.3}	{135.0}	{137.5}	{90.0}	{96.2}	{223.8}
発症前6か月											
[N, M]	[1678, 30.0]	[392, 28.9]	[391, 29.4]	[383, 30.5]	[422, 27.7]	[442, 25.6]	[457, 26.6]	[336, 23.4]	[301, 19.3]	[425, 20.8]	[5227, 27.3]
{Max}	{265.5}	{120.6}	{230.7}	{171.0}	{149.5}	{232.0}	{147.7}	{143.5}	{92.0}	{104.8}	{265.5}

Ⅰ:認定基準改正(令和 3 年 9 月)前に基づく分類
Ⅱ:認定基準改正(令和 3 年 9 月)後に基づく分類
注) Max の時間数は、平均ではなく各単月における最大値を示す。

表 3-5 都道府県(業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
北海道	67 (3.4)	22 (5.2)	10 (2.4)	7 (1.7)	14 (3.1)	16 (3.4)	22 (4.7)	8 (2.3)	11 (3.5)	14 (3.1)	191 (3.3)
青森	5 (0.3)	4 (1.0)	1 (0.2)	2 (0.5)	0 (0.0)	4 (0.9)	1 (0.2)	2 (0.6)	2 (0.6)	1 (0.2)	22 (0.4)
岩手	10 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.3)	2 (0.4)	18 (0.3)
宮城	53 (2.7)	11 (2.6)	8 (1.9)	6 (1.5)	8 (1.8)	4 (0.9)	9 (1.9)	6 (1.7)	13 (4.1)	12 (2.7)	130 (2.3)
秋田	4 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.5)	0 (0.0)	2 (0.4)	2 (0.4)	1 (0.2)	3 (0.8)	1 (0.3)	2 (0.4)	18 (0.3)
山形	15 (0.8)	3 (0.7)	2 (0.5)	4 (1.0)	0 (0.0)	4 (0.9)	4 (0.8)	1 (0.3)	2 (0.6)	3 (0.7)	38 (0.7)
福島	29 (1.5)	12 (2.9)	5 (1.2)	6 (1.5)	3 (0.7)	9 (1.9)	9 (1.9)	9 (2.5)	8 (2.5)	7 (1.6)	97 (1.7)
茨城	37 (1.9)	5 (1.2)	9 (2.1)	4 (1.0)	8 (1.8)	5 (1.1)	7 (1.5)	3 (0.8)	5 (1.6)	6 (1.3)	89 (1.6)
栃木	13 (0.7)	2 (0.5)	4 (1.0)	0 (0.0)	3 (0.7)	3 (0.6)	4 (0.8)	1 (0.3)	3 (1.0)	2 (0.4)	35 (0.6)
群馬	30 (1.5)	1 (0.2)	5 (1.2)	5 (1.2)	4 (0.9)	7 (1.5)	7 (1.5)	2 (0.6)	1 (0.3)	3 (0.7)	65 (1.1)
埼玉	96 (4.9)	29 (6.9)	19 (4.5)	22 (5.4)	26 (5.8)	26 (5.6)	37 (7.9)	17 (4.8)	25 (7.9)	20 (4.4)	317 (5.5)
千葉	70 (3.6)	17 (4.0)	15 (3.6)	12 (2.9)	14 (3.1)	9 (1.9)	13 (2.8)	25 (7.1)	8 (2.5)	17 (3.8)	200 (3.5)
東京	278 (14.2)	65 (15.5)	75 (17.9)	65 (15.8)	75 (16.6)	86 (18.4)	83 (17.6)	66 (18.7)	46 (14.6)	61 (13.5)	900 (15.7)
神奈川	158 (8.1)	37 (8.8)	41 (9.8)	38 (9.2)	51 (11.3)	44 (9.4)	36 (7.6)	32 (9.1)	22 (7.0)	47 (10.4)	506 (8.8)
新潟	22 (1.1)	2 (0.5)	5 (1.2)	2 (0.5)	3 (0.7)	6 (1.3)	4 (0.8)	3 (0.8)	4 (1.3)	0 (0.0)	51 (0.9)
富山	4 (0.2)	2 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	2 (0.4)	1 (0.2)	3 (0.6)	1 (0.3)	6 (1.9)	4 (0.9)	24 (0.4)
石川	12 (0.6)	1 (0.2)	1 (0.2)	5 (1.2)	4 (0.9)	5 (1.1)	3 (0.6)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.2)	34 (0.6)
福井	4 (0.2)	2 (0.5)	0 (0.0)	3 (0.7)	2 (0.4)	5 (1.1)	1 (0.2)	3 (0.8)	1 (0.3)	1 (0.2)	22 (0.4)
山梨	13 (0.7)	1 (0.2)	2 (0.5)	2 (0.5)	2 (0.4)	1 (0.2)	3 (0.6)	1 (0.3)	2 (0.6)	1 (0.2)	28 (0.5)
長野	24 (1.2)	3 (0.7)	6 (1.4)	4 (1.0)	7 (1.6)	10 (2.1)	6 (1.3)	0 (0.0)	6 (1.9)	6 (1.3)	72 (1.3)
岐阜	24 (1.2)	2 (0.5)	6 (1.4)	3 (0.7)	4 (0.9)	3 (0.6)	4 (0.8)	2 (0.6)	4 (1.3)	3 (0.7)	55 (1.0)
静岡	25 (1.3)	6 (1.4)	6 (1.4)	3 (0.7)	10 (2.2)	10 (2.1)	14 (3.0)	10 (2.8)	7 (2.2)	0 (0.0)	91 (1.6)
愛知	78 (4.0)	12 (2.9)	21 (5.0)	27 (6.6)	12 (2.7)	17 (3.6)	28 (5.9)	23 (6.5)	20 (6.3)	35 (7.8)	273 (4.8)
三重	32 (1.6)	10 (2.4)	6 (1.4)	4 (1.0)	5 (1.1)	8 (1.7)	7 (1.5)	5 (1.4)	3 (1.0)	13 (2.9)	93 (1.6)

表 3-5(続き) 都道府県(業務外:脳・心臓疾患、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
滋賀	13 (0.7)	1 (0.2)	0 (0.0)	9 (2.2)	4 (0.9)	2 (0.4)	2 (0.4)	3 (0.8)	2 (0.6)	1 (0.2)	37 (0.6)
京都	74 (3.8)	19 (4.5)	24 (5.7)	16 (3.9)	22 (4.9)	17 (3.6)	16 (3.4)	11 (3.1)	12 (3.8)	18 (4.0)	229 (4.0)
大阪	263 (13.4)	56 (13.3)	51 (12.1)	51 (12.4)	55 (12.2)	39 (8.3)	47 (10.0)	43 (12.2)	37 (11.7)	64 (14.2)	706 (12.3)
兵庫	87 (4.4)	13 (3.1)	16 (3.8)	21 (5.1)	16 (3.5)	25 (5.3)	23 (4.9)	15 (4.2)	18 (5.7)	24 (5.3)	258 (4.5)
奈良	20 (1.0)	4 (1.0)	6 (1.4)	5 (1.2)	4 (0.9)	6 (1.3)	4 (0.8)	4 (1.1)	2 (0.6)	9 (2.0)	64 (1.1)
和歌山	11 (0.6)	1 (0.2)	1 (0.2)	2 (0.5)	1 (0.2)	3 (0.6)	0 (0.0)	6 (1.7)	1 (0.3)	2 (0.4)	28 (0.5)
鳥取	6 (0.3)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.7)	11 (0.2)
島根	2 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.2)	2 (0.5)	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	2 (0.4)	10 (0.2)
岡山	24 (1.2)	4 (1.0)	7 (1.7)	3 (0.7)	3 (0.7)	1 (0.2)	7 (1.5)	0 (0.0)	1 (0.3)	3 (0.7)	53 (0.9)
広島	52 (2.7)	10 (2.4)	5 (1.2)	4 (1.0)	5 (1.1)	10 (2.1)	6 (1.3)	5 (1.4)	6 (1.9)	15 (3.3)	118 (2.1)
山口	14 (0.7)	6 (1.4)	3 (0.7)	6 (1.5)	5 (1.1)	6 (1.3)	2 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	4 (0.9)	48 (0.8)
徳島	22 (1.1)	3 (0.7)	6 (1.4)	3 (0.7)	5 (1.1)	6 (1.3)	2 (0.4)	2 (0.6)	6 (1.9)	5 (1.1)	60 (1.0)
香川	13 (0.7)	1 (0.2)	4 (1.0)	4 (1.0)	7 (1.6)	3 (0.6)	2 (0.4)	2 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	36 (0.6)
愛媛	24 (1.2)	6 (1.4)	7 (1.7)	4 (1.0)	3 (0.7)	2 (0.4)	4 (0.8)	3 (0.8)	3 (1.0)	1 (0.2)	57 (1.0)
高知	11 (0.6)	4 (1.0)	1 (0.2)	3 (0.7)	0 (0.0)	3 (0.6)	1 (0.2)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.2)	26 (0.5)
福岡	65 (3.3)	6 (1.4)	7 (1.7)	17 (4.1)	14 (3.1)	20 (4.3)	16 (3.4)	12 (3.4)	5 (1.6)	10 (2.2)	172 (3.0)
佐賀	7 (0.4)	2 (0.5)	4 (1.0)	2 (0.5)	4 (0.9)	6 (1.3)	2 (0.4)	2 (0.6)	2 (0.6)	1 (0.2)	32 (0.6)
長崎	25 (1.3)	5 (1.2)	9 (2.1)	8 (1.9)	4 (0.9)	7 (1.5)	5 (1.1)	1 (0.3)	2 (0.6)	6 (1.3)	72 (1.3)
熊本	35 (1.8)	2 (0.5)	5 (1.2)	5 (1.2)	8 (1.8)	10 (2.1)	6 (1.3)	6 (1.7)	4 (1.3)	1 (0.2)	82 (1.4)
大分	28 (1.4)	9 (2.1)	2 (0.5)	4 (1.0)	9 (2.0)	4 (0.9)	6 (1.3)	6 (1.7)	2 (0.6)	11 (2.4)	81 (1.4)
宮崎	19 (1.0)	8 (1.9)	3 (0.7)	6 (1.5)	2 (0.4)	1 (0.2)	3 (0.6)	2 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.4)	46 (0.8)
鹿児島	18 (0.9)	3 (0.7)	2 (0.5)	4 (1.0)	4 (0.9)	4 (0.9)	4 (0.8)	2 (0.6)	4 (1.3)	4 (0.9)	49 (0.9)
沖縄	23 (1.2)	5 (1.2)	6 (1.4)	8 (1.9)	13 (2.9)	7 (1.5)	5 (1.1)	1 (0.3)	4 (1.3)	3 (0.7)	75 (1.3)
合計	1959 (100)	420 (100)	420 (100)	411 (100)	451 (100)	468 (100)	471 (100)	353 (100)	315 (100)	451 (100)	5719 (100)

表 4-1 発症時・死亡時年齢、決定時疾患名 （業務外：精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
事案数 [年度別%]	3811 [26.8]	834 [5.9]	857 [6.0]	1039 [7.3]	996 [7.0]	1077 [7.6]	1298 [9.1]	1324 [9.3]	1276 [9.0]	1700 [12.0]	14212 [100]
性別											
男性	2348 (61.6)	488 (58.5)	528 (61.6)	594 (57.2)	577 (57.9)	568 (52.7)	667 (51.4)	616 (46.5)	627 (49.1)	829 (48.8)	7842 (55.2)
女性	1463 (38.4)	346 (41.5)	329 (38.4)	445 (42.8)	419 (42.1)	509 (47.3)	631 (48.6)	708 (53.5)	649 (50.9)	871 (51.2)	6370 (44.8)
発症時年齢											
[M, SD]	[39.1, 10.6]	[39.8, 10.6]	[40.6, 10.9]	[41.0, 10.9]	[40.3, 10.8]	[40.3, 10.8]	[40.3, 11.6]	[40.9, 11.6]	[41.3, 11.6]	[41.6, 12.0]	[40.3, 11.2]
29歳以下	759 (20.8)	160 (19.7)	149 (17.8)	188 (18.7)	176 (18.1)	208 (19.5)	300 (23.4)	279 (21.3)	243 (19.1)	351 (20.6)	2813 (20.2)
30-39歳	1158 (31.7)	238 (29.3)	222 (26.5)	243 (24.1)	278 (28.6)	294 (27.6)	284 (22.1)	318 (24.3)	302 (23.7)	378 (22.2)	3715 (26.7)
40-49歳	1120 (30.6)	255 (31.4)	276 (32.9)	339 (33.6)	316 (32.5)	329 (30.9)	388 (30.2)	383 (29.2)	387 (30.4)	473 (27.8)	4266 (30.6)
50-59歳	504 (13.8)	141 (17.4)	159 (19.0)	203 (20.1)	168 (17.3)	204 (19.1)	270 (21.0)	272 (20.8)	288 (22.6)	399 (23.5)	2608 (18.7)
60歳以上	115 (3.1)	18 (2.2)	32 (3.8)	35 (3.5)	35 (3.6)	31 (2.9)	41 (3.2)	58 (4.4)	53 (4.2)	99 (5.8)	517 (3.7)
うち自殺（未遂を含む）											
生存	3281 (86.1)	722 (86.6)	765 (89.3)	929 (89.4)	872 (87.6)	980 (91.0)	1200 (92.4)	1236 (93.4)	1188 (93.1)	1609 (94.6)	12782 (89.9)
自殺	530 (13.9)	112 (13.4)	92 (10.7)	110 (10.6)	124 (12.4)	97 (9.0)	98 (7.6)	88 (6.6)	88 (6.9)	91 (5.4)	1430 (10.1)
死亡時年齢（未遂を除く）											
[M, SD]	[39.7, 12.1]	[40.0, 11.6]	[38.0, 12.0]	[38.0, 12.1]	[37.4, 11.5]	[38.0, 11.4]	[37.8, 11.7]	[37.9, 11.5]	[40.3, 11.6]	[40.7, 13.3]	[39.0, 12.0]
29歳以下	134 (25.6)	22 (19.6)	25 (27.2)	29 (26.4)	39 (31.5)	27 (30.7)	28 (30.8)	24 (32.4)	15 (20.5)	19 (25.3)	362 (26.6)
30-39歳	131 (25.0)	33 (29.5)	24 (26.1)	33 (30.0)	29 (23.4)	17 (19.3)	22 (24.2)	16 (21.6)	19 (26.0)	16 (21.3)	340 (25.0)
40-49歳	132 (25.2)	36 (32.1)	26 (28.3)	29 (26.4)	33 (26.6)	28 (31.8)	22 (24.2)	22 (29.7)	26 (35.6)	17 (22.7)	371 (27.2)
50-59歳	106 (20.3)	17 (15.2)	12 (13.0)	14 (12.7)	19 (15.3)	15 (17.0)	18 (19.8)	11 (14.9)	10 (13.7)	19 (25.3)	241 (17.7)
60歳以上	20 (3.8)	4 (3.6)	5 (5.4)	5 (4.5)	4 (3.2)	1 (1.1)	1 (1.1)	1 (1.4)	3 (4.1)	4 (5.3)	48 (3.5)

表 4-1(続き) 発症時・死亡時年齢、決定時疾患名 (業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
決定時疾患名											
F30-F39：気分[感情]障害	1587 (41.6)	343 (41.1)	348 (40.6)	420 (40.4)	389 (39.1)	390 (36.2)	490 (37.8)	455 (34.4)	429 (33.6)	536 (31.5)	5387 (37.9)
F30 躁病エピソード	5 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (0.0)
F31 双極性感情障害	135 (3.5)	31 (3.7)	33 (3.9)	31 (3.0)	21 (2.1)	41 (3.8)	41 (3.2)	45 (3.4)	23 (1.8)	43 (2.5)	444 (3.1)
F32 うつ病エピソード	1095 (28.7)	247 (29.6)	263 (30.7)	321 (30.9)	306 (30.7)	282 (26.2)	372 (28.7)	360 (27.2)	363 (28.4)	431 (25.4)	4040 (28.4)
F33 反復性うつ病性障害	109 (2.9)	24 (2.9)	18 (2.1)	18 (1.7)	21 (2.1)	21 (1.9)	28 (2.2)	22 (1.7)	23 (1.8)	24 (1.4)	308 (2.2)
F34 持続性気分（感情）障害	89 (2.3)	14 (1.7)	12 (1.4)	14 (1.3)	13 (1.3)	12 (1.1)	19 (1.5)	11 (0.8)	6 (0.5)	12 (0.7)	202 (1.4)
F38 その他の気分（感情）障害	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.0)
F39 詳細不明の気分（感情）障害	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.1)	6 (0.0)
F3 下位分類不明	149 (3.9)	27 (3.2)	22 (2.6)	35 (3.4)	26 (2.6)	34 (3.2)	28 (2.2)	16 (1.2)	14 (1.1)	25 (1.5)	376 (2.6)
F40-F48：神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害	1865 (48.9)	436 (52.3)	454 (53.0)	552 (53.1)	555 (55.7)	639 (59.3)	752 (57.9)	811 (61.3)	806 (63.2)	1099 (64.6)	7969 (56.1)
F40 恐怖症性不安障害	22 (0.6)	0 (0.0)	4 (0.5)	2 (0.2)	7 (0.7)	2 (0.2)	2 (0.2)	4 (0.3)	5 (0.4)	7 (0.4)	55 (0.4)
F41 その他の不安障害	228 (6.0)	49 (5.9)	38 (4.4)	58 (5.6)	47 (4.7)	47 (4.4)	57 (4.4)	68 (5.1)	60 (4.7)	76 (4.5)	728 (5.1)
F42 強迫性障害	8 (0.2)	1 (0.1)	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	3 (0.2)	0 (0.0)	3 (0.2)	2 (0.1)	20 (0.1)
F43.0 急性ストレス反応	45 (1.2)	11 (1.3)	10 (1.2)	16 (1.5)	19 (1.9)	20 (1.9)	22 (1.7)	16 (1.2)	17 (1.3)	32 (1.9)	208 (1.5)
F43.1 心的外傷後ストレス障害	42 (1.1)	12 (1.4)	12 (1.4)	13 (1.3)	16 (1.6)	22 (2.0)	14 (1.1)	18 (1.4)	23 (1.8)	24 (1.4)	196 (1.4)
F43.2 適応障害	1109 (29.1)	286 (34.3)	317 (37.0)	372 (35.8)	378 (38.0)	455 (42.2)	538 (41.4)	584 (44.1)	600 (47.0)	841 (49.5)	5480 (38.6)
F43.8 その他の重度ストレス反応	1 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	2 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)	2 (0.2)	1 (0.1)	4 (0.3)	2 (0.1)	14 (0.1)
F43.9 重度ストレス反応、詳細不明	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.2)	0 (0.0)	2 (0.2)	3 (0.2)	1 (0.1)	3 (0.2)	11 (0.1)
F43以下の下位分類不明	94 (2.5)	18 (2.2)	17 (2.0)	30 (2.9)	23 (2.3)	25 (2.3)	34 (2.6)	53 (4.0)	36 (2.8)	49 (2.9)	379 (2.7)
F44 解離性（転換性）障害	44 (1.2)	15 (1.8)	10 (1.2)	9 (0.9)	12 (1.2)	10 (0.9)	14 (1.1)	11 (0.8)	7 (0.5)	10 (0.6)	142 (1.0)
F45 身体表現性障害	104 (2.7)	18 (2.2)	16 (1.9)	18 (1.7)	20 (2.0)	23 (2.1)	25 (1.9)	18 (1.4)	20 (1.6)	18 (1.1)	280 (2.0)
F48 その他の神経症性障害	15 (0.4)	0 (0.0)	4 (0.5)	0 (0.0)	3 (0.3)	2 (0.2)	1 (0.1)	2 (0.2)	2 (0.2)	0 (0.0)	29 (0.2)
F4 下位分類不明	153 (4.0)	25 (3.0)	24 (2.8)	32 (3.1)	28 (2.8)	31 (2.9)	38 (2.9)	33 (2.5)	28 (2.2)	35 (2.1)	427 (3.0)
F2：統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	168 (4.4)	23 (2.8)	28 (3.3)	31 (3.0)	24 (2.4)	33 (3.1)	36 (2.8)	37 (2.8)	32 (2.5)	43 (2.5)	455 (3.2)
その他の疾患	191 (5.0)	32 (3.8)	27 (3.2)	36 (3.5)	28 (2.8)	15 (1.4)	20 (1.5)	21 (1.6)	9 (0.7)	22 (1.3)	401 (2.8)

表 4-2 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類)											
製造業	693 (18.2)	168 (20.1)	151 (17.6)	199 (19.2)	171 (17.2)	201 (18.7)	211 (16.3)	208 (15.7)	197 (15.4)	293 (17.2)	2492 (17.5)
卸売業，小売業	651 (17.1)	126 (15.1)	122 (14.2)	131 (12.6)	131 (13.2)	160 (14.9)	184 (14.2)	185 (14.0)	182 (14.3)	252 (14.8)	2124 (14.9)
医療，福祉	578 (15.2)	147 (17.6)	170 (19.8)	184 (17.7)	185 (18.6)	201 (18.7)	280 (21.6)	323 (24.4)	310 (24.3)	408 (24.0)	2786 (19.6)
運輸業，郵便業	328 (8.6)	77 (9.2)	86 (10.0)	84 (8.1)	91 (9.1)	84 (7.8)	122 (9.4)	101 (7.6)	87 (6.8)	154 (9.1)	1214 (8.5)
建設業	191 (5.0)	29 (3.5)	34 (4.0)	65 (6.3)	62 (6.2)	48 (4.5)	52 (4.0)	50 (3.8)	45 (3.5)	72 (4.2)	648 (4.6)
サービス業（他に分類されないもの）	365 (9.6)	65 (7.8)	54 (6.3)	61 (5.9)	72 (7.2)	75 (7.0)	90 (6.9)	82 (6.2)	83 (6.5)	121 (7.1)	1068 (7.5)
宿泊業，飲食サービス業	130 (3.4)	30 (3.6)	33 (3.9)	38 (3.7)	38 (3.8)	41 (3.8)	47 (3.6)	37 (2.8)	51 (4.0)	68 (4.0)	513 (3.6)
情報通信業	222 (5.8)	40 (4.8)	49 (5.7)	63 (6.1)	58 (5.8)	68 (6.3)	87 (6.7)	82 (6.2)	58 (4.5)	51 (3.0)	778 (5.5)
学術研究，専門・技術サービス業	141 (3.7)	26 (3.1)	25 (2.9)	37 (3.6)	29 (2.9)	43 (4.0)	55 (4.2)	59 (4.5)	73 (5.7)	60 (3.5)	548 (3.9)
教育，学習支援業	118 (3.1)	33 (4.0)	24 (2.8)	39 (3.8)	37 (3.7)	34 (3.2)	51 (3.9)	55 (4.2)	42 (3.3)	65 (3.8)	498 (3.5)
金融業，保険業	135 (3.5)	38 (4.6)	33 (3.9)	45 (4.3)	38 (3.8)	42 (3.9)	49 (3.8)	52 (3.9)	49 (3.8)	46 (2.7)	527 (3.7)
不動産業，物品賃貸業	76 (2.0)	11 (1.3)	26 (3.0)	30 (2.9)	24 (2.4)	24 (2.2)	20 (1.5)	27 (2.0)	32 (2.5)	22 (1.3)	292 (2.1)
生活関連サービス業，娯楽業	97 (2.5)	24 (2.9)	20 (2.3)	25 (2.4)	22 (2.2)	23 (2.1)	32 (2.5)	42 (3.2)	32 (2.5)	35 (2.1)	352 (2.5)
農業，林業	12 (0.3)	0 (0.0)	4 (0.5)	4 (0.4)	7 (0.7)	2 (0.2)	3 (0.2)	2 (0.2)	7 (0.5)	15 (0.9)	56 (0.4)
複合サービス事業	37 (1.0)	6 (0.7)	17 (2.0)	19 (1.8)	16 (1.6)	20 (1.9)	10 (0.8)	7 (0.5)	15 (1.2)	13 (0.8)	160 (1.1)
電気・ガス・熱供給・水道業	15 (0.4)	2 (0.2)	3 (0.4)	7 (0.7)	4 (0.4)	4 (0.4)	2 (0.2)	4 (0.3)	7 (0.5)	9 (0.5)	57 (0.4)
漁業	1 (0.0)	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.2)	1 (0.1)	8 (0.1)
鉱業，採石業，砂利採取業	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	3 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	8 (0.1)
公務（他に分類されるものを除く）	17 (0.4)	10 (1.2)	6 (0.7)	7 (0.7)	10 (1.0)	3 (0.3)	3 (0.2)	8 (0.6)	4 (0.3)	13 (0.8)	81 (0.6)
分類不能の産業	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	2 (0.0)
大分類計	3811 (100)	834 (100)	857 (100)	1039 (100)	996 (100)	1077 (100)	1298 (100)	1324 (100)	1276 (100)	1700 (100)	14212 (100)

表 4-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
建設業／総合工事業	107 (2.8)	10 (1.2)	18 (2.1)	41 (3.9)	31 (3.1)	29 (2.7)	25 (1.9)	29 (2.2)	25 (2.0)	34 (2.0)	349 (2.5)
建設業／職別工事業（設備工事業を除く）	32 (0.8)	14 (1.7)	5 (0.6)	7 (0.7)	16 (1.6)	9 (0.8)	14 (1.1)	6 (0.5)	10 (0.8)	14 (0.8)	127 (0.9)
建設業／設備工事業	52 (1.4)	5 (0.6)	11 (1.3)	17 (1.6)	15 (1.5)	10 (0.9)	13 (1.0)	15 (1.1)	10 (0.8)	24 (1.4)	172 (1.2)
製造業／食料品製造業	86 (2.3)	25 (3.0)	16 (1.9)	24 (2.3)	23 (2.3)	36 (3.3)	22 (1.7)	28 (2.1)	20 (1.6)	43 (2.5)	323 (2.3)
製造業／化学工業	54 (1.4)	14 (1.7)	16 (1.9)	11 (1.1)	17 (1.7)	14 (1.3)	24 (1.8)	20 (1.5)	13 (1.0)	30 (1.8)	213 (1.5)
製造業／金属製品製造業	67 (1.8)	11 (1.3)	14 (1.6)	12 (1.2)	13 (1.3)	14 (1.3)	14 (1.1)	17 (1.3)	23 (1.8)	21 (1.2)	206 (1.4)
製造業／生産用機械器具製造業	39 (1.0)	12 (1.4)	8 (0.9)	14 (1.3)	12 (1.2)	9 (0.8)	11 (0.8)	10 (0.8)	13 (1.0)	15 (0.9)	143 (1.0)
製造業／電気機械器具製造業	89 (2.3)	34 (4.1)	20 (2.3)	32 (3.1)	17 (1.7)	18 (1.7)	32 (2.5)	22 (1.7)	18 (1.4)	35 (2.1)	317 (2.2)
製造業／輸送用機械器具製造業	112 (2.9)	22 (2.6)	27 (3.2)	37 (3.6)	34 (3.4)	42 (3.9)	36 (2.8)	33 (2.5)	35 (2.7)	47 (2.8)	425 (3.0)
情報通信業／情報サービス業	157 (4.1)	25 (3.0)	33 (3.9)	41 (3.9)	39 (3.9)	46 (4.3)	55 (4.2)	53 (4.0)	38 (3.0)	39 (2.3)	526 (3.7)
情報通信業／映像・音声・文字情報制作業	28 (0.7)	7 (0.8)	5 (0.6)	7 (0.7)	7 (0.7)	7 (0.6)	7 (0.5)	5 (0.4)	5 (0.4)	3 (0.2)	81 (0.6)
運輸業，郵便業／道路旅客運送業	100 (2.6)	15 (1.8)	24 (2.8)	28 (2.7)	28 (2.8)	22 (2.0)	25 (1.9)	33 (2.5)	15 (1.2)	28 (1.6)	318 (2.2)
運輸業，郵便業／道路貨物運送業	148 (3.9)	36 (4.3)	34 (4.0)	27 (2.6)	29 (2.9)	43 (4.0)	62 (4.8)	44 (3.3)	47 (3.7)	80 (4.7)	550 (3.9)
卸売業，小売業／機械器具卸売業	33 (0.9)	8 (1.0)	11 (1.3)	18 (1.7)	13 (1.3)	12 (1.1)	8 (0.6)	15 (1.1)	22 (1.7)	15 (0.9)	155 (1.1)
卸売業，小売業／各種商品小売業	105 (2.8)	24 (2.9)	15 (1.8)	22 (2.1)	23 (2.3)	20 (1.9)	28 (2.2)	30 (2.3)	27 (2.1)	39 (2.3)	333 (2.3)
卸売業，小売業／飲食料品小売業	75 (2.0)	18 (2.2)	11 (1.3)	11 (1.1)	11 (1.1)	22 (2.0)	26 (2.0)	18 (1.4)	18 (1.4)	36 (2.1)	246 (1.7)
卸売業，小売業／機械器具小売業	73 (1.9)	13 (1.6)	12 (1.4)	29 (2.8)	21 (2.1)	20 (1.9)	34 (2.6)	23 (1.7)	27 (2.1)	27 (1.6)	279 (2.0)
卸売業，小売業／その他の小売業	171 (4.5)	28 (3.4)	30 (3.5)	26 (2.5)	24 (2.4)	35 (3.2)	44 (3.4)	49 (3.7)	30 (2.4)	55 (3.2)	492 (3.5)
金融業，保険業／保険業（保険媒介代理業，保険サービス業を含む）	76 (2.0)	22 (2.6)	21 (2.5)	22 (2.1)	19 (1.9)	24 (2.2)	26 (2.0)	26 (2.0)	33 (2.6)	26 (1.5)	295 (2.1)
不動産業，物品賃貸業／不動産賃貸業・管理業	33 (0.9)	5 (0.6)	15 (1.8)	14 (1.3)	7 (0.7)	9 (0.8)	9 (0.7)	9 (0.7)	12 (0.9)	12 (0.7)	125 (0.9)

表 4-2(続き)　業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
業種(大分類／中分類)											
学術研究，専門・技術サービス業／専門サービス業（他に分類されない	62 (1.6)	12 (1.4)	12 (1.4)	15 (1.4)	18 (1.8)	24 (2.2)	26 (2.0)	26 (2.0)	46 (3.6)	26 (1.5)	267 (1.9)
学術研究，専門・技術サービス業／技術サービス業（他に分類されない	41 (1.1)	11 (1.3)	8 (0.9)	7 (0.7)	8 (0.8)	11 (1.0)	16 (1.2)	20 (1.5)	22 (1.7)	18 (1.1)	162 (1.1)
宿泊業，飲食サービス業／宿泊業	41 (1.1)	12 (1.4)	5 (0.6)	11 (1.1)	9 (0.9)	13 (1.2)	9 (0.7)	8 (0.6)	17 (1.3)	17 (1.0)	142 (1.0)
宿泊業，飲食サービス業／飲食店	77 (2.0)	17 (2.0)	26 (3.0)	26 (2.5)	25 (2.5)	26 (2.4)	29 (2.2)	22 (1.7)	25 (2.0)	38 (2.2)	311 (2.2)
生活関連サービス業，娯楽業／娯楽業	42 (1.1)	10 (1.2)	12 (1.4)	15 (1.4)	10 (1.0)	9 (0.8)	18 (1.4)	18 (1.4)	14 (1.1)	13 (0.8)	161 (1.1)
教育，学習支援業／学校教育	85 (2.2)	18 (2.2)	19 (2.2)	29 (2.8)	25 (2.5)	25 (2.3)	37 (2.9)	43 (3.2)	29 (2.3)	47 (2.8)	357 (2.5)
医療，福祉／医療業	264 (6.9)	54 (6.5)	64 (7.5)	75 (7.2)	85 (8.5)	78 (7.2)	112 (8.6)	125 (9.4)	125 (9.8)	179 (10.5)	1161 (8.2)
医療，福祉／社会保険・社会福祉・介護事業	308 (8.1)	92 (11.0)	106 (12.4)	109 (10.5)	99 (9.9)	122 (11.3)	168 (12.9)	192 (14.5)	181 (14.2)	229 (13.5)	1606 (11.3)
サービス業（他に分類されないもの）／廃棄物処理業	22 (0.6)	7 (0.8)	7 (0.8)	6 (0.6)	7 (0.7)	4 (0.4)	7 (0.5)	9 (0.7)	6 (0.5)	9 (0.5)	84 (0.6)
サービス業（他に分類されないもの）／職業紹介・労働者派遣業	83 (2.2)	13 (1.6)	7 (0.8)	5 (0.5)	9 (0.9)	15 (1.4)	5 (0.4)	6 (0.5)	9 (0.7)	11 (0.6)	163 (1.1)
サービス業（他に分類されないもの）／その他の事業サービス業	155 (4.1)	30 (3.6)	23 (2.7)	34 (3.3)	29 (2.9)	28 (2.6)	48 (3.7)	46 (3.5)	43 (3.4)	63 (3.7)	499 (3.5)
サービス業（他に分類されないもの）／その他のサービス業	52 (1.4)	5 (0.6)	6 (0.7)	1 (0.1)	8 (0.8)	7 (0.6)	7 (0.5)	12 (0.9)	14 (1.1)	17 (1.0)	129 (0.9)
中分類計	2869 (75.3)	629 (75.4)	641 (74.8)	773 (74.4)	731 (73.4)	803 (74.6)	997 (76.8)	1012 (76.4)	972 (76.2)	1290 (75.9)	10717 (75.4)

表 4-2(続き) 業種(大分類)、職種(大分類)(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類)											
専門的・技術的職業従事者	857 (22.5)	181 (21.7)	171 (20.0)	230 (22.1)	243 (24.4)	276 (25.6)	313 (24.1)	340 (25.7)	324 (25.4)	455 (26.8)	3390 (23.9)
事務従事者	1092 (28.7)	203 (24.3)	207 (24.2)	234 (22.5)	218 (21.9)	290 (26.9)	323 (24.9)	316 (23.9)	296 (23.2)	387 (22.8)	3566 (25.1)
販売従事者	473 (12.4)	99 (11.9)	113 (13.2)	137 (13.2)	137 (13.8)	115 (10.7)	139 (10.7)	168 (12.7)	152 (11.9)	193 (11.4)	1726 (12.1)
サービス職業従事者	391 (10.3)	114 (13.7)	113 (13.2)	124 (11.9)	107 (10.7)	131 (12.2)	178 (13.7)	176 (13.3)	188 (14.7)	218 (12.8)	1740 (12.2)
生産工程従事者	412 (10.8)	93 (11.2)	81 (9.5)	128 (12.3)	108 (10.8)	108 (10.0)	132 (10.2)	138 (10.4)	122 (9.6)	157 (9.2)	1479 (10.4)
管理的職業従事者	137 (3.6)	39 (4.7)	54 (6.3)	50 (4.8)	46 (4.6)	31 (2.9)	40 (3.1)	35 (2.6)	40 (3.1)	56 (3.3)	528 (3.7)
輸送・機械運転従事者	201 (5.3)	38 (4.6)	49 (5.7)	52 (5.0)	56 (5.6)	53 (4.9)	69 (5.3)	68 (5.1)	55 (4.3)	89 (5.2)	730 (5.1)
建設・採掘従事者	102 (2.7)	21 (2.5)	20 (2.3)	32 (3.1)	30 (3.0)	27 (2.5)	27 (2.1)	22 (1.7)	19 (1.5)	29 (1.7)	329 (2.3)
運搬・清掃・包装等従事者	105 (2.8)	31 (3.7)	37 (4.3)	38 (3.7)	39 (3.9)	40 (3.7)	60 (4.6)	47 (3.5)	61 (4.8)	89 (5.2)	547 (3.8)
農林漁業従事者	12 (0.3)	3 (0.4)	4 (0.5)	5 (0.5)	4 (0.4)	3 (0.3)	2 (0.2)	3 (0.2)	9 (0.7)	16 (0.9)	61 (0.4)
保安職業従事者	26 (0.7)	12 (1.4)	8 (0.9)	9 (0.9)	8 (0.8)	3 (0.3)	15 (1.2)	10 (0.8)	10 (0.8)	9 (0.5)	110 (0.8)
運輸・通信従事者	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
分類不能の職業	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	2 (0.1)	6 (0.0)
大分類計	3811 (100)	834 (100)	857 (100)	1039 (100)	996 (100)	1077 (100)	1298 (100)	1324 (100)	1276 (100)	1700 (100)	14212 (100)

表 4-2(続き) 業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
管理的職業従事者／法人・団体管理職員	60 (1.6)	33 (4.0)	50 (5.8)	39 (3.8)	38 (3.8)	29 (2.7)	30 (2.3)	25 (1.9)	28 (2.2)	27 (1.6)	359 (2.5)
管理的職業従事者／その他の管理的職業従事者	66 (1.7)	1 (0.1)	0 (0.0)	3 (0.3)	4 (0.4)	0 (0.0)	5 (0.4)	7 (0.5)	10 (0.8)	22 (1.3)	118 (0.8)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者（開発）	55 (1.4)	21 (2.5)	19 (2.2)	22 (2.1)	18 (1.8)	18 (1.7)	12 (0.9)	9 (0.7)	15 (1.2)	30 (1.8)	219 (1.5)
専門的・技術的職業従事者／製造技術者（開発を除く）	59 (1.5)	17 (2.0)	8 (0.9)	11 (1.1)	9 (0.9)	26 (2.4)	18 (1.4)	12 (0.9)	18 (1.4)	27 (1.6)	205 (1.4)
専門的・技術的職業従事者／建築・土木・測量技術者	35 (0.9)	5 (0.6)	13 (1.5)	13 (1.3)	23 (2.3)	18 (1.7)	10 (0.8)	16 (1.2)	17 (1.3)	22 (1.3)	172 (1.2)
専門的・技術的職業従事者／情報処理・通信技術者	129 (3.4)	23 (2.8)	26 (3.0)	45 (4.3)	37 (3.7)	35 (3.2)	57 (4.4)	40 (3.0)	42 (3.3)	32 (1.9)	466 (3.3)
専門的・技術的職業従事者／医師，歯科医師，獣医師，薬剤師	20 (0.5)	8 (1.0)	5 (0.6)	4 (0.4)	6 (0.6)	7 (0.6)	13 (1.0)	13 (1.0)	11 (0.9)	18 (1.1)	105 (0.7)
専門的・技術的職業従事者／保健師，助産師，看護師	140 (3.7)	31 (3.7)	39 (4.6)	38 (3.7)	49 (4.9)	50 (4.6)	58 (4.5)	81 (6.1)	60 (4.7)	92 (5.4)	638 (4.5)
専門的・技術的職業従事者／社会福祉専門職業従事者	86 (2.3)	19 (2.3)	15 (1.8)	28 (2.7)	30 (3.0)	42 (3.9)	53 (4.1)	67 (5.1)	69 (5.4)	96 (5.6)	505 (3.6)
専門的・技術的職業従事者／その他の専門的職業従事者	107 (2.8)	15 (1.8)	10 (1.2)	8 (0.8)	12 (1.2)	11 (1.0)	13 (1.0)	11 (0.8)	10 (0.8)	16 (0.9)	213 (1.5)
事務従事者／一般事務従事者	744 (19.5)	137 (16.4)	138 (16.1)	162 (15.6)	143 (14.4)	202 (18.8)	234 (18.0)	233 (17.6)	217 (17.0)	282 (16.6)	2492 (17.5)
事務従事者／会計事務従事者	61 (1.6)	18 (2.2)	21 (2.5)	19 (1.8)	22 (2.2)	19 (1.8)	27 (2.1)	28 (2.1)	40 (3.1)	26 (1.5)	281 (2.0)
事務従事者／営業・販売事務従事者	211 (5.5)	31 (3.7)	26 (3.0)	26 (2.5)	21 (2.1)	33 (3.1)	28 (2.2)	31 (2.3)	16 (1.3)	43 (2.5)	466 (3.3)
販売従事者／商品販売従事者	276 (7.2)	48 (5.8)	48 (5.6)	50 (4.8)	63 (6.3)	59 (5.5)	73 (5.6)	81 (6.1)	63 (4.9)	97 (5.7)	858 (6.0)
販売従事者／営業職業従事者	181 (4.7)	49 (5.9)	60 (7.0)	79 (7.6)	71 (7.1)	54 (5.0)	61 (4.7)	81 (6.1)	86 (6.7)	93 (5.5)	815 (5.7)
サービス職業従事者／介護サービス職業従事者	127 (3.3)	46 (5.5)	57 (6.7)	48 (4.6)	39 (3.9)	56 (5.2)	86 (6.6)	83 (6.3)	73 (5.7)	79 (4.6)	694 (4.9)
サービス職業従事者／飲食物調理従事者	58 (1.5)	16 (1.9)	19 (2.2)	12 (1.2)	21 (2.1)	17 (1.6)	23 (1.8)	18 (1.4)	26 (2.0)	37 (2.2)	247 (1.7)
サービス職業従事者／接客・給仕職業従事者	69 (1.8)	26 (3.1)	22 (2.6)	32 (3.1)	24 (2.4)	36 (3.3)	36 (2.8)	30 (2.3)	36 (2.8)	45 (2.6)	356 (2.5)
サービス職業従事者／その他のサービス職業従事者	90 (2.4)	10 (1.2)	4 (0.5)	12 (1.2)	7 (0.7)	9 (0.8)	12 (0.9)	11 (0.8)	20 (1.6)	31 (1.8)	206 (1.4)
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者（金属製品）	77 (2.0)	21 (2.5)	9 (1.1)	17 (1.6)	33 (3.3)	12 (1.1)	22 (1.7)	25 (1.9)	35 (2.7)	29 (1.7)	280 (2.0)

表 4-2(続き)　業種(大分類、中分類)、職種(大分類、中分類)(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
職種(大分類／中分類)											
生産工程従事者／製品製造・加工処理従事者(金属製品を除く)	181 (4.7)	38 (4.6)	32 (3.7)	50 (4.8)	36 (3.6)	46 (4.3)	44 (3.4)	45 (3.4)	38 (3.0)	58 (3.4)	568 (4.0)
輸送・機械運転従事者／自動車運転従事者	179 (4.7)	33 (4.0)	42 (4.9)	42 (4.0)	48 (4.8)	45 (4.2)	59 (4.5)	55 (4.2)	45 (3.5)	74 (4.4)	622 (4.4)
建設・採掘従事者／建設従事者(建設躯体工事従事者を除く)	44 (1.2)	11 (1.3)	12 (1.4)	19 (1.8)	11 (1.1)	8 (0.7)	13 (1.0)	9 (0.7)	7 (0.5)	15 (0.9)	149 (1.0)
建設・採掘従事者／電気工事従事者	16 (0.4)	3 (0.4)	3 (0.4)	2 (0.2)	6 (0.6)	6 (0.6)	4 (0.3)	5 (0.4)	2 (0.2)	7 (0.4)	54 (0.4)
運搬・清掃・包装等従事者／運搬従事者	54 (1.4)	20 (2.4)	21 (2.5)	22 (2.1)	16 (1.6)	20 (1.9)	39 (3.0)	27 (2.0)	31 (2.4)	59 (3.5)	309 (2.2)
運搬・清掃・包装等従事者／清掃従事者	30 (0.8)	11 (1.3)	6 (0.7)	7 (0.7)	12 (1.2)	12 (1.1)	15 (1.2)	12 (0.9)	17 (1.3)	14 (0.8)	136 (1.0)
中分類計	3155 (82.8)	691 (82.9)	705 (82.3)	810 (78.0)	799 (80.2)	870 (80.8)	1045 (80.5)	1055 (79.7)	1032 (80.9)	1371 (80.6)	11533 (81.1)

表 4-3 雇用者 100 万人対事案数 （業務外:精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
事案数											
男女	13.9 (100)	15.0 (100)	15.2 (100)	18.1 (100)	17.0 (100)	18.2 (100)	22.0 (100)	22.5 (100)	21.4 (100)	28.4 (100)	17.8 (100)
発症時年齢											
29歳以下	14.9 (23.8)	16.2 (23.4)	14.8 (20.9)	18.7 (22.2)	16.9 (21.0)	19.6 (22.2)	28.3 (26.5)	26.3 (23.9)	23.0 (21.8)	32.6 (23.2)	19.5 (23.2)
30-39歳	18.4 (29.4)	20.2 (29.2)	19.2 (27.2)	21.1 (25.1)	24.4 (30.3)	26.3 (29.8)	25.9 (24.3)	29.3 (26.7)	27.8 (26.4)	35.2 (25.0)	22.7 (27.0)
40-49歳	17.2 (27.4)	18.2 (26.2)	19.2 (27.1)	23.1 (27.5)	21.5 (26.8)	22.6 (25.6)	27.1 (25.3)	27.3 (24.9)	27.9 (26.5)	34.9 (24.8)	22.1 (26.3)
50-59歳	9.3 (14.9)	12.7 (18.3)	14.1 (20.0)	17.6 (20.9)	14.1 (17.6)	16.8 (19.0)	21.8 (20.4)	21.4 (19.5)	21.8 (20.7)	29.3 (20.8)	15.9 (18.9)
60歳以上	2.9 (4.6)	2.0 (2.9)	3.5 (4.9)	3.6 (4.3)	3.5 (4.3)	2.9 (3.3)	3.9 (3.6)	5.4 (4.9)	4.8 (4.6)	8.8 (6.3)	3.9 (4.7)
合計	62.7 (100)	69.3 (100)	70.8 (100)	84.1 (100)	80.4 (100)	88.2 (100)	106.9 (100)	109.7 (100)	105.2 (100)	140.9 (100)	84.0 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均（基本集計）における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので、平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b) 「鉱業，採石業，砂利採取業」「公務（他に分類されるものを除く）」は合計での割合の算出に含めていない。

表 4-3（続き） 雇用者 100 万人対事案数 （業務外：精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)	100万対 a) (%)
業種(大分類) b)											
製造業	14.0 (4.0)	17.1 (6.9)	15.1 (5.8)	19.8 (6.1)	16.9 (5.5)	19.8 (6.2)	21.0 (6.2)	20.8 (6.0)	19.6 (4.9)	28.7 (6.1)	17.8 (6.0)
卸売業，小売業	13.7 (3.9)	13.1 (5.3)	12.5 (4.8)	13.3 (4.1)	13.2 (4.3)	16.2 (5.1)	18.7 (5.5)	18.7 (5.4)	18.7 (4.7)	26.0 (5.5)	15.7 (5.3)
医療，福祉	17.2 (4.9)	19.6 (8.0)	22.0 (8.4)	23.4 (7.2)	23.1 (7.6)	24.6 (7.7)	33.6 (9.9)	37.9 (11.0)	35.3 (8.8)	46.3 (9.8)	25.9 (8.8)
運輸業，郵便業	20.0 (5.7)	23.8 (9.7)	26.5 (10.1)	25.6 (7.9)	27.6 (9.0)	25.0 (7.8)	36.3 (10.7)	30.0 (8.7)	25.8 (6.4)	45.8 (9.7)	26.2 (8.9)
建設業	9.4 (2.7)	7.1 (2.9)	8.5 (3.2)	16.0 (4.9)	15.1 (4.9)	11.7 (3.6)	12.9 (3.8)	12.8 (3.7)	11.4 (2.8)	18.0 (3.8)	11.4 (3.9)
サービス業（他に分類されないもの）	18.7 (5.4)	17.8 (7.2)	14.5 (5.5)	15.9 (4.9)	18.2 (5.9)	18.5 (5.8)	22.3 (6.6)	20.3 (5.9)	19.9 (4.9)	29.4 (6.2)	19.4 (6.5)
宿泊業，飲食サービス業	8.2 (2.4)	9.3 (3.8)	10.0 (3.8)	11.2 (3.4)	10.6 (3.5)	11.3 (3.5)	13.8 (4.1)	11.7 (3.4)	15.5 (3.9)	19.5 (4.1)	11.1 (3.7)
情報通信業	24.0 (6.9)	20.0 (8.1)	24.9 (9.5)	31.2 (9.6)	27.6 (9.0)	31.3 (9.8)	38.3 (11.3)	33.9 (9.8)	22.6 (5.6)	19.4 (4.1)	26.4 (8.9)
学術研究，専門・技術サービス業	18.0 (5.2)	15.6 (6.3)	14.6 (5.6)	21.0 (6.4)	15.6 (5.1)	23.0 (7.2)	29.3 (8.6)	29.9 (8.7)	36.7 (9.1)	30.2 (6.4)	22.3 (7.6)
教育，学習支援業	8.8 (2.5)	11.9 (4.8)	8.5 (3.3)	13.5 (4.1)	12.5 (4.1)	11.0 (3.4)	16.2 (4.8)	17.2 (5.0)	13.0 (3.2)	20.4 (4.3)	12.2 (4.1)
金融業，保険業	17.2 (4.9)	25.2 (10.2)	20.8 (8.0)	27.6 (8.5)	23.5 (7.7)	25.9 (8.1)	30.2 (8.9)	31.9 (9.3)	31.4 (7.8)	30.1 (6.4)	23.8 (8.0)
不動産業，物品賃貸業	15.5 (4.4)	10.2 (4.1)	23.6 (9.1)	26.8 (8.2)	20.3 (6.7)	20.9 (6.5)	16.3 (4.8)	21.8 (6.3)	25.8 (6.4)	17.6 (3.7)	18.9 (6.4)
生活関連サービス業，娯楽業	10.6 (3.1)	13.7 (5.6)	11.2 (4.3)	13.8 (4.2)	12.0 (3.9)	12.2 (3.8)	17.7 (5.2)	25.3 (7.3)	18.8 (4.7)	20.7 (4.4)	14.1 (4.8)
農業，林業	4.5 (1.3)	0.0 (0.0)	7.4 (2.8)	7.3 (2.2)	11.9 (3.9)	3.3 (1.0)	4.9 (1.5)	3.5 (1.0)	11.9 (3.0)	24.6 (5.2)	7.1 (2.4)
複合サービス事業	14.9 (4.3)	10.3 (4.2)	28.3 (10.9)	33.3 (10.2)	27.6 (9.0)	36.4 (11.3)	19.2 (5.7)	14.0 (4.1)	30.0 (7.5)	27.7 (5.8)	21.8 (7.4)
電気・ガス・熱供給・水道業	9.8 (2.8)	7.1 (2.9)	10.0 (3.8)	23.3 (7.2)	14.8 (4.8)	14.3 (4.5)	6.5 (1.9)	11.8 (3.4)	24.1 (6.0)	30.0 (6.3)	13.6 (4.6)
漁業	2.7 (0.8)	20.0 (8.1)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	11.1 (3.6)	14.3 (4.5)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	40.0 (9.9)	33.3 (7.0)	8.1 (2.7)
鉱業，採石業，砂利採取業	120.0 (34.4)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	0.0 (0.0)	- -	- -
公務（他に分類されるものを除く）	1.5 (0.4)	4.3 (1.8)	2.6 (1.0)	3.0 (0.9)	4.3 (1.4)	1.2 (0.4)	1.2 (0.4)	3.3 (0.9)	1.6 (0.4)	5.2 (1.1)	- -
合計	348.9 (100)	246.2 (100)	261.0 (100)	326.0 (100)	305.7 (100)	320.9 (100)	338.5 (100)	344.7 (100)	402.1 (100)	472.9 (100)	295.9 (100)

a) 総務省「労働力調査」の年平均（基本集計）における「年齢階級、産業別雇用者数」をもとに算出した。なお、平成 23 年の年齢・業種別雇用者数は公表されていないので、平成 22 年と平成 24 年の平均値で補正した値である。また、「分類不能の産業」は雇用者合計数には含めていない。

b)「鉱業，採石業，砂利採取業」「公務（他に分類されるものを除く）」は合計での割合の算出に含めていない。

表 4-4 出来事（平成 23 年 12 月認定基準、平成 24 年度～）（業務外：精神障害、男女）

	年度										合計
	H24～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
対象数	2097	834	857	1039	996	1077	1298	1324	1276	1700	12498
[年度別%]	[16.8]	[6.7]	[6.9]	[8.3]	[8.0]	[8.6]	[10.4]	[10.6]	[10.2]	[13.6]	[100]
特別な出来事の評価											
心理的負荷が極度のもの	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
極度の長時間労働	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
恒常的な長時間	46 (2.2)	16 (1.9)	17 (2.0)	16 (1.5)	23 (2.3)	11 (1.0)	11 (0.8)	7 (0.5)	8 (0.6)	4 (0.2)	159 (1.3)
具体的出来事											
1. 業務により重度の病気やケガをした	171 (8.2)	89 (10.7)	91 (10.6)	103 (9.9)	112 (11.2)	100 (9.3)	129 (9.9)	100 (7.6)	106 (8.3)	148 (8.7)	1149 (9.2)
2. 業務に関連し、悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	140 (6.7)	62 (7.4)	72 (8.4)	92 (8.9)	81 (8.1)	77 (7.1)	98 (7.6)	82 (6.2)	70 (5.5)	94 (5.5)	868 (6.9)
3. 業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	27 (1.3)	5 (0.6)	8 (0.9)	9 (0.9)	9 (0.9)	11 (1.0)	10 (0.8)	7 (0.5)	14 (1.1)	22 (1.3)	122 (1.0)
4. 多額の損失を発生させるなど仕事上のミスをした	125 (6.0)	65 (7.8)	57 (6.7)	60 (5.8)	73 (7.3)	75 (7.0)	73 (5.6)	83 (6.3)	59 (4.6)	101 (5.9)	771 (6.2)
5. 会社で起きた事故、事件について、責任を問われた	35 (1.7)	25 (3.0)	24 (2.8)	24 (2.3)	26 (2.6)	13 (1.2)	23 (1.8)	17 (1.3)	14 (1.1)	35 (2.1)	236 (1.9)
6. 業務に関連し、違法な行為や不適切な行為等を強要された	60 (2.9)	27 (3.2)	31 (3.6)	30 (2.9)	36 (3.6)	34 (3.2)	26 (2.0)	30 (2.3)	28 (2.2)	52 (3.1)	354 (2.8)
7. 達成困難なノルマが課された・対応した・達成できなかった	130 (6.2)	58 (7.0)	91 (10.6)	71 (6.8)	80 (8.0)	72 (6.7)	68 (5.2)	70 (5.3)	71 (5.6)	77 (4.5)	788 (6.3)
8. 新規事業や、大型プロジェクト（情報システム構築等を含む）などの担当になった	24 (1.1)	10 (1.2)	6 (0.7)	6 (0.6)	14 (1.4)	17 (1.6)	17 (1.3)	15 (1.1)	9 (0.7)	21 (1.2)	139 (1.1)
9. 顧客や取引先から対応が困難な注文や要求等を受けた	126 (6.0)	74 (8.9)	58 (6.8)	71 (6.8)	63 (6.3)	82 (7.6)	95 (7.3)	77 (5.8)	79 (6.2)	83 (4.9)	808 (6.5)
10. 上司や担当者の不在等により、担当外の業務を行った・責任を負った	20 (1.0)	14 (1.7)	18 (2.1)	8 (0.8)	15 (1.5)	18 (1.7)	19 (1.5)	13 (1.0)	9 (0.7)	21 (1.2)	155 (1.2)
11. 仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった	398 (19.0)	169 (20.3)	194 (22.6)	259 (24.9)	256 (25.7)	284 (26.4)	304 (23.4)	293 (22.1)	291 (22.8)	407 (23.9)	2855 (22.8)
12. 1か月に80時間以上の時間外労働を行った	112 (5.3)	48 (5.8)	30 (3.5)	43 (4.1)	58 (5.8)	50 (4.6)	44 (3.4)	22 (1.7)	21 (1.6)	66 (3.9)	494 (4.0)
13. 2週間以上にわたって休日のない連続勤務を行った	79 (3.8)	40 (4.8)	58 (6.8)	75 (7.2)	68 (6.8)	60 (5.6)	64 (4.9)	50 (3.8)	42 (3.3)	66 (3.9)	602 (4.8)
14. 感染症等の病気や事故の危険性が高い業務に従事した	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	17 (1.4)	17 (1.4)
15. 勤務形態、作業速度、作業環境等の変化や不規則な勤務があった	60 (2.9)	37 (4.4)	39 (4.6)	32 (3.1)	53 (5.3)	38 (3.5)	53 (4.1)	49 (3.7)	45 (3.5)	62 (3.6)	468 (3.7)

*：平成 23 年 12 月及び令和 2 年 6 月の認定基準の分類は令和 5 年 9 月の認定基準の分類（29 項目）へ変換。

注：具体的出来事が重複している事案があるため、事案数と出来事数は一致しない

表 4-4(続き) 出来事(平成 23 年 12 月認定基準、平成 24 年度～) (業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H24～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
16. 退職を強要された	137 (6.5)	64 (7.7)	54 (6.3)	75 (7.2)	64 (6.4)	66 (6.1)	53 (4.1)	75 (5.7)	64 (5.0)	96 (5.6)	748 (6.0)
17. 転勤・配置転換等があった	296 (14.1)	117 (14.0)	126 (14.7)	139 (13.4)	153 (15.4)	146 (13.6)	166 (12.8)	162 (12.2)	162 (12.7)	196 (11.5)	1663 (13.3)
18. 複数名で担当していた業務を1人で担当するようになった	31 (1.5)	18 (2.2)	31 (3.6)	22 (2.1)	25 (2.5)	18 (1.7)	27 (2.1)	26 (2.0)	23 (1.8)	39 (2.3)	260 (2.1)
19. 雇用形態や国籍、性別等を理由に、不利益な処遇等を受けた	30 (1.4)	10 (1.2)	11 (1.3)	19 (1.8)	22 (2.2)	32 (3.0)	29 (2.2)	28 (2.1)	45 (3.5)	54 (3.2)	280 (2.2)
20. 自分の昇格・昇進等の立場・地位の変更があった	50 (2.4)	15 (1.8)	23 (2.7)	17 (1.6)	33 (3.3)	30 (2.8)	26 (2.0)	18 (1.4)	24 (1.9)	33 (1.9)	269 (2.2)
21. 雇用契約期間の満了が迫った	18 (0.9)	8 (1.0)	8 (0.9)	9 (0.9)	19 (1.9)	9 (0.8)	10 (0.8)	14 (1.1)	10 (0.8)	11 (0.6)	116 (0.9)
22. 上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた	- -	- -	- -	- -	- -	- -	128 (9.9)	182 (13.7)	172 (13.5)	217 (12.8)	699 (12.5)
23. 同僚等から、暴行又はひどいいじめ・嫌がらせを受けた	327 (15.6)	162 (19.4)	166 (19.4)	151 (14.5)	195 (19.6)	177 (16.4)	101 (7.8)	111 (8.4)	107 (8.4)	110 (6.5)	1607 (12.9)
24. 上司とのトラブルがあった	901 (43.0)	413 (49.5)	408 (47.6)	530 (51.0)	501 (50.3)	527 (48.9)	640 (49.3)	752 (56.8)	735 (57.6)	999 (58.8)	6406 (51.3)
25. 同僚とのトラブルがあった	221 (10.5)	130 (15.6)	110 (12.8)	155 (14.9)	179 (18.0)	196 (18.2)	231 (17.8)	267 (20.2)	270 (21.2)	328 (19.3)	2087 (16.7)
26. 部下とのトラブルがあった	38 (1.8)	22 (2.6)	25 (2.9)	20 (1.9)	41 (4.1)	31 (2.9)	36 (2.8)	47 (3.5)	44 (3.4)	52 (3.1)	356 (2.8)
27. 顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	48 (3.9)	48 (3.9)
28. 上司が替わる等、職場の人間関係に変化があった	78 (3.7)	51 (6.1)	63 (7.4)	60 (5.8)	73 (7.3)	57 (5.3)	61 (4.7)	62 (4.7)	78 (6.1)	78 (4.6)	661 (5.3)
29. セクシュアルハラスメントを受けた	106 (5.1)	46 (5.5)	39 (4.6)	59 (5.7)	42 (4.2)	71 (6.6)	78 (6.0)	68 (5.1)	60 (4.7)	96 (5.6)	665 (5.3)

*：平成 23 年 12 月及び令和 2 年 6 月の認定基準の分類は令和 5 年 9 月の認定基準の分類（29 項目）へ変換。

注：具体的出来事が重複している事案があるため、事案数と出来事数は一致しない

表 4-5 都道府県（業務外：精神障害、男女）

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
北海道	144 (3.8)	22 (2.6)	30 (3.5)	42 (4.0)	49 (4.9)	59 (5.5)	39 (3.0)	29 (2.2)	30 (2.4)	54 (3.2)	498 (3.5)
青森	14 (0.4)	0 (0.0)	4 (0.5)	5 (0.5)	3 (0.3)	4 (0.4)	6 (0.5)	4 (0.3)	4 (0.3)	5 (0.3)	49 (0.3)
岩手	26 (0.7)	3 (0.4)	1 (0.1)	4 (0.4)	3 (0.3)	7 (0.6)	4 (0.3)	7 (0.5)	6 (0.5)	11 (0.6)	72 (0.5)
宮城	82 (2.2)	19 (2.3)	25 (2.9)	26 (2.5)	22 (2.2)	19 (1.8)	23 (1.8)	36 (2.7)	32 (2.5)	41 (2.4)	325 (2.3)
秋田	25 (0.7)	5 (0.6)	5 (0.6)	4 (0.4)	3 (0.3)	9 (0.8)	5 (0.4)	10 (0.8)	6 (0.5)	9 (0.5)	81 (0.6)
山形	20 (0.5)	6 (0.7)	3 (0.4)	4 (0.4)	4 (0.4)	5 (0.5)	9 (0.7)	13 (1.0)	9 (0.7)	8 (0.5)	81 (0.6)
福島	37 (1.0)	5 (0.6)	8 (0.9)	16 (1.5)	6 (0.6)	11 (1.0)	20 (1.5)	14 (1.1)	10 (0.8)	20 (1.2)	147 (1.0)
茨城	62 (1.6)	11 (1.3)	10 (1.2)	22 (2.1)	11 (1.1)	19 (1.8)	17 (1.3)	25 (1.9)	24 (1.9)	23 (1.4)	224 (1.6)
栃木	13 (0.3)	3 (0.4)	8 (0.9)	5 (0.5)	9 (0.9)	6 (0.6)	10 (0.8)	6 (0.5)	8 (0.6)	15 (0.9)	83 (0.6)
群馬	37 (1.0)	12 (1.4)	12 (1.4)	10 (1.0)	13 (1.3)	11 (1.0)	14 (1.1)	12 (0.9)	10 (0.8)	15 (0.9)	146 (1.0)
埼玉	135 (3.5)	25 (3.0)	23 (2.7)	43 (4.1)	39 (3.9)	29 (2.7)	53 (4.1)	42 (3.2)	49 (3.8)	77 (4.5)	515 (3.6)
千葉	146 (3.8)	31 (3.7)	18 (2.1)	29 (2.8)	30 (3.0)	24 (2.2)	37 (2.9)	39 (2.9)	37 (2.9)	50 (2.9)	441 (3.1)
東京	661 (17.3)	136 (16.3)	145 (16.9)	206 (19.8)	163 (16.4)	211 (19.6)	275 (21.2)	335 (25.3)	301 (23.6)	316 (18.6)	2749 (19.3)
神奈川	330 (8.7)	67 (8.0)	81 (9.5)	87 (8.4)	96 (9.6)	104 (9.7)	108 (8.3)	113 (8.5)	113 (8.9)	154 (9.1)	1253 (8.8)
新潟	38 (1.0)	5 (0.6)	9 (1.1)	5 (0.5)	5 (0.5)	8 (0.7)	2 (0.2)	8 (0.6)	8 (0.6)	16 (0.9)	104 (0.7)
富山	13 (0.3)	3 (0.4)	2 (0.2)	5 (0.5)	8 (0.8)	5 (0.5)	12 (0.9)	2 (0.2)	10 (0.8)	14 (0.8)	74 (0.5)
石川	15 (0.4)	9 (1.1)	5 (0.6)	6 (0.6)	2 (0.2)	10 (0.9)	4 (0.3)	11 (0.8)	4 (0.3)	9 (0.5)	75 (0.5)
福井	21 (0.6)	6 (0.7)	4 (0.5)	5 (0.5)	4 (0.4)	8 (0.7)	5 (0.4)	5 (0.4)	10 (0.8)	9 (0.5)	77 (0.5)
山梨	29 (0.8)	8 (1.0)	4 (0.5)	7 (0.7)	6 (0.6)	5 (0.5)	3 (0.2)	11 (0.8)	7 (0.5)	5 (0.3)	85 (0.6)
長野	46 (1.2)	8 (1.0)	14 (1.6)	10 (1.0)	14 (1.4)	18 (1.7)	12 (0.9)	6 (0.5)	14 (1.1)	34 (2.0)	176 (1.2)
岐阜	40 (1.0)	12 (1.4)	7 (0.8)	6 (0.6)	5 (0.5)	11 (1.0)	19 (1.5)	11 (0.8)	10 (0.8)	18 (1.1)	139 (1.0)
静岡	58 (1.5)	11 (1.3)	11 (1.3)	19 (1.8)	18 (1.8)	19 (1.8)	28 (2.2)	36 (2.7)	31 (2.4)	44 (2.6)	275 (1.9)
愛知	252 (6.6)	42 (5.0)	54 (6.3)	64 (6.2)	53 (5.3)	64 (5.9)	95 (7.3)	94 (7.1)	105 (8.2)	97 (5.7)	920 (6.5)
三重	52 (1.4)	15 (1.8)	14 (1.6)	15 (1.4)	10 (1.0)	15 (1.4)	28 (2.2)	21 (1.6)	22 (1.7)	23 (1.4)	215 (1.5)

表 4-5(続き) 都道府県(業務外:精神障害、男女)

	年度										合計
	H22～26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
都道府県											
滋賀	24 (0.6)	7 (0.8)	11 (1.3)	10 (1.0)	11 (1.1)	10 (0.9)	10 (0.8)	16 (1.2)	10 (0.8)	13 (0.8)	122 (0.9)
京都	144 (3.8)	47 (5.6)	31 (3.6)	49 (4.7)	39 (3.9)	30 (2.8)	41 (3.2)	29 (2.2)	48 (3.8)	61 (3.6)	519 (3.7)
大阪	519 (13.6)	100 (12.0)	100 (11.7)	111 (10.7)	121 (12.1)	101 (9.4)	157 (12.1)	106 (8.0)	106 (8.3)	208 (12.2)	1629 (11.5)
兵庫	142 (3.7)	37 (4.4)	27 (3.2)	50 (4.8)	46 (4.6)	55 (5.1)	45 (3.5)	81 (6.1)	63 (4.9)	81 (4.8)	627 (4.4)
奈良	36 (0.9)	10 (1.2)	7 (0.8)	8 (0.8)	2 (0.2)	14 (1.3)	14 (1.1)	16 (1.2)	14 (1.1)	11 (0.6)	132 (0.9)
和歌山	20 (0.5)	0 (0.0)	6 (0.7)	3 (0.3)	5 (0.5)	7 (0.6)	5 (0.4)	7 (0.5)	4 (0.3)	6 (0.4)	63 (0.4)
鳥取	8 (0.2)	3 (0.4)	7 (0.8)	3 (0.3)	4 (0.4)	3 (0.3)	2 (0.2)	3 (0.2)	4 (0.3)	4 (0.2)	41 (0.3)
島根	7 (0.2)	2 (0.2)	0 (0.0)	4 (0.4)	3 (0.3)	1 (0.1)	2 (0.2)	3 (0.2)	3 (0.2)	6 (0.4)	31 (0.2)
岡山	50 (1.3)	12 (1.4)	16 (1.9)	5 (0.5)	9 (0.9)	10 (0.9)	10 (0.8)	14 (1.1)	7 (0.5)	19 (1.1)	152 (1.1)
広島	117 (3.1)	23 (2.8)	18 (2.1)	22 (2.1)	26 (2.6)	20 (1.9)	20 (1.5)	27 (2.0)	19 (1.5)	40 (2.4)	332 (2.3)
山口	21 (0.6)	6 (0.7)	10 (1.2)	5 (0.5)	3 (0.3)	10 (0.9)	13 (1.0)	8 (0.6)	7 (0.5)	13 (0.8)	96 (0.7)
徳島	18 (0.5)	6 (0.7)	9 (1.1)	4 (0.4)	10 (1.0)	5 (0.5)	8 (0.6)	7 (0.5)	3 (0.2)	14 (0.8)	84 (0.6)
香川	15 (0.4)	5 (0.6)	5 (0.6)	5 (0.5)	8 (0.8)	4 (0.4)	3 (0.2)	4 (0.3)	6 (0.5)	5 (0.3)	60 (0.4)
愛媛	39 (1.0)	12 (1.4)	9 (1.1)	11 (1.1)	14 (1.4)	9 (0.8)	10 (0.8)	14 (1.1)	6 (0.5)	14 (0.8)	138 (1.0)
高知	25 (0.7)	5 (0.6)	3 (0.4)	4 (0.4)	8 (0.8)	1 (0.1)	6 (0.5)	5 (0.4)	9 (0.7)	4 (0.2)	70 (0.5)
福岡	109 (2.9)	41 (4.9)	46 (5.4)	50 (4.8)	50 (5.0)	50 (4.6)	43 (3.3)	43 (3.2)	51 (4.0)	44 (2.6)	527 (3.7)
佐賀	18 (0.5)	6 (0.7)	2 (0.2)	13 (1.3)	8 (0.8)	9 (0.8)	14 (1.1)	9 (0.7)	4 (0.3)	10 (0.6)	93 (0.7)
長崎	31 (0.8)	15 (1.8)	9 (1.1)	6 (0.6)	6 (0.6)	11 (1.0)	12 (0.9)	2 (0.2)	8 (0.6)	25 (1.5)	125 (0.9)
熊本	48 (1.3)	7 (0.8)	11 (1.3)	9 (0.9)	10 (1.0)	7 (0.6)	16 (1.2)	5 (0.4)	7 (0.5)	6 (0.4)	126 (0.9)
大分	28 (0.7)	3 (0.4)	4 (0.5)	5 (0.5)	8 (0.8)	10 (0.9)	12 (0.9)	5 (0.4)	6 (0.5)	8 (0.5)	89 (0.6)
宮崎	39 (1.0)	11 (1.3)	10 (1.2)	6 (0.6)	9 (0.9)	8 (0.7)	7 (0.5)	13 (1.0)	5 (0.4)	9 (0.5)	117 (0.8)
鹿児島	31 (0.8)	5 (0.6)	7 (0.8)	4 (0.4)	9 (0.9)	8 (0.7)	10 (0.8)	5 (0.4)	9 (0.7)	13 (0.8)	101 (0.7)
沖縄	26 (0.7)	7 (0.8)	12 (1.4)	7 (0.7)	11 (1.1)	13 (1.2)	10 (0.8)	12 (0.9)	17 (1.3)	19 (1.1)	134 (0.9)
合計	3811 (100)	834 (100)	857 (100)	1039 (100)	996 (100)	1077 (100)	1298 (100)	1324 (100)	1276 (100)	1700 (100)	14212 (100)

表 5-1　全産業における精神障害の労災請求の推移（男女別、H28→R6）

区分	性別	指標	H28	R6	倍率
全産業	女性	雇用者数（万人）	2,462	2,757	1.12 倍
		請求件数（件）	627	1,963	3.13 倍
		請求率（10 万人当たり）	2.55	7.12	2.79 倍
	男性	雇用者数（万人）	2,951	3,019	1.02 倍
		請求件数（件）	959	1,817	1.89 倍
		請求率（10 万人当たり）	3.25	6.02	1.85 倍
医療・福祉	女性	雇用者数（万人）	589	669	1.14 倍
		請求件数（件）	225	728	3.24 倍
		請求率（10 万人当たり）	3.82	10.88	2.85 倍
	男性	雇用者数（万人）	171	194	1.13 倍
		請求件数（件）	77	255	3.31 倍
		請求率（10 万人当たり）	4.50	13.14	2.92 倍

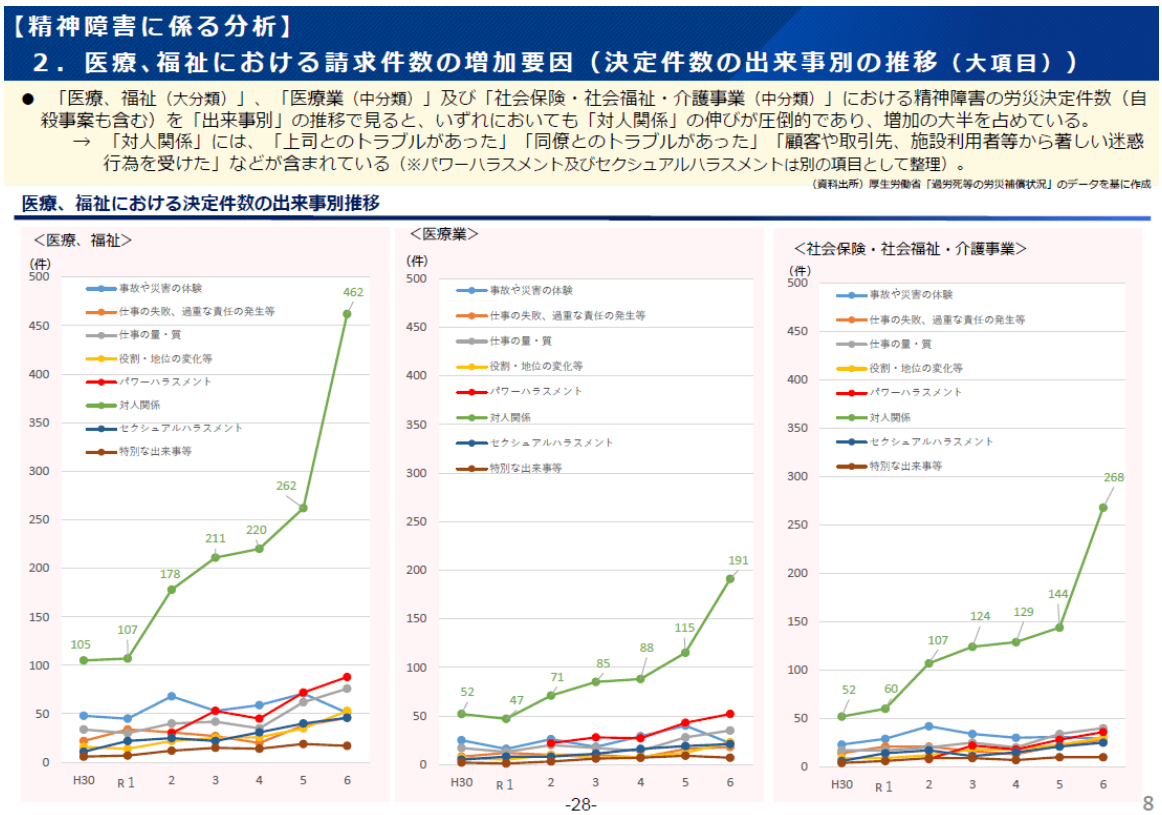


図 1　医療･福祉分野における出来事別の推移

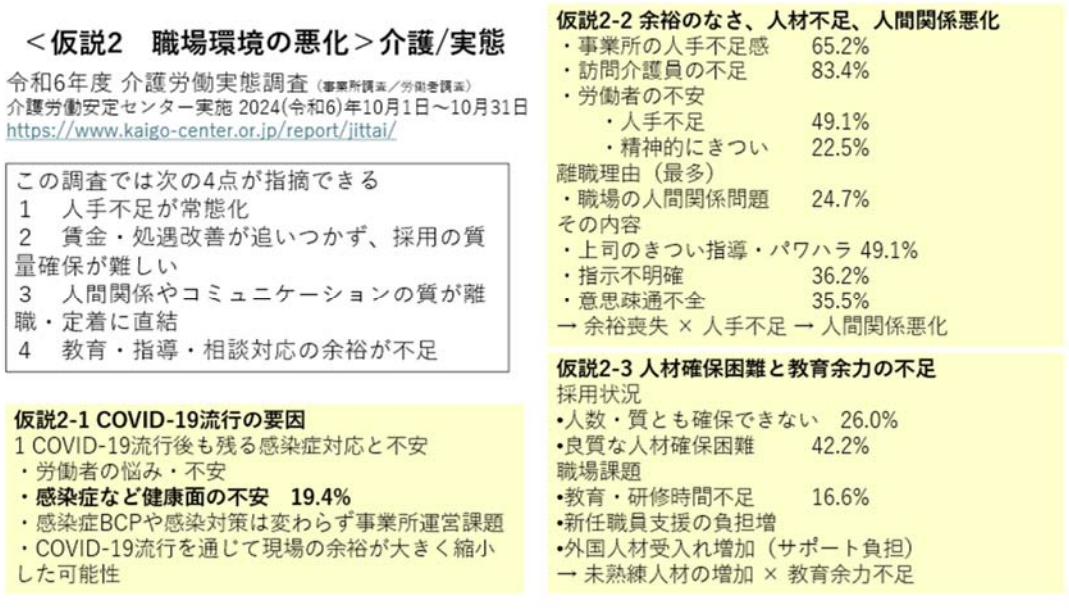


図 2　介護労働実態調査における職場環境について（令和 6 年度）

表 5-2　介護労働実態調査　R1 と R6 の変化

指標	R1	R6	変化
従業員不足	63.0%	65.2%	やや悪化
人手不足の不満	53.3%	48.9%	やや減
人間関係理由離職	24.7%	24.7%	変化なし
良質な人材確保困難	41.8%	42.2%	横ばい
外国人材受入	約 13%	15.8%	増加

出典：公益財団法人介護労働安定センター．令和 6 年度介護労働実態調査（事業所調査／労働者調査）(Accessed at: https://www.kaigo-center.or.jp/report/jittai/). 2025.

表 5-3 利用者やその家族等からのハラスメントの発生件数の推移

＜図表３－４＞利用者やその家族等からのハラスメントの発生件数〔サービス種別〕

サービス種別	n	項目	令和元年度（2019 年度）	令和２年度（2020 年度）	令和３年度（2021 年度）	３か年合計
居宅介護支援事業所	24	発生件数	14	26	36	76
		平均件数	0.58	1.08	1.50	1.06
訪問介護事業所	29	発生件数	17	28	44	89
		平均件数	0.59	0.97	1.52	1.02

※３か年合計の平均件数は、合計の発生件数÷ｎ÷3（か年）で算出。

＜図表３－８＞３種類のハラスメント発生の合計件数〔サービス種別〕

サービス種別	n	項目	令和元年度（2019 年度）	令和２年度（2020 年度）	令和３年度（2021 年度）	３か年合計
居宅介護支援事業所	30	発生件数	20	33	53	106
		平均件数	0.67	1.10	1.77	1.18
訪問介護事業所	35	発生件数	53	75	96	224
		平均件数	1.51	2.14	2.74	2.13

出典：公益財団法人介護労働安定センター．令和 4 年度介護労働実態調査（特別調査）介護事業所のハラスメントに関する調査(Accessed at: https://www.kaigo-center.or.jp/content/files/report/2023r01_h_chousa01.pdf).2023.

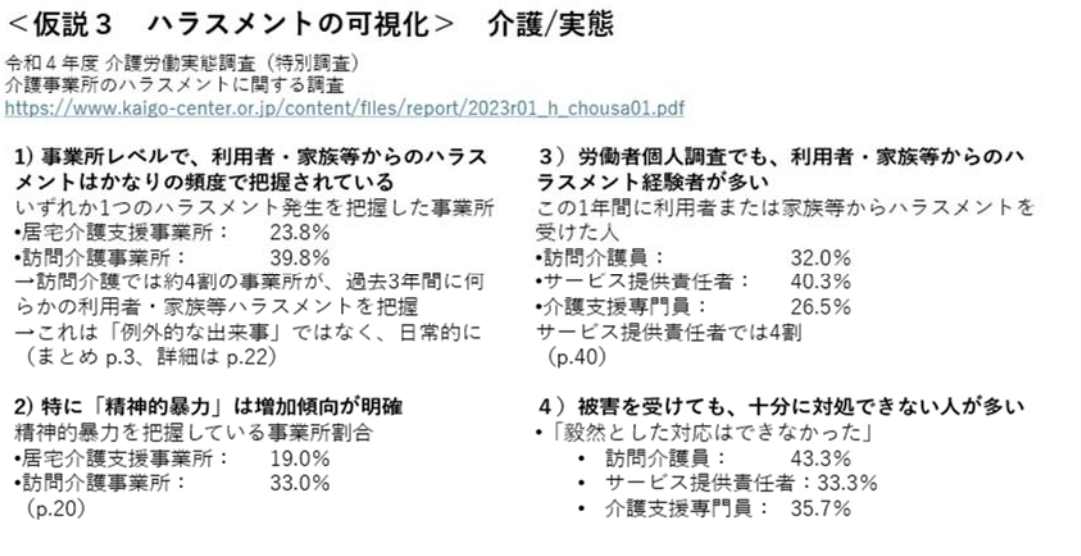


図 3　介護職場におけるハラスメント調査結果

表 5-4 介護職場のハラスメント調査結果

3-1 カスハラ増加について ・令和 4 年度介護労働実態調査では、利用者・家族等からのハラスメントが広く発生 ・特に精神的暴力は、令和元年度→令和 3 年度で件数が増加 ・労働者ベースでも 2～4 割がこの 1 年間に被害経験あり ・内容は怒鳴る、人格否定、理不尽要求、威圧的苦情などで、精神障害の心理的負荷要因として重要 3-2 パワハラ増加について ・本資料は職場内パワハラを直接扱っていない ・この資料だけでは「パワハラ増加」や「対人関係カテゴリの受け皿化」は評価困難

引用: 公益財団法人介護労働安定センター. 令和 4 年度介護労働実態調査(特別調査)介護事業所のハラスメントに関する調査 (Accessed at: https://www.kaigo-center.or.jp/content/files/report/2023r01_h_chousa01.pdf).2023.

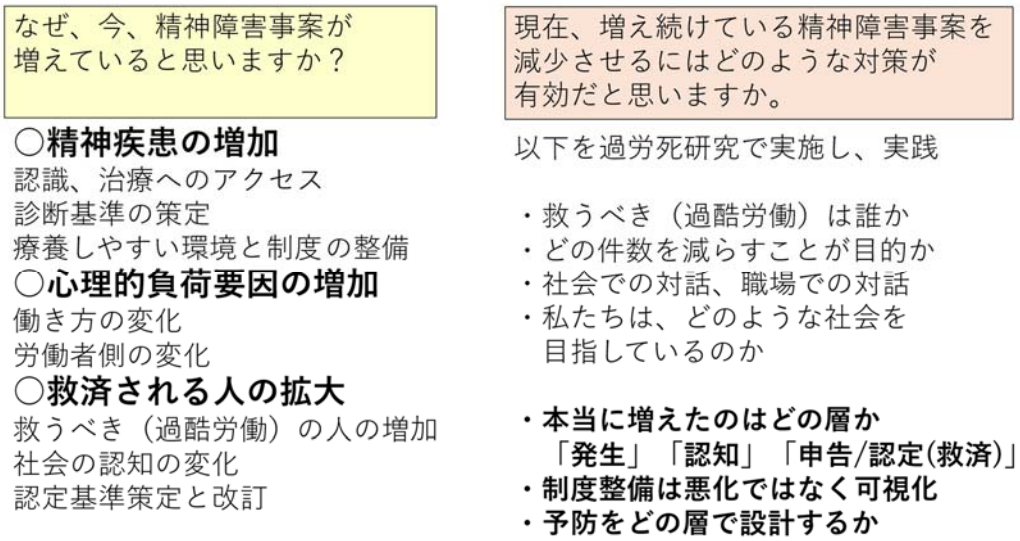


図 4 精神障害の請求件数、認定件数の増加の背景の検討結果

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（事案研究）

脳・心臓疾患の過労死等事案における認定要件別の病態に関する研究
～異常な出来事に着目して～

研究分担者　守田祐作　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】本研究では、過重労働による脳・心臓疾患の発症メカニズムが、労災認定基準における「長期過重」「短期過重」「異常な出来事」の要件ごとに異なる可能性に着目し、それぞれの要件で特徴的な病態を明らかにすることを目的とした。
【方法】過労死等データベースに登録された脳・心臓疾患事案 6,611 例を対象とした。診断名、年齢、性別、業種、喫煙・飲酒、既往歴、認定要件などを収集した。認定要件別の疾病割合を χ^2 検定で比較し、異常な出来事の類型別分析には Fisher の正確確率検定を用いた。「異常な出来事」については、その 5 類型（重大事故、精神的負荷の高い事故処理、生命の危機、消火・除雪作業、暑熱・寒冷・温度差）毎の認定疾病との関連を分析した。さらに、関連が示唆された認定疾患については属性の影響を調整するためロジスティック回帰分析を行った。
【結果】「異常な出来事」では心筋梗塞（28.0%）と脳梗塞（22.0%）の割合が多く、特に「暑熱・寒冷・温度差」の類型に該当する事案でその傾向が顕著であった。ロジスティック回帰分析でも「暑熱・寒冷・温度差」の類型が脳梗塞（OR:4.55; 95%CI:2.18-9.50）及び心筋梗塞（OR:2.74; 95%CI:1.31-5.74）と有意に関連した。一方、「長期過重」ではくも膜下出血（17.9%）と心停止（14.1%）が多かった。「短期過重」では特異的な疾患との関連は認められなかった。
【考察】我々がこれまで分析してきた「長期過重」と異なり、「異常な出来事」では脳梗塞・心筋梗塞が多かった。その背景には、暑熱環境による脱水・熱中症による血液粘稠度上昇、全身炎症、血管内皮障害などが関与し、脳心臓血管に血栓形成を促進する病態が考えられる。これは従来の過労死等発症メカニズムでは十分に想定されてこなかった病態であり、過労死等予防策の新たな視点を提供するものと考えている。
【この研究から分かったこと】過労死等の認定要件ごとに発症する脳・心臓疾患の特徴が異なることが示された。特に「異常な出来事」では暑熱環境を背景とした脱水・血液濃縮が関与し、脳梗塞と心筋梗塞が多かった。一方、「長期過重」ではくも膜下出血や心停止が多く、過重負荷の種類により病態が異なる可能性が示唆された。
【キーワード】過労死、異常な出来事、熱中症

研究分担者:
吉川　徹（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・統括研究員）
高橋正也（同センター・センター長）

A. 目的

業務における過重な負荷による脳血管疾患若しくは心臓疾患を原因とする死亡や健康障害（以下「脳・心臓疾患による過労死等」という。）の防止は我が国における労働者の健康と安全確保のために喫緊の課題である[1)]。これまでに長時間労働と脳・心臓疾患の関連については多くの研究が行われている[2-4)]が、過重労働が脳・心臓疾患を引き起こすメカニズムについてはまだ不明な点が残る。

日本では、過労死等申請された事案は過労死等の認定基準に従って審査される。令和 3 年 8 月までは 8 つの過労死等認定疾患(脳出

血、くも膜下出血、脳梗塞、高血圧性脳症、心筋梗塞、狭心症、心停止、解離性大動脈瘤)(令和 3 年 9 月からは重篤な心不全を加えた 9 つの認定疾患)を発症し、かつ、異常な出来事、短期過重、長期過重のいずれかの要件を満たしたものが業務上認定され、それ以外は業務外認定される[5]。

我々はこれまで長期過重(長時間労働による長期的な過重負荷)と脳・心臓疾患発症の関連について病態研究を進めてきた[6-9]。しかし、短期的な過重や異常な出来事による過重負荷は、認定疾患である脳心疾患の発症に影響するメカニズムが長期過重とは異なる可能性がある。

例えば、異常な出来事に認定される出来事は①重大な人身事故や重大事故に関与、②精神的負荷のかかる事故処理や救助活動、③生命の危機、④消火活動・除雪作業による身体的負荷、⑤暑熱・寒冷・温度差のある作業環境の変化の 5 類型が例示されている[5]。これら 5 類型による負荷は、長期過重(長期間の時間外労働)による負荷とは性質が異なり、誘発する病態(認定疾患)が異なる可能性がある。

認定要件の内容によって特徴的な過労死等発症メカニズムが示されれば、新たな過労死等予防の方策が明らかにできる可能性がある。そこで本研究では、認定要件別に認定疾病の内訳を比較し、各認定要件に特徴的な病態があるか検証することを目的とする。また、異常な出来事に着目し、5 つの類型別の認定疾病内訳についても集計分析する。

B. 方法

1. 分析対象

過労死等審査の内容は調査復命書に記録される。その記載内容に基づき作成された過労死等 DB(脳・心臓疾患事案の業務上認定事案 2,734 件、平成 22 年 4 月～令和 2 年 3 月及び業務外認定事案 4,016 件、平成 22 年 1 月～令和 2 年 3 月)を対象とした。この対象のうち、高血圧、糖尿病、脂質異常症の既往歴が不明な者 139 名を除外し、6,611 名を分析対象とした。

2. 分析方法

上記の分析対象について、調査復命書より診断名、発症時年齢、性別、業種、認定要件、飲酒量、喫煙習慣、既往歴(糖尿病、高血圧、脂質異常症、脳出血、脳梗塞、くも膜下出血、心筋梗塞、狭心症)を調査した。

1) 認定要件及び時間外労働時間

過労死等の認定要件は、業務上認定事案は異常な出来事、短期過重負荷、長期過重負荷の 3 つに分類した。また、異常な出来事については、①重大な人身事故や重大事故に関与、②精神的負荷のかかる事故処理や救助活動、③生命の危機、④消火活動・除雪作業、⑤暑熱・寒冷・温度差の 5 類型の有無を調査した。

時間外労働時間は発症前 6 か月間の時間外労働時間が判明している事案については、6 か月間の時間外労働の月平均を算出し、59 時間以下、60-79.9 時間、80-99.9 時間、100 時間以上に分類した。6 か月間の時間外労働時間に欠損のある事案は、”不明”に分類した。

2) 年齢、喫煙状況、飲酒量、業種

年齢は発症時年齢を用い、39 歳以下、40-49 歳、50-59 歳、60 歳以上に分類した。喫煙状況は、非喫煙、過去喫煙、現喫煙、不明に分類した。飲酒量は調査復命書に記載のある、アルコールの種類、飲酒量、飲酒頻度から 1 日当たりの純アルコール量を算出(純アルコール量への換算は標準的な健診・保健指導プログラムを参考[10]にし、飲まない、20g/日未満、20-39g/日、40g/日以上、不明に分類した。業種は、日本標準産業分類の大分類を用いた。

3) 統計分析

分析対象を業務上認定事案の認定要件(異常な出来事、短期過重、長期過重)の 3 群と労災申請されたものの過重な負荷はないコントロール群としての業務外認定事案を加えた全 4 群に分けた。群別の属性差(性別、年代、喫煙状況、飲酒状況、業種、時間外労働時間)及び認定疾患の内訳を集計し、χ^2 検定及び多重比較には残差分析を用いて統計的に分析した。

異常な出来事については、上記の 5 つの類型の有無別に認定疾患の割合を集計し、Fisher の正確確率検定を用いて統計的に分析を行った(異常な出来事は類型に分けると件数が極めて少ないため)。多重比較には上記と同様に残差分析を用いた。

また、異常な出来事の集計で有意な関連が見られた認定疾患については、認定疾患発症を従属変数、性別、年代、業種、喫煙、飲酒、既往歴、各異常な出来事の 5 類型の有無を独

立変数としたロジスティック回帰分析を行った。なお、上記のロジスティック回帰分析においては、当該認定疾患の既往がある者については既往が無いものとリスクが大きく異なる可能性があることから除外した(心筋梗塞既往 167 件、脳梗塞既往 254 件)。

3. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った(通知番号:2022N10)。本研究で用いたデータベースには、個人の氏名、住所、電話番号等、個人を特定できる情報は一切含まれていない。

C. 結果

1. 対象者の属性

対象者の属性を表 1 に示す。「異常な出来事」、業務外認定事案は比較的高年齢であり、「短期過重」、「長期過重」では比較的若年である。性別については、業務外認定事案で女性割合が 15.5%と有意に多く、「長期過重」では女性割合が 4.3%と有意に少なかった。

発症前 6 か月平均の時間外労働時間は、「長期過重」では長く、「異常な出来事」及び業務外認定事案では 59 時間/月以下が最も多いなど時間外労働時間は比較的短かった。

業種について、「異常な出来事」では建設業が 23.2%と最も多く、「短期過重」では漁業が有意に多かった。「長期過重」では運輸業,郵便業が最も多かった。

2. 認定要件別 疾病内訳

認定要件別に疾病の内訳を集計した結果を表 2 に示す。「異常な出来事」では心筋梗塞が 28.0%と有意に多く、脳梗塞も有意ではないものの 22.0%と比較的多かった。「長期過重」では、くも膜下出血が 17.9%、心停止が 14.1%と有意に多かった。業務外認定事案では、くも膜下出血が 14.8%で有意に少なかった。また、過労死認定疾患以外が 155 件(3.9%)存在していた(例:急性心不全、急性循環不全、急性硬膜下血腫など)。

3. 異常な出来事の類型別 疾病内訳

異常な出来事の要素別疾病内訳を表 3 に示す。「暑熱・寒冷・温度差」の類型に当てはまる群では、心筋梗塞、脳梗塞が共に 37.5%であり、当てはまらない群と比較して有意に多かった。暑熱環境のみ集計すると、脳梗塞が 50.0%、心筋梗塞が 40.0%と更に多くなった。

年代、性別、業種、喫煙状況、飲酒量を調整したロジスティック回帰分析の結果、脳梗塞、心筋梗塞では「暑熱・寒冷・温度差」が有意に関連していた(脳梗塞:OR 4.55; 95%CI 2.18-9.50、心筋梗塞:OR 2.74; 95%CI 1.31-5.74)(表 4、5)。

D. 考察

本研究では、認定要件別に発症した疾患名を集計、分析した結果、「異常な出来事」では脳梗塞、心筋梗塞が多く、「長期過重」ではくも膜下出血、心停止が多いことが明らかとなった。「異常な出来事」における脳梗塞や心筋梗塞は特に暑熱環境を背景とした事案で発症しやすいことが示唆された。

1.「異常な出来事」による脳・心臓疾患の発症について

「異常な出来事」において、他の認定要件と比較し、心筋梗塞及び脳梗塞の割合が高くなっていた。この要因として、「異常な出来事」の類型である「暑熱環境」による熱中症や脱水が発症要因となった脳梗塞や心筋梗塞が多いことが考えられる。

前述の通り、認定要件によって対象者の属性は異なる。しかし、ロジスティック回帰分析で属性を調整しても、「異常な出来事」は脳梗塞及び心筋梗塞の発症と有意な関連を有しており、属性とは独立した危険因子であることが示唆された。

熱中症は脳梗塞や心筋梗塞を引き起こすことが報告されている [11、12]。暑熱環境下での脱水により血液の粘調度が増加し、暑熱ストレスによる全身炎症による血管内皮細胞の障害と相まって、脳や心臓の血管内に血栓を形成しやすい状態となることが、脳梗塞や心筋梗塞を引き起こすメカニズムとして考えられる [12-14]。

2. 短期過重について

「短期過重」については、特に有意に関連する脳・心臓疾患は認められなかった。「短期過重」の認定基準では、発症直前から前日まで、または、発症前おおむね 1 週間以内に過重な業務が継続している場合に認定される。この基準は持続期間が異なるものの「長期過重」の認定基準とオーバーラップする部分もあり、「短期過重」に特徴的な脳・心臓疾患は認められにくかったのかもしれない。今後より詳細な分析が必要である。

3. 長期過重について

「長期過重」は、くも膜下出血及び心停止と有意な関連を認めた。「長期過重」の認定事案に関する我々の病態研究では、椎骨動脈解離によるくも膜下出血発症[8]、心停止は不整脈による発症[15]が共に時間外労働時間との関連を認めている。これらの発症メカニズムは「長期過重」に特徴的な病態であることが示唆された。

4. 研究の強みと限界

本研究の強みは、「異常な出来事」という過重負荷によって発症する過労死のメカニズムを示唆したことである。暑熱環境による熱中症や脱水を経由した脳梗塞や心筋梗塞の発症というメカニズムは、これまで過労死等発症メカニズムとしてあまり想定されていないものである。

熱中症の予防（暑熱環境の改善、休憩時間の確保、体調不良時の速やかな初期対応、医療機関への搬送等）が過労死等予防にもつながりうる等、新たな過労死等防止方法の策定に資するものと考えている。

また、先行研究では被験者の自己申告による事が多い疾病情報や時間外労働時間について、主治医、専門医、事業場から客観的に収集された情報を用いている点も本研究の強みである。

本研究の限界として、対象が脳・心臓疾患を発症し、労災申請を行った者に限られている点が挙げられる。本研究の方法では、認定要件毎に特徴的な病態を抽出することはできても、共通する病態については抽出しづらいという限界がある。したがって、「異常な出来事」とその他の認定要件とで有意な差が認められなかった脳出血、解離性大動脈瘤等についても「異常な出来事」と発症に関連がないとは言えない点には注意が必要である。これらの限界については、今後症例対照研究やコホート研究などで明らかにしていく必要がある。

E. 結論

本研究では、過労死等認定要件別に特徴的な認定疾患を分析した結果、「異常な出来事」では暑熱環境による熱中症や脱水を誘引とした心筋梗塞、脳梗塞発症という特徴的な病態が示唆された。一方、「長期過重」では、くも膜下出血や心停止が多く、認定要件の種類により過労死発症の病態が異なる可能性が示唆された。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Yamauchi T, Yoshikawa T, Takamoto M, et al. Overwork-related disorders in Japan: recent trends and development of a national policy to promote preventive measures. Industrial health 2017: 2016-0198.
2) Virtanen M, Kivimäki M. Long working hours and risk of cardiovascular disease. Current cardiology reports 2018; 20: 1-7.
3) Hannerz H, Albertsen K, Burr H, et al. Long working hours and stroke among employees in the general workforce of Denmark. Scandinavian journal of public health 2018; 46: 368-74.
4) Virtanen M, Ferrie JE, Singh-Manoux A, et al. Overtime work and incident coronary heart disease: the Whitehall II prospective cohort study. European heart journal 2010; 31: 1737-44.
5) 厚生労働省. 脳・心臓疾患の労災認定. 2024; Available from: https://www.mhlw.go.jp/content/001309213.pdf.
6) Morita Y, Yoshikawa T, Takahashi M. Long working hours and risk of hypertensive intracerebral haemorrhage among Japanese workers claiming compensation for overwork-related intracerebral haemorrhage: an unmatched case-control study. BMJ open 2023; 13: e074465.
7) 守田祐作.【令和２年度】過労死等事案における脳・心臓疾患の病態に関する研究. 2020; Available from: https://records.johas.go.jp/rep202001

08.pdf.
8) 守田祐作.【令和 3 年度】脳・心臓疾患の過労死等事案におけるくも膜下出血の病態に関する研究. 2021; Available from: https://records.johas.go.jp/rep20210111.pdf.
9) 守田祐作.【令和 4 年度】脳・心臓疾患の過労死等事案における脳梗塞の病態に関する研究. 2022; Available from: https://records.johas.go.jp/rep20220174.pdf.
10) 厚生労働省. 標準的な健診・保健指導プログラム（令和6年度版）. 2024; Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155_00004.html
11) Hadi H, D'souza S, El-Omar M. Hypovolemia-induced severe coronary spasm leading to acute myocardial infarction. Experimental & Clinical Cardiology 2012; 17: 74.
12) Xia R, Sun M, Li Y, et al. The pathogenesis and therapeutic strategies of heat stroke-induced myocardial injury. Frontiers in Pharmacology 2024; 14: 1286556.
13) Yoneda K, Hosomi S, Ito H, et al. How can heatstroke damage the brain? A mini review. Frontiers in Neuroscience 2024; 18: 1437216.
14) Iba T, Connors JM, Levi M, et al. Heatstroke-induced coagulopathy: biomarkers, mechanistic insights, and patient management. EClinicalMedicine 2022; 44.
15) 守田祐作.【令和6年度】過労死等事案における脳・心臓疾患の病態に関する研究. Available from: https://records.johas.go.jp/rep20240088.pdf.

表 1. 認定要件別対象者の属性

		業務上認定事案						業務外認定事案		p値
		異常な出来事		短期過重		長期過重				
年代	39歳以下	4	4.9% ▽	16	15.2%	365	14.7% ▲	422	10.7% ▽	<0.001
	40-49歳	12	14.6% ▽	29	27.6%	851	34.2% ▲	986	25.1% ▽	
	50-59歳	22	26.8%	34	32.4%	942	37.8% ▲	1238	31.5% ▽	
	60歳以上	44	53.7% ▲	26	24.8%	331	13.3% ▽	1289	32.8% ▲	
性別	男性	76	92.7%	96	91.4%	2382	95.7% ▲	3327	84.5% ▽	<0.001
	女性	6	7.3%	9	8.6%	107	4.3% ▽	608	15.5% ▲	
喫煙状況	非喫煙	21	25.6%	27	25.7%	759	30.5% ▽	1411	35.9% ▲	<0.001
	過去喫煙	15	18.3%	16	15.2%	328	13.2% ▲	384	9.8% ▽	
	現喫煙	41	50.0%	62	59.0%	1389	55.8% ▲	1942	49.4% ▽	
	不明	5	6.1%	0	0.0%	13	0.5%	198	5.0%	
飲酒状況	飲まない	21	25.6%	23	21.9%	671	27.0% ▽	1180	30.0% ▲	<0.001
	アルコール19g/日以下	31	37.8%	50	47.6%	1055	42.4% ▽	1859	47.2% ▲	
	20-39g/日	6	7.3%	11	10.5%	223	9.0%	368	9.4%	
	40g/日以上	10	12.2%	10	9.5%	323	13.0% ▲	369	9.4% ▽	
	不明	14	17.1% ▲	11	10.5%	217	8.7% ▲	159	4.0% ▽	
時間外労働時間	59時間/月以下	45	54.9%	34	32.4% ▽	166	6.7% ▽	3416	86.8% ▲	<0.001
発症前6か月平均	60-79時間/月	2	2.4% ▽	12	11.4%	544	21.9% ▲	370	9.4% ▽	
	80-99時間/月	0	0.0% ▽	6	5.7% ▽	786	31.6% ▲	13	0.3% ▽	
	100時間/月以上	1	1.2% ▽	25	23.8% ▲	987	39.7% ▲	9	0.2% ▽	
	不明	34	41.5% ▲	28	26.7% ▲	6	0.2% ▽	127	3.2%	
業種	運輸業，郵便業	14	17.1%	24	22.9%	853	34.3% ▲	669	17.0% ▽	<0.001
	卸売業・小売業	10	12.2%	14	13.3%	348	14.0%	592	15.0%	
	製造業	8	9.8%	18	17.1%	301	12.1%	540	13.7%	
	建設業	19	23.2% ▲	12	11.4%	207	8.3% ▽	606	15.4% ▲	
	サービス業（他に分類されないもの）	10	12.2%	12	11.4%	163	6.5% ▽	455	11.6% ▲	
	宿泊業，飲食サービス業	2	2.4%	7	6.7%	222	8.9% ▲	201	5.1% ▽	
	情報通信業	0	0.0%	3	2.9%	80	3.2%	117	3.0%	
	医療，福祉	4	4.9%	4	3.8%	65	2.6% ▽	269	6.8% ▲	
	学術研究，専門・技術サービス業	2	2.4%	0	0.0%	71	2.9%	104	2.6%	
	生活関連サービス業，娯楽業	1	1.2%	2	1.9%	55	2.2%	97	2.5%	
	不動産業，物品賃貸業	3	3.7%	2	1.9%	37	1.5%	60	1.5%	
	教育，学習支援業	0	0.0%	2	1.9%	31	1.2%	72	1.8%	
	漁業	3	3.7% ▲	3	2.9% ▲	18	0.7%	16	0.4% ▽	
	金融業・保険業	2	2.4%	1	1.0%	12	0.5% ▽	45	1.1% ▲	
	農業，林業	3	3.7% ▲	1	1.0%	11	0.4% ▽	36	0.9%	
	複合サービス事業	0	0.0%	0	0.0%	9	0.4%	26	0.7%	
	電気・ガス・熱供給・水道業	0	0.0%	0	0.0%	5	0.2%	20	0.5% ▲	
	公務（他に分類されるものを除く）	1	1.2% ▲	0	0.0%	0	0.0% ▽	9	0.2% ▲	
	鉱業，採石業，砂利採取業	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%	

▲残差分析で有意に多い、▽残差分析で有意に少ない

表 2. 認定要件別認定疾患の内訳比較

	異常な出来事		短期過重		長期過重		業務外	
脳出血	20	24.4%	27	25.7%	745	29.9%	1227	31.2%
くも膜下出血	7	8.5%	13	12.4%	445	17.9% ▲	582	14.8% ▽
脳梗塞	18	22.0%	19	18.1%	350	14.1%	601	15.3%
高血圧性脳症	0	0.0%	1	1.0%	5	0.2%	1	0.0%
心筋梗塞	23	28.0% ▲	18	17.1%	403	16.2%	585	14.9%
狭心症	1	1.2% ▲	1	1.0%	44	1.8%	80	2.0%
心停止	8	9.8%	19	18.1%	350	14.1% ▲	490	12.5%
解離性大動脈瘤	5	6.1%	7	6.7%	147	5.9%	214	5.4%
認定疾患以外	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	155	3.9% ▲
総計	82	100.0%	105	100.0%	2489	100.0%	3935	100.0%

$p<0.001$（χ^2検定），▲残差分析で有意に多い、▽残差分析で有意に少ない

表 3. 異常な出来事の類型別認定疾患内訳比較

（n,内訳%）	人身事故、重大事故		救助活動や事故処理		生命の危機		除雪作業、消火作業		暑熱、寒冷、温度差		暑熱のみ	
脳出血	2	33.3%	3	30.0%	13	41.9%	6	28.6%	6	15.0% ▽	2	6.7%
くも膜下出血	1	16.7%	0	0.0%	5	16.1%	2	9.5%	1	2.5% ▽	0	0.0%
脳梗塞	2	33.3%	1	10.0%	3	9.7%	1	4.8%	15	37.5% ▲	15	50.0%
高血圧性脳症	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
心筋梗塞	1	16.7%	2	20.0%	3	9.7%	6	28.6%	15	37.5% ▲	12	40.0%
狭心症	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.5%	0	0.0%
心停止	0	0.0%	2	20.0%	5	16.1%	3	14.3%	2	5.0%	1	3.3%
解離性大動脈瘤	0	0.0%	2	20.0%	2	6.5%	3	14.3%	0	0.0%	0	0.0%
認定疾患以外	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
総計（割合*）	6	5.6%	10	9.3%	31	28.7%	21	19.4%	40	37.0%	30	27.8%
		p=0.95		p=0.61		p=0.84		p=0.43		p<0.001		

p値：類型該当なし群とのfisher正確確率検定

*要素の重複あり

表 4. 脳梗塞発症と異常な出来事の類型の関連（ロジスティック回帰分析）

		Odds Rate	95%CI	
人身事故に関わる	なし	1.00	（reference）	
	あり	4.92	0.25	98.57
事故処理の精神的負荷	なし	1.00	（reference）	
	あり	-	-	
生命の危機	なし	1.00	（reference）	
	あり	0.38	0.08	1.79
消火活動などの身体負荷	なし	1.00	（reference）	
	あり	-	-	
暑熱、寒冷、温度差	なし	1.00	（reference）	
	あり	4.55	2.18	9.50 *
性別	女性	1.00	（reference）	
	男性	1.53	1.16	2.02
年代	39歳以下	1.00	（reference）	
	40-49歳	0.96	0.73	1.24
	50-59歳	1.17	0.90	1.51
	60歳以上	1.83	1.41	2.38 *
喫煙	非喫煙	1.00	（reference）	
	過去喫煙	0.98	0.77	1.26
	現喫煙	1.02	0.87	1.19
	不明	1.11	0.71	1.74
飲酒	非飲酒	1.00	（reference）	
	19g/day以下	0.94	0.79	1.11
	20-39g/day	1.05	0.81	1.36
	40g以上	0.79	0.60	1.03
	不明	0.94	0.67	1.32
高血圧	治療なし	1.00	（reference）	
	治療中	1.00	0.85	1.17
糖尿病	治療なし	1.00	（reference）	
	治療中	1.32	1.06	1.66 *
脂質異常症	治療なし	1.00	（reference）	
	治療中	1.00	0.80	1.26
業種	運輸業，郵便業	1.05	0.67	1.64
	卸売業･小売業	0.81	0.51	1.30
	製造業	1.06	0.66	1.68
	建設業	0.99	0.62	1.58
	サービス業（他に分類されないもの）	1.10	0.68	1.78
	宿泊業，飲食サービス業	0.86	0.51	1.44
	情報通信業	1.00	（reference）	
	医療，福祉	1.12	0.65	1.93
	学術研究，専門・技術サービス業	0.96	0.52	1.77
	生活関連サービス業，娯楽業	0.80	0.41	1.55
	不動産業，物品賃貸業	1.25	0.63	2.46
	教育，学習支援業	1.62	0.84	3.12
	漁業	2.77	1.21	6.34
	金融業･保険業	0.63	0.23	1.76
	農業，林業	0.53	0.19	1.52
	複合サービス事業	0.41	0.09	1.84
	電気・ガス・熱供給・水道業	-	-	
	公務（他に分類されるものを除く）	-	-	

- : 件数不足で算出不能

表 5. 心筋梗塞発症と異常な出来事の類型の関連（ロジスティック回帰分析）

		Odds Rate	95%CI	
人身事故に関わる	なし	1.00	（reference）	
	あり	-	-	
事故処理の精神的負荷	なし	1.00	（reference）	
	あり	1.83	0.22	15.20
生命の危機	なし	1.00	（reference）	
	あり	0.18	0.04	0.87 *
消火活動などの身体負荷	なし	1.00	（reference）	
	あり	3.10	0.87	11.08
暑熱、寒冷、温度差	なし	1.00	（reference）	
	あり	2.74	1.31	5.74 *
性別	女性	1.00	（reference）	
	男性	4.73	3.13	7.15 *
年代	39歳以下	1.00	（reference）	
	40-49歳	1.47	1.12	1.92 *
	50-59歳	1.54	1.18	2.01 *
	60歳以上	1.60	1.21	2.12 *
喫煙	非喫煙	1.00	（reference）	
	過去喫煙	1.00	0.76	1.32
	現喫煙	1.85	1.55	2.19 *
	不明	1.43	0.89	2.29
飲酒	非飲酒	1.00	（reference）	
	19g/day以下	0.69	0.58	0.81 *
	20-39g/day	0.38	0.28	0.51 *
	40g以上	0.37	0.28	0.49 *
	不明	0.68	0.48	0.94
高血圧	治療なし	1.00	（reference）	
	治療中	0.64	0.54	0.76 *
糖尿病	治療なし	1.00	（reference）	
	治療中	1.99	1.61	2.47 *
脂質異常症	治療なし	1.00	（reference）	
	治療中	1.98	1.60	2.44 *
業種	運輸業，郵便業	1.82	1.10	3.01 *
	卸売業･小売業	1.27	0.75	2.14
	製造業	1.23	0.72	2.08
	建設業	1.63	0.97	2.75
	サービス業（他に分類されないもの）	1.45	0.84	2.48
	宿泊業，飲食サービス業	1.47	0.84	2.59
	情報通信業	1.00	（reference）	
	医療，福祉	1.62	0.87	3.02
	学術研究，専門・技術サービス業	1.29	0.66	2.51
	生活関連サービス業，娯楽業	1.48	0.75	2.95
	不動産業，物品賃貸業	1.47	0.70	3.09
	教育，学習支援業	0.89	0.37	2.14
	漁業	2.45	1.01	5.95 *
	金融業･保険業	1.19	0.46	3.04
	農業，林業	1.12	0.41	3.08
	複合サービス事業	1.55	0.48	5.02
	電気・ガス・熱供給・水道業	4.10	1.47	11.42 *
	公務（他に分類されるものを除く）	8.15	1.56	42.66 *

-：件数不足で算出不能

別添 4

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（事案研究）

精神障害の労災認定事案におけるいじめ・暴力・ハラスメント
―令和 4 年度・5 年度カスタマーハラスメント事案の分析―

研究分担者　木内敬太　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】本研究の目的は、令和 4 年度と令和 5 年度の精神障害に関する労災認定事案のうち、カスタマーハラスメント（カスハラ）に関する事案の特徴を検討することである。
【方法】令和 4 年度に支給決定された事案のうち、カスハラが含まれる可能性のある事案 220 件から、職場外の第三者からの加害行為全般が認められた事案を抽出し、分析対象とした。また、令和 5 年度に支給決定された事案のうち、カスハラ、つまり、「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」が認められた事案 60 件（心理的負荷の強度は「中」6 件、「強」54 件）を分析対象とした。
【結果】カスハラの種類（重複あり）は、令和 4 年度が暴行・脅迫 61.4%、暴言・嫌がらせ 30.1%、セクハラ・わいせつ 30.1%、令和 5 年度が暴行・脅迫 73.3%、暴言・嫌がらせ 48.3%、セクハラ・わいせつ 6.7%であった。両年度とも発症年齢は 40 歳前後で女性が約 8 割、医療・福祉が中心で、職種は専門的・技術的職業従事者が最多、疾患は重度ストレスへの反応および適応障害が中心であった。令和 5 年度は医療・福祉の比率が高く、金融・保険、宿泊・飲食サービスは少なかった。令和 5 年度では、発生場所は職場 61.7%に加え、個室・密室 18.3%、訪問先 15.0%が含まれ、夜間・夜勤帯が約 15%あった。加害者は顧客・第三者 66.7%が最多で、保護者・家族 15.0%、精神疾患・認知症 15.0%、子供 3.3%が続いた。勤務開始から発生までの期間は 45.0%で判明し、1 年目（20.0%）が最多で 2～3 年目が続き、その後は減少した。
【考察】カスハラ事案の多くは、暴行・脅迫であり、心理的負荷の強度は「強」と評価されていた。第三者からの加害であっても、セクハラ・わいせつのみの事案は「セクシュアルハラスメントを受けた」など、カスハラ以外の出来事として認定されることが多く、この違いが年度間の差に表れていた。40 歳前後の女性、医療，福祉業、特定の時間帯（夜間/夜勤）や、場所（個室・密室、訪問先、屋外）、勤務開始後 3 年以内、特定の対象（保護者/家族、精神疾患/認知症、子供）など、カスハラが生じうる勤務に焦点を絞った対策がまず必要と考えられる。
【この研究から分かったこと】令和 5 年度のカスハラ認定事案の多くは「暴行・脅迫」を伴っていた。「セクハラ・わいせつ」など、一部の第三者による加害は別の出来事として認定されていた。年齢、性別、業種、出来事の発生時間帯・場所、勤務開始からの期間、加害者の種別などから、焦点を絞った対策が有効な可能性がある。
【キーワード】いじめ・暴力・ハラスメント、カスタマーハラスメント、対人関係の問題、暴行、セクシュアルハラスメント

研究分担者:
吉川　徹（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・統括研究員）
高橋正也（同センター・センター長）

A. 目的

精神障害による労災認定事案は、精神障害に関する労災補償状況によれば、請求件数・支給決定件数ともに、増加傾向が続いている。令和 6 年度の出来事別の支給決定件数の上

位は、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」(パワハラ)224 件、「仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった」120 件、「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」(カスハラ)108 件、「セクシュアルハラスメントを受けた」(セクハラ)105 件、「業務に関連し、悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」87 件、「特別な出来事(心理的負荷が極度のもの、極度の長時間労働)」78 件であった[1)]。いじめ・暴行(暴力)・ハラスメントは、主要な一角を占める。また、特にカスハラは、令和 5 年 9 月に、精神障害に関する労災の認定基準の業務による心理的負荷評価表の具体的出来事の 1 項目として明示されるようになり、近年対策が求められている。

これまでの経緯として、令和元年に女性の職業生活における活躍の推進等に関する法律等の一部を改正する法律が公布され、労働施策総合推進法等が改正された。本改正により、職場におけるパワーハラスメント防止のために、雇用管理上必要な措置を講じることが事業主の義務となった。これを踏まえ、令和 2 年 1 月に「事業主が職場における優越的な関係を背景とした言動に起因する問題に関して雇用管理上講ずべき措置等についての指針」(令和 2 年厚生労働省告示第 5 号)が策定され、カスハラ、つまり、「顧客等からの暴行、脅迫、ひどい暴言、不当な要求等の著しい迷惑行為」に関して、事業主は相談に応じ、適切に対応するための体制の整備や被害者への配慮の取り組みを行うことが望ましい旨、また、被害を防止するための取組を行うことが有効である旨が定められた。

これらの背景には、職場における顧客からの迷惑行為が顕在化してきたことがある。例えば、厚生労働省によるハラスメントに関する実態調査[2)]においては、過去 3 年間に顧客等からの著しい迷惑行為の相談があった企業の割合は 19.5%であった。また、繊維化学食品流通サービスの労働組合同盟が実施した調査では、対象となった 50,878 名の販売・レジ業務・クレーム対応スタッフ等のうち、73.9%が、業務中に暴言や執拗なクレームなどの迷惑行為に遭遇していた[3)]。

労災認定基準のカスハラは、平均的な心理的負荷の強度は 3 段階中 II とされ、心理的負荷が「中」である例として、「顧客等から治療を要さない程度の暴行を受け、行為が反復・継続していない」、「顧客等から、人格や人間性を否定するような言動を受け、行為が反復・継続していない」、「顧客等から、威圧的な言動などその態様や手段が社会通念に照らして許容される範囲を超える著しい迷惑行為を受け、行為が反復・継続していない」などが示されている。

類似の具体的出来事に「顧客や取引先から対応が困難な注文や要求等を受けた」がある。こちらも平均的な心理的負荷の強度は II であるが、心理的負荷が「中」である例は、「業務に関連して、顧客や取引先から対応が困難な注文(大幅な値下げや納期の繰上げ、度重なる設計変更等)を受け、何らかの事後対応を行った」、「業務に関連して、顧客等から納品物の不適合の指摘等その内容は妥当であるが対応が困難な指摘・要求を受け、その事後対応に従事した」、「業務に関連して、顧客等から対応が困難な要求等を受け、その対応に従事した」であり、困難対応を実際に行い、一定の労力を費やしたことに焦点が当てられている。

以上を踏まえ、本研究では、カスハラの認定が始まった令和 5 年の 9 月以降の認定事案と、その直前の令和 4 年の認定事案を検討し、カスハラ認定事案の特徴を分析することを目的とした。

B. 方法

1. 分析対象

令和 4 年度の事案に関しては、支給決定された精神障害事案のうち、カスハラが含まれる可能性のある出来事、つまり、「特別な出来事(心理的負荷が極度のもの)」、「(重度の)病気やケガをした」、「悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」、「業務に関連し、違法行為を強要された」、「顧客や取引先から無理な注文を受けた」、「顧客や取引先からクレームを受けた」、「同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた」、「セクシュアルハラスメントを受けた」のいずれかが認められた事案 220 件を分析対象とした。

令和 5 年度の事案に関しては、具体的出来事として「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」が認められた事案 60 件を対象とした。心理的負荷の強度は「強」が 54 件(90.0%)、「中」が 6 件(10.0%)であった。

2. 分析方法

まず、令和 4 年度の認定事案に関しては、調査復命書の記載に基づき、職場外の第三者からの加害行為全般が認められた事案を抽出した。それには、暴力的な言動や威嚇的な態度だけでなく、セクハラやわいせつ行為、同時に勤務していた他者への死傷行為を含めた。但し、現実的に対応可能な範囲の困難な要求やクレームは含めなかった。これにより、周辺領域を含めて広くカスハラ事案を拾った。

次に、令和 4 年度と令和 5 年度のカスハラ事案に関して、調査復命書の記載から、「暴行・脅迫」「暴言・嫌がらせ」「セクハラ・わいせつ」のうち、どれが行われたかを分類した。分類は重複ありとし、複数の事象が独立して相当程度行われたことが確認できた場合に、重複して分類を行った。さらに、令和 4 年度と令和 5 年度のカスハラ事案について、発症時の平均年齢、性別、業種、職種、自殺の件数、疾患を比較した。

令和 5 年度のカスハラ認定事案に関しては、さらに、発生時間帯（日中等、夜間・夜勤）と発生場所（職場、個室・密室、訪問先、屋外）の分類、加害者の分類（顧客・第三者、保護者・家族、精神疾患・認知症、子供）、勤務開始から出来事発生までの期間の集計を行った。

3. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会において審査され、承認を得たうえで行った（通知番号:2022N10）。

C. 結果

1. カスハラの種類の分類

表 1 に令和 4 年度と令和 5 年度のカスハラ事案のカスハラの種類の分類（重複あり）を示した。令和 4 年度は、暴行・脅迫、暴言・嫌がらせ、セクハラ・わいせつがそれぞれ 61.4%、30.1%、30.1%であった。一方、令和 5 年度は、暴行・脅迫、暴言・嫌がらせ、セクハラ・わいせつがそれぞれ 73.3%、48.3%、6.7%であった。いずれも暴行・脅迫が最も多く、次に暴言・嫌がらせが多い。但し、セクハラ・わいせつについては、筆者が抽出した令和 4 年度の件数は実際にカスハラが認定された令和 5 年度の件数よりも非常に多かった。複数種類の重複は暴行・脅迫と暴言・嫌がらせで各年度 15 件と 13 件とある程度あったが、他は少なかった。

2. カスハラ事案の属性

令和 4 年度と令和 5 年度のカスハラ事案の属性を表 2 に示した。発症時年齢はどちらも 40 歳前後、性別も女性が 8 割程度で類似していた。業種はどちらも医療，福祉が突出しており、職種は専門的・技術的職業従事者が最多で、次いでサービス職業従事者が多かった。自殺事案はいずれの年度も 1 件で、令和 5 年度には自殺未遂が 1 件あった。疾患はいずれの年度も F43 の重度ストレスへの反応および適応障害（急性ストレス反応、心的外傷後ストレス障害（PTSD：Post-Traumatic Stress Disorder）、適応障害を含む）が中心であった。

年度間の差としては、発症時年齢は令和 5 年度の方がやや高く、業種は、令和 5 年度において金融業，保険業の割合はとても少なく、医療，福祉の割合は多く、宿泊業・飲食サービス業の割合はやや少なかった。職種は、令和 5 年度において専門的・技術的職業従事者の割合が多く、サービス職業従事者の割合がやや少なく、運搬・清掃・包装等従事者の認定が出現していた。疾患では、令和 5 年度において、適応障害の割合が多く、急性ストレス反応の割合がやや多く、心的外傷後ストレス障害の割合が少なく、F43（重度ストレスへの反応および適応障害）下位分類不明の割合がやや少なかった。

3. 発生した時間帯と場所の分類

令和 5 年度のカスハラ認定事案について、男女別の発生時間帯と場所の分類のクロス集計を表 3 に示した。場所は 61.7%が職場であるが、個室・密室 18.3%や訪問先 15.0%も一定数あり、屋外も若干あった。時間帯は主に日中であるが、男女合わせて 15%ほど夜間/夜勤の時間帯の出来事が認定されていた。男女差は大きくは認められないが、夜間の個室・密室や日中の屋外は女性で多い傾向が伺われた。

個室・密室には、医療機関の病室、入所型福祉施設の個室や浴室、バスやタクシーなどの車内が含まれた。訪問先は、主に顧客の自宅であり、屋外は店先や駐車場などであった。夜間/夜勤は、医療機関、入所型施設、小売店、交通機関の車内などで発生していた。

4. 加害者の分類

図 1 に、令和 5 年度のカスハラ認定事案の加害者の分類を示した。男女ともに同様の傾向で、顧客/第三者が最も多く（66.7%）、次いで保護者/家族（15.0%）、精神疾患/認知症

(15.0%)、子供(3.3%)の順であった。子供を加害者とした男性被災者の事案は認められなかった。

顧客/第三者には、医療機関の患者、福祉施設の利用者、小売店の顧客、窓口の来訪者、乗客、サービスの利用者などが含まれていた。保護者/家族は、医療機関、福祉施設、教育機関の利用者の保護者や家族であった。医療・福祉サービスの利用者のうち、一定数が精神疾患や認知症を患っていることが調査復命書に明記されていた。子供には顧客の同居の子供や、福祉サービスの利用者の子供が含まれていた。

5. 勤務開始から出来事発生までの期間

被災者の当該職場での勤務開始から出来事発生までの期間を図 2 に示した。期間が調査復命書より明らかになったのは、60 件中 27 件(45.0%)であった。全体の 20.0%は 1 年目に発生しており、2 年目・3 年目が次に多く(8.3%、10.0%)、次いで 4 年目・5 年目以降(3.3%、3.3%)と、段階的に件数は減っていっていた。

期間が確認できた男性事案は 5 件と少なかったが、大方、女性事案と同様の傾向が認められた。

6. 令和 5 年度のカスハラ事例

令和 5 年度のカスハラ認定事案に関して、本研究で示された特徴を表す事例を 12 件抽出した。各事例について、性別・年齢・勤務開始からの期間、業種・職種、カスハラの種類、出来事の生じた場所、時間帯、加害者の種類、決定時疾患名、認定された出来事、事例の概要を示す。

1) 事例 1

女性・40 代、勤務開始 6 か月目
医療, 福祉、サービス職業従事者
暴言・嫌がらせ＋セクハラ・わいせつ
訪問先、日中等、顧客/第三者
適応障害
カスハラ(中)、セクシュアルハラスメントを受けた(強)
被災者は訪問ヘルパーとして X 月より勤務し、X+5 月から加害利用者宅を担当していた。X+6 月頃から、日常的に威圧的な発言や怖がらせるような発言があり、業務外で高額化粧品の購入と立替えを命じられることもあった。X+8 月頃事業場に相談するも、他のヘルパーの同行などの防止措置は実行されず被害が継続。X+11 月以降は、性的な発言、抱きつきなど身体接触を伴うわいせつ行為が複数回発生した。その後、食欲不振、体重減少、不眠、フラッシュバックを経験し、PTSD の診断を受け、休職に至った。カスハラとセクハラの併発により、心理的負荷の強度は「強」と評価された。

2) 事例 2

女性・50 代、勤務開始後期間不明
医療, 福祉、サービス職業従事者
暴行・脅迫
職場、日中等、精神疾患/認知症
適応障害
カスハラ(強)
被災者は介護施設勤務中、要介護 3 で認知症の後期高齢者の利用者から X 月以降介助時に殴る蹴る手を振り回すなどの暴行を反復して受けた。X+5 月には、片目を殴打され眼球打撲傷で受診し業務災害認定。さらに同月、頭突きや叩打が続き、翌 X+6 月には、手への咬傷も発生。適応障害を発症した。暴行は一過性でなく長期の反復であり施設側が被害を把握しても十分に遮断できなかった事情も考慮され、心理的負荷は「強」と判断された。

3) 事例 3

女性・40 代、勤務開始 44 か月目
医療, 福祉、専門的・技術的職業従事者
暴言・嫌がらせ
職場/日中等、保護者/家族
適応障害
カスハラ(強)
被災者は X 月病院看護師として当該医療機関で勤務を開始した。X+43 月に患者家族へ入院説明を行った際、おむつ管理の説明を契機に相手が激高して、長時間の威圧的言動を受けた。開始後約 1 時間程度、一人での対応を強いられた。上司へ報告後は、ソーシャルワーカーと継続対応したが収束せず、最終的に部署管理者が介入して終了。後日主任へ相談しても実効的支援は得られず、不安、恐怖、動悸、倦怠感が増悪して外出困難となり、欠勤に至った。受診後は適応障害と診断された。カスハラに不十分な職場対応が重なり、心理的負荷の強度は「強」と認定された。

4）事例 4

男性・30 代、勤務開始後期間不明
医療，福祉、サービス職業従事者
暴行・脅迫＋暴言・嫌がらせ
職場/夜間・夜勤、顧客/第三者
心的外傷後ストレス障害
カスハラ(強)
被災者は夜勤中の深夜、刃物を持って錯乱した入居者と遭遇した。他入居者への被害防止のため制止した際、殴打や蹴りを受けた。相手からは「殺してやる」等の脅しや過去の殺人を示唆する発言もあり、被災者は生命の危険を感じた。身体外傷は軽度であったが、その後に不眠、不安感、抑うつ、食欲低下、体重減少、過覚醒、フラッシュバックが出現して、PTSD の診断を受けた。カスハラ自体の心理的負荷の強度は「中」とされたが、生死に関わるような、「悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」が重なったことから、総合の心理的負荷は「強」とされた。

5）事例 5

女性・30 代、勤務開始後期間不明
医療，福祉、専門的・技術的職業従事者
暴行・脅迫
個室・密室/日中等、顧客/第三者
急性ストレス反応
カスハラ(強)
被災者は、問題行動のある入院患者対応中に腹部を殴打され、その後の対応中にも顔面殴打、頭部を壁へ繰り返し打ち付けられる暴行を受けた。鼻出血があり当直医より、打撲傷と診断。現場では他看護師が緊急要請を行ったが、駆け付け時には暴力が収束していた。その後、急性ストレス反応を発症した。患者からの執拗で治療を要する暴力であり、心理的負荷は「強」と評価。既往の通院歴はあるものの顕著な個体側要因とはされず、本件は業務上と判断された。

6）事例 6

女性・50 代、勤務開始 139 か月目
医療，福祉、専門的・技術的職業従事者
暴行・脅迫＋暴言・嫌がらせ
訪問先/日中等、子供
急性ストレス反応
カスハラ(強)
被災者は、X 月より居宅介護事業場に所属し、障害を持った児童の家庭を訪問して食事介助、入浴介助の業務に従事していた。X+11 年 6 月、ヘルパー支援のため利用者宅を訪問したところ、要支援者の児童とそのきょうだいの未就学児が不機嫌な状態であり、二人が、突然、馬乗りになって、肩や首あたりを叩き続け、髪の毛を引っ張り、脇腹や足を蹴り、近くにあったクッションやハンガーなどを投げつけてきて、首や上腕部に損傷を負い加療した。この外傷については、業務上災害として認定された。その後、急性ストレス反応を発症。当該利用者宅へは 2 年以上前から訪問し、訪問し始めた当初から、二人の子供は、グーでパンチをしたり、髪の毛を引っ張ったり、入浴介助ではシャワーを浴びせられることが常にあり、さらに「死ね、クソ、バカ」との暴言も常に言われていた。他職員の被害も確認されていたが、事業場からの十分な抑止はなく、当日も保護者の介入などは乏しかった。事業場は、この出来事後、被災者を当該利用者宅への支援サービスに配置しない対応を行っているが、治療を要するほどの暴行が認められたため、心理的負荷の評価は「強」とされた。

7）事例 7

男性・20 代、勤務開始 1 か月目
不動産業，物品賃貸業、販売従事者
暴言・嫌がらせ
訪問先/日中等、顧客/第三者
うつ病エピソード(自殺)
カスハラ(中)、仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった(弱)、2 週間以上にわたって休日のない連続勤務を行った(弱)、転勤・配置転換等があった(弱)、達成困難なノルマが課された・対応した・達成できなかった(弱)、顧客や取引先から対応が困難な注文や要求等を受けた(強)
被災者は X 月に入社し、注文住宅販売の営業を行っていた。営業では優秀な成績を収め、受賞歴もあったが、顧客からクレームを受けることもあった。X+11 月、営業拠点へ異動。その後、被災者が担当する同一顧客より、過失のないクレームが複数回認められた。この時期に 12 日間の連続勤務も認められている。X+15 月上旬、当該顧客より本社カスタマーセンター宛てにクレームがあり、

その内容は、現場監督に対する非難と交代の要求及び、被災者が当該顧客からの電話(就業時間外)に対応しなかったことに対する怒りであった。本社から連絡を受け、被災者は休日にも関わらず当該顧客宅に訪問し、現場監督者と共に謝罪した。同月中旬、当該顧客から金銭処理に関する説明を求められ、休日出勤して対応。被災者はクレーム対応が辛いことを現場監督者に相談したが、引き続き対応を続けるように指示されただけであった。同月下旬、別の顧客からのクレーム対応のために、現場監督と共に顧客宅に訪問して謝罪。20 分間程度顧客の話を一方的に聞く状況であった。その際、被災者に対しても「バカ」等人格を否定する発言があった。後日、被災者は自死。本件のような過度なクレームが続くことは珍しいこともあり、事業場では相談・報告体制が整っておらず、管理職はクレームの内容を把握しておらず、特段対策が講じられていなかった。発症はX+15 月下旬頃と判断された。発症前 6 か月間について、心理的負荷の強度が「強」である出来事が 1 つ、「中」である出来事が 1 つ、「弱」である出来事が 4 つ認められた。このうち、顧客からの対応が困難な注文は、カスハラと関連して生じた出来事であり、全体を評価は「強」と判断された。

8) 事例 8

女性・50 代、勤務開始 1 か月目
教育, 学習支援業、専門的・技術的職業従事者
暴言・嫌がらせ
職場/日中等、保護者/家族
うつ病エピソード(自殺未遂)
カスハラ(強)、自分の昇格・昇進等の立場・地位の変更があった(弱)、上司とのトラブルがあった(中)
被災者は、管理的役割への就任直後から、施設の感染症対策に関する方針(マスク着用等を含む)について、方針変更を強く求める利用者(保護者)への対応を担った。当該利用者は、施設側の対応を自らに有利な形で受け取れる内容を SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)上に掲載し、施設内の会議でも問題として取り上げられた。加えて、当該利用者は、外部の関係者へ相談したことや法的手段も検討していることを繰り返し示唆し、施設名や被災者個人名を明示しない形であっても、施設側の対応を非難する投稿を複数回行っていた。その後、当該利用者からは、職員への対応方針に関する周知・研修の実施、行事や対応のやり直し、記録物・成果物の再作成、施設内設備・備品の仕様変更等、通常の業務範囲を超える要求が反復して執拗に示され、応じない場合には利用の継続に関して圧力をかける言動もみられた。被災者は管理的立場として継続的に対応を行ったが、X+1 月、心理的負担が増大し、抑うつ症状が進行して、うつ病エピソードを発症し自殺企図に至ったものと判断された。当該出来事は「社会通念に照らして許容される範囲を超える著しい迷惑行為」に該当し、心理的負荷の強度は「強」とされた。加えて、発病前6か月以内に、昇進・就任等による職責の変化と、上位管理者とのトラブルが併発しており、複数出来事を総合評価した結果、心理的負荷は「強」と判断された。

9) 事例 9

女性・20 代、勤務開始 12 か月目
運輸業, 郵便業、輸送・機械運転従事者
暴行・脅迫＋セクハラ・わいせつ
個室・密室/夜間・夜勤、顧客/第三者
適応障害
カスハラ(強)
被災者は、X 月に入社し、営業所にてタクシーの運転業務に従事していた。タクシー運転中の X+12 月の深夜、信号待ち時に顧客が突然助車内に乗り込み、叫声を上げながら視点不安定な状態で運転を妨害された。走行中にハンドルを無理に動かそうとされ、身体接触もあり、二人きりの車内で事故危険が高い状況となったために、警察署へ向かい引き渡し対応を実施。その後、適応障害の診断を受けた。安全装置が機能し、本社と営業所に自動的にドライブレコーダーの映像は送られていた。しかし、顧客から身体接触を受け、退避困難な危険な状況にさらされ、警察対応も行っていることから、カスハラの心理的負荷は「強」とされた。

10) 事例 10

女性・50 代、勤務開始後期間不明
金融業, 保険業、販売従事者

暴行・脅迫＋暴言・嫌がらせ
訪問先/日中等、保護者/家族
他の神経症性障害
カスハラ(強)
被災者は生命保険営業職として勤務していた。X 月初旬、顧客の妻に呼び出され、小部屋で顧客との私的な関係について詰問され、20 分程度妻の怒りを浴びせられた。その後、上司を交えて話をすることなったが、移動中も 30 分程度、外部との連絡などの行動の自由が制限された状態であった。事業場では、上司同席のうえ、会議室で約 1 時間にわたり、相手方からの性的な中傷を受け、追及された。被災者は、許可なく顧客に関する秘密を話すことはできないと拒否したが、上司からも、その場を治めるために、秘密保持に違反するような回答や妻の主張を丸呑みするような念書の記入が促され、不信感を抱いた。翌日以降も事業場には、被災者の処分を迫る電話があったが、事業場は応じなかった。被災者は、不眠等の症状が出現し、急性ストレス反応の診断を受けた。X+1 月、顧客本人からの連絡で誤解は晴れたが、カスハラに伴い、上司とのトラブルが生じたことで、心理的負荷の強度は「強」と判断された。

11) 事例 11

女性・40 代、勤務開始後期間不明
卸売業, 小売業、販売従事者
暴行・脅迫
屋外/日中等、顧客/第三者
うつ病エピソード
カスハラ(強)
被災者は、小売店勤務中に店内飲酒を繰り返す高齢客を注意したことを契機に口論となり、店舗外で腕をつかまれて払いのけられ、転倒、頚部の捻挫や複数部打撲、上肢末梢神経障害など、治療を要する外傷を負った。その日は、加害者は現行犯逮捕されたが、後日、釈放の連絡後に過呼吸が出現し、再来店情報を聞くたびに強い恐怖と不安が生じるようになった。医療機関を受診し、抑うつ状態と診断を受けた。治療を要する暴行を経験したことから、カスハラの心理的負荷の強度は「強」と判断された。

12) 事例 12

女性・20 代、勤務開始 25 か月目
運輸業, 郵便業、運搬・清掃・包装等従事者
暴言・嫌がらせ
訪問先/日中等、顧客/第三者
他の不安障害
カスハラ(強)、1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った(強)
被災者は X 月から引っ越し業務に従事していた。X+25 月、引越し現場で顧客家族から無理難題、身に覚えのないクレーム、叱責を受け、現場責任者として対応した。被災者から事業場へのヘルプの連絡があったが、即時ベテラン作業員を派遣する等の対応をとることはできず、約半日対応を強いられた。作業中、30 分間ほど、人格や人間性を否定する発言が認められた。事後対応に被災者は関わっていないが、事後処理には支店長や本社品質管理部門も加わって対応に当たる状況が生じており、その記録から極めて対応が難しい顧客であったことが認められた。その後被災者は、顧客に対する恐怖と不安を感じるようになった。また、顧客だけでなく、他人や知人が怒鳴っているのにも恐怖を覚え、動悸、手の震えなどの症状が出現。X+28 月、過呼吸になったことを契機に受診し、パニック障害(その他の不安障害)の診断を受けた。顧客対応自体は単日で反復・継続していたものとは認められず、カスハラ自体の心理的負荷の強度の評価は「中」にとどまったが、出来事後に 3 か月連続で月 100 時間程度の恒常的長時間労働が併発。これを踏まえて心理的負荷は総合評価で「強」へ修正された。

D. 考察

本研究は、精神障害の労災認定事案のうち、近年対策が求められるカスハラに着目し、カスハラが認定基準の具体的出来事として明示された令和 5 年 9 月以降の認定事案(令和 5 年度)と、その直前の事案(令和 4 年度)を比較することで、カスハラ認定事案の特徴を明らかにすることを目的とした。主な所見として、①認定事案の 9 割は心理的負荷の強度は「強」、②発症時年齢は 40 歳前後、女性が約 8 割という構成であること、③業種は医療・福祉が突出し、職種は専門的・技術的職業従事者とサービス職業従事者が多いこと、④疾患は ICD-

10 の F43（重度ストレスへの反応および適応障害：急性ストレス反応、PTSD、適応障害など）を中心とするストレス関連障害が大半を占めること、が両年度に共通して認められた。

加えて令和 5 年度の分析では、出来事の発生場所が職場全般に限られず、個室・密室や訪問先、屋外も一定数含まれること、日中だけでなく夜間・夜勤帯にも発生していること、加害者として顧客・第三者に加え保護者・家族、精神疾患・認知症のある利用者等が一定数含まれること、勤務開始後早期（特に 1〜3 年目）に出来事が生じる事案が少なくないことが示された。これらは、カスハラを「接客場面のトラブル」としてのみ捉えるのではなく、医療・福祉を中心とした対人支援現場における安全配慮義務の課題として、発生場面の多様性を前提に対策を設計する必要があることを示唆している。

1. カスハラ認定事案の中心像

令和 5 年度のカスハラ認定事案の特徴としては、女性に多く年齢は 41.9±12.2 歳程度で、約 7 割の業種は医療，福祉であった。専門的・技術的職業従事者の大半の業種は医療，福祉で、サービス職業従事者には医療，福祉の他、宿泊業，飲食サービス業も含まれていた。次に多い販売従事者は卸売業，小売業と金融業，保険業で構成されていた。疾患としては適応障害が多かった。特にこれらの性別、年齢、業種、職種でカスハラの対策に力を入れる必要があるだろう。また、職場で適応障害の発症があった場合には、その原因がカスハラでないか、検証することが有益と考えられる。

加害者分類では、患者や利用者を含む顧客・第三者を中心としつつも、多様な属性が加害者となっていた。精神疾患や認知症、子供など、行動の抑制が効かない状態になりがちな方を相手にする業種・職種では、カスハラが発生する可能性を予め想定し、対応策を検討すべきだろう。また、顧客自身でなく、その保護者や家族からの被害も一定数確認された。自分のことでないからこそ激昂したり、誤解があったりすることもあるだろう。労働者個人に心理的負荷がかかる前に、職場や管理者が対応することが労災の防止につながる可能性がある。

2. 年度間差の要因

年度間の差として、令和 5 年度では、①セクハラ・わいせつの比率が顕著に低下し、暴行・脅迫及び暴言・嫌がらせの比率が相対的に高いこと、②金融業・保険業の割合がきわめて少ない一方で医療・福祉の割合が多いこと、③職種では専門的・技術的職業従事者が多く、サービス職業従事者がやや少ないこと、④疾患内訳では適応障害や急性ストレス反応が多く、PTSD と F43 下位分類不明が少ないこと、が示された。

これらの差は、令和 4 年度から令和 5 年度への変化というよりも、令和 4 年度と令和 5 年度の事案抽出の方法の差によるものと考えられる。令和 5 年度のカスハラ事案は、実際にカスハラとして労災認定された事案であったのに対して、令和 4 年度は、周辺領域を含めて広く拾われた事案である。本研究で取り上げた令和 4 年度のカスハラ事案は、「特別な出来事」「悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」「セクシュアルハラスメントを受けた」に該当する事案が含まれている。それに対して、令和 5 年度の労災認定では、刑事事件になるような重大な体験は「特別な出来事」として、一緒に勤務していた他者が第三者からの加害により死傷した場合は「悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」として、暴力や暴言のないセクハラは「セクシュアルハラスメントを受けた」として認定される傾向にあった。これらの違いが年度間の違いとして表れたようである。

その結果として、「セクハラ・わいせつ」の比率が減ったことで、令和 5 年度では、平均年齢が若干上がり、金融業，保険業と宿泊業・飲食サービス業、サービス職業従事者、PTSD の割合が下がったと言える。これらは令和 5 年度のカスハラ認定事案の特徴ではないが、カスハラ認定事案だけに着目していると見えにくい第三者からの「セクハラ・わいせつ」被害であり、注意を喚起する必要があるだろう。

3. 個室・密室、訪問先、夜間・夜勤のリスク

令和 5 年度のカスハラ認定事案において、出来事の 6 割強は職場内で発生しているが、個室・密室が約 2 割、訪問先が約 1.5 割を占め、屋外も少数ながら認められた。また、夜間・夜勤帯の発生も全体で約 15%を占めた。これらの場面は、第三者との一対一状況、周囲の目が届きにくい状況、即時に応援を呼びにくい状況が生じやすいという点で、ハラスメントの発生・深刻化に関わる可能性がある。病室や施設の個室・浴室、車内、個人宅での勤務、夜間の勤務を伴う業務では、カスハラの予防策や事後対応を強化する必要があるだろう。

4. 勤務開始後早期の発生

勤務開始から出来事発生までの期間は、把握できた範囲で 1 年目が最多であり、2〜3 年目がこれに続き、その後は段階的に減少していた。これは、経験年数の浅い労働者が、対人困難場面への対処技能や制度利用（相談、報告、応援要請）に不慣れなために被害が深刻化しやすい可能性を示唆している。加えて、新人や若手が高リスク業務を単独で担わざるを得ない配置や、暴言・暴力等への組織的支援が十分でない状況が関与している可能性もある。したがって、一次予防として、採用・配置段階からの安全設計（単独対応の回避、指導者の近接配置、早期のケースカンファレンス等）と、二次予防として、出来事発生後の早期ケア（休業調整、相談支援、医学的フォロー）を組織として標準化することが重要であると考えられる。

5. カスハラ防止のための取り組み

カスハラ防止については、すでに厚生労働省より、「カスタマーハラスメント対策企業マニュアル」が示されている [4]。本節では、一般的な対策に加えて、本研究の知見を踏まえた対策を提案する。

1）基本方針の明確化と周知

カスハラ対策は、単なる接遇の質の向上やクレーム対応の課題ではなく、安全衛生上のリスクと言える。事業場として「暴行・脅迫、人格否定、性的言動・接触、業務外の不当要求等を許容しない」方針を明文化し、管理者・現場に加え、顧客側にも掲示し、書面・契約条項等で周知することが重要である。方針は抽象論にとどめず、現場が迷わないよう「警告→対応打切り→退去要請→警察への通報」のように、段階的な対応基準を定め、どの段階で警察への通報を行うかを明確にするとよいだろう。

2）相談・報告と初動対応の体制整備

労災の発生には、出来事そのものに加えて、職場の初動の遅れや不十分な支援が重なることが散見された。したがって、労働者が危険を察知した時点で速やかに相談できる体制を整備することが重要である。具体的には、①夜勤・休日出勤中を含めた 24 時間連絡できる窓口、②現場からの応援要請に必ず応答する指揮系統、③管理者が同席・代替対応できる運用（被害者を矢面に立たせない）、④記録（日時、場所、言動、対応、再発リスク）を標準化することが必要だろう。記録は「再発防止」と「被害者保護（配置転換、加害者の出入り制限等）」の根拠となる。単に窓口や緊急連絡の手段があるだけでなく、それらが、労働者の安全の確保、カスハラの深刻化の防止、被害者の早期のケアのために、実際に機能することが重要である。

3）高リスク場面に対する環境・運用対策

本研究で一定数を占めた個室・密室、訪問先、屋外、夜間・夜勤帯は、対策を「場面別」に具体化する必要がある。

個室・密室（病室、施設個室、浴室、車内等）は、見守りが届きにくく、暴行・脅迫だけでなく、セクハラ・わいせつも生じ得る場面である。原則として複数名対応を基本とし、やむを得ず単独となる場合は、呼出手段（緊急ボタン、無線、携帯）と即応体制、退避動線（出入口の確保、施錠運用の見直し）をセットで整備する必要があるだろう。

訪問先（在宅、顧客宅等）について、令和 5 年度の訪問先事案では、暴言・嫌がらせが全例で認められている。境界設定（要求の線引き）が重要である。その他、訪問前のリスク評価（過去のトラブル歴、家族同席の可否、動物や凶器になりうるものの有無、整理整頓されているかなど）、訪問業務の開始・終了連絡、同行・増員の基準、危機場面の中止判断の方針を事業場が整備するなどの対応が必要だろう。

屋外（店先、駐車場等）は、人目がある一方で退避・防御が難しい場面である。屋外での注意・指導を一人で行わない、声かけは複数名で行う、危険兆候があれば店内へ誘導して距離を取る等、行動ルールを明確にすることが重要である。

夜間・夜勤帯について、本研究の夜間・夜勤帯事案はすべて暴行・脅迫を伴っており、身体安全を優先した設計が必要と言える。夜勤の最低人数、警備・応援の到達時間、緊急通報の基準、暴力リスクの高い利用者・顧客への夜間対応方法（一人で対応しない、距離確保、隔離ではなく安全確保の動線など）を事前に決めておくべきであろう。

4）加害者の多様性を前提とした対応設計

加害者が顧客・第三者に限らず、保護者・家族、精神疾患・認知症、子供にも広がっている点は重要である。したがって、対策は「誰が相手でも運用できる共通部分」と「相手属性に応じた分岐」を併せ持つ必要がある。

顧客・第三者に対しては、対応打切り、退去

要請、出入り制限、警察への連絡、証拠保全（録音・映像・記録）を含む標準手順を整備するとよいだろう。怒っている顧客には近づかず、突然激高した場合にはすぐに距離をとるような教育が求められる。

保護者・家族に対しては、説明場面が長時間化・高圧化しやすいようである。担当者が一人で抱えるのではなく、複数人での対応や、管理者の帯同、事業場として対応時間の上限設定、窓口の一本化などの防止策が考えられる。

精神疾患・認知症・子供などは、抑制が効かなくなり、暴力が生じやすい可能性がある。医学的なリスク評価をしっかり行い、複数名対応、環境調整、専門職連携を標準化する必要があるだろう。必要に応じて、保護者の同席や介入を求め、対象者との接し方や退避、応援要請など、労働者の安全確保を優先する方針を定める必要がある。軽微な暴行、暴言、セクハラが確認された場合には、それを放置せず、解消する手立てを講じることも、労災の発生を防止するために有効と考えられる。

5）勤務開始後早期の労働者を守る配置と教育

勤務開始後早期（特に 1～3 年目）にカスハラに伴う労災が生じる事案が少なくない。一次予防として、ハイリスク業務を新人（再雇用、中途採用、配置転換を含む）に、単独で担わせない配置、指導者の近接配置、同行・同席などを、事業場の制度として定めることが有効だろう。あわせて、新人教育として、具体的技能（危険兆候の見立て、距離の取り方、応援要請の仕方、対応打切りの伝え方）を、演習を含めて学ぶ機会があると、効果が期待できるかもしれない。

6）事後対応と健康管理の標準化

カスハラ認定事案の多くはストレス関連障害（急性ストレス反応、PTSD、適応障害等）を中心としており、早期対応が重要である。二次予防として、新人やリスクの高い業務に従事している労働者とは定期的に面談を実施し、業務負荷を確認し、業務の軽減や一時的な配置調整を行うなどの対応を行うと良いだろう。一次予防としてのストレスチェックにおける高ストレス者に対する医師による面談をこの機会に活用することもできる。再発防止を含めた三次予防としては、再曝露を避ける配慮（同一加害者への対応から外す等）、段階的な復職、復職後のフォローを継続して実施することが望ましい。事業場としても、他の労働者が被害にあわないように、再発の防止策を講じることも重要である。

7）継続的改善

対策は、一度研修を行い、方針を整備したらそれで終わりというものではなく、日々の観察と改善が必要である。事業場においても、発生場所（職場、個室・密室、訪問先、屋外）や時間帯（夜勤を含む）、加害者の分類、対応結果を継続的に集計し、「どこで・誰に・何が起き、何が不足したか」を定期的にレビューする仕組みを作ることが有益と考えられる。特に、暴行・脅迫が多数を占める実態を踏まえ、メンタルヘルス対策と同時に、身体的な安全（応援体制、環境整備、夜勤運用）の改善が進んでいるかを指標化して、点検する必要があるだろう。

6. 研究の限界と今後の課題

本研究は、令和 5 年 9 月より、精神障害に関する労災の認定基準の業務による心理的負荷評価表の具体的出来事の 1 項目として明示されるようになったカスハラについて、労災認定事案の特徴に関する知見を提供し、防止策を提案したものであるが、いくつかの限界点がある。第 1 に、検討対象は労災認定された事案に限られるという点である。実際に職場で起こっているカスハラの特徴とは必ずしも一致しない可能性はあるので、対策等については、個々の事業場の状況に合わせて行われる必要がある。第 2 に、令和 4 年度と令和 5 年度で事案抽出の方法が異なる。年度間の変化を検討したものではない点は注意が必要である。また、労災認定されたカスハラの特徴として、第三者からの加害行為全般が含まれているわけではなく、第三者の加害による同僚や乗客の死傷、訪問先での顧客の自死、派遣先でのセクハラ被害などは、カスハラには含まれない傾向にある。被災者の補償という目的では問題はないが、統計データに基づいて対策を考える際には、金融業，保険業、宿泊業，飲食サービス業等で多い「セクハラ・わいせつ」が「カスハラ」からは漏れていることなど、このギャップに注意する必要がある。

第 3 に、検討結果は調査復命書の記載内容に依存する。勤務開始から発生まで月数が一部の事案でしか確認できなかった点など、記載されておらず、漏れている部分もある可能性を考慮する必要がある。第 4 に、カスハラの

分類とその分布の妥当性や再現性についても課題である。今回実際に労災認定されたカスハラの事案で検討できたのは、令和 5 年 9 月以降の 60 件のみであった。他年度の検討も同様に行い、分類の妥当性や分布の一貫性を確認する必要がある。

第 5 に、カスハラ以外の出来事との比較ができていない。例えば、カスハラ認定事案では、ストレス関連障害が多かったが、これがカスハラに特有の特徴なのか、他の出来事でも近年はそのような傾向があるのかは、定かではない。最後に、カスハラ認定事案の 9 割は心理的負荷の強度が「強」であった。カスハラだけで精神疾患の発症を引き起こすだけの負荷となりうる。但し、恒常的な長時間労働や他の具体的出来事など、併存数負荷により「強」に変更されている事案も散見される。カスハラの心理的負荷が「強」と評価されていたとしても、すべての事案がカスハラ単独で心理的負荷「強」となりうるほどのカスハラの被害に合っているとは限らない。

本研究を踏まえて、今後の研究課題として、次のような内容が考えられる。まず、対象年度の拡大が考えられる。他年度の検証による再現性を確認する必要があるだろう。次に、不支給認定事案との比較が考えられる。事業場の早期の適切な対応が心理的負荷の減弱に貢献している可能性がある。事案研究以外では、一般の労働者が経験しているカスハラの種類の分布の検討や、労災に至る前の軽微なカスハラ被害の把握、ハイリスク職場における介入効果の検証などが求められる。

E. 結論

本研究では、「顧客・利用者等からの著しい迷惑行為」であるカスハラが、労災認定基準の具体的出来事として明示された令和 5 年 9 月以降の認定事案（令和 5 年度:60 件）と、その直前年度の周辺領域を含めて抽出した事案（令和 4 年度）を比較し、カスハラ事案の特徴を整理した。その結果、令和 5 年度の認定事案の約 9 割が心理的負荷「強」であり、被災者は 40 歳前後・女性が約 8 割、業種は医療・福祉が突出し、職種は専門的・技術的職業従事者及びサービス職業従事者に多いことが確認された。出来事の内容としては暴行・脅迫、暴言・嫌がらせが中心で、疾患は重度ストレスへの反応および適応障害が大半を占めた。加えて、令和 5 年度の詳細分析から、発生場面は「職場内」に限られず、個室・密室、訪問先、屋外にも一定数みられ、日中だけでなく夜間・夜勤帯にも生じていること、加害者は顧客・第三者のみならず保護者・家族、精神疾患・認知症のある利用者、子供など多様であること、勤務開始後早期（特に 1〜3 年目）での発生が多いことが示された。

以上より、カスハラは接客上のトラブルにとどまらず、対人支援現場を含む多様な職場における安全衛生上の重要なリスクとして位置づけ、事業場として防止策を講じる必要があると言える。具体的には、発生場面の多様性（個室・密室、訪問、屋外、夜間）と加害者の多様性を前提に、組織としての初動対応・応援体制、単独対応を避ける運用設計、相談・記録・再発防止の標準化、ならびに出来事後の早期ケア（休業調整、相談支援、医療的フォロー、再曝露回避等）を整備する必要がある。本研究にはいくつかの限界があり、特に、第三者による加害行為のうち、「セクハラ・わいせつ」は、カスハラではなく、セクハラに分類されており、令和 5 年度の詳細な分析からは漏れている。今後、対象年度の拡大や不支給事案との比較など、さらなる研究が期待されるが、本研究は、労災認定されたカスハラ事案の特徴に関する初期の重要な知見を提供した。本研究の知見を基に、焦点を絞った対策を行うことで、効果的にカスハラによる過労死等の発生の防止に役立たせることができると考えられる。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 厚生労働省. 令和 6 年度「過労死等の労災補償状況」別添資料 2 精神障害に関する事案の労災補償状況. 2025.
2) 厚生労働省. 職場のハラスメントに関

する実態調査 令和 2 年度報告書. 2021.
3) UA ゼンセン. UA ゼンセン流通部門調査 悪質クレーム対策(迷惑行為)アンケート調査結果【速報版】. 2017.
4) 厚生労働省. カスタマーハラスメント対策企業マニュアル.

表 1. 令和 4 年度と令和 5 年度のカスハラ事案の種類の分類(重複あり)

	暴行・脅迫		暴言・嫌がらせ		セクハラ・わいせつ	
年度	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
令和 4 年度(83 事案)	51	(61.4)	25	(30.1)	25	(30.1)
令和 5 年度(60 事案)	44	(73.3)	29	(48.3)	4	(6.7)

※重複件数(令和 4 年度、令和 5 年度):暴行・脅迫と暴言・嫌がらせ(15 件、13 件)、暴行・脅迫とセクハラ・わいせつ(3 件、2 件)、暴言・嫌がらせとセクハラ・わいせつ(0 件、1 件)

表 2. 令和 4 年度と令和 5 年度のカスハラ事案の属性

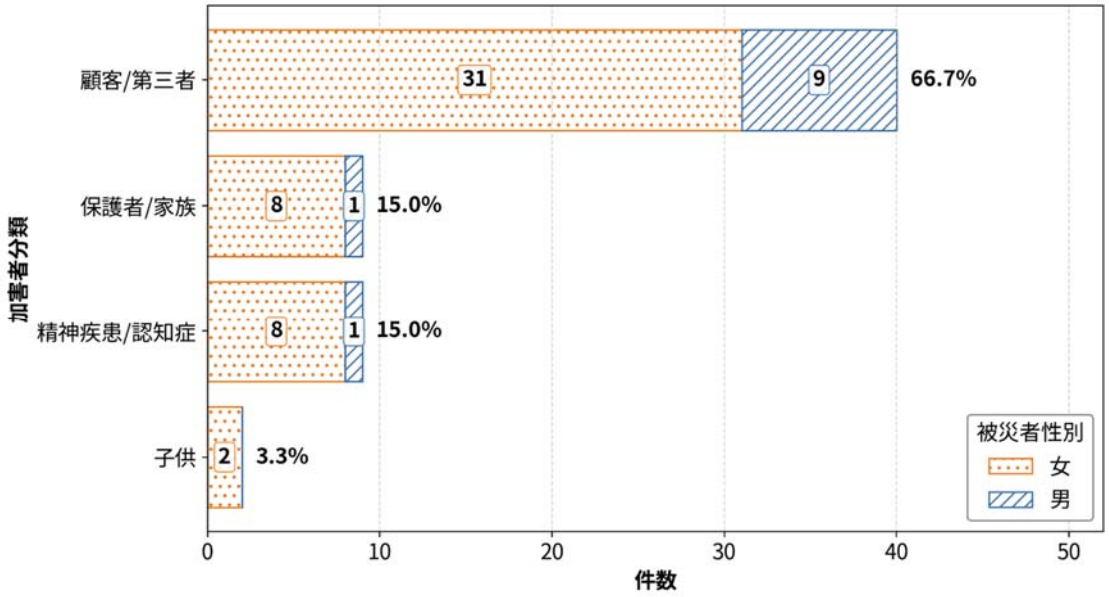
区分	令和 4 年度 (83 件)	令和 5 年度 (60 件)
発症時年齢	38.2±12.5	41.9±12.2
性別		
女	66(79.5%)	49(81.7)
男	17(20.5%)	11(18.3)
業種		
卸売業, 小売業	7(8.4%)	5(8.3)
医療, 福祉	50(60.2%)	40(66.7)
運輸業, 郵便業	6(7.2%)	4(6.7)
サービス業(他に分類されないもの)	3(3.6%)	2(3.3)
宿泊業, 飲食サービス業	5(6.0%)	2(3.3)
教育, 学習支援業	2(2.4%)	1(1.7)
金融業, 保険業	8(9.6%)	1(1.7)
不動産業, 物品賃貸業	0(0.0)	1(1.7)
生活関連サービス業, 娯楽業	1(1.2)	2(3.3)
複合サービス事業	0(0.0)	1(1.7)
電気・ガス・熱供給・水道業	1(1.2)	0(0.0)
公務(他に分類されるものを除く)	0(0.0)	1(1.7)
職種		
専門的・技術的職業従事者	35(42.2%)	30(50.0)
事務従事者	4(4.8%)	4(6.7)
販売従事者	12(14.5%)	7(11.7)
サービス職業従事者	23(27.7%)	14(23.3)
生産工程従事者	2(2.4%)	0(0.0)
管理的職業従事者	1(1.2%)	0(0.0)
輸送・機械運転従事者	6(7.2%)	3(5.0)
運搬・清掃・包装等従事者	0(0.0)	2(3.3)
生死		
生存	82(98.8%)	58(96.7)
自殺	1(1.2%)	1(1.7)
自殺未遂	0(0.0)	1(1.7)
疾患名		
うつ病エピソード	13(15.7%)	7(11.7%)
恐怖症性不安障害	0(0.0%)	1(1.7%)
他の不安障害	4(4.8%)	4(6.7%)
急性ストレス反応	11(13.3%)	12(20.0%)
心的外傷後ストレス障害	24(28.9%)	12(20.0%)
適応障害	19(22.9%)	19(31.7%)
F43 のうち特定不能もの	1(1.2%)	0(0.0%)
F43 のうち下位分類不明	10(12.0%)	3(5.0%)
解離性(転換性)障害	1(1.2%)	0(0.0%)
身体表現性障害	0(0.0%)	1(1.7%)
他の神経症性障害	0(0.0%)	1(1.7%)

平均±標準偏差、件数(%)
F43: 重度ストレスへの反応および適応障害

表 3. 令和 5 年度カスハラ認定事案の男女別の出来事の発生時間帯と場所

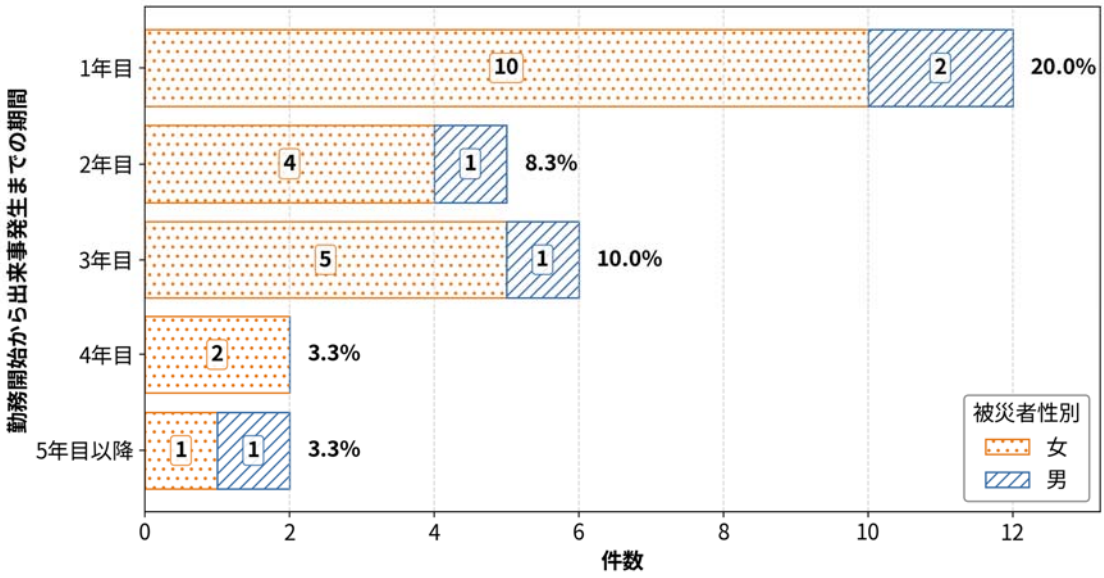
性別	時間帯	職場	個室・密室	訪問先	屋外	行の合計
女性	日中等	27	6	7	2	42(70.0%)
	夜間/夜勤	3	4	0	0	7(11.7%)
男性	日中等	6	1	2	0	9(15.0%)
	夜間/夜勤	1	0	0	1	2(3.3%)
	列の合計	37(61.7%)	11(18.3%)	9(15.0%)	3(5.0%)	60(100.0%)

件数(%)



令和5年度カスハラ認定事案60件（女性49件、男性11件）を集計

図 1. 令和 5 年度カスハラ認定事案の加害者の分類



令和5年度カスハラ認定事案60件中期間が明らかなもの27件（女性22件、男性5件）を集計

図 2. 令和 5 年度カスハラ認定事案の勤務開始から出来事発生までの期間

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（事案研究）

労災認定された精神障害事案における精神医学的視点からみた自殺事案の解析

研究分担者　髙橋有記　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】令和 5 年度に労災認定された精神障害事案件数は 883 件であり、このうち未遂を含む自殺事案は 79 件で全体の 8.9%を占めている。自殺がもたらす負の影響は計り知れないものがあり、自殺予防対策の重要性は極めて高い。本研究は、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案のデータベースを基に基礎集計を行い、自殺予防を目的とした詳細分析を行うものである。
【方法】対象とする業種は全業種とし、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案のデータベース（自殺事案 213 件、自殺未遂事案 14 件）を基に基礎集計を行うとともに、令和 4 年度の自殺事案 62 件、自殺未遂事案 5 件の調査復命書を精読し、分析を行った。
【結果】自殺事案は 213 件であり、男性 205 件（96.2%）、女性 8 件（3.8%）であった。自殺未遂事案は 14 件であり、男性 8 件（57.1%）、女性 6 件（42.9%）であった。自殺事案及び自殺未遂事案ともに事業場規模が 0-49 人の小規模事業場で多く発生していた。また、自殺事案ではうつ病エピソードが 110 件（51.6%）を占めており、自殺未遂事案では適応障害が 5 件（35.7%）を占めていた。業種に関しては、自殺事案では、製造業、建設業で有意に多く発生していた。労災認定要因に関しては、自殺事案及び自殺未遂事案ともに過重労働に関連する負荷要因だけではなく、⑤対人関係に分類される、「上司とのトラブルがあった」、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」がおよそ 2 割の事案でみられた。
【考察】自殺事案及び自殺未遂事案の共通点としては、事業場規模が 0-49 人の小規模事業場で多く発生していることや、過重労働だけではなく対人関係に関する負荷要因も大きな一因となっていることが明らかとなった。一方で、自殺事案と自殺未遂事案の相違点としては、自殺未遂事案では、より適応障害が多いこと、遺書を用意している割合が圧倒的に少ないこと、そして精神疾患発症から企図までの期間が更に短いこと（1 週間未満が半数を占めている）が明らかとなった。
【この研究から分かったこと】自殺未遂を含めた自殺予防対策は様々な心理社会的要因が背景にあるため、非常に難渋することも稀ではないが、精神科臨床医の初回面接でいかに希死念慮を含めた状態像を正確に診たて、適切な対応（休養や、家族及び職場への情報共有等）をすることが非常に重要であることが示唆された。
【キーワード】自殺、自殺未遂、うつ病エピソード、適応障害

研究分担者:
吉川　徹（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・統括研究員）
高橋正也（同センター・センター長）

A. 目的

業務上疾病として認定された精神障害事案件数は増加の一途を辿っており、令和 3 年度の精神障害事案数は 629 件 [1]、直近の令和 5 年度は 883 件である [2]。これらの精神障害事案には自殺事案が含まれ、令和 5 年度におけ

る未遂を含む自殺事案は79件で全体の8.9%を占める。精神障害の労災認定件数の急激な増加に比して、精神障害事案における自殺事案は毎年 70 件前後で推移している。労災認定される精神障害の件数と同自殺件数の増加割合の解離が示唆する要因に関しては、未だ十分に検討できていない。

一方、平成 18 年に自殺対策基本法が成立し [3]、同法に基づく「自殺総合対策大綱」(令和 4 年 10 月閣議決定)により、仕事が関係する自殺を含む総合的な自殺対策が推進されている [4]。

これまでの先行研究では、自殺の原因及び予防に関しては、勤務問題の解消、精神疾患の予防、自殺念慮の低減を含めた総合的な評価と介入の重要性が報告され [5]、当研究所の事案分析結果からも精神障害を発症した労働者の早期発見と、迅速に援助につなげることの重要性を指摘している [6]。一方で、令和6年度の自殺者数総数は 20,268 人と減少傾向であるが [7]、勤務問題を原因とする自殺と労災補償されている自殺件数には大幅な解離がある。

これまで研究分担者(高橋有記)らは、精神科外来で医師として精神疾患の患者の診察、治療、職場復帰支援などを行ってきた。そのなかで、精神障害を発症し自殺に至る症例に関しては、業務特性や個人の認知パターンなど、特有の病理の存在が疑われる事例を経験している。

今後より一層、就労者の自殺防止対策が進められるなかで、直近の情報を含む精神障害事案の自殺実態に関する知見は、今後の対策の方向性を検討する上で重要である。特に、西村らの報告以降の直近の労災認定された自殺事案における心理的負荷の種類や自殺事案と生存事案の相違、自殺前の医療機関受診の有無と予防措置の実態など、医学的調査が期待される。

そこで、本年度は令和 2 年度～令和 4 年度の3年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案のデータベースを基に基礎集計を行い、特徴や変化に加え、自殺に至る要因について注目し、これまでの報告との相違に注目し解析を行う。

本研究は、精神障害事案における自殺及び自殺未遂の事案を対象に、自殺予防を目的とした詳細分析を行うものである。

B. 方法

1. 分析対象

本研究では対象とする業種は全業種とし、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案及び自殺未遂事案のデータベース(自殺事案 213 件のうち、男性 205 件、女性 8 件。自殺未遂事案 14 件のうち男性 8 件、女性 6 件)を対象として分析を行った。これらの情報については統計処理を可能とするために、関連情報を数値化したデータベースを構築した。

2. 分析方法

本研究では、調査復命書の記載内容に基づき、性別、発症時年齢、事業場規模、決定時疾患名、業種、労災認定要因及び関連事項(精神科受診有無等)の分析を行った。分析方法としては、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案及び自殺未遂事案のデータベース(自殺事案 213 件のうち、男性 205 件、女性 8 件。自殺未遂事案 14 件のうち男性 8 件、女性 6 件)を基に基礎集計を行い、過労死等の防止に資する発生の要因について、これまでの報告からの変化に注目し解析を行った。加えて、令和4年度の自殺事案及び自殺未遂事案の調査復命書を精読し、性別、年齢、心理的負荷が生じた出来事などの分析を試み、過労死等の防止対策を検討した。

但し、精神障害に関する分析は平成 23 年 12 月に策定された「心理的負荷による精神障害の認定基準」(以下「認定基準」という。)によって認定された事案に限定した。

また、疾患のうち精神障害については、「ICD-10 国際疾病分類第 10 版(2003 年改訂)」の第 5 章「精神および行動の障害(F00-F99)」に基づいて分類を行った。なお、業務に関する出来事は、認定基準に挙げられている出来事に基づいて集計を行った。

3. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った(通知番号:2022N10)。本研究で用いたデータベースには、個人の氏名、住所、電話番号等、個人を特定できる情報は一切含まれていない。

C. 結果

1. 対象者の概要

1) 性別・発症時年齢・事業場規模・支給件数

表 1 に自殺及び自殺未遂事案における性別、発症時年齢、生死、事業場規模を示した。

自殺事案の性別は、男性 205 件(96.2%)、女性 8 件(3.8%)であった。

10 歳階級別の発症時年齢をみると、男性は 40-49 歳が 67 件(32.7%)と多く、女性は 20-29 歳が 5 件(62.5%)と多かった。

支給件数はおよそ 70 件/年で推移していた。事業場規模に関しては、男女ともに 0-49 人の小規模事業場が最も多く、男女合計で 98 件(46.0%)を占めていた。

自殺未遂事案の性別は、男性 8 件(57.1%)、女性 6 件(42.9%)であった。

10 歳階級別の発症時年齢をみると、男女合計で 20-29 歳が 5 件(35.7%)と最も多かった。

支給件数はおよそ 4〜5 件/年で推移していた。

事業場規模に関しては、男女合計で 0-49 人及び 100-499 人の事業場が 5 件(35.7%)と多くみられた。

2) 決定時疾患名

表 2 に自殺及び自殺未遂の事案における決定時疾患名を示した。

自殺事案における決定時疾患名に関しては、男女合計で F3 気分(感情障害)が 179 件(84.0%)、F4 神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害が 31 件(14.6%)であり、F3 気分(感情障害)が多く、そのなかでも F32 うつ病エピソードが 110 件(51.6%)と最も多かった。

自殺未遂事案における決定時疾患名に関しては、男女合計で F3 気分(感情障害)と、F4 神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害がそれぞれ 7 件(50.0%)で半数ずつを占めていた。

2. 業種

表 3 に自殺及び自殺未遂の事案における業種別統計データについて、カイ二乗検定を用いて示した。

自殺事案における業種別データに関しては、製造業(認定件数 310 件中 56 件)、建設業(133 件中 37 件)、電気・ガス・熱供給・水道業(14 件中 4 件)で有意に多かった。一方で、医療,福祉(454 件中 9 件)、不動産業,物品賃貸業(39 件中 0 件)で有意に少なかった。

自殺未遂事案に関しては、業種別データで有意差はみられなかった。

3. 労災認定要因

表 4 に自殺及び自殺未遂の事案における労災認定要因を示した。

自殺事案(男女合計 213 件)における労災認定要因に関しては、特別な出来事の「極度の長時間労働」が 16 件(7.5%)、恒常的な長時間労働が 53 件(24.9%)みられた。具体的な出来事に関しては、③仕事の量・質に分類される、「仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 98 件(46.0%)、「2 週間(12 日)以上にわたって連続勤務を行った」が 66 件(31.0%)と多かった。また⑤対人関係に分類される、「上司とのトラブルがあった」が 47 件(22.1%)、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」が 41 件(19.2%)みられた。一方で、②仕事の失敗、過重な責任等の発生に分類される、「会社の経営に影響する等の重大な仕事上のミスをした」が 31 件(14.6%)みられた。

自殺未遂の事案(男女合計 14 件)における労災認定要因に関しては、③仕事の量・質に分類される、「仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 5 件(35.7%)、「2 週間(12 日)以上にわたって連続勤務を行った」が 3 件(21.4%)と多かった。一方で、⑤対人関係に分類される、「上司とのトラブルがあった」が 4 件(28.6%)、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」が 7 件(50.0%)みられた。

4. 関連事項

表 5 に自殺及び自殺未遂の事案における関連事項(精神科受診・遺書の有無、結婚歴、子ども、精神障害発症から企図までの期間、相談相手)のデータについて、カイ二乗検定を用いて示した。

まず精神科受診の有無に関しては、自殺事案では精神科受診ありが 63 件(29.6%)、なしが 150 件(70.4%)であり、自殺未遂事案では精神科受診ありが 11 件(78.6%)、なしが 3 件(21.4%)であり、精神科受診の有無に関しては有意差がみられた。

遺書に関しては自殺事案では遺書ありが 88 件(41.3%)、なしが 125 件(58.7%)であり、自殺未遂事案では遺書ありが 1 件(7.1%)、なしが 13 件(92.9%)であり、遺書の有無に関しても有意差がみられた。

結婚歴・子どもの有無に関しては、自殺事案では未婚が 71 件(33.3%)、既婚が 132 件(62.0%)であり、子どもがいる事案が 119 件(55.9%)であった。自殺未遂事案では未婚が 6 件(42.9%)、既婚が 7 件(50.0%)であり、子どもがいる事案は 5 件(35.7%)であった。結婚歴・子どもの有無に関しては自殺事案、自殺未遂事案の間で有意差はみられなかった。

精神疾患発症から企図までの期間に関しては、自殺事案では 1 週間未満の事案が 69 件(32.4%)、自殺未遂事案では 7 件(50.0%)で最も多かった。なお、精神疾患発症から 1 か月以内に企図に至った事案は、自殺事案では 136 件(63.8%)、自殺未遂事案では 10 件(71.4%)であった。

相談相手に関しては、自殺事案では家族が 126 件(59.2%)で最も多く、主治医は 63 件(29.6%)であった。自殺未遂事案では、主治医が 11 件(78.6%)で最も多く、家族は 3 件(21.4%)であり、有意差はみられなかった。

また、自殺手段に関して、自殺事案では縊首が 149 件(70.0%)と最も多く、自殺未遂事案では過量服薬が 7 件(50.0%)と最も多かった。

5. 典型事例

令和 4 年度の自殺事案 62 件、自殺未遂事案 5 件のなかから特徴的な 3 件の事例を提示した。

【事例 1-1】30 歳代男性、製造業
・疾患名:うつ病エピソード
・労災認定要因:会社の経営に影響するなどの重大な仕事上のミスをした、上司とのトラブルがあった
・業務以外の要因:特になし
・経過:X 年 Y 月に精機会社に入職。X+8 年に主任となり、翌年に上司が変わった。同時期に取り扱っているアクチュエータの事故があり、また、設計及び開発を担当していた製品の開発が遅れ、期日までに納入できなかった。そのことに関して、新しい上司に厳しく指導・叱責されており、うつ病を発症し自殺企図に至った。

【事例 1-2】50 歳代男性、建設業
・疾患名:うつ病エピソード
・労災認定要因:上司とのトラブルがあった、仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった
・業務以外の要因:特になし
・経過:X 年 Y 月に建設会社に入職。その後部長に昇進し、新事業のプロジェクトを任されるようになり、本社に異動となった。しかしその後より上司より罵声を浴びせられたり、プロジェクトから名前を外されたりすることがあり、次第に抑うつ気分や意欲の低下、思考制止、手首を切るなどの自傷行為がみられるようになった。家族の勧めによりクリニックを受診し、うつ病エピソードの診断となり、自宅休養が必要と判断され上司に休職の申し出をしたが受け入れられなかった。その後、自殺企図に至った。

【事例 1-3】50 歳代女性、製造業
・疾患名:うつ病エピソード
・労災認定要因:同僚等から、暴行又はいじめ・嫌がらせを受けた、上司とのトラブルがあった、セクシュアルハラスメントを受けた
・業務以外の要因:特になし
・経過:X 年 Y 月に日本酒に関する製造業に入職。上司が変わり、新しい上司からラベル機の使用予約を勝手にキャンセルされ、口論になると同僚から怒鳴られることが複数回あった。またその同僚からは、性的発言や身体接触も受けるようになった。年末の勤務の際に、上司と同様のことで口論となり、この時にも同僚に怒鳴りつけられ、仕事を早退。その翌日に、自殺未遂に至った。

D. 考察

本研究では、令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間の労災認定された精神障害事案における自殺事案及び自殺未遂事案のデータベース(自殺事案 213 件のうち、男性 205 件、女性 8 件。自殺未遂事案 14 件のうち男性 8 件、女性 6 件)を対象として分析を行い、自殺事案及び自殺未遂事案における精神障害による労災認定事案の実態と背景要因を明らかにすることを目的とした。

1. 自殺事案について

今回の研究で令和 2 年度～令和 4 年度の 3 年間においては、自殺事案は 213 件であり、男性 205 件(96.2%)、女性 8 件(3.8%)であり男性が圧倒的に多かった。発症時年齢に関しては、男性は 40-49 歳が 67 件(32.7%)と多く、女性は 20-29 歳が 5 件(62.5%)と多かった。

一方で、厚生労働省が報告しているデータでは、令和 6 年度における自殺の性差は男性 13,801 人(67.9%)、女性 6,519 人(32.1%)、男女合計 20,320 人であり、年齢別割合では男女ともに 50-59 歳が男性 2,684 人(19.4%)、女性 1,115 人(17.1%)で最多である[8)]。この相違に関しては、まず、本研究で対象とした過労自殺は、あくまで自殺の一部に過ぎないこと(自殺の原因は、勤務問題以外に、家庭問題、健康問題など様々である)。加えて、男女間の給与水準も男性:女性で 4:3 とされており[9)]、家計の負担割合を考慮すると男性の事案で申請が増えている可能性も考えられた。

事業場規模に関しては、男女ともに 0-49 人の小規模事業場が最も多く、男女合計で 98 件(46.0%)を占めていた。つまり、自殺事案のおよそ半数が、産業保健のリーチが届きづらい(不調をきたした際の産業医面談や業務調整などがしづらい)小規模事業場で起きていることが明らかとなった。

決定時疾患名に関しては、男女合計で F3 気分(感情障害)が 179 件(84.0%)であり、そのなかでも F32 うつ病エピソードが 110 件(51.6%)と最も多く、また、下位項目の診断も含めるとうつ病エピソードの事案は 147 件(69.0%)を占めており、以上より、うつ病に対する対応が重要であると考えられた。

業種においては、製造業(認定件数 310 件中 56 件)、建設業(133 件中 37 件)、電気・ガス・熱供給・水道業(14 件中 4 件)で有意に多かった。一方で、医療,福祉(454 件中 9 件)、不動産業,物品賃貸業(39 件中 0 件)で有意に少なかった。製造業(男女合計 56 件)に関しては、過重労働に関連する、「仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 32 件(57.1%)、「2 週間(12 日)以上にわたって連続勤務を行った」が 15 件(26.8%)と多くを占めているが、その一方で、対人関係に分類される、「上司とのトラブルがあった」が 18 件(32.1%)、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」が 12 件(21.4%)みられ、負荷要因として対人関係も大きな一因であることが考えられた。一方で、医療,福祉は有意に自殺事案が少なかったが、おそらく、身体的及び精神的不調に対するリテラシーが充足していることや、適切な受診行動を促す体制が構築されていることが要因として考えられた。

労災認定要因(男女合計 213 件)に関しては、特別な出来事の「恒常的な長時間労働」が 53 件(24.9%)と多く、また、具体的出来事の「仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 98 件(46.0%)や、「2 週間(12 日)以上にわたって連続勤務を行った」が 66 件(31.0%)と過重労働に関連する負荷要因が多い一方で、「上司とのトラブルがあった」や、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」で認定された事案がおよそ 2 割みられ、過重労働だけではなく対人関係も就労者の心理的負荷要因の大きな要因であることが示唆された。

精神科受診に関してはおよそ 3 割の事案で受診しているが、一方で、6 割以上の事案において、精神疾患発症から 1 か月以内で自殺既遂していた。この短期間での精神科受診は初診だけに留まっていることが予想され、そのため、抑うつ状態を呈した就労者においては、精神科臨床医の初回面接でいかに希死念慮を含めた状態像を正確に診たて、適切な対応(休養や、家族及び職場への情報共有等)をすることが非常に重要であることが示唆された。

2. 自殺未遂事案について

今回の研究で令和 2 年度～令和 4 年度の過去 3 年間においては、自殺未遂事案は 14 件であり、男性 8 件(57.1%)、女性 6 件(42.9%)であり男性が若干多かった。発症時年齢に関しては、男性は 20-29 歳が 4 件(50.0%)と多く、女性は 50-59 歳が 3 件(50.0%)と多かった。

事業場規模に関しては、男女合計で 0－49 人の小規模事業場が 5 件(35.7%)で多くみられた。

決定時疾患名に関しては、F3 気分(感情障害)とF4 神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害がそれぞれ 7 件(50.0%)であったが、各診断のなかでは、適応障害が 5 件(35.7%)と最も多かった。

業種に関しては製造業が 5 件で最も多かったものの、業種間での自殺未遂の割合では有意差はみられなかった。

労災認定要因に関しては、具体的出来事の「仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 5 件(35.7%)、「2 週間(12 日)以上にわたって連続勤務を行った」が 3 件(21.4%)と過重労働に関連する負荷要因が多い一方で、「上司とのトラブルがあった」が 4 件(28.6%)、「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」が 7 件(50.0%)と多くを占めており、自殺未遂事案に関しても過重労働だけではなく対人関係も就労者の心理的負荷要因の大きな要因であることが示唆された。

精神科受診ありの事案が 11 件(78.6%)、遺書なしの事案が 13 件(92.9%)と自殺事案と比べて有意差がみられた。

以上より、自殺未遂事案に関しては、自殺事案と共通しているのは、事業場規模が 0-49 人の小規模事業場で多く発生していることや、過重労働だけではなく対人関係に関する負荷要因も大きな一因となっていることである。一方で、自殺事案と異なるのは、適応障害が多いこと、遺書を用意している割合が圧倒的に少ないこと、そして精神疾患発症から企図までの期間が更に短いこと(1 週間未満)が半数を占めている)である。

これらより、自殺未遂事案は自殺事案と比べて、企図に至る就労者の心情がより衝動的であることが示唆された。そのため、自殺事案と同様に(もしくはそれ以上に)、精神科臨床医の初回面接でいかに希死念慮を含めた状態像を正確に診たて、適切な対応(休養や、家族及び職場への情報共有等)をすることが非常に重要である。

E. 結論

本研究の結果、自殺事案及び自殺未遂事案における過労死等の実態と背景要因の一端が明らかとなった。

自殺事案及び自殺未遂事案の共通点としては、事業場規模が 0-49 人の小規模事業場で多く発生していることや、過重労働だけではなく対人関係に関する負荷要因も大きな一因となっていることが明らかとなった。

一方で、自殺事案と自殺未遂事案の相違点としては、自殺未遂事案では、より適応障害が多いこと、遺書を用意している割合が圧倒的に少ないこと、そして精神疾患発症から企図までの期間が更に短いこと(1 週間未満が半数を占めている)が明らかとなった。

自殺未遂を含めた自殺予防・対策は様々な心理社会的要因が背景にあるため、非常に難渋することも稀ではないが、精神科臨床医の初回面接でいかに希死念慮を含めた状態像を正確に診たて、適切な対応(休養や、家族及び職場への情報共有等)をすることが非常に重要であることが示唆された。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

I. 文献

1) 佐々木毅. 脳・心疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析: 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. 令和5年度 総括・分担研究報告書. P27-P71
2) 厚生労働省. 令和5年度「過労死等の労災補償状況」(Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_40975.html)
3) 厚生労働省(平成 18 年). 自殺対策基本法(平成 18 年法律第 85 号)(Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/000527996.pdf)
4) 厚生労働省(令和 4 年). 自殺総合対策

大綱～誰も自殺に追い込まれることのない社会の実現を目指して～. 令和4年10月 14 日閣議決定. (Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/stf/taikou_r041014.html)
5) 木内敬太, 吉川徹, 山内貴史, 高橋正也. 過労死等としての自殺とその予防対策に関する研究動向. 産業精神保健 28(3):265-271, 2020.
6) 西村悠貴, 山内貴史, 吉川徹, 高橋正也. 精神障害(自殺)の労災認定事案の解析: 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. 令和 2 年度 総括・分担研究報告書.P116-127.
7) 厚生労働省(令和 7 年). 警察庁の自殺統計に基づく自殺者数の推移等. 令和7年1月29日 厚生労働省自殺対策推進室 . (Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/001386269.pdf)
8) 厚生労働省(2025). 令和 6 年中における自殺の状況 https://www.mhlw.go.jp/content/001464717.pdf
9) 内閣府. 男女間賃金格差(我が国の現状). 令和 3 年度.(Accessed at: https://www.gender.go.jp/research/weekly_data/07.html)

表 1　性別、発症時年齢、支給件数　事業場規模　R2-R4 年度

自殺(N=213)		
性別	件数	(%)
男性	205	(96.2)
女性	8	(3.8)

発症時年齢	男性(N=205)		女性(N=8)		男女合計(N=213)	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
20－29歳	34	(16.6)	5	(62.5)	39	(18.3)
30－39歳	49	(23.9)	1	(12.5)	50	(23.5)
40－49歳	67	(32.7)	1	(12.5)	68	(31.9)
50－59歳	47	(22.9)	1	(12.5)	48	(22.5)
60－69歳	8	(3.8)	0	(0.0)	8	(3.8)

支給件数	男性(N=205)		女性(N=8)		男女合計(N=213)	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
R2年度	75	(36.6)	2	(25.0)	77	(36.2)
R3年度	71	(34.6)	3	(37.5)	74	(34.7)
R4年度	59	(28.8)	3	(37.5)	62	(29.1)

事業場規模	男性(N=205)		女性(N=8)		男女合計(N=213)	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
0－49	93	(45.4)	5	(62.5)	98	(46.0)
50－99	20	(9.8)	0	(0.0)	20	(9.4)
100－499	39	(19.0)	3	(37.5)	42	(19.7)
500－999	23	(11.2)	0	(0.0)	23	(10.8)
1000≦	26	(12.7)	0	(0.0)	26	(12.2)
不明/記載なし	4	(2.0)	0	(0.0)	4	(1.9)

自殺未遂(N=14)		
性別	件数	(%)
男性	8	(57.1)
女性	6	(42.9)

発症時年齢	男性(N=8)		女性(N=6)		男女合計(N=14)	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
20－29歳	4	(50.0)	1	(16.7)	5	(35.7)
30－39歳	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
40－49歳	2	(25.0)	2	(33.3)	4	(28.6)
50－59歳	1	(12.5)	3	(50.0)	4	(28.6)
60－69歳	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)

支給件数	男性(N=8)		女性(N=6)		男女合計(N=14)	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
R2年度	2	(25.0)	2	(33.3)	4	(28.6)
R3年度	4	(50.0)	1	(16.7)	5	(35.7)
R4年度	2	(25.0)	3	(50.0)	5	(35.7)

事業場規模	男性(N=8)		女性(N=6)		男女合計(N=14)	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
0－49	2	(25.0)	3	(50.0)	5	(35.7)
50－99	2	(25.0)	0	(0.0)	2	(14.3)
100－499	4	(50.0)	1	(16.7)	5	(35.7)
500－999	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
1000≦	0	(0.0)	2	(33.3)	2	(14.3)
不明/記載なし	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)

表 2　決定時疾患名　R2-R4 年度

自殺(N=213)

性別	件数	(%)
男性	205	(96.2)
女性	8	(3.8)

決定時疾患名	男性(N=205) 件数	(%)	女性(N=8) 件数	(%)	男女合計(N=213) 件数	(%)
F2　統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害	3	(1.5)	0	(0.0)	3	(1.4)
F22.0　妄想性障害	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)
F25　統合失調感情障害、躁病型	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(0.5)
F3　気分(感情)障害	174	(84.9)	5	(62.5)	179	(84.0)
F3　下位分類不明	21	(10.2)	1	(12.5)	22	(10.3)
F31　双極性感情障害	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)
F32　うつ病エピソード	106	(51.7)	4	(50.0)	110	(51.6)
F32.0　軽症うつ病エピソード	7	(3.4)	0	(0.0)	7	(3.3)
F32.1　中等症うつ病エピソード	15	(7.3)	0	(0.0)	15	(7.0)
F32.2　精神病症状をともなわない重症うつ病エピソード	10	(4.9)	0	(0.0)	10	(4.7)
F32.3　精神病症状をともなう重症うつ病エピソード	3	(1.5)	0	(0.0)	3	(1.4)
F32.9　うつ病エピソード,特定不能のもの	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)
F33　反復性うつ病性障害	8	(3.9)	0	(0.0)	8	(3.8)
F4　神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	28	(13.7)	3	(37.5)	31	(14.6)
F41.2　混合性不安抑うつ障害	0	(0.0)	1	(12.5)	1	(0.5)
F43　下位分類不明	4	(2.0)	0	(0.0)	4	(1.9)
F43.0　急性ストレス反応	4	(2.0)	0	(0.0)	4	(1.9)
F43.2　適応障害	18	(8.8)	2	(25.0)	20	(9.4)
F43.8　他の重度ストレス反応	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(0.5)
F43.9　重度ストレス反応	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(0.5)

自殺未遂(N=14)

性別	件数	(%)
男性	8	(57.1)
女性	6	(42.9)

決定時疾患名	男性(N=8) 件数	(%)	女性(N=6) 件数	(%)	男女合計(N=14) 件数	(%)
F2　統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F22.0　妄想性障害	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F25　統合失調感情障害、躁病型	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F3　気分(感情)障害	4	(50.0)	3	(50.0)	7	(50.0)
F3　下位分類不明	0	(0.0)	1	(16.7)	1	(7.1)
F31　双極性感情障害	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F32　うつ病エピソード	2	(25.0)	2	(33.3)	4	(28.6)
F32.0　軽症うつ病エピソード	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F32.1　中等症うつ病エピソード	2	(25.0)	0	(0.0)	2	(14.3)
F32.2　精神病症状をともなわない重症うつ病エピソード	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F32.3　精神病症状をともなう重症うつ病エピソード	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F32.9　うつ病エピソード,特定不能のもの	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F33　反復性うつ病性障害	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F4　神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	4	(50.0)	3	(50.0)	7	(50.0)
F41.2　混合性不安抑うつ障害	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F43　下位分類不明	2	(25.0)	0	(0.0)	2	(14.3)
F43.0　急性ストレス反応	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F43.2　適応障害	2	(25.0)	3	(50.0)	5	(35.7)
F43.8　他の重度ストレス反応	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F43.9　重度ストレス反応	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)

表 3　業種　R2-R4 年度

全体比較で有意差がみられた

統計整理データ　　赤文字は「有意に多い」、青文字は「有意に少ない」ことを示す

自殺（N=213）	fd=17	Yates χ2=99.509			p=1.0969E-13		
業種	精神障害事案認定件数	自殺件数	期待度数	調整標準化残差	標準化残差（両側p値）	**p<0.01 *p<0.05	χ2
製造業	310	56	33.914	4.383	P < 0.001	**	14.3837
卸売業，小売業	239	28	26.146	0.410	0.6817		0.1314
医療，福祉	454	9	49.667	-6.983	P < 0.001	**	33.2980
運輸業，郵便業	193	21	21.114	-0.028	0.9779		0.0006
建設業	133	37	14.550	6.461	P < 0.001	**	34.6389
サービス業（他に分類されないもの）	105	10	11.487	-0.478	0.6327		0.1925
宿泊業，飲食サービス業	120	12	13.128	-0.341	0.7335		0.0969
情報通信業	86	10	9.408	0.209	0.8344		0.0372
学術研究，専門・技術サービス業	77	9	8.424	0.215	0.8300		0.0394
教育，学習支援業	54	5	5.908	-0.401	0.6882		0.1394
金融業，保険業	42	3	4.595	-0.797	0.4255		0.5535
不動産業，物品賃貸業	39	0	4.267	-2.211	0.0270	*	4.2666
生活関連サービス業，娯楽業	40	4	4.376	-0.192	0.8474		0.0323
農業，林業	13	0	1.422	-1.268	0.2048		1.4222
複合サービス事業	15	4	1.641	1.959	0.0501		3.3912
電気・ガス・熱供給・水道業	14	4	1.532	2.121	0.0339	*	3.9783
漁業	10	1	1.094	-0.095	0.9239		0.0081
鉱業，採石業，砂利採取業	3	0	0.328	-0.608	0.5435		0.3282
公務（他に分類されるものを除く）	0	0	—	—	—		—
分類不能の産業	0	0	—	—	—		—
未確定	0	0	—	—	—		—
合計	1,947	213					

全体としては有意差はみられなかった

自殺未遂（N=14）	df=17	Yates χ2=22.3427			p=0.1719		
業種	精神障害事案認定件数	自殺未遂件数	期待度数	調整標準化残差	標準化残差（両側p値）		χ2
製造業	310	5	2.229	2.031	0.0422		3.4445
卸売業，小売業	239	1	1.719	-0.587	0.5570		0.3004
医療，福祉	454	2	3.265	-0.802	0.4225		0.4898
運輸業，郵便業	193	1	1.388	-0.348	0.7278		0.1084
建設業	133	2	0.956	1.110	0.2672		1.1389
サービス業（他に分類されないもの）	105	2	0.755	1.478	0.1393		2.0530
宿泊業，飲食サービス業	120	0	0.863	-0.962	0.3359		0.8629
情報通信業	86	0	0.618	-0.807	0.4195		0.6184
学術研究，専門・技術サービス業	77	0	0.554	-0.762	0.4461		0.5537
教育，学習支援業	54	0	0.388	-0.634	0.5259		0.3883
金融業，保険業	42	0	0.302	-0.558	0.5771		0.3020
不動産業，物品賃貸業	39	0	0.280	-0.537	0.5914		0.2804
生活関連サービス業，娯楽業	40	0	0.288	-0.544	0.5865		0.2876
農業，林業	13	0	0.093	-0.308	0.7582		0.0935
複合サービス事業	15	0	0.108	-0.331	0.7407		0.1079
電気・ガス・熱供給・水道業	14	1	0.101	2.855	0.0043		8.0343
漁業	10	0	0.072	-0.270	0.7873		0.0719
鉱業，採石業，砂利採取業	3	0	0.022	-0.148	0.8827		0.0216
公務（他に分類されるものを除く）	0	0	—	—	—		—
分類不能の産業	0	0	—	—	—		—
未確定	0	0	—	—	—		—
合計	1,947	14					

表 4 労災認定要因 R2-R4 年度 *1

		自殺 男性 n=205		自殺 女性 n=8		自殺 男女合計 n=213		自殺未遂 男性 n=8		自殺未遂 女性 n=6		自殺未遂 男女合計 n=14	
＜特別な出来事＞		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
心理的負荷が極度のもの		3	(1.5)	0	(0.0)	3	(1.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
極度の長時間労働		15	(7.3)	1	(12.5)	16	(7.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
＜恒常的な長時間労働＞		53	(25.9)	0	(0.0)	53	(24.9)	0	(0.0)	1	(16.7)	1	(7.1)
＜具体的な出来事＞													
出来事の類型 *2	具体的出来事												
①事故や災害の体験	1 (重度の)病気やケガをした	7	(3.4)	0	(0.0)	7	(3.3)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
	2 悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	4	(2.0)	0	(0.0)	4	(1.9)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
②仕事の失敗、過重な責任等の発生	3 業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	4 会社の経営に影響する等の重大な仕事上のミスをした	31	(15.1)	0	(0.0)	31	(14.6)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	5 会社で起きた事故・事件について、責任を問われた	5	(2.4)	0	(0.0)	5	(2.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	6 自分の関係する仕事で多額の損失等が生じた	3	(1.5)	0	(0.0)	3	(1.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	7 業務に関連し、違法行為を強要された	4	(2.0)	1	(12.5)	5	(2.3)	0	(0.0)	1	(16.7)	1	(7.1)
	8 達成困難なノルマが課された	10	(4.9)	0	(0.0)	10	(4.7)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
	9 ノルマが達成できなかった	7	(3.4)	0	(0.0)	7	(3.3)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
	10 新規事業の担当になった、会社の建て直しの担当になった	14	(6.8)	0	(0.0)	14	(6.6)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	11 顧客や取引先から無理な注文を受けた	9	(4.4)	0	(0.0)	9	(4.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	12 顧客や取引先からクレームを受けた	12	(5.9)	0	(0.0)	12	(5.6)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
	13 大きな説明会や公式の場での発表を強いられた	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	14 上司が不在になることにより、その代行を任された	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
③仕事の量・質	15 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった	96	(46.8)	2	(25.0)	98	(46.0)	4	(50.0)	1	(16.7)	5	(35.7)
	16 1ヶ月に80時間以上の時間外労働を行った	20	(9.8)	0	(0.0)	20	(9.4)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
	17 2週間(12日)以上にわたって連続勤務を行った	63	(30.7)	3	(37.5)	66	(31.0)	2	(25.0)	1	(16.7)	3	(21.4)
	18 勤務形態に変化があった	9	(4.4)	0	(0.0)	9	(4.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	19 仕事のペース、活動の変化があった	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
④役割・地位の変化等	20 退職を強要された	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	1	(16.7)	1	(7.1)
	21 配置転換があった	22	(10.7)	0	(0.0)	22	(10.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	22 転勤をした	13	(6.3)	0	(0.0)	13	(6.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	23 複数名で担当していた業務を1人で担当するようになった	7	(3.4)	0	(0.0)	7	(3.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	24 非正規社員の理由により仕事上の差別、不利益取り扱いを受けた	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(16.7)	1	(7.1)
	25 自分の昇格・昇進があった	8	(3.9)	0	(0.0)	8	(3.8)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	26 部下が減った	5	(2.4)	0	(0.0)	5	(2.3)	1	(12.5)	0	(0.0)	1	(7.1)
	27 早期退職制度の対象となった	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	28 非正規社員である自分の契約満了が迫った	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
⑤対人関係	29 (ひどい)嫌がらせ、いじめ、又は暴行を受けた	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	30 上司とのトラブルがあった	46	(22.4)	1	(12.5)	47	(22.1)	1	(12.5)	3	(50.0)	4	(28.6)
	31 同僚とのトラブルがあった	8	(3.9)	0	(0.0)	8	(3.8)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	32 部下とのトラブルがあった	10	(4.9)	1	(12.5)	11	(5.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	33 理解してくれていた人の異動があった	4	(2.0)	1	(12.5)	5	(2.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	34 上司が替わった	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	35 同僚等の昇進・昇格があり、昇進で先を越された	2	(1.0)	0	(0.0)	2	(0.9)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
⑥セクシュアルハラスメントを受けた	36 セクシュアルハラスメントを受けた	0	(0.0)	1	(12.5)	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(16.7)	1	(7.1)
⑤対人関係	29 上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた	38	(18.5)	3	(37.5)	41	(19.2)	5	(67.5)	2	(33.3)	7	(50.0)
	30 同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた	6	(2.9)	0	(0.0)	6	(2.8)	2	(25.0)	1	(16.7)	3	(21.4)

***1: 具体的出来事が重複している事案もあるため、事案数と出来事の合計は一致しない。割合の算出は事案数を分母としている。**

***2: 具体的出来事が複数該当している事例もある。**

表 5　精神科受診、遺書、自殺手段、結婚歴、企図までの期間、相談相手　R2-R4 年度

自殺事案213件				自殺未遂事案14件				＜統計検定＞		
精神科受診				精神科受診				χ2検定		
自殺事案（213件）	あり	63	(29.6)	自殺未遂事案（14件）	あり	11	(78.6)	Yates χ2=12.2082		
	なし	150	(70.4)		なし	3	(21.4)	p=0.0005	**	有意差あり
遺書				遺書				χ2検定		
自殺事案（213件）	あり	88	(41.3)	自殺未遂事案（14件）	あり	1	(7.1)	Yates χ2=5.0819		
	なし	125	(58.7)		なし	13	(92.9)	p=0.0242	*	有意差あり
結婚歴				結婚歴				Fisher's Exact Test（モンテカルロ法による推定）		
自殺事案（213件）	未婚	71	(33.3)	自殺未遂事案（14件）	未婚	6	(42.9)	p=0.476		有意差なし
	既婚	132	(62.0)		既婚	7	(50.0)			
	離婚	6	(2.8)		離婚	1	(7.1)			
	死別	1	(0.5)		死別	0	(0.0)			
	不明/記載なし	3	(1.4)		不明/記載なし	0	(0.0)			
子ども				子ども				Fisher's Exact Test		
自殺事案（213件）	いない	92	(43.2)	自殺未遂事案（14件）	いない	9	(64.3)	p＝0.2665		有意差なし
	いる	119	(55.9)		いる	5	(35.7)			
	不明/記載なし	2	(0.9)		不明/記載なし	0	(0.0)			
精神疾患発症から企図までの期間				精神疾患発症から企図までの期間				Fisher's Exact Test		
自殺事案（213件）	0～6日	69	(32.4)	自殺未遂事案（14件）	0～6日	7	(50.0)	p＝0.7075		有意差なし
	7～29日	67	(31.5)		7～29日	3	(21.4)			
	30～89日	35	(16.4)		30～89日	1	(7.1)			
	90～179日	23	(10.8)		90～179日	2	(14.3)			
	180～359日	17	(8.0)		180～359日	1	(7.1)			
	360日以上	2	(0.9)		360日以上	0	(0.0)			
相談相手（複数回答）				相談相手（複数回答）				Fisher's Exact Test		有意差のあった項目
自殺事案（213件）	家族	126	(59.2)	自殺未遂事案（14件）	家族	3	(21.4)			p=0.0175
	友人	4	(1.9)		友人	0	(0.0)	p＝0.0237	*	
	同僚/上司	32	(15.0)		同僚/上司	1	(7.1)			
	主治医	63	(29.6)		主治医	11	(78.6)			p＝0.0003
	その他（恋人等）	2	(8.0)		その他（恋人等）	0	(0.0)			
	なし/不明	51	(23.9)		なし/不明	3	(21.4)			

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（事案研究）

精神障害事案における産業医等の関与に関する分析

研究分担者　田原裕之　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】過労死等の事案における「職場の支援」に関しては、上司・同僚による支援に加え、産業医等の産業保健職による支援の状況も精神障害の発症や予防、悪化と関係している可能性が想定される。本分担研究では、過労死等事案の調査復命書における産業医の意見を記入する欄の情報を用いて、産業医等の関与について分析した。
【方法】支給・不支給を合わせた令和 2 年度 1,906 件、令和 3 年度 1,953 件の調査復命書を対象に、産業医意見欄から産業医等による対応内容が読み取れた事案をカウントし、各年度で労働者数と支給・不支給の別で集計した。さらに、記載内容の探索的な検討を試みた。
【結果・考察】産業医等による対応内容の記載割合は、各年度と支給・不支給の別において 3.3～4.9%、労働者数 50 人以上に限れば 5.2～9.1%の範囲であった。令和 2 年度までは支給よりも不支給のほうが記載割合は高かったが、令和 3 年度は支給のほうが高かった。記載内容としては、労災の請求前に作られた資料（例：医師による面接指導報告書の内容）の転記が、請求に伴って作られた資料（例：労働基準監督署が産業医に照会した内容）よりも多かった。
【この研究から分かったこと】産業医意見欄に対応内容が記載されていた調査復命書は支給事案・不支給事案とも 1 割未満であったが、不支給事案のほうが記載割合は高かった。記載内容としては労災請求前に作られた資料の転記が多かった。
【キーワード】過労死等、職場の支援、産業医

研究分担者:
守田祐作（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・研究員）
吉川　徹（同センター・統括研究員）

A. 目的

過労死等防止対策大綱 [1] において、過労死等の実態を多角的に把握するため、支給及び不支給事案の分析を行うこととされている。具体的には「労働時間の把握及び健康確保措置の状況」や「疾患等の発症後における各職場における事後対応等の状況」等が挙げられている。

精神障害を含む心理的ストレスに関連する健康障害の発症と悪化については、これまで様々な医学研究モデルが提唱されている。代表的なものとして、仕事の「量」―「コントロール」―「支援」モデル（Karasek 1979 [2]、Johnson ら 1988 [3]）がよく知られており、労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度 [4]においても参照されている。

これまでの事案研究から、負荷要因に関連して「仕事の量」と「裁量度」に関連した負荷要因の分析は行われてきたが、「支援」の実態に関連した調査研究は多くない。

職場の支援に関しては、上司・同僚による支援に加え、「労働者の心の健康の保持増進のための指針」[5]の「事業場内産業保健スタッフ等によるケア」に該当する産業医等の産業保健職による支援の状況も精神障害の発症や悪化と関係している可能性が想定される。なお、働き方改革関連法により改正された労働安全衛生法においては、平成 31 年 4 月 1 日から「産業医・産業保健機能」と「長時間労働者に対する面接指導等」が強化された。

過労死等の労災請求事案において、その

支援の状況を明らかにすることは、過労死等防止のために有用な知見となることが期待される。そこで、本分担研究では、精神障害事案の調査復命書における「産業医の意見」または「産業医意見書」欄（以下「産業医意見欄」という。）の記載情報を用いた分析を行う。

B. 方法

1. 分析対象

過労死等データベースを用いて、支給事案と不支給事案を合わせた令和 2 年度（2020 年度）1,906 件、令和 3 年度（2021 年度）1,953 件の調査復命書を対象とした。

2. 記載の有無の集計

「5-1. 主治医・産業医等の意見」における産業医意見欄に何らかの記載があり、産業医等の産業保健職による対応内容が読み取れた事案をカウントし、各年度で調査復命書に記載された労働者数と支給・不支給の別で集計した。

労働者数による集計では、労働安全衛生法に基づく産業医の選任に直接関係する 50 人、500 人、1,000 人及び 3,000 人に加え、桁の変わり目である 10 人と 100 人で区切った。

3. 記載内容の探索的検討

産業医意見欄の記載内容から産業医等による対応内容が読み取れた事案については、その内容の探索的な検討及び整理を試みた。

4. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った(通知番号：2022N10)。本研究で用いたデータベースには、個人の氏名、住所、電話番号等、個人を特定できる情報は一切含まれていない。

C. 結果

1. 記載の有無の集計結果

産業医等による対応に関する記載があった事案の集計結果を表 1～4 に示した。

労働者数による集計では、調査復命書に記載がなかった場合、「不明」等と記載されていた場合、事業廃止等の事情により「0 人」と記載されていた場合は「不詳」に分類した。

1）令和 2 年度

表 1 に支給事案、表 2 に不支給事案の集計結果をそれぞれ示した。

表 1　令和 2 年度・支給

労働者数	件数	記載有	記載割合
3,000～	16	1	6.3%
1,000～2,999	25	3	12.0%
500～999	40	2	5.0%
100～499	147	5	3.4%
50～99	66	5	7.6%
10～49	215	3	1.4%
1～9	93	1	1.1%
不詳	6	1	16.7%
計	**608**	**21**	**3.5%**
50 人以上計	294	16	5.3%

表 2　令和 2 年度・不支給

労働者数	件数	記載有	記載割合
3,000～	67	8	11.9%
1,000～2,999	95	9	9.5%
500～999	72	3	4.2%
100～499	336	14	4.2%
50～99	143	7	4.9%
10～49	383	5	1.3%
1～9	184	4	2.2%
不詳	18	0	0.0%
計	**1,298**	**50**	**3.9%**
50 人以上計	713	41	5.8%

2）令和 3 年度

表 3 に支給事案、表 4 に不支給事案の集計結果をそれぞれ示した。

表 3　令和 3 年度・支給

労働者数	件数	記載有	記載割合
3,000～	25	4	16.0%
1,000～2,999	31	4	12.9%
500～999	41	5	12.2%
100～499	127	10	7.9%
50～99	93	6	6.5%

10～49	195	2	1.0%
1～9	108	0	0.0%
不詳	9	0	0.0%
計	**629**	**31**	**4.9%**
50 人以上計	317	29	9.1%

表 4　令和 3 年度･不支給

労働者数	件数	記載有	記載割合
3,000～	90	5	5.6%
1,000～2,999	90	5	5.6%
500～999	80	4	5.0%
100～499	315	16	5.1%
50～99	135	7	5.2%
10～49	412	4	1.0%
1～9	178	1	0.6%
不詳	24	2	8.3%
計	**1,324**	**44**	**3.3%**
50 人以上計	710	37	5.2%

2. 記載内容の探索的検討

産業医等による対応が読み取れた記載内容としては、まず、医師による面接指導の報告書のように、労災請求前に作られた資料の内容を転記したものが挙げられた。一方、一部の調査復命書には、労働基準監督署が産業医に照会した内容のように、請求後に新たに作られた資料の内容が記載されており、その中で面接指導等の対応について触れられていた。今回の分析では、請求前に作られた資料のみであった場合を「転記」、請求後に作られた資料が含まれていた場合を「非転記」と定義し、年度及び支給･不支給の別で集計した。

表 5　記載内容の集計

年度	決定	転記	非転記	計
平成 30	支給	13	7	**20**
	不支給	31	24	**55**
令和元	支給	11	6	**17**
	不支給	44	26	**70**
令和 2	支給	13	8	**21**
	不支給	35	15	**50**
令和 3	支給	22	9	**31**
	不支給	27	17	**44**

D. 考察

1. 記載の有無

産業医等による対応内容が記載されていた割合は、各年度と支給･不支給の別において 3.3～4.9%の範囲であった。労働者数 50 人以上に限れば 5.2～9.1%の範囲であった。

記載割合の経年変化を図 1 に示した。令和 6 年度の分担研究で分析を行った平成 30 年度と令和元年度、今回分析を行ったうち令和 2 年度は不支給の記載割合のほうが高く、令和 3 年度は支給のほうが高かった。労働者数 50 人以上で作成したグラフ（図 2）でも同様の傾向であった。令和 4 年度以降も労災請求件数は増加しており、傾向を知るには更なる分析が必要である。

図 1　記載割合

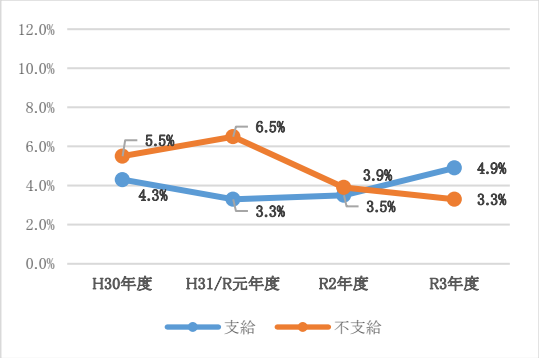
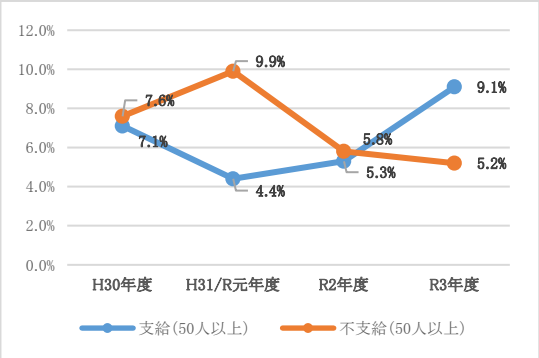


図 2　記載割合（労働者数 50 人以上）



2. 記載内容

「転記」された既存の資料としては、医師による面接指導の報告書及び意見書、健康診断の結果及び医師の意見、その他（随時の相談記録等）があった。「非転記」の資料としては、労働基準監督署が産業医へ照会した事項への回答、会社側の立場で提出された意見書等があった。

令和 6 年度の分担研究で分析を行った平成30年度と令和元年度と同様に、いずれの年度及び支給・不支給の別においても「転記」が「非転記」よりも多かった。

今後、分析対象を他の年度に広げて対応内容が記載された事案を増やすとともに、各種資料の作成時期及び精神障害発症時期との関係等について分析を試みること等が想定される。

3. 今回の分析における限界

1）労働者数の記載方法のばらつき

「労働者数」欄に記載されていた人数には、直接所属している事業場の人数、労災保険加入者である企業・団体全体の人数、又はその両方が併記されている調査復命書が混在していた。片方だけが記載されていた場合はその人数を、両方が記載されていた場合は直接所属の人数を優先して採用した。その結果、同じ企業・団体の中で、直接所属事業場の人数区分と、全体の人数である「3,000 人以上」に分かれて分類されたケースが生じた。

2）他の欄への記載

今回の分析対象である産業医意見欄以外の欄（例：労働基準監督署が請求人又は関係者から聴取した内容）に、産業医等による対応について記載されていた調査復命書が散見された。今回の分析では「5-1. 主治医・産業医等の意見」のうち産業医意見欄の直前に設けられた主治医の意見を記入する欄に産業医等による対応について記載されていた場合に限り集計にカウントした。一方、産業医意見欄内に記載があっても、産業医等による対応内容が確認できなかった（例：産業医退任に伴い資料を提出できなかった、別資料として提出する旨が記載されていた）場合はカウント外とした。

E. 結論

本研究では、精神障害事案における産業医等による支援の状況を明らかにする目的で、調査復命書の産業医意見欄を対象として、産業医等による対応に関する記載の有無の集計と記載内容の探索的検討を行った。その結果、産業医意見欄に対応内容が記載されていた調査復命書は支給事案・不支給事案とも 1 割未満であったが不支給事案のほうが記載割合は高かったこと、記載内容としては労災請求前に作られた資料の転記が多かったことが明らかとなった。今後、分析対象の拡大及び記載内容のより詳しい分析が必要である。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 「過労死等の防止のための対策に関する大綱」（令和 6 年 8 月 2 日）. https://www.mhlw.go.jp/content/11201000/001282629.pdf
2) Karasek R: Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. Admin Sci Q 1979; 24: 285-308.
3) Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. Am J Public Health. 1988; 78:1336-1342. doi: 10.2105/AJPH.78.10.1336.
4) 厚生労働省. 労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル（平成 27 年 5 月公表、令和 3 年 2 月最終改訂）
5) 厚生労働省. 労働者の心の健康の保持増進のための指針（平成 18 年 3月 31 日 健康保持増進のための指針公示第 3 号、改正 平成 27 年 11 月 30 日 健康保持増進のための指針公示第 6 号）

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（事案研究）

精神障害の過労死等認定事案における職場の支援に関する分析

研究分担者　吉川　徹　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・統括研究員

＜研究要旨＞
【目的】精神障害の労災認定では「業務による心理的負荷評価表」に基づく判断が中核であるが、職場の支援・協力が欠如した状況であることは、総合評価を強める要素となることが明確化された。本研究は、認定事案における職場支援の評価実態を探索的に把握し、併せて被災者の相談行動と職場の認知状況を検討することを目的とした。
【方法】令和 4 年度の精神障害認定事案 710 件の調査復命書をコード化し、相談行動、相談先、出来事、職場の認知、発症前後の支援を集計した。
【結果】相談行動の記載は 204 件（28.7%）で、相談割合は 20 代まで 34.4%、50 代 22.7%であった。相談先は延べ 223 件で、管理職・上司 73 件（同僚経由含め 76 件）が最多、次いで事業場 31 件（取締役以上の者、相談窓口、人事総務担当者、労働組合、関連会社等含め 74 件）であった。パワハラでは他者の面前における叱責等 46 件、他者も目撃・経験 36 件、目撃した他者の心理的負担 18 件が認められた。発症前支援の記載は 142 件で、「相談しても適切な対応がなく改善せず」60 件（対応せず 5 件を加え 65 件）が最多であった一方、業務環境調整 12 件、加害者処分 10 件、口頭注意 7 件等もあった。発症後支援は 78 件で、処分に関する記載が 43 件（懲戒解雇等 7 件、降格・減給等 36 件）を占め、業務環境整備 7 件もみられた。
【考察】①相談は 3 割弱にとどまり、声を上げにくい職場では支援が得られにくい可能性が示唆された。②対人関係・ハラスメントは周囲も認知・負担を受け得るため、目撃者を含む早期介入が必要であることが確認された。③「相談しても改善しない」記載が多く、相談受付から是正までの組織手続きの実効性が対策の要であることが推測された。
【この研究から分かったこと】発症前の被災者が職場関係者に対し相談行動を行っていたこと、被災者以外の他の者も、事象に関して心理的負担を感じていた可能性があること、そして、事業場は一定の支援を試みたにもかかわらず、被災してしまったケースが存在したことが明らかになった。
【キーワード】職場支援、精神障害、労災認定、調査復命書

研究分担者:
佐々木毅（労働安全衛生総合研究所産業保健研究グループ・部長）
研究協力者:
落合由子（同研究所過労死等防止調査研究センター・研究員）

A. 目的

精神障害の労災認定件数は近年増加しており、その発生要因を踏まえた実効性ある対策の検討は喫緊の課題である [1)]。とりわけ、職場における支援の在り方は、精神障害の予防及び重症化防止の観点から重要である。事業場における使用者の安全配慮義務は労働契約法第 5 条及び労働安全衛生法第 3 条第 1 項でそれぞれ「使用者は、労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする」、「事業者は快適な職場環境の実現と労働条件の改善を通じて職場における労働者の安全と健康を確保するようにしなければならない」とされている。安全配慮義務の例

としては「長時間労働の抑止」、「ハラスメントやいじめの防止」、「第三者による行為」への対策が含まれ、労働者が安心して安全に労働できる環境づくりをすることが求められる。なかでも、それらの環境づくりにおいて、職場の上司、同僚からの支援や、組織内での公正な手続きを経た労働者支援の有無は、安全配慮義務を履行する上で鍵となる。

精神障害の労災認定においては、「業務による心理的負荷評価表」に基づく評価が中核をなしている。評価表では出来事の内容に加え、総合評価の留意事項として、職場における仕事の支援・協力の状況が考慮される。令和2年 5 月の認定基準改正により、職場の支援が欠如している場合には、出来事の心理的負荷が「中」であっても「強」と評価され得ることが明確化された [2、3]。具体的には、精神障害の労働災害としての認定時には、医学モデル等を参照して策定された「業務による心理的負荷評価表」を用いた評価においての支援の有無の判断と共に、総合評価の留意事項には、「労働者が職場において仕事の支援・協力が欠如した状況であることは、評価を強める要素となる」ことが明記されている [2、3]。

精神障害の労災認定における心理的負荷の客観的評価においては、業務によるストレス(職業性ストレス)について理解するための代表的なモデルが参照されている [4-8]。特に、職場の支援が心理的負荷の評価に影響するという考え方は、Karasek らの Demand-Control-Support(DCS)モデルと整合的である [5]。同モデルでは、仕事の要求度や裁量度に加え、上司・同僚からの支援が労働者の健康に重要な役割を果たすとされている。すなわち、出来事そのものだけでなく、職場がどのように関与したかが健康影響に関係する。実際に認定されている精神障害の事案において、認定基準に従った判断内容や DCS モデルを参照した、心理的負荷の状況を明らかにすることで、その予防策の検討に資することができる。

そこで本研究では、労災認定の業務上判断の情報が記載された調査復命書を利用して、職場の支援が客観的な視点からどのように評価されているかについて探索的に検討することを目的とした。さらに、労働者が困難に陥っていることに関し、職場で声を上げることができない(他者に相談できない)ことは、心理的安全性が低い状態であり [9]、支援の可能性を低下させると考えられることから、困難な状況に陥った労働者の状態を評価した。具体的には、職場の誰に対し、相談行動を行っていたか、他者が被災者の置かれている状況に関し、気づいていたか、についても探索的に検討した。また、事案の具体的な理解のために、典型的な事例をまとめた。

B. 方法

1. 対象データの抽出方法

令和 4 年度の精神障害の労災認定の調査復命書(事案データベース)を使用し、出来事別に以下①～⑨の内容をコード化したデータを作成した。コード化は、2 名が行い、内容的妥当性を担保した。

① (被災者申述による)職場関係者に対する相談行動の有無
② (被災者申述による)相談相手(複数の相談先もあり)
③ (被災者申述による)何の出来事についての相談であったか
④ (認定時の客観的記載による)職場関係者による状況の認知の有無
⑤ (認定時の客観的記載による)職場関係者による認知した内容
⑥ (認定時の客観的記載による)何の出来事について認知していたか
⑦ (認定時の客観的記載による)支援の有無(事前支援・事後支援、(必ずしも認定の強度にかかわったものだけではない)
⑧ 認定時の客観的記載による)支援内容(必ずしも認定の強度にかかわったものだけではない)
⑨ (認定時の客観的記載による)何の出来事の認定に関する支援であるか(必ずしも認定の強度にかかわったものだけではない)

2. 解析方法

作成したデータについて以下のクロス集計を行った。

- 相談行動について
- [(被災者本人申述による)職場関係者に対する相談行動の有無と被災者の年代]
- 心理的負荷となった出来事と相談相手
- 心理的負荷となった出来事と職場関係者による出来事に関する認知
- 心理的負荷となった出来事と(発症前

及び発症後の）事業場による支援

また、令和 4 年度認定事案 710 件のうち、支援に関する記載のあった事例の中から典型的な 3 例の概要を提示した。

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った（通知番号：2022N10）。

C. 結果

1. 対象件数

令和 4 年度の事案データは 710 件であった。

2. クロス集計結果

1）相談行動があった件数と年代

図 1 に、被災者が職場での問題に関して相談行動を行った件数と年代を示した。710 件のうち、被災者自身が職場関係者に相談をしていたと語られたものは 3 割弱（204 件、28.7%）であった。相談行動をした割合としては相談した人の中で 20 代までが 34.4%で最も高く、50 代では 22.7%で最も低かった。

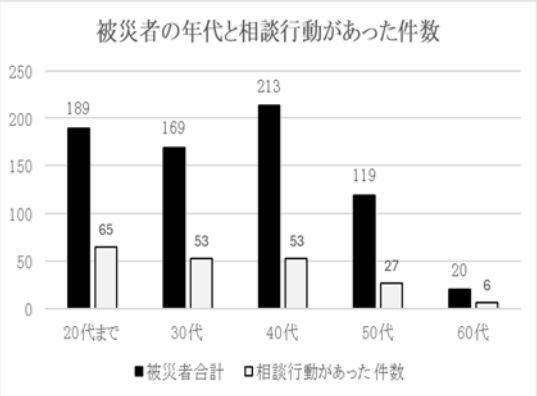


図 1 相談行動の年代別の集計

2）心理的負荷となった出来事と相談相手

表 1 に、心理的負荷となった出来事と本人申述の相談先を示した。1 人の者が複数の相談先をもっていたケースもあるため、全体では 223 件の相談相手先が挙げられた。相談先として最も多かったのは管理職・上司（73 件）で、同僚への相談が上司に繋がったもの（3 件）を含めると 76 件であった。次に多かったものは事業場（組織）で 31 件あり、取締役以上の者（14 件）、社内相談窓口（11 件）、人事・総務担当者（9 名）、労働組合（4 件）、事業主（3 件）、同僚や家族（職場と関連のある事業場で働く家族）への相談が事業場につながったもの（2 件）を加えると、組織が相談を受けていたものは 74 件であった。

3）心理的負荷となった出来事と職場関係者による出来事に関する認知

表 2 に、心理的負荷について検討された項目と、職場関係者がそのことを認知していたかどうかについての集計を示した。調査復命書には、上司からのパワーハラスメントに関し、職場の他の者の面前において威圧的な叱責などが行われた（46 件）、他の関係者も経験したり、目撃したりしていた（36 件）、パワーハラスメントの目撃自体が他の労働者にとっても心理的負担となった（18 名）ことが記載されていた。また、出来事（ひどい）嫌がらせ、いじめ、または暴行を受けた（会社以外）に対し、「対策なく情報共有」という内容の支援（対応）が 10 件記載されていたが、これらは例えば施設利用者や入院患者など、問題行動があることが職場で共有されていたものの、具体的な対策を立てられずに被災に至ったものが含まれていた。

4）心理的負荷となった出来事と（発症前及び発症後の）事業場による支援

表 3 に、発症前の組織による支援（対応）、表 4 に発症後の組織による支援（対応）に関する記述の集計を示した。調査復命書に発症前の支援に関する記載があったものは 142 件で、最も多かった記述は、「会社に相談しても適切な対応がなく、改善されなかった」との内容（60 件）で、対応せず（5 件）を加えると 65 件であった。一方、「仕事の失敗・過重な責任の発生等」、「仕事の量・質」、「役割・地位の変化等」、「対人関係」、「セクシュアルハラスメント」、「パワーハラスメント」及び「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた （顧客や取引先、施設利用者等）」では、被災者の業務環境の整備を行ったもの（12 件）や、セクシュアルハラスメント及びパワーハラスメントでは加害者を処分する（合わせて 10 件）、「パワーハラスメント」及び「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」では加害者に対する口頭注意（合わせて 7 件）、「セクシュアルハラスメント」、「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた 」及び「長時間労働関連」については上司がフォローする（合わせて 3 件）等のなんらかの支援を試みているケースも認められた。

発症後の組織による支援（対応）については、78 件の記載が認められた。中でも、「セク

シュアルハラスメント」、「パワーハラスメント」及び「同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた」については、加害者への懲戒解雇等の重い処分(7 件)、降格・減給等の処分(36 件)を合わせると処分に関する記載が 43 件で半数以上を占めた。また、「仕事の失敗・過重な責任の発生等」、「対人関係」、「心理的負荷が極度のもの」及び「同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた(顧客や取引先、施設利用者等)」については、発症後に業務環境を整備し、被災者が復帰しやすい環境づくりを行ったケース(7 件)も認められた。

3. 事例

令和 4 年度認定事案のうち、支援に関する記載のあった事例の中から典型的な 3 例を提示した。

表 事例 1

【事例 1】製造業 40 歳 男性 「上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた」

被災者の課長が X 年 8 月に交代した後、新しい課長の作業員に対する態度が急変し、恫喝などが行われるようになった。請求人はX年9月より体調不良に陥り、他の同僚も精神的な苦痛を与えられていた。X 年 12 月、被災者は直接労働組合委員長に課長のパワハラについて相談した。会社側はこれらの事実を踏まえ、課長職を解任する(降格)処分を行った。被災者はX+1年1月、軽症うつ病エピソードを発症した。

表 事例 2

【事例 2】看護助手 30 代 女性 「同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた (入院患者)」

被災者は入院患者の対応において、日々の業務を妨げるような「触るな」「出て行け」「入ってくるな」「お前はくるな」「喋るな」「声がうるさい」などの暴言を受け、その発言は廊下にまで響くほどであった。患者の請求人に対する嫌がらせの意図があり、迷惑行為であると判断された。被災者は当該患者の発言について上司に相談し、主治医や看護師長が患者に対して何度も注意するも状況の改善は無く、うつ病を発症した。この間、職場環境を害する発言が継続的に執拗に行われていたため、職場の適切な対応がなく改善されなかったものと判断された。

表 事例 3

【事例 3】福祉職 20 代 女性 「同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けた(生徒)」

被災者は障がい児通所事業を営む事業場の児童指導員として発達障がい等を持つ児童に対する直接支援業務に従事していた。X 年 Y 月に男児から頭突きをされ、頭部打撲傷/頚椎捻挫の診断を受けるなど、男児は以前から注意喚起行動が多く、身体的な意思表現が見られていた。事業場として当該男児が他害傾向にあることを認識しつつも、障がい児の特性を踏まえて児童に対する支援は基本的に支援員一人で対応する体制をとっており、児童の行為による支援員のけがを予防する具体的な対策がなく、適応障害を発症した。この件では事業場の認識、予防策の有無を総合評価した結果、心理的負荷の強度が「強」とされた。

D. 考察

本研究では、過労死等に関わる出来事についての職場の支援について検討するために、被災者が職場で誰に相談行動をとり、職場の他者が職場の出来事をどのように認知し、被

災者が発症する前後に職場でどのような支援が行われていたかについて、令和 4 年度の調査復命書の内容からデータを作成し、探索的な検討を行った。その結果、被災者の相談行動については全件数の 3 割弱について記載があったこと、相談先には職場内資源（管理職、人事担当者、社内相談窓口、労働組合等）が半数を占めていたこと、パワーハラスメントは多くのケースで職場の他者が認知していたことが指摘されていること、職場の支援は発症前の記述では適切ではなかったとの記述が多く、発症後には事業場が調査を行い、処分を行った事実等が記載されていたことが明らかとなった。

過労死等（精神障害）に関する認定基準では、総合評価の留意事項に「職場の支援」が欠如した状況であることは総合評価を強める要素となることが明記されている（令和 2 年基準 [2]、令和 5 年基準 [3]）が、まず、労働者自身がどの程度職場で声を上げ、支援を要請していたかによっても、支援や協力が速やかに行われるかどうかは変わると考えられる。本研究では、家族や友人に対する相談行動ではなく、職場での支援につながり得る職場関係者に対する相談行動に関しての検討を行った。その結果、相談行動を行っていた割合は 20 代までが最も多く、年齢が上がるにつれて 50 代まで割合が低くなっていた。このことは、年代が上がると相談を受ける立場となり、自らが相談できる相手が限られてくることが要因の一つと推察される。また、全体の 3 割弱という数値に関しては、突発的な出来事に遭遇し、相談する時間がなかった場合や、本人の具体的行動スキル（相談スキル）の問題も関連すると考えられるが [10]、まずは誰もが職場サポートを受けることにためらう必要がなく、協力的な職場環境であることが求められると推察された。

被災者が発症前に相談した相談先のうち、職場内資源（管理職や事業場、社内相談窓口、人事担当者、労働組合等）が半数を占めていたことが明らかとなった。警察や弁護士、裁判所等の外部に支援を求めたものは、より事件性をはらむようなケースに限られていた。また、出来事を上司等からのパワーハラスメントに絞ると、合計 74 件が職場関係者に相談をしていたことが明らかとなった。このことについては、令和元年労働施策総合推進法に基づく「パワーハラスメント防止措置（パワハラ防止法）」の改正 [11]で、令和 2 年より、パワーハラスメント防止措置が強化・施行されたことにより、事業場がハラスメントに関する教育・周知等を行った結果、労働者の相談行動に関する心的障壁が低くなった可能性があると考えられる。しかし、中にはパワーハラスメント対応窓口の者がハラスメント加害者であるようなケースも 1 件認められた。本研究の対象となった認定年度はパワハラ防止法改正のすぐあとの令和 4 年度であるため、今後、より直近のケースで、社内ハラスメント相談窓口等の活用が増加しているかどうかや、相談行動によって組織が支援することにより労働者の心理的負荷がどの程度軽減するか、または声を上げることで不利益を負うことのない職場環境の醸成に関しても、今後検討する必要があると考えられる [9, 12]。

精神障害事案が発生した職場で職場関係者が出来事を認知していた割合は、特に対人関係の項目で多かった。調査復命書では、職場での人間関係のトラブル（ハラスメントやいじめ）の目撃自体が、他の労働者にとっても心理的負担となったとの記述も 26 件認められ、ハラスメントの心理的な悪影響が被害者だけに及ぶものではない危険性があることが示唆された [13]。また、他の者が認知しているということは、労働災害の予測可能性があることとも考えられるため、すべての労働者がハラスメントを災害リスクとしてとらえ、出来事を認知したときには、積極的に声を上げ、支援・協力して災害発生を防止しようとする認知と行動の変容が望まれる [13]。さらに、「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた （顧客や取引先、施設利用者等）」では、入院患者や施設利用者による問題行動の認識と、職員間での共有があったにも関わらず、対応策がなく被災に至ったケースが 10 件認められた。このことはカスタマーハラスメントに関する対策が強化された [14]令和 7 年以前のデータを使用したため、顧客との間で起こった出来事に対し事業場がどのように対応するかを模索していた時期であった可能性もある。カスタマーハラスメント対策の強化が精神障害発生に与える影響に関しても、引き続き検討する必要がある。

事業場による発症前の支援に関しては、本研究の分析対象を業務上認定があったケースに限定したこともあり、「会社に相談しても適切な対応がなく、改善されなかった」との記述が最も多く認められた。しかし、件数は少ないな

がら、事業場が発症前に問題を認識し、業務環境の整備を試みる、口頭注意を行うなどの予防的な対応が認められたことから、今後、どのような支援・対応が被災者の心理的負荷を軽減し、精神障害の発生を最小限にとどめることができるかについて、好事例を含め広く検討する必要がある[12)]。

事業場による発症後の対応に関しては、災害再発の防止のための調査や処分が多かった。中でも、発症前では行われたとの記述がない、懲戒解雇や諭旨解雇などの重い処分が行われたものもあった。しかし、このような重い処分は警察が関与するような暴力的なケースや、長期にわたるハラスメント事案において記述が多かった。被災者が発症した後は退職に至るケースがあることは否定できないが、事業場が職場復帰をより不安なく行えるような業務環境の整備が7件記述されていたことは、今後の被災者への支援を考える上で参考になると考えられる。

最後に本研究の限界を述べる。第一に、本研究は労働災害認定に関する情報を収集したものであるため、職場による支援の現状を定量的にみるものではないこと、第二に、本研究は単年度のみのデータを対象として分析したため、現在の状況としてあてはめて検討することには限界があること、そして、第三に、労働者の申述による相談行動に関しては、あくまで主観的な申述であることが挙げられる。本研究は労働災害の事案を職場支援の視点からとらえることで、過労死等の予防に関する探索的な検討を行ったものである。

E. 結論

本研究では、精神障害事案における職場の支援について検討する目的で、令和4年度精神障害認定事案を対象として、探索的な検討を行った。その結果、被災者の 3 割弱が発症前に職場関係者に相談行動を行い、相談先は事業場資源が多く認められたこと、被災者だけでなく職場の他の者にも一定の心理的負担がかかっていたこと、事業場の支援としては適切な支援がなかったとの記述が多いことが明らかとなった。今後、事業場における使用者の安全配慮義務を果たすために労働者に対するどのような支援や対策が有効であるか、より多角的に検討を行う必要がある。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

Ⅰ. 文献

1) 厚生労働省「令和 7 年版過労死等防止対策白書〔概要版〕」(Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001586368.pdf) 令和 7 年 10 月.
2) 厚生労働省「心理的負荷による精神障害の認定基準の改正について」基発 0529 第 1 号, 令和 2 年 5 月 29 日, 別表 1.
3) 厚生労働省「心理的負荷による精神障害の認定基準について」基発 0901 第 2 号, 令和 5 年 9 月 1 日, 別表 1.
4) 厚生労働省「精神障害の労災認定の基準に関する専門検討会」報告書［1.5MB］(Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/11201000/001117056.pdf) 令和 5 年 7 月
5) Karasek R. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implication for job redesign. Administrative Science Quarterly. 1979; 24: 285-308.
6) Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. American Journal of Public Health. 1988; 78(10): 1336-1342.
7) Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. Journal of Occupational Health Psychology. 1996; 1(1): 27-41.
8) Hurrell JJ, McLaney MA. Exposure to job stress-a new psychometric instrument. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 1988; 14(Suppl 1): 27-28.

9) 大塚泰正・落合由子. 心理的安全性と産業保健における意義. 産業医学レビュー. 2025; 38(1): 53-77.
10) 田中健吾・美奈悠. 管理職・非管理職のソーシャルスキルと職場ストレッサー・コーピングの特徴. 大阪経大論集. 2012; 62: 65-73.
11) 厚生労働省 告示第五号. 令和 2 年 1 月15 日　事業主が職場における優越的な関係を背景とした言動に起因する問題に関して雇用管理上講ずべき措置等についての指針.(Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/11900000/000584512.pdf)
12) 吉川徹, 他. 科学的根拠に基づくメンタルヘルス対策ガイドライン 職場のメンタルヘルスのための職場環境改善の評価と 改善に関するガイドライン.産業ストレス研究. 2013; 20; 134-45.
13) Nielsen MB, Einarsen SV, Parveen S et al. Witnessing workplace bullying-a systematic review and meta-analysis of individual health and well-being outcomes. Aggression and violent behavior. 2024: 75, 101908.
14) 労働施策の総合的な推進並びに労働者の雇用の安定及び職業生活の充実等に関する法律等の一部を改正する法律(令和 7 年法律第 63 号). (Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/11900000/000584512.pdf)

表 1 心理的負荷となった出来事と被災者が相談した相手

心理的負荷となった出来事	参考・令和4年度の認定件数	本人申述の相談先																												
		管理職・上司	事業場（組織）	人事・総務担当者	社内相談窓口	社外相談窓口	事業主	取締役以上の者	スタッフ→上司＊	労働組合	派遣元アドバイザー	派遣元の上司→派遣先総務部長	同僚→事業場	家族（会社関係者）→会社	先輩	同僚	後輩	産業医	管理職→産業医	管理職→警察	社労士→基準監督署	労働基準監督署	職場のハラスメント防止部会→弁護士	弁護士	会社関係者（関連会社等）	役所	警察	労働審判（裁判所）	合計（%）
心理的負荷表による出来事（検討された項目）**																														
長時間労働関連***	215	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	9	(4.0)
心理的負荷が極度のもの	73	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	3	0	12	(5.4)
悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	113	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	(2.2)
業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	9	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	(1.3)
会社の経営に影響する等の重大な仕事上のミスをした	24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(0.4)
会社で起きた事故・事件について、責任を問われた	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	(0.9)
業務に関連し、違法行為を強要された	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	(2.2)
達成困難なノルマが課された	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(0.4)
新規事業の担当になった、会社の建て直しの担当になった	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(0.4)
顧客や取引先から無理な注文を受けた	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	(0.9)
顧客や取引先からクレームを受けた	19	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	(1.8)
上司が不在になることにより、その代行を任された	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.0)
仕事内容・仕事量の（大きな）変化を生じさせる出来事があった	139	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	(2.2)
退職を強要された	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	(1.8)
配置転換があった	31	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	(0.9)
非正規社員である自分の契約満了が迫った	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(0.4)
上司とのトラブルがあった	90	6	1	2	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	19	(8.5)
同僚とのトラブルがあった	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(0.4)
部下とのトラブルがあった	9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	(0.9)
セクシュアルハラスメントを受けた	73	12	5	1	2	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4	0	41	(18.4)
上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた	(180)	25	9	3	6	1	1	8	2	3	0	0	0	1	0	4	1	0	1	0	0	2	1	1	1	0	2	2	74	(33.2)
同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた****	] (80)	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	13	(5.8)
同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）****		5	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	16	(7.2)
合計		73	31	9	11	1	3	14	3	4	1	1	1	1	2	17	1	4	2	10	1	2	1	7	4	1	15	3	223	(100)

＊→は本人が相談した者が他者に伝えたもの。

**心理的負荷表による出来事は一部を除き令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）の内容に準ずる。調査復命書中で検討された項目であり、認定された項目とは限らない。

***業務による心理的負荷評価表（別表1）の労働時間に関する項目（「極度の長時間労働」、「恒常的な長時間」、「1か月に80時間以上の時間外労働を行った」、「2週間以上にわたって連続勤務を行った」）を合わせて「長時間労働関連」とした。

****令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）での「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ、嫌がらせ、暴行を受けた」は、令和5年業務による心理的負荷評価表（別表1）で「同僚等から暴行又はひどいいじめ・嫌がらせを受けた」と「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」に分けられたことに合わせ、「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」と「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）」で分類した。

表 2　調査復命書に記載された職場関係者による職場の出来事に関する認知

	参考・令和4年度の認定件数	職場関係者による職場の出来事に関する認知										
		事業場関係者も目撃、経験、あるいは聞いていた	他の労働者の面前における威圧的な叱責等	他の労働者にとっても心理的負担となった	対応策なく情報共有	他者からも認識されるような対立が継続	公然とセクハラを行っていた	無断でプライバシーを公表	不適切な自己購入、時間外労働、違法行為の存在	人員不足	コロナ禍の業務量増加	合計（%）
心理的負荷表による出来事*												
長時間労働関連**	215	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	6 (2.6)
悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	113	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3 (1.3)
業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	9	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2 (0.9)
会社の経営に影響する等の重大な仕事上のミスをした	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1 (0.4)
会社で起きた事故・事件について、責任を問われた	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1 (0.4)
業務に関連し、違法行為を強要された	9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2 (0.9)
達成困難なノルマが課された	18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1 (0.4)
顧客や取引先からクレームを受けた	19	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 (2.2)
仕事内容・仕事量の（大きな）変化を生じさせる出来事があった	139	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3 (1.3)
配置転換があった	31	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1 (0.4)
上司とのトラブルがあった	90	12	7	2	1	11	0	1	0	0	0	34 (14.8)
同僚とのトラブルがあった	20	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	6 (2.6)
部下とのトラブルがあった	9	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	6 (2.6)
セクシュアルハラスメントを受けた	73	1	1	1	2	0	9	0	0	0	0	14 (6.1)
上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた	(180)	36	46	18	2	3	1	7	0	0	0	113 (49.1)
同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた***	](80)	10	1	1	4	2	0	0	1	0	0	19 (8.3)
同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた （顧客や取引先、施設利用者等）***		2	1	0	10	0	0	0	0	0	0	13 (5.7)
合計		71	57	26	22	22	10	10	7	3	2	230 (100)

*心理的負荷表による出来事は一部を除き令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）の内容に準ずる。調査復命書中で検討された項目であり、認定された項目とは限らない。

**業務による心理的負荷評価表（別表1）の労働時間に関する項目（「極度の長時間労働」、「恒常的な長時間」、「1か月に80時間以上の時間外労働を行った」、「2週間以上にわたって連続勤務を行った」）を合わせて「長時間労働関連」とした。

***令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）での「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ、嫌がらせ、暴行を受けた」は、令和5年業務による心理的負荷評価表（別表1）で「同僚等から暴行又はひどいいじめ・嫌がらせを受けた」と「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」に分けられたことに合わせ、「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」と「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）」で分類した。

表 3　発症前の被災者に対する支援（対応）

	参考・令和4年度の認定件数	調査復命書に記載された被災者が発症する前の職場の支援に関する記述の概要																									
		会社に相談しても適切な対応がなく、改善されなかった	対応せず	業務環境整備	遺留	上司フォローあり	外部施設から応援派遣	危険を伝えず	危険予知せず	口頭注意	調査	処分（降格、減給、出勤停止、譴責、戒告）	話し合いの場の設定	謝罪させた	上司のフォローなし	同僚フォローなし	マニュアル不備	迅速な対応	顧客への申し入れ	顧客との示談、顧客との契約終了	被災者にペナルティを課さなかった	被災者にペナルティを課した	人員不足	脅し	セクシュアルハラスメント窓口が加害者	合計（%）
心理的負荷表による出来事*																											
①事故や災害の体験	174	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	(2.1)
②仕事の失敗・過重な責任の発生等	120	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	5	1	0	0	20	(14.1)
③仕事の量・質（長時間労働を除く）	156	5	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	(7.0)
④役割・地位の変化等	86	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	(5.6)
⑤パワーハラスメント	(180)	22	2	1	1	0	0	0	0	6	0	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	(28.9)
⑥対人関係																											
・上司とのトラブル、同僚とのトラブル、部下とのトラブルがあった**	131	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	(5.6)
・同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた**	](80)	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	(6.3)
・同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）**		4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	(9.2)
⑦セクシュアルハラスメントを受けた	73	11	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1		0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	20	(14.1)
長時間労働関連***	215	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	8	(5.6)
心理的負荷が極度のもの	42	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	(1.4)
合計		60	5	12	2	3	1	1	1	7	2	10	5	1	5	1	2	2	2	1	4	6	7	1	1	142	(100)

*心理的負荷表による出来事は一部を除き令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）の内容に準ずる。調査復命書中で検討された項目であり、認定された項目とは限らない。

**令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）での⑥対人関係「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」は、令和5年業務による心理的負荷評価表（別表1）で⑥対人関係「同僚等から、暴行又はひどいいじめ・嫌がらせを受けた」と「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」に分けられたことに合わせ、「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」と「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）」で分類した。

***業務による心理的負荷評価表（別表1）の労働時間に関する項目（「極度の長時間労働」、「恒常的な長時間」、「1か月に80時間以上の時間外労働を行った」、「2週間以上にわたって連続勤務を行った」）を合わせて「長時間労働関連」とした。

表 4　発症後の被災者に対する支援（対応）

		調査復命書に記載された被災者が発症した後の職場の支援に関する記述の概要																
	参考・令和4年度の認定件数	メンタルヘルス対策指導	業務環境整備	処分（懲戒解雇・諭旨解雇、辞任）	処分（降格、減給、出勤停止、譴責、戒告）	話し合いの場の設定	口頭注意	謝罪させた	顧客への申し入れ	顧客との示談、顧客との契約終了	合意書作成（解決金）	事後調査	迅速対応	労災を認める	会社に相談しても適切な対応がなく、改善されなかった	対応せず	違法な対応	合計（%）
心理的負荷表による出来事*																		
①事故や災害の体験	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
②仕事の失敗・過重な責任の発生等	120	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4 (5.1)
③仕事の量・質（長時間労働を除く）	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1 (1.3)
④役割・地位の変化等	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2 (2.6)
⑤パワーハラスメント	(180)	1	0	2	19	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	28 (35.9)
⑥対人関係																		
・上司とのトラブル、同僚とのトラブル、部下とのトラブルがあった	131	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4 (5.1)
・同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた**	](80)	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5 (6.4)
・同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）**		0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5 (6.4)
⑦セクシュアルハラスメントを受けた	73	0	0	2	16	1	0	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	25 (32.1)
長時間労働関連***	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1 (1.3)
心理的負荷が極度のもの	42	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3 (3.8)
合計		1	7	7	36	2	4	2	1	2	1	2	1	1	7	3	1	78 (100)

*心理的負荷表による出来事は一部を除き令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）の内容に準ずる。調査復命書中で検討された項目であり、認定された項目とは限らない。

**令和2年業務による心理的負荷評価表（別表1）での⑥対人関係「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」は、令和5年業務による心理的負荷評価表（別表1）で⑥対人関係「同僚等から、暴行又はひどいいじめ・嫌がらせを受けた」と「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた」に分けられたことに合わせ、「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた」と「同僚等から、暴行又は（ひどい）いじめ・嫌がらせを受けた（顧客や取引先、施設利用者等）」で分類した。

***業務による心理的負荷評価表（別表1）の労働時間に関する項目（「極度の長時間労働」、「恒常的な長時間」、「1か月に80時間以上の時間外労働を行った」、「2週間以上にわたって連続勤務を行った」）を合わせて「長時間労働関連」とした。

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（事案研究）

道路貨物運送業における支給決定された精神障害事案の解析

研究分担者　茂木伸之　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】本研究では、平成 22 年度から令和 4 年度の 13 年間の労災支給決定された精神障害事案について検討を行うことを目的とする。
【方法】労災支給決定された 6,438 件の精神障害事案データベースを使用し、道路貨物運送業 409 件、運輸に附帯するサービス業 19 件、合計 428 件を対象とした。分析項目は、基本属性、発症時・死亡時年齢、決定時疾患名、業務における心理的負荷（平成 23 年認定基準）、入社日から発症の日数の記述統計を行った。
【結果】性別は男性 376 件（87.9％）、女性 52 件（12.1％）であり、職種は運転業務 278 件（65.0％）、非運転業務 150 件（35.0％）であった。発症時平均年齢（SD）は運転業務 42.7（9.0）歳、非運転業務 40.3（9.5）歳であった。全体の決定時疾患名は、F32 うつ病エピソードが 175 件（40.9％）、F43.2 適応障害が 131 件（30.6％）、F43.1 心的外傷後ストレス障害が 47 件（11.0％）の順であった。業務における心理的負荷の内、労災認定基準となる特別な出来事及び出来事「強」の単独の件数（324 件）は、運転業務では、「仕事の量・質」が 78 件（35.1％）で最も多く、「事故や災害の体験」が 51 件（23.0％）、「極度の長時間労働」が 28 件（12.6％）の順であった。非運転業務では、「仕事の量・質」が 30 件（29.4％）、「対人関係」が 21 件（20.6％）、「極度の長時間労働」が 19 件（18.6％）の順であった。
【考察】認定件数は約 90％が男性、全事案では 64.3％であった。総務省労働力調査（2024 年）による道路貨物運送業の就業者総数は 197 万人、うち男性は 157 万人と約 80％占めていることから男性が多い要因と考えられる。決定時疾患名は、道路貨物運送業及び全事案においてうつ病エピソード、適応障害、心的外傷後ストレス障害の順で多かった。適応障害が全事案と比較して約 6％多いことが明らかになった。業務における心理的負荷において、過重労働に関連する出来事「強」の「仕事の量・質」と特別な出来事の「極度の長時間労働」を合わせると、運転業務及び非運転業務ともに約 50％を占めていた。次いで多い出来事は、運転業務では交通事故等に関連する「事故や災害の体験」、非運転業務では「対人関係」であった。過重労働対策として適切な労働時間管理等が必要と考えられる。また、交通事故等の事故対策及び様々なハラスメント対策をすることが必要であると考えられる。
【この研究から分かったこと】道路貨物運送業の支給決定事案は、約 90％が男性であり、運転業務・非運転業務ともに「長時間労働関連」が最も多い認定要因であることが明らかになった。その次の認定要因として、運転業務では、交通事故等に関連する「事故や災害の体験」であり、非運転業務では、「対人関係」であった。
【キーワード】長時間労働、運転業務・非運転業務

研究分担者:
高橋正也（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）

A. 目的

令和 2 年度「運輸業における精神障害事案の解析」[1)]では、長時間労働要因による認定が、トラックドライバー（運転業務従事者）では約

50%、非運転業務では約 70%が該当し、過労死等の防止には精神障害等においても長時間労働対策が必要と示唆された。その内、トラックドライバーでは、約 30%が「入社時から長時間労働」であることが明らかになった。令和 3 年度「道路貨物運送業における精神障害等の事案の解析」[2]では、トラックドライバーの精神障害等の発症要因の特徴は、交通事故等の対応における従業員の金銭負担によるもの、運行パターンは深夜・早朝時間帯の運行が多いことが明らかになった。令和 4 年度「道路貨物運送業における精神障害等の事案の解析」[3]では、平成 22 年度から平成 29 年度の 8 年間のデータに平成 30 年度及び令和元年度の 2 年分のデータを追加したデータベースを構築し、10 年間の認定事案を分析した。非運転業務の認定要因は長時間労働であったが、職種別での対策が必要なことが示唆された。令和 5 年度「道路貨物運送業における精神障害等の業務外事案の解析」[4]では、平成 22 年度から令和元年度の 10 年分の労災不支給(業務外)決定された精神障害事案の検討を行った。その結果、対人関係の「上司とのトラブル」の上司は管理職以上が多く、これらの管理職を対象としたハラスメント研修が必要と示唆された。また、既往歴が有りの場合、疾患(症状)の発症・悪化(または継続)が入社日から 30 日未満の時期に多いことが明らかになった。令和 6 年度「道路貨物運送業における精神障害の自殺・死亡事案の解析」[5]では、業務における心理的負荷において、運転業務では、出来事「強」の「仕事の量・質」が最も多く、非運転業務では、「特別な出来事(極度の長時間労働)」が最も多いことが明らかになった。今回、道路貨物運送業の生存・自殺死亡事案すべてを対象とし、平成 22 年度から令和 4 年度の 13 年分のデータベースを構築し、運転業務・非運転業務について検討を行うことを目的とする。

B. 方法

1. 分析対象

平成 22 年度から令和 4 年度の 13 年間に支給決定された6,438件の精神障害事案データベースを使用し、その内、日本標準産業分類における運輸業・郵便業(大分類)の中分類に該当する道路貨物運送業 409 件、運輸に附帯するサービス業 19 件、合計 428 件を分析対象とした。

2. 分析項目

分析項目は、基本属性(性別及び運転業務、非運転業務とその内訳)、発症時・死亡時の平均年齢及び 10 歳単位の分類、疾病及び関連保健問題の国際統計分類(ICD－10)による決定時疾患名、業務における心理的負荷[6](出来事:平成 23 年認定基準による 402 件)、認定された出来事を調査復命書より 7 分類した件数、その 7 分類を行った結果を詳細に分類した特別な出来事(極度の長時間労働)及び出来事の心理的負荷の評価が「強」の事案の件数、「特別な出来事(極度の長時間労働)」・出来事の類型「仕事の量・質」の長時間労働以外の付随要因(複数)の件数、「恒常的長時間労働+出来事」「仕事の量・質+他の出来事」の付随要因(複数)の件数とし集計を行った。また、発症前 6 か月間の時間外労働時間数の平均値、標準偏差(SD)及び最大値、既往歴の有無及び入社日から疾患の発症までの日数の記述統計を行った。

3. 倫理的配慮

本研究は労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った(通知番号 2022N10)。

C. 結果

対象事案の基本属性を表 1 に示した。運転業務が 278 件(男性 257 件、女性 21 件)、非運転業務が 150 件(男性 119 件、女性 31 件)で合計が 428 件(男性 376 件、女性 52 件)であり、男性が 87.9%を占めた。非運転業務の内訳は、管理職が 37 件(24.7%)、事務職が 35 件(23.3%)、倉庫作業が 31 件(20.7%)、運行管理が 25 件(16.7%)、その他が 22 件(14.7%)であった。

職種別の件数、発症時・死亡時平均年齢(標準偏差:SD)及び 10 歳単位の区分を表 2 に示した。発症時の平均年齢(SD)は、運転業務が 42.7(9.0)歳、非運転業務が 40.3(9.5)歳であり、死亡時の平均年齢(SD)は、運転業務が 43.7(9.9)歳、非運転業務が 39.5(9.8)歳であった。発症時及び死亡時の最も多い年齢区分は、運転業務、非運転業務共に 40-49 歳であった。

決定時疾患名を表 3 に示した。発症時疾患名の上位 3 つは、運転業務・非運転業務共に同じであり、F32 うつ病エピソードが最も多く、

それぞれ 110 件(39.6%)、65 件(43.3%)、次いで F43.2 適応障害がそれぞれ 81 件(29.1%)、50 件(33.3%)、F43.1 心的外傷後ストレス障害がそれぞれ 39 件(14.0%)、8 件(5.3%)の順であった。

業務における心理的負荷[6](平成 23 年認定基準)を表 4 に示した。全体では、「恒常的な長時間」が 157 件(39.1%)で最も多く、次いで「16. 1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」が 85 件(21.1%)、「15. 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 71 件(17.7%)、「17. 2 週間にわたって連続勤務を行った」が 65 件(16.2%)、の順であった。職種別では、運転業務は、「恒常的な長時間」が 108 件(41.2%)、「16. 1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」が 63 件(24.0%)、「15. 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 44 件(16.8%)、「2. 悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」が 41 件(15.6%)、「1. (重度の)病気やケガをした」が 40 件(15.3%)の順であった。非運転業務は、「恒常的な長時間」が 49 件(35.0%)、「17. 2 週間にわたって連続勤務を行った」及び「15. 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」がそれぞれ 27 件(19.3%)、「16. 1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」が 22 件(15.7%)の順であった。運転業務・非運転業務ともに長時間労働関連の出来事が多かったが、出来事の種類は異なっていた。運転業務は、事故や災害の体験がその次に多かった。

業務における心理的負荷[6](平成 23 年認定基準以前の事案については、当該基準に読み替えて分類)による出来事を 7 つに分類した件数を表 5 に示した。運転業務は、「出来事「強」(仕事の量・質を除く)」が 85 件(30.6%)、「出来事「強」(仕事の量・質)」が 78 件(28.1%)、「恒常的長時間労働+出来事(中,弱)」が 47 件(16.9%)の順であった。非運転業務は「出来事「強」(仕事の量・質を除く)」が 49 件(32.7%)、「恒常的長時間労働+出来事(中,弱)」が 37 件(24.7%)、「出来事「強」(仕事の量・質)」が 30 件(20.0%)の順であった。長時間労働関連の認定は、運転業務では 160 件(57.6%)、非運転業務では 94 件(62.7%)であった。

業務における心理的負荷[6](平成 23 年認定基準以前の事案については、当該基準に読み替えて分類)による特別な出来事、出来事の「強」(総合評価除く)の件数を表 6 に示した。運転業務では、「仕事の量・質」が 78 件(35.1%)と最も多く、出来事の内訳は「16. 1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」が 56 件、「15. 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 18 件、「17. 2 週間にわたって連続勤務を行った」が 4 件であった。次いで「事故や災害の体験」が 51 件(23.0%)であり、出来事の内訳は、「2. 悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」が 29 件、「1. (重度の)病気やケガをした」22 件であった。3 番目が「特別な出来事(極度の長時間労働)」が 28 件(12.6%)であった。非運転業務では、「仕事の量・質」が 30 件(29.4%)と最も多く、出来事の内訳は「16. 1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」が 18 件、「15. 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」が 7 件、「17. 2 週間にわたって連続勤務を行った」が 5 件であった。次いで、「対人関係」が 21 件(20.6%)、「特別な出来事(極度の長時間労働)」が 19 件(18.6%)の順であった。長時間労働関連の出来事が、運転業務では 106 件(47.7%)、非運転業務では 49 件(48.0%)で運転業務の件数が多かったがその割合はほぼ同じであった。

表 5 の「特別な出来事(極度の長時間労働)」「仕事の量・質」の 155 件より長時間労働以外の付随要因(複数)を表 7 に示した。運転業務では、「記載なし(長時間労働要因のみ)」が 59 件(55.7%)、「対人関係」が 25 件(23.6%)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」が 21 件(19.8%)の順で多く、非運転業務では、「記載なし(長時間労働要因のみ)」、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」、「役割・地位の変化等」がそれぞれ 14 件(28.6%)で最も多く、次いで「対人関係」が 12 件(24.5%)であった。

表 5 の「恒常的長時間労働+出来事」「仕事の量・質+他の出来事」の 99 件よりその付随要因(複数)を表 8 に示した。運転業務では、「対人関係」が 25 件(46.3%)、「仕事の量・質(「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」を除く)」が 24 件(44.4%)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」が 15 件(27.8%)、「役割・地位の変化等」が 11 件(20.4%)の順であり、非運転業務では、「仕事の量・質(「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」を除く)」が 27 件(60.0%)、「対人関係」が 19 件(42.2%)、

「役割・地位の変化等」が 13 件(28.9%)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」が 11 件(24.4%)の順であった。

発症前 6 か月間の時間外労働時間の平均値(SD)及び最大値を表 9 に示した。平均値(SD)は、運転業務では、発症前 3 か月が 94.1(49.7)時間で最も長く、最も短いのが発症前 6 か月の 83.6(52.0)時間であり、非運転業務では、発症前 2 か月が 89.8(58.0)時間で最も長く、最も短いのが発症前 6 か月の 71.4(52.6)時間であった。最大値は運転業務では発症前 6 か月の 288.6 時間、非運転業務では発症前 2 か月の 252.0 時間であった。時間外労働時間の平均値は、運転業務はすべてにおいて 80 時間以上であったが、非運転業務では発症前 1〜3 か月が 80 時間上であったが、発症前 4〜6 か月は 70 時間台であった。

職種別既往歴を表 10 に示した。運転業務、非運転業務ともに既往歴無しが既往歴有りを大幅に上回った。既往歴無し、既往歴有りともに運転業務が非運転業務より多かった。

既往歴の有無別の入社日から発症までの日数の件数を表 11 に示した。既往歴無しは、10 年以上が 93 件(26.1%)、1 年以上 3 年未満が 92 件(25.8%)、5 年以上 10 年未満が 53 件(14.8%)、3 年以上 5 年未満が 51 件(14.3%)の順であった。既往歴有りは、1 年以上 3 年未満が 22 件(31.9%)、10 年以上が 13 件(18.8%)、180 日以上 1 年未満が 11 件(15.9%)、3 年以上 5 年未満が 10 件(14.5%)の順であった。

職種別の入社日から発症までの日数を表 12 に示した。運転業務は、1 年以上 3 年未満が 79 件(28.5%)、10 年以上が 54 件(19.5%)、3 年以上 5 年未満が 40 件(14.4%)、5 年以上 10 年未満が 37 件(13.4%)の順であった。非運転業務は、10 年以上が 52 件(34.9%)、1 年以上 3 年未満が 35 件(23.5%)、3 年以上 5 年未満と 5 年以上 10 年未満がそれぞれ 21 件(14.1%)の順であった。

D. 考察

本研究では 13 年間(平成 22 年度〜令和 4 年度)の支給決定された精神障害事案について検討を行うことを目的とした。

職種別の件数では、運転業務が 65%、非運転業務が 35%であった。性別では、男性が約 88%、女性は約 12%であった。令和 2 年度[1)]・令和 4 年度[3)]の報告においても職種別、性別ともに同様の結果であった。件数において男性が約 88%の認定であったが、全事案(全業種)[7)]では 64.3%であった。総務省労働力調査(2024 年)によると道路貨物運送業の就業者総数は 197 万人、うち男性は 157 万人と約 80%占めていることから男性が多い要因と考えられる。

発症時年齢の平均値は 41.9 歳、多い年代は 40-49 歳であった。全事案(全業種)[7)]の平均値は 39.4 歳、多い年代は 40-49 歳であり、平均年齢は 2.5 歳高いが、年代は同じであった。産業別平均年齢[8)]では、貨物運送業が 43.5 歳、産業計が 41.0 歳、また、道路貨物運送業の年齢階級別就業者構成比[8)]は 50 歳以上が 48.8%と約 50%を占めており、中高年齢層が多い業界であるが、令和 6 年度の自殺・死亡事案[5)]と同様に生死にかかわらず過労死認定事案は業界の高年齢化との関係性はないことが示唆された。

決定時疾患名は、道路貨物運送業及び全事案(全業種)[7)]において、うつ病エピソード、適応障害、心的外傷後ストレス障害の順で多かった。適応障害の割合は 30.6%、全事案(全業種)[7)]は 24.6%であり約 6%多かった。令和 2 年度[1)]・令和 4 年度[3)]の報告ではそれぞれ 24.5%、25.5%であり、3 年間で 5.1%増加していた。全事案(全業種)[7)]においても令和 2 年度が 27.8%であったが令和 3 年度、4 年度は 32.0%と増加している。道路貨物運送業は認定件数が上位 3 位であり、全事案の認定件数に影響が少なからずあると考えられるが、職種や性別の割合には変化が見られなかったため、適応障害の増加は職種・性別によるものではないことが明らかになった。

業務における心理的負荷[6)](平成 23 年認定基準)による認定された出来事の 7 分類では、長時間労働関連の認定は、運転業務、非運転業務及び全体において約 60%であった。また、認定された出来事の中で、「特別な出来事(心理的負荷が極度のもの)」と「セクシュアルハラスメント」は自殺・死亡事案[5)]では見られず、道路貨物運送業においては生存事案のみの出来事であることが明らかになった。

運転業務では長時間労働関連である出来事「強」の「仕事の量・質」の中で 80%が出来事「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」であった。全事案(全業種)[7)]における「1 か

月に80時間以上の時間外労働を行った」の割合は8.9%、運転業務は表4より24.0%と運転業務の方が多く、全事案（全業種）[7]とは異なっていた。運転業務は、基本的に事業場を離れて業務を行うことが特徴であり、拘束時間も多いためこのような結果になったと考えられる。その次に多い事故や災害の体験は、表 6 より同じ事故関連である、特別な出来事（心理的負荷）の事故加害・ケガを含めると 36.1%であった。運転業務は業務上、事故に関わる可能性が高いため安全衛生教育の徹底が必要と考えられる。また、運転業務は運転だけでなく、荷待ち時間、荷積み荷卸し等により拘束時間が長くなった結果、長時間労働になり、それが主な原因で睡眠不足による事故の発生リスクの可能性も考えられる。Ulhôa et al.[10]は、質問紙調査からトラックドライバーの軽度の精神疾患の有病率は 6.1%であり、高い雇用需要、低い社会的支援、そして日々の時間外労働時間と関連し、交通渋滞、車両の追跡管理、長時間労働が最も多いストレス要因であったと報告している。長時間労働の削減はストレスの軽減になることが示唆された。「対人関係」は表6において3番目の件数であるが、表 7 の長時間労働以外の不随要因では 25 件（23.6%）と 2 番目に多く、表 8 の「恒常的長時間労働+出来事」「仕事の量・質+他の出来事」の付随要因では 25 件（46.3%）と最も多かった。長時間労働の不随（背景）要因において対人関係が多いことはは令和 3 年度の報告 [2]と同様であり、対策として様々なハラスメント対策が必要と考えられる。

非運転業務は、表 6 より特別な出来事、出来事の「強」では「仕事の量・質」が最も多かったが、運転業務よりその割合は低かった。特別な出来事（極度の長時間労働）の割合は、運転業務より多かった。この 2 つの出来事を合わせた割合は運転業務、非運転業務はほぼ同じであった。2 つの出来事の割合が異なったのは、業務をする主な場所が、運転業務は事業場外、非運転業務は事業場内で異なっていることがひとつの要因であると考えられる。認定された出来事の 7 分類では、「出来事「強」（仕事の量・質除く）」、「恒常的長時間労働+出来事（中，弱）」、「出来事「強」（仕事の量・質）」の順で多く、「出来事「強」（仕事の量・質除く）」の内訳は表6より「対人関係」、「事故や災害の体験」の順で多かった。「対人関係」は特別な出来事及び出来事「強」において約 20%であり、運転業務より割合が多かった。「対人関係」の認定要因が約 20%を占めていることと表 4 では出来事「30. 上司とのトラブルがあった」と「29. 上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けた a」を合わせると全体の 22.2%であり、様々なハラスメント対策、特に管理職以上を対象とした対策が必要と考えられる。

対人関係の認定は運転業務では、長時間労働の付随（背景）要因として多く、非運転業務では、主要因であることが明らかになった。

「事故や災害の体験」は、令和 4 年度の報告 [3]から 3 年間で 11 件増加しており、その内3件は同日の出来事「2. 悲惨な事故や災害の体験、目撃をした」（出社時に事件を目撃）であり、件数の増加の要因の一つとなった。

時間外労働時間の平均値において、運転業務では 80 時間以上の時間外労働時間であり、出来事「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」が出来事の約 20%を占め、また認定要因の出来事「強」（仕事の量・質）の内、78 件中 56 件（71.8%）であったことが主要因と考えられる。非運転業務では、発症前 1 か月～3 か月において 80 時間以上であった。非運転業務は特別な出来事（極度の長時間労働）が約 20%であったことと表 4 の出来事「15. 仕事内容・仕事量の（大きな）変化を生じさせる出来事があった」と「17. 2 週間にわたって連続勤務を行った」が 27 件（19.3%）と最も多かったことが要因の一つと考えられる。運転業務・非運転業務ともに時間外労働時間の最大値が 200 時間を超えており、長時間労働が認定要因に影響を及ぼすことが示唆された。

既往歴については、入社日から発症までの日数は、既往歴無しは 10 年以上、既往歴有りは 1 年以上 3 年未満が最も多かった。令和 5 年度報告 [4]の不支給決定された事案での既往歴有りの場合、入社日から 30 日未満と 90 日以上 180 日未満に有意であったことと比較すると、既往歴有りついては支給決定・不支給決定事案で異なることが明らかになった。Alavi et al.[11]は、うつ病はトラック運転手の交通事故の発生を高めると報告しており、したがって、運転業務者に既往歴が有る場合は、特に管理者によるケアが必要と考えられる。

E. 結論

本研究では平成 22 年度から令和 4 年度の 13 年間の精神障害事案について検討を行うことを目的とした。その結果、事案の約 90%が男性であり、運転業務・非運転業務ともに「長時間労働関連」が最も多い認定要因であることが明らかになった。その次の認定要因として、運転業務では、交通事故等に関連する「事故や災害の体験」であり、非運転業務では、「対人関係」であった。長時間労働対策とともに、交通事故等防止の安全衛生対策及び様々なハラスメント対策の必要性が示唆された。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 茂木伸之, 松元俊, 久保智英, 他. 運輸業における精神障害事案の解析－運転業務と非運転業務について－. 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－令和 2 年度総括・分担研究報告書. 2021;143-151.
2) 茂木伸之, 高橋正也. 道路貨物運送業における精神障害等の事案の解析. 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－令和3年度総括・分担研究報告書. 2022; 55-62.
3) 茂木伸之, 高橋正也. 道路貨物運送業における精神障害等の事案の解析. 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－令和4年度総括・分担研究報告書. 2023; 115-123.
4) 茂木伸之, 高橋正也. 道路貨物運送業における精神障害等の業務外事案の解析. 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－令和 5 年度総括・分担研究報告書. 2024; 72-83.
5) 茂木伸之, 高橋正也. 道路貨物運送業における精精神障害の自殺・死亡事案の解析. 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－令和 6 年度総括・分担研究報告書. 2025; 131-141.
6) 厚生労働省.心理的負荷による精神障害の認定基準について.(平成 23 年 12 月 26 日基発 1226).2011.
7) 佐々木毅, 吉川徹, 高橋正也, 他.脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析. 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－令和 6 年度総括・分担研究報告書. 2025; 26-87.
8) 厚生労働省.令和 4 年賃金事情等総合調査. https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003296360
9) 全日本トラック協会.日本のトラック輸送産業－現状と課題－2023.https://jta.or.jp/wp-content/themes/jta_theme/pdf/yusosangyo2023.pdf.
10) Ulhôa MA, Marqueze EC, Lemos LC, et al.. Minor psychiatric disorders and working conditions in truck drivers. Rev Saude.Publica 2010;44:1130-6. 10.1590/s0034-89102010000600019
11) Alavi SS, Mohammadi MR, Soori H, et al.. The cognitive and psychological factors (personality, driving behavior, and mental illnesses) as predictors in traf.ic violations. Iran.J.Psychiatry 2017;12:78-86.

表 1. 対象事案の基本属性

	職種					
	運転業務		非運転業務		合計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
全体	278	(100)	150	(100)	428	(100)
男性	257	(92.4)	119	(79.3)	376	(87.9)
女性	21	(7.6)	31	(20.7)	52	(12.1)

	非運転業務内訳									
	倉庫作業		運行管理		事務職		管理職		その他	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
全体	31	(100)	25	(100)	35	(100)	37	(100)	22	(100)
男性	24	(77.4)	24	(96.0)	16	(45.7)	36	(97.3)	19	(86.4)
女性	7	(22.6)	1	(4.0)	19	(54.3)	1	(2.7)	3	(13.6)

表 2. 職種別の件数、発症時・死亡時年齢

	運転業務		非運転業務		合計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
生存	252	(90.6)	119	(79.3)	371	(86.7)
死亡	26	(9.4)	31	(20.7)	57	(13.3)
合計	278	(100)	150	(100)	428	(100)
発症時年齢(平均, SD)	(42.7, 9.0)		(40.3, 9.5)		(41.9, 9.2)	
29歳以下	25	(9.0)	20	(13.3)	45	(10.5)
30-39歳	76	(27.3)	47	(31.3)	123	(28.7)
40-49歳	117	(42.1)	55	(36.7)	172	(40.2)
50-59歳	53	(19.1)	26	(17.3)	79	(18.5)
60-69歳	7	(2.5)	2	(1.3)	9	(2.1)
合計	278	(100)	150	(100)	428	(100)
死亡時年齢(平均, SD)	(43.7, 9.9)		(39.5, 9.8)		(41.4, 10.0)	
29歳以下	2	(7.7)	5	(16.1)	7	(12.3)
30-39歳	8	(30.8)	9	(29.0)	17	(29.8)
40-49歳	10	(38.5)	12	(38.7)	22	(38.6)
50-59歳	4	(15.4)	5	(16.1)	9	(15.8)
60-69歳	2	(7.7)	0	(0.0)	2	(3.5)
合計	26	(100)	31	(100)	57	(100)

表 3. 職種別の決定時疾患名

疾患名	運転業務		非運転業務		合計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
F2:統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	2	(0.7)	0	(0.0)	2	(0.5)
F3:気分[感情]障害	124	(44.6)	74	(49.3)	198	(46.3)
F4:神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	152	(54.7)	76	(50.7)	228	(53.3)
合計	278	(100)	150	(100)	428	(100)
F31 双極性感情障害	6	(2.2)	6	(4.0)	12	(2.8)
F32 うつ病エピソード	110	(39.6)	65	(43.3)	175	(40.9)
F33 反復性うつ病性障害	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
F34 持続性気分(感情)障害	3	(1.1)	1	(0.7)	4	(0.9)
F39 詳細不明の気分(感情)障害	1	(0.4)	0	(0.0)	1	(0.2)
F3 下位分類不明	4	(1.4)	2	(1.3)	6	(1.4)
F40 恐怖症性不安障害	2	(0.7)	0	(0.0)	2	(0.5)
F41 その他の不安障害	8	(2.9)	4	(2.7)	12	(2.8)
F42 強迫性障害	1	(0.4)	0	(0.0)	1	(0.2)
F43.0 急性ストレス反応	6	(2.2)	4	(2.7)	10	(2.3)
F43.1 心的外傷後ストレス障害	39	(14.0)	8	(5.3)	47	(11.0)
F43.2 適応障害	81	(29.1)	50	(33.3)	131	(30.6)
F43.9 重度ストレス反応、詳細不明	1	(0.4)	0	(0.0)	1	(0.2)
F43以下の下位分類不明	6	(2.2)	6	(4.0)	12	(2.8)
F44 解離性(転換性)障害	4	(1.4)	0	(0.0)	4	(0.9)
F45 身体表現性障害	2	(0.7)	0	(0.0)	2	(0.5)
F4 下位分類不明	2	(0.7)	4	(2.7)	6	(1.4)

表 4. 職種別の業務における心理的負荷(出来事:平成 23 年認定基準)

	運転業務		非運転業務		合計		倉庫職		運行管理		事務職		管理職		その他	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
事案数	262		140		402		31		22		34		34		19	
特別な出来事の評価																
心理的負荷が極度のもの	26	(9.9)	4	(2.9)	30	(7.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(8.8)	0	(0.0)	1	(5.3)
極度の長時間労働	26	(9.9)	16	(11.4)	42	(10.4)	3	(9.7)	2	(9.1)	0	(0.0)	8	(23.5)	3	(15.8)
恒常的な長時間	108	(41.2)	49	(35.0)	157	(39.1)	8	(25.8)	12	(54.5)	9	(26.5)	15	(44.1)	5	(26.3)
具体的な出来事																
1.(重度の)病気やケガをした	40	(15.3)	11	(7.9)	51	(12.7)	7	(22.6)	1	(4.5)	0	(0.0)	1	(2.9)	2	(10.5)
2.悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	41	(15.6)	12	(8.6)	53	(13.2)	7	(22.6)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(5.9)	3	(15.8)
3.業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	9	(3.4)	1	(0.7)	10	(2.5)	1	(3.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
4.会社の経営に影響する等の重大な仕事上のミスをした	17	(6.5)	4	(2.9)	21	(5.2)	0	(0.0)	2	(9.1)	1	(2.9)	1	(2.9)	0	(0.0)
5.会社で起きた事故・事件について、責任を問われた	5	(1.9)	6	(4.3)	11	(2.7)	0	(0.0)	1	(4.5)	1	(2.9)	4	(11.8)	0	(0.0)
6.自分の関係する仕事で多額の損失等が生じた	2	(0.8)	1	(0.7)	3	(0.7)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(2.9)	0	(0.0)
7.業務に関連し、違法行為を強要された	5	(1.9)	2	(1.4)	7	(1.7)	1	(3.2)	1	(4.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
8.達成困難なノルマが課された	4	(1.5)	2	(1.4)	6	(1.5)	0	(0.0)	1	(4.5)	0	(0.0)	1	(2.9)	0	(0.0)
9.ノルマが達成できなかった	1	(0.4)	3	(2.1)	4	(1.0)	0	(0.0)	2	(9.1)	1	(2.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
10.新規事業の担当になった、会社の建て直しの担当になった	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
11.顧客や取引先から無理な注文を受けた	0	(0.0)	4	(2.9)	4	(1.0)	0	(0.0)	2	(9.1)	1	(2.9)	1	(2.9)	0	(0.0)
12.顧客や取引先からクレームを受けた	5	(1.9)	7	(5.0)	12	(3.0)	0	(0.0)	1	(4.5)	3	(8.8)	3	(8.8)	0	(0.0)
13.大きな説明会や公式の場での発表を強いられた	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
14.上司が不在になることにより、その代行を任された	1	(0.4)	4	(2.9)	5	(1.2)	1	(3.2)	1	(4.5)	2	(5.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
15.仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった	44	(16.8)	27	(19.3)	71	(17.7)	4	(12.9)	6	(27.3)	9	(26.5)	5	(14.7)	3	(15.8)
16.1か月に80時間以上の時間外労働を行った	63	(24.0)	22	(15.7)	85	(21.1)	4	(12.9)	5	(22.7)	4	(11.8)	7	(20.6)	2	(10.5)
17.2週間にわたって連続勤務を行った	38	(14.5)	27	(19.3)	65	(16.2)	7	(22.6)	7	(31.8)	4	(11.8)	7	(20.6)	2	(10.5)
18.勤務形態に変化があった	6	(2.3)	4	(2.9)	10	(2.5)	1	(3.2)	2	(9.1)	0	(0.0)	1	(2.9)	0	(0.0)
19.仕事のペース、活動の変化があった	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
20.退職を強要された	9	(3.4)	3	(2.1)	12	(3.0)	1	(3.2)	1	(4.5)	1	(2.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
21.配置転換があった	8	(3.1)	11	(7.9)	19	(4.7)	3	(9.7)	2	(9.1)	2	(5.9)	3	(8.8)	1	(5.3)
22.転勤をした	0	(0.0)	4	(2.9)	4	(1.0)	0	(0.0)	1	(4.5)	0	(0.0)	3	(8.8)	0	(0.0)
23.複数名で担当していた業務を1人で担当するようになった	0	(0.0)	6	(4.3)	6	(1.5)	0	(0.0)	4	(18.2)	1	(2.9)	1	(2.9)	0	(0.0)
24.非正規社員であるとの理由により、仕事上の差別、不利益取り扱いを受けた	1	(0.4)	0	(0.0)	1	(0.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
25.自分の昇格・昇進があった	4	(1.5)	4	(2.9)	8	(2.0)	0	(0.0)	1	(4.5)	1	(2.9)	2	(5.9)	0	(0.0)
26.部下が減った	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
27.早期退職制度の対象となった	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
28.非正規社員である自分の契約満了が迫った	1	(0.4)	0	(0.0)	1	(0.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
29.(ひどい)嫌がらせ、いじめ、又は暴行を受けた	17	(6.5)	17	(12.1)	34	(8.5)	3	(9.7)	3	(13.6)	5	(14.7)	3	(8.8)	3	(15.8)
30.上司とのトラブルがあった	35	(13.4)	19	(13.6)	54	(13.4)	3	(9.7)	7	(31.8)	6	(17.6)	1	(2.9)	2	(10.5)
31.同僚とのトラブルがあった	10	(3.8)	3	(2.1)	13	(3.2)	0	(0.0)	1	(4.5)	2	(5.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
32.部下とのトラブルがあった	0	(0.0)	2	(1.4)	2	(0.5)	0	(0.0)	1	(4.5)	0	(0.0)	1	(2.9)	0	(0.0)
33.理解してくれていた人の異動があった	1	(0.4)	1	(0.7)	2	(0.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(2.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
34.上司が替わった	1	(0.4)	1	(0.7)	2	(0.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(2.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
35.同僚等の昇進・昇格があり、昇進で先を越された	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
36.セクシュアルハラスメントを受けた	8	(3.1)	9	(6.4)	17	(4.2)	2	(6.5)	0	(0.0)	7	(20.6)	0	(0.0)	0	(0.0)
29.上司等から、身体的攻撃、精神的攻撃等のパワーハラスメントを受けたa	28	(10.7)	12	(8.6)	40	(10.0)	2	(6.5)	0	(0.0)	4	(11.8)	2	(5.9)	4	(21.1)
30.同僚等から、暴行又は(ひどい)いじめ・嫌がらせを受けたa	9	(3.4)	2	(1.4)	11	(2.7)	0	(0.0)	1	(4.5)	1	(2.9)	0	(0.0)	0	(0.0)

※出来事が重複している事案もあるため、事案数と出来事の合計は一致しない。割合の算出は各事案数を分母としている。

※H23年基準以前の事案26件は含まない。

表 5. 認定された出来事の 7 分類の件数

	運転業務(n=278)		非運転業務(n=150)		合計(n=428)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
特別な出来事(極度の長時間労働)	28	(10.1)	19	(12.7)	47	(11.0)
特別な出来事(心理的負荷が極度のもの)	31	(11.2)	4	(2.7)	35	(8.2)
出来事「強」(仕事の量・質を除く)	85	(30.6)	49	(32.7)	134	(31.3)
出来事「強」(仕事の量・質)	78	(28.1)	30	(20.0)	108	(25.2)
恒常的長時間労働+出来事(中, 弱)	47	(16.9)	37	(24.7)	84	(19.6)
仕事の量・質(中)+他の出来事「中, 弱」の複数	7	(2.5)	8	(5.3)	15	(3.5)
他の出来事「中, 弱」の複数	2	(0.7)	3	(2.0)	5	(1.2)

表 6. 特別な出来事及び出来事「強」の事案の件数

	運転業務(n=222)		非運転業務(n=102)		合計(n=324)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
特別な出来事(極度の長時間労働)	28	(12.6)	19	(18.6)	47	(14.5)
特別な出来事(心理的負荷:事故加害)	19	(8.6)	1	(1.0)	20	(6.2)
特別な出来事(心理的負荷:ケガ)	10	(4.5)	0	(0.0)	10	(3.1)
特別な出来事(心理的負荷:セクシュアルハラスメント)	2	(0.9)	3	(2.9)	5	(1.5)
仕事の量・質	78	(35.1)	30	(29.4)	108	(33.3)
事故や災害の体験	51	(23.0)	13	(12.7)	64	(19.8)
対人関係	20	(9.0)	21	(20.6)	41	(12.7)
セクシュアルハラスメント	6	(2.7)	9	(8.8)	15	(4.6)
仕事の失敗、過重な責任の発生等	7	(3.2)	4	(3.9)	11	(3.4)
役割・地位の変化等	1	(0.5)	2	(2.0)	3	(0.9)

表 7. 「特別な出来事(極度の長時間労働)」「仕事の量・質」の長時間労働以外の付随要因(複数)の件数

	運転業務(n=106)		非運転業務(n=49)		合計(n=155)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
記載なし(長時間労働要因のみ)	59	(55.7)	14	(28.6)	73	(47.1)
対人関係	25	(23.6)	12	(24.5)	37	(23.9)
仕事の失敗、過重な責任の発生等	21	(19.8)	14	(28.6)	35	(22.6)
役割・地位の変化等	6	(5.7)	14	(28.6)	20	(12.9)
事故や災害の体験	5	(4.7)	1	(2.0)	6	(3.9)
事故によるペナルティ	5	(4.7)	0	(0.0)	5	(3.2)
自然災害(地震)	2	(1.9)	1	(2.0)	3	(1.9)
セクシュアルハラスメント	1	(0.9)	0	(0.0)	1	(0.6)

※要因が重複している事案もあるため、事案数と要因の合計は一致しない。割合の算出は各事案数を分母としている。

表 8. 「恒常的長時間労働+出来事(中. 弱)」「仕事の量・質(中)+他の出来事(中. 弱)」の付随要因(複数)の件数

	運転業務(n=54)		非運転業務(n=45)		合計(n=99)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
仕事の量・質(「1か月に80時間以上の時間外労働を行った」を除く)	24	(44.4)	27	(60.0)	51	(51.5)
対人関係	25	(46.3)	19	(42.2)	44	(44.4)
仕事の失敗、過重な責任の発生等	15	(27.8)	11	(24.4)	26	(26.3)
役割・地位の変化等	11	(20.4)	13	(28.9)	24	(24.2)
事故や災害の体験	5	(9.3)	2	(4.4)	7	(7.1)
セクシュアルハラスメント	1	(1.9)	0	(0.0)	1	(1.0)

※要因が重複している事案もあるため、事案数と要因の合計は一致しない。割合の算出は各事案数を分母としている。

表 9. 発症前 6 か月間の時間外労働時間

	運転業務				非運転業務				合計			
	n	平均値	SD	Max	n	平均値	SD	Max	n	平均値	SD	Max
発症前1か月	216	88.8	55.8	234.0	130	85.0	54.4	221.4	346	87.4	55.2	234.0
発症前2か月	211	93.9	51.3	248.3	127	89.8	58.0	252.0	338	92.3	53.9	252.0
発症前3か月	210	94.1	49.7	230.8	124	80.1	52.4	234.0	334	88.9	51.1	234.0
発症前4か月	205	91.2	48.5	242.8	122	75.2	52.2	224.0	327	85.2	50.4	242.8
発症前5か月	203	87.6	50.6	276.3	118	72.1	47.6	201.0	321	81.9	50.0	276.3
発症前6か月	195	83.6	52.0	288.6	114	71.4	52.6	211.1	309	79.1	52.5	288.6

表 10. 職種別の既往歴

	運転業務(n=278)		非運転業務(n=150)	
	n	(%)	n	(%)
無し	240	(86.3)	119	(79.3)
有り	38	(13.7)	31	(20.7)

表 11. 既往歴別入社日から発症までの日数

	既往歴無し(n=357)		既往歴有り(n=69)		合計(n=426)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
30日未満	4	(1.1)	2	(2.9)	6	(1.4)
30日以上90日未満	10	(2.8)	2	(2.9)	12	(2.8)
90日以上180日未満	28	(7.8)	4	(5.8)	32	(7.5)
180日以上1年未満	26	(7.3)	11	(15.9)	37	(8.7)
1年以上3年未満	92	(25.8)	22	(31.9)	114	(26.8)
3年以上5年未満	51	(14.3)	10	(14.5)	61	(14.3)
5年以上10年未満	53	(14.8)	5	(7.2)	58	(13.6)
10年以上	93	(26.1)	13	(18.8)	106	(24.9)

*入社日未記入が2件

表 12. 職種別入社日から発症までの日数

	運転業務(n=277)		非運転業務(n=149)		合計(n=426)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
30日未満	5	(1.8)	1	(0.7)	6	(1.4)
30日以上90日未満	9	(3.2)	3	(2.0)	12	(2.8)
90日以上180日未満	22	(7.9)	10	(6.7)	32	(7.5)
180日以上1年未満	31	(11.2)	6	(4.0)	37	(8.7)
1年以上3年未満	79	(28.5)	35	(23.5)	114	(26.8)
3年以上5年未満	40	(14.4)	21	(14.1)	61	(14.3)
5年以上10年未満	37	(13.4)	21	(14.1)	58	(13.6)
10年以上	54	(19.5)	52	(34.9)	106	(24.9)

*入社日未記入が2件

別添 4

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（事案研究）

業種・職種別の過労死等の特徴と分析結果活用に関する研究 2025

研究分担者　吉川　徹　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・統括研究員

＜研究要旨＞
【目的】第 14 次労働災害防止計画（2023 年度から 2027 年度）では、過労死等防止調査研究センターにおける研究成果を踏まえた業種別・職種別の防止対策の作成及び周知が求められており、重点業種等の特性に応じた取り組みが必要とされている。本研究では「過労死等の防止のための対策に関する大綱」において重点業種等として位置付けられた「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」に注目し、過労死等事案研究により蓄積された知見の整理及び成果の実務的活用について検討した。本年度はこれら 4 業種を対象とした「業種・職種別のファクトシート（Factsheet：FS）」案を作成するとともに、既存のファクトシートの見直しを行った。
【方法】平成 27 年度以降に実施されてきた過労死等事案研究の分担研究報告書及び関連学術論文を収集し、対象 4 業種における過労死等の発生要因、防止対策の視点を整理した。過労死等データベース及び過労死等防止対策白書の情報も参照し、業種特性に応じた FACT（実態）及び対策の優先事項を抽出した。これらを基に、A4 判 2～4 枚程度のファクトシート案を作成した。また、令和 6 年度までに作成した「自動車運転従事者」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」のファクトシートについても公開に向けた内容精査及びレイアウト修正を行った。
【結果】教職員では長時間労働に加え対人関係要因の関与が大きく、学校種別に特有の業務負荷が確認された。外食産業では小規模事業場における長時間労働と職種別負担構造が特徴であり、若年層の精神障害事案が多かった。メディア業界では若年労働者への業務集中、不規則勤務及び業務量変化が主要要因として示された。芸術・芸能分野では制度的安全衛生管理の不足や雇用形態の不安定性など構造的要因が心理的負荷に関与していた。これらの知見を基に、業種特性を踏まえた過労死等防止のポイントを整理したファクトシート案を作成した。また既存ファクトシートについては公開に向けた見直しを行った。
【考察】作成したファクトシートは、研究成果を現場で活用可能な形に整理した普及資材として、事業者、管理者、労働者、産業保健専門職及び行政担当者による共通理解形成に資することが期待される。一方、ファクトシートは要約資料であるため、情報の選択や伝達方法が活用度に影響する可能性がある。今後は利用者からの意見収集を通じた継続的改訂と、研究成果更新に応じた循環的見直しが必要である。また、労災認定事案を中心とした分析である点や業種分類の多様化に伴う抽出上の制約などが本研究の限界として挙げられる。
【この研究から分かったこと】重点業種等である「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」を対象として、過労死等の実態と防止対策を分かりやすく提示するファクトシートを作成した。研究成果の社会実装を促進する普及資材としての活用が期待され、今後の継続的改訂と普及が重要である。
【キーワード】ファクトシート、教職員、外食産業、メディア業界、芸術・芸能分野

研究分担者:
佐々木毅(労働安全衛生総合研究所産業保健研究グループ・部長)
高橋正也(同研究所過労死等防止調査研究センター・センター長)
松元　俊(同センター・主任研究員)
田原裕之(同センター・研究員)
守田祐作(同センター・研究員)
高橋有記(同センター・研究員)
鈴木一弥(同センター・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)
研究協力者
中西麻由子(なかにしヘルケアオフィス代表・産業医)

A. 目的

「過労死等の防止のための対策に関する大綱」(以下「大綱」という。)において過労死等が多発し調査研究で注目すべき職種や業種・業界が指摘されている[1)]。令和 6 年 8 月の大綱改定では「自動車運転従事者」「教職員」「IT(Information Technology)産業」「外食産業」「医療」「建設業」「メディア業界」に新たに「芸術・芸能分野」が加わり、計 8 業種が指定されている(以下「重点業種等」という。)

過労死等防止調査研究センター(以下「過労死防止 C」という。)では、過労死等として労災認定された事案の調査復命書から過労死等データベース(以下「過労死 DB」という。)を作成し、平成 27(2015)年度より過労死等防止に資する事案研究を行ってきた[2)-5)]。これまでの事案研究から、過労死等防止には業種や職種に特徴的な過重労働や心理的な負荷要因があり、業種・職種の働き方や労働慣行の特徴に応じた個別具体的な対策が重要であることを指摘してきた[5)-7)]。

一方、個別具体的な対策の実施にあたって、各業種の関連団体や事業者、労働者、過労死等防止に関わる産業保健スタッフ等の専門家等への研究成果の周知等については課題が残る。毎年発行される過労死等防止対策白書(以下「過労死白書」という。)等において、過労死防止 C の調査研究等が利用され、重点業種等毎の過労死等の実態が厚労省により公開されて事案研究の研究成果が活用されてきたが、その情報量は多い。過労死等の実態は解明されて来ているが、それぞれの重点業種等で、どの対策の優先度が高いのかの検討が必要である。これまで過労死防止 C では研究成果発表シンポジウムの開催や内外の関係団体での講演会等を通じて研究成果等の情報提供を行ってきた。例えば第 3 期(令和 3(2021)～5(2023)年度)からは、過労死等対策実装研究において業種・業界との協働による労使による過労死等防止策支援が開始された[8)]。同実装研究では業種・職種等としては「運輸業」と「建設業」を対象としている。また令和 5(2023)年度には過労死防止 C の HP の開設により、研究成果の一般公開を積極的に進めているが、業種、職種毎の過労死等防止策を進めるにあたって、より利用しやすい普及資材が必要である。

そのような中、第 14 次労働災害防止計画(令和 5(2023)年度から令和 9(2027)年度)の「イ過重労働対策(略)(イ)(ア)の達成に向けて国等が取り組むこと(略)」において、「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(過労死防止 C 実施)における研究成果を踏まえた業種別・職種別の防止対策の作成及び周知に取り組む。」とされた[9)]。そこで、本分担研究では、令和 5(2023)年度に、令和 6(2024)年 4 月から時間外労働の上限規制の適用が開始される自動車運転従事者(運輸業)、建設業に焦点をあてて、これまでの事案研究によって得られた知見の整理と成果の普及の検討を行い、自動車運転従事者(運輸業)と建設業のファクトシート(以下「FS」という。)を作成した[10)]。令和 6(2024)年度には、重点業種の「医療」について「医師」と「看護師」、また「IT 産業」に注目し、FS を作成した[11)]。さらに心理的な負荷要因が異なることが報告されている精神障害の事例を取り上げ[12)]、業種別にその違いを紹介する FS を作成した[11)]。

本年度は重点業種等のうち「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」を取り上げた。また、令和 6(2024)年度までに作成した「自動車運転従事者(運輸、郵便業)」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」についても、公開に向けてのデータの見直し、レイアウトの修正を行った。

B. 方法

1. 過労死等事案研究における知見の整理

1)「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸

術・芸能分野」における過労死等の実態(FACT)の確認

平成 27 年度より実施してきた過労死等事案研究のうち、「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」に関連した研究報告を収集し、各分担研究報告においてまとめられた過労死等防止のために取り組むべき視点の整理を行う。各分担研究での重要な分析結果や報告書等で記載された対策の提言をレビューする。

「教職員」「外食産業」は過去の事案研究において既に報告のある分担研究報告書等を参照する。

「メディア業界」については、総務省統計局の業種分類で複数の業種にまたがることから、報告書のうちどの事案を取り上げるか検討を行う。

また、「芸術・芸能分野」の過労死等の実態(FACT)の確認の際には、その職種に留意する。「芸術・芸能分野」の職種は、実演家(performers)と制作・技術スタッフ(production and technical staff)に大別できる。前者は観客・視聴者に対して直接表現行為を行う者で、俳優、歌手、ダンサー、音楽家、声優、伝統芸能実演者、タレント・芸人等が含まれる。後者は、制作・技術従事者、舞台・映像制作支援職であり、演出、舞台監督、照明・音響、美術・衣装、カメラ、編集、制作進行、プロデューサー、マネジメントスタッフ 等が含まれる。令和6(2024)年度の大綱の改訂で追加となった「芸術・芸能分野」は、個人事業主やフリーランスの過労死等の労災認定事例は限られていると推測され、これまで報告された他業種において、「芸術・芸能分野」に該当すると推測される制作・技術スタッフ(production and technical staff)に関連した事例を取り上げ、FS の情報とする。その際、過去の過労死白書の記載事項を参照するとともに、過労死等 DB を用いて事例を抽出し、職種を中心とした解析を行う。

2)「自動車運転従事者(運輸、郵便業)」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」の過労死等の実態(FACT)報告の見直し

令和 6(2024)年度までに作成した「自動車運転従事者(運輸、郵便業)」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」についても、公開に向けてのデータの見直し、レイアウトの修正を行う。

「自動車運転従事者(運輸、郵便業)」「建設業」については公開に向けての優先すべきFACTの再整理と裏面において関係者に伝えるべき内容の再整理を行った。FS 作成担当者で定例の意見交換を行うと共に、厚生労働省担当官から意見を聴取し、必要な知見を整理する。

同様に令和 6(2024)年度までに案を作成した「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」についても、厚生労働省担当官から助言を得て、必要な知見を整理する。

2. 業種別の特徴に関するファクトシートの作成

1) FS 案の作成

業種・職種毎の過労死等の特徴と防止対策の優先事項や具体的な取り組みを紹介するA4 で 2～4 枚程度の FS(案)を作成する。作成の際には、すでに行われている種々の過労死等防止策と連携できるツールを目指す。

2) 対象とする業種

令和 7(2025)年度は、重点業種の「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」の FS を作成する。また、令和 6(2024)年度までに作成した「自動車運転従事者(運輸、郵便業)」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」の FS については、内容の見直し、精査を行い、公開に向けて準備を行う。

図 1 には、第 14 次労働災害防止計画における業種別・職種別対策の推進を踏まえた、過労死等防止に関わる過労死等防止支援ツールの開発のイメージを示した。

3. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った(通知番号:2022N10)。

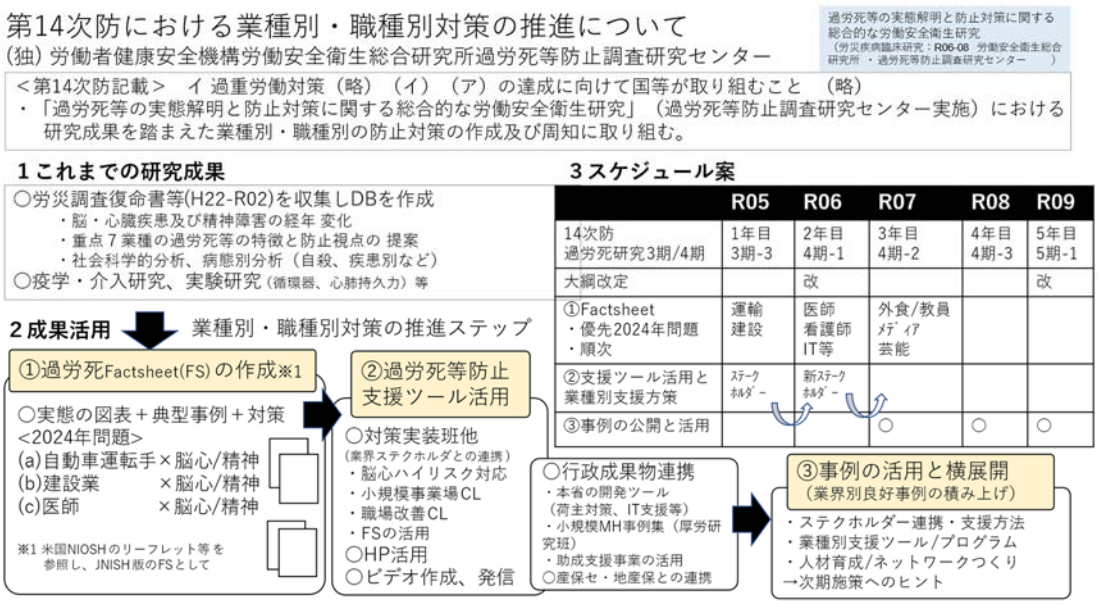


図 1　ファクトシート作成に関連した全体計画（令和 5 年度から令和 9 年度（予定））

C. 結果

1. 過労死等事案研究における知見の整理

1)「教職員」における過労死等の実態(FACT)の確認、防止対策として重要な点

平成 27 年度から令和 6 年度までの当研究班の教職員に関連した事案研究の分担報告書は 2 報報告されている[13),14)]。そのうち、一報は邦文の学術雑誌で[15)]、一報は英文の国際雑誌で公開されている[16)]。

高田らによる平成 29 年度の報告では、平成 22 年 1 月から平成 27 年 3 月までの 5 年間に収集された過労死等データベース（脳・心臓疾患 1,564 件、精神障害・自殺 2,000 件）を用い、このうち教育・学習支援業に該当する脳・心臓疾患 25 件、精神障害・自殺 57 件を抽出して検討した。その結果、脳・心臓疾患事案では全業種と比較して長時間労働の割合が高く、教職員において労働時間負荷が主要な健康影響要因となっている可能性が示された。一方、精神障害・自殺事案では、上司とのトラブルなど対人関係に関する出来事の割合が高く、業務量のみならず職場関係性が重要な要因であることが示唆された。また、大学教員及び高等学校教員の事案が多く、大学では委員会・会議や出張、高校では部活動顧問や担任業務など、学校種ごとに特有の負荷業務が確認された。これらの結果から、教育分野の過労死等予防には長時間労働対策に加え、職種特性に応じた業務負担軽減策を講じる必要があると整理している[13),15)]。

高橋有記らによる令和 4 年度の報告では、精神障害・自殺事案に特化し、また他業種の比較等も含めて解析している[14),16)]。具体的には、日本の教育・学習支援業における精神障害及び自殺事案の特徴と背景要因を明らかにすることを目的として、過労死DBを用い、平成 22(2010)～令和元(2019)年度の 10 年間の精神障害・自殺に関する教育・学習支援業の労災認定 119 事案を分析した。対象は男性 56 件（47.1%）、女性 63 件（52.9%）で、30 歳代の発症が最多であった。疾患はうつ病エピソードを中心とする気分障害と、適応障害などのストレス関連障害がほぼ同程度を占めた。分析の結果、教育分野では他産業と比較して対人関係要因の関与が有意に多く、とくにハラスメント・いじめ・暴言などが重要な認定要因となっていた。ハラスメント関連は 25 件に認められ、加害者の多くは上位者であり、公的叱責や言語的攻撃が主要な内容であった。また長時間労働よりも、役割負担や人間関係ストレスの影響が相対的に大きい特徴が示された[14),16)]。

ただし、これらの事例には、地方公務員等の公務災害事案は含まない。過労死防止Cでは総務省より公務災害としての過労死等の調

査分析を受託し、医学研究を行っており、総務省 HP で調査結果が公開され、またその一部は茂木らにより学術雑誌で報告されている[17]。同報告では、公立小中学校教員における過労死等の特徴と負荷業務を明らかにし、防止対策の課題を抽出することを目的として、2010 年 1 月～2019 年 3 月に公務災害として認定された 392 件のうち、教員に該当する 88 事案(脳・心臓疾患 52 件、精神疾患 36 件)を分析している。その結果、学校別では脳・心臓疾患は中学校で多く、精神疾患は小学校・中学校でほぼ同数であり、いずれも教諭が 7 割以上を占めた。脳・心臓疾患事案では、全件が長時間労働に該当し、発症前 1 か月の時間外労働は平均91.5時間であった。疾患では脳内出血が最多であり、主な負荷業務は中学校教員の「部活動顧問」や担任業務であった。一方、精神疾患ではうつ病エピソードが最多で、業務負荷として「住民等との公務上の関係」、特に保護者対応や生徒対応による心理的負担が半数を占めた。これらから、公立小中学校教員の過労死等は、脳・心臓疾患では部活動等を含む長時間労働、精神疾患では保護者・生徒との対人関係負荷が主要因であり、課外活動などを含む部活動運営の見直しや多重な業務負荷の改善と対人支援体制の強化が予防対策として重要であることが示唆された。

過労死等対策における重点業種等の「教員」の多数は、茂木らの報告による公務員としての小中学校の教員が多い。一方、業務上災害としての高田ら[15]、高橋ら[16]の報告は、公務員でない過労死等の事例である。担当メンバーで、この FS のタイトルやデータ等で混乱が生じないように、今回報告したファクトでの教育・学習支援業での職種を明確に示すことと、脚注に「※地方公務員等の公務災害事案は含まない」という説明を加えることとした。

上記の検討を踏まえ、これらの 4 報を総合し FS に掲載すべき内容を検討し(表 1-1)、最終的に別添 1 の FS をドラフトした。

表 1-1 FS に記載する内容(教育・学習支援業)

業種	
教育・学習支援業	教育・学習支援業の精神障害事案においては、長時間労働だけではなく、「(ひどい)いじめ、嫌がらせ」が多い。
	○キーとなる FACT ・教育・学習支援業(地方公務員を除く)の精神障害事案は、教員が54件、非教員が65件。 ・教員の内訳は、高等学校教員、大学教員、学習塾講師の順。 ・認定件数は、男性 56 件、女性 63 件。 ・労災認定要因の「恒常的な長時間労働」は、女性 7 件(11.1%)、男性は 22 件(39.3%)にも及ぶ。 ・労災認定要因の「(ひどい)いじめ、嫌がらせ」は、男性 7 件(12.5%)、女性は 13 件(20.6%)にも及ぶ。
	○対策に関する情報 ・ハラスメント対策として学校管理者(学校長等)と教員・学習支援業関係者を対象とする。 ・長時間労働対策、労働時間管理の視点から、厚生労働省、文部科学省(教員の働き方改革)のウェブなどを紹介する。

2)「外食産業」における過労死等の実態(FACT)の確認、防止対策として重要な点

平成 27 年度から令和 6 年度までの当研究班の「外食産業」に関連した事案研究の分担報告書は 2 報が報告されている[18), 19)]。外食産業は総務省標準産業分類で「宿泊・飲食サービス業」に含まれることから、外食産業を含む過労死等の事例分析では「宿泊・飲食サービス業」全体として解析が行われている。なお、これらの報告をもとに、外食産業での対策を整理した吉川の報告[20]、他業種との比較のなかで外食産業の特徴にも触れている佐々木らの報告[21]がある。

菅らの平成 29 年度の報告では、平成 22 年

1 月から平成 27 年 3 月までの 5 年間に収集された過労死等データベース(脳・心臓疾患 1,564 件、精神障害・自殺 2,000 件)を用い、主に調理人及び店長の労災認定事案の特徴と背景要因を明らかにすることを目的とした。脳・心臓疾患事案 65 件(調理人 35 件、店長 30 件)及び精神障害事案 36 件(調理人 20 件、店長 16 件)を分析対象とした。分析の結果、脳・心臓疾患は調理人では 50 歳代、店長では 40 歳代に多く、精神障害は調理人 29 歳以下、店長 30 歳代に多くみられ、精神障害事案の若年化が特徴であった。また、両事案とも 50 人未満の小規模事業場が多数を占めた。脳・心臓疾患では脳疾患、とくに脳内出血が約 4 割を占め、発症前 1～6 か月の時間外労働は平均 100 時間超と長時間労働が共通して認められた。さらに、人手不足、複数業務の兼務、休憩・休日不足などの業務負荷が多く、精神障害では調理人は対人関係問題、店長は配置転換や役割変化など職種特有のストレス要因がみられた。以上より、外食産業の過労死等予防には労働時間管理に加え、職種別の業務構造改善とメンタルヘルス対策が重要であることが示唆された。

吉川らの令和 2 年度報告は、外食産業における過労死等の実態と背景要因を明らかにすることを目的として、平成 22～30 年度(9 年間)に労災認定された事案を対象に分析したものである。過去 5 年間のデータ(脳・心臓疾患 113 件、精神障害 139 件、計 252 件)に直近 4 年間(脳・心臓疾患 102 件、精神障害 122 件、計 224 件)を加え、計 476 件(脳・心臓疾患 215 件、精神障害 261 件)を解析した。宿泊・飲食サービス業は全過労死等の 7.3%を占め、脳・心臓疾患はやや増加、精神障害は横ばい～減少傾向で推移した。外食産業(飲食業)に限定すると 323 件(脳・心臓疾患 151 件、精神障害 172 件)で、精神障害がやや多かった。脳・心臓疾患は 50 歳代中心、精神障害は 20～30 歳代に多く、職種では調理人(39.3%)、店長(35.6%)、店員(17.3%)の順であった。自殺(未遂含む)22 件の分析では、恒常的長時間労働を背景に、若年労働者への責任集中、ノルマ、叱責、配置転換、いじめ・ハラスメントなど複数の心理的負荷が重なり精神障害発症に至る構造が確認された。外食産業の予防対策として、労働時間管理の徹底に加え、職種別負担への対応と対人関係リスクへの組織的介入が重要と示唆された。

また、吉川らは、過労死等事案の分析結果を踏まえ、外食産業を含む第 3 次産業におけるメンタルヘルス対策としての職場環境改善の考え方と実践方法を整理している [20]。同報告では、小売業、社会福祉施設、飲食業など第三次産業では精神障害を含む労災認定が増加しており、長時間労働だけでなく、コミュニケーション不足、作業配置、休憩取得状況、役割負担など職場環境全体が心の健康に影響することが示されている。ストレスチェック制度の集団分析結果を活用した職場改善を一次予防の中心と位置づけ、結果のフィードバック、現場参加型の改善検討、継続的モニタリングという段階的プロセスが有用で、特に簡便なアクションチェックリストを用いることにより、現場主体で課題を「見える化」し改善を進めることができる。さらに、飲食業や社会福祉施設における実践事例では、意見交換やオンライン研修を通じて不安軽減と職場の安心感向上が確認された。メンタルヘルス不調の予防には個人対応にとどまらず、働きやすい職場づくりを基盤とした環境改善を継続的に進めることが重要であるとしている。

これらをもとに、FS に掲載すべき内容を検討し(表 1-2)、最終的に別添2の FS をドラフトした。

表 1-2 FS に記載する主な内容

業種	
外 食産業	外食産業の労災認定要件は、脳・心臓疾患事案は「長時間労働」、精神障害事案は「ハラスメント(嫌がらせ、いじめ、暴行)」が多い。
	○キーとなる FACT ・脳・心臓疾患事案 151 件、精神障害事案 172 件。 ・脳・心臓疾患事案は、調理人(47.0%)・店長(42.4%)に多く、精神障害時間は、調理人(32.6%)・店員(29.7%)・店員(27.3%)に多く、調理人・店長・店員事案を男女別にみると、脳・心臓疾患事案では 93.1%、精神障害事案では 67.3%が男性。 ・調理人・店長・店員事案を年代別にみると、脳・心疾患事案では「40～49 歳」「50～59 歳」に多く、精神

	障害事案では「29 歳以下」「30～39 歳」に多く、39 歳以下が全体の約 6 割を占める。
	○対策に関する情報 「長時間労働対策とハラスメント対策です！」をキーメッセージとして、店長・調理人・店員ごとに対策視点が異なることから、管理者向けの注意喚起を中心に情報を整理。

3)「メディア業界」における過労死等の実態(FACT)の確認、防止対策として重要な点

平成 27 年度から令和 6 年度までの当研究班の「メディア業界」に関連した事案研究の分担報告書は 2 報が報告されている[22), 23)]。

菅らの平成 30 年度報告(2019)は、メディア業界における過労死等の実態と背景要因を明らかにすることを目的として、過労死等 DB を用い、平成 22 年 1 月から平成 27 年 3 月までに労災認定された事案を分析したものである。対象は脳・心臓疾患 22 件、精神障害 30 件の計 52 件であり、放送、広告、出版、新聞の各分野を含めて検討された。脳・心臓疾患では認定要因の 100%が長期間の過重業務で、発症前 1 か月の時間外労働は平均約 98 時間と長時間に及び、不規則勤務や長い拘束時間、出張の多さが負荷要因として認められた。発症年齢は平均 42.7 歳と全業種より若年で、30～40 歳代の割合が高かった。精神障害では発症平均年齢 36.2 歳とさらに若年化がみられ、自殺事案はすべて 20 歳代であった。恒常的長時間労働が 6 割を占め、仕事内容・仕事量の変化や上司・同僚とのトラブルなど対人関係要因も多かった。以上より、メディア業界の過労死等対策には長時間労働是正に加え、若年労働者への業務集中防止や対人関係支援、発注構造を含めた業務管理改善が重要であると示唆された[22)]。

吉川らの報告(2023)は、メディア業界における過労死等の労災認定事案の特徴を明らかにすることを目的として、過労死等データベースを用い、平成 22 年 4 月から令和 3 年 3 月までの 11 年間に認定された事案を分析したものである。対象は脳・心臓疾患 35 件、精神障害・自殺 113 件の計 148 件であり、放送、映像、広告、出版、新聞の 5 業種について検討された。分析の結果、脳・心臓疾患は減少傾向にある一方、精神障害は増加傾向を示した。発症年齢は脳・心臓疾患では 40 歳代が最多、精神障害では 20 歳代が最多で、若年層の被災が際立っていた。業種別では広告業が 60 件(40.5%)と最も多く、次いで映像、放送、出版、新聞の順であった。また、50 人未満の事業場が 53.4%を占め、小規模事業場での発生が多かった。精神障害の主な心理的負荷要因は「仕事内容・仕事量の大きな変化」であり、自殺事案の 6 割以上に該当した。急激な業務変化や長時間・連続勤務への対応不足が背景にあり、過労死等予防には労働時間管理に加え、若年労働者への支援、業務管理体制の強化、管理職へのマネジメント支援が重要であることが示唆された。

なお、メディア業界は、放送業、広告業、出版業、新聞業が含まれていることから、菅らの平成 30 年度の報告では、日本標準産業分類(平成 25 年 10 月改定)に基づく「情報通信業」と「学術研究,専門・技術サービス業」を対象に脳・心臓疾患事案 22 件、精神障害・自殺事案 30 件が対象となった。一方、近年のメディア業界においては、その業態の多様化が進んでいる。メディア業界は、テレビなどの放送業界、新聞を発行する新聞業界、雑誌・書籍を出版する出版業界、企業などの広告を発信する広告業界などが含まれる。放送業界には公共放送や民間放送、ラジオ放送、インターネット配信サービスがあり、新聞業界や出版業界も従来の紙での情報だけでなく映像を含むインターネット配信サービスなど広がっている。したがって、従来の「情報通信業」と「学術研究, 専門・技術サービス業」の枠では、メディア業界に関連した過労死等を充分拾えない可能性がある。また、平成 30 年度報告書では、業種は放送業、広告業、出版業、新聞業の 4 業種であったが、メディアに関連していると考えられる業種として、映像の制作に関する業務がある。吉川らの令和 4 年度報告では、映像業に関連した業務を行っていた過労死等事案も含めることとし、過労死等 DB を用いて、メディア業界に関連した職種のキーワードに加え、広くメディア業界で働いていたと考えられる労働者の事案を抽出する方針で解析が行われている。

これらをもとに、FS に掲載すべき内容を検討し(表 1-3)、最終的に別添 3 の FS をドラフトした。

表 1-3 FS に記載する主な内容（メディア業界）

業種	
メディア業界	メディア業界で働く人の労災認定された精神障害（うつ病、適応障害等）では、若年者の発症が目立つ。
	○キーとなる FACT ・年代別では、20 歳代が 43.4%(49/113 件)で最多。 ・事業場規模別では、50 人未満が 54.0%(61/113 件)と過半数。 ・5 つの業種に整理すると、「広告」が 40.7%(46/113 件)で最も多く、「映像」「放送」「出版」「新聞」の順に続く。 ・平成 23 年制定の過労死等労災認定基準で評価された精神障害の 99 件において ・「心理的負荷が極度のもの」と認められたのは 15.2%(15/99 件)。（例：生死にかかわる業務上の病気・けが） ・「極度の長時間労働」と認められたのは 14.1%(14/99 件)。（例：発病直前の1か月におおむね 160 時間を超えるような時間外労働） ・「恒常的な長時間労働」（月 100 時間程度となる時間外労働）に該当したのは 28.3%(28/99 件)。
	○対策に関する情報 メディア業界の皆さまが元気に働くためには、「若手とベテラン層のそれぞれに向けた支援が大切です！」をキーメッセージとして整理 ・経営者向けの注意喚起 中小企業でもできる「働き方改革」 ・メディア業界で働く方へ 自己管理の目標のため「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」を紹介

4)「芸術・芸能分野」における過労死等の実態(FACT)の確認、防止対策として重要な点

平成 27 年度から令和 6 年度までの当研究班の事案研究の「芸術・芸能分野」のカテゴリで区分された分担研究報告はこれまでにない。しかし、「芸術・芸能分野」に関連した事例としては、平成 22 年度から令和 4 年度までの 13 年間では脳・心臓疾患 5 件、精神障害・自殺 23 件が確認された。うち、平成 23 年から令和 4 年までの 12 年間の事例は令和 6 年度過労死白書に掲載されている [24]。また、芸術・芸能従事者の過労死、過労自殺を含む安全衛生の課題については、森崎らが対策に資する視点をレポートで報告している [25), 26)]。

① 令和 6 年度過労死白書記載事項

令和 6 年度過労死白書に記載された「芸術・芸能分野」に関連した精神障害事案の分析では、平成 23 年から令和 4 年までの 12 年間に労災認定された 21 件が確認され、平成 23～25 年の 3 件、平成 26～28 年の 1 件から、令和 2～4 年には 11 件へと増加しており、近年における発生の顕在化が確認された [24]。心理的負荷の類型では「極度の心理的負荷」に該当する事案はみられなかったが、典型的な急性ストレス型よりも慢性的・構造的要因の関与が示唆された。具体的には、「仕事内容・役割の変化」が 7 件と最多で、パワーハラスメント 5 件、連続勤務 2 件などが続き、長時間労働単独では説明できない特徴を示した [24]。芸能従事者では就業形態の不安定性、役割期待の変動、対人評価への依存度の高さといった産業特性が心理的負荷を増幅させる可能性がある。これらの事案から、過労死等予防には労働時間管理に加え、契約・業務管理の明確化、ハラスメント防止、キャリア初期段階への支援を含む構造的対策が重要と考えられる。

② 過労死等 DB を用いた精神障害・自殺事案の解析

「芸術・芸能分野」は、実演家（performers）と制作・技術スタッフ（production and technical staff）に大別できる。前者は観客・視聴者に対して直接表現行為を行う者で、俳優、歌手、ダンサー、音楽家、声優、伝統芸能実演者、タレント・芸人等が含まれる。後者は、制作・技術従事者、舞台・映像制作支援職であり、演出、舞台監督、照明・音響、美術・衣装、カメラ、編集、制作進行、プロデューサー、マネジメントスタッフ 等が含まれる。そこで、令和 6 年度過労死白書では掲載された事例の職種については確認されていないため、過労死等 DB を用いた精神障害・自殺事案を確認した。その結果、精神障害・自殺事案性別は男性 12 件、女性 11 件、年代は 10 歳代 1 件、20 歳代 10 件、30 歳代 4 件、40 歳代 5 件、50 歳代 3 件、生死は生存事案 20 件、死亡事案 3 件（すべて男性）であった。表 2 には、芸術・芸能分野に

おける精神障害・自殺事案の主な職種（平成22 年～令和 4 年、12 年間、23 件）を示した。職種を大別すると、1.制作・演出系（コンテンツ制作中枢）（8 件）、2.技術・制作技術職（撮影・舞台・映像技術）（7 件）、3.編集・ポストプロダクション／コンテンツ管理（2 件）、4.マネジメント・運営・企画職（中間管理・調整）（4 件）、5.宣伝・営業・ビジネス職（2 件）の 5 つの業種に分けられた。同報告における「芸術・芸能分野」の事例は、雇用労働者が中心であり、実演家（performers）は含まれておらず、またフリーランス、個人事業主の事例はなかった。

③ 既存の報告にみる「芸術・芸能分野」の過重労働対策、精神保健対策

森崎らによる「芸能従事者の安全衛生と労働過重性の実態」は、芸能分野における過重労働問題を、制度的安全衛生管理の欠如として示している [26]。同報告では、フリーランス中心の雇用類似就労のもとで契約書未整備や重層下請構造が常態化し、強い指揮命令や長時間拘束が存在するにもかかわらず、安全衛生責任体制や補償制度が欠落していることが指摘された。撮影現場では連続長時間労働や危険作業が容認され、睡眠不足や疲労蓄積が放置されるなど、過労死リスクを高める労働環境が形成されている（過重労働が主題）。

一方、「文化芸術・芸能分野のハラスメントの実態と課題」は、ハラスメントを個人の問題ではなく産業構造の問題として分析する [25]。雇用関係の曖昧さ、評価権力の集中、相談制度の欠如という三層構造のもとで、性的・心理的・経済的ハラスメントが発生しやすく、さらにSNS 上の誹謗中傷が持続的ストレスとなり、精神障害や自死リスクを増幅させることを論じている（精神健康が主題）。

両報告に共通するのは、問題の本質が個人の資質ではなく「制度的保護の空白」にある点である。すなわち、労働者性が不明確な働き方により労働時間管理、安全配慮義務、ハラスメント防止措置が適用されず、過労と心理的暴力が相互に強化される構造が形成されている。したがって対策は倫理教育にとどまらず、契約の明確化、労働時間管理、相談・救済体制整備、出演者ケアを含む心理的安全性確保など、一次予防を中心とした産業保健・労働安全衛生政策として統合的に再設計する必要がある。

過労死白書、追加解析、既存報告等の情報をもとに、FS に掲載すべき内容を検討し（表1-4）、最終的に別添4の FS をドラフトした。

表 1-4 FS に記載する主な内容（芸術・芸能分野）

芸術・芸能分野	芸能従事者は、過酷な労働環境に置かれている人が多い

○キーとなる FACT※文献 R04,R05 はいずれも「過労死等に関する実態把握のための労働・社会面の調査研究」より引用

1）労働時間管理がなされていないことも多く、長時間労働になりやすい

・週拘束時間が 60 時間以上の割合　R4・R5 年度調査より 25.8%（253/982）
引用データベース 34.8%（R5 表 3.2.3 170/489）16.8%(R4 表 3.2.3 83/493）

・実質的な休日が週 1 日未満の割合　R4・R5 年度調査より 52.7%（449／852）
引用データベース　56.5%(R5 表 3.2.1 260/460)　48.2%（R4 表 3.2.1 189/392）

2）精神障害の労災認定事案から分かること

・精神障害の労災認定を受けた芸能従事者のうち約 3 割は 100 時間/月超
（引用：R6 年度過労死白書　第1-3-2-21 図 n=19 H25 年～R4 年）

・ハラスメント事案も多い（第 1-3-2-22 図）

3）うつ・不安傾向を抱え、孤立感を抱いている

・気分・不安障害スクリーニングテスト 10 以上高スコア
制作スタッフ 30.7%（R5 表 3.3.1）実演家 23.1%（R4 表 3.3.1）

・制作スタッフでは若い人で多く、週拘束時間 60 時間以上の 42.3%が該当(R5 表 4.3)

・比較：厚生労働省「2019 年国民生活基礎調査」K6　10 点以上 10.3%

4）業界慣行により心身の負担を強いられている

・セクハラ関連の出来事の経験
制作スタッフ　男性 2.7%　女性 9.5%（R5 表 3.4.3）
実演家男性 4.0%　女性 20.2%（R4 表 3.1.4.3）

5)他留意事項

・本文中に他のデータを使って補足説明をする

・労働時間管理がなされていないことも多く、長時間労働になりやすい

・以下の職種で週 60 時間以上の拘束時間の回答者が多い(R5 表 3.2.4)
技術スタッフ(46.2%)、舞台監督・制作関係・演出関係の人(40.7%)、映画監督・助監督・演出家・プロデューサー(34.1%)、実演家(36.2%)
・その背景には無理な業務指示が推察される(R5 表 3.4.1)
・仕事中に休憩が取れないことが多い 39.1%　休日や早朝深夜にも働く必要がある 71.8%、無理のある納期を求められた 35.4%
・仕事中にケガをする危険性が高い
仕事中にケガをした人の割合(制作スタッフ)14.3%　4 日以上仕事を休んだ人 2.5%(R5 表 3.5.1)、ケガや急病時に必要な対応をしてもらえなかった 8.0%(R5 表 3.4.1) 10.6%(R4 表 3.4.2)、高所、低所等の危険を感じる場面や場所での作業・設営をしなければならない 15%(R5 表 3.4.1) 16%(R4 表 3.4.2)

6) 業界慣行により心身の負担を強いられている

・暴力等(仕事の関係者から殴られた、蹴られた、たたかれた、怒られた)
20.7%(R5 表 3.4.1)　16.0%(R4 表 3.4.2)
・仕事の関係者に心が傷つくことを言われた 39.5%(R5 表 3.4.1) 41.1%(R4 表 3.4.2)

○対策に関する情報
・管理者向けの注意喚起
・労働者向けの睡眠ガイド

※文献
R05 芸術・芸能制作スタッフ
令和 5 年度過労死等に関する実態把握のための労働・社会面の調査研究
https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001627570.pdf
R04 芸術・芸能実演家
(令和 4 年度 過労死等に関する実態把握のための 労働・社会面の調査研究)
https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001162756.pdf

5)「自動車運転従事者(運輸、郵便業)」「建設業」「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」の過労死等の実態(FACT)報告の見直し

令和 5 年度に作成した「自動車運転従事者」及び「建設業」の FS、令和 6 年度に作成した「医師」「看護師」「IT 産業」「精神疾患の業種別心理的負荷」について、掲載情報整理を含む内容の見直し、精査を行い、HP 等での公開に向けて準備を行った。

D. 考察

本研究では、大綱において重点業種等として位置付けられた「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」を対象に、過労死等事案研究により蓄積された知見を整理し、業種・職種別の特徴を踏まえた FS の作成及び既存 FS の見直しを行った。これにより、業種ごとに異なる過重労働要因や心理的負荷の構造を整理し、長時間労働のみならず、対人関係要因、役割負担、業界慣行、雇用構造など、多様な背景要因が過労死等の発生に関与していることが改めて確認された。

今回作成した FS は、過労死等事案研究の成果を現場で利用可能な形にすることを目的とした実装志向の資料であり、事業者、管理者、労働者、産業保健スタッフ、行政担当者等が共通理解を形成するための基盤的ツールとして活用されることが期待される。特に、教育分野における対人関係要因、外食産業における小規模事業場と長時間労働、メディア業界における若年層への業務集中、芸術・芸能分野における制度的保護の空白など、業種特有のリスク構造を簡潔に提示した点は、従来の報告書形式では到達しにくかった実務的意義を有すると考えられる。

一方で、FS は研究成果の要約資料であるため、情報の選択や表現方法によって理解や活用可能性が左右される。今後は、実際の利用者である業界団体、企業管理者、労働組合、産業医・保健師等の産業保健専門職からのフィードバックを収集し、伝達方法、図表構成、メッセージの優先順位等について継続的な見直しを行う必要がある。また、行政施策や既存ガイドラインとの整合性を確保し、教育資材、研修教材、政策広報等への応用可能性を検討することが望まれる。

FS の見直し手順としては、①過労死等データベースの更新に伴う定期的再解析、②過労死白書・新規研究成果との照合、③現場活用状況の評価、④関係ステークホルダーによるレビュー、という循環的改訂プロセスを確立することが重要である。特に、芸術・芸能分野のよう

に雇用形態が多様で労災統計に反映されにくい領域では、補完的調査や質的研究の導入も必要と考えられる。

本研究の限界として、第一に、分析対象が労災認定事案を中心としており、未申請・未認定事例を含まない点が挙げられる。第二に、業種分類の境界が近年の働き方の多様化により曖昧化しており、特にメディア業界や芸術・芸能分野では対象抽出に一定の制約がある。第三に、FS は簡潔性を重視した資料であるため、個別事案の背景にある社会的・組織的要因を十分に記述できていない可能性がある。

以上より、FS は完成物ではなく、研究成果と実務を接続する「更新可能な知識基盤」として位置付け、継続的改善を前提に運用していくことが過労死等防止対策の実効性向上に寄与すると考えられる。

E. 結論

本研究では、重点業種等である「教職員」「外食産業」「メディア業界」「芸術・芸能分野」を対象に、過労死等事案研究の知見を整理し、業種・職種別の特徴を踏まえた FS を作成するとともに、既存資材の見直しを行った。作成された FS は、過労死等の実態及び防止対策を分かりやすく共有する普及資材として活用が期待される。

今後は、関係者からの意見を踏まえた継続的な改訂と活用評価を行い、研究成果の社会実装を通じて過労死等防止対策の推進につなげていくことが必要である。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 吉川徹. 医師の働き方改革と法-研修医過労死事案をめぐって 医師の過労死・過労自殺の実態と制度改革のインパクト 産業保健体制再構築への示唆. 産業保健法学会誌 2025; 4(1): 186-192.
2) 笹井健司, 吉川徹.「これからの労働時間法制のあり方と健康確保―労働のオンとオフの境界線」の概要. 産業保健法学会誌 2025; 4(1): 86-89.
3) 吉川徹. 徹底分析シリーズ「夜間·不規則勤務と睡眠負債対策」科学的知見·予防的労務管理·多層的アプローチによる支援の視点から. LiSA 2025; 32(6): 606-609.
4) 吉川徹. 建設業における過労死・過労自殺の実態からみた産業保健チームへの期待. 建設機械 2025; 61(9): 16-21.
5) 田原裕之, 吉川徹. 特集にあたって. 産業精神保健 2025; 33(4): 211-214.
6) 佐々木毅, 吉川徹,田原裕之.業種別の過労死等の労災認定. 産業精神保健 2025; 33(4): 225-231.
7) 吉川徹, 中辻めぐみ, 呉地祥友里,中西麻由子.建設業における過重労働・2024 年問題と過労死等防止対策. 産業精神保健 2025; 33(4): 236-242.
8) 中西麻由子. 中小事業場支援を通じた運輸業における過労死等防止対策. 産業精神保健 2025; 33(4): 243-249.
9) 吉川徹. 地方公務員における長時間労働・過重労働の現状と対策 勤務間インターバルと職場環境改善を軸に持続可能な公務職場をめざして. 地方公務員安全と健康フォーラム/地方公務員安全衛生推進協会 編 2025; 35(3): 8-13.

2. 学会発表

1) 吉川徹. シンポジウム 11:過労死等防止対策推進法制定から10年、これからの過労死等防止対策を考える:座長のことば. 第 98 回日本産業衛生学会講演集. 2025; 67(Suppl): 55.
2) 山本彩加,日髙彩友美,村山里絵,小田原努,中西麻由子,吉川徹. シンポジウム 11:S11-2 労働衛生機関における小規模事業場支援の取り組み「訪問型BOHS(鹿児島モデル)」. 第98回日本産業衛生学会講演集 2025; 67(Suppl): 201.
3) 吉川徹. 教育講演 3 過労死・過労自殺の労災認定からみた予防視点. 第 49 回日本自殺予防学会総会プログラム抄録集, 2025; Suppl: 38.
4) 鈴木一弥,仙波京子,石井賢治,吉川徹,高橋正也,酒井一博. 過労死等防止対策実装研究－カードゲーム式アクショ

ン型ツールによる運輸職場の改善ー. 産業衛生学雑誌 2025; 67(Suppl): 441.
5) 守田祐作, 吉川徹, 高橋正也. 過労死等申請者における脳心血管疾患既往者の既往後年数と過重労働の関係. 産業衛生学雑誌 2025; 67(Suppl): 445
6) 高橋有記, 山本賢司, 吉川徹,高橋正也.精神科医の視点による精神障害の労災認定事案におけるセクシュアルハラスメントに関する分析. ストレス科学 2025; 40(1): 54.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

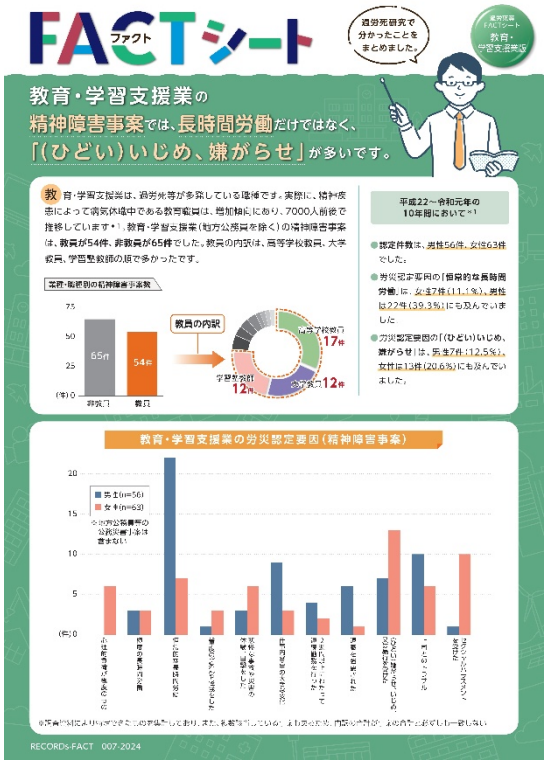
1) 厚生労働省.「過労死等の防止のための対策に関する大綱」(平成 30 年7月 24 日閣議決定、改訂令和6年8月2日) 2023 [Available from: https://www.mhlw.go.jp/content/11201000/30_TAIKOU_HOUDOU_BETTEN2.pdf.
2) Takahashi M. Sociomedical problems of overwork-related deaths and disorders in Japan DOI: 10.1002/1348-9585.12016. Journal of occupational health. 2019.
3) Yamauchi T, Yoshikawa T, Takamoto M, Sasaki T, Matsumoto S, Kayashima K, et al. Overwork-related disorders in Japan: recent trends and development of a national policy to promote preventive measures. Ind Health. 2017;55(3):293-302.
4) 高橋正也, 吉川徹. 過労死等研究の今後の方向性. 医学のあゆみ. 2025;292(7):575-6.
5) 佐々木毅, 吉川徹. 過労死等労災事案の経年的特徴. 医学のあゆみ. 2025;292(7):538-42.
6) 茅嶋康太郎, 吉川徹, 佐々木毅, 劉欣欣, 池田大樹, 松元俊, et al. 過労死等防止対策の歴史とこれから: これまでに蓄積された過重労働と健康障害等との関連性に関する知見. 産業医学レビュー. 2017;29(3):163-87.
7) 吉川徹. 過労死・過労自殺の防止（特集 職場のメンタルヘルス). 精神科= Psychiatry. 2020;36(4):320-6.
8) 石井賢治, 鈴木一弥, 吉川徹. 過労死等防止調査研究センター対策実装研究チームの成果. 医学のあゆみ. 2025;292(7):561-6.
9) 厚生労働省. 第14次労働災害防止計画 (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000197308.html). 2021.
10) 吉川徹、田原裕之、鈴木一弥、高橋正也. 業種・職種別の過労死等の特徴と分析結果活用に関する研究. 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・令和5年度総括・分担研究報告書(研究代表者高橋正也) (https://wwwmhlwgojp/content/001275525pdf). 2024:110-35.
11) 吉川徹、田原裕之、高橋有記、佐々木毅、中辻めぐみ、鈴木一弥、中西麻由子、高橋正也. 業種・職種別の過労死等の特徴と分析結果活用に関する研究 2024. 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」分担研究報告書(事案研究). 2025:142-59.
12) Yamauchi T, Sasaki T, Yoshikawa T, Matsumoto S, Takahashi M, Suka M, et al. Differences in Work-Related Adverse Events by Sex and Industry in Cases Involving Compensation for Mental Disorders and Suicide in Japan From 2010 to 2014. J Occup Environ Med. 2018;60(4):e178-e82.
13) 高田琢弘、吉川徹、山内貴史、佐々木毅、高橋正也、梅崎重夫. 教育・学習支援業における労災認定事案の特徴に関する研究. 平成29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(事案解析). 2018:56-72.
14) 髙橋有記、吉川徹、高橋正也. 教育・学習支援業における精神障害・自殺事案の解析. 令和4年度労災疾病臨

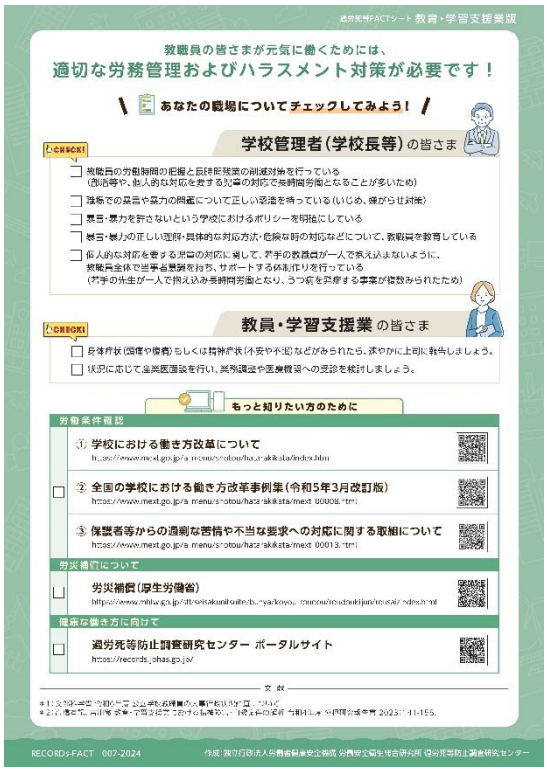
床研究事業費補助金「過労死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」分担研究報告書(事案解析). 2023:141-55.
15) 髙田琢弘, 吉川徹, 佐々木毅, 山内貴史, 高橋正也, 梅崎重夫. 教育・学習支援業における過労死等の労災認定事案の特徴. 労働安全衛生研究. 2021;14(1):29-37.
16) Takahashi Y, Yoshikawa T, Yamamoto K, Takahashi M. Characteristics of mental disorders among education and learning-support workers in 119 compensated cases in Japan. Industrial health. 2025;63(5):514-23.
17) 茂木伸之, 吉川徹, 佐々木毅, 山内貴史, 髙田琢弘, 高橋正也. 公立小中学校教員の公務災害による過労死等の事案研究. 労働安全衛生研究. 2023;16(2):165-72.
18) 菅知絵美、吉川徹、梅崎重夫、山内貴史、高橋正也. 外食産業における労災認定事案の特徴に関する研究. 平成29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(研究代表者高橋正也)」分担研究報告書 2018. p. 87-101.
19) 吉川徹、佐々木毅、高橋正也. 外食産業における労災認定事案の特徴と防止策の検討. 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(180902-01)令和2年度 総括・分担研究報告書. 2021:83-108.
20) 吉川徹. メンタルヘルス対策に活かす職場環境改善:外食産業における過労死・過労自殺事例を参照して. 安全と健康. 2022;73(3):240-4.
21) 佐々木毅, 吉川徹, 田原裕之. 業種別の過労死等の労災認定. 産業精神保健. 2025;33(4):225-31.
22) 菅知絵美、梅崎重夫、佐々木毅. メディアにおける労災認定事案の特徴に関する研究. 平成30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(事案解析). 2019:84-99.
23) 吉川徹、木内敬太、茂木伸之. メディア業界における過労死等の労災認定事案の特徴に関する研究. 令和4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(事案解析)2023:156-73.
24) 厚生労働省. 労災事案の傾向の分析. 令和 6 年度過労死等防止対策白書. 2025:100-46.
25) 森崎めぐみ. 文化芸術・芸能分野のハラスメントの実態と課題. 過労死防止学会誌= Journal of Japan Society for Karoshi Research/過労死防止学会常任幹事会 編. 2022(3):138-46.
26) 森崎めぐみ. 芸能従事者の安全衛生と労働過重性の実態. 過労死防止学会誌= Journal of Japan Society for Karoshi Research/過労死防止学会常任幹事会 編. 2021(2):124-32.

表 2　芸術・芸能分野における精神障害・自殺事案の主な職種（平成 27 年～令和 4 年、11 年間、23 件）

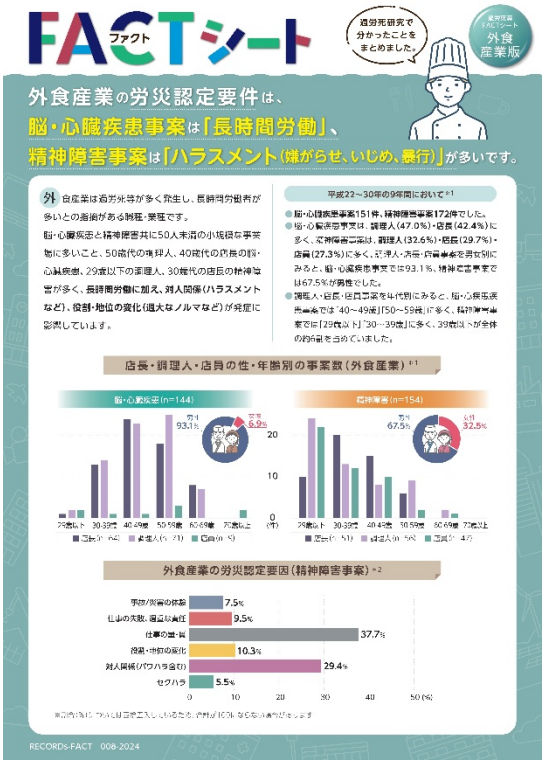
職種の項目	主な職種(カッコ内は件数)の例	特徴
1 制作・演出系（コンテンツ制作中枢） （8 件）	アシスタントディレクター（テレビ番組制作）(3) 制作デスク（テレビ番組制作）(2) 映像制作ディレクター（ラジオ）(1) 放送番組ディレクター兼パーソナリティー（ラジオ）(1) アシスタントプロデューサー(1)	○長時間労働・納期圧力のリスクが高い群 ・スケジュール支配 ・裁量小・責任大 ・若年層
2 技術・制作技術職（撮影・舞台・映像技術） （7 件）	・映画撮影の技術員(1) ・大道具操作員（テレビ）(1) ・舞台照明係（公演系）(1) ・テレビ照明技師(1) ・テレビドラマ装飾(1) ・演劇大道具製作(1) ・現場作業員（公演機材）(1)	○身体負荷＋長時間＋安全管理不足 ・夜間作業・設営撤収 ・危険作業併存 ・労災・身体疲労→精神障害の発症
3 編集・ポストプロダクション／コンテンツ管理 （2 件）	・編集職（演劇）(1) ・字幕制作・映像作品買付（映画）(1)	○締切・評価によるストレス ・納期固定 ・主観性のある成果評価 ・孤立作業
4 マネジメント・運営・企画職（中間管理・調整） （4 件）	・ファンクラブ運営（芸能事務所）(1) ・催事企画・運営・予算管理（劇場）(1) ・広報サブマネージャー（映像制作）(1) ・タレントマネージャー（ウェブ映像配信）(1)	○感情労働＋対人マネジメントとストレス ・対人調整負荷 ・クレーム対応 ・境界不明瞭な業務拡張
5 宣伝・営業・ビジネス職 （2 件）	・映画宣伝（テレビ）(1) ・営業（テレビ）(1)	○成果責任・不安定評価型 ・数値責任 ・不規則勤務 ・感情労働

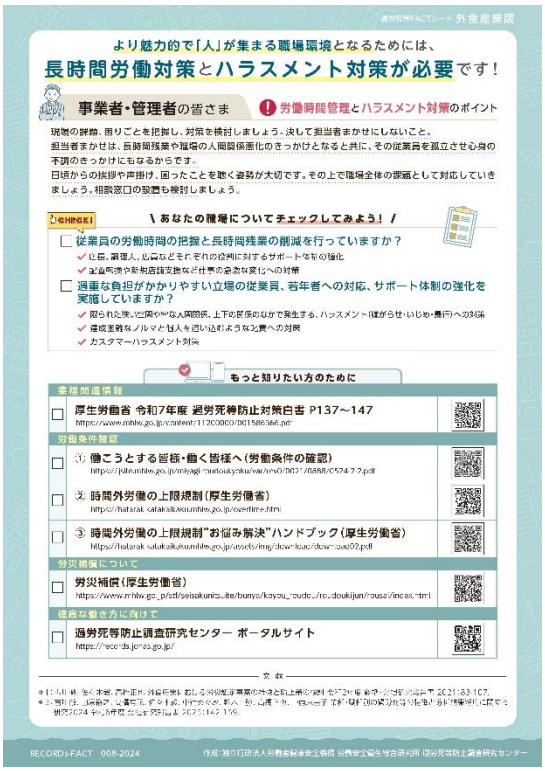
別添1　教育・学習支援業



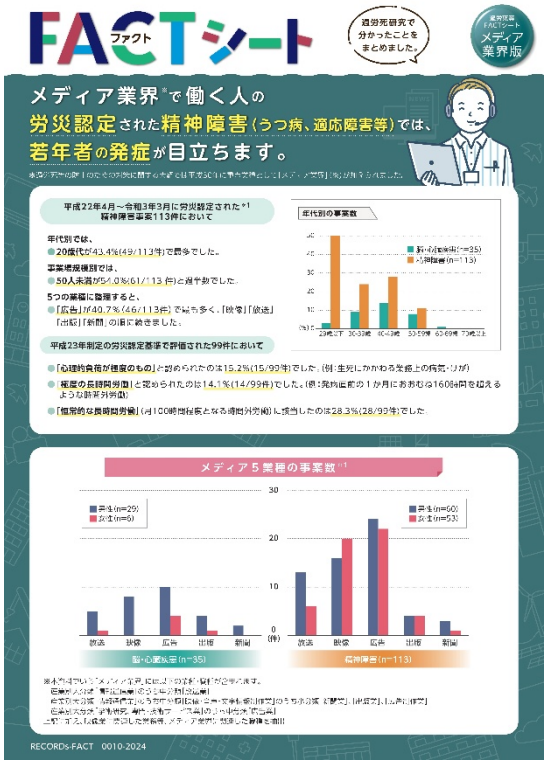


別添2　外食産業

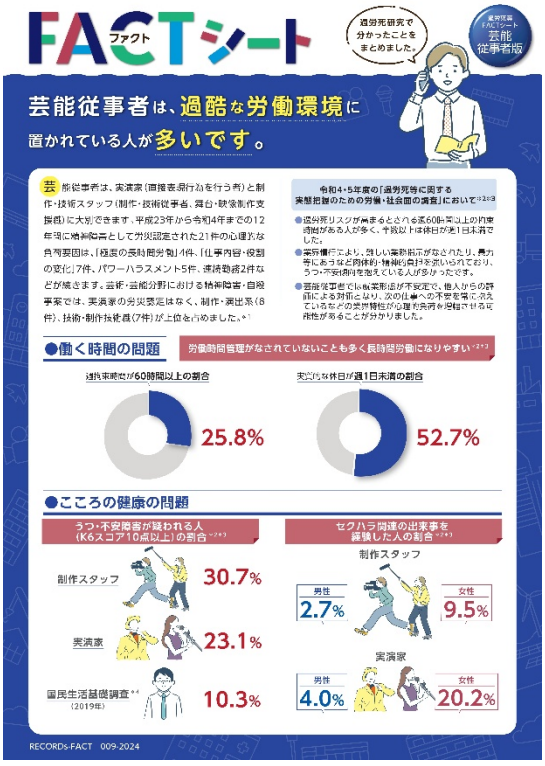


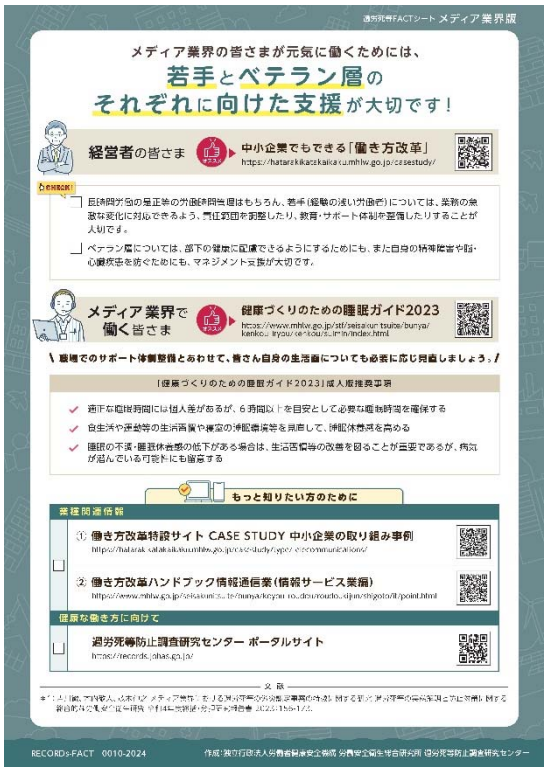


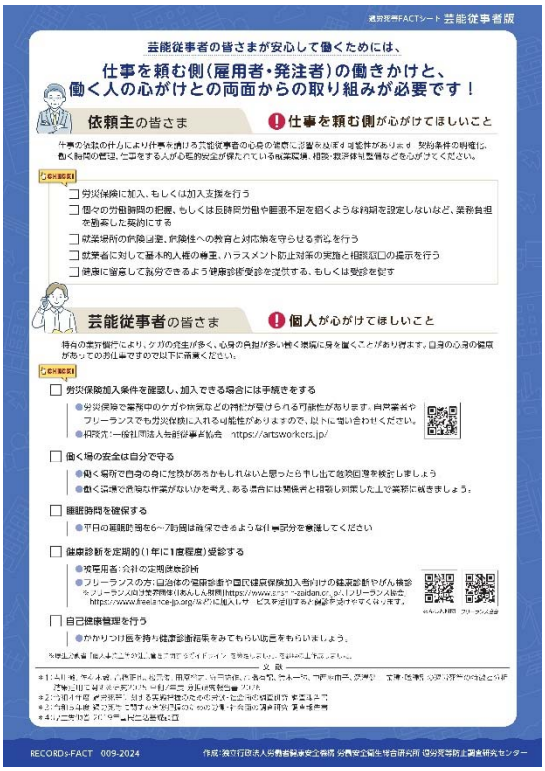
別添3　メディア業界



別添4　芸術・芸能分野







別添 4

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（事案研究）

トラック運送業における運行パターンの定量解析

研究分担者　酒井一博　公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員

＜研究要旨＞
【目的】過労死等脳・心臓疾患による認定事案から、トラック運輸業における事案の要因と特徴を抽出し、脳心事案の運行パターン分類から見出された 8 パターンについて、各運行パターンで従事しているトラックドライバーの過重性評価のため、生体リズムの評価を行う。また、他業種、他職種の事例から過労死等のリスクを低減させる条件や適切な管理方法を検討するために、医師と IT 技術者の働き方の実態とリスク要因の調査を行うことを目的とする。
【方法】令和 3・4 年度の脳・心臓疾患による認定事案から、運輸・郵便業かつ輸送・機械運転従事者を抽出し、事業場規模や雇用形態等を分類した。トラックドライバー40 名の体表面温度を 2 か月間連続計測し、周期解析により生体リズム評価を行った。また、A 病院の医師 240 名、調査会社を介した一般医師 311 名、IT 産業に属する 1,715 名、IT 産業以外に属する IT 技術者 902 名より得た、労働時間外業務、自己研鑽、請負階層、ハラスメントの状況、精神健康度等に関する回答を用い、トラックドライバー、医師及び IT 技術者を対象とした働き方及びリスクの共通要因を抽出した。
【結果】トラックドライバー100 件の事案が抽出された。平成 22～27 年度の 5 か年と比べ、発症時年齢は高く、事業場規模は 50 人以上が多かった。定期健康診断で血圧あるいは血糖の項目が要治療とされたハイリスク者 70 件のうち、半数は未治療もしくは治療が中断されていた。体表面温度の時系列に対する周期解析を行ったところ、24 時間周期成分はほぼ全ドライバーから検出された一方、72 時間周期の成分が長距離ドライバーで多く検出された。
【考察】事案分析から、健診後のフォローアップが行えていないことが示唆された。宿泊を伴う運行を担うドライバーには、数日間単位の生体リズムが生じている可能性が示唆された。トラックドライバーと医師の働き方の共通点として、労働時間の曖昧さを有しやすいことが示唆された。
【この研究から分かったこと】ドライバーの過労死等は様々な環境で生じていることが分かった。定期健康診断後のフォローアップ強化の必要性が明らかになった。ドライバーの運行形態により生体リズムに相違が観察された。業種間共通要因には総合的な対策、業種特殊性のある要因には個別的対策が有効であり、細やかな働き方の実態究明を継続することが重要である。
【キーワード】トラックドライバー、健診後フォローアップ、業種間比較

研究分担者:
北島洋樹（大原記念労働科学研究所研究部・副所長）
佐々木司（同研究所研究部・上席研究員）
石井賢治（同研究所・主任研究員）
研究協力者
余村朋樹（同研究所・主任研究員）
西村春輝（同研究所・研究員）
根本さくら（同研究所・協力研究員）
鈴木明宏（一関工業高等専門学校・教授）
永峰大輝（東京女子医科大学・助教）

A. 目的

過労死等脳・心臓疾患による認定事案の調査復命書から、トラック運輸業における事案の要因及び特徴を抽出する。また、トラックドライバーの運行パターン分類から見出された 8 つの運行パターンについて、各運行パターンで

従事しているトラックドライバーの過重性評価のため、生体リズムの評価手法についてトライアル調査を行う。

また、新たな対策実装研究に繋げることを目指し、他業種、他職種の事例から過労死等のリスクを低減させる条件や適切な管理方法を検討するため、医師と IT エンジニア・プログラマー（以下「IT 技術者」という。）の働き方の実態とリスク要因について調査を行った。本報告では、学会報告[1)-5)]を引用し、既報告である運輸業の実態と合わせて業種間の共通要因や業種特殊要因について考察する。

B. 方法

1. 脳・心臓疾患によるトラックドライバー認定事案の分析

令和 3・4 年度の脳・心臓疾患による認定事案について、運輸・郵便業かつ輸送・機械運転従事者に分類される事案を抽出し、トラックドライバー事案の要因及び特徴を整理した。抽出する項目は、発症時年齢、事業場規模、雇用形態、運行形態、荷役作業の記載、荷種の記載、健康診断の受診歴、所見がハイリスクであるもの（血圧もしくは血糖に関連する健診項目において要治療と判定された記載のあるもの）、ハイリスク者の治療履歴とした。また、事案の情報を元に、事業者のウェブサイト等の公開情報、求人・マッチングサイト情報、全日本トラック協会・都道府県トラック協会の事業者情報等のオンライン公開された情報を閲覧し、企業規模、車両数、事業場規模を追加した。事案の事業場従業員数の記録が事業者全体の従業員数であると推定できる場合は、追加した公開情報の事業場従業員数と置き換えた。

2. トラックドライバー生体リズムの評価

運輸事業者及び募集に応じて文書にて参加へ同意を得たトラックドライバー40 名を参加者とした。参加者には下腹部に体表温計（Hal-share）を装着し、5 分毎の体表面温度を記録させた。また日々のおよその食事時刻を記録させた。測定は 2024 年 1 月～3 月の 2 か月間実施した。得られた体表面温度は時系列に対する周期解析を行い，被験者集団における周期成分の存在，強度，寄与率，安定性，及び位相特性を包括的に評価した。本調査は、大原記念労働科学研究所調査研究のための倫理委員会の承認を得て実施された（承認番号 24-007）。

3. 医師と IT 技術者の働き方

1) 医師の働き方

医師の働き方について、以下の 3 つの調査を実施した。(1) 協力の得られたA病院医師への質問紙調査[1)]、(2) 一般医師を対象としたWeb 調査[1), 2)]、(3) A 病院の医師を対象とした勤務実態調査[2), 3)]。(1) (2) の調査における質問紙は、フェースシートと働き方に関する 30 項目の質問で構成した。

2) IT 技術者の働き方

IT 産業（情報通信サービス業・電気通信工事業）とIT産業以外の違い、及び多重請負構造に注目したWeb調査を実施した[4), 5)]。質問紙は、自由記述を含めて 32 項目で構成した。精神的健康は、日本語版 WHO-5 精神的健康状態表[6)]を用いて 6 件法で測定した。

C. 結果

1. 脳・心臓疾患によるトラックドライバー認定事案の分析

令和 3・4 年度の脳・心臓疾患による認定事案について、運輸・郵便業かつ輸送・機械運転従事者に分類される事案は 103 件であった。うちトラックドライバー以外の事案を除き、トラックドライバーに該当する事案は 100 件であった。発症時年齢を図 1 に示す。トラックドライバーの事案は、脳心事案の全体に対して 50 代の割合が多かった。事案の特徴を表 1 に示す。企業規模、事業場規模による偏りは見られず、どの企業規模、事業場規模においても一定数の事案があった。雇用形態は大部分が正社員・正規職員であった。運行形態についても、長距離・中距離・地場配送等による偏りは見られなかった。記載のないものが 24%あった。荷役作業の記載があるものは 68%、荷種の記載があるものは 29%であった。定期健康診断結果の状況を図 2 に示す。定期健康診断の受診は 88 件で確認された。うち、血圧あるいは血糖に関連する健診項目で要治療と判定された記載があるものは 70 件あった。ハイリスクドライバー 70 件のうち、半数は未治療、もしくは治療を中断したとの記載があり、健診後の医療のフォローアップが入っていなかった。

表 1 R3･4 年度脳心認定事案の分類（トラックドライバー、n=100）

事業者区分（従業員数別）		事業者区分（車両数別）		事業場規模		雇用形態		運行形態		荷役作業の記載		荷種の記載	
10 人以下	5	10 両以下	2	10 人以下	13	正規社員	88	長距離	30	あり	68	あり	29
11～ 20	6	11～ 20	10	11～20	17	契約社員※	6	中距離	21	なし	32	なし	71
21～ 30	6	21～ 30	9	21～30	14	不明	6	地場	16				
31～ 50	20	31～ 50	13	31～50	29			混在	9				
51～ 100	13	51～100	12	50 人以上	20			不明	24				
101～ 200	14	101～200	10	不明	7								
201～ 300	6	201～500	11										
301～1000	7	501 以上	11			※請負･その他を含む							
1001 以上	11	不明	22										
不明	12												

単位はいずれも（名）

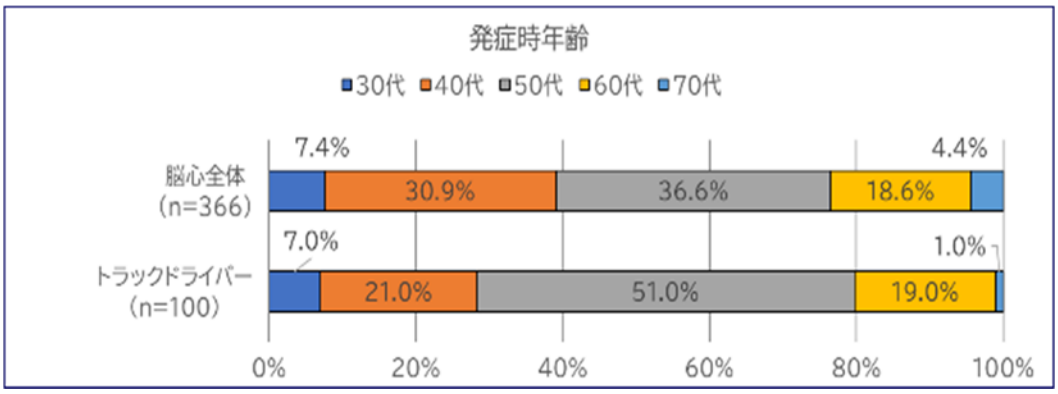


図 1　発症時年齢

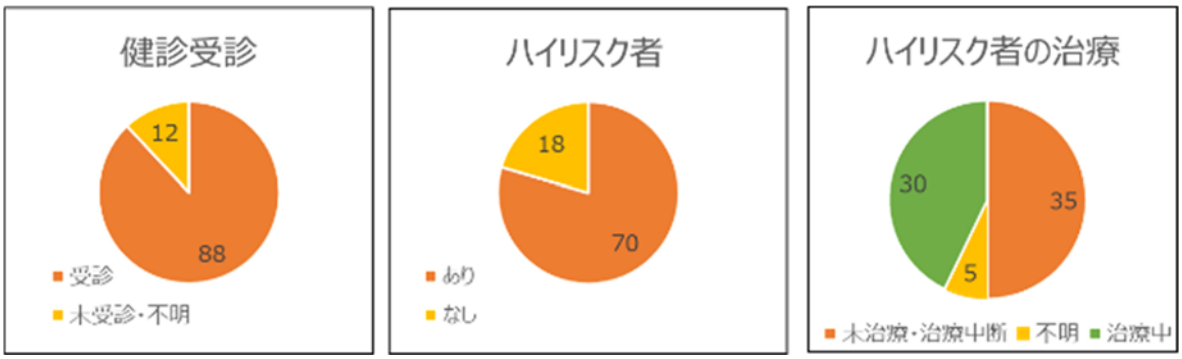


図 2　定期健康診断結果の状況

2. トラックドライバー生体リズムの評価

参加者 40 名のうち、健康上の理由から参加を取りやめた 1 名を除く 39 名から、連続する 2 か月間 5 分毎の体表面温度を得た。長距離運行を担当するドライバーは 24 名、地場･管内運行を担当するドライバーは 15 名であった。体表面温度のダブルヒートマップ及び時系列に対する周期解析の結果の例を図 3，図 4 に示す。安定した 24 時間周期成分はほぼ全ドライバーから検出された。一方で、48 時間及び 72 時間周期成分も多くの被験者で検出されたが、ピーク周期の分布幅は 24 時間周期と比較して広く，被験者間差が大きかった。72 時間周期のピークは長距離ドライバーで高頻度に検出された。参加者の食事回数を図 5 に示す。地場･管内運行のドライバーの食事回数は 1 日 3 回が多く、長距離担当のドライバーほど食事の欠食率が高かった。

3. 医師と IT 技術者の働き方

1) 医師の働き方

(1)の調査では有効回答者数 240 名、(2)の調査では有効回答者数 311 名であった。(3) の調査では、36 名より回答を得た。主要な結果を示す。

①未申請の時間外業務：一般医師(n=311)で

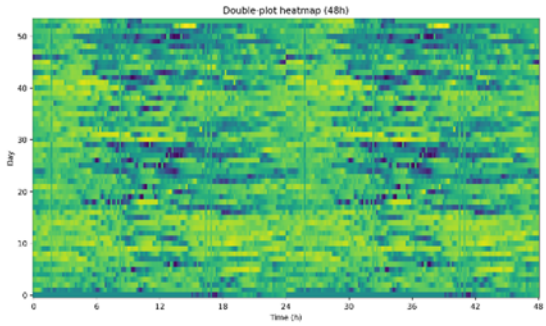


図 3　体表面温度のダブルプロット・ヒートマップの例

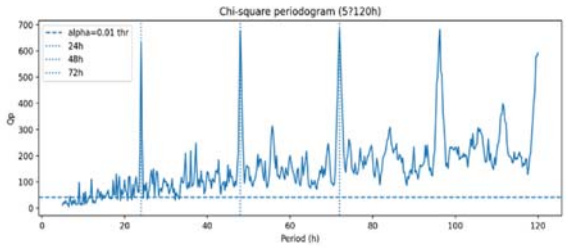


図 4　体表面温度時系列のカイ二乗周期グラムの例

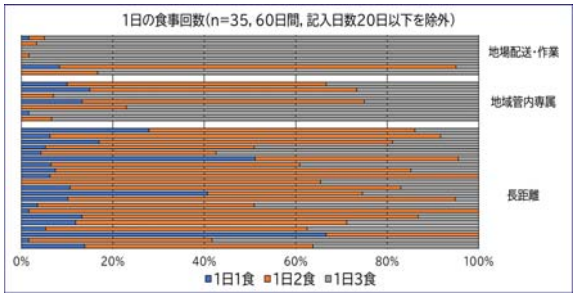


図 5　1 日の食事回数

は、約 30-50%の医師が、A 病院(n=240)では 20-30%程度の医師が申請していない業務を行うことが「よくある」と回答した。

②未申請の勤務状況の 1 週間当たりの時間:未申請の勤務時間の週当たり平均は一般医師では約 4 時間、A 病院医師では平均約 3 時間であった。

③勤務時間外の業務:時間外業務の内容は、自己研鑽や学会発表、論文執筆等に関するものが中心であり、1 日に 2 時間以上費やしている例も多かった。

④職位とチーム医療の程度による比較:(1)の調査における 216 名のデータを職位により、若手クラス(専攻医、専門修練医など)83 名、中堅クラス(医長、副医長など)65 名、幹部クラス(部長など)68 名に分類した。「あなたの働き方は、個人中心ですか、それともチーム中心ですか」という質問に対する回答に基づき 12 の診療科を以下の 3 つに分類した。

・チーム低診療科(個人中心の働き方)
・チーム中診療科(個人中心とチーム中心の間くらいの働き方)
・チーム高診療科(チーム中心の働き方)

主要な結果を示す。

①未申請の在院時間:チーム低診療科全体では、ほぼ半数が「よくある」「非常によくある」の肯定回答であり、特に幹部クラスにおいては 63%であった。チーム高診療科では肯定回答は全体で 3 割程度であった。中堅クラスは「全くない」「ほとんどない」の回答が 88%であった。

②未申請の自宅業務:どの診療科も全体的に肯定回答の割合は低かったが、チーム高診療科の幹部クラスでは、「よくある」「非常によくある」で 50%であった。

③業務負担感:チーム低診療科では、中堅クラスの負担感が 60%と顕著に高かった。チーム高診療科の中では、幹部クラスの負担感が 44%とやや高かった。

2) IT 技術者の働き方

IT 産業の会社に所属する者 1,715 名(発注会社 290 名、元請 552 名、中間下請 356 名、最終下請 517 名)、IT 産業以外に所属する者 902 名(発注会社 429 名、元請 207 名、中間下請 94 名、最終下請 172 名)の回答を分析対象とした。主要な結果を示す。

①請負の階層と精神的健康の関係:IT 産業では、階層が多くなるとより精神的健康が下がる傾向にあり、IT 産業以外では、階層 4 まで下がる傾向、階層 5・6 でやや上がる傾向にあった。

②組織の状況と精神的健康との関連:IT 産業では、業務量の多さ(r = −.197)、教育・訓練が不足しているにもかかわらず高い能力を求められること(r = .176)、仕事の全体像が分からないまま行う業務が多いこと(r = .157)、勤務時間外に業務連絡が来ること(r = .150)などが相対的に相関係数絶対値が高かった。IT 産業以外では、同僚や上司、部下の協力が得られないことが多い(r = −.190)、業務量の多さ(r = −.167)、パワーハラスメント経験(実際に受けた)(r = −.167)などが相対的に相関係数絶対値が高かった。

D. 考察

1. 脳・心臓疾患によるトラックドライバー認定事案の分析

令和 3・4 年度 2 か年の事案から、発症時年齢は50代がボリュームゾーンであり、事業場規模による事案の偏りは認められなかった。平成 22～27 年度 5 か年と比較すると [7]、発症時年齢は高く、事業場規模は 50 人以上の事案が多かった。これらは、ドライバーの高齢化により約 10 年程度年齢が増えていることを示していると思われる。また、過労死等は事業場が小さくなくとも一定数生じていることから、小規模事業場だけではない対策の必要性を示唆するものである。また、定期健康診断で血圧あるいは血糖の関連項目に要治療と判定が出ているにもかかわらず、医療にかかることなくハンドルを握り続けている例が半数を占めていた。健診後の結果を踏まえたフォローアップが行えていないことが示唆された。

2. トラックドライバー生体リズムの評価

トラックドライバーに体表温計を装着し、長期間の生体リズム評価を試みたところ、2 か月間の体表温の周期性を計測することができた。温度による生体の周期性は深部体温によらずとも、ある程度測定可能なことが示された。

体表温の時系列に対する周期解析を行ったところ、24 時間周期成分はほぼ全ドライバーから検出された一方、72 時間周期のピークは長距離ドライバーで高頻度に検出された。このことから、参加ドライバーは2か月間にわたり概日リズムを崩すことなく運行に従事できていること、また、宿泊を伴う運行を担うドライバーには数日間単位にまたがる生体リズムが生じている可能性が示唆された。また、食事時間の記録から、地場や管内のドライバーと比べ、長距離ドライバーで 1 日 2 回あるいは 1 日 1 回の食事回数であるドライバーが多かった。食事は体温の変化を伴うため、長距離ドライバーの欠食が周期解析の結果の相違に影響している可能性がある。

3. 医師と IT 技術者の働き方

1) 医師の働き方

自己研鑽と業務の切り分けが難しい実態が明らかになった。チーム低診療科においては、特に幹部は在院時の未申請業務が発生しやすい状況であるが、負担感は強くはなく、中堅クラスにおいて負担感が強い。チーム高診療科では、幹部クラスの未申請の自宅業務が発生しやすい。また幹部は若手と中堅に比べて業務負担感が高く、チームマネジメントの負担が強くなっている可能性がある。

2) IT 技術者の働き方

IT 産業においては、IT 技術者は請負の階層が多くなるに従い、精神的健康が下がる傾向にあったが、その効果は小さかった。背景要因の分析では、業務量の多さや不相応な能力を求められること、業務の全体像が分からないまま行う業務が多いことなど、業務のコントロール感につながる要因が複数関わっていた。

IT 技術者と自動車運転従事者の働き方に共通する要素の一つは、業界の階層構造である。階層構造が下位ほど過酷な労働状況であることが示唆された。また、同じ職種であるが、業種の差(IT 産業／IT 産業以外)による差は、自動車運転従事者における(緑ナンバー／白ナンバー)の差と類似していると考えられた。医師と自動車運転従事者の働き方に共通する要素の 1 つは、「労働時間」の曖昧さと考えられる。医師の「自己研鑽」「宿日直」の実態は、自動車運転従事者(特にトラックドライバー)の「拘束時間」と「労働時間」の解離が大きいという実態に類似している。労働時間の実態は類似しているが、医師と自動車運転従事者では、自己裁量度が大きく異なると考えられるため、今後は裁量度の違いなどに注目することで、リスク要因がより明らかになると思われる。医師、IT 技術者においてはチーム労働と個別労働という働き方の差が、精神的健康などに影響している可能性が示されたが、個別労働(一人乗車)が主流である自動車運転従事者の負担要因としての重要性を示唆する。

E. 結論

令和 3・4 年度の 2 か年の脳心事案から、過労死等は事業者や事業場規模によらず、様々な環境で生じていることが分かった。定期健康診断後のフォローアップ強化の必要性が明らかになった。地場・管内中心の配送ドライバーと長距離ドライバーには、生体リズムに相違が観察された。業種間共通要因には総合的な対策、業種特殊性のある要因には個別的対策が有効であり、細やかな働き方の実態究明を継続することが重要である。

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) 西村春輝・石井賢治・松田文子・北島洋樹・掘 潔・余村朋樹、IT 技術者の職場の状況ーメンタルヘルスとハラスメントに着目してー、日本労働科学学会第 6 回大会、2025 年 6 月 29 日.
2) 西村春輝・石井賢治・松田文子・北島洋樹・堀潔・余村朋樹、多重請負構造下で働く IT エンジニアの精神的健康 、日本心理学会第 89 回大会、2025 年 9 月 7 日.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 西村春輝他、医師の働き方に関する実態調査、日本労働科学学会 第 4 回年次大会、2023.
2) 西村春輝他、医師の業務状況に関する実態調査、第 32 回産業ストレス学会、2024.
3) 西村春輝他、医師の働き方におけるチームの役割、産業組織心理学会、2024.
4) 西村春輝他、IT 技術者の職場の状況ーメンタルヘルスとハラスメントに着目してー、日本労働科学学会第 6 回大会、2025.
5) 西村春輝他、多重請負構造下で働く IT エンジニアの精神的健康、日本心理学会第 89 回大会、2025.
6) S. Awata et al., Reliability and validity of the Japanese version of the World Health Organization-Five Well-Being Index in the context of detecting depression in diabetic patients. Psychiatry Clinical Neuroscience 2007;61(1):112-119.
7) 酒井一博. 運輸業・郵便業における過労死（脳・心臓疾患）の予測及び防止を目的とした資料解析に関する研究. 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平成 29 年度労災疾病臨床研究事業費補助金報告書.

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(事案研究)

管理職位者の業務の過重負荷

研究分担者　池添弘邦　独立行政法人労働政策研究・研修機構　統括研究員

＜研究要旨＞脳・心臓疾患の認定事案について管理職事案を検討したところ、特定の業種、規模、職種で事案数の多いことが観察された。特にこれらに該当する場合、管理職位者に対する法令遵守等企業の対応が必要である。
【目的】管理職である被災者は、その職位及び職責のために過重な業務負荷となっているかを検討する。
【方法】令和元年度から令和 4 年度において支給決定された脳・心臓疾患事案について、調査復命書において「長」職等の職位・職名の下に就業していた被災者の事案を抜き出し、定量的に観察し、その傾向を検討する。
【結果】全体的な傾向としては、特定業種の中小零細規模の企業で、会社管理的業務を行う「長」が付く職位が観察された。
【考察】管理職になり、職位が高くなるほど、管理職者は下位職制の者よりも職務の範囲は幅広く、職責も重く、過重な負荷がかり、その結果、保険事故である疾病を発症していると考えられる。
【この研究から分かったこと】管理的業務を行っている管理職について、特に特定業種の中小零細規模の企業においては、管理職を適切に処遇し、適用法令を遵守し、心身の健康を確保することが必要である。
【キーワード】管理職

研究分担者:
高見具広(労働政策研究・研修機構・主任研究員)
藤本隆史(同機構・リサーチアソシエイト)

A. 目的

管理職の業務の過重負荷は以前より指摘されていた。加えて、平成 30 年前後からの働き方改革を契機に、その程度はより増してきているように思われる。

この際、脳・心臓疾患が認定された事案においても、管理職の職位にある被災者は、その職位及び職責のために過重な業務負荷となっているかを検討し、管理職の業務負荷軽減の手掛かりを得たいと考える。

管理職は、事業運営を職場の前線で担う貴重な人材であるとともに、働き方改革に関する関連法令のほか人事労務に関する法令遵守を職場で実践する役割を、部下に対する日々の業務指示を通じて果たしているであろう。したがって、管理職位者本人はもとより、企業においても、管理職に生じうる保険事故を避け、あるいは予防する意義が認められると考える。

B. 方法

令和元年度から令和 4 年度において支給決定された脳・心臓疾患事案について、労災事案の調査復命書において「○○長」「マネジャー」「主任」「チーフ」「リーダー」「○○責任者」などといった、職位・職名の下に就業していた被災者の事案を抜き出し、定量的に観察し、その傾向を検討する。これを通じて、管理職位者の職位・職責が保険事故の一要因となっていたのかを分析する。

この際、

・本稿にいう管理職は、労働基準法 41 条 2 号にいう管理監督者に限らず、職位・職名が管理職業的地位にあると考えられる者を指すものとする。またこの際、部下の有無は問わないこととする。

・検討する事案の被災者の年齢は、一般民営企業における管理職を想定していることから、30～60 歳とする(60 歳を超えて雇用される場合に役職定年制が適用されたり、役職が解かれた上で再雇用される場合もあると考えられるためである。)。

・保険事故が認定された主要因として、「異常な出来事」「(様々な)ハラスメント」といった、職位・職責とは直接的にかかわりがないような事案は除外する。このことは、可能な限り、管理職位者の業務及びその遂行に特化して過重負荷を検討するためである。

・特別加入者は除外する。職位や職責は、労働契約関係上、使用者から「労働者」に与えられるものであって、指揮命令関係に支配されており、「労働者」である管理職はそこから離脱しがたい。その反面、労災保険の特別加入者は、海外派遣勤務者を除き、法令上の「労働者」ではない。このため、特別加入者は除外する(したがって、海外派遣勤務者については、上記の条件に当てはまる限り、検討対象に含めることとする。)。

C. 結果

管理職の事案を、令和元年度から令和 4 年度分について業種(標準大分類)別に見ると(後掲表 1)、「卸売業、小売業」で最も多く 42 件、次いで、「建設業」で 36 件、「製造業」で 34 件、「宿泊業、飲食サービス業」で 25 件となっている。

同様に、被災者の所属していた事業場の従業員規模別で見ると(同、表 2)、最も件数が多いのが「10～49 人」規模で 66 件、次いで、「1～9 人」規模で 42 件、「100～499 人」規模が 41 件と続いている。

職種(標準小分類)別では(同、表 3)、「会社管理職員」が最も多く 35 件、次に、「建築技術者」で 17 件、「飲食店主・店長」で 13 件、「調理人」で 12 件、「小売店主・店長」と「営業・販売事務員／販売店員」が同数で 11 件などとなっている。

職位・職名別では(同、表 4)、「部長・次長・副部長・部長代理」で最も多く 42 件、次いで、「店長・店長補佐(代理)・料理長」が 31 件、「課長・課長代理」で 22 件、「所長・副所長・所長代理」で 19 件、「主任・副主任・主事」で 16 件、「責任者・管理者・副責任者」で 15 件などとなっている。

部下の有無別では(同、表 5)、「部下あり」の件数が相対的にかなり多く、185 件となっている。

認定された主な要因別については(同、表 6)、「長期荷重」が相対的にとても多く、201 件であった。

なお、これら管理職者の労災認定割合が各年度の認定件数に占める割合は 3 割未満であった(同、表 1)。この点、筆者が所属する労働政策研究・研修機構が 2020 年と 2024 年に行った、厚生労働省・賃金構造基本統計調査を元に割り付けた一般サンプルに基づく個人調査結果によると、本稿にいう管理職に該当する者の回答割合は 30%台であることから、脳・心臓疾患の労災認定事案に占める管理職の割合が特に高いとはいえないと考えられる。

D. 考察

業種別では、「卸売業、小売業」、「建設業」、「製造業」、「宿泊業、飲食サービス業」で管理職の被災事案が多い。

従業員規模別では、中小零細規模で多い。

職種別では、「会社管理職員」、「建築技術者」、飲食店・小売店の「店長」、「調理人」、「営業・販売事務員／販売店員」で多い。

職位・職名別では、「部長・次長・副部長・部長代理」、「店長・店長補佐(代理)・料理長」、「課長・課長代理」、「所長・副所長・所長代理」、「主任・副主任・主事」、「責任者・管理者・副責任者」で件数が多い傾向にある。

また、「部下あり」、「長期荷重」という傾向を見て取ることができる。

すると、全体的な傾向としては、特定業種の中小零細規模の企業で、会社の管理的業務を行う「長」が付く職位者の事案が観察されることが分かる。

なお、各事案の質的な詳細な検討は別の機会に譲るが、事案を見てみると、脳・心臓疾患の認定事案であるために、全ての事案で法定時間外労働の有無及びその長さに依拠して認定判断しているところ、本稿が着目する管理職事案については、法定時間外労働が長くなったこと及び長期の過重負荷の判断において、“管理的な立場にあった(なった)ために遂行すべき職務の範囲が幅広くなり、また、人材の育成等多方面にわたる責任があったことから、労働時間が長期にわたって長時間になった”というような事情から認定されている事案が散

見された。

そのような事案が見られることから考えると、管理職になる、職位が高くなるほど、管理職者は下位職制の者よりも職務の範囲は幅広く、職責も重く、過重な負荷がかかり、その結果、保険事故である疾病を発症していると考えることができる。

思うに、管理職という職位・職責は、適用されている労働時間制度(労働基準法41条2号の適用除外制度など)、それによる業務遂行の裁量性の高さが賃金額と等価関係性があるとするならば、経済的合理性があると考えることもできる。しかしその一方で、(管理職に限らないが、)心身の健康を損なうことは、本人、家族、職場・勤務先(あるいは保険財政及び制度運営)に様々な困難をもたらしうる。

このため、保険事故の予防(心身の健康確保)が重要となる。その取組みとしては、まず、企業等組織における実労働時間の正確な管理(労働基準法(適用除外の管理監督者に該当しない管理職もいるため)及び労働安全衛生法遵守の観点(この点は職位には関係ない))、心身の健康状態のこまめな把握(契約法上の安全配慮義務の観点)、そしてこれらを業務遂行状況にフィードバックし、業務負荷があればこれを改善することが肝要である。要するに、法令遵守を適正に履践し、適正な人事労務実務を行うことが重要である。

「管理職」であるからと放置することなく、人材を適正に処遇する責任が企業にはある。

E. 結論

会社の管理的業務を行っている管理職について、特に特定業種の中小零細規模の企業においては、上級職位に付いていない者と同様に管理職を適切に処遇し、適用法令を遵守し、心身の健康を確保することが必要である。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

I. 文献

1) 小倉一哉(2009)「管理職の労働時間と業務量の多さ」日本労働研究雑誌No.592, p.73.
2) 仲地二葉(2018)「権限と責任の不均衡が生む「管理職」の長時間過密労働」大学院研究年報、経済学研究科篇(中央大学)第47号31頁.
3) 仲地二葉(2019)「中間管理職の過重労働」経済学論纂(中央大学経済学研究会)第59巻5・6合併号309頁.
4) 藤本隆史(2022)「第4章 管理職の働き方と職場マネジメント」『働く人の仕事と健康、管理職の職場マネジメントに関する調査結果(JILPT調査シリーズNo.222)』, 52頁.
5) 藤本隆史(2022)「第3章 管理職の職場マネジメント時間の不足要因について」『労働時間の研究(労働政策研究報告書)』47 頁、労働政策研究・研修機構.
6) 高見具広・池添弘邦(2022)『管理職ヒアリング調査結果(JILPT資料シリーズNo.254)』.
7) 独立行政法人労働政策研究・研修機構(2022)『働く人の仕事と健康、管理職の職場マネジメントに関する調査結果』(JILPT 資料シリーズ No.222).
8) 独立行政法人労働政策研究・研修機構(2026)『働き方改革後の労働時間等職場管理に関する調査結果』(JILPT調査シリーズ, 近刊)
9) 厚生労働省労働基準局補償課職業病認定対策室(2024)「令和5年度過労死等の労災補償の状況」(令和6年6月28日報道発表)

表1. 業種（標準大分類）別、管理職事案数（R1～R4年度）　（N）

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	合計
漁業	0	1	0	0	1
電気・ガス・熱供給・水道業	0	1	0	0	1
製造業	13	4	10	7	34
建設業	11	10	4	11	36
運輸業、郵便業	1	1	5	1	8
卸売業、小売業	10	16	7	9	42
金融業、保険業	1	0	2	0	3
不動産業、物品賃貸業	1	2	2	0	5
情報通信業	4	0	2	4	10
医療、福祉	3	4	1	7	15
学術研究、専門・技術サービス業	4	1	2	2	9
教育、学習支援業	1	0	1	1	3
宿泊業、飲食サービス業	6	6	4	9	25
生活関連サービス業、娯楽業	3	2	2	0	7
複合サービス業	0	0	0	1	1
サービス業（他に分類されないもの）	6	6	0	0	12
合計	64	54	42	52	212
管理職事案割合 （全認定事案数）	29.6% （216）	27.8% （194）	24.4% （172）	26.8% （194）	27.3% （776）

表2. 被災者の所属事業所規模別、管理職事案数（R1～R4年度）　（N）

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	合計
1～9人	12	12	7	11	42
10～49人	13	22	15	16	66
50～99人	8	4	8	5	25
100～499人	15	8	7	11	41
500人以上	12	5	5	8	30
不明	4	3	0	1	8
合計	64	54	42	52	212

表3. 職種（標準小分類）別、管理職事案数（R1～R4年度）　（N）

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	合計
会社役員	1	0	1	7	9
会社管理職員	11	5	15	4	35
その他の管理的職業従事者	2	1	1	4	8
その他の法人・団体管理職員	0	3	1	1	5
独立行政法人等管理職員	2	0	0	0	2
船長・航海士・機関長・機関士	0	1	0	0	1
建築技術者	4	7	1	5	17
土木技術者	2	2	0	0	4
その他の建設従事者	2	0	1	0	3
測量技術者	2	0	1	0	3
機械技術者	1	1	0	0	2
輸送用機器技術者	0	0	1	0	1
電気通信設備工事技術者	1	1	0	0	2
電気・電子・電気通信技術者	1	0	0	0	1
自動車整備・修理従事者	0	1	0	0	1
その他の技術者	1	0	0	0	1
汎用・生産用・業務用機械器具検査従事者	0	1	1	1	3
電気・機械器具組立設備制御・監視員	1	0	0	0	1
食料品生産設備制御・監視員	1	0	0	0	1
その他の定置・建設機械運転従事者	1	0	0	0	1
印刷・製本従事者	0	0	1	0	1
食料品製造従事者	1	0	0	0	1
生産関連作業従事者	1	0	0	0	1
産業廃棄物処理従事者	1	0	0	0	1
ソフトウェア作成者	1	0	0	1	2
システム設計者	1	0	2	1	4
情報処理プロジェクトマネジャー	1	0	0	0	1
記者・編集者	1	0	0	1	2
小売店主・店長	2	5	2	2	11
飲食店主・店長	2	2	2	7	13
旅館主・支配人	2	2	0	0	4
調理人	2	4	3	3	12
飲食物給仕従事者	0	0	0	1	1
機械器具営業職従事者	1	0	1	2	4
不動産営業職従事者	0	0	1	0	1
食料品営業職業従事者	1	2	2	0	5
商品仕入外交員	0	1	0	0	1
その他の営業職従事者	0	2	2	0	4
営業・販売事務員／販売店員	4	3	0	4	11
商品訪問・移動販売従事者	1	0	0	0	1
総合事務員	0	2	0	0	2
企画事務員	1	1	0	1	3
経理事務員	0	1	0	0	1
人事事務員	0	0	0	1	1
運行管理事務員	1	0	1	0	2
その他の一般事務従事者	0	0	0	1	1
医師	3	1	1	1	6
看護師	0	0	0	1	1
福祉施設指導専門員	0	1	0	0	1
介護職員	0	1	0	1	2
その他社会福祉専門職従事者	0	0	0	1	1
高等学校教員	0	0	0	1	1
美容師	1	1	0	0	2
警備員	1	0	0	0	1
ビル・建物清掃員	2	0	0	0	2
他に分類されない専門的職業従事者	0	1	1	0	2
他に分類されないサービス職業従事者	0	1	0	0	1
合計	64	54	42	52	212

表4. 職位・職名別、管理職事案数（R1～R4年度）　（N）

		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	合計
「長」職	副社長・支社長	0	0	1	1	2
	部長・次長・副部長・部長代理	10	8	18	6	42
	課長・課長代理	13	3	4	2	22
	所長・副所長・所長代理	4	6	2	7	19
	支店長(副支店長)・施設長・センター長	2	2	4	1	9
	副院長・医長	2	0	0	0	2
	工場長・工場長補佐(代理)	4	2	1	1	8
	事務(局)長	0	3	0	2	5
	係長・師長・職長・工事長	3	2	1	3	9
	店長・店長補佐(代理)・料理長	5	9	7	10	31
その他	取締役・執行役員	3	1	0	0	4
	支配人・統括	3	2	0	0	5
	マネージャー・準マネージャー	4	2	1	4	11
	スーパーバイザー	0	1	0	0	1
	主幹・デスク	2	0	0	0	2
	主任・副主任・主事	2	4	3	7	16
	チーフ・リーダー	3	2	0	2	7
	責任者・管理者・副責任者	4	5	0	6	15
	船頭	0	1	0	0	1
不明（部下あり）		0	1	0	0	1
合計		64	54	42	52	212

筆者注）職位・職名に標準的な分類はなく、様々な名称があるところ、本表では筆者が任意にまとめている。

表5. 部下の有無別、管理職事案数（R1～R4年度）　（N）

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	合計
部下あり	59	46	35	45	185
部下なし	1	3	2	0	6
不明	4	5	5	7	21
合計	64	54	42	52	212

表6. 認定主要因別、管理職事案数（R1～R4年度）　（N）

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	合計
長期過重	59	51	42	49	201
短期過重	5	3	0	3	11
合計	64	54	42	52	212

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（事案研究）

精神障害の労災認定事案における業務による心理的負荷となる出来事の分析

研究分担者　髙見具広　独立行政法人労働政策研究・研修機構
労働市場・労働環境部門　主任研究員

＜研究要旨＞
【目的】精神障害の労災認定事案を対象に、業務による心理的負荷となる出来事について、性・年齢階級や業種・職種の面から見た発生傾向、経年変化、時間外労働との関係、発生時期を分析し、労働者の健康悪化をもたらした勤務状況を多角的に考察する。
【方法】平成 24 年度～令和 4 年度における精神障害の労災認定事案 5,805 事案を分析対象とした。出来事は厚生労働省の記録をもととし、性・年齢階級や業種、職種、時間外労働時間数との関係で、出来事の分布状況及び平均変化率を分析するとともに、発病年月日と評価期間の情報をもとに出来事の発生月を推定し、出来事類型との関係を分析した。
【結果】心理的負荷となる出来事の発生状況は、性・年齢階級や業種、職種によって異なる。職種との関係では、建設・採掘従事者、生産工程従事者、農林漁業従事者、運搬・清掃・包装等従事者における「事故や災害の体験」、事務従事者における「セクシュアルハラスメント」、管理的職業従事者における「役割・地位の変化等」、「極度の長時間労働」、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」等が、全体分布と比較したときに顕著な過剰が認められた。中分類・小分類レベルにおいても、出来事によって発生件数の多い業種・職種の特徴が確認された。経年変化では、出来事の年平均変化率で見ると「セクシュアルハラスメント」の増加が著しい（+10.1%）。属性別では、女性（+8.6%）や、「医療、福祉」（+12.6%）等の業種、「サービス職業従事者」（+7.3%）等の職種で支給決定件数の増加が著しい。時間外労働との関係では、「仕事の量・質」事案のほか、「役割・地位の変化」や「対人関係」の事案の一定割合が平均時間外労働月 80 時間以上である。時間外労働月 80 時間以上の事案の年平均変化率は減少傾向にあり（-2.2%）、「その他」の事案の増加が顕著である（+16.0%）。さらに、出来事の発生月は、「極度の長時間労働」は 12 月等で発生割合が相対的に高く、「役割・地位の変化」は 4 月、「パワーハラスメント」は 6 月に多い等、季節的な特徴が確認された。
【考察】精神障害の労災認定件数が増加傾向にある中、被災者属性や仕事内容によって、心理的負荷をもたらす出来事の内容は異なる。また、経年変化からは、労災認定事案の質的変化が確認された。また、時間外労働が出来事として認定されていなくても、恒常的長時間労働等によって健康悪化がもたらされたケースも一定程度あると示唆された。また、出来事には、一定の季節性がうかがえた。
【この研究から分かったこと】労働者の健康確保のためには、心理的負荷に関わる出来事の特性をふまえて、その予防策を考案する必要がある。
【キーワード】精神障害の労災認定事案、心理的負荷となる出来事、時間外労働

研究分担者:
池添弘邦（労働政策研究・研修機構・統括研究員）
藤本隆史（同機構・リサーチアソシエイト）

A. 目的

本研究は、過労死等の労災認定事案における被災者の就業状況を分析し、健康を損なう過重労働の態様について考察する。特に、本年度の研究では、精神障害の労災認定事

案を対象に、業務による心理的負荷に関わる出来事（特別な出来事、具体的出来事）について、その業種、職種との関係や、時間外労働との関係、及び出来事の発生月の特徴について考察する。

厚生労働省『令和 6 年度 過労死等の労災補償状況』（令和 7（2025）年 6 月 25 日報道発表）によると、過労死等に関する労災請求・認定件数は引き続き高い水準で推移している。令和 6（2024）年度における業務災害に係る脳・心臓疾患の労災請求件数は 1,030 件で、前年度より増加している。支給決定件数は 241 件で、これも令和 5 年度（216 件）を上回っている。精神障害については、労災請求件数が 3,780 件、支給決定件数（労災認定件数）は 1,056 件と、いずれも増加傾向が続いており、精神障害に係る労災請求・認定の増加が顕著である。厚生労働省「令和 6 年度過労死等防止対策白書」によると、業務災害に係る精神障害の労災認定件数の指数推移は、平成 22（2010）年度の認定件数を 100 とした場合に、令和 6（2024）年度は自殺（未遂を含む）事案で 135.4、自殺以外の事案で 398.4 である。

過労死等（脳・心臓疾患、精神障害）は、業種・職種による件数の差が大きく、仕事・職場環境をはじめとした背景要因の解明と防止策が喫緊の課題となってきた [1]。業種・職種による労災認定件数の傾向について、厚生労働省『令和 6 年度 過労死等の労災補償状況』によると、業務災害に係る精神障害の支給決定件数の多い業種（中分類の上位 15 業種）は、「医療、福祉―社会保険・社会福祉・介護事業」（152 件）、「医療、福祉―医療業」（118 件）、「運輸業、郵便業―道路貨物運送業」（69 件）等である。また、業務災害に係る精神障害の支給決定件数の多い職種（中分類の上位 15 職種）は、「事務従事者―一般事務従事者」（98 件）、「専門的・技術的職業従事者―保健師、助産師、看護師」（70 件）、「輸送・機械運転従事者―自動車運転従事者」（62 件）、「サービス職業従事者―介護サービス職業従事者」（62 件）等である。これらの業種・職種において何が心理的負荷をもたらしているかを解明することが求められる。

精神障害の労災認定では、心理的負荷に関わる業務上の出来事の有無が重要な評価要素である。業務による心理的負荷の強度の判断に当たっては、労災認定基準にある「業務による心理的負荷評価表」を指標として、「心理的負荷が極度のもの」「極度の長時間労働」という「特別な出来事」がある場合、もしくは、特別な出来事がない場合でも、29 項目の具体的出来事が認められ、心理的負荷の強度が強と認められれば、業務上の負荷があったと判断される。

労災認定基準は、近年、社会情勢の変化を背景に継続的な改正が行われてきた。まず、令和 2（2020）年 5 月の改定において、業務による心理的負荷評価表の「具体的出来事」として、パワーハラスメントが明示的に位置付けられた。その後、令和 5（2023）年 9 月にも改定が行われた。この改正のポイントの一つとして、業務による心理的負荷評価表の見直しが挙げられる。具体的には、「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた（いわゆるカスタマーハラスメント）」や、「感染症等の病気や事故の危険性が高い業務に従事した」といった出来事が新たに追加された。

各出来事の認定件数の経年変化は、厚生労働省「令和 6 年度過労死等防止対策白書」のほか、労働安全衛生総合研究所の報告書で示されている [2]。従来は仕事の量・質に関わる出来事の件数が多かったものの、近年ではパワーハラスメントやセクシュアルハラスメントの顕著な増加が確認されるなど、心理的負荷に関わる出来事は多様になっている。

このような労災認定事案の状況・変化がある中、精神障害の労災認定事案の研究に当たっては、心理的負荷となる出来事に注目する意義がある。心理的負荷となる出来事として労災認定基準に示されるものは多様である。そのため、労災認定件数全体の傾向のみに注目するのではなく、各出来事の認定傾向を詳細に分析することが、過労死等の実態把握や予防策の考案のために重要である。

出来事の研究においては、仕事の特性等、労働者個々が置かれていた状況によって出来事発生が異なる可能性に着目する必要がある。たとえば、身体的作業を伴う現業職においては、業務中の事故や災害に伴って心理的負荷がかかるケースが相対的に多いと推測されるのに対し、オフィスワークを主とする職業においては、昇進や異動に伴う役割・地位の変化や対人関係に伴って心理的負荷がかかるケースが相対的に多いと推測される。労災認定事案の中でも、心理的負荷に関わる業務負荷

に、業種や職種による質的な相違が推測される。性・年齢階級による違いも考えられる。

職業階層によって健康を損なうリスクが異なることは社会疫学等の研究で知られる[3), 4)]。職業特性を詳細に分析した近年の調査研究も、職業特性によって、労働者のメンタルヘルスや身体症状への影響が異なる可能性を示す[5)]。たとえば、身体活動を常に伴う職業特性、対人サービスに伴うストレスの大きな職業特性、厳密性・正確性が求められる職業特性、規則的で反復的な作業という職業特性は、労働者にそれぞれ異なる身体的・精神的負荷をもたらしている可能性がある。過労死等の労災認定事案でも、心理的負荷をもたらす出来事は職業特性によって異なる可能性があり、詳細な解析を行う意義がある。

労働時間との関係も重要な論点である。労災認定基準が示すように、精神障害に係る過重負荷として長時間労働は様々な形で関わる。具体的には、発病直前の 1 か月におおむね 160 時間を超える時間外労働を行った場合等の「極度の長時間労働」が特別な出来事として認定されるほか、具体的出来事として、仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事により時間外労働が大幅に増えた場合や、1 か月に 80 時間以上の時間外労働が生じるような長時間労働となった状況それ自体を出来事として評価する。さらには、恒常的な長時間労働の下で発生した出来事の心理的負荷は平均より強く評価される必要があるとの考え方のもと、恒常的長時間労働がある場合の他の出来事の総合評価として、1 か月おおむね 100 時間の時間外労働が評価要素となっている。

精神障害の労災認定事案の中で長時間労働事案の占める割合について、厚生労働省『令和 6 年度 過労死等の労災補償状況』に基づくと、令和 6(2024)年度の業務災害に係る精神障害の労災認定(支給決定)1,056 件のうち、心理的負荷の評価期間における 1 か月平均の時間外労働が月 80 時間以上の事案は 227 件であり、約 21.5%である。長時間労働が認められなかった事案の中には、出来事による心理的負荷が極度であると認められる事案等、労働時間を調査するまでもなく明らかに「業務災害」と認定した事案が少なからず含まれる。

労災認定事案の解析において、労働時間は様々な観点から分析されてきた[6)-12)]。たとえば、精神障害の自殺事案において、月単位の時間外労働が分析され、長時間労働のパターンが析出されている[6)]。精神障害「極度の長時間労働」事案について、発病前 1 か月間の各日の就業状況が検討され、長時間労働事案では、深夜勤務や不規則勤務、連続勤務が少なくなく、労働者の健康状態の悪化につながったことが示唆された[10)]。また、脳・心臓疾患の労災認定事案を対象に、「調査復命書」に付属する「労働時間集計表」データをもとに、時間外労働時間数にとどまらず、拘束時間、連続勤務、深夜勤務、交替制勤務・不規則勤務、勤務間インターバルに関する事案の状況が解析された[11)]。そうした長時間労働・過重労働の背景には、事業場の業務管理や労働時間管理の問題がある[12)]。過労死等の予防策の考案のためには、事案における時間外労働等の就業スケジュールの状況を詳細に分析することが求められる。

予防の観点からは、心理的負荷に関わる出来事の発生時期を分析することも意義がある。たとえば、長時間労働が発生しやすい時期や、心理的負荷に関わる地位・役割の変更等が発生しやすい時期など、各出来事には一定の季節性があることが推測される。こうした点の解明も、過労死等の予防策の考案に有用だろう。

本研究は、上記の問題意識をもとに、精神障害の労災認定事案における心理的負荷となる出来事を分析する。

B. 方法

1.分析対象

本研究の分析対象は、平成 24(2012)年度～令和 4(2022)年度における精神障害の労災認定事案 5,805 事案である。当該年度における精神障害の労災認定事案の属性的な特徴は、労働安全衛生総合研究所の報告書で示されている[2)]。

2.分析方法

分析に用いるデータは、労災認定判断に際して労働基準監督署が作成する「調査復命書」の記載情報をもととした、労働安全衛生総合研究所の過労死等データベースである。心理的負荷となる出来事については、厚生労働省が「過労死等の労災補償状況」で公表している数値のデータを結合して集計した。なお、出来事のうち特別な出来事については、その内訳(「心理的負荷が極度のもの」「極度の長時

間労働」）について、厚生労働省の保有する出来事の記録情報（元データ）をもとに、調査復命書の記載も参照しつつ、区分して集計した。

出来事の扱いについて、精神障害の労災認定基準の改定（認定基準に記載の出来事の追加・変更）が度々あったことから、本研究では、認定基準にある個々の出来事別の件数ではなく、出来事類型をもとに、認定基準改正前後の出来事数を統一的に扱って集計する。具体的には、過労死等防止対策白書と同様、特別な出来事（「心理的負荷が極度のもの」「極度の長時間労働」）、出来事「事故や災害の体験」、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」、「仕事の量・質」、「役割・地位の変化等」、「パワーハラスメント」、「対人関係」、「セクシュアルハラスメント」の類型をもとに、それぞれ該当有無の変数を作成し、解析を行う。

時間外労働については、厚生労働省の記録に基づく、心理的負荷の評価期間における1 か月平均の時間外労働時間数を用いる。精神障害の労災認定事案では、時間外労働の記録のない「その他」の事案も少なくない。これは、出来事による心理的負荷が極度であると認められる事案等、労働時間を調査するまでもなく明らかに「業務災害」と認定された事案である。当該事案に長時間労働がなかったことを必ずしも意味するわけではないが、発病に関わる事実として長時間労働の存在が確認されなかったケースと見ることができる。

出来事の発生時期については、調査復命書に記載のある発病年月日と評価期間をもとに次のように作成した。評価期間の記録がない事案については、発病の歴月を出来事発生月と見做した。また、評価期間が 1 か月の場合、出来事発生月を発病の歴月と同じと見做した。順に、評価期間が 2 か月の場合は、発病の前月を出来事発生月と見做した。

C. 結果

1.心理的負荷となる出来事の基礎集計

1) 出来事類型別の件数

分析対象の事案における出来事類型別（「心理的負荷が極度のもの」「極度の長時間労働」「事故や災害の体験」「仕事の失敗、過重な責任の発生等」「仕事の量・質」「役割・地位の変化等」「パワーハラスメント」「対人関係」「セクシュアルハラスメント」）の件数を示す。

表 1 には、各出来事の合計件数とともに、認定年度別、性・発病時年齢階級別、決定時疾患別に各出来事の件数を示す。平成 24（2012）年度から令和 4（2022）年度までの合計の認定件数を見ると、特別な出来事 729 件のうち、「心理的負荷が極度」327 件、「極度の長時間労働」402 件であった。出来事類型では、「仕事の量・質」に関わる出来事が最も多く（1,463 件）、「事故や災害の体験」（1,106 件）、「対人関係」（1,044 件）がそれに次ぐ。

支給決定年度別の数値は、特別な出来事の内訳の他は厚生労働省「過労死等防止対策白書」にて公表されている数値と同じである。「仕事の量・質」に関わる出来事は、従来から多く認定されてきたが、近年でも件数が多い。「事故や災害の体験」は令和 2 年度（133 件）と令和 4 年度（131 件）に多いなど、近年において認定件数が多い。また、「対人関係」に関わる出来事も従来から認定件数が多い。パワーハラスメントは労災認定基準改正によって令和 2 年度より認定されているが、令和 4 年度は認定件数が最も多くなっている（147 件）。セクシュアルハラスメントも、令和 3 年度（60 件）、令和 4 年度（66 件）の認定件数が以前より多い傾向がある。なお、経年変化については、平均変化率の分析をあらためて示す。

性・年齢階級別に見ると、男性・40 代（386 件）、男性・30 代（364 件）で「仕事の量・質」に関わる出来事が特に多いことが確認される。「仕事の量・質」に関わる出来事は、男性・20 代以下（212 件）、男性・50 代（207 件）でも 200 件を超えている。「事故や災害の体験」は、男性・30 代（187 件）、男性・40 代（176 件）で多く、女性・30 代（126 件）、女性・40 代（121 件）で多い。「対人関係」は、男性・40 代（191 件）、男性・20 代以下（173 件）、男性・30 代（170 件）で多く、女性・40 代（118 件）、女性・20 代（115 件）でも多い。「セクシュアルハラスメント」は女性・20 代以下（176 件）で顕著に多い。なお、件数で見ると相対的には少ないものの、特別な出来事「心理的負荷が極度」が女性・20 代以下（72 件）でやや多いこと、「極度の長時間労働」が男性・40 代（122 件）で多いことも特徴的である。性別や年齢階級による傾向の相違が現れている。

決定時疾患名との関係を見ると、「F4：神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害」の発病は、「自己や災害の体験」（925 件）、「仕事の量・質」（478 件）、「対人関係」

(620 件)、「セクシュアルハラスメント」(305 件)、「心理的負荷が極度」(272 件)において多い。内訳を見ると、全体としては「F43.2 適応障害」が多いものの、「事故や災害の体験」や「心理的負荷が極度」においては、「F43.1 心的外傷後ストレス障害」や「F43.0 急性ストレス反応」の発病も多く確認される。「F3:気分(感情)障害」の発病は、「仕事の量・質」(970 件)、「対人関係」(422 件)、「極度の長時間労働」(291 件)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」(241 件)において多い。内訳を見ると、「F32 うつ病エピソード」が大半を占めている。

2) 性・年齢階級による出来事の分布傾向

性・年齢階級による心理的負荷となる出来事の傾向を考察する。全体の分布と比較して性・年齢階級と出来事類型との関係でどこに特徴があるのかを明らかにする方法をとる。

クロス集計に基づくと、性・年齢階級と出来事類型とは有意な関連があった($\chi^2(72) = 1645.80, p < .001$)。そこで、$\chi^2$検定に基づき調整済み標準化残差を算出した。調整済み標準化残差が正の値の場合、当該カテゴリーにおける出来事の過剰分布を示す。

図 1 は、性・年齢階級と出来事類型の関連(調整済み標準化残差に基づく過剰分布)のヒートマップである。有意水準 5%相当の目安として、調整済み標準化残差が 2 以上のセルを着色し、標準化残差の値を記載している。図中では、期待値を上回る程度が大きいほど色が濃くなり、出来事の過剰な集中が見られる領域を示している。

標準化残差が特に大きなカテゴリー(標準化残差 4 以上)は下記の通りである。「セクシュアルハラスメント」は女性・20 代以下(標準化残差 21.98)、女性・30 代(同 14.68)、女性・40 代(同 8.43)において顕著な過剰が認められた。また、「事故や災害の体験」は男性・60 代以上(同 8.79)に、「仕事の量・質」は男性・30 代(同 8.19)、男性・40 代(同 6.70)、男性・50 代(同 4.33)に、「心理的負荷が極度」は、女性・20 代以下(同 6.91)、女性・30 代(同 5.16)に、「極度の長時間労働」は男性・40 代(同 5.20)に、「パワーハラスメント」は男性・20 代以下(同 4.62)に、「対人関係」は男性・20 代以下(同 4.62)及び女性・50 代(同 4.09)に、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」は男性・40 代(同 4.84)に、「役割・地位の変化等」は男性・50 代(同 4.21)に、それぞれ偏って存在していることが示された。なお、これらは実数の大小を直接示すものではなく、全体分布に基づく期待値との比較において相対的に多く観測された組み合わせを示すものである。

3) 経年変化の分析

各出来事について、平成 24(2012)年度から令和 4(2022)年度までの年度別件数を用いて年平均変化率を算出した。具体的には、出来事ごとに年度(西暦)を説明変数、件数に 1 を加えた値の対数〔log(n+1)〕を目的変数とする線形回帰分析を行った。件数には 0 件の年度が含まれるため、そのまま対数を取ることができないことから、すべての件数に 1 を加えた上で対数化した値を用いた。

この方法により、件数が一定の割合で増減すると仮定した場合の平均的な増減傾向を推定することができ、件数の水準の大小や短期的な変動の影響を受けにくい指標が得られる。変化率の指標として、基準年に対する増減率や対前年増減率を用いる方法もあるが、労災認定件数は年ごとの変動が少なからず見られることから、短期的変動に左右されにくい上記の方法を採用した。

回帰分析で得られた年度の係数は、「年度が 1 年進んだときに、件数(正確には件数に 1 を加えた値)が平均してどの程度の割合で変化するか」を表す。この係数を指数変換し、1 を差し引くことで、年度あたりの平均変化率(%)として解釈する。

これらの結果を、出来事ごとの年度別件数とともに重ねて図示したのが図 2 である。図では、年度別件数(点及び実線)に加えて、対数変換を用いた回帰分析に基づく推定値を破線で示しており、件数が一定の割合で増減すると仮定した場合の平均的な推移を表している。

図を見ると、年度によって件数の増減はあるものの、「極度の長時間労働」は年平均変化率が −3.6%であり、長期的には減少傾向にある。一方で、「仕事の量・質」は年平均変化率が +2.5%、「事故や災害の体験」は +2.0%であり、いずれも緩やかな増加傾向が認められる。また、「セクシュアルハラスメント」は年平均変化率が +10.1%と、他の出来事と比べて増加の程度が大きい。実数値で見ると、2021 年度に 60 件、2022 年度に 66 件と、近年の増加が著しく、これらが平均変化率を押し上げていることがうかがえる。なお、「パワーハラスメント」については、令和 2(2020)年度以降に認定

対象となったため、表に掲載の数値は参考値ながら、年平均変化率は+21.7%と非常に高い。

次に、性・年齢階級別に、平成 24 年度から令和4年度までの年度別件数を用いて年平均変化率を算出した。平均変化率の算出方法は先ほどと同様であり、件数(0 件を含む)に 1 を加えて対数化した値を被説明変数、年度を説明変数とする回帰分析により、年度が 1 年進むごとに件数が平均して何%変化するかを推定したものである。

これらの結果を、性・年齢階級ごとの年度別件数とともに重ねて図示したのが図 3 である。図では、年度別件数(点及び実線)に加えて、対数変換を用いた回帰分析に基づく推定値を破線で示しており、件数が一定の割合で増減すると仮定した場合の平均的な推移を表している。

図を見ると、年度によって件数の増減はあるものの、平均的な増減傾向が確認できる。年齢計を見ると、男性においては +1.3%と大きな増加傾向が見られない一方、女性においては +8.6%と大幅な増加傾向が確認できる。性・年齢階級別に見ると、「女性・40 代」で年平均変化率が+11.2%、「女性・20 代以下」で+9.4%となっており、高い増加率が示されている。実数値のグラフからは、女性・20 代以下、女性・40 代で、2020 年以降の増加が著しいことから、近年の件数増加が平均変化率を押し上げていることがうかがえる。もともとの認定件数の水準に性・年齢階級間による差があるものの、女性では多くの年齢層において、男性に比べて年平均変化率が高いという特徴が確認された。一方、男性においても、「50 代」で年平均変化率が+4.3%、「20 代以下」で+3.3%であるなど、年齢階級によっては増加傾向が認められる。

2.業種・職種との関係での特徴

1) 業種・職種別の件数

次に、業種・職種による出来事の状況を示す。まず、業種(産業大分類)別、職種(職業大分類)別の出来事の件数を示す(表 2)。

業種別に見ると、「仕事の量・質」は製造業(235 件)で件数が多く、卸売・小売業(184 件)、運輸業、郵便業(170 件)が続く。「事故や災害の体験」は、医療、福祉(264 件)で最も多く、製造業(228 件)、運輸業、郵便業(124 件)が続く。「対人関係」は、医療、福祉(223 件)が最も多く、卸売業、小売業(170 件)、製造業(167 件)が続く。

職種別に見ると、「仕事の量・質」は専門的・技術的職業従事者(414 件)が突出して多く、事務従事者(260 件)が続く。「事故や災害の体験」は専門的・技術的職業従事者(231 件)、生産工程従事者(206 件)が多い。また、他の出来事と異なり、建設・採掘従事者(114 件)で多いことも特徴である。「対人関係」は専門的・技術的職業従事者(266 件)が突出して多く、事務従事者(191 件)、サービス職業従事者(156 件)が続く。

2) 業種・職種による出来事の分布傾向

業種・職種によって、出来事の分布に違いがある。この点を詳細に分析する。

まず、業種と出来事類型との関係を見る。クロス集計に基づくと、業種と出来事類型とは有意な関連があった($\chi^2(144) = 763.80$, $p < .001$)。そこで、χ^2 検定に基づき調整済み標準化残差を算出した。調整済み標準化残差が正の値の場合、当該カテゴリーにおける出来事の過剰分布を示す。

図 4 は、業種と出来事類型の関連(調整済み標準化残差に基づく過剰分布)のヒートマップである。有意水準 5%相当の目安として、調整済み標準化残差が 2以上のセルを着色し、標準化残差の値を記載している。図中では、期待値を上回る程度が大きいほど色が濃くなり、出来事の過剰な集中が見られる領域を示す。

全体の分布と比べて、標準化残差が特に大きいカテゴリー(標準化残差 4 以上)は下記の通りである。「仕事の量・質」は情報通信業(標準化残差 7.86)、学術研究、専門技術サービス業(同 5.25)及び宿泊業・飲食サービス業(同 4.97)に過剰が認められた。「事故や災害の体験」は医療、福祉(同 6.95)や漁業(同 6.07)、鉱業、採石業、砂利採取業(同 5.34)、建設業(同5.07)、農業、林業(同4.32)に過剰が認められた。「極度の長時間労働」は宿泊業・飲食サービス業(同 5.95)や情報通信業(同 5.17)に偏っている。「心理的負荷が極度」は金融業・保険業(同 4.69)に、「対人関係」は医療、福祉(同 4.32)に偏って存在している。なお、これらは実数の大小を直接示すものではなく、全体分布に基づく期待値との比較において相対的に多く観測された組み合わせを示すものである。

次に、職種と出来事類型との関係を見る。クロス集計に基づくと、職種と出来事類型とは有

意な関連があった（$\chi 2(88) = 928.33, p < .001$）。そこで、$\chi^2$ 検定に基づき調整済み標準化残差を算出した。調整済み標準化残差が正の値の場合、当該カテゴリーにおける出来事の過剰分布を示す。

図 5 は、職種と出来事類型の関連（調整済み標準化残差に基づく過剰分布）のヒートマップである。有意水準 5%相当の目安として、調整済み標準化残差が 2以上のセルを着色し、標準化残差の値を記載している。図中では、期待値を上回る程度が大きいほど色が濃くなり、出来事の過剰な集中が見られる領域を示す。分類不能の職業のケースは表示していない。

全体の分布と比べて、標準化残差が特に大きいカテゴリー（標準化残差 4 以上）は下記の通りである。「事故や災害の体験」は、建設・採掘従事者（標準化残差 11.80）、生産工程従事者（同 9.51）、農林漁業従事者（同 7.70）、運搬・清掃・包装等従事者（同 5.07）で顕著な過剰が認められる。「セクシュアルハラスメント」は事務従事者（同 9.72）に過剰が認められる。「役割・地位の変化等」は管理的職業従事者（同 7.12）及び事務従事者（同 4.11）に過剰が認められる。「極度の長時間労働」は管理的職業従事者（同 6.32）に過剰が認められる。「仕事の失敗、過重な責任の発生等」は管理的職業従事者（同 6.00）に、「仕事の量・質」は管理的職業従事者（同 4.12）に過剰が認められる。なお、これらは実数の大小を直接示すものではなく、全体分布に基づく期待値との比較において相対的に多く観測された組み合わせを示すものである。

なお、標準化残差の大きさをもとにすると、業種と出来事との関係よりも職種と出来事との関係のほうがより標準化残差の大きなカテゴリー（分布の偏り）が際立っているとも解釈できる。

3) 経年変化の分析

次に、業種別に、平成 24（2012）年度から令和 4（2022）年度までの年度別件数を用いて年平均変化率を算出した。平均変化率の算出方法は先ほどと同様であり、件数（0 件を含む）に 1 を加えて対数化した値を被説明変数、年度を説明変数とする回帰分析により、年度が 1 年進むごとに件数が平均して何％変化するかを推定したものである。これらの結果を、業種ごとの年度別件数とともに重ねて図示したのが図 6 である。図では、実際の年度別件数（点及び実線）に加えて、回帰分析に基づく推定値を破線で示しており、件数が一定の割合で増減すると仮定した場合の平均的な推移を表している。図を見ると、年度によって件数の増減はあるものの、回帰分析に基づく平均的な増減傾向が確認できる。

図を見ると、医療、福祉では年平均変化率が+12.6%となっており、増加率が非常に高い。実数のグラフで見ると 2020 年以降に顕著な増加が確認されることから、それが平均増加率を押し上げているとうかがえる。特定の業種において年平均変化率が高い傾向が見られる。

次に、職種別に、平成 24（2012）年度から令和 4（2022）年度までの年度別件数を用いて年平均変化率を算出した。平均変化率の算出方法は先ほどと同様であり、件数（0 件を含む）に 1 を加えて対数化した値を被説明変数、年度を説明変数とする回帰分析により、年度が 1 年進むごとに件数が平均して何％変化するかを推定したものである。これらの結果を、職種ごとの年度別件数とともに重ねて図示したのが図 7 である。図 7 では、実際の年度別件数（点及び実線）に加えて、回帰分析に基づく推定値を破線で示しており、件数が一定の割合で増減すると仮定した場合の平均的な推移を表している。図を見ると、年度によって件数の増減はあるものの、回帰分析に基づく平均的な増減傾向が確認できる。なお、分類不能の職業は分析の対象外とした。

図を見ると、サービス職業従事者では年平均変化率が+7.3%となっており、増加が著しい。専門的・技術的職業従事者は、従来件数が多い職種であるが、平均変化率も+4.7%と増加傾向にある。販売従事者も平均変化率が+5.4%と増加傾向にある。特定の職種で年平均変化率が高い傾向が見られる。

4) 各出来事に特徴的な業種・職種の詳細

これまで業種（産業大分類）・職種（職業大分類）別に、業務による心理的負荷となる出来事の発生状況を概観した。ここでは、業種・職種の中分類・小分類レベルで、各出来事の発生件数における特徴的な業種・職種を示す。

まず、業種（産業中分類）について、出来事類型別に発生件数の多い上位 10 業種を示す（表 3）。出来事合計では、社会保険・社会福祉・介護事業が最も多い（537 件）。出来事類型ごとに件数の最も多い業種（中分類）は、「心理的負荷が極度」では社会保険・社会福

祉・介護事業(45 件)、「極度の長時間労働」では道路貨物運送業(42 件)、「事故や災害の体験」では社会保険・社会福祉・介護事業(136 件)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」では社会保険・社会福祉・介護事業(52 件)、「仕事の量・質」では道路貨物運送業(126 件)、「役割・地位の変化等」では社会保険・社会福祉・介護事業及び道路貨物運送業(16 件)、「パワーハラスメント」では医療業(40 件)、「対人関係」では社会保険・社会福祉・介護事業(128 件)、「セクシュアルハラスメント」では社会保険・社会福祉・介護事業(52 件)となっている。

次に、職種(職業中分類)について、出来事類型別に発生件数の多い上位 10 職種を示す(表 4)。出来事合計では、一般事務従事者が最も多い(615 件)。出来事類型ごとに件数の最も多い職種(中分類)は、「心理的負荷が極度」では自動車運転従事者(34 件)、「極度の長時間労働」では法人・団体管理職員(38 件)、「事故や災害の体験」では保健師, 助産師, 看護師(99 件)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」では法人・団体管理職員(38 件)、「仕事の量・質」では一般事務従事者(154 件)、「役割・地位の変化等」では一般事務従事者(54 件)、「パワーハラスメント」では一般事務従事者(56 件)、「対人関係」では一般事務従事者(130 件)、「セクシュアルハラスメント」では一般事務従事者(105 件)となっている。

次に、中分類レベルの業種・職種の組み合わせをもとに、出来事類型別に発生件数の多い上位 10 業職種を示す(表 5)。出来事合計では、道路貨物運送業－自動車運転従事者が最も多い(250 件)。出来事類型ごとに件数の最も多い業種・職種の組み合わせ(中分類)は、「心理的負荷が極度」では社会保険・社会福祉・介護事業－介護サービス職業従事者(26 件)、「極度の長時間労働」では情報サービス業－情報処理・通信技術者及び道路貨物運送業－自動車運転従事者(26 件)、「事故や災害の体験」では医療業－保健師, 助産師, 看護師(92 件)、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」では道路貨物運送業－自動車運転従事者(21 件)、「仕事の量・質」では道路貨物運送業－自動車運転従事者(81 件)、「役割・地位の変化等」では学校教育－一般事務従事者(7 件)、「パワーハラスメント」では医療業－保健師, 助産師, 看護師及び飲食店－接客・給仕職業従事者(12 件)、「対人関係」では社会保険・社会福祉・介護事業－介護サービス職業従事者(59 件)、「セクシュアルハラスメント」では社会保険・社会福祉・介護事業－介護サービス職業従事者(30 件)となっている。

各出来事の発生件数が多い業種・職種の特徴をより詳細に解析するため、小分類レベルにおいて、出来事類型別に発生件数の多い上位 5 業職種を示す(表 6)。ただし、件数が 5 件に満たない場合は表示していない。出来事合計では、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者で最も多く(238 件)、病院―看護師(准看護師を含む)(186 件)、老人福祉・介護事業―介護職員(177 件)が続く。出来事類型別に見ると、「心理的負荷が極度」は、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者(21 件)、老人福祉・介護事業―介護職員(18 件)で多い。「極度の長時間労働」は、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者(25 件)で多い。「事故や災害の体験」は、病院－看護師(准看護師を含む)(87 件)で多く、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者(52 件)、老人福祉・介護事業―介護職員(47 件)が続く。「仕事の失敗、過重な責任の発生等」は、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者(19 件)で多い。「仕事の量・質」は、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者(78 件)で多い。「役割・地位の変化等」は、一般貨物自動車運送業－貨物自動車運転者(6 件)で多い。「パワーハラスメント」は、病院－看護師(准看護師を含む)(11 件)で多い。「対人関係」は、老人福祉・介護事業－介護職員(51 件)、病院―看護師(准看護師を含む)(45 件)で多い。「セクシュアルハラスメント」は、老人福祉・介護事業－介護職員(24 件)、病院―看護師(准看護師を含む)(15 件)で多い。

業種・職種の小分類で見ると、職業特性からみた心理的負荷の特徴がより明確に浮かび上がる。たとえば、一般貨物自動車運送業の貨物自動車運転者は、「仕事の量・質」を中心に、「極度の長時間労働」、「役割・地位の変化等」、「心理的負荷が極度」といった出来事で特に認定件数の多さが際立っている。老人福祉・介護事業の介護職員や病院の看護師は、「対人関係」、「事故や災害の体験」、「セクシュアルハラスメント」、「心理的負荷が極度」が多くあがっている。それぞれ、業種・職種の大分類レベルでは掴みきれない特徴であり、心理的

負荷を伴うリスクのある職業特性を示していると言えるだろう。

3.時間外労働との関係での特徴

1) 時間外労働の基礎集計

認定事案における時間外労働の状況について、認定年度別、性・年齢階級別、業種別、職種別に示す(表 7)。「その他」は、出来事による心理的負荷が極度であると認められる事案等、労働時間を調査するまでもなく明らかに「業務災害」と認定された事案である。長時間労働は確認されなかったケースと言える。認定年度別に見ると、「その他」の件数は、令和 3 年度に 305 件、令和 4 年度に 360 件であるなど、近年になるほど多い。これは、「パワーハラスメント」、「セクシュアルハラスメント」の認定件数の増加との関係がうかがえる。

性・年齢階級別に見ると、月平均時間外労働 160 時間以上の事案は、「男性・40 代」(149 件)、「男性・30 代」(104 件)で多いなど、長時間労働の事案は男性の中年層で特に多い。業種別に見ると、月平均時間外労働 160 時間以上の事案は、「運輸業、郵便業」(79 件)、「製造業」(64 件)、「宿泊業、飲食サービス業」(62 件)などで特に多く、職業別に見ると、「専門的・技術的職業従事者」(140 件)、「サービス職業従事者」(79 件)で特に多い。長時間労働の事案は特定の業種・職種に多い傾向が見て取れる。

2) 出来事と時間外労働との関係

出来事類型別に、平均時間外労働時間が月 80 時間以上の事案の割合を示す(図 8)。計算の分母には「その他」の事案も含まれる。

図を見ると、「極度の長時間労働」事案で 100%であるほか、「仕事の量・質」の 7 割超(71.8%)の事案で時間外労働月 80 時間以上が認められる。「仕事の量・質」には、時間外労働時間数が認定判断で考慮される具体的出来事(「仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった」「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」)が含まれるため、労災認定基準との関係で妥当と言える。

なお、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」(36.5%)、「役割・地位の変化等」(35.0%)でも 3 割超の事案で時間外労働月 80 時間以上が認められ。「対人関係」でも約 15%(16.4%)の事案が平均時間外労働 80 時間以上である。出来事としての長時間労働が認定されている事案以外でも、恒常的長時間労働等で被災者の健康悪化に関わったケースが少なくないと示唆される。

3) 経年変化の分析

時間外労働時間数別の労災認定件数の経年変化とともに、平均変化率を推定した結果を示す(図 9)。これを見ると、「80～100 時間未満」は平均変化率が+4.1%と増加傾向にあるものの、100 時間以上のカテゴリーは、「160 時間以上」の平均変化率が-5.2%であるなど、平均変化率が減少傾向にある。図 9 では、「80 時間以上(計)」(80 時間以上のカテゴリーの合計事案数)の変化傾向を示しているが、平均変化率は－2．2%%とやや減少傾向にある。対照的に、「その他」カテゴリーは平均変化率が+16.0%であるなど、大幅な増加傾向にある。実数値のグラフが示すような近年の顕著な増加傾向が平均変化率に反映されていると考えられる。図 2 で示したような、パワーハラスメントやセクシュアルハラスメントの事案が急増している傾向と整合する結果である。精神障害の労災認定件数が全体として増加傾向にある中、その質的な変化が、時間外労働時間数の側面でも示されている。

4.心理的負荷となる出来事の季節性

次に、出来事によってその発生が多い時期があるといった季節性について分析する。調査復命書に記載されている発病年月日と評価期間の情報をもとに、出来事の発生月について推定した。推定した結果の、出来事ごとの発生月の件数については、表 8 に示す。その上で、各出来事の発生合計件数を 100%としたときの、各月の構成比率を図示した(図 10)。構成比率が 10%を超える月については、その割合を表示している。

結果を見ると、「事故や災害の体験」、「仕事の量・質」、「対人関係」、「セクシュアルハラスメント」など、出来事発生時期に季節的な特徴が見えにくい類型もある一方、出来事の類型によっては発生月の特徴がうかがえる。たとえば、「極度の長時間労働」は 12 月(12.9%)や 7 月(11.2%)、3 月(10.9%)の構成割合が高い。「心理的負荷が極度」は、7 月(11.9%)や 9 月(11.6%)の構成割合が高い。「役割・地位の変化」は、4 月(13.8%)や 10 月(11.0%)の構成割合が高い。「パワーハラスメント」は、6 月(13.5%)の構成割合が高い。このような季節的な特徴がうかがえる。季節性の要因については今後の研究課題である。

D. 考察

心理的負荷となる出来事の発生状況は、性・年齢階級や業種、職種によって異なる。職種との関係では、建設・採掘従事者、生産工程従事者、農林漁業従事者、運搬・清掃・包装等従事者における「事故や災害の体験」、事務従事者における「セクシュアルハラスメント」、管理的職業従事者における「役割・地位の変化等」、「極度の長時間労働」、「仕事の失敗、過重な責任の発生等」等が、全体分布と比較したときに顕著な過剰が認められた。中分類・小分類レベルにおいても、出来事によって発生件数の多い業種・職種の特徴が確認された。経年変化では、出来事の年平均変化率で見ると「セクシュアルハラスメント」の増加が著しい(+10.1%)。属性別では、女性(+8.6%)や、「医療、福祉」(+12.6%)等の業種、「サービス職業従事者」(+7.3%)等の職種で支給決定件数の増加が著しい。時間外労働との関係では、「仕事の量・質」事案のほか、「役割・地位の変化」や「対人関係」の事案の一定割合が平均時間外労働月 80 時間以上である。時間外労働月 80 時間以上の事案の年平均変化率は減少傾向にあり(-2.2%)、「その他」の事案の増加が顕著である(+16.0%)。さらに、出来事の発生月は、「極度の長時間労働」は 12 月等で発生割合が相対的に高く、「役割・地位の変化」は 4 月、「パワーハラスメント」は 6 月に多い等、季節的な特徴が確認された。

E. 結論

精神障害の労災認定事案を対象に、業務による心理的負荷となる出来事について、性・年齢階級や業種・職種の面から見た発生傾向、経年変化、時間外労働との関係、発生時期を分析し、労働者の健康悪化をもたらした勤務状況を多角的に考察した。

精神障害の労災認定件数が増加傾向にある中、被災者属性や仕事内容によって、心理的負荷をもたらす出来事の内容は異なる。また、経年変化からは、労災認定事案の質的変化が確認された。また、時間外労働が出来事として認定されていなくても、恒常的長時間労働等によって健康悪化がもたらされたケースも一定程度あると示唆された。また、出来事には、一定の季節性がうかがえた。

労働者の健康確保のためには、心理的負荷に関わる出来事の特性をふまえて、その予防策を考案する必要がある。

本研究には以下の限界がある。第一に、分析対象が労災認定事案に限定されており、就業者全体を対象として、心理的負荷となる出来事の発生率やその時系列的傾向を分析したものではない。具体的には、本研究が対象としたのは、労災補償の対象となる精神障害を発病し、それが業務に起因すると認定された事案に限られる。

過労死等の発生要因を統計学的に解明するためには、疾患を発症していない事例や、過重な業務負荷を経験していない事例を含めた比較対象を設定することが重要である。しかし、本研究の対象にはそのような比較群は含まれていない。

したがって、労働者の健康を損なう過重労働の要因を包括的に分析するためには、労災認定事案の解析とは異なる研究対象及び研究方法に基づく検討が別途必要である。

また、脳・心臓疾患事案と精神障害事案との比較考察など、精神障害事案の特徴を明らかにするための研究も今後の課題である。さらには、精神障害の労災請求事案が急増する近年において、業務外と判断された事案を含む労災請求事案の詳細な解析も、今後の研究で取り組むべき課題である。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 高見具広. 脳・心臓疾患の労災認定事案における連続勤務、深夜勤務、不規則勤務の分析 JILPT 資料シリーズ No.297(労働政策研究・研修機構). 2026.

2) Takami, Tomohiro. Karoshi and Overwork-Related Health Problems in Japan: Current Situation and Prevention Measures, Japan Labor Issues. vol. 10, no. 56. 2026.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Takahashi, M. Sociomedical problems of overwork-related deaths and disorders in Japan" Journal of Occupational Health. 61(4), pp.269-277. 2019.
2) 佐々木毅. 脳・心臓疾患及び精神障害の過労死等事案の経年変化解析『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（240501-01）』労災疾病臨床研究事業費補助金 令和 6 年度総括・分担研究報告書』. 2025.
3) 堤明純. 職業階層と健康 川上憲人・小林廉毅・橋本英樹編『社会格差と健康－社会疫学からのアプローチ―』東京大学出版会. 2006.
4) 近藤克則.『健康格差社会－何が心と健康を蝕むのか[第 2 版]』. 医学書院. 2022.
5) 高見具広・小松恭子・山本雄三. 職業特性と健康―日本版 O-NET との接続による分析 労働政策研究・研修機構編『働き方と生活・健康の課題―JILPT 個人パネル調査の分析』労働政策研究報告書 No.235. 第 2 章. 2025.
6) Nishimura, Y., Yamauchi T., Sasaki T., Yoshikawa T., Takahashi M. Overtime Working Patterns and Adverse Events in Work-related Suicide Cases: Hierarchical Cluster Analysis of National Compensation Data in Japan (Fiscal Year 2015-2016)," International Archives of Occupational and Environmental Health 95: pp.887-895. 2022.
7) 酒井一博 運輸業・郵便業における過労死（脳・心臓疾患）の予測及び防止を目的とした資料解析に関する研究.『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（150903-01）』労災疾病臨床研究事業費補助金 平成 29 年度総括・分担研究報告書』. 2018.
8) 酒井一博 介護サービス業の事案解析に関する研究.『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（180902-01）』労災疾病臨床研究事業費補助金 令和元年度総括・分担研究報告書』. 2020.
9) 岩浅巧. 労働時間以外の負荷要因該当事案の解析.『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（180902-01）』労災疾病臨床研究事業費補助金 令和 2 年度総括・分担研究報告書』. 2021.
10) 高見具広. 精神障害の労災認定事案における「極度の長時間労働」事案の検討『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（180902-01）』労災疾病臨床研究事業費補助金 令和 2 年度総括・分担研究報告書』. 2021.
11) 高見具広. 脳・心臓疾患の労災認定事案における連続勤務、深夜勤務、不規則勤務の分析『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（211001-01）』労災疾病臨床研究事業費補助金 令和 6 年度総括・分担研究報告書』. 2025.
12) 高見具広. 自律的な働き方と労働時間管理のあり方―健康確保の観点から『日本労働研究雑誌』No.752. 2023.

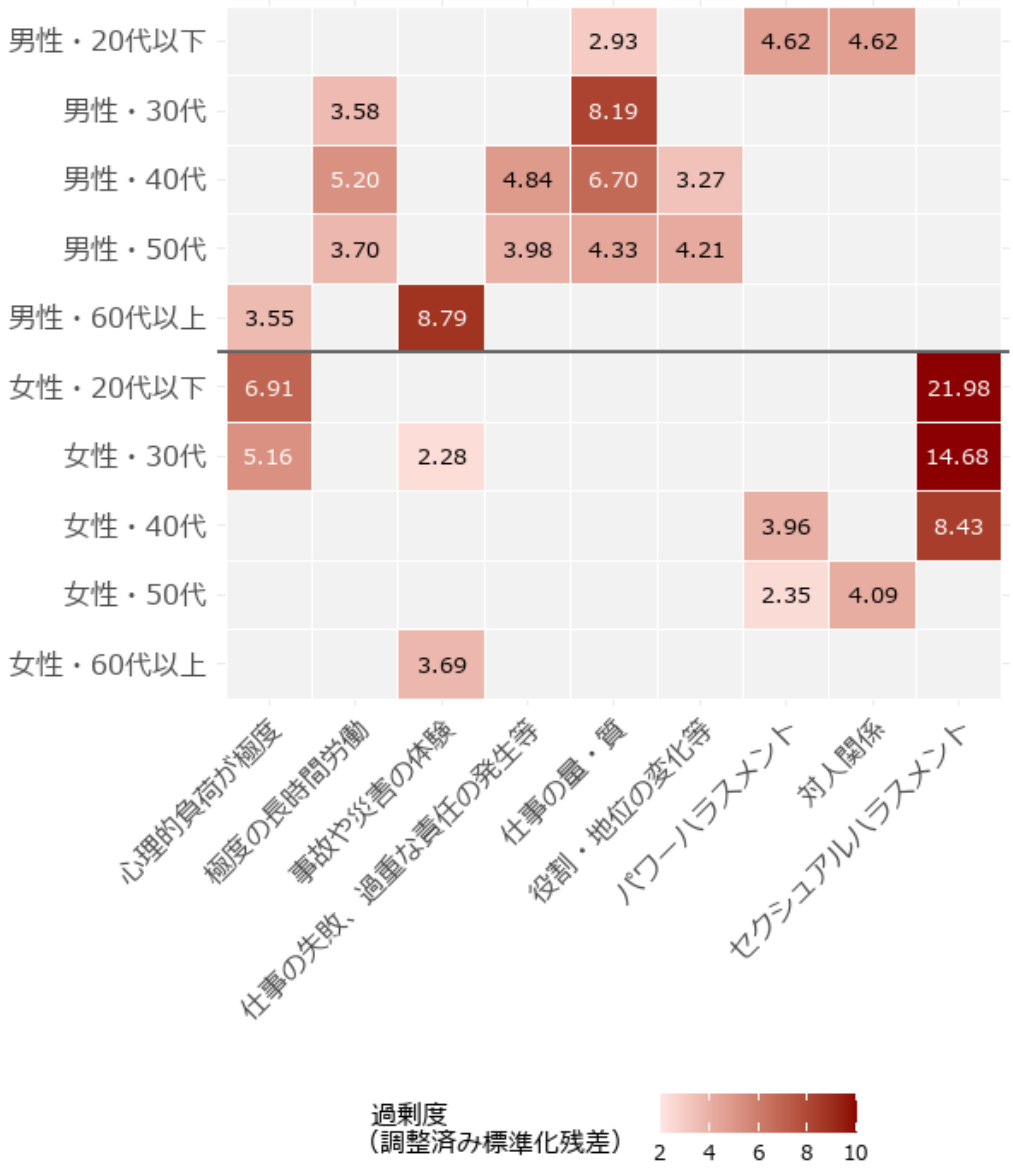
表1．業務による心理的負荷となる出来事の件数－支給決定年度別、性・年齢階級別、決定時疾患別－

		出来事の分布（n）									合計
		心理的負荷が極度	極度の長時間労働	事故や災害の体験	仕事の失敗、過重な責任の発生等	仕事の量・質	役割・地位の変化等	パワーハラスメント	対人関係	セクシュアルハラスメント	
合計		327	402	1106	397	1463	283	371	1044	412	5,805
支給決定年度	平成24（2012）年度	41	43	96	38	108	28	-	97	24	475
	平成25（2013）年度	47	24	95	35	104	25	-	78	28	436
	平成26（2014）年度	14	47	115	54	120	28	-	92	27	497
	平成27（2015）年度	32	55	79	36	136	26	-	84	24	472
	平成28（2016）年度	24	43	95	30	149	28	-	100	29	498
	平成29（2017）年度	23	40	89	32	154	21	-	112	35	506
	平成30（2018）年度	23	32	92	29	140	24	-	92	33	465
	令和元（2019）年度	32	31	83	39	143	31	-	108	42	509
	令和2（2020）年度	29	25	133	31	130	23	99	94	44	608
	令和3（2021）年度	29	34	98	30	140	27	125	86	60	629
	令和4（2022）年度	33	28	131	43	139	22	147	101	66	710
性・発症時年齢階級	男性･20代以下	30	52	119	26	212	26	74	173	3	715
	男性･30代	30	98	187	75	364	58	49	170	2	1,033
	男性･40代	45	122	176	118	386	79	59	191	2	1,178
	男性･50代	20	67	121	68	207	53	29	77	1	643
	男性･60代以上	18	7	69	10	18	3	2	19	0	146
	女性･20代以下	72	12	99	15	77	9	40	115	176	615
	女性･30代	58	25	126	22	75	15	24	87	124	556
	女性･40代	30	14	121	33	79	23	58	118	89	565
	女性･50代	20	3	64	26	41	14	28	78	15	289
	女性･60代以上	4	2	24	4	4	3	8	16	0	65
決定時疾患名	F3：気分（感情）障害	54	291	176	241	970	180	144	422	106	2,584
	F30 躁病エピソード	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	F31 双極性感情障害	1	10	3	9	37	7	4	7	3	81
	F32 うつ病エピソード	50	246	160	201	825	156	130	381	93	2,242
	F33 反復性うつ病性障害	2	12	2	10	31	8	3	7	3	78
	F34 持続性気分（感情）障害	1	2	5	0	5	0	3	5	3	24
	F38 他の気分（感情）障害	0	2	0	0	1	0	0	1	0	4
	F39 特定不能の気分（感情）障害	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	F3 下位分類不明	0	19	5	21	70	9	4	21	4	153
	F4：神経症性障害，ストレス関連障害及び身体表現性障害	272	108	925	153	478	102	226	620	305	3,189
	F40 恐怖症性不安障害	2	0	6	2	1	1	2	4	5	23
	F41 他の不安障害	8	9	34	5	48	4	10	24	23	165
	F42 強迫性障害	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6
	F43.0 急性ストレス反応	46	1	175	10	5	2	12	46	23	320
	F43.1 心的外傷後ストレス障害	152	0	452	11	0	1	11	82	40	749
	F43.2 適応障害	36	78	152	103	340	82	164	360	163	1,478
	F43.8 他の重度ストレス反応	2	1	6	0	0	0	1	3	2	15
	F43.9 重度ストレス反応（特定不能）	2	0	7	1	2	0	0	0	3	15
	F43 下位分類不明	19	5	57	8	14	3	16	53	30	205
	F44 解離性（転換性）障害	0	6	7	2	20	1	2	5	3	46
	F45 身体表現性障害	0	5	12	7	24	2	3	6	5	64
	F48 他の神経症性障害	0	0	0	1	1	1	0	2	0	5
	F4 下位分類不明	4	2	17	3	22	4	5	34	7	98
	F2 統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	1	3	4	3	13	1	1	2	0	28
	その他の疾患	0	0	1	0	2	0	0	0	1	4

表2．業務による心理的負荷となる出来事の件数－業種別、職種別－

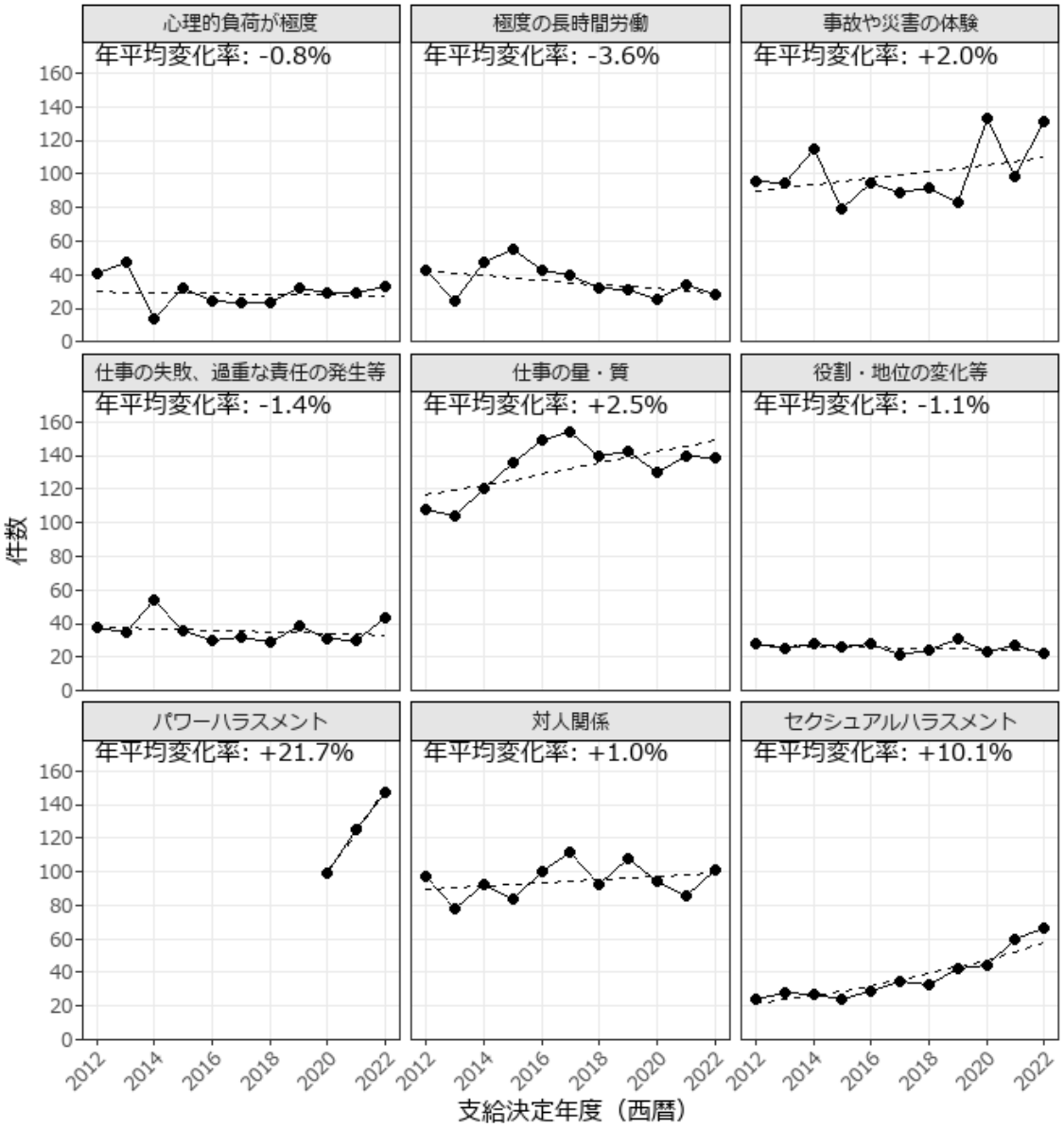
		出来事の分布（n）									合計
		心理的負荷が極度	極度の長時間労働	事故や災害の体験	仕事の失敗、過重な責任の発生等	仕事の量・質	役割・地位の変化等	パワーハラスメント	対人関係	セクシュアルハラスメント	
合計		327	402	1106	397	1463	283	371	1044	412	5,805
業種（産業大分類）	農林業	2	0	18	0	10	0	3	5	1	39
	漁業	1	1	14	0	2	1	0	0	0	19
	鉱業、採石業、砂利採取業	0	0	8	0	0	1	0	0	0	9
	建設業	19	49	127	28	133	13	16	53	15	453
	製造業	44	54	228	67	235	54	67	167	67	983
	電気・ガス・熱供給・水道業	1	1	5	2	7	2	4	4	3	29
	情報通信業	20	45	12	20	140	16	12	36	19	320
	運輸業，郵便業	46	54	124	43	170	28	29	95	29	618
	卸売業，小売業	36	33	91	78	184	47	63	170	68	770
	金融業，保険業	19	3	16	9	19	10	10	25	14	125
	不動産業，物品賃貸業	4	6	14	9	37	7	9	28	12	126
	学術研究，専門・技術サービス業	7	28	24	17	97	15	17	31	10	246
	宿泊業，飲食サービス業	15	55	32	12	137	15	21	68	27	382
	生活関連サービス業，娯楽業	6	8	20	9	34	8	10	32	10	137
	教育，学習支援業	7	6	13	10	33	10	17	42	14	152
	医療，福祉	77	33	264	70	122	31	65	223	92	977
	複合サービス事業	3	1	13	5	9	3	5	6	1	46
	サービス業（他に分類されないもの）	20	25	77	18	92	22	23	56	26	359
	公務	0	0	6	0	2	0	0	3	4	15
職種（職業大分類）	管理的職業従事者	3	56	23	54	128	47	14	48	2	375
	専門的・技術的職業従事者	60	128	231	116	414	60	79	266	84	1,438
	事務従事者	34	42	65	71	260	72	88	191	139	962
	販売従事者	51	30	96	57	154	32	53	132	56	661
	サービス職業従事者	60	66	149	35	189	23	52	156	69	799
	保安職業従事者	1	5	18	0	13	2	1	6	0	46
	農林漁業従事者	3	1	32	0	9	1	1	5	1	53
	生産工程従事者	46	24	206	19	100	26	47	119	33	620
	輸送・機械運転従事者	35	35	107	35	113	10	14	60	10	419
	建設・採掘従事者	18	8	114	4	42	4	14	27	3	234
	運搬・清掃・包装等従事者	16	7	65	6	41	6	8	34	14	197
	分類不能の職業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

図1. 性・年齢階級と出来事類型の関連
（調整済み標準化残差に基づく過剰分布）



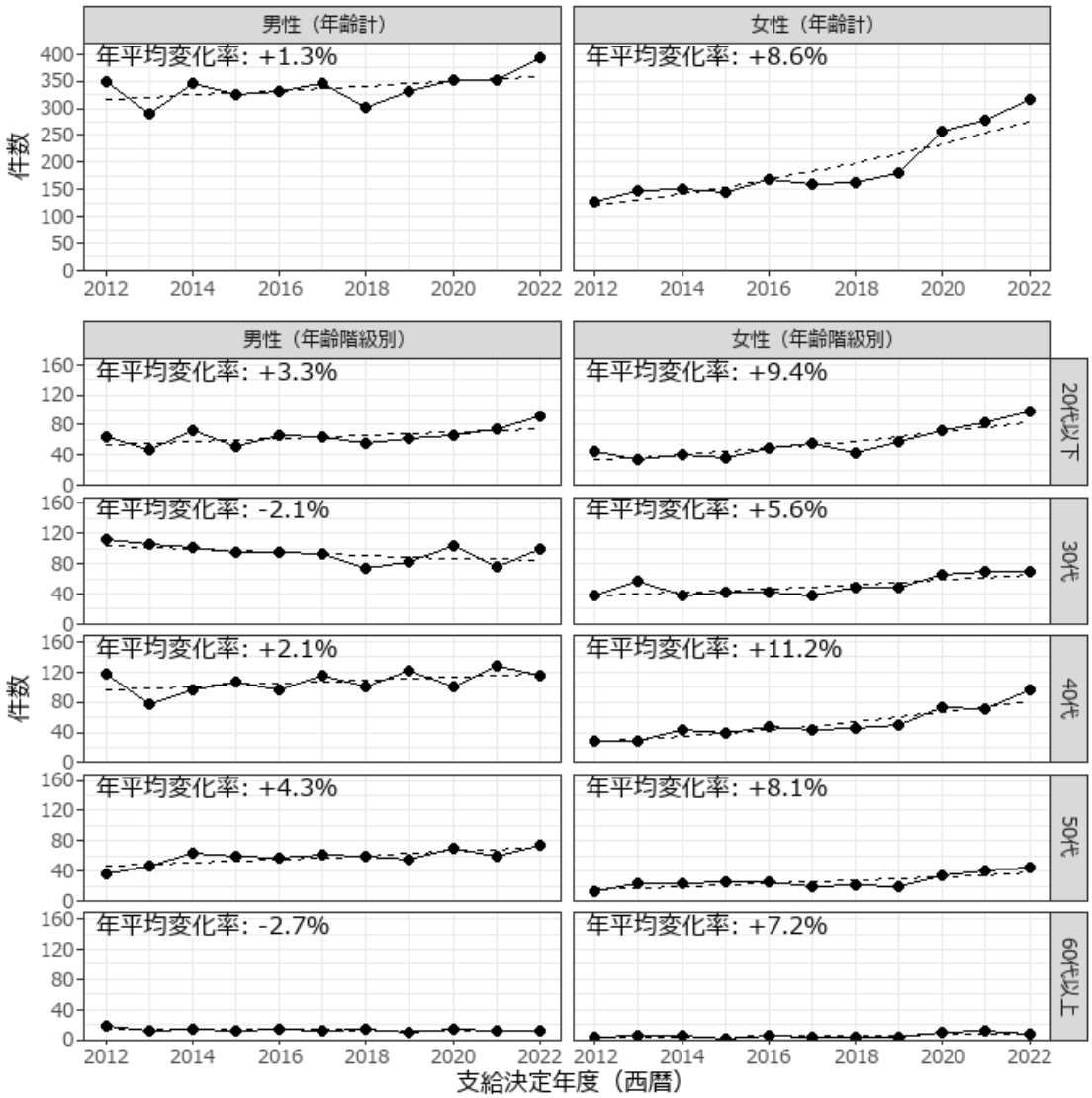
注）χ^2検定に基づき調整済み標準化残差を算出し、2以上の正の値のみを着色した。

図2. 労災認定件数の経年変化と平均変化率（出来事類型別）



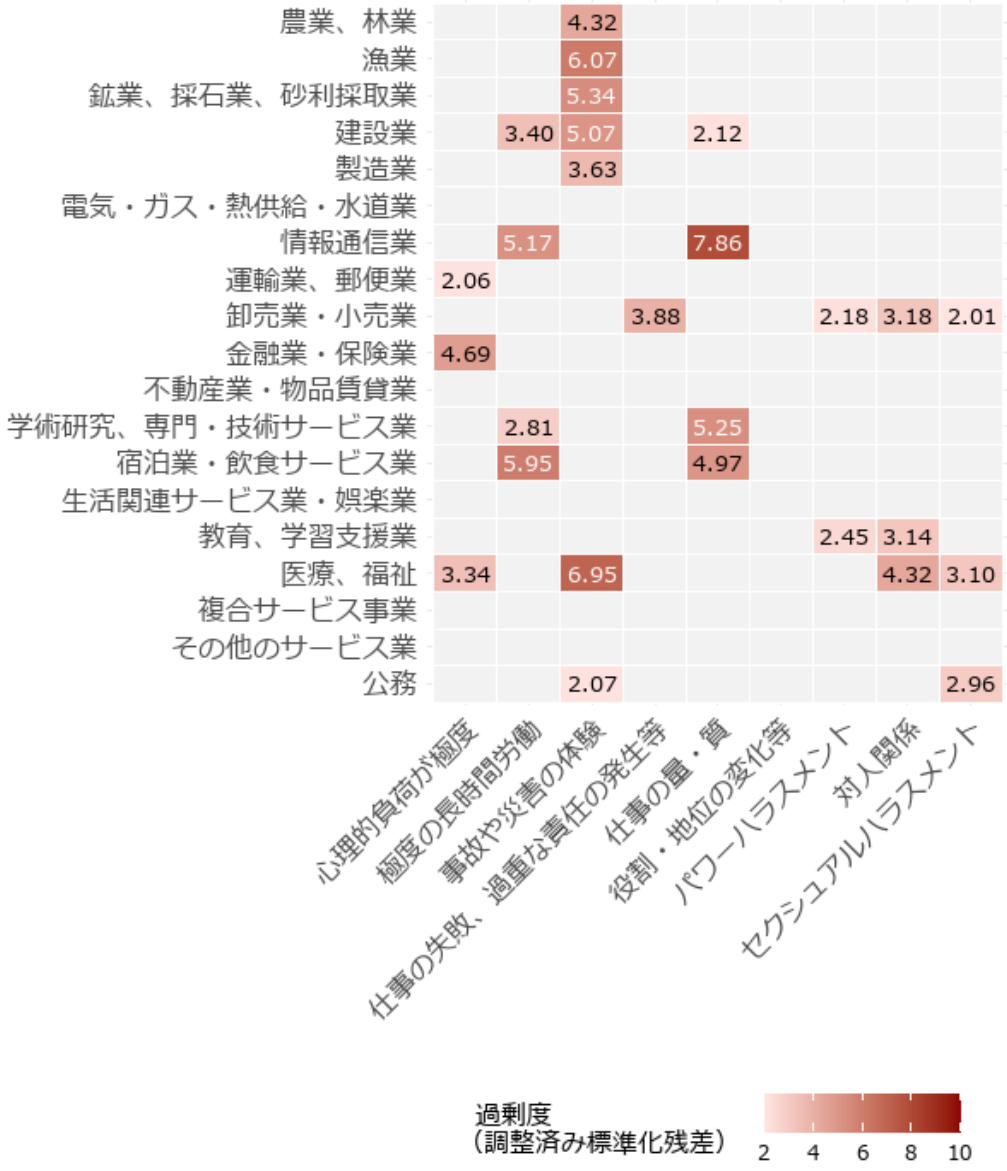
注）実線は各年度の支給決定件数の実数を示す。破線は、支給決定件数（n+1）の対数を年度で回帰した対数線形モデルに基づく推定値であり、併記した年平均変化率は同モデルの推定係数から算出したものである。

図3.労災認定件数の経年変化と平均変化率（性・年齢階級別）



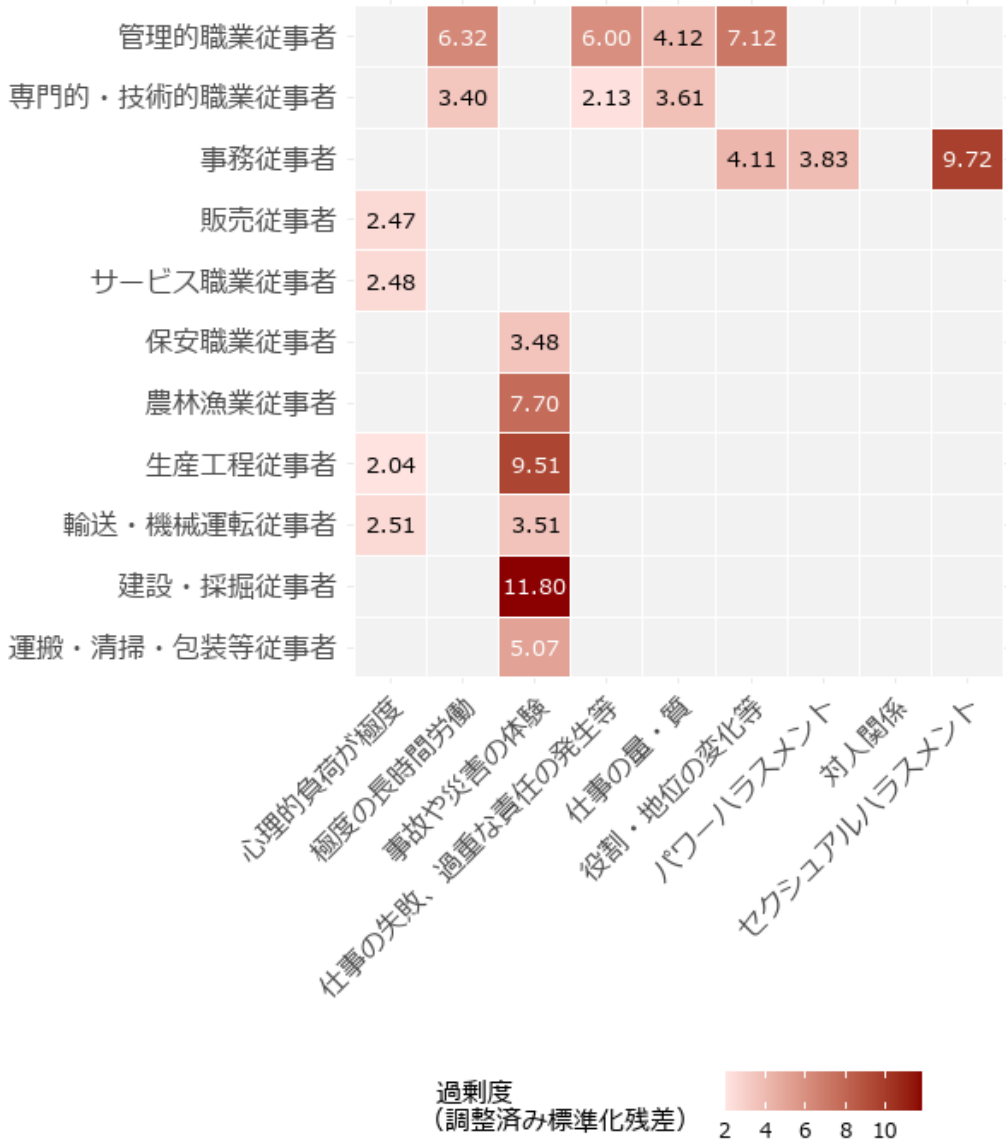
注）実線は各年度の支給決定件数の実数を示す。破線は、支給決定件数（n+1）の対数を年度で回帰した対数線形モデルに基づく推定値であり、併記した年平均変化率は同モデルの推定係数から算出したものである。

図4. 業種と出来事類型の関連
（調整済み標準化残差に基づく過剰分布）



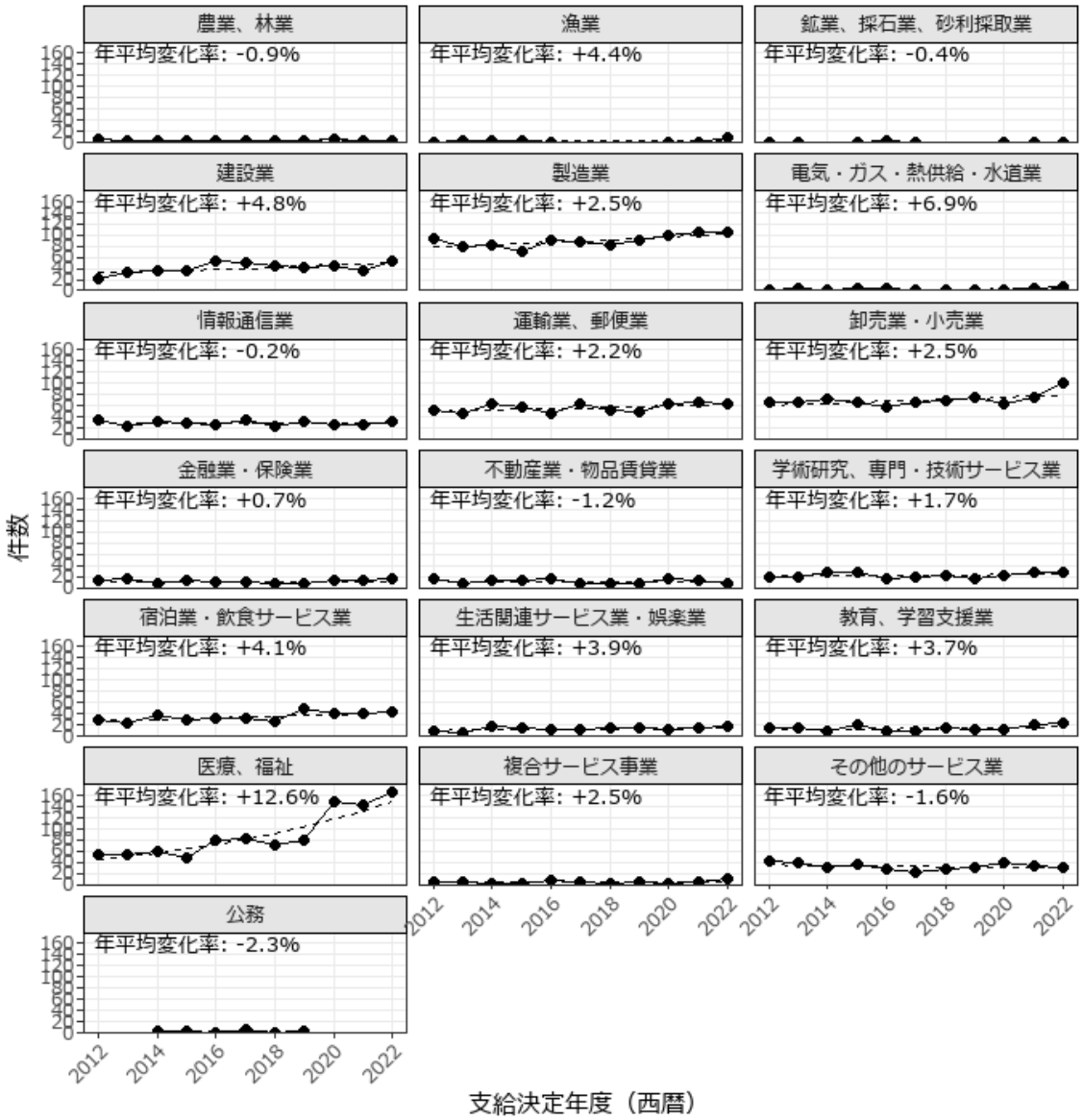
注）注）χ^2検定に基づき調整済み標準化残差を算出し、2以上の正の値のみを着色した。

図5. 職種と出来事類型の関連
（調整済み標準化残差に基づく過剰分布）



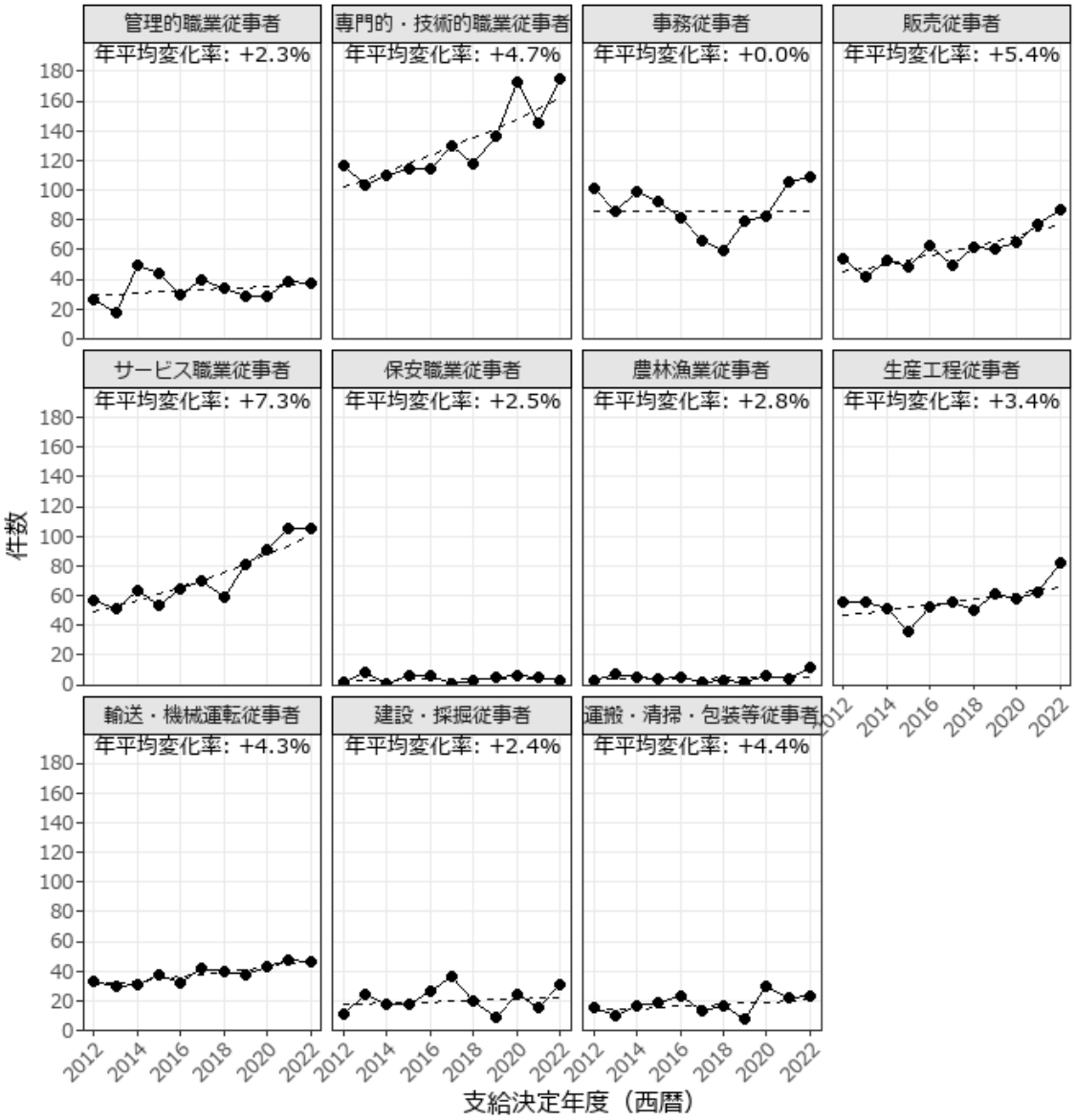
注1）χ^2検定に基づき調整済み標準化残差を算出し、2以上の正の値のみを着色した。
注2）χ^2検定および残差の算出には分類不能の職業を含めているが、図では当該カテゴリは表示していない。

図6.労災認定件数の経年変化と平均変化率（業種別）



注）実線は各年度の支給決定件数の実数を示す。破線は、支給決定件数（n+1）の対数を年度で回帰した対数線形モデルに基づく推定値であり、併記した年平均変化率は同モデルの推定係数から算出したものである。

図7.労災認定件数の経年変化と平均変化率（職種別）



注1）実線は各年度の支給決定件数の実数を示す。破線は、支給決定件数（n+1）の対数を年度で回帰した対数線形モデルに基づく推定値であり、併記した年平均変化率は同モデルの推定係数から算出したものである。
注2）分類不能の職業のケースは表示していない。

表3．業務災害に係る精神障害の支給決定件数の多い業種（中分類の上位10業種）－出来事類型別－

出来事計

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	537
2	医療、福祉	医療業	435
3	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	386
4	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	256
5	建設業	総合工事業	252
6	情報通信業	情報サービス業	201
7	卸売業・小売業	その他の小売業	160
8	サービス業（他に分類されないもの）	その他の事業サービス業	155
9	製造業	輸送用機械器具製造業	136
10	製造業	食料品製造業	128

心理的負荷が極度

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	45
2	医療、福祉	医療業	32
3	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	24
4	金融業・保険業	保険業	16
5	情報通信業	映像・音声・文字情報制作業	14
5	製造業	化学工業	14
7	建設業	総合工事業	11
8	卸売業・小売業	その他の小売業	10
9	卸売業・小売業	各種商品小売業	9
9	運輸業、郵便業	道路旅客運送業	9

極度の長時間労働

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	42
2	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	40
3	建設業	総合工事業	35
4	情報通信業	情報サービス業	33
5	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	17
6	医療、福祉	医療業	16
6	学術研究、専門・技術サービス業	技術サービス業（他に分類されないもの）	16
8	その他のサービス業	その他の事業サービス業	13
9	宿泊業・飲食サービス業	宿泊業	12
9	情報通信業	映像・音声・文字情報制作業	12

事故や災害の体験

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	136
2	医療、福祉	医療業	126
3	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	69
4	建設業	総合工事業	65
5	建設業	職別工事業（設備工事業を除く）	37
6	製造業	輸送用機械器具製造業	34
7	製造業	食料品製造業	31
8	製造業	金属製品製造業	28
9	サービス業（他に分類されないもの）	その他の事業サービス業	27
10	運輸業、郵便業	道路旅客運送業	26

仕事の失敗、過重な責任の発生等

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	52
2	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	27
3	卸売業・小売業	その他の小売業	21
4	医療、福祉	医療業	18
5	建設業	総合工事業	17
6	情報通信業	情報サービス業	16
7	卸売業・小売業	機械器具小売業	14
7	製造業	電気機械器具製造業	14
9	卸売業・小売業	機械器具卸売業	10
10	製造業	輸送用機械器具製造業	9
10	製造業	食料品製造業	9

仕事の量・質

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	126
2	情報通信業	情報サービス業	97
3	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	94
4	建設業	総合工事業	67
5	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	66
6	医療、福祉	医療業	55
7	サービス業（他に分類されないもの）	その他の事業サービス業	52
7	建設業	設備工事業	52
9	学術研究、専門・技術サービス業	技術サービス業（他に分類されないもの）	41
10	学術研究、専門・技術サービス業	専門サービス業（他に分類されないもの）	40

役割・地位の変化等

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	16
1	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	16
3	医療、福祉	医療業	15
4	サービス業（他に分類されないもの）	その他の事業サービス業	11
4	卸売業・小売業	機械器具小売業	11
4	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	11
7	情報通信業	情報サービス業	9
7	教育、学習支援業	学校教育	9
9	製造業	生産用機械器具製造業	8
10	学術研究、専門・技術サービス業	専門サービス業（他に分類されないもの）	7
10	建設業	総合工事業	7
10	製造業	化学工業	7
10	製造業	輸送用機械器具製造業	7
10	製造業	電気機械器具製造業	7

パワーハラスメント

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	医療業	40
2	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	25
3	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	16
4	卸売業・小売業	機械器具小売業	15
4	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	15
6	教育、学習支援業	学校教育	13
7	卸売業・小売業	その他の小売業	10
7	卸売業・小売業	飲食料品小売業	10
7	学術研究、専門・技術サービス業	専門サービス業（他に分類されないもの）	10
7	建設業	総合工事業	10
7	製造業	電気機械器具製造業	10
7	製造業	食料品製造業	10

対人関係

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	128
2	医療、福祉	医療業	93
3	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	49
4	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	47
5	卸売業・小売業	その他の小売業	34
6	卸売業・小売業	機械器具小売業	31
7	建設業	総合工事業	30
8	卸売業・小売業	各種商品小売業	27
9	教育、学習支援業	学校教育	26
10	製造業	輸送用機械器具製造業	24
10	運輸業、郵便業	道路旅客運送業	24

セクシュアルハラスメント

	業種（大分類）	業種（中分類）	件数
1	医療、福祉	社会保険・社会福祉・介護事業	52
2	医療、福祉	医療業	40
3	卸売業・小売業	飲食料品小売業	17
3	運輸業、郵便業	道路貨物運送業	17
5	情報通信業	情報サービス業	14
6	宿泊業・飲食サービス業	宿泊業	13
6	宿泊業・飲食サービス業	飲食店	13
6	製造業	輸送用機械器具製造業	13
9	卸売業・小売業	その他の小売業	12
10	サービス業（他に分類されないもの）	その他の事業サービス業	11
10	教育、学習支援業	学校教育	11

表4．業務災害に係る精神障害の支給決定件数の多い職種（中分類の上位10職種）－出来事類型別－

出来事計

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	事務従事者	一般事務従事者	615
2	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	369
3	販売従事者	営業職業従事者	331
4	販売従事者	商品販売従事者	318
5	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	283
6	サービス職業従事者	介護サービス職業従事者	258
7	専門的・技術的職業従事者	保健師，助産師，看護師	252
8	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	251
9	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	217
10	専門的・技術的職業従事者	情報処理・通信技術者	200

心理的負荷が極度

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	34
2	サービス職業従事者	介護サービス職業従事者	28
2	販売従事者	営業職業従事者	28
4	販売従事者	商品販売従事者	23
5	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	20
6	専門的・技術的職業従事者	保健師，助産師，看護師	18
7	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	15
8	事務従事者	一般事務従事者	14
9	専門的・技術的職業従事者	社会福祉専門職業従事者	13
9	生産工程従事者	生産関連・生産類似作業従事者	13

極度の長時間労働

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	38
2	専門的・技術的職業従事者	建築・土木・測量技術者	37
3	専門的・技術的職業従事者	情報処理・通信技術者	33
3	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	33
5	サービス職業従事者	飲食物調理従事者	25
6	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	22
6	事務従事者	一般事務従事者	22
8	販売従事者	商品販売従事者	21
9	管理的職業従事者	その他の管理的職業従事者	16
10	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	13

事故や災害の体験

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	専門的・技術的職業従事者	保健師，助産師，看護師	99
2	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	86
3	サービス職業従事者	介護サービス職業従事者	82
4	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	78
5	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品）	62
6	販売従事者	商品販売従事者	55
7	建設・採掘従事者	建設従事者（建設躯体工事従事者を除く）	44
8	事務従事者	一般事務従事者	43
9	販売従事者	営業職業従事者	39
10	運搬・清掃・包装等従事者	運搬従事者	36

仕事の失敗、過重な責任の発生等

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	38
2	事務従事者	一般事務従事者	37
3	販売従事者	営業職業従事者	36
4	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	31
5	販売従事者	商品販売従事者	21
6	専門的・技術的職業従事者	社会福祉専門職業従事者	19
7	専門的・技術的職業従事者	建築・土木・測量技術者	18
8	専門的・技術的職業従事者	情報処理・通信技術者	15
8	専門的・技術的職業従事者	製造技術者（開発）	15
10	事務従事者	営業・販売事務従事者	14

仕事の量・質

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	事務従事者	一般事務従事者	154
2	専門的・技術的職業従事者	情報処理・通信技術者	101
2	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	101
2	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	101
5	販売従事者	営業職業従事者	82
6	専門的・技術的職業従事者	建築・土木・測量技術者	80
7	販売従事者	商品販売従事者	68
8	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	66
9	サービス職業従事者	飲食物調理従事者	65
10	事務従事者	営業・販売事務従事者	47

役割・地位の変化等

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	事務従事者	一般事務従事者	54
2	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	39
3	販売従事者	営業職業従事者	22
4	専門的・技術的職業従事者	情報処理・通信技術者	11
4	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	11
6	専門的・技術的職業従事者	製造技術者（開発を除く）	10
6	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	10
8	販売従事者	商品販売従事者	9
9	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	8
9	事務従事者	営業・販売事務従事者	8
9	管理的職業従事者	その他の管理的職業従事者	8

パワーハラスメント

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	事務従事者	一般事務従事者	56
2	販売従事者	営業職業従事者	32
3	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	27
4	販売従事者	商品販売従事者	20
5	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	16
6	事務従事者	営業・販売事務従事者	15
7	サービス職業従事者	介護サービス職業従事者	12
7	専門的・技術的職業従事者	保健師，助産師，看護師	12
7	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	12
10	サービス職業従事者	飲食物調理従事者	11
10	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	11

対人関係

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	事務従事者	一般事務従事者	130
2	販売従事者	商品販売従事者	66
3	販売従事者	営業職業従事者	63
4	専門的・技術的職業従事者	保健師，助産師，看護師	62
5	サービス職業従事者	介護サービス職業従事者	61
6	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	55
7	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	50
8	専門的・技術的職業従事者	社会福祉専門職業従事者	41
9	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	35
10	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	34

セクシュアルハラスメント

	職種（大分類）	職種（中分類）	件数
1	事務従事者	一般事務従事者	105
2	販売従事者	商品販売従事者	35
3	サービス職業従事者	介護サービス職業従事者	32
4	専門的・技術的職業従事者	保健師，助産師，看護師	28
5	販売従事者	営業職業従事者	21
6	サービス職業従事者	接客・給仕職業従事者	17
7	サービス職業従事者	飲食物調理従事者	13
7	事務従事者	営業・販売事務従事者	13
9	専門的・技術的職業従事者	社会福祉専門職業従事者	11
9	生産工程従事者	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	11

表5. 業務災害に係る精神障害の支給決定件数の多い業種・職種の組み合わせ（中分類の上位10業職種）－出来事類型別－

出来事計

	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	道路貨物運送業	自動車運転従事者	250
2	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	246
3	医療業	保健師，助産師，看護師	216
4	情報サービス業	情報処理・通信技術者	146
5	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	140
6	飲食店	接客・給仕職業従事者	113
7	総合工事業	建築・土木・測量技術者	90
7	飲食店	飲食物調理従事者	90
9	その他の小売業	商品販売従事者	74
10	道路旅客運送業	自動車運転従事者	73
10	飲食料品小売業	商品販売従事者	73

心理的負荷が極度

	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	26
2	道路貨物運送業	自動車運転従事者	21
3	医療業	保健師，助産師，看護師	17
4	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	13
5	保険業	営業職業従事者	10
6	映像・音声・文字情報制作業	生産関連・生産類似作業従事者	9
6	道路旅客運送業	自動車運転従事者	9
8	化学工業	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	8
8	各種商品小売業	商品販売従事者	8
8	飲食店	接客・給仕職業従事者	8

極度の長時間労働

	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	情報サービス業	情報処理・通信技術者	26
1	道路貨物運送業	自動車運転従事者	26
3	総合工事業	建築・土木・測量技術者	21
4	飲食店	飲食物調理従事者	18
5	飲食店	接客・給仕職業従事者	13
6	技術サービス業（他に分類されないもの）	建築・土木・測量技術者	10
7	医療業	医師，歯科医師，獣医師，薬剤師	9
8	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	8
9	総合工事業	その他の管理的職業従事者	7
10	その他の小売業	商品販売従事者	6
10	飲食料品小売業	商品販売従事者	6

事故や災害の体験

	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	医療業	保健師，助産師，看護師	92
2	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	79
3	道路貨物運送業	自動車運転従事者	56
4	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	33
5	総合工事業	土木作業従事者	23
5	道路旅客運送業	自動車運転従事者	23
7	金属製品製造業	製品製造・加工処理従事者（金属製品）	21
8	職別工事業（設備工事業を除く）	建設従事者（建設躯体工事従事者を除く）	18
8	食料品製造業	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	18
10	総合工事業	建設従事者（建設躯体工事従事者を除く）	17

仕事の失敗、過重な責任の発生等

	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	道路貨物運送業	自動車運転従事者	21
2	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	18
3	情報サービス業	情報処理・通信技術者	12
4	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	11
4	総合工事業	建築・土木・測量技術者	11
6	その他の小売業	商品販売従事者	10
7	医療業	保健師，助産師，看護師	8
7	社会保険・社会福祉・介護事業	法人・団体管理職員	8
9	道路旅客運送業	自動車運転従事者	7
10	その他の小売業	一般事務従事者	6
10	社会保険・社会福祉・介護事業	一般事務従事者	6

仕事の量・質

	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	道路貨物運送業	自動車運転従事者	81
2	情報サービス業	情報処理・通信技術者	71
3	飲食店	接客・給仕職業従事者	38
4	飲食店	飲食物調理従事者	37
5	総合工事業	建築・土木・測量技術者	32
6	技術サービス業（他に分類されないもの）	建築・土木・測量技術者	24
7	飲食料品小売業	商品販売従事者	21
8	医療業	医師，歯科医師，獣医師，薬剤師	20
8	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	20
10	設備工事業	電気工事従事者	18

役割・地位の変化等			
	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	学校教育	一般事務従事者	7
2	道路貨物運送業	自動車運転従事者	6
2	飲食店	接客・給仕職業従事者	6
4	医療業	保健師，助産師，看護師	5
4	情報サービス業	情報処理・通信技術者	5
6	医療業	一般事務従事者	4
6	機械器具小売業	営業職業従事者	4
6	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	4
6	道路貨物運送業	法人・団体管理職員	4
6	道路貨物運送業	運輸・郵便事務従事者	4

パワーハラスメント			
	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	医療業	保健師，助産師，看護師	12
1	飲食店	接客・給仕職業従事者	12
3	医療業	医療技術者	10
4	学校教育	教員	9
4	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	9
6	食料品製造業	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	8
7	医療業	一般事務従事者	7
7	機械器具小売業	営業職業従事者	7
7	道路貨物運送業	自動車運転従事者	7
10	情報サービス業	情報処理・通信技術者	6
10	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	6

対人関係			
	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	59
2	医療業	保健師，助産師，看護師	51
3	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	38
4	道路貨物運送業	自動車運転従事者	26
5	道路旅客運送業	自動車運転従事者	19
6	飲食店	接客・給仕職業従事者	18
7	学校教育	教員	17
8	飲食店	飲食物調理従事者	16
9	各種商品小売業	商品販売従事者	15
10	その他の小売業	商品販売従事者	13
10	情報サービス業	情報処理・通信技術者	13
10	食料品製造業	製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	13

セクシュアルハラスメント			
	業種（中分類）	職種（中分類）	件数
1	社会保険・社会福祉・介護事業	介護サービス職業従事者	30
2	医療業	保健師，助産師，看護師	21
3	飲食料品小売業	商品販売従事者	13
4	社会保険・社会福祉・介護事業	社会福祉専門職業従事者	10
5	医療業	一般事務従事者	8
5	宿泊業	接客・給仕職業従事者	8
5	情報サービス業	情報処理・通信技術者	8
8	各種商品小売業	商品販売従事者	7
8	社会保険・社会福祉・介護事業	保健師，助産師，看護師	7
10	保険業	営業職業従事者	6
10	総合工事業	一般事務従事者	6
10	道路貨物運送業	一般事務従事者	6
10	道路貨物運送業	自動車運転従事者	6
10	飲食店	接客・給仕職業従事者	6

表6．業務災害に係る精神障害の支給決定件数の多い業種・職種の組み合わせ（小分類の上位5業職種）－出来事類型別－

出来事計

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	238
2	病院	看護師（准看護師を含む）	186
3	老人福祉・介護事業	介護職員	177
4	一般乗用旅客自動車運送業	乗用自動車運転者	41
5	ソフトウェア業	システム設計者	40
5	障害者福祉事業	福祉施設指導専門員	40

心理的負荷が極度

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	21
2	老人福祉・介護事業	介護職員	18
3	病院	看護師（准看護師を含む）	15
4	生命保険業	金融・保険営業職業従事者	10
5	映像情報制作業	生産関連作業従事者	9

極度の長時間労働

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	25
2	建築工事業（木造建築工事業を除く）	建築技術者	10
3	ソフトウェア業	システム設計者	8
3	病院	医師	8
5	ソフトウェア業	ソフトウェア作成者	7
5	専門料理店	調理人	7
5	食堂・レストラン	調理人	7

事故や災害の体験

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	病院	看護師（准看護師を含む）	87
2	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	52
3	老人福祉・介護事業	介護職員	47
4	一般乗用旅客自動車運送業	乗用自動車運転者	16
4	老人福祉・介護事業	訪問介護従事者	16

仕事の失敗、過重な責任の発生等

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	19
2	老人福祉・介護事業	介護職員	8
3	児童福祉事業	保育士	7
4	病院	看護師（准看護師を含む）	6
5	一般乗合旅客自動車運送業	バス運転者	5

仕事の量・質

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	78
2	ソフトウェア業	システム設計者	22
3	情報処理・提供サービス業	システム設計者	20
3	病院	医師	20
5	土木建築サービス業	建築技術者	13
5	老人福祉・介護事業	介護職員	13

役割・地位の変化等

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	6

パワーハラスメント

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	病院	看護師（准看護師を含む）	11
2	老人福祉・介護事業	介護職員	8
3	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	7
4	病院	理学療法士，作業療法士	6
5	食堂・レストラン	飲食物給仕従事者	5

対人関係

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	老人福祉・介護事業	介護職員	51
2	病院	看護師（准看護師を含む）	45
3	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	25
4	一般乗用旅客自動車運送業	乗用自動車運転者	11
4	百貨店・総合スーパー	販売店員	11
4	障害者福祉事業	福祉施設指導専門員	11

セクシュアルハラスメント

	業種（小分類）	職種（小分類）	件数
1	老人福祉・介護事業	介護職員	24
2	病院	看護師（准看護師を含む）	15
3	老人福祉・介護事業	看護師（准看護師を含む）	7
4	生命保険業	金融・保険営業職業従事者	6
5	一般貨物自動車運送業	貨物自動車運転者	5
5	各種食料品小売業	販売店員	5
5	障害者福祉事業	福祉施設指導専門員	5

注：出来事の件数が5件に満たない業種・職種は、掲載していない。

表7. 時間外労働時間数の分布－支給決定年度別、性・年齢階級別、業種別、職種別－

		時間外労働時間数の分布（n）							合計
		80時間未満	80～100時間未満	100～120時間未満	120～140時間未満	140～160時間未満	160時間以上	その他	
合計		2035	322	563	375	198	474	1838	5,805
支給決定年度	平成24（2012）年度	177	32	66	46	24	46	84	475
	平成25（2013）年度	190	21	46	22	24	31	102	436
	平成26（2014）年度	207	27	50	36	21	67	89	497
	平成27（2015）年度	202	20	45	40	22	65	78	472
	平成28（2016）年度	192	23	49	38	19	52	125	498
	平成29（2017）年度	178	33	41	35	26	49	144	506
	平成30（2018）年度	176	30	61	34	17	35	112	465
	令和元（2019）年度	167	29	63	45	9	36	160	509
	令和2（2020）年度	179	28	56	24	12	30	279	608
	令和3（2021）年度	166	44	41	28	10	35	305	629
	令和4（2022）年度	201	35	45	27	14	28	360	710
性・発症時年齢階級	男性・20代以下	282	47	84	53	17	62	170	715
	男性・30代	316	71	139	103	59	104	241	1,033
	男性・40代	348	99	167	101	54	149	260	1,178
	男性・50代	196	46	74	58	35	79	155	643
	男性・60代以上	43	3	5	8	3	10	74	146
	女性・20代以下	224	20	27	14	6	19	305	615
	女性・30代	236	14	23	13	5	26	239	556
	女性・40代	249	14	21	16	14	17	234	565
	女性・50代	116	8	22	5	4	6	128	289
	女性・60代以上	25	0	1	4	1	2	32	65

		時間外労働時間数の分布（n）							合計
		80時間未満	80～100時間未満	100～120時間未満	120～140時間未満	140～160時間未満	160時間以上	その他	
業種（産業大分類）	農林業	15	1	6	2	0	1	14	39
	漁業	2	0	0	1	0	1	15	19
	鉱業、採石業、砂利採取業	3	0	0	0	0	0	6	9
	建設業	136	31	46	38	15	49	138	453
	製造業	382	65	88	56	40	64	288	983
	電気・ガス・熱供給・水道業	15	4	2	1	1	1	5	29
	情報通信業	100	22	35	25	14	49	75	320
	運輸業，郵便業	160	31	76	54	34	79	184	618
	卸売業，小売業	296	51	95	43	21	42	222	770
	金融業，保険業	56	3	9	4	1	4	48	125
	不動産業，物品賃貸業	44	13	18	10	1	8	32	126
	学術研究，専門・技術サービス業	86	26	25	20	8	31	50	246
	宿泊業，飲食サービス業	90	20	56	52	25	62	77	382
	生活関連サービス業，娯楽業	54	4	13	12	10	9	35	137
	教育，学習支援業	62	3	17	10	5	6	49	152
	医療，福祉	364	25	48	20	14	39	467	977
	複合サービス事業	20	3	4	1	2	1	15	46
	サービス業（他に分類されないもの）	143	19	25	26	7	28	111	359
	公務	7	1	0	0	0	0	7	15
職種（職業大分類）	管理的職業従事者	116	43	51	32	19	62	52	375
	専門的・技術的職業従事者	511	86	130	86	49	140	436	1,438
	事務従事者	422	49	90	55	30	58	258	962
	販売従事者	237	35	78	37	24	32	218	661
	サービス職業従事者	247	37	72	67	27	79	270	799
	保安職業従事者	17	1	5	6	0	5	12	46
	農林漁業従事者	18	2	5	0	0	2	26	53
	生産工程従事者	231	35	40	37	15	27	235	620
	輸送・機械運転従事者	104	24	56	34	20	48	133	419
	建設・採掘従事者	74	8	15	9	5	10	113	234
	運搬・清掃・包装等従事者	58	2	21	12	9	11	84	197
	分類不能の職業	0	0	0	0	0	0	1	1

注：時間外労働時間数の「その他」は、出来事による心理的負荷が曲度であると認められる事案等、労働時間を調査するまでもなく明らかに「業務災害」と認定された事案である。

図8.時間外労働月80時間以上の事案割合（出来事類型別）

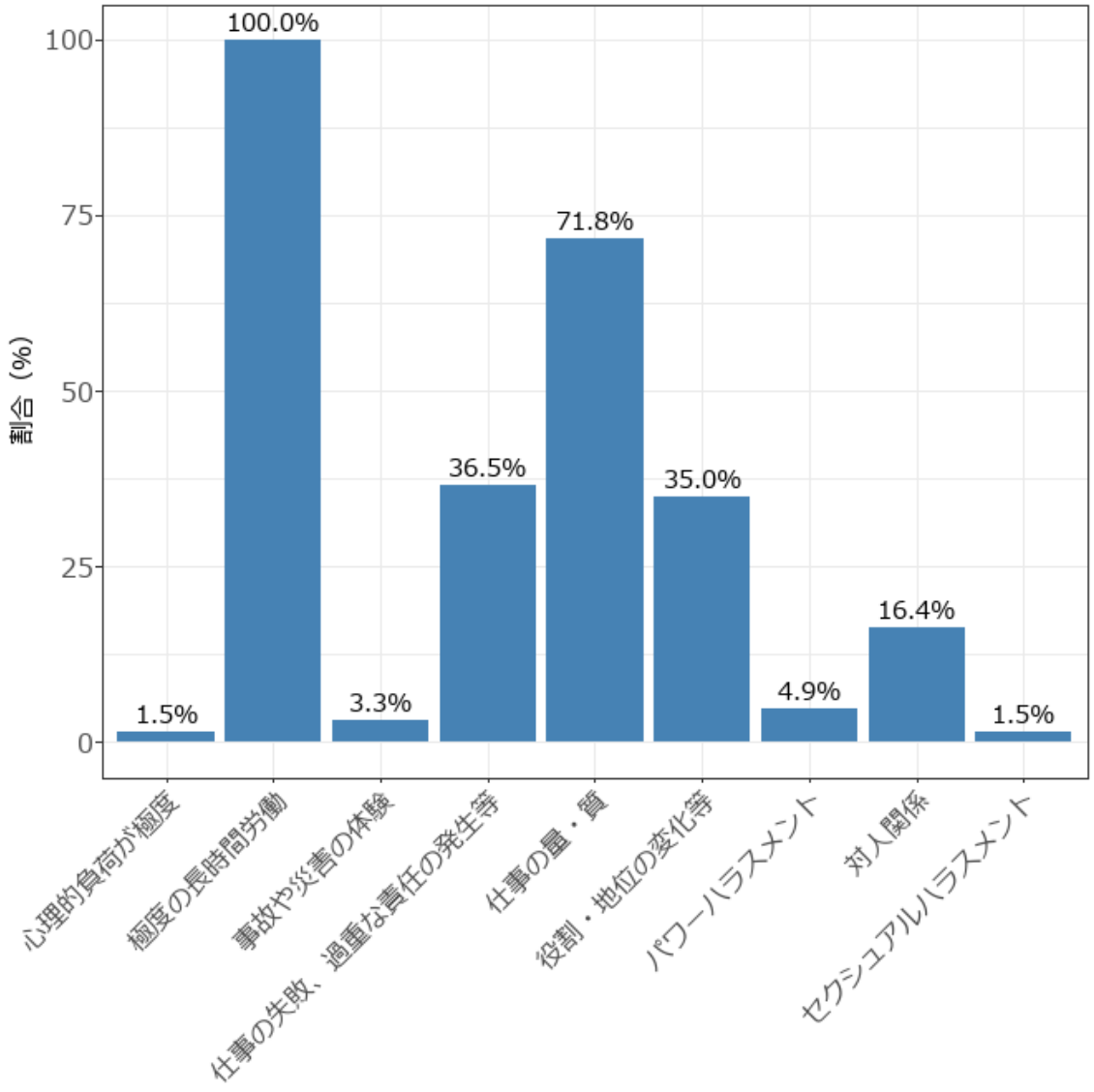
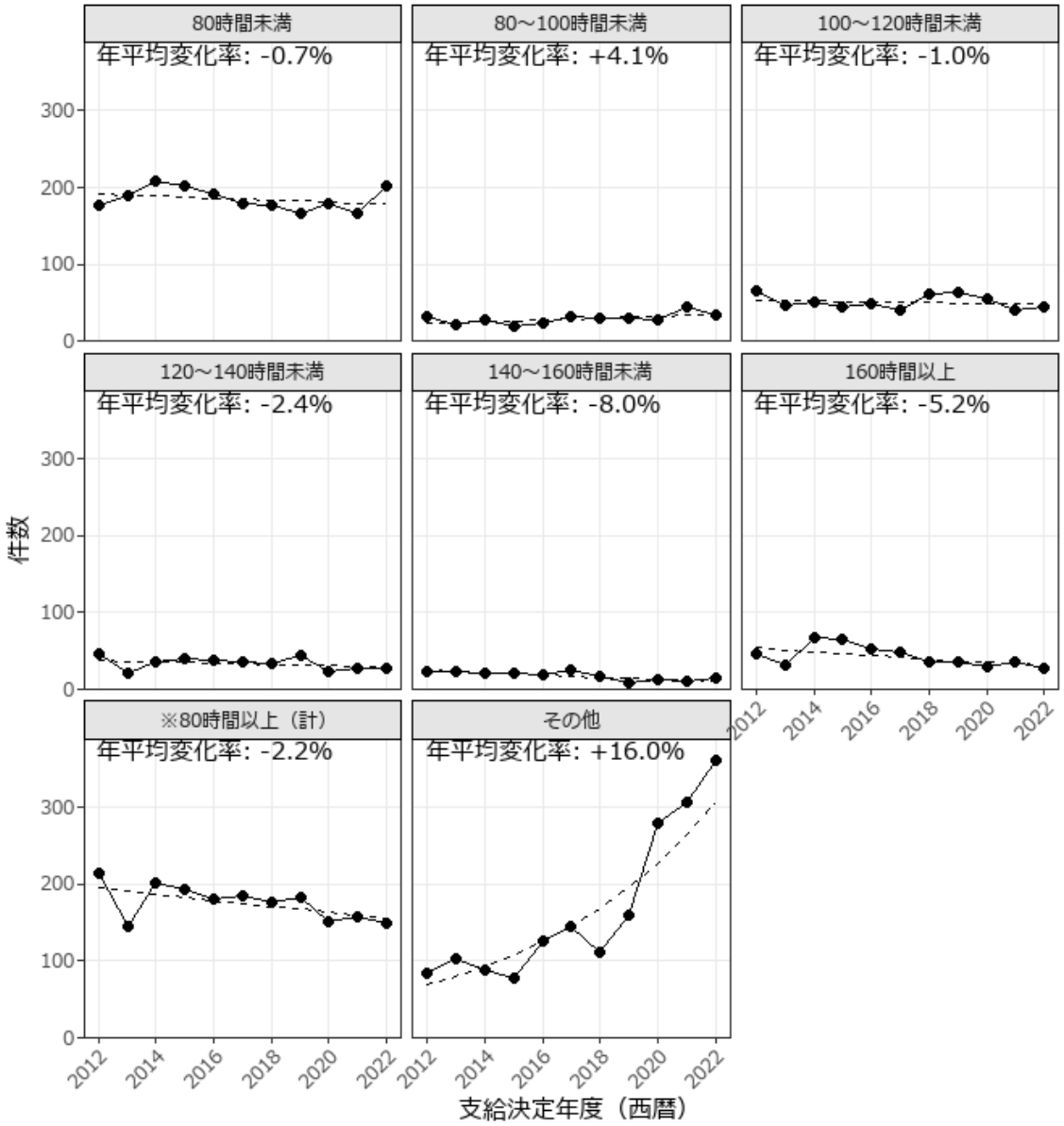


図9.労災認定件数の経年変化と平均変化率（時間外労働時間数別）

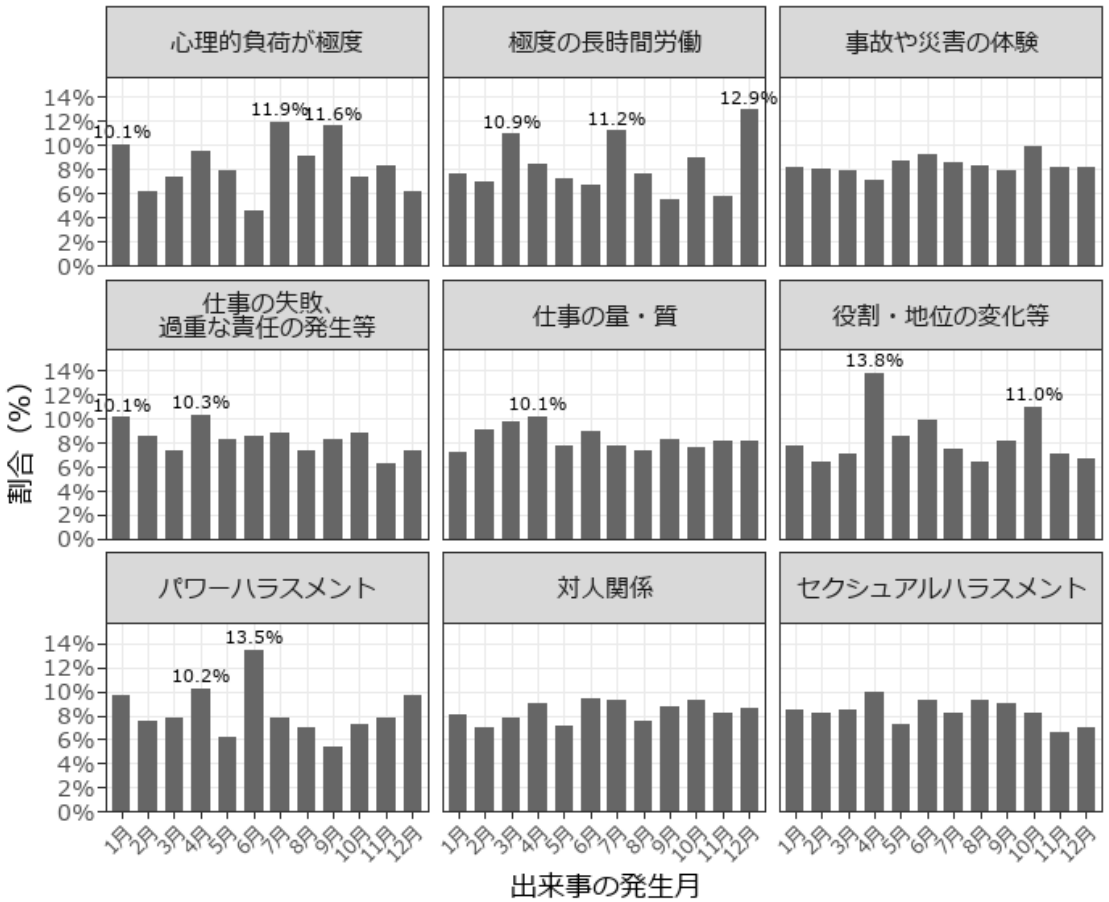


注）実線は各年度の支給決定件数の実数を示す。破線は、支給決定件数（n+1）の対数を年度で回帰した対数線形モデルに基づく推定値であり、併記した年平均変化率は同モデルの推定係数から算出したものである。

表8. 業務による心理的負荷となる出来事の発生月の分布（n）－出来事類型別－

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
出来事計	476	457	493	544	449	522	509	451	472	504	445	483	5,805
心理的負荷が極度	33	20	24	31	26	15	39	30	38	24	27	20	327
極度の長時間労働	31	28	44	34	29	27	45	31	22	36	23	52	402
事故や災害の体験	90	89	88	78	96	102	95	92	87	109	90	90	1,106
仕事の失敗、過重な責任の発生等	40	34	29	41	33	34	35	29	33	35	25	29	397
仕事の量・質	105	133	143	148	113	130	114	108	121	111	119	118	1,463
役割・地位の変化等	22	18	20	39	24	28	21	18	23	31	20	19	283
パワーハラスメント	36	28	29	38	23	50	29	26	20	27	29	36	371
対人関係	84	73	81	94	75	98	97	79	91	97	85	90	1,044
セクシュアルハラスメント	35	34	35	41	30	38	34	38	37	34	27	29	412

図10.出来事発生月の構成割合（出来事類型別）



注）出来事類型ごとに、その類型に該当する事案のうち、各月に発生した割合を示している。
なお、割合が10%以上の場合にのみ数値ラベルを表示している。

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】JNIOSH 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）

A. 目的

労働安全衛生総合研究所（JNIOSH）職域コ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。

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特長である[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。コホートの特長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. JNIOSH 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: JNIOSH 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 (JNIOSH 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(JNIOSH)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(JNIOSH)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.

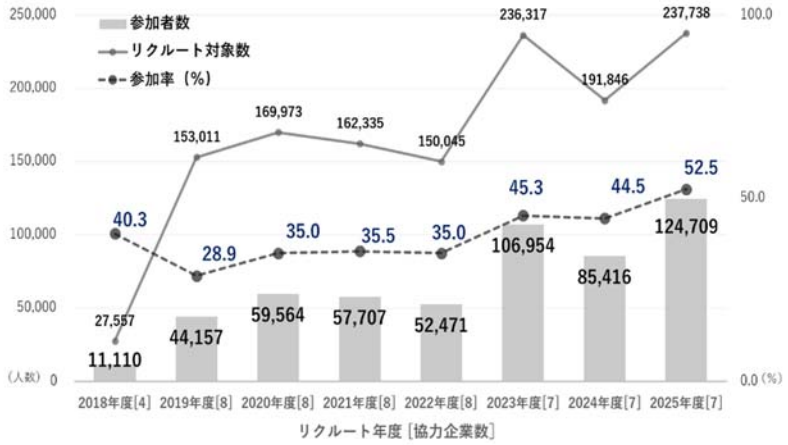
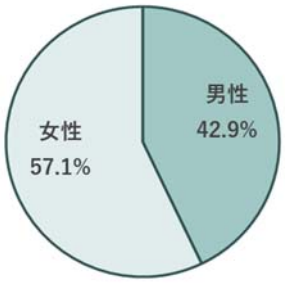


図 1 リクルート数と参加者数の状況

表 1 データ収集状況（2022 年度データ）

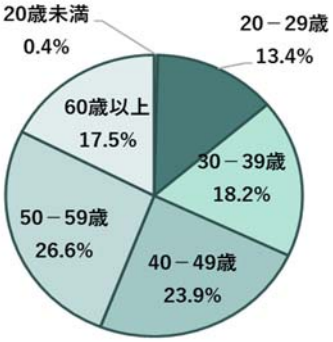
	度数	%
企業数	8	—
参加者数	52,471	—
提供データ		
勤怠情報	47,506	90.5%
健康診断情報（※1）	47,901	91.3%
職業性ストレスチェック回答	52,002	99.1%
アンケート回答	52,161	99.4%

※1 1項目でも測定している場合を含む



性別	度数	割合(%)
男性	22,512	42.9
女性	29,959	57.1
合計	52,471	100.0

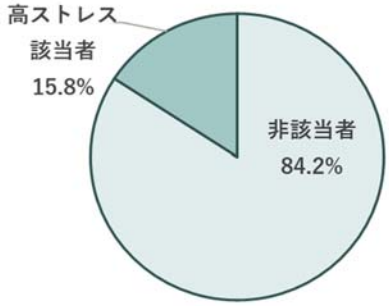
図 2 参加者の性別構成（2022 年度データ）



年齢	度数	割合(%)
20歳未満	224	0.4
20－29歳	6,982	13.4
30－39歳	9,484	18.2
40－49歳	12,455	23.9
50－59歳	13,878	26.6
60歳以上	9,102	17.5
合計	52,125	100.0

※欠損データは含めず

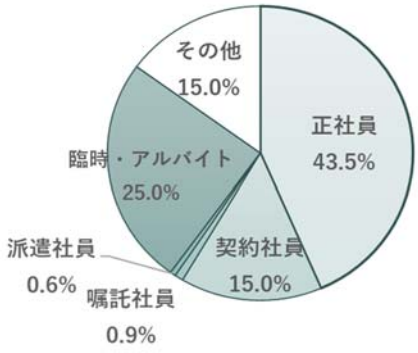
図 3　参加者の年齢構成（2022 年度データ）



ストレスチェック判定	度数	割合(%)
高ストレス該当	8,241	15.8
高ストレス非該当	43,761	84.2
合計	52,002	100.0

※欠損データは含めず

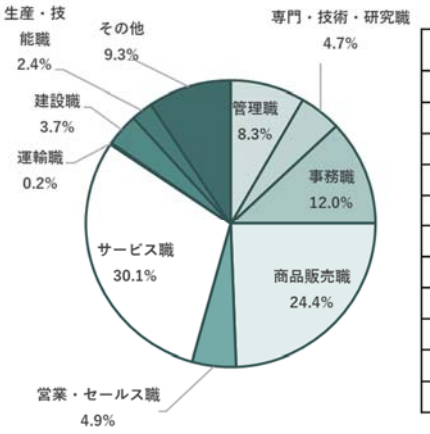
図 4　高ストレス者の割合（2022 年度データ）



雇用形態	度数	割合(%)
正社員	22,559	43.5
契約社員	7,789	15.0
嘱託社員	446	0.9
派遣社員	317	0.6
臨時・アルバイト	12,952	25.0
その他	7,798	15.0
合計	51,861	100.0

※欠損データは含めず

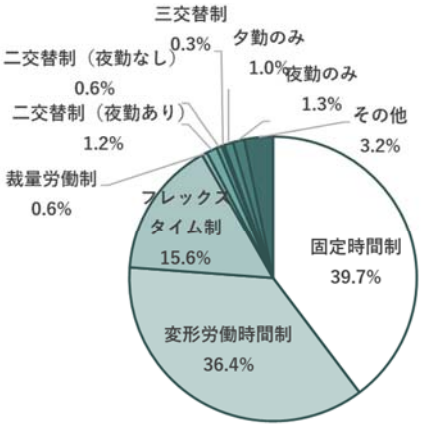
図 5　参加者の雇用形態構成（2022 年度データ）



職種	度数	割合(%)
管理職	4,294	8.3
専門・技術・研究職	2,435	4.7
事務職	6,206	12.0
商品販売職	12,662	24.4
営業・セールス職	2,564	4.9
サービス職	15,615	30.1
運輸職	93	0.2
建設職	1,933	3.7
生産・技能職	1,259	2.4
その他	4,800	9.3
合計	51,861	100.0

※欠損データは含めず

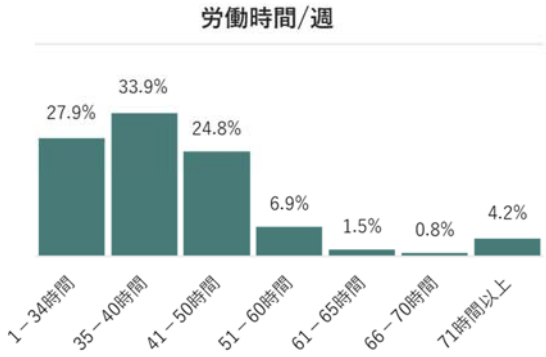
図 6　参加者の職種構成(2022 年度データ)



勤務形態	度数	割合(%)
固定時間制	20,576	39.7
変形労働時間制	18,863	36.4
フレックスタイム制	8,107	15.6
裁量労働制	296	0.6
二交替制（夜勤あり）	647	1.2
二交替制（夜勤なし）	308	0.6
三交替制	171	0.3
夕勤のみ	537	1.0
夜勤のみ	700	1.3
その他	1,656	3.2
合計	51,861	100.0

※欠損データは含めず

図 7　参加者の勤務形態構成(2022 年度データ)

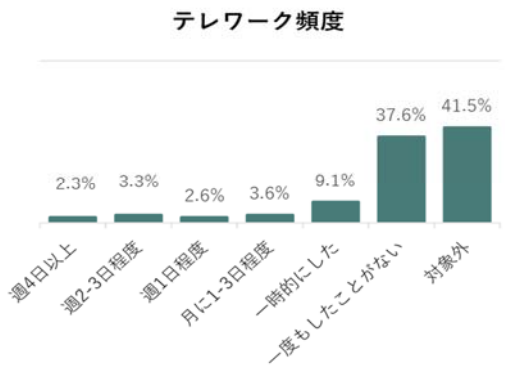


Q.最近1か月において1週間当たりの労働時間はどのくらいですか。

労働時間	度数	割合(%)
1－34時間	14,475	27.9
35－40時間	17,563	33.9
41－50時間	12,872	24.8
51－60時間	3,554	6.9
61－65時間	767	1.5
66－70時間	431	0.8
71時間以上	2,199	4.2
合計	51,861	100.0

※欠損データは含めず

図 8　参加者の 1 週間当たりの労働時間(2022 年度データ)

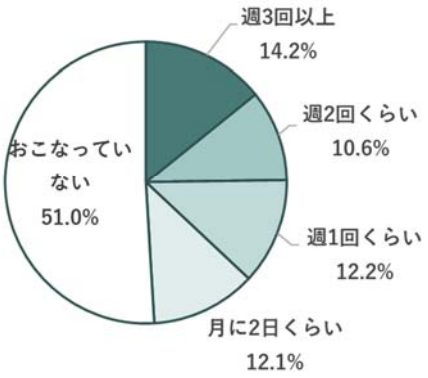


Q. 過去1年間のテレワークの平均的な頻度はどのくらいですか。

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)

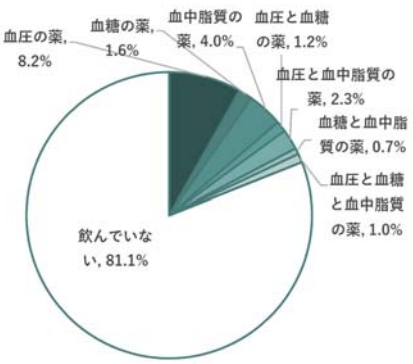


Q.最近1か月間、1回30分以上の運動を週に何回くらい行っていますか。

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)

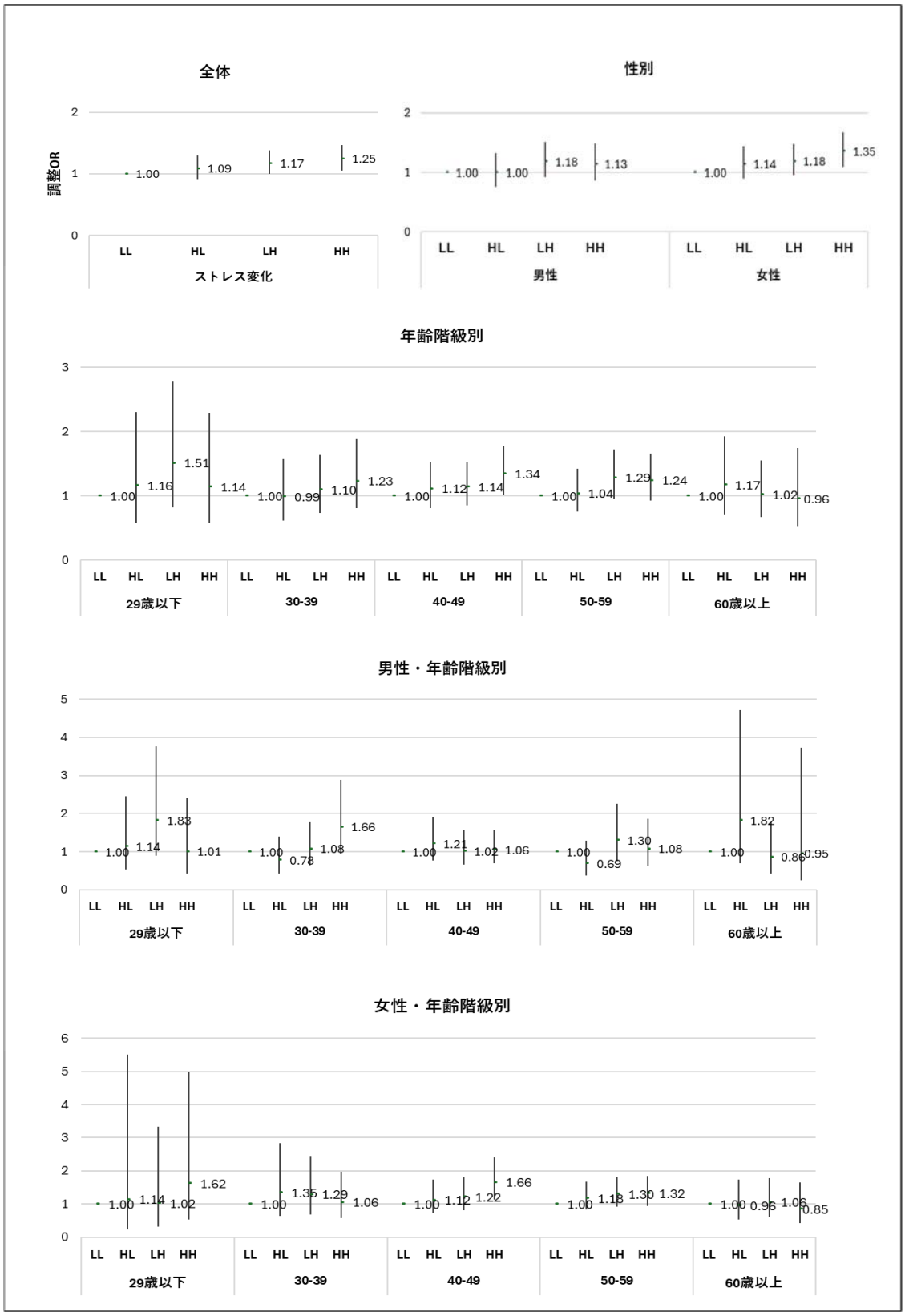


図 12　職業性ストレスの変化と新規有所見の調整オッズ比（主な結果）

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)

職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策:「職場の疲労カウンセリング」ガイドの作成

研究分担者 久保智英 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・上席研究員

＜研究要旨＞
【目的】これまで研究ベースで実施してきた様々な職場の特性に応じたオーダーメイドの産業疲労対策を推進するための「職場の疲労カウンセリング」手法を、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者に活用してもらうためのガイドを作成することが目的である。
【方法】ガイドのパンフレット案をたたき台として閲覧しながら 9 名の職場の産業保健スタッフ等に 1～2 時間程度のヒアリングを行った。実際の職場での具体的な活用場面や実施可能性、内容の分かりやすさ等の視点でヒアリングを実施した。
【結果】ヒアリングの結果、改善案として「1.コンセプト・用語の明確化」、「2.疲労の定義と意義」、「3.実践へのハードルを下げる工夫」、「4.Listening(従業員の声を聴く)の工夫」、「5.Dialog(対策を話し合う)の工夫」、「6.Check(効果の見える化)の工夫」、「7.既存データの活用」、「8.具体的なツールと事例の提示」、「9.現場の実情と課題」の 9 カテゴリーが抽出された。それらを反映させて 2025 年度版のガイドを作成した。
【考察】今回のヒアリング結果を反映させて改定することは、「職場の疲労カウンセリング」手法を実際の職場で実践可能にするために必要不可欠なプロセスであった。また、今回のガイドが完成版ではなく、現場で活用されて、かつ実効性の高いものにするためには、今後も随時、改定を続ける必要がある。
【この研究から分かったこと】研究ベースでの職場の疲労カウンセリング手法を現場レベルで活用してもらうためには職場の産業保健スタッフ等の声を取り入れた更なる改定が必要である。
【キーワード】職場の疲労カウンセリング、安全衛生委員会、産業疲労

研究分担者:
松元 俊(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)

A. 目的

労働者の疲労は、同じ状況に長い間縛られ続けて、その状況から逃れられない場合に生じる。肉体的、精神的な疲労も、その主な原因は拘束された状況にあるとして考えられてきた。したがって、労働者の疲労対策の基本は、拘束された状況から労働者を解放できる機会を設けること、つまり、休息、休憩、休日等の休む機会を疲労が過労に至る前の段階で付与することにある。しかし、働き方は、業種や職種、職場等の特性の違いによって大きく異なるため、それらを考慮しなければ疲労対策の有効性は限られるだろう。

そこで、現場介入調査チームでこれまで職場のニーズをとらえてオーダーメイドの疲労対策を実施するための手法として「職場の疲労カウンセリング」[1), 2)]を活用した調査を実施してきた。1 つは交替制勤務の看護師 30 名を対象にして非ランダム化クロスオーバーデザインを用いた 5 か月間の介入調査があげられる[3)]。この調査では、実際のシフト表を見せながら、どのようなシフトの組み合わせが問題であるかを聞き取った結果、多くの看護師が「深夜→深夜→準夜→準夜」という連続夜勤後に準夜勤が続くシフトの組み合わせに疲労を訴えているという具体的な情報が得られた。そこで、それ



図1．職場の疲労カウンセリングとは？

に対して連続深夜勤務の後に非番日を1日配置する「深夜→深夜→休日→準夜→準夜」という介入シフト案が看護師長らと協議して考案されたので、その効果検証を実施した。もう1つの研究では介護職員25名に対して疲労回復に望ましいシフトスケジューリングに必要な情報を収集するため、約1時間のセッションで個別にインタビューを実施した[4]。その結果、疲労回復に望ましいシフトスケジューリングのための改善ニーズとして、1．逆循環シフトの回避、2．連続勤務の削減、3．勤務間インターバルの延長、4．夜勤後の休日の確保が抽出された。そこで、共同開発したAI勤怠スケジューラー（シンクロシフト，(株)サインキューブ）に以上の4点を配慮したシフトを自動作成させて働いた時の2か月間と、従来通り、シフト作成担当者が主導で作成するシフトで働いた際の2か月間において介護職員の疲労度を比較した。

以上の2つの研究で活用した「職場の疲労カウンセリング」手法は、研究者が現場の管理者や従業員と練り上げて実施したものであるが、今後の対策の波及効果という視点で考えた場合、この手法を職場の疲労やストレスの問題に最も近い立ち位置にいる産業保健スタッフや人事労務担当者が実施できることの方が、わが国の過重労働対策は推進されると考えられる。そこで、本報告書では「職場の疲労カウンセリング」を職場の産業保健スタッフや人事労務担当者が活用して職場環境改善を実施するためにヒアリングを行い、その結果を反映させた形でガイドを作成したので、その作成プロセスについて報告する。

B．方法

1．「職場の疲労カウンセリング」の3つのプロセス

職場の疲労カウンセリングを実施するには、職場で働く従業員の改善ニーズや職場の課題を上手くとらえて改善に結びつけて対応・対策を実施することが重要である（図1）。以下に、実施のための3つのプロセスを紹介する。

表１．ヒアリング結果の概要

カテゴリー	主な意見・要望（改善の方向性）
1.コンセプト・用語の明確化	・**マニュアルの対象者**（産業保健スタッフ等）を明確に記載すべきである。人事労務担当者を含めるため「産業保健スタッフ等」と表現することが望ましい。 ・「カウンセリング」という言葉は、1 対 1 の面談や心理療法といった**ネガティブな意味**で捉えられがちである。 ・マニュアルではなく、**「職場の疲労対策の手引き」「疲労予防の手引き」**等に名称変更を検討すべきでは？
2.疲労の定義と意義	・**「疲労とは何か？」**という定義や説明があった方が**何故、職場で疲労対策をしなければならないのか？**が伝わるのでは？ ・疲労感が低くても、身体には疲労による害が起こっているため、**「疲労」と「疲労感」の違い**を伝える必要がある。 ・疲労軽減活動の意義として、**過労死等対策は本人・家族のためだけでなく**、会社のリスクマネジメントになる点を強調すべき。ブラック企業認定やマスコミ報道を防ぐ**「社会的イメージの損失回避」**も意義に含めるべき。
3.実践へのハードルを下げる工夫	・マニュアルのデザインや体裁は魅力的で分かりやすい。しかし、**マニュアルというより「紹介」**の印象を受けた。 ・疲労カウンセリングの 3 つのサイクルのうち、極端な話、**最初の「Listening」（聴く）だけでも OK** であることを強調し、**現場のハードル**を下げるべき。
4.Listening（従業員の声を聴く）の工夫	・対面ヒアリングの際に**具体的に何を聴けば良いか**、WEB アンケート（WEB 意見箱）の文面例等の「ハウツー」が必要。 ・**安全衛生委員会**の前に Google アンケートを用いた匿名アンケートでニーズを捉える取り組みは、産業保健スタッフにとって「とてもやってみたい」手法である。
5.Dialog（対策を話し合う）の工夫	・「対策の協議」を意味する「Dialog」は**「対策を話し合う」**等、より堅くない言葉へ変更しては？ ・施策案の例として、**「業務の断捨離」**や「思い切ってやらないことを決める」等、本当に必要なことかを問いかける視点を追加すべき。
6.Check（効果の見える化）の工夫	・疲労を可視化した後、受け皿がないと不安になるため、データを取るだけでなく**アクションチェックリスト**のような対策を示す必要がある。 ・**疲労は個人の問題にされやすい**ため、職場単位での解析を重視すべき。解析結果は厳密である必要はなく、**「赤青黄の信号機ぐらい」**が現場で解釈しやすくて良い。
7.既存データの活用	・産業保健スタッフや人事労務担当者が独自に「Check」の測定・解析が難しい場合、**ストレスチェックの集団分析の結果や健診の結果**を活用することも考えては？
8.具体的なツールと事例の提示	・**「疲労 checker」**等のツールの具体的な使用例（こんな内容につなげることができる、といった例）があると活用のハードルが下がる。 ・導入時のハウツー説明の機会や講演会、ビフォー・アフターの事例があると嬉しい。取り組み事例には、「社員のニーズ」から「実施」への流れがわかるよう、**社員の声の紹介**から載っていると想像しやすい。
9.現場の実情と課題	・IT 企業のように客先常駐が多い場合、職場の環境を変えられないケースが多い。 ・社員が**「会社に言っても仕方ない」**と諦めていることが多いため、会社がニーズを吸い上げ、**小さなことでも有言実行**に移すことが重要。

1) Listening（従業員の声を聴く）

疲労やストレスの問題、職場改善についての従業員のニーズを把握し、その職場特有の疲労問題を抽出するプロセスである。具体的には、数名から数十名の従業員から職場改善のニーズを聞き取るために対面でのヒアリングや、匿名での WEB アンケート（WEB 意見箱）を活用する方法があげられる。

2) Dialog（対策を話し合う）

抽出された疲労要因への対策について、現場スタッフと職場の疲労カウンセリングを実施する者（たとえば、産業保健スタッフ、人事労務担当者等）が対話により協議し、課題と改善策を検討・決定する。対話を行うための場の例としては職場の安全衛生委員会等が想定される。

3) Check（効果の見える化）

提案された対策の効果を検証し、職場にフィードバックする。「職場の疲労カウンセリング」ガイドに掲載されている無料で活用できる様々な疲労測定ツールを用いて効果評価を行うことが望ましいが、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者が独自でデータの集計・解析を実施することにはハードルがあるかもしれないので、プロセス 2 の「Dialog」あるいはプロセス 1 の「Listening」まで行うことも推奨される。

2. ガイドの作成プロセス

1) ヒアリング

今後、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者が「職場の疲労カウンセリング」を活用できるようにするためには、どのような実施手続きや改定が必要になるかということについて、「職場の疲労カウンセリング」ガイドの試作版パンフレットを叩き台にして 1 名につき、1～2 時間程度のヒアリングを WEB 会議にて実施した。ヒアリングは 2025 年 3 月から 6 月に実施した。具体的には 6 名の保健師と 2 名の心理職、1 名の行政官を対象とした。

2) ヒアリング結果をガイドに反映

ヒアリングの結果をカテゴリーに分けて印刷業者とともに「見やすさ」、「分かりやすさ」、「デザイン性」という視点で協議してガイドの作成を行った。

C. 結果

1. ヒアリングの結果

表 1 にヒアリングした結果の概要をカテゴリー別にして示した。執筆者が分類した結果、「1.コンセプト・用語の明確化」、「2.疲労の定義と意義」、「3.実践へのハードルを下げる工夫」、「4.Listening（従業員の声を聴く）の工夫」、「5.Dialog（対策を話し合う）の工夫」、「6.Check（効果の見える化）の工夫」、「7.既存データの活用」、「8.具体的なツールと事例の提示」、「9.現場の実情と課題」の 9 カテゴリーが抽出された。

1)「コンセプト・用語の明確化」

当初、たたき台として作成したガイドのパンフレットの中に誰を対象者としているのか？という説明がなかったため、ガイドの表紙に「産業保健スタッフ／人事労務担当者向け」という説明を加えることとした。加えて、心理職のヒアリング対象者からは「カウンセリング」という表現が 1 対 1 の面談という印象や心理療法というネガティブな印象を与えるという意見があった。「職場の疲労カウンセリング」の趣旨としては、個人ではなく職場の集団疲労を対象としていることから、敢えて「職場の疲労カウンセリング」と文頭に「職場の」という文言を付していることと、トップダウンではなく、一緒に相談して考えるという意味合いを出すために「カウンセリング」という用語を用いることとした。加えて、当初、パンフレットを「マニュアル」という表現をしていたが、詳細な手続等の解説ではないので指摘を踏まえて「ガイド」という表現に変更した。

2)「疲労の定義と意義」

職場において産業保健スタッフや人事労務担当者が労働者の疲労対策を実施するための意義をガイドの中に触れた方が良いという意見があったため、ガイドの初めのページに疲労対策の意義を加えることとした。とりわけ、労働者の疲労対策の意義に、その効果は労働者本人だけではなく、同僚や家族への効果もあることや、会社の「社会的イメージの損失回避」も意見を踏まえてガイドの中に説明を加筆した。

3)「実践へのハードルを下げる工夫」

「職場の疲労カウンセリング」には「Listening（従業員の声を聴く）」、「Dialog（対策を話し合う）」、「Check（効果の見える化）」の 3 プロセスがあるのに対して、現場の産業保健スタッフや人事労務担当者が独自に「Dialog」と「Check」、特に測定ツールを用いて集計・解析を行う「Check」まで行うことにはハードルが高いので、従業員の声を聴いた対策を考える「Listening」のプロセスを実施するだけでも、職場は改善されるのではないか？という意見を踏まえてガイ

ドの中に説明を加筆した。

4)「Listening(従業員の声を聴く)の工夫」

対面やWEBアンケート等を活用して従業員の声を聴くためには、どのような質問が良いのか？その具体例があるとやり易いという意見があった。そのため、ガイドの中に具体例を加筆した。また、「職場における安全と健康に関して困っていることはないですか？」という匿名のWEBアンケートを安全衛生委員会の前に実施して、委員会で議論する手法に関して、複数のヒアリング対象者からは自分たちの職場でも実施してみたいという意見が寄せられた。

5)「Dialog(対策を話し合う)の工夫」

当初、「Dialog」の説明を「対策を協議」としていたが、硬いイメージがあるので「対策を話し合う」に変更した。

6)「Check(効果の見える化)の工夫」

過労死等防止調査研究センター(RECORDs : Research Center for Overwork-Related Disorders)のポータルサイト(https://records.johas.go.jp/)で無料公開している疲労測定アプリ「疲労 checker」[5]を活用して、職場の疲労カウンセリングを進めることを当初想定していた。しかし、ヒアリングした対象者の多くから、独自にその結果を集団的に解析して改善に結びつけることが難しいという意見が出された。現在のシステムでは個々人の結果のみがフィードバックされるため、職場集団として平均値的に解析することができない。また、ヒアリング対象者からのコメントで、解析結果を分かりやすく理解できるように具体的な数値よりも、信号機のように「赤青黄色」の 3 段階で結果が分かると有難いという意見も得られた。これらは現時点の疲労 checker のシステムでは対応が難しいので重要な改善点として今後の疲労 checker の改修の際に役立てたい。

7)「既存データの活用」

上記とも関連するが、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者が独自にツールを使って集団解析を実施しなくても、既存のストレスチェックや検診の結果等のデータを用いて職場の疲労対策の効果を見ることも良いのではないか？という意見が出されたため、説明を加筆した。

8)「具体的なツールと事例の提示」

RECORDs のポータルサイトで具体的な「職場の疲労カウンセリング」の進め方や疲労 checker の使い方等に関する紹介動画の公開や、講習会を企画してほしいという要望があった。

9)「現場の実情と課題」

職場環境改善を進めるにあたって、従業員から得られたニーズに基づいた対策は小さいことでも実施していくことが重要であるという意見が得られたので、その種の説明を加筆した。

2. ガイドの配布

完成したガイドは今後、RECORDs のポータルサイト上で活用方法の解説記事とともに公開予定であるが、紙媒体で印刷したものは 2025 年 10 月に関東圏の産業保健総合支援センター(さんぽセンター)にまずは配布、郵送を行った。

D. 考察

今回、実際の産業保健スタッフ等にヒアリングした結果、1)「職場の疲労カウンセリング」は研究ベースで活用されてきたため、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者が実施するためには、現場で活用しやすいように仕組みやシステム等の更なる改定が必要であること、2) RECORDs のポータルサイトの中に、職場の疲労カウンセリングを実践するための説明や疲労 checker の活用方法に関する紹介動画、講習会の開催へのニーズが高いこと、3) 労働者の疲労は職場の安全や健康の問題と密接に関係していることから、予防という観点で職場の産業保健スタッフが疲労を切り口にして職場環境改善を進めることに大きな関心があることが分かったが、日々の業務で本来、実施したい予防にまで軸足を移せないという声もあったことの 3 点に要約できる。

職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策としての「職場の疲労カウンセリング」は、これまで研究ベースでのみ実施されてきたが、対策の効果を最大限に発揮するには、研究者が主体になるのではなく、現場に最も近い立ち位置にいる産業保健スタッフや人事労務担当者、職場の安全衛生委員会等で活用されてこそ、わが国の疲労問題は改善に向かうと考えられる。また、現在、新しい過重労働対策として着目されている勤務間インターバルやつながらない権利は著者らの研究グループで、それらの効果を支持するエビデンスを発信してきたが [6,-9]、いずれの対策も法律やルールという大きな枠組みの中での対策なので、職場の特性に応じた形での対策にカスタマイズさせなけ

ればその実効性は限られたものになると考えられる。そのような意味で「職場の疲労カウンセリング」は、法律やルールベースの普遍性を重んじた対策から、職場特性に応じた特殊性を考慮した対策へと落とし込むために重要かつ必要なプロセスであると考えられる。

加えて、今回作成したガイドの内容は QR コードで RECORDs のポータルサイトと連携させているので、随時、情報のアップデートが可能な工夫もあることや、ガイド名の中にも 2025 年版という表記にしているので、今後の課題を盛り込んで更なる改定を行うこととする。次の課題としては、このガイドを使用した職場と使用していない職場を対象とした介入調査による効果検証があげられるだろう。

E. 結論

今回の取り組みでは、これまで研究ベースで用いられてきた職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策としての「職場の疲労カウンセリング」手法を、職場の産業保健スタッフや人事労務担当者が活用して、職場環境改善を実施できるように実現可能性等を含めた視点でヒアリングを行った。その結果、「1.コンセプト・用語の明確化」、「2.疲労の定義と意義」、「3.実践へのハードルを下げる工夫」、「4.Listening（従業員の声を聴く）の工夫」、「5.Dialog（対策を話し合う）の工夫」、「6.Check（効果の見える化）の工夫」、「7.既存データの活用」、「8.具体的なツールと事例の提示」、「9.現場の実情と課題」の視点からの改善意見が得られたので、それらを反映させた形で「職場の疲労カウンセリング」ガイド（付録 1）を作成した。また、今回のヒアリングから、RECORDs のポータルサイトの今後のコンテンツとして、職場の疲労カウンセリングや疲労 checker の使用説明に関する動画作成や、産業保健スタッフ等に対する講習会へのニーズが高いことも分かった。加えて、今回作成したガイドを用いた介入調査による効果検証等も今後の課題として上げられる。さらに、今回のガイドの作成で終了ではなく、今回得られた課題を踏まえた更なる改善を継続的に行っていくことで、わが国の疲労対策の推進に貢献することを目指す。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Kubo T, Matsumoto S, Izawa S, Ikeda H, Nishimura Y, Kawakami S, Tamaki M, Masuda S. Shift-Work Schedule Intervention for Extending Restart Breaks after Consecutive Night Shifts: A Non-randomized Controlled Cross-Over Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 Nov 15; 19(22): 15042. doi: 10.3390/ijerph192215042. PMID: 36429761; PMCID: PMC9691089.
2) Kubo T, Matsumoto S, Nishimura Y, Ikeda H, Izawa S, Sato F. A Participatory Artificial Intelligence Driven Shift-Scheduling Application for Improving Sleep Among Shift-Working Caregivers: A 4-Month Non-Randomised Controlled Study With Cross-Over Design. J Sleep Res. 2025 Jul 17: e70144. doi: 10.1111/jsr.70144. Epub ahead of print. PMID: 40676768.

2. 学会発表

1) 久保智英, 松元俊, 井澤修平, 西村悠貴, 川上澄香, 池田大樹, 玉置應子（2021）深夜勤後の勤務間インターバル確保を念頭においた 3 交代勤務シフトスケジュールへの介入調査. 第 69 回日本職業・災害医学会学術大会シンポジウム 6「勤労者の睡眠と健康を考える」. 抄録集 p.8
2) 久保智英（2023）職場の疲労カウンセリング：職場の特性に応じたオーダーメイドの疲労対策の必要性. 第 96 回日本産業衛生学会シンポジウム「疲労リスク管理システムの他業種への水平展開に向けて」, 産業衛生学雑誌 Vol. 65, 臨時増刊号, p.160.
3) Tomohide Kubo, Shun Matsumoto, Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shuhei Izawa, Fumihiko Sato (2024) Use of AI shift-scheduler app for improving sleep among shift-working caregivers: 4-month interventional study with cross-over design. The 27th Conference of the European Sleep Research Society. Online abstract.

4) 久保智英，松元俊，西村悠貴，池田大樹，井澤修平，佐藤文彦(2024) 職場の疲労特性を反映した AI 勤怠スケジューラーによる交代勤務介護労働者への介入調査. Vol. 66, 臨時増刊号, p.547

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 久保智英. 自主対応型の疲労対策としての職場の疲労カウンセリングの可能性. : 産業保健と看護. 2024 16(3): 247 - 252.
2) 久保智英(2025)職場の特性に応じたテーラーメイドの疲労対策の重要性:職場の疲労カウンセリング. 医学のあゆみ, Vol.292, No.7, pp.553-556.
3) Kubo T, Matsumoto S, Izawa S, Ikeda H, Nishimura Y, Kawakami S, Tamaki M, Masuda S. Shift-Work Schedule Intervention for Extending Restart Breaks after Consecutive Night Shifts: A Non-randomized Controlled Cross-Over Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 Nov 15;19(22):15042. doi: 10.3390/ijerph192215042. PMID: 36429761; PMCID: PMC9691089.
4) Kubo T, Matsumoto S, Nishimura Y, Ikeda H, Izawa S, Sato F. A Participatory Artificial Intelligence Driven Shift-Scheduling Application for Improving Sleep Among Shift-Working Caregivers: A 4-Month Non-Randomised Controlled Study With Cross-Over Design. J Sleep Res. 2025 Jul 17:e70144. doi: 10.1111/jsr.70144. Epub ahead of print. PMID: 40676768
5) Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shun Matsumoto, Shuhei Izawa, Xinxin Liu, Atsuko Tamaoki, Tomohide Kubo. Enhanced repeated measurement of psychological tasks and form questions via a web based mobile app. Environ Occup Health Practice. 2025; 7: eohp.2025-0019. https://doi.org/10.1539/eohp.2025-0019
6) 久保智英. 過重労働対策としての勤務間インターバル制度の可能性と課題. 産業医学ジャーナル. 2017 ; 30 (2) : 107-137.
7) 久保智英. 近未来を見据えた働く人々の疲労問題とその対策を考えるーオンとオフの境界線の重要性ー. Vol. 10 (2017), No. 1 pp. 45-53.
8) Kubo T, Izawa S, Tsuchiya M, Ikeda H, Miki K, Takahashi M. Day-to-day variations in daily rest periods between working days and recovery from fatigue among information technology workers: One-month observational study using a fatigue app. J Occup Health. 2018 Sep 26;60(5):394-403. doi: 10.1539/joh.2018-0073-OA. Epub 2018 Aug 17. PMID: 30122731; PMCID: PMC6176031.
9) Kubo T, Izawa S, Ikeda H, Tsuchiya M, Miki K, Takahashi M. Work e-mail after hours and off-job duration and their association with psychological detachment, actigraphic sleep, and saliva cortisol: A 1-month observational study for information technology employees. J Occup Health. 2021 Jan;63(1):e12300. doi: 10.1002/1348-9585.12300. PMID: 34837278; PMCID: PMC8626826.

付録 1.「職場の疲労カウンセリング」ガイド







職場の産業保健スタッフ／人事労務担当者の方が

疲労軽減を目的とした
職場改善活動を行うには？



予防に関心があるが
どうしたら良いか分からない

なかなか時間が取れない



まずは簡単にできることから
取り組んでみましょう！

どうやって？本当に簡単？

複雑な話、取り組むことはなんだっていいんです！ そこで働く従業員の声に沿っていれば



このガイドやポータルサイトを参考に、
できることから取り組んでみましょう。
次ページ「疲労カウンセリング」の3つのサイクルの
最初の1だけでも良いです。

職場改善活動における ☑ ポイント

- ☑ 初めから全部やろうとせずできることから取り組みましょう
- ☑ 安全衛生委員会（衛生委員会）等内でよく話し合い、合意形成を目指しましょう
- ☑ 対策を「今すぐ可能な」短期対策 と「制度変更・設備投資が必要な」中長期対策 とに分けて実施しましょう
- ☑ コストや影響範囲、リスクも十分に評価しましょう

従業員の中には「会社に言っても仕方ない」と諦めている人もいるかもしれませんが、
小さなこと1つでもニーズに応じた対策を実施することで
会社の雰囲気は少しずつ良くなっていくはずです

職場の疲労カウンセリングとは？

職場の特性に応じた
オーダーメイドの疲労対策



Next Page 職場の疲労カウンセリングとは？

［3つのサイクル］ Listening

1 従業員の声を聴く

疲労やストレスの問題改善についての従業員のニーズを把握します。

数名～数十名の従業員から
職場改善のニーズを対面で聴く
（産業保健スタッフや人事労務担当者による聞き取り）



☑ ポイント 通常業務の中で面談時に話を聞けるので実施しやすい

WEBアンケートで職場改善のニーズをリサーチ



【WEB調査実施を作る際の記載文の例】
月、回数多くでいる職場の方全員を対象において職場のみんなで話し合いたいことを含めてこのたび衛生会では職場の安全と健康の問題について調査しています。自分の職場の安全衛生の向上に貢献を通じ、かつ、衛生会の場で発表することが可能ないと考えるものについて衛生会で議論したいと思います。
回答は無記名なので、記入したかどうかなどの中は分からない設定です。しかし、名前を出して発言、話し合いたい方々は回答欄にお名前をご記入いただいても結構です。いずれにしても、衛生会で議題における発言を頂いた方の不利益にならないように個人が特定されないまで衛生会にあげたいと思います。WEBアンケートに記入したくない方は下記の担当者まで発言、発言していただいても結構です。

委員会開催前にWEBアンケートによって意見を募集し、安全衛生委員会の議題にあげる。

☑ ポイント ❶googleフォームなどを活用すれば容易に大人数へアンケートできる
❷1度に全てのニーズに応えるのは難しいので優先順位をつけて

［3つのサイクル］ Dialog

2 対策を話し合う

どのような対策が必要か対話により決めていきます。

把握したニーズをもとに
職場の安全衛生委員会（衛生委員会）等で話し合い、課題と改善策を検討します。



課題の特定 長時間労働／休憩不足／夜勤負荷／コミュニケーション不全など

［対策案の例］

過重労働の原因と対策の洗い出し	業務分担の見直し
業務の新陳腐（意味のない習慣を見直し、やめる決断をする）	従業員のニーズに基づく研修内容の検討 ハラスメント、心理的安全性等
簡易疲労スクリーニングシートの定期実施	職場での事故やケガ防止対策
ICTを活用した勤怠の可視化（勤怠装置へのアラート）	従業員の声をフィードバックループに入れる仕組み
在宅勤務の働き方について勤務時間外の仕事の連絡等	休憩室や自販機等の福利厚生施設の見直し
新入社員への教育・研修内容の検討	育児・介護の問題 育休・介護休暇の取りやすさ等
ポスター／社内掲示／メール等での啓発	水分補給／軽運動の推奨

［3つのサイクル］ Check

3 効果の見える化

対策の効果を検証し、
職場へフィードバックします。

勤務状況



残業時間、夜勤回数、
不規則勤務など

主観調査



疲労自覚度アンケート
（紙やWEB）

客観データ



心拍・眠気・休憩取得状況

［疲労測定の例］

紙アンケート



疲労checkerなどのツール



WEBアンケート



ポイント

- 見える化ができれば職場改善が効果的に進むと思いますが、1，2のステップだけでも職場改善につながると思います
- 独自に測定して解析するのが難しい場合は、ストレスチェックの集団分析や健診の結果の活用も

ツール紹介

RECORDSポータルサイトから入手できる 便利なツール



「過労傾候しらべ」調査票

過労死として労災認定された際の調査復命書の中に記載されていた実際に被災された方の前駆症状を活用して、過労リスクを簡便に測定し、過労死や過重労働による健康障害の予防につなげる目的で作成された調査票です。

使用例 ストレスチェックと同じタイミングで実施したり
過重労働該当や、職場集団での平均値での解析



疲労測定アプリ「疲労checker」

疲労checkerは「疲労感」だけでなく、反応時間検査等の客観的な疲労度の指標も計測することができるので、労働安全衛生に関する調査や職場の疲労アセスメントを実施するのに最適なツールです。インストール不要のWEBアプリなのでブラウザがあればどの端末でも測定可能です。

使用例 自分のデータをグラフで見ることができるので、従業員の日々のセルフチェックや職場の疲労対策の効果評価



労働者生活行動時間調査票「WLAQ（ダブルユーエーキュー）」

WLAQ(Worker's Living Activity-time Questionnaire)は働く人の睡眠時間や勤務時間、通勤時間などの生活時間を調査するための質問票ですが、特に座位時間などの身体活動に注目している点が特徴です。WLAQには身体活動の時間や頻度、強度を問う質問も含まれているため、それらを用いて「心肺持久力」という体力数値も算出することができる仕組みになっています。

使用例 自分の体力を簡便に知ってもらい、運動習慣の見直しに

これ以外のツールを知りたい方はこちら

取り組み事例 1

安全衛生委員会（衛生委員会）等での
職場の疲労カウンセリングの活用した職場環境の事例

従業員のニーズに基づいた職場環境改善

委員会開催前に匿名でのWEBアンケートによって職場における安全や健康に関する問題や改善策について意見を募集し、安全衛生委員会の議題にあげ、改善対策を検討・実施しました。

［実施内容］

従業員の声を拾うこと、それに応えていくこと、皆で一緒に取り組む風土を醸成することが職場の疲労改善に繋がります。

従業員の声：ハラスメントの問題が多くて困っています
→ 課題：何がハラスメントなのか？まず従業員に知ってもらうことが大事
→ 対策：多くの従業員が見る場所にハラスメント防止のポスターの掲示
従業員からの反応：ハラスメントが減った気がする



従業員の声：職場の周りにコンビニもなく、小腹が空いたり、弁当を買い忘れたら困っている
→ 課題：お金の管理が面倒！経費がかけられない！といった声もあった
→ 対策：導入費が無料で電子マネーのみのオフィスコンビニを探して導入
従業員からの反応：わざわざ遠いところにいかなくてよいので、ありがたいです。



その他の例

従業員の声：消防訓練の時に渡されているヘルメットがなかったようなので何とかしてあげてほしい。
→ 課題：意見時に手元にヘルメットがない場合もある！
→ 対策：余っていたヘルメットを配布するとともに、共用の場所にもヘルメットを配置
従業員からの反応：建設現場にも手洗いしてくれてありがたい／安全への意識が高まりました。

検討のポイント

全ての意見に基づいて対策を実施するのは難しいので
❶多くの人の役に立つ ❷ローコストですぐに実施可能
といった視点で優先順位をつけて継続的に実施しましょう。
少しでも自分の声で職場が変わることを実感してもらえると従業員の満足度の向上にもつながります。

取り組み事例 2

生体負担の高い連続夜勤に勤務間インターバルを延長した
介入シフトによって交代勤務看護師の疲弊度が軽減した事例

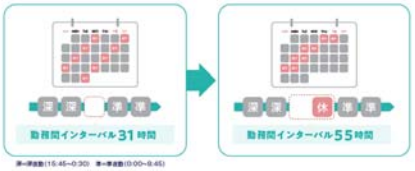
1 職場の疲労カウンセリング

現場の看護師へのヒアリングによって勤務間インターバルが短い特定のシフトの組み合わせで疲労度が高いという意見が多かった。



2 現場の看護師へのヒアリング結果を踏まえて従業員との協議から考えられた 疲労回復を促すシフトの組み合わせ

大きくシフトを変更できないという声もあり、負担の高い連続夜勤の後に休日を配置するシフトを実践



**月間の休日数と総労働時間は変えずに
休日の配置のみを変えて勤務間インターバルを延長したシフト**



2か月目に従来のシフトよりも疲労度の改善を確認！

その後もこの病棟では提案されたシフトを継続。

詳しく知りたい方は
https://records.johas.go.jp/article/87

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)

交替制勤務者の勤務間インターバル確保の効果に関する研究

研究分担者　松元　俊　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・主任研究員

＜研究要旨＞
【目的】交替制勤務者の勤務間インターバルの長さや配置が、睡眠・疲労に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。
【方法】約 400 床の地域基幹病院において、夜勤のある 3 交替制に従事する看護師 29 人が 8 病棟から調査に参加した。1 人につき 30 日間の自宅睡眠測定と、調査期間中の出退勤時に血圧と疲労測定を行った。
【結果】30 日あたりの夜勤回数(準夜勤 106 回＋深夜勤全 111 回)は平均で 7.2 回であった。夜勤の組合せは、準夜勤－深夜勤が半数を占め、勤務間インターバルが 16 時間未満の夜勤の組合せは連続深夜勤の 5 回と連続準夜勤の 8 回のみであった。
【考察】シフト表において、クイックリターン(11 時間未満の短い勤務間インターバル)が生じる勤務の組合せは見られなかった。しかし、勤務間インターバルの長さは 15.5 時間から 39.5 時間以上まで 5 パターンが確認され、配置時刻もずれていた。
【この研究から分かったこと】正循環 3 交替制及び週休 3 日制を導入している調査協力病院では 11 時間未満の短い勤務間インターバルは見られなかったが、勤務間インターバルの長さと配置時刻は複数パターン見られた。次は、不規則な勤務間インターバルが血圧や疲労に及ぼす影響について解析を行う。
【キーワード】勤務間インターバル、正循環 3 交替制、週休 3 日制、睡眠、疲労

研究分担者:
久保智英(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・上席研究員)
池田大樹(同センター・主任研究員)
西村悠貴(同センター・主任研究員)
研究協力者:
玉置敦子(同センター・研究補助員)

A. 目的

働き方改革関連法において、労働時間等設定改善法(労働時間等の設定の改善に関する特別措置法)が改正され、勤務間インターバル制度を導入することが事業主の努力義務となった(施行日:平成 31 年 4 月 1 日)。過重労働対策として、十分な生活時間や睡眠時間を確保するために、11 時間以上のインターバルが推奨されているが、交替制勤務の場合は 11 時間未満の短い勤務間インターバル(クイックリターン)と短い睡眠時間は 3 交替制勤務で生じることが報告されている [1)]。日本の病棟看護師が従事する交替制勤務では、従来の勤務間インターバルが短くなりやすい逆循環 3 交替制(日勤－深夜勤－準夜勤のように勤務時刻が早くなる組合せ)に代わって、勤務間インターバルや連休を確保しやすい 2 交替制が増えている [2)、3)]。交替制勤務者の勤務間インターバルは、2 交替制で確保されるだけでなく、3 交替制では正循環シフト(日勤－準夜勤－深夜勤のように勤務時刻が遅れていく組合せ)で確保される。しかし、交替制勤務者での勤務の組合せや連休などによる勤務間インターバルの確保が、安全・健康にかかわる睡眠や疲労に及ぼす影響については十分な知見がない。そこで正循環 3 交替制と週休 3 日制を導入している病院において、勤務間インターバルの長さや配置と睡眠・疲労の関連を明らかにする

ための観察調査を行った。

B. 方法

1. 調査参加者

調査参加者は、約 400 床の地域基幹病院において、1)研究意義や目的を理解した者、2)参加への任意性を理解した者、3)参加への利益・不利益を理解した者、4)夜勤のある3交替制に従事する看護師を条件として募集した。その結果、8病棟から29人(うち3人は男性)が本調査に参加した。参加者の年齢は46.7±8.5 歳(平均±標準偏差)、BMI は22.8±3.5、通勤時間は片道で 21.4±12.6 分であった。

2. 測定項目

1) 睡眠測定

腰部装着式の活動量計(MTN-221 MicroTag、キッセイコムテック社)を、自宅において就床前から起床後までの間で装着することで客観的な睡眠測定を行った[4]。睡眠時間や就床・起床時刻、入眠潜時(眠りにつくのにかかる時間)、中途覚醒時間、睡眠効率(どれだけよく眠れていたか)等を算出した。

2) 血圧

医用電子血圧計(AVE-2000 Plus、志成データム社製)を用いて、血圧(収縮期血圧 SBP:Systolic Blood Pressure、拡張期血圧 DBP:Diastolic Blood Pressure)及び動脈硬化度(上腕動脈の硬さを表す API:Arterial Pressure volume Index、全身の動脈の硬さを表す AVI:Arterial Velocity pulse Index)を測定した。

3) 疲労感

疲労測定アプリの「疲労 checker」を用いて、各自のスマートフォンから「自覚症しらべ」[5]と Visual Analogue Scale により疲労感と眠気を測定した。

4) アンケート

WEB アンケートを用いて、各自のスマートフォンからデモグラフィックデータ、生活習慣、健康状態及び、疲労やストレス、睡眠に関する既存尺度である、朝型夜型質問紙[6]、アテネ不眠尺度[7]、Vital Exhaustion(疲弊度)[8]、Need for Recovery(回復要求度)[9]、K6[10]等への回答を収集した。

5) 労働時間

勤務シフトの確認、労働時間、休憩時間、勤務間インターバル算出のために、病院によって記録された、勤怠データを収集した。

3. 調査スケジュール

調査は 2025 年 11 月と 12 月に、看護師1人につき休日を含む連続 30 日間で行った。調査参加者は、勤務日において出勤時と退勤時に血圧と疲労感の測定を行った。調査期間中は自宅での主睡眠に対して睡眠測定を行った。アンケート調査は、調査前と調査後の 2 回で行った。調査期間中の出退勤記録を病院より収集した。本研究は、労働安全衛生総合研究所の研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得た上で行った(通知番号:2025N05)。

C. 結果

調査に関する全てのデータを回収し、現在データ入力及び解析中である。本報告では WEB アンケート結果及び勤怠データの一部を示す。

1. 調査参加者の特徴

表 1 に看護師のデモグラフィックデータを示した。参加者は、女性、40 歳以上、普通体重、中間型のクロノタイプが多数を占めた。喫煙習慣がある者は 1 人、脳・心臓疾患及びそのリスク要因である疾患の既往歴がある者は 7 人であった。

2. 調査期間中の勤務

表 2 に調査期間中に見られたシフトと夜勤の組合せを示した。30 日あたりの夜勤回数(準夜勤 106 回+深夜勤全 111 回)は平均で 7.2 回であった。夜勤の組合せは、準夜勤ー深夜勤が半数を占め、勤務間インターバルが 16 時間未満の夜勤の組合せは連続深夜勤の 5 回と連続準夜勤の 8 回のみであった。

D. 考察

調査協力病院で行われている3交替制のシフト表において、クイックリターンが生じる勤務の組合せは見られなかった。しかし、勤務間インターバルの長さは 15.5 時間から 39.5 時間以上まで 5 パターンが確認され、配置時刻もずれていた。今後は、勤務の組合せにより異なる勤務間インターバルの長さと配置が血圧や疲労感に及ぼす影響を中心に解析を行う。

E. 結論

本研究は、交替制勤務者の勤務間インターバルの長さや配置と睡眠・疲労の関連を明らかにすること目的とした。現時点はデータ回収

表 1 調査参加者

看護師29人		人数	%	平均	標準偏差
性別	女性	26	90%		
	男性	3	10%		
年齢	歳			46.7	8.5
	20歳代	2	7%		
	30歳代	3	10%		
	40歳代	11	38%		
	50歳代	13	45%		
看護経験（通算）	年			22.8	9.8
通勤（片道）	分			21.4	12.6
BMI	kg/m²			22.8	3.5
	低体重	2	7%		
	普通	21	72%		
	肥満	6	21%		
クロノタイプ	朝型	8	28%		
	中間型	18	62%		
	夜型	3	10%		
喫煙習慣	あり	1	3%		
既往歴					
高血圧症	あり	1	3%		
肥満	あり	3	10%		
脂質異常症	あり	3	10%		
睡眠時無呼吸症候群	あり	0	0%		
糖尿病	あり	0	0%		
心臓疾患	あり	2	7%		
脳血管疾患	あり	1	3%		
いずれかの疾患の既往歴	あり	7	24%		

表 2 調査期間中の勤務

シフト（平均）	回数	開始時刻	終了時刻
日勤（7.9）	237	0800	1630
準夜勤（3.5）	106	1600	0030
深夜勤（3.7）	111	0000	0830
休日（13.9）	416		

夜勤組合せ	回数	インターバル（定刻）
休日－深夜勤	51	31.5以上
日勤－深夜勤	0	7.5
準夜勤－深夜勤	49	23.5
深夜勤－深夜勤	5	15.5
休日－準夜勤	35	39.5以上
日勤－準夜勤	37	33.5
準夜勤－準夜勤	8	15.5
深夜勤－準夜勤	21	31.5

が完了したところであり、次年度報告書において解析結果を示す。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Vedaa Ø, Harris A, Bjorvatn B, Waage S, Sivertsen B, Tucker P, Pallesen S. Systematic review of the relationship between quick returns in rotating shift work and health-related outcomes. Ergonomics. 2016;59(1):1-14.
2) 日本看護協会. 2024 年病院看護実態調査報告書. 日本看護協会調査研究報告 No.101. 2025; 24.
3) 日本医療労働組合連合会. 2025 年度夜勤実態調査. 医療労働 No.695. 2025; 9.
4) Nakazaki K, Kitamura S, Motomura Y, Hida A, Kamei Y, Miura N, et al. Validity of an algorithm for determining sleep/wake states using a new actigraph.
5) 酒井一博. 日本産業衛生学会産業疲労研究会撰「自覚症しらべ」の改訂作業 2002. 労働の科学 2002; 57: 295-298.
6) Eto T, Nishimura Y, Ikeda H, Kubo T, Adan A, Kitamura S. The Japanese version of the reduced morningness-eveningness questionnaire. Chronobiol Int. 2024 Apr;41(4):561-566.
7) Okajima I, Nakajima S, Kobayashi M, Inoue Y. Development and validation of the Japanese version of the Athens Insomnia Scale. Psychiatry Clin Neurosci. 2013 Sep;67(6):420-5.
8) Williams JE, Mosley TH Jr, Kop WJ, Couper DJ, Welch VL, Rosamond WD. Vital exhaustion as a risk factor for adverse cardiac events (from the Atherosclerosis Risk In Communities [ARIC] study). Am J Cardiol.; 105(12): 1661-1665.
9) van Veldhoven M, Broersen S. Measurement quality and validity of the ″need for recovery scale″. Occup Environ Med. 2003; 60 Suppl 1(Suppl 1): i3-9.
10) Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SL, 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.

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)

情報通信業の労働者における爪コルチゾールと抑うつの関連:1 年間の追跡調査

研究分担者 井澤修平 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・上席研究員

＜研究要旨＞
【目的】爪には過去数か月にわたって体内で分泌されたコルチゾールが蓄積されており、慢性的なストレスを評価する指標として注目されている。本研究では、過労死等多発職種の一つである情報通信業の労働者を対象に、爪コルチゾールが 1 年後の抑うつを予測するかを検討した。
【方法】1 年の間隔で 2 回のオンライン調査を実施し、また、1 年目の調査の際に、爪の採取を実施した。対象者は 20 歳から 49 歳の情報通信業の労働者であり、本報告書では、2 回の両方の調査に参加し、かつ、ステロイド軟膏の日常的な利用がなく、爪のコルチゾールの測定が完了した 549 名のデータが分析対象となった。オンライン調査では、人口統計学的要因や健康関連変数を問う設問に加えて、抑うつを評価するために、Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)への回答を求めた。爪の採取に関しては、4 週間にわたって 10 本の手指の爪をチャック付きビニール袋に採取させ、郵送で提出するように求めた。
【結果】2 年目の調査時に、PHQ-9 のカットポイントの 10 点以上を示す抑うつの高い労働者は 87 名(15.8%)であった。抑うつの高い労働者では、抑うつが低い労働者と比較して、1 年目の爪コルチゾール値が高かった(t (547) = 2.41, p = 0.016)。説明変数を 1 年目の爪コルチゾール値、目的変数を 2 年目の抑うつとしたロジスティック回帰分析を実施したところ、1 年目の爪コルチゾール値が高いと 2 年目の抑うつが高くなることが示された(aOR = 4.20, 95%Cl: 1.11-15.90)。
【考察】本研究では爪コルチゾール値が高いことは 1 年後の抑うつと関連することが示された。血液や唾液のコルチゾールを扱った研究では抑うつの予測については一貫性があまり認められていないが、本研究は、比較的慢性的なホルモンの状態を反映する爪試料を利用したため、このような結果が得られた可能性も考えられる。
【この研究から分かったこと】情報通信業の労働者において、慢性的なストレスの指標である爪コルチゾール値が高いと、1 年後に抑うつが高くなることが示された。
【キーワード】爪コルチゾール、抑うつ、情報通信業

研究分担者:
久保智英(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・上席研究員)
研究協力者:
菅谷 渚(同研究所産業保健研究グループ・研究員)

A. 目的

心理社会的ストレスは、メンタルヘルス不調を引き起こすことが一般的に知られており、近年、この心理社会的ストレスによる生体負担の評価方法としてコルチゾールに注目が集まっている。コルチゾールは副腎皮質から放出されるステロイドホルモンであり、ストレスとの関連で最もよく研究されている物質である。コルチゾールは免疫系や中枢神経系などに対して様々な生理的作用を有し、心理的・身体的な健康状態を考える上でも重要なホルモンである。コルチゾールはこれまで、血液や唾液の試料から測定されることが多かった。しかしながら、

コルチゾールは朝高く、夜低いという大きな日内変動があることが知られており、また、採取時の状況（例えば、食事後の採取）によっても値は変動することが知られている。このようなことが影響してか、例えば、血中・唾液中のコルチゾールと職場ストレスの関連は必ずしも一貫していないことも報告されている[1)]。

このような問題を解決するために、本研究では爪に含まれるコルチゾールに注目する。ステロイドなどのホルモンは爪が形成される際に爪の組織に取り込まれるといわれている。手指の爪は 10 日間で約 1mm 伸びるため、例えば、1mm の爪からは、過去の 10 日間に蓄積されたホルモンを測定できると考えられている[2)]。血液や唾液はホルモンの“瞬時値”を反映するのに対して、爪は過去のホルモンの“記録媒体”であり、慢性的な生体負担を評価する指標として適している可能性が考えられる。爪の試料は採取や回収が容易であることも大きな利点である。しかしながら、爪のコルチゾールに関しては、過去に少数の小規模な研究が行われているのみであり[3)]、さらなるデータの蓄積が必要な状況である。

本研究では、情報通信業の労働者に注目する。情報通信業は過労死等が多発している業種の一つであり、特に、精神障害の事案が多いことも報告されている[4)]。長時間労働や仕事の量的負担に加えて、対人関係などの心理社会的なストレスが多いことも知られている[5)]。昨年度の報告書では、対人関係の中でも職場でのいじめの体験をとりあげて、いじめを体験している労働者では爪のコルチゾールが高いことを報告した[6)]。心理社会的ストレスによる慢性的な生体負担を評価するバイオマーカーとして、爪コルチゾールが有望であることが示された。本報告書では、この指標の妥当性をさらに検証するために、爪のコルチゾール値が 1 年後の抑うつを予測するかを検討することを目的とした。

B. 方法

1. 対象者

本研究は、1 年間隔の 2 回のオンライン調査と 4 週間にわたる爪の採取から構成されており、2023 年 10 月から 2025 年 5 月にかけて調査会社を介して実施された。

対象者は 20 歳から 49 歳の情報通信業の労働者であり、日本の情報通信業の労働者の性別と年代の割合[7)]を反映させて対象者を抽出した。また、(1)経営者、役員、自営業者、(2)副業・兼業をしている労働者、(3)週労働時間が 30 時間未満の労働者、(4)妊娠中のもの、(5)付け爪、ジェルネイルを利用しているもの、(6)オンライン調査の操作チェックの設問に適切に回答しなかったもの、(7)手の爪の採取に同意しなかったものは、対象者から除外した。本報告書では、爪のコルチゾールの測定が完了した 815 名のうち、測定値が全体の測定値の平均±2 標準偏差の範囲を越えたデータを外れ値として除外し、また、ステロイド軟膏を日常的に利用している者のデータを除外し、2 回の調査に参加した 549 名のデータを最終的な解析対象とした（図 1）。

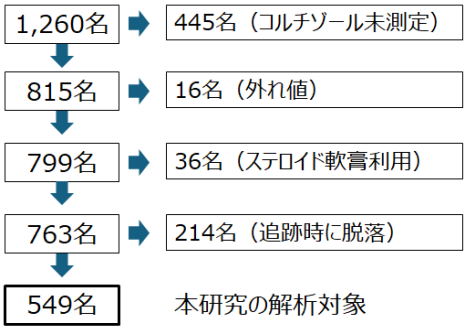


図 1　本研究の除外対象者と解析対象者

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得た上で行われている（通知番号：2023N13）。また、対象者には、研究参加同意書に記入を求めることによって、研究参加への同意を確認した。

2. 手続き

調査会社モニターを対象に調査参加者を募集し、1 年の間隔で 2 回のオンライン調査を実施した。また、1 年目の調査の際に、爪の採取を実施した。

爪の採取に関しては、4 週間にわたって 10 本の手指の爪をチャック付きビニール袋に採取するように求めた。採取するためのビニール袋は研究参加者の自宅に郵送し、採取された爪検体は、郵送で回収した。4 週間の採取期間は、1 年目のオンライン調査の回答日からおよそ 3 週間後～7 週間後に設定した。マニキュアやベースコートを利用している場合は、除光液で落としてから採取するように求めた。

3. 調査項目

オンライン調査では、人口統計学的要因や健康関連変数についての項目を含めた。具体的には、年齢、性別、喫煙、飲酒、身長、体重、疾患既往歴などについて回答を求めた。

抑うつは Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)[8]によって評価した。この尺度は抑うつ症状をたずねる 9 項目からなり、10 点以上がうつ病のカットポイントとして報告されている。

4. コルチゾールの測定

爪検体からは、先行研究の方法を参考に[9]、洗浄、粉砕、抽出、乾固の工程の後に、酵素免疫測定法に基づくキット(Salivary Cortisol EIA Kit, Salimetrics LLC, PA, USA)によって、爪に含まれるコルチゾールを定量した。

5. 統計解析

コルチゾール値は正規分布ではなかったため、対数変換を施し、解析を実施した。2 年目の調査(追跡調査)の際の抑うつの有無によって、研究参加者の人口統計学的要因、健康関連変数、1 年目の爪コルチゾール値の比較を行った。

また、説明変数を 1 年目の爪コルチゾール値、目的変数を 2 年目の抑うつとしたロジスティック回帰分析を実施した。性別・年齢を調整したモデル、さらに健康関連変数と 1 年目の抑うつを調整したモデルについても分析を実施した。

C. 結果

1. 対象者の背景要因

表 1 に対象者の人口統計学的要因、健康関連変数のデータを示した。2 年目の調査時に、PHQ-9 のカットポイントの 10 点以上を示す抑うつの高い労働者は 87 名(15.8%)であった。抑うつの高い労働者では、抑うつが低い労働者と比較して、身体疾患を治療している者が多く(χ^2 (1) = 8.05, p = 0.005)、1 年目の調査でも抑うつの高い者が多かったが(χ^2 (1) = 1228.15, p < 0.001)、性別、年齢、健康関連変数(喫煙、飲酒、運動時間、肥満度)では有意な差は認められなかった。

2. 爪コルチゾールと抑うつ

抑うつの高い労働者は、低い労働者よりも爪コルチゾール値が高いことが示された(t (547) = 2.41, p = 0.016、図 2)。また、説明変数を 1 年目の爪コルチゾール値、目的変数を 2 年目の抑うつとしたロジスティック回帰分析を実施したところ、無調整モデル(OR = 3.94, 95%Cl: 1.28-12.13)、性別・年齢を調整したモデル(aOR = 4.17, 95%Cl: 1.34-12.96)、健康関連変数と 1 年目の抑うつをさらに追加で調整したモデル(aOR = 4.20, 95%Cl: 1.11-15.90)のいずれにおいても、1 年目の爪コルチゾール値が高いと 2 年目の抑うつが高くなることが示された(表 2)。

3. 追跡調査参加者と脱落者の比較

追跡調査参加者(N=549)と追跡調査に参加しなかった脱落者(N=214)の比較を行ったところ、脱落者は、追跡調査参加者と比べて、年齢が若く(t (761) = 4.39, p < 0.001)、女性が多いことが示された(χ^2 (1) = 8.06, p = 0.005)。また、脱落者は 1 年目の爪コルチゾール値が

表 1 対象者の特徴(平均±標準偏差、n (%))

	全体	2 年目 抑うつなし	2 年目 抑うつあり
N	549	462	87
年齢(歳)	39.4±7.8	39.6±7.7	38.7±8.5
性別(男性)	334 (60.8)	281 (60.8)	53 (60.9)
喫煙(喫煙者)	83 (15.1)	66 (14.3)	17 (19.5)
運動時間(時間/週)	1.8±3.4	1.7±3.0	2.0±5.2
BMI(kg/m^2)	22.8±3.8	22.7±3.6	23.3±4.6
過剰飲酒(週 7 合以上)	100 (18.2)	80 (17.3)	20 (23.0)
身体疾患(あり) [a)]	33 (6.0)	22 (4.8)	11 (12.6)
1 年目抑うつ(PHQ-9≥10) [b)]	86 (15.7)	38 (8.2)	48 (55.2)

a) 抑うつあり群 > 抑うつなし群 (p = 0.005)

b) 抑うつあり群 > 抑うつなし群 (p < 0.001)

低かったが（t (761) = 3.48, p = 0.001）、抑うつの者の割合には差は認められなかった。

D. 考察

本研究では、情報通信業の労働者を対象に、爪コルチゾールと 1 年後の抑うつの関連を検証した。その結果、爪コルチゾール値が高いと、1 年後の抑うつのリスクが高くなることが示された。またそれらの関連は性別、年齢、健康関連変数を調整しても傾向は変わらなかった。

血液や唾液のコルチゾールを扱った先行研究では抑うつの予測については一貫性があまり認められていない。たとえば、約 4000～10,000 人の公務員を対象としたデンマークの一連の研究では、1～5 か月間、あるいは 2 年間の追跡調査を行ったが、唾液中コルチゾールのうつ病の予測性は一貫しなかったことが報告されている[10,11]。また、35 本の研究を扱ったメタ分析では、コルチゾールはうつ病を予測するが、その効果量は小さく、研究の質が低いデータを除くとその効果は有意でなくなることが報告されている[12]。血液や唾液のコルチゾールは日内変動が大きく、採取時の状況（例

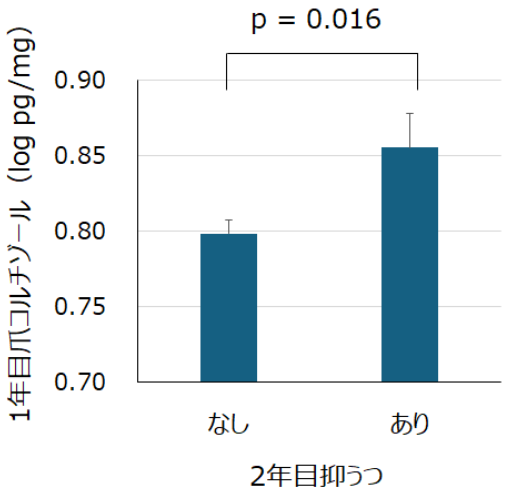


図 2　2 年目の抑うつの有無と 1 年目の爪コルチゾール値（抑うつなし N = 462、抑うつあり N = 87）

表 2　1 年目の爪コルチゾールを説明変数、2 年目の抑うつを目的変数としたロジスティック回帰分析（オッズ比と 95%調整区間）

	モデル1	モデル 2	モデル 3
爪コルチゾール（log pg/mg）	**3.94 (1.28–12.13)**	**4.17 (1.34–12.96)**	**4.20 (1.11–15.90)**
年齢（歳）		0.98 (0.95–1.01)	0.97 (0.94–1.01)
性別（男性）		0.97 (0.59–1.60)	1.06 (0.58–1.94)
喫煙（喫煙者）			1.39 (0.67–2.87)
運動時間（時間/週）			1.06 (0.99–1.13)
BMI（kg/m^2）			1.04 (0.97–1.12)
過剰飲酒（週 7 合以上）			1.07 (0.54–2.11)
身体疾患（あり）			2.04 (0.76–5.48)
1年目抑うつ（PHQ-9≥10）			**13.63 (7.78–23.86)**

太字は有意なオッズ比を示す

えば、食事後の採取）によっても値は変動することが知られている。本研究は、比較的慢性的なホルモンの状態を反映する爪試料を利用したため、このような結果が得られた可能性も考えられる。

本研究の限界点としてはいくつかあげることができる。一つ目は調査会社を介して対象者を募集したため、サンプリングバイアスがあり、また情報通信業の労働者を対象としたため、一般性に制限がある点である。二つ目に、抑うつは自己評価であり、臨床的なうつ病を評価していない点である。三つ目に、この研究では2年目のコルチゾールのデータを取得しておらず、また、それ以外にも交絡要因の影響の可能性を排除できない点である。四つ目に、追跡調査に参加しなかった者（脱落者）がいるため、その影響を無視できない点である。追跡調査の参加者と脱落者の間に 1 年目の抑うつの得点に差はなかったものの、若い女性が脱落しており、結果の解釈にあたって注意が必要である。

E. 結論

本研究では、情報通信業の労働者を対象に、爪コルチゾールと1年後の抑うつの関連を検証した。その結果、爪コルチゾール値が高いと、1 年後の抑うつのリスクが高くなることが示された。爪コルチゾールが抑うつを予測するする指標として有望であることが示唆された。

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) 井澤修平，永岑光恵，菅谷 渚，久保智英．情報通信業の労働者のいじめの体験と爪コルチゾールの関連．第 43 回日本生理心理学会大会，プログラム・予稿集．2025; 56.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 井澤修平，松浦桂，原谷隆史．職場環境における心理社会的ストレスとコルチゾールの関連―系統的レビューによる検討―．産業ストレス研究．2011； 18: 161－172.
2) 井澤修平，三木圭一．毛髪・爪試料を利用した慢性的・蓄積的なストレスホルモン分泌の評価：産業ストレス研究における展望．産業ストレス研究．2017; 24: 213－218.
3) Izawa S, Matsudaira K, Miki K, Arisaka M, Tsuchiya M. Psychosocial correlates of cortisol levels in fingernails among middle-aged workers. Stress. 2017; 20(4): 386-389.
4) 高橋正也，茅嶋康太郎，吉川徹，佐々木毅，久保智英，劉欣欣，松尾知明，松元俊，山内貴史，池田大樹，蘇リナ，竹島正，酒井一博，佐々木司，溝上哲也，深澤健二，内田元．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． 平成 28 年度総括・分担研究報告書．2017.
5) 菅知絵美，吉川徹，梅崎重夫，佐々木毅，山内貴史，高橋正也．情報通信業のシステムエンジニアとプログラマーにおける過労死等の労災認定事案の特徴．労働安全衛生研究．2020; 13: 107-115.
6) 井澤修平，久保智英，菅谷渚．心理社会的ストレスを評価するバイオマーカーの検討：情報通信業の労働者のいじめの体験と爪コルチゾールの関連．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． 令和 6 年度総括・分担研究報告書．2025; 237-242.
7) 「平成 17 年国勢調査結果」（総務省統計局）https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/kekka.html（2023 年 4 月 24 日に利用）.
8) Muramatsu K, Miyaoka H, Kamijima K, Muramatsu Y, Tanaka Y, Hosaka M, Miwa Y, Fuse K, Yoshimine F, Mashima I, Shimizu N, Ito H, Shimizu E. Performance of the Japanese version of

the Patient Health Questionnaire-9 (J-PHQ-9) for depression in primary care. General Hospital Psychiatry. 2018; 52: 64-69.
9) Izawa S, Sugaya N, Ogawa N, Shirotsuki K, Nomura S. A validation study on fingernail cortisol: correlations with one-month cortisol levels estimated by hair and saliva samples. Stress. 2021; 24(6): 734-741.
10) Grynderup MB, Kolstad HA, Mikkelsen S, Andersen JH, Bonde JP, Buttenschøn HN, Kærgaard A, Kærlev L, Rugulies R, Thomsen JF, Vammen MA, Mors O, Hansen AM. A two-year follow-up study of salivary cortisol concentration and the risk of depression. Psychoneuroendocrinology. 2013; 38(10): 2042-2050.
11) Vammen MA, Mikkelsen S, Hansen ÅM, Grynderup MB, Andersen JH, Bonde JP, Buttenschøn HN, Kolstad HA, Kærgaard A, Kærlev L, Mors O, Rugulies R, Thomsen JF. Salivary cortisol and depression in public sector employees: cross-sectional and short term follow-up findings. Psychoneuroendocrinology. 2014; 41: 63-74.
12) Kennis M, Gerritsen L, van Dalen M, Williams A, Cuijpers P, Bockting C. Prospective biomarkers of major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. Mol Psychiatry. 2020; 25(2): 321-338.

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）

建設会社の土木現場における
現場コミュニケーションと心理的安全性に関する調査研究

研究分担者　西村悠貴　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・主任研究員

＜研究要旨＞
【目的】本研究では、日本全国の土木現場を対象に元請社員と協力会社職長間のコミュニケーションに関する質問票調査を行うことにより、現場コミュニケーションと心理的安全性、及び労働安全・労働衛生への影響を明らかにすることを目的とした。
【方法】日本全国の土木現場 49 か所で働く労働者（元請社員・協力会社職長）を対象に、匿名の社内調査を実施した。質問票はデモグラフィックデータ、勤怠や睡眠に関する質問に加えて、現場の雰囲気やコミュニケーションに関する設問で構成されていた。さらに、労働衛生や生産性に関する指標として、心理的安全性、ワークエンゲージメント、うつ症状リスクや幸福度に関する設問にも回答を得た。統計解析では、群（元請社員・協力会社職長）間の比較を線形混合モデルで行った。また、職場の心理的安全性得点や安全・品質・工程に関する報告の上げやすさをアウトカムとする回帰分析で、現場でのネガティブ・ポジティブな発言との関連を線形混合モデルや累積リンク混合モデルを用いて検証した。
【結果】調査に参加した 861 名のうち、739 名が回答の研究利用に同意した。元請社員は協力会社職長よりも労働時間が長く、睡眠時間が短い傾向があった。現場コミュニケーションではネガティブな発言もポジティブな発言も元請社員の方が、経験率が高かった。心理的安全性をアウトカムとする解析では、元請職員のネガティブあるいはポジティブな発言が有意な関連を示した。また、安全等の報告意向と関連する要因に関する解析でも、元請職員のネガティブな発言が特に顕著な関連を示した。
【考察】立場の異なる労働者が一緒の現場で働く中で、契約上立場が上になりやすい元請社員の持つ影響力が高いことが改めて示された。また、ネガティブな発言が負の影響をもたらしやすい一方で、ポジティブな発言が心理的安全性や報告の上げやすさと関連することが示されたことから、ポジティブな発言が持つポジティブな効果についての周知が求められる。
【この研究から分かったこと】土木現場で働く労働者を対象に調査を行ったところ、立場の違いに基づく職場の心理的安全性や健康・生産性指標には有意な違いが見られなかった。一方で、現場コミュニケーションにおいては元請社員の発言が心理的安全性や報告の上げやすさと正負の両方向に影響することが示された。
【キーワード】心理的安全性、職場コミュニケーション、建設労働者

研究分担者:
久保智英（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・上席研究員）
松元　俊（同センター・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）

A. 目的

土木や建築といった建設現場では、安全かつ効率的な作業のために、構成員間の円滑かつ十分なコミュニケーションが欠かせない。特に、工場等と異なって期限付きの現場である建設現場では、異なる職種、異なる所属の労働者が入れ替わりながら働いており、コミュニ

ケーションの確保の難易度や重要度は高い。

さらに、今回対象として取り上げた土木業界では、元請と協力会社という契約関係に基づいて共に一つの現場を構成するという特徴がある。契約関係が存在することがある種の上下関係を生じさせ、現場の構成員間のコミュニケーションにも影響を与えることが想定されるが、元請と協力会社という関係に着目して現場コミュニケーションの実態を調査した例はない。

そこで本研究では、大手ゼネコンが担当している日本全国の土木現場を対象に、元請社員と協力会社職長の間のコミュニケーションと、労働安全や労働衛生との関連について調査研究を行った。現場におけるコミュニケーションの実態を把握することに加えて、現場コミュニケーションの内容が、労働者の健康・安全や、その後のコミュニケーションにどのような影響を与えるかに着目して解析を行った。土木現場におけるコミュニケーションの実態、構成員の認識と属性間の隔たり、そしてこれらが影響を与える労働安全・衛生指標を明らかにすることで、今後コミュニケーションの質や量を向上させて、より安全で健康的な現場を実現するための知見を得ることを目的としている。

B. 方法

1. 対象者

大手ゼネコンの土木現場で働く労働者を対象に、匿名の社内調査として質問票を配布し回答を依頼した。日本全国の 49 現場から 861 名(うち元請社員群 495 名、協力会社職長群 363 名、所属不明 3 名)の回答があった。本研究では、上記のうち所属が明らかで回答内容の研究利用にも同意した739名(元請社員437名、協力会社社員 302 名)のデータを解析対象とした。

本研究は、労働安全衛生総合研究所の研究倫理審査委員会の承認を得てから実施した(2024N15)。

2. 質問票調査

上述の通り、当該調査は大手ゼネコンの社内調査として実施されたが当研究センターとの共同研究として企画・実施された調査であったため、調査票の素案の作成及び最終確認は当センターの分担研究員が担当した。

質問票は、以下の内容で構成されていた:性別、年齢、業界経験年数等のデモグラフィックデータ、労働時間や休日日数等の勤怠データ(自己申告)、睡眠に関する設問、現在担当している現場の進捗やコミュニケーション、雰囲気等に関する設問、そして職場の心理的安全性、ワークエンゲージメントやうつ症状リスクに関する質問票、研究利用への同意欄。心理的安全性は Ochiai らが翻訳した心理的安全性尺度日本語版(Psychological safety Scale: PSS)[1]を、ワークエンゲージメントは Utrecht Work Engagement Scale の 3 項目日本語版(UWES-3)[2]を、うつ症状リスクは K6 質問票日本語版[3]を用いた。K6 のカットオフ値は一般集団への適用を考慮して 10 点とした。なお、回答に必要な時間はおおよそ 15 分未満だった。

調査票は各現場の担当者によって調査対象者に紙媒体で配布され、対象者は匿名で調査票に記入し各自封筒に封入してから担当者に提出した。集められた調査票は本社集約後に電子化され、研究利用への同意が取れた回答について当センターで解析を実施した。

3. 統計解析

全体の傾向を把握するため、記述統計を算出した。性別や年代等の度数値に関しては度数と属性内の割合を%で示した。経験年数や睡眠時間等の連続値に関しては、平均±標準偏差を算出した。

各種指標の間で群間の差を検討するため、属性を固定要因、現場 ID をランダム要因とする線形混合モデル解析を行った。二項値は binomial 分布を仮定する一般化線形混合モデルを用いて解析した。年代のように順序のあるカテゴリカル値を従属変数とする解析では累積リンク混合モデルを用いた。

現場におけるネガティブ及びポジティブな発言と心理的安全性(PSS)得点の関連を明らかにするため、PSS 得点を従属変数、発言者別(元請・職長・作業員・その他)の発言の頻度(4 水準:無し・1 回以下/月・数回/月・それ以上)を説明変数、現場 ID を混合要因とする線形混合モデルを用いた解析を実施した。

ネガティブな発言とポジティブな発言へのばく露が、安全・品質・工程に関する報告の上げやすさと関連するか検証するため、報告の上げやすさを従属変数、発言者別(元請・職長・作業員・その他)の発言の頻度(4 水準:無し・1 回以下/月・数回/月・それ以上)を説明変数、現場 ID を混合要因とする累積リンク混合モデルを用いた解析を実施した。

説明変数に順序変数を投入した際は、直行

多項式対比を用いて対比行列を作成した。本稿では説明変数と従属変数の間に線形な関係を示す線形傾向の回帰係数と、U 字や逆 U 字のような関係を示す二次曲線的傾向の回帰係数を報告する。

すべての統計解析はR version 4.5.2[4]を用いて実施し、線形混合モデルの解析には lme4 パッケージ [5]を、累積リンク混合モデルを用いた解析にはordinalパッケージ [6]を使用した。有意水準は 5%に設定した。

C. 結果

本調査で最終的に解析対象となった 739 名のデモグラフィックデータを表 1 に示す。昨年度報告済みの通り、全体の傾向として女性比率が低いこと、元請社員の方が若く経験年数が短い傾向にあることや労働時間が長めであることが分かる。アウトカム指標として設定した心理的安全性、うつ傾向、ワークエンゲージメント、幸福度のうち、心理的安全性とうつ傾向、ワークエンゲージメントについては回答者の属性間の有意な差は見受けられなかった。幸福度に関しては、11 段階中 0.4 ポイントだけ元請社員の方が高めに回答していた(p = 0.005)。なお上記の特に経験年数等の結果については、元請社員は職位に関係なく回答を依頼したのに対して協力会社社員は職長のみに回答を依頼したことが、相当程度影響したと考えられる点に注意が必要である。

表 2 には、今の現場においてネガティブな発言及びポジティブな発言を受けたことのある参加者の人数(割合)と、安全・品質・工程に関する報告の上げやすさ(意向)、そして元請社員間のコミュニケーションの実態と元請・協力会社間のコミュニケーションの実態についての回答結果を示す。

まず、ネガティブな発言を受けたことのある人については、発言者が元請社員、協力会社職長、協力会社作業員の例において、元請社員の方が、ばく露率が高かった。その他の人からの暴言に関しては、元請社員と協力会社職長の間に有意なばく露率の差はなかった。続いてポジティブな発言については、元請社員及び協力会社職長からのポジティブ発言については有意に元請社員の経験率が高く、一方で協力会社作業員やその他の人からの発

表 1 参加者の記述統計

	回答者の属性			
集計項目	元請社員	協力会社職長	全体	p^c
人数	437 (100.0%)	302 (100.0%)	739 (100.0%)	
うち女性	23 (5.3%)	4 (1.3%)	27 (3.7%)	0.003
年代				< 0.001
20 代	119 (27%)	28 (9.4%)	147 (20%)	
30 代	90 (21%)	32 (11%)	122 (17%)	
40 代	105 (24%)	94 (31%)	199 (27%)	
50 代	115 (26%)	101 (34%)	216 (29%)	
60 代	8 (1.8%)	41 (14%)	49 (6.7%)	
70 代	0 (0%)	3 (1.0%)	3 (0.4%)	
建設業界での経験年数 [a]	16.2 ± 11.6	23.3 ± 12.2	19.1 ± 12.4	< 0.001
平均的な労働時間/日 [a]	10.0 ± 1.0	9.0 ± 1.3	9.6 ± 1.3	< 0.001
勤務日の平均睡眠時間 [a]	6.2 ± 0.8	6.4 ± 1.0	6.3 ± 0.9	0.014
各種指標				
心理的安全性(PSS)[a]	18.6 ± 4.1	18.3 ± 3.1	18.5 ± 3.7	0.257
うつ傾向(K6)[b]	68 (16%)	39 (13%)	107 (15%)	0.337
ワークエンゲージメント (UWES)[a]	10.1 ± 3.8	10.1 ± 3.6	10.1 ± 3.7	0.935
幸福度(0-10 で選択)	6.8 ± 1.9	6.4 ± 2.0	6.6 ± 1.9	0.005

日本全国 49 現場から収集したデータ。カッコ内の数値は、回答者属性別の割合を示す。a:平均±標準偏差. b:カットオフ値 10 点. c:現場 ID をランダム要因とする混合モデルでの検定結果

表 2 現場コミュニケーションの実態に関する記述統計

集計項目	回答者の属性 元請社員 437 名	協力会社職長 302 名	全体 739 名	*p値*
暴言等のネガティブな発言を受けたことのある人 [a]				
元請社員から	184 (43%)	64 (22%)	248 (34%)	<0.001
協力会社職長から	125 (29%)	50 (17%)	175 (24%)	<0.001
協力会社作業員から	128 (30%)	60 (20%)	188 (26%)	0.003
その他の人から	63 (16%)	32 (11%)	95 (14%)	0.103
誉め言葉等のポジティブな発言を受けたことのある人 [a]				
元請社員から	119 (27%)	28 (9.4%)	147 (20%)	<0.001
協力会社職長から	90 (21%)	32 (11%)	122 (17%)	<0.001
協力会社作業員から	105 (24%)	94 (31%)	199 (27%)	0.008
その他の人から	115 (26%)	101 (34%)	216 (29%)	0.014
安全関連の報告の上げやすさ				0.392
よほどのことが無いと報告しない	4 (0.9%)	1 (0.3%)	5 (0.7%)	
できるだけ報告する	106 (24%)	85 (28%)	191 (26%)	
積極的に報告する	324 (75%)	216 (72%)	540 (73%)	
品質関連の報告の上げやすさ				0.522
よほどのことが無いと報告しない	4 (0.9%)	2 (0.7%)	6 (0.8%)	
できるだけ報告する	121 (28%)	79 (26%)	200 (27%)	
積極的に報告する	306 (71%)	220 (73%)	526 (72%)	
工程関連の報告の上げやすさ				0.495
よほどのことが無いと報告しない	3 (0.7%)	4 (1.3%)	7 (1.0%)	
できるだけ報告する	112 (26%)	69 (23%)	181 (25%)	
積極的に報告する	316 (73%)	228 (76%)	544 (74%)	
元請間コミュニケーションの実態				< 0.001
ほとんどしていない	4 (0.9%)	9 (3.3%)	13 (1.8%)	
あまりしていない	36 (8.3%)	54 (20%)	90 (13%)	
ある程度している	238 (55%)	153 (56%)	391 (55%)	
とてもしている	156 (36%)	59 (21%)	215 (30%)	
元請・協力間コミュニケーションの実態				0.011
ほとんどしていない	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
あまりしていない	34 (7.8%)	14 (4.7%)	48 (6.5%)	
ある程度している	283 (65%)	182 (61%)	465 (63%)	
とてもしている	117 (27%)	104 (35%)	221 (30%)	
協力・協力間コミュニケーションの実態				< 0.001
ほとんどしていない	16 (3.8%)	7 (2.4%)	23 (3.2%)	
あまりしていない	113 (27%)	47 (16%)	160 (22%)	
ある程度している	258 (61%)	170 (57%)	428 (60%)	
とてもしている	36 (8.5%)	72 (24%)	108 (15%)	

カッコ内の数値は、回答者属性別の割合を示す。a:複数回答可. b: カットオフ値 10 点。

言に関しては協力会社職長の方が高い経験率であった。

安全、品質及び工程に関する報告は労働安全及び労働衛生の向上に直結するだけでなく、企業の生産性向上という観点でも欠かせない。これらの報告をどれだけ積極的に上げ

表 3. 職場の心理的安全性(PSS)と関連する声がけの種類

声がけの種類	多項式コントラスト	β [a]	標準誤差	z	p
ネガティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	−4.690	0.505	−9.288	< 0.001
	二次曲線的傾向	−1.494	0.443	−3.369	< 0.001
協力会社職長から	線形傾向	2.545	1.556	1.636	0.102
	二次曲線的傾向	1.053	1.102	0.956	0.339
協力会社作業員から	線形傾向	−2.547	1.249	−2.040	0.042
	二次曲線的傾向	−1.412	0.920	−1.535	0.125
その他から	線形傾向	0.079	1.108	0.071	0.943
	二次曲線的傾向	0.759	0.935	0.812	0.417
ポジティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	3.027	0.538	5.624	< 0.001
	二次曲線的傾向	0.522	0.412	1.268	0.205
協力会社職長から	線形傾向	1.054	0.842	1.251	0.212
	二次曲線的傾向	0.582	0.589	0.988	0.324
協力会社作業員から	線形傾向	−1.852	1.12	−1.653	0.099
	二次曲線的傾向	−0.640	0.805	−0.794	0.427
その他から	線形傾向	1.035	0.954	1.085	0.279
	二次曲線的傾向	0.450	0.727	0.620	0.535

a:立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した線形混合モデルによる回帰係数

ていきたいと考えているかについても、元請社員と協力会社職長の間で比較を行った。結果、すべての観点に関する報告において積極的に報告するという回答が 7 割を超えて観測され、元請社員と協力会社職長の間で有意な差はなかった。なお、現場間で報告の意向に差があるか検討を行ったところ、安全と品質に関する報告に関しては有意な差が見受けられなかったが、工程に関する報告の意向は現場間で異なる傾向があることが示唆された($\chi^2(1) = 5.90$, $p = 0.015$)。

コミュニケーションの実態について尋ねた質問では、元請社員間の報告・連絡・相談(報連相)に関しては元請社員の方が実態をより肯定的に報告する傾向にあり、逆に元請と協力会社間の報連相と協力会社間の報連相に関しては協力会社職長の方が実態をより肯定的に報告する傾向にあった。

表 3 には、PSS を使って評価した職場の心理的安全性と関連する声掛けの種類の解析結果を示す。ネガティブな声がけとポジティブな声がけの両方で、元請社員からの発言頻度が有意な心理的安全性との関連を示した。特に、元請社員からのネガティブな声がけが多いほど PSS が低下する負の線形な関連と、元請社員からのポジティブな声がけが多いほど PSS が高まる正の線形な関連が統計的に有意だった。

表 4 の 1 から 3 には、それぞれ安全関連の報告の上げやすさ、品質関連の報告の上げやすさ、工程関連の報告の上げやすさを従属変数、発言者別のネガティブあるいはポジティブな発言を聞いた頻度を説明変数(順序変数)とする累積リンク混合モデルの結果を示す。

まず、安全関連の報告の上げやすさと有意な関連を示したのは元請社員からのネガティブな発言だった(表 4-1)。元請社員からのネガティブな発言の頻度が高いほど、安全関連の報告を上げにくいという回答が増える傾向にあった。ポジティブな声掛けについては、元請社員及び協力会社職長からのポジティブな声掛けがあるほど、安全関連の報告を上げやすいという傾向があった。続いて、品質関連の報告の上げやすさ(表 4-2)についても、ネガティブな声がけでは元請社員と協力会社職長からの発言が品質関連の報告意向と負の関連を示した。一方でポジティブな発言では元請社

表 4-1. 安全関連の報告の上げやすさと関連する声がけの種類

声がけの種類	多項式コントラスト	β[a]	標準誤差	z	p
ネガティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	−1.639	0.345	−4.749	< 0.001
	二次曲線的傾向	−0.344	0.297	−1.157	0.247
協力会社職長から	線形傾向	1.357	1.082	1.254	0.210
	二次曲線的傾向	−0.004	0.742	−0.005	0.996
協力会社作業員から	線形傾向	−0.723	0.856	−0.845	0.398
	二次曲線的傾向	−0.518	0.631	−0.82	0.412
その他から	線形傾向	−0.415	0.735	−0.564	0.573
	二次曲線的傾向	0.071	0.629	0.113	0.910
ポジティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	0.886	0.452	1.958	0.050
	二次曲線的傾向	0.390	0.331	1.178	0.239
協力会社職長から	線形傾向	2.955	1.106	2.673	0.008
	二次曲線的傾向	2.011	0.793	2.535	0.011
協力会社作業員から	線形傾向	−1.175	0.992	−1.184	0.236
	二次曲線的傾向	−0.404	0.717	−0.563	0.574
その他から	線形傾向	−0.916	0.774	−1.184	0.236
	二次曲線的傾向	−0.731	0.599	−1.221	0.222

a:立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した累積リンク混合モデルによる回帰係数

表 4-2. 品質関連の報告の上げやすさと関連する声がけの種類

声がけの種類	多項式コントラスト	β[a]	標準誤差	z	p
ネガティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	−1.395	0.324	−4.301	< 0.001
	二次曲線的傾向	−0.130	0.285	−0.455	0.649
協力会社職長から	線形傾向	2.268	1.076	2.108	0.035
	二次曲線的傾向	0.331	0.725	0.456	0.649
協力会社作業員から	線形傾向	−1.634	0.839	−1.948	0.051
	二次曲線的傾向	−0.978	0.620	−1.576	0.115
その他から	線形傾向	−0.561	0.714	−0.786	0.432
	二次曲線的傾向	−0.005	0.611	−0.008	0.993
ポジティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	1.230	0.475	2.592	0.010
	二次曲線的傾向	0.600	0.349	1.722	0.085
協力会社職長から	線形傾向	1.277	0.833	1.534	0.125
	二次曲線的傾向	0.467	0.583	0.801	0.423
協力会社作業員から	線形傾向	−0.690	0.986	−0.699	0.484
	二次曲線的傾向	0.171	0.713	0.240	0.811
その他から	線形傾向	−0.190	0.863	−0.220	0.826
	二次曲線的傾向	−0.124	0.660	−0.188	0.851

a:立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した累積リンク混合モデルによる回帰係数

員からの前向きな声掛けが品質関連の報告意向を向上させることが示された。最後に、工程関連の報告の上げやすさ(表 4-3)でも、元請社員からのネガティブな声掛けが多いほど、報

表 4-3. 工程関連の報告の上げやすさと関連する声がけの種類

声がけの種類	多項式コントラスト	β [a]	標準誤差	z	p
ネガティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	−1.849	0.356	−5.191	< 0.001
	二次曲線的傾向	−0.542	0.306	−1.773	0.076
協力会社職長から	線形傾向	1.300	1.196	1.087	0.277
	二次曲線的傾向	0.171	0.812	0.211	0.833
協力会社作業員から	線形傾向	−0.255	0.955	−0.267	0.789
	二次曲線的傾向	−0.277	0.691	−0.401	0.688
その他から	線形傾向	−1.275	0.726	−1.755	0.079
	二次曲線的傾向	0.172	0.618	0.279	0.780
ポジティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	1.285	0.494	2.602	0.009
	二次曲線的傾向	0.545	0.359	1.517	0.129
協力会社職長から	線形傾向	0.697	0.782	0.892	0.373
	二次曲線的傾向	0.362	0.541	0.669	0.504
協力会社作業員から	線形傾向	−0.887	0.931	−0.952	0.341
	二次曲線的傾向	−0.058	0.667	−0.086	0.931
その他から	線形傾向	−0.319	0.777	−0.411	0.681
	二次曲線的傾向	−0.220	0.596	−0.369	0.712

a:立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した累積リンク混合モデルによる回帰係数

告に対する心理的な障壁が高くなる関連が示された。一方で元請社員からのポジティブな声掛けは工程関連の報告意向を高める関連も示された。

D. 考察

1. 全体

本調査のサンプルは共同研究先である国内の大手ゼネコンが日本全国で担当している土木現場を網羅しており、ある程度は日本の土木現場を代表するサンプルであったと考えられる。一方で、回答者には調査対象者の選定方法に起因する偏りが存在する。元請社員は広く調査対象となったのに対して協力会社の職員は職長のみを対象としたため、作業員等の他の立場の者は対象としなかった。このことに起因して、元請社員と協力会社職長の間には年齢及び経験年数等で差が生じたと考えらえる。また他の指標についても、群(元請社員・協力会社職長)間の比較においては群間で調査対象者の選定方法に違いがある点に留意が必要である。

昨年度の報告書で既報の通り、労働時間については元請社員の方が 1 時間程度長く(p < 0.001)、その帰結として睡眠時間は協力会社職長の方が 10 分強長い(p = 0.014)という結果だった。労働時間が長くなると睡眠時間が短くなるという用量反応関係についてはすでに報告があり [7]、日常的な回復時間の変化が睡眠の各種指標に影響することは労働安全衛生総合研究所の研究からも分かっている [8]。心理的安全性、うつ傾向、ワークエンゲージメントに関しては群間の差が見られず、統計的な有意差が見られた幸福度でもその差は 11 段階中の 0.4 であったたため、両群間で今回のアウトカム指標で意味がある差があった指標はなかったと言える。

2. 現場コミュニケーションの実態について

職場での声がけの経験率については、ネガティブな内容もポジティブな内容も元請社員の方が高かった。現場における担当職種の違い、調査主体が元請企業だったこと、元請社員の方が幅広い年齢層が存在したことなどが関連したかもしれない。

安全・品質・工程関連の報告の上げやすさについては、元請と協力会社職長間での有意な差は見受けられなかった。ほとんどの調査参加者が積極的な報告意向を回答しており、当該社の現場においては高い報告意向が保たれていることがうかがえる。

コミュニケーションの実態についての質問では、コミュケーションのパターンによって群間で回答に有意差があった。元請間コミュニケーションについては元請社員の方が高く評価する傾向にあり、元請と協力会社間や協力会社間のコミュニケーションについては協力会社職長の方が高く評価する傾向にあった。自身から見えやすい範囲は高く、見えにくい範囲は低く回答する傾向がうかがえる。実態を改善するだけでなく、現場全体で行われているコミュケーションの可視化がこういった認識のずれを解消するのに有効かもしれない。

3. 現場コミュニケーションが職場の心理的安全性に与える影響について

表 3 で示した、PSS と職場でのネガティブ・ポジティブな声がけの関連については、ネガティブ・ポジティブともに元請社員からの発言が PSS と線形な関係を示した。本調査で現場の心理的安全性を評価するのに使用した PSS は、「職場で自分の考えや感情を自由に表現することのできる程度」を複数の質問項目から評価している [1)]。これは、労働者が職場での自己表現や意見の発信に恐れや不安を抱かず、安心して行動できる職場は、心理的安全性が高いという理解に基づいている。今回の結果からは、特に現場の管理主体である元請社員の発言が、現場全体の心理的安全性に影響を与えることが示されたと言える。

4. 現場コミュニケーションが現場運営に与える影響について

続いて、より具体的な質問によって現場でのネガティブ・ポジティブな声がけが現場の運営において重要な報連相に対する意識とどのように関連するかについて、安全、品質そして工程に関する報告意向を題材に検証した。結果、こちらでも基本的には元請社員からのネガティブ及びポジティブな声がけが報告意向と用量反応関係的に関連することが示された。

PSS をアウトカムとした解析と同様に、基本的にはネガティブ・ポジティブともに元請社員の発言が報告意向と有意な関連を示していた一方で、安全関連では協力会社職長からのポジティブな声がけが、品質関連では協力会社職長からのネガティブな発言が報告意向と有意に関連していたことは重要な知見である。これまでの結果から元請社員の影響力が高いことが繰り返し示されてきたが、協力会社職長も雰囲気づくりに影響していることが示されたためである。

E. 結論

本研究では、日本全国の土木現場で働くゼネコン職員と協力会社の職長を対象に、現場コミュニケーションが現場の心理的安全性やひいては労働安全そして生産性につながる可能性について調査した。結果、元請社員のネガティブ及びポジティブな声がけが強い影響力を持つことが明らかになった。

ハラスメントの文脈では暴言等のネガティブな発言をいかに撲滅していくかということが主題になるが、職場の心理的安全性という観点ではポジティブな声がけも重要な観点である。今回の調査を通して、ポジティブな発言が企業の労働衛生のみならず生産性にも影響する可能性が示唆された。

今後はばく露側及びアウトカム指標の両方において、より直接的に計測することによって、より詳細に現場コミュニケーションと心理的安全性、生産性等の関連を検証する必要がある。

F. 健康危機情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当なし

I. 文献

1) Ochiai Y, Otsuka Y. Reliability and validity of the Japanese version of the psychological safety scale for workers. Industrial Health. 2022;60(5):436-46.
2) Schaufeli WB, Shimazu A, Hakanen J, Salanova M, De Witte H. An Ultra-Short Measure for Work Engagement. European Journal of Psychological Assessment. 2019;35(4):577-91.
3) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. International Journal of Methods in

Psychiatric Research. 2008;17(3):152-8.
4) R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. [Internet]. Vienna, Austria; 2025. https://www.r-project.org/
5) Bates D, Mächler M, Bolker B, Walker S. Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. Journal of Statistical Software. 2015;67(1). https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01
6) Christensen R. ordinal-Regression Models for Ordinal Data [Internet]. 2023. https://CRAN.R-project.org/package=ordinal
7) Dahlgren A, Kecklund G, Åkerstedt T. Overtime work and its effects on sleep, sleepiness, cortisol and blood pressure in an experimental field study. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2006;32(4):318-27.
8) Ikeda H, Kubo T, Sasaki T, Nishimura Y, Liu X, Matsuo T, et al. Prospective changes in sleep problems in response to the daily rest period among Japanese daytime workers: A longitudinal web survey. Journal of Sleep Research. 2022;31(1):e13449.

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）

「過労徴候しらべ改訂版」の妥当性検証
―連休中の休息、睡眠の質、労働時間との関連と分類性能の観点から―

研究分担者　木内敬太　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】本研究の目的は、過労徴候しらべ改訂版の妥当性を、日本の労働者を対象としたウェブ調査の結果に基づいて、連休中の休息、睡眠の質、労働時間との関連と分類性能の観点から検証することである。
【方法】令和 6 年 1 月に日本の労働者を対象にウェブ調査を行い、得られたデータ 6,936 件を分析した。まず、年齢、連休の休息の質、勤務前夜・休日前夜の睡眠の質、週の労働時間の水準ごとに過労徴候しらべ改訂版の合計点の差を検討した。次に、各変数を目的変数として、複数のカットオフを定めて二値変数とし、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験による分類性能を AUC（Area Under the Curve、曲線下面積、以下「AUC」という。）を求めて比較した。
【結果】過労徴候しらべ改訂版の各項目は全体に「まったくなかった」が最多であり、高頻度回答は少なかった。過労徴候は、年代、連休の休息の質、勤務前夜・休日前夜の睡眠の質が高いほど低い傾向を示し、週の労働時間が長いほど概ね高い傾向を示した。AUC は、年齢区分では全体に低めであり、休息の質では低いカットオフで心理的ストレス反応が過労徴候より高く、過労徴候はリカバリー経験より高かった。睡眠の質では過労徴候と心理的ストレス反応が概ね高く、リカバリー経験は相対的に低かった。週労働時間では AUC は全体に低めであったが、77 時間以上の区分では過労徴候と心理的ストレス反応の AUC が 0.7 を上回った。
【考察】過労徴候が回復状態（休息・睡眠）と一貫して関連し、労働時間の極端な増大局面では分類性能も高まりうることを示した。休息の質の低下は、心理的ストレス反応が相対的に捉えやすく、睡眠の質の低下は過労徴候が有用となる局面があることが示唆された。過労の早期把握では単一尺度に依存せず、目的に応じて尺度を使い分けて、併用する運用が有効であると考えられる。
【この研究から分かったこと】過労徴候は、年代、連休の休息の質、睡眠の質が高いほど低く、週の労働時間が長いほど概ね高かった。睡眠の質に関して、一部のカットオフで過労徴候は心理的ストレス反応よりも有意に高い弁別力を示した。週の労働時間 77 時間以上のカットオフにおいて、過労徴候及び心理的ストレス反応は一定程度の弁別力を示した。
【キーワード】過労、過重労働、患者報告式アウトカム尺度

研究分担者:
久保智英（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・上席研究員）
松元 俊（同センター・主任研究員）
守田祐作（同センター・研究員）

A. 目的

過労死等の防止には、過労死等につながる過労の徴候を早期に把握し、適切な予防策を講じることが重要である。また、日頃から健康的な働き方を維持するためにも、定期的に自分が過労に陥っていないか確認する必要がある。こうした目的で、過労の徴候を測定する質問票として「過労徴候しらべ」が開発されている [1)]。過労徴候しらべは、脳・心臓疾患に係る過労死等事案の調査復命書に記載された前

駆症状や、過労死遺族へのヒアリングにより過労徴候を検討した先行研究 [2),3)] の知見に基づいて開発された。トラックドライバーを対象に初版を用いた研究では、月の残業時間、1 日の労働時間、勤務スケジュール、待機時間、夜勤回数、勤務日の睡眠時間と過労徴候との関連が示されるとともに、過労徴候が中程度以上の群では脳・心臓疾患の既往率が高いことも報告されている [1)]。

これまで、過労徴候しらべ改訂版の信頼性・妥当性を示してきた [4),5)]。本年度の研究では、大規模なウェブ調査の結果から、年齢、連休の休息の質、睡眠の質、週の労働時間との関連で、過労徴候の特徴を明らかにするとともに、心理的ストレス反応及びリカバリー経験との比較から、過労徴候による各要素のしきい値での分類性能を明らかにすることを目的とする。

B. 方法

1. 手続き

令和 6 年 1 月 17 日から 21 日にかけて、国内の調査会社 1 社のパネルに登録している日本の労働者を対象としてウェブ調査を実施した。約 10 万名に対して調査案内が電子メールで送付され、16,182 名から回答が得られた（回収率：16.18%）。そこから、年代と性別の分布ができる限り均等になるように、10,018 件のデータを抽出した。さらに、「この項目には～と答えてください」と回答を指定する形式の違反検出項目を 2 つ設け、これらの項目に正しく回答した 6,936 名を分析対象とした（有効回答率：69.24%）。

2. 調査項目

調査項目は、(1) 過労徴候しらべ改訂版（過労徴候に関する 20 項目（項目内容は表 2 を参照））、(2) 年齢、性別、雇用形態、業種、職種、週の労働日数、1 日の労働時間、勤務前夜の睡眠時間、勤務前夜の睡眠の質、休日前夜の睡眠時間、休日前夜の睡眠の質、過去 1 か月の連休の日数、連休による休息の質、職業性ストレス簡易調査票簡略版の心理的ストレス反応の 9 項目 [6)]、リカバリー経験尺度 4 因子各 4 項目（心理的距離、リラックス、熟達、コントロール）[7)] であった。

3. データ解析

対象者の特徴を把握するため、連続変数については平均値±標準偏差、カテゴリカル変数については頻度（%）を用いて記述統計を示した。加えて、過労徴候しらべ改訂版については、各項目への回答の分布を示した。さらに、年代、連休の休息の質、勤務前夜の睡眠の質、休日前夜の睡眠の質、週の労働時間の水準ごとに、過労徴候しらべ改訂版合計点の分布を示した。水準間の差は、Kruskal-Wallis 検定及び Holm 補正に基づく多重比較により検証した。

最後に、これらの変数を目的変数とし、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験の分類性能を検討した。目的変数を複数のカットオフで二値化し、カットオフごとに ROC（Receiver Operating Characteristic、受信者動作特性、以下「ROC」という。）曲線の AUC（Area Under the Curve、曲線下面積、以下「AUC」という。）を算出した。

ROC 曲線とは、ある変数により別の二値変数の分類を行う際に、しきい値を変化させた場合の真陽性率（実際に陽性のサンプルのうち陽性判定できた割合）に対する偽陽性率（実際は陰性のサンプルを陽性と判定した割合）のプロットであり、AUC は、変数の様々なしきい値を総合した判定の精度を表す。AUC の目安として、0.5 は偶然並み、0.7 以上である程度の精度、0.8 以上で良好とされる。

リカバリー経験については、過労徴候と心理的ストレス反応との比較を容易にするために、点数の正負を逆転させて計算した。変数間の AUC の差の検定には、DeLong 検定を用い、Holm 補正を適用した。

4. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会において審査され、承認を得たうえで行った（通知番号：2024N19）。

C. 結果

1. 記述統計

対象者の特徴を表 1 に示した。平均年齢は 47 歳（標準偏差 15）で、女性が 53%、男性が 46%と、やや高年齢層が中心であり、女性比率が高かった。

雇用形態は 6 割が無期雇用であり、個人事業主が 9.5%、会社役員・経営者が 2.3%含まれていた。業種では、製造業が最も多く 16%を占め、医療，福祉、卸売業，小売業、サービス業（他に分類されないもの）も、10%以上の対象者を含んでいた。一方、漁業や鉱業，採石業，砂利採取業などの対象者は少なかったが、全

体として多様な業種が含まれていた。

職種では、事務従事者が最も多く25%で、専門的・技術的職業従事者、サービス職業従事者にも 10%以上の対象者が含まれていた。保安職業従事者が 58 名、農林漁業従事者が 43 名など、職種も網羅的に含まれていた。

週の労働日数は 4.73 ± 0.98 日、1 日の労働時間は 8.27 ± 6.09 時間であり、一般的な所定労働時間とほぼ同程度であった。勤務前夜・休日前夜ともに平均睡眠時間は 7 時間を超えており、勤務前夜で 31.2%、休日前夜で 50.4%の者が、睡眠の質に満足していた。

年末年始を含む期間の連休は 5.9 ± 3.9 日で、連休中の休息は 78%が「どちらかというとできた」から「十分できた」と回答していた。

過労徴候しらべ改訂版の回答の分布を表 2 に示した。すべての項目で、選択肢 1「まったくなかった」が最も多く選択されていた。「1. 休息や睡眠をとっても回復しない異常な疲労感」「2. ひどく寝つきが悪く、なかなか起きられない」、「6. 不眠症状(寝つきが悪い／中途覚醒など)」、「11. ささいなことで怒る、いらいらする」は、選択肢 3「ときどきあった(2 週間に 1 回程度)」を選んだ人が比較的多く、15.9〜17.7%の人が選択していた。選択肢 5 や 6 を選んだ回答者は少なく、特に第 3 因子「極度の身体不調」の項目については、1%以下であった。

2. 過労徴候と各属性との関連

年代、連休の休息の質、睡眠の質については、これらが上がるにつれて、過労徴候が低下する傾向が認められた。年代は 20 代と 40 代、40 代以降のそれぞれの間隔で統計的に有意な差が認められた。連休の休息の質、勤務前夜の睡眠の質、休日前夜の睡眠の質は、すべての水準間に有意な差が認められた。週の労働時間は、大まかには労働時間が増えるにつれて過労徴候が増加する傾向が認められた。35-40 時間と 41-50 時間の間、41-50 時間と 59-62 時間の間、51-58 時間と 77 時間以上の間に有意な差が認められた。59 時間以降は隣接の水準間の有意差は認められなかった。

3. 過労徴候しらべ改訂版の分類性能

年齢区分ごとの AUC については、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験共に低めではあったが、29 歳以下、39 歳以下、49 歳以下、59 歳以下をカットオフとした際に、心理的ストレス反応の方が過労徴候よりも有意に高い AUC を示した。

休息の質については、4 以下の区分より下の区分について、いずれの変数もある程度の AUC を示していたが、特に 2 以下と 3 以下をカットオフとした場合、心理的ストレス反応は過労徴候よりも有意に AUC が高く、過労徴候はリカバリー経験よりも有意に AUC が高かった。

勤務前夜の睡眠の質と休日前夜の睡眠の質の AUC は大方同様の特徴を示していた。過労徴候と心理的ストレス反応は十分高く、リカバリー経験は相対的に低かった。リカバリー経験と過労徴候の間はすべての区分で有意な差が認められた。過労徴候と心理的ストレス反応の間では、勤務前夜の睡眠の質については、2 以下のカットオフにおいて、また、休日前夜の睡眠の質については、3 以下のカットオフにおいて、過労徴候は心理的ストレス反応よりも有意に高い AUC を示した。

週の労働時間については、いずれも AUC は低めであったが、特に、35 時間以上と 41 時間以上の区分において、心理的ストレス反応とリカバリー経験は、過労徴候よりも有意に高い AUC を示した。77 以上のカットオフでは、過労徴候と心理的ストレス反応の AUC が 0.7 を上回った。

D. 考察

本研究は、日本の労働者を対象とした大規模ウェブ調査データを用いて、過労徴候しらべ改訂版の得点分布と、年齢、連休の休息の質、睡眠の質、週の労働時間との関連を示すとともに、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験を比較し、属性要素を二値化した際の分類性能を検討したものである。主要な結果として、第一に、過労徴候しらべ改訂版の各項目は全体に低頻度回答が多かった。次に、年代、連休の休息の質、睡眠の質が高いほど過労徴候が低い傾向を示し、週の労働時間は長いほど過労徴候が高い傾向を示した。最後に、目的変数(年齢・休息の質・睡眠の質・労働時間)とカットオフにより、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験の AUC の相対的な優劣が異なることが示された。以下に、これらの結果を踏まえた考察を行う。

1. 過労徴候しらべ改訂版の分布

過労徴候しらべ改訂版の各項目において、選択肢 1「まったくなかった」が最も多く選択され、特に第3因子「極度の身体不調」の項目では、高頻度回答が少なかった。これは、一般労

働者集団では重篤な身体症状が集団全体としては稀であることを反映しつつ、本尺度が、意図した通り、主として前駆症状や早期の変調を捉えていることを示唆している。

また、回復しない疲労感、不眠、易刺激性に関する項目で「ときどきあった」が一定割合で選択されていたことは、重篤化に至る前の段階で生じうる変化が一般集団にも一定程度存在することを示していると考えられる。

2. 年代・休息・睡眠・労働時間と過労徴候

年代、連休の休息の質、睡眠の質が高いほど過労徴候が低い傾向は、過労徴候が日常的な回復資源（睡眠や休養）の状態を反映しうることを示唆する。とりわけ、連休の休息の質や睡眠の質ではすべての水準間で有意差が認められており、回復機会の確保や睡眠の主観的満足感が、過労徴候の程度と一貫して結びつく可能性がうかがえる。

年代との関連については、生物学的な影響というよりは、年齢の増加に伴う労働環境の変化の表れの可能性がある。年齢が上がるにつれて職務裁量や業務経験が増し、ストレス対処や業務遂行の見通しが立ちやすくなるのかもしれない。

また、極端に負担が大きい働き方を継続できない人が就労継続から離脱することで、結果として高年齢層に比較的健康な就労者が残る「健康労働者効果」[8] の影響も考えられる。さらに、ウェブ調査という方法上、高齢で過労の大きい人が回答を避けるなど、回答行動の特性が年代で異なり得る点も含め、慎重に解釈すべきである。

3. 週の労働時間と過労徴候

週の労働時間は大まかには長いほど過労徴候が増加する傾向を示したものの、59 時間以降で隣接水準間の有意差が認められない区分があった。労働時間は業務負荷の一側面であり、同じ労働時間でも業務密度（時間当たりの負荷）、夜勤や交替制勤務、通勤時間、裁量の有無、人間関係のストレス、家庭負担（育児・介護等）などにより実質的な負荷は大きく異なる。そのため、労働時間だけで過労徴候のすべてが説明できるとは限らず、特に、労働時間が一定の水準を超えると、分散が大きくなることが想定される。

また、長時間労働群ではサンプル数が相対的に小さくなることで統計的検出力が低下し、隣接水準間の差が有意になりにくい可能性も考えられる。

4. 過労徴候の分類性能

目的変数の複数のカットオフに対して、AUC を算出して比較することで、「どの尺度がどの目的変数を特定の区分で分けやすいか」が明らかになった。

まず年齢区分に対する AUC は全体的に低く、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験のいずれも年齢を弁別する指標としては優れていないことを示唆した。逆に言うと、特定の年齢区分による差は大きくなく、年齢以外の要因を反映しているものと考えられる。

次に、連休の休息の質に関しては、いくつかの低いカットオフで、リカバリー経験よりも過労徴候が、過労徴候よりも心理的ストレス反応が、有意に高い AUC を示した。連休中の「休めた感」は、気分、仕事の気がかり、対人関係の緊張、余暇の充実度、家庭内負担など、心理社会的要素を含む総合評価になりやすいため、心理的ストレス反応のような情緒・認知・活力の変調を反映する尺度が、休息の質の低さを相対的に捉えやすかった可能性がある。

勤務前夜及び休日前夜の睡眠の質では、過労徴候と心理的ストレス反応はいずれも高めの AUC を示し、加えて一部のカットオフでは過労徴候が心理的ストレス反応より高い AUC を示した。睡眠の質が崩れている層を「過労のサイン」として拾い上げる用途において、過労徴候しらべ改訂版が有用である可能性が示唆された。

リカバリー経験は、休息の質や睡眠の質の弁別で相対的に AUC が低い傾向が示された。リカバリー経験は、心理的距離、リラックス、熟達、コントロールといった回復に資する体験・行動のあり方を測定する概念である。そのため、短期的な状態指標を二値分類する場面では、過労徴候や心理的ストレス反応のような症状指標ほど直結せず、弁別性が相対的に低くなったと考えられる。リカバリー経験は「不調の検出」よりも「回復資源の評価」や「介入目標の設定」に強みをもつ尺度と言える。

週の労働時間に対する AUC が全体として低めであった点は、労働時間が過労徴候や心理的ストレス反応の重要な要因である一方、それ単独で労働時間区分を精度よく「当てる」ことは難しいことを示した。これは、前述のとおり労働時間以外の多様な条件が症状に影響するためであり、労働時間を目的変数に置いた

ROC 分析では、識別性が限定されやすいと考えられる。

一方で、77 時間以上のような極端な長時間労働の区分で、過労徴候及び心理的ストレス反応の AUC が 0.7 を上回った点は、負荷がある閾値を超えると症状が顕在化しやすくなり、結果として弁別性が高まる可能性を示唆している。この知見は、極端な長時間労働が健康リスクを高めるという点とも整合しており、スクリーニングの観点からは「極端群の抽出」には一定の有用性が期待できる結果と言える。

5. 実務への示唆

本研究の結果から、過労徴候しらべ改訂版を単独で万能な指標として扱うのではなく、目的に応じて他尺度と組み合わせる運用の有効性が示唆される。具体的には、睡眠の質の低下や回復困難といった状態の把握においては過労徴候が有用である可能性があり、連休の休息の質のような心理社会的要素を含む総合評価に対しては心理的ストレス反応が補完的に役立つ可能性がある。また、リカバリー経験は「不調の検出」というよりも、「回復の手段が確保できているか」という資源評価に適している可能性があり、介入設計（休養の取り方、余暇の質、心理的距離の確保等）に活用するのが望ましいだろう。

6. 限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、本研究は横断研究であるため、休息の質や睡眠の質の低下が過労徴候を高めたのか、過労徴候の高まりが休息や睡眠の主観評価を低下させたのかといった因果の方向は特定できない。第二に、ウェブ調査パネルを用いたことから、回答可能な集団に偏りが生じる可能性がある。調査会社のパネルに登録しない人、極端に多忙な人などが参加しにくいといった選択バイアスを考慮する必要がある。第三に、労働時間・睡眠・休息の質・症状はいずれも自己申告であり、共通法バイアス（同一方法で測定すると関連が強く見えやすいこと）や、睡眠関連項目の概念的重なりによる基準汚染（分類したい対象と説明変数が同じ内容を共有してしまうこと）の影響が否定できない。

今後は、縦断データにより過労徴候が将来の健康アウトカム（欠勤、受診、休職、疾病発症等）をどの程度予測するかを検証することが重要である。また、週の労働時間、休息の質、睡眠の質を同時に扱う多変量解析により、各要因の独立した関連や、変数間の交互作用を検討することは、過労徴候の位置付けをより明確にするうえで有用と考えられる。加えて、過労徴候しらべ改訂版の下位因子ごとの床効果の程度を確認し、得点の分布を考慮した上で、一般集団における高リスク抽出に活用するなど、使用方法の検討がさらに必要であろう。

E. 結論

本研究は、一般労働者の大規模データに基づき、過労徴候しらべ改訂版が休息及び睡眠の質と一貫して関連し、週労働時間とも概ね正の関連を示すことを明らかにした。また、AUC により分類性能を比較した結果、目的変数とカットオフに応じて、過労徴候、心理的ストレス反応、リカバリー経験の相対的な有用性が異なることが示された。以上の知見は、過労の早期兆候把握において、評価目的に応じた尺度の使い分けと併用が有効である可能性を示すものである。

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) 木内敬太，久保智英，松元俊，守田祐作 O9-2 過労徴候しらべ改訂版の信頼性・妥当性の検証―日本の労働者を対象とした縦断調査. 産業衛生学雑誌. 2025; 67(Suppl.): 406.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Kubo T, Matsumoto S, Sasaki T, Ikeda H, Izawa S, Takahashi M, Koda S, Sakai K. Shorter sleep duration is associated with potential risks for overwork-related death among Japanese truck drivers: use of the Karoshi prodromes from worker's compensation cases. Int Arch Occup Environ Health. 2021 Jul; 94(5): 991-1001.

2) 上畑鉄之丞. 脳・心血管発作の職業的誘因に関する知見. 労働科学. 1982; 58(6): 277-293.
3) 斉藤良夫. 循環器疾患を発症した労働者の発症前の疲労状態. 労働科学. 1993; 69(9): 387-400.
4) 木内敬太, 久保智英, 松元俊, 守田祐作. COSMIN 指針に基づいた「過労徴候しらべ」の改訂―改訂版尺度の開発と内容的妥当性、構造的妥当性及び内的整合性の検証. 高橋正也(研究代表者). 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 令和 5 年度 総括・分担研究報告書. 2024; 221-242.
5) 木内敬太, 久保智英, 松元俊, 守田祐作.「過労徴候しらべ改訂版」の妥当性検証―日本の労働者を対象としたウェブ調査の結果から―. 高橋正也(研究代表者). 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 令和6年度 総括・分担研究報告書. 2025; 247-263.
6) 厚生労働省. 労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル(令和 3 年 2 月改訂). 2021.
7) Shimazu, A., Sonnentag, S., Kubota, K., & Kawakami, N. Validation of the Japanese version of Recovery Experience Questionnaire. Journal of Occupational Health. 2012; 54: 196-205.
8) Kirkeleit J, Riise T, Bjørge T, Christiani DC. The Healthy Worker Effect in Cancer Incidence Studies. American Journal of Epidemiology. 2013; 177(11): 1218-1224.

表 1. 対象者の概要

項目	代表値
年齢	47 ± 15
性別	
女性	3,698 (53%)
男性	3,217 (46%)
その他／答えたくない	21 (0.3%)
雇用形態	
無期雇用	4,187 (60%)
有期雇用	1,572 (23%)
派遣社員	349 (5.0%)
個人事業主	660 (9.5%)
会社役員・経営者	159 (2.3%)
不明	9 (0.1%)
業種	
農業, 林業	60 (0.9%)
漁業	3 (<0.1%)
鉱業, 採石業, 砂利採取業	3 (<0.1%)
建設業	331 (4.8%)
製造業	1,125 (16%)
電気・ガス・熱供給・水道業	56 (0.8%)
情報通信業	396 (5.7%)
運輸業, 郵便業	308 (4.4%)
卸売業, 小売業	862 (12%)
金融業, 保険業	265 (3.8%)
不動産業, 物品賃貸業	190 (2.7%)
学術研究, 専門・技術サービス業	207 (3.0%)
宿泊業, 飲食サービス業	282 (4.1%)
生活関連サービス業, 娯楽業	199 (2.9%)
教育, 学習支援業	413 (6.0%)
医療, 福祉	901 (13%)
複合サービス事業	66 (1.0%)
サービス業（他に分類されないもの）	693 (10.0%)
公務（他に分類されるものを除く）	341 (4.9%)
不明	235 (3.4%)
職種	
管理的職業従事者	530 (7.6%)
専門的・技術的職業従事者	1,313 (19%)
事務従事者	1,734 (25%)
販売従事者	665 (9.6%)
サービス職業従事者	966 (14%)
保安職業従事者	58 (0.8%)
農林漁業従事者	43 (0.6%)
生産工程従事者	577 (8.3%)
輸送・機械運転従事者	95 (1.4%)
建設・採掘従事者	97 (1.4%)
運搬・清掃・包装等従事者	319 (4.6%)
不明	539 (7.8%)
週の労働日数	4.73 ± 0.98
1 日の労働時間	8.27 ± 6.09
勤務前夜の睡眠時間	7.02 ± 1.48
勤務前夜の睡眠の質	
非常に不満	373 (5.4%)
かなり不満	1,145 (16.5%)
少し不満	3,251 (46.9%)
満足	2,167 (31.2%)
休日前夜の睡眠時間	7.86 ± 1.58
休日前夜の睡眠の質	
非常に不満	230 (3.3%)
かなり不満	673 (9.7%)

少し不満	2,539 (36.6%)
満足	3,494 (50.4%)
過去１か月の連休の日数	5.9 ± 3.9
連休中の休息	
全くできない	203 (2.9%)
あまりできない	690 (9.9%)
どちらかというとできない	655 (9.4%)
どちらかというとできた	1,570 (23%)
ある程度できた	1,865 (27%)
十分できた	1,953 (28%)
過労徴候しらべ改訂版合計【0-100】	13 ± 15
疲労感と睡眠障害【0-30】	5.9 ± 6.2
精神症状【0-30】	4.9 ± 5.6
極度の身体不調【0-40】	2.0 ± 4.8
心理的ストレス反応【9-36】	16.9 ± 7.4
リカバリー経験合計【16-80】	55.7 ± 11.4
心理的距離【4-20】	13.6 ± 3.7
リラックス【4-20】	14.8 ± 3.6
熟達【4-20】	11.6 ± 3.9
コントロール【4-20】	15.7 ± 3.4

全 6,936 件. 平均±標準偏差; 度数(%)
【】内は自己報告式尺度の得点範囲

表 2. 過労徴候しらべ改訂版 20 項目の回答分布

項目	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	選択肢 4	選択肢 5	選択肢 6
1. 休息や睡眠をとっても全然回復しない異常な疲労感	2,806 (40.5%)	1,790 (25.8%)	1,226 (17.7%)	525 (7.6%)	291 (4.2%)	298 (4.3%)
2. ひどく寝つきが悪く、なかなか起きられない	3,050 (44.0%)	1,846 (26.6%)	1,140 (16.4%)	407 (5.9%)	278 (4.0%)	215 (3.1%)
3. 疲れきっていて、休日のほとんどを寝て過ごす	3,969 (57.2%)	1,410 (20.3%)	830 (12.0%)	361 (5.2%)	199 (2.9%)	167 (2.4%)
4. 起床時になかなか起きられない等の異常な寝起きの悪さ	3,902 (56.3%)	1,459 (21.0%)	767 (11.1%)	412 (5.9%)	197 (2.8%)	199 (2.9%)
5. 日中の異常な眠気(例えば、立ちながら、話しながら眠ってしまう)	4,600 (66.3%)	1,178 (17.0%)	622 (9.0%)	274 (4.0%)	148 (2.1%)	114 (1.6%)
6. 寝つきが悪い、夜中や早朝に目覚めてしまう等の不眠症状	2,977 (42.9%)	1,486 (21.4%)	1,138 (16.4%)	602 (8.7%)	370 (5.3%)	363 (5.2%)
7. 嫌な夢に悩まされる	4,159 (60.0%)	1,445 (20.8%)	724 (10.4%)	313 (4.5%)	172 (2.5%)	123 (1.8%)
8. 落ち着かず、横になってゆっくり休めない	4,482 (64.6%)	1,326 (19.1%)	604 (8.7%)	256 (3.7%)	143 (2.1%)	125 (1.8%)
9. 同僚や上司、顧客、家族等との衝突	4,254 (61.3%)	1,558 (22.5%)	659 (9.5%)	244 (3.5%)	113 (1.6%)	108 (1.6%)
10. 普段気にならないことが、やけに気になる	3,790 (54.6%)	1,681 (24.2%)	870 (12.5%)	306 (4.4%)	152 (2.2%)	137 (2.0%)
11. ささいなことで怒る、いらいらする	3,171 (45.7%)	1,760 (25.4%)	1,102 (15.9%)	465 (6.7%)	234 (3.4%)	204 (2.9%)
12. 半日でも仕事を休むことはできないと思う	4,227 (60.9%)	1,091 (15.7%)	523 (7.5%)	341 (4.9%)	210 (3.0%)	544 (7.8%)
13. 急に目の前が真っ暗(または真っ白)になって目が見えなくなる	5,964 (86.0%)	571 (8.2%)	219 (3.2%)	98 (1.4%)	44 (0.6%)	40 (0.6%)
14. 鼻血が止まらない	6,344 (91.5%)	332 (4.8%)	121 (1.7%)	72 (1.0%)	32 (0.5%)	35 (0.5%)
15. 呂律(ろれつ)が回らず上手くしゃべれない	6,057 (87.3%)	486 (7.0%)	191 (2.8%)	107 (1.5%)	47 (0.7%)	48 (0.7%)
16. 冷や汗や、大量の汗等の異常な汗	5,887 (84.9%)	583 (8.4%)	249 (3.6%)	103 (1.5%)	59 (0.9%)	55 (0.8%)
17. 顔がほてる、顔が熱くなる感覚	5,513 (79.5%)	739 (10.7%)	387 (5.6%)	164 (2.4%)	71 (1.0%)	62 (0.9%)
18. 嘔吐(おうと)を繰り返す	6,333 (91.3%)	329 (4.7%)	144 (2.1%)	75 (1.1%)	24 (0.3%)	31 (0.4%)
19. 原因のわからないひどい頭痛	5,603 (80.8%)	707 (10.2%)	357 (5.1%)	149 (2.1%)	60 (0.9%)	60 (0.9%)
20. 運動以外で、呼吸困難や息苦しさ	5,933 (85.5%)	542 (7.8%)	264 (3.8%)	97 (1.4%)	50 (0.7%)	50 (0.7%)

選択肢 1:まったくなかった、選択肢 2:めったになかった(1 か月に 1 回以下)、選択肢 3:ときどきあった(2 週間に 1 回程度)、選択肢 4:よくあった(1 週間に 1 回程度)、選択肢 5:とてもよくあった(2 日に 1 回程度)、選択肢 6:いつもそうだった(ほぼ毎日)

項目 1～6:疲労感と睡眠障害、項目 7～12:精神症状、項目 13～20:極度の身体不調

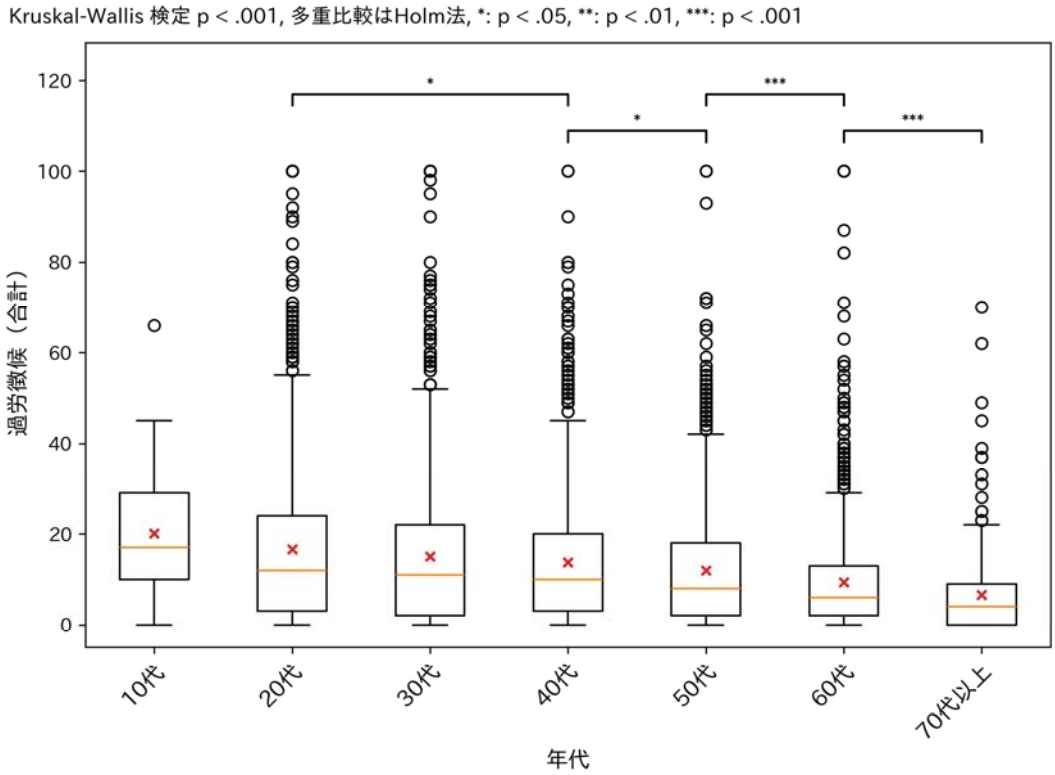


図 1　過労徴候しらべ改訂版合計点の年代ごとの分布

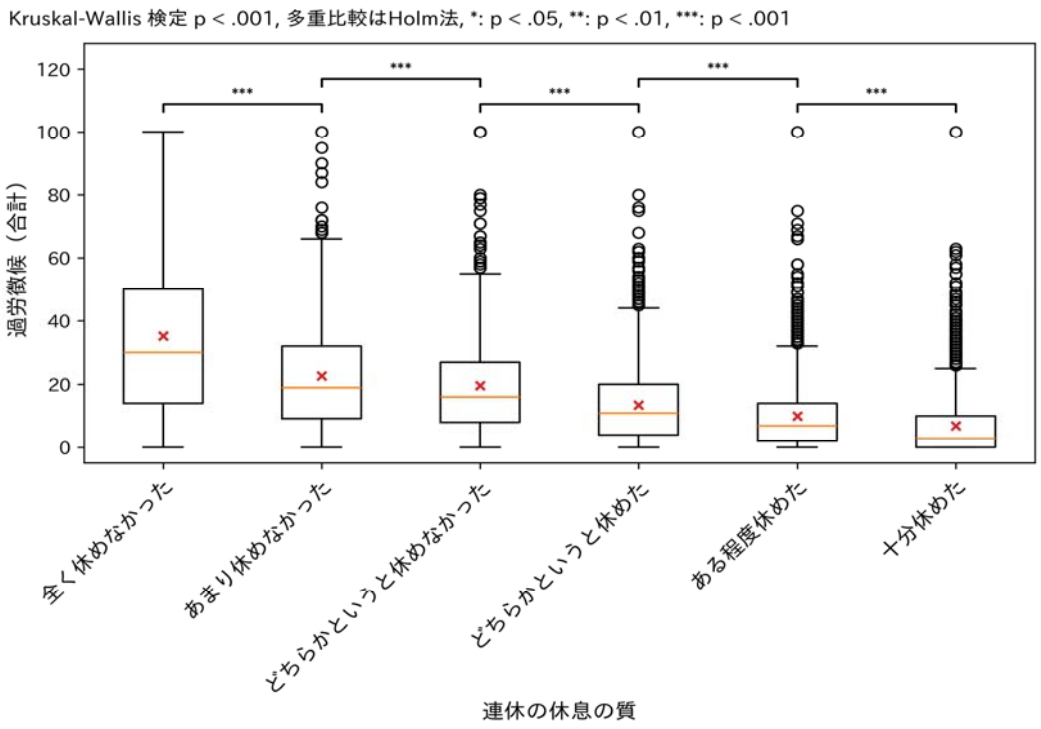


図 2　過労徴候しらべ改訂版合計点の連休の休息の質ごとの分布

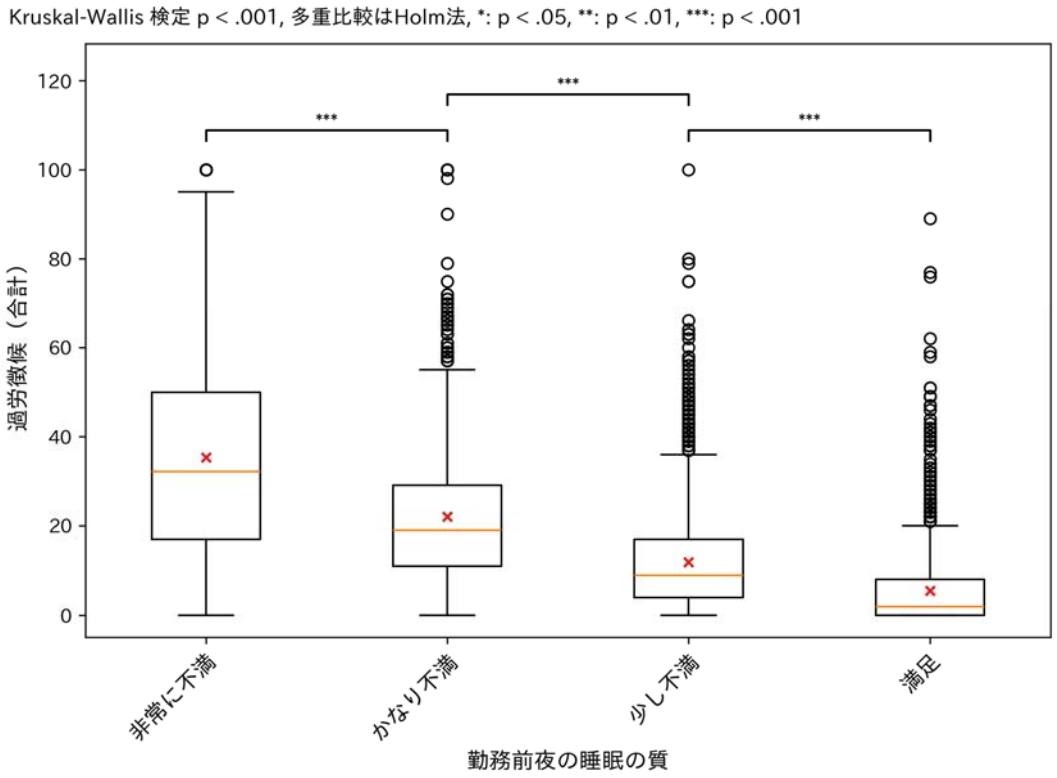


図 3　過労徴候しらべ改訂版合計点の勤務前夜の睡眠の質ごとの分布

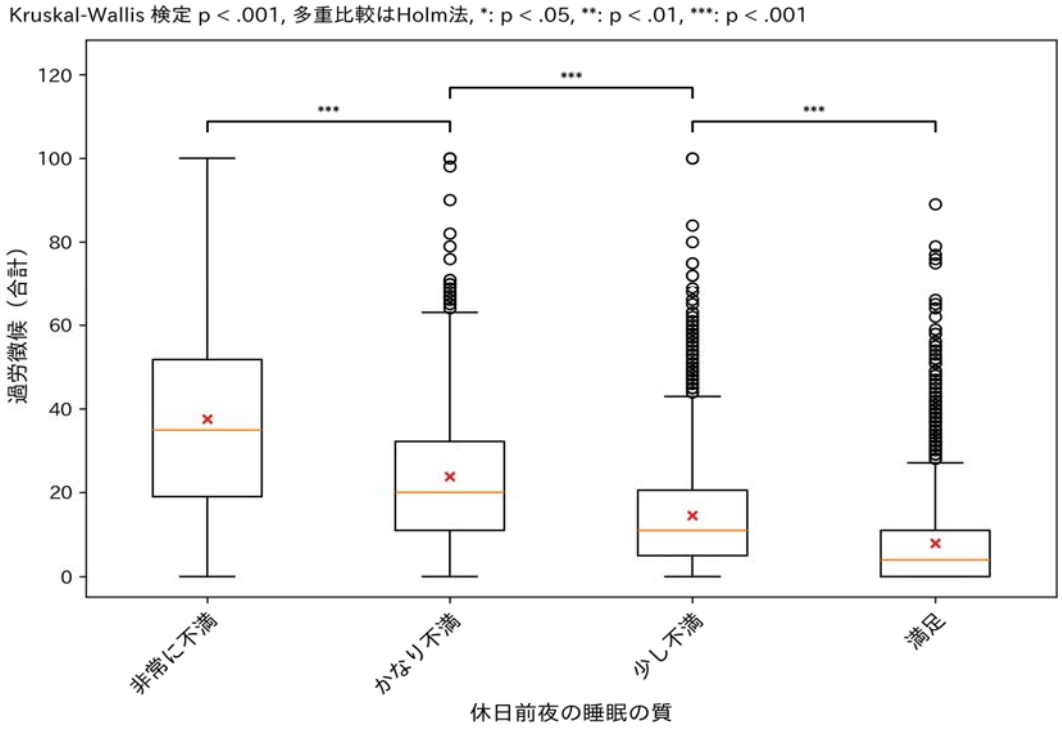


図 4　過労徴候しらべ改訂版合計点の休日前夜の睡眠の質ごとの分布

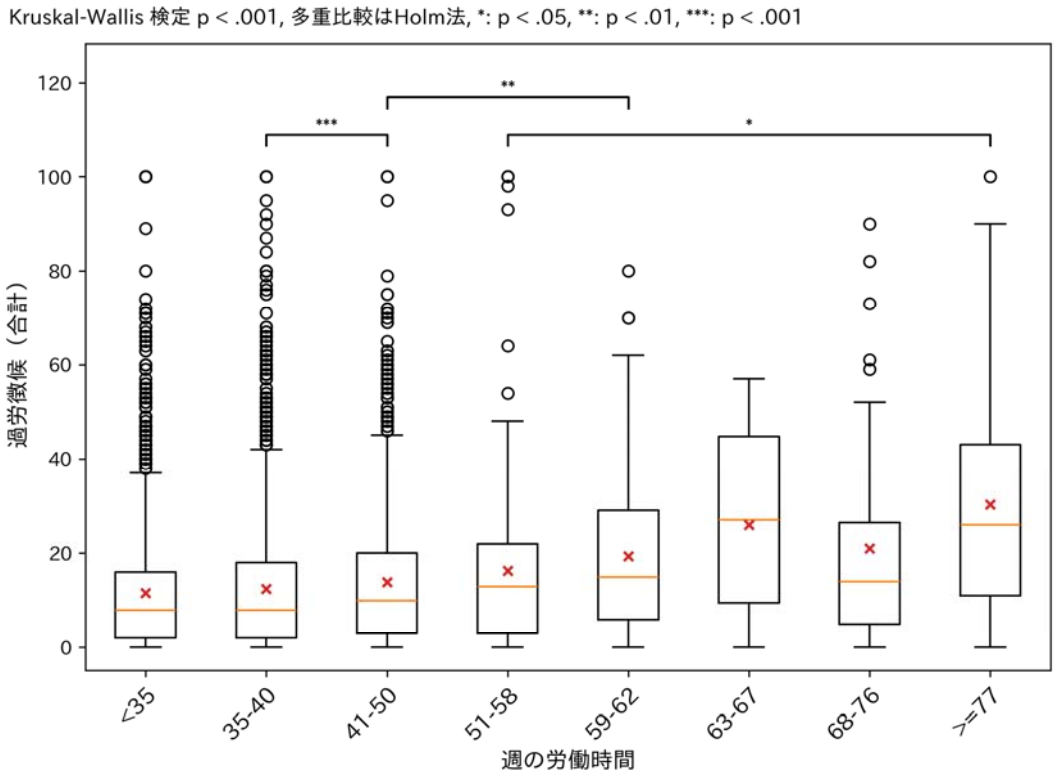


図 5　過労徴候しらべ改訂版合計点の週の労働時間ごとの分布

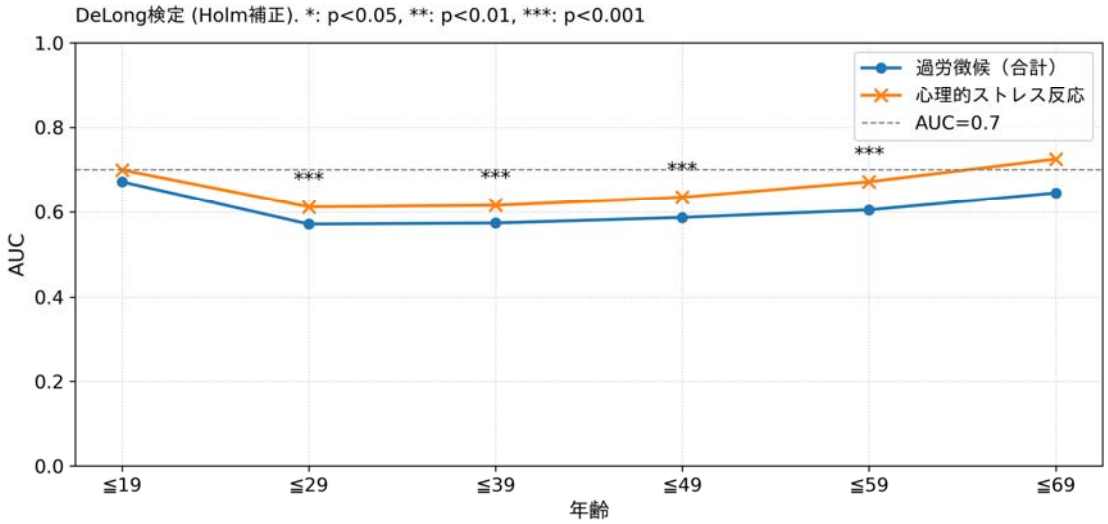


図 6　年齢区分ごとの過労徴候と心理的ストレス反応の AUC の比較

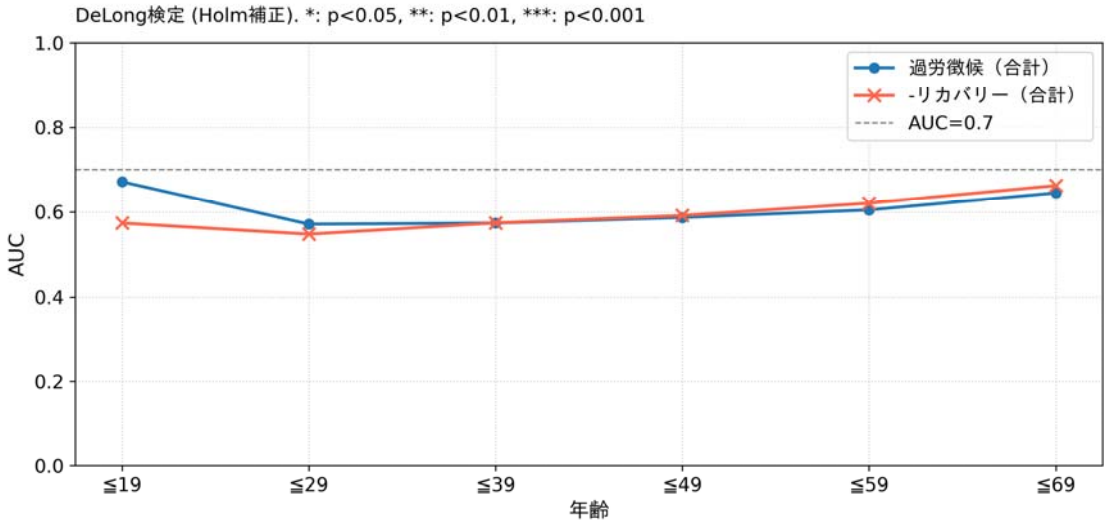


図 7　年齢区分ごとの過労徴候とリカバリー経験の AUC の比較

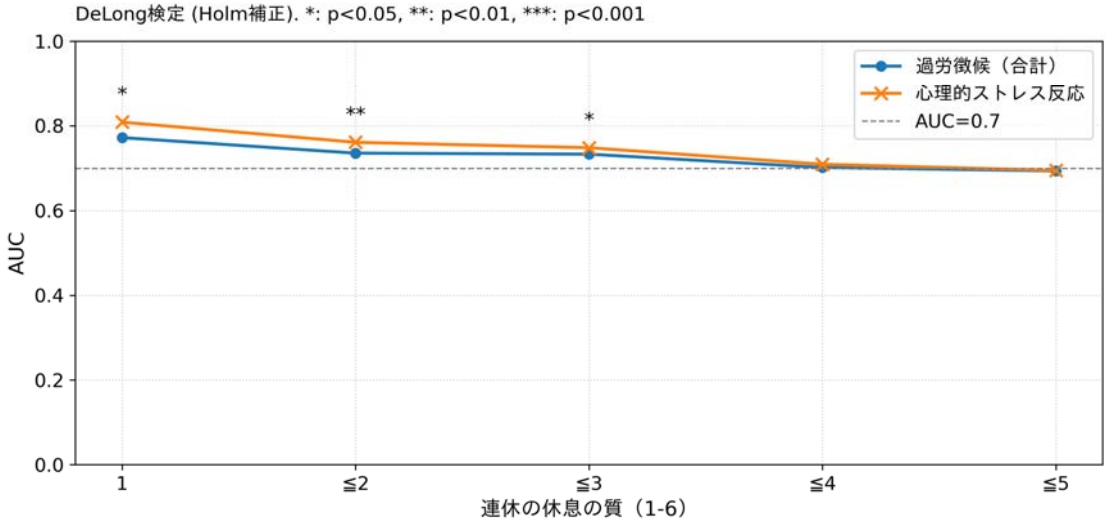


図 8　連休の休息の質ごとの過労徴候と心理的ストレス反応の AUC の比較
※連休の休息の質は、1：全く休めなかった～6：十分休めた

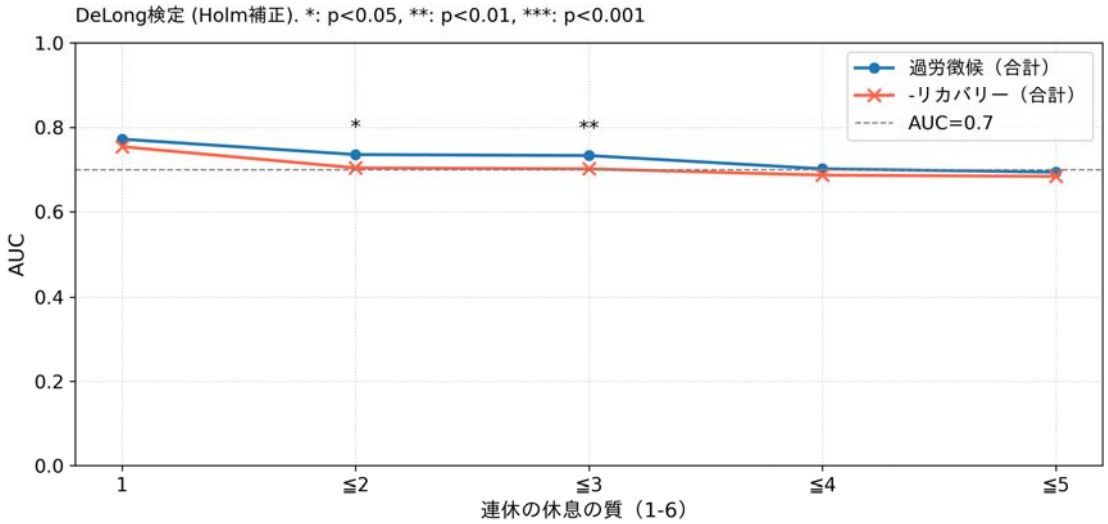


図 9　連休の休息の質ごとの過労徴候とリカバリー経験の AUC の比較
※連休の休息の質は、1:全く休めなかった～6:十分休めた

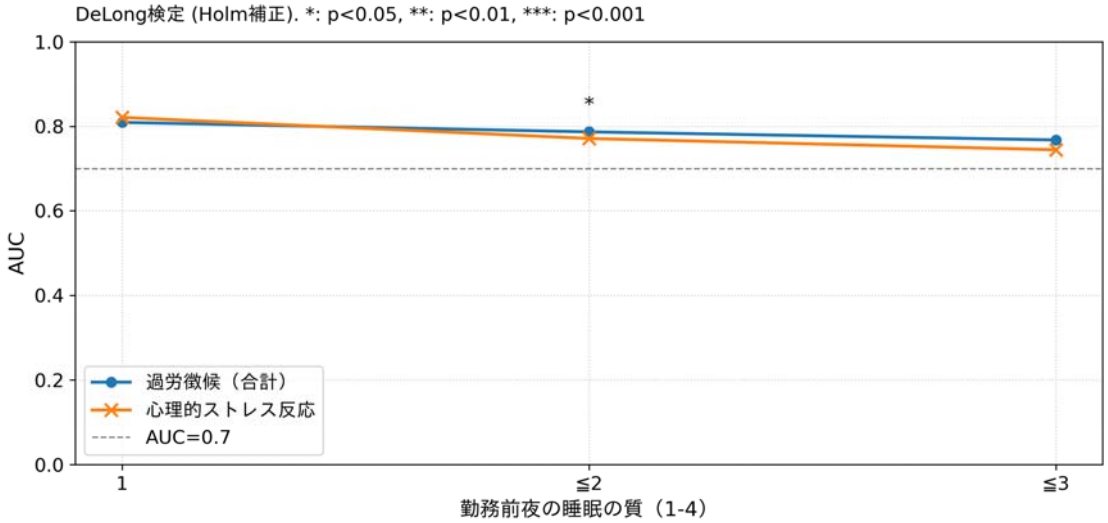


図 10　勤務前夜の睡眠の質ごとの過労徴候と心理的ストレス反応の AUC の比較
※睡眠の質は、1:非常に不満～4:満足

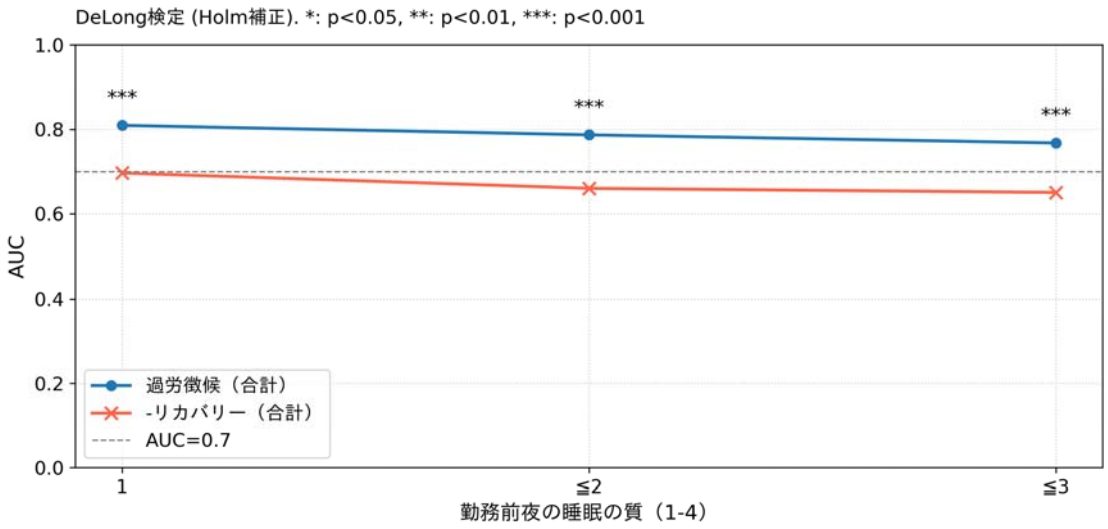


図 11　勤務前夜の睡眠の質ごとの過労徴候とリカバリー経験の AUC の比較
※睡眠の質は、1:非常に不満～4:満足

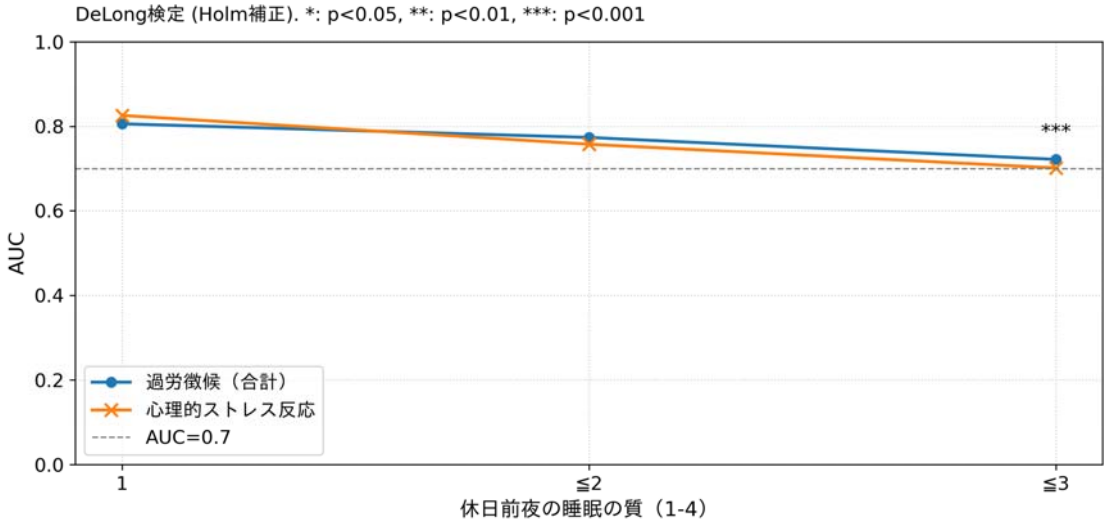


図 12　休日前夜の睡眠の質ごとの過労徴候と心理的ストレス反応の AUC の比較
※睡眠の質は、1:非常に不満～4:満足

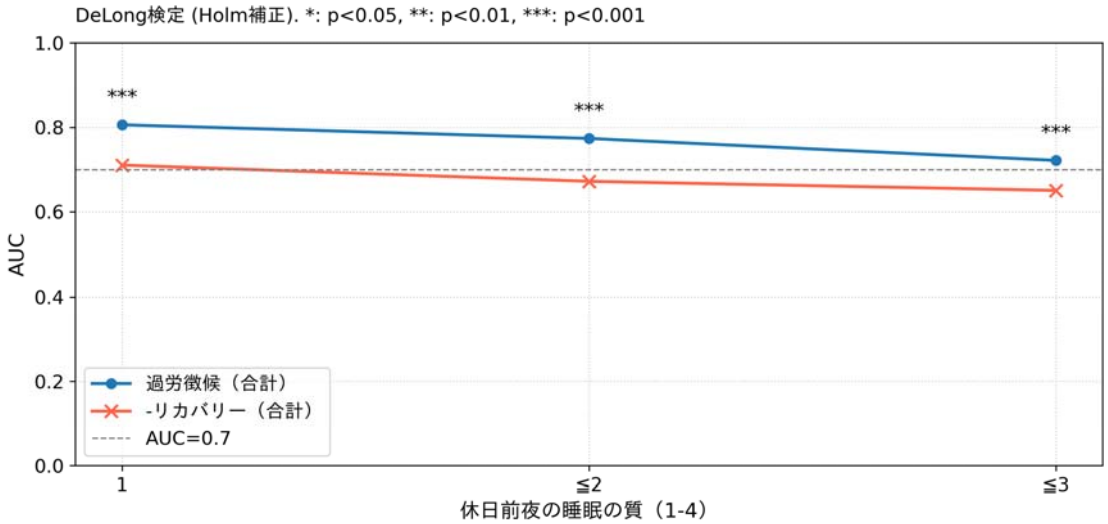


図 13　休日前夜の睡眠の質ごとの過労徴候とリカバリー経験の AUC の比較
※睡眠の質は、1:非常に不満～4:満足

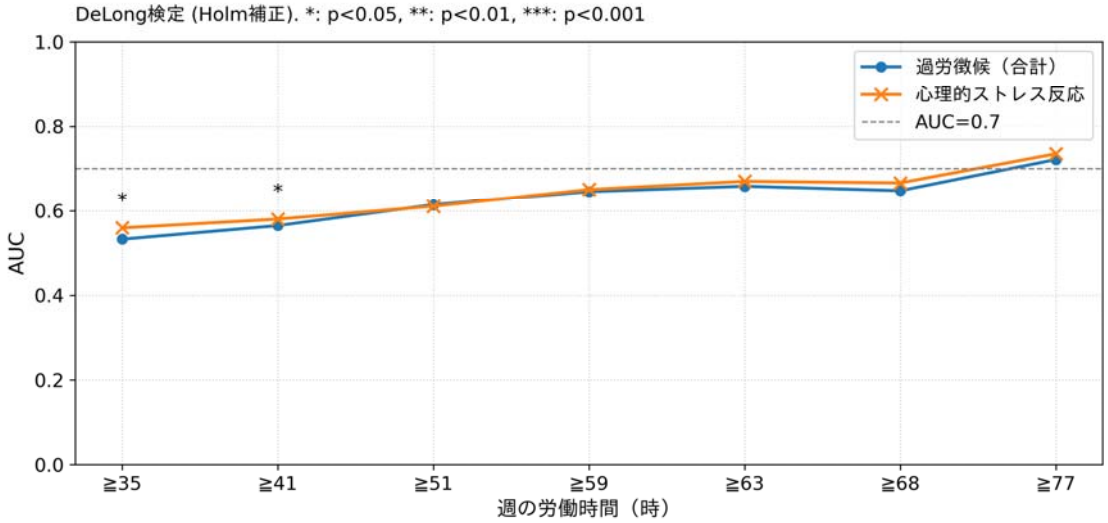


図 14　週の労働時間区分ごとの過労徴候と心理的ストレス反応の AUC の比較

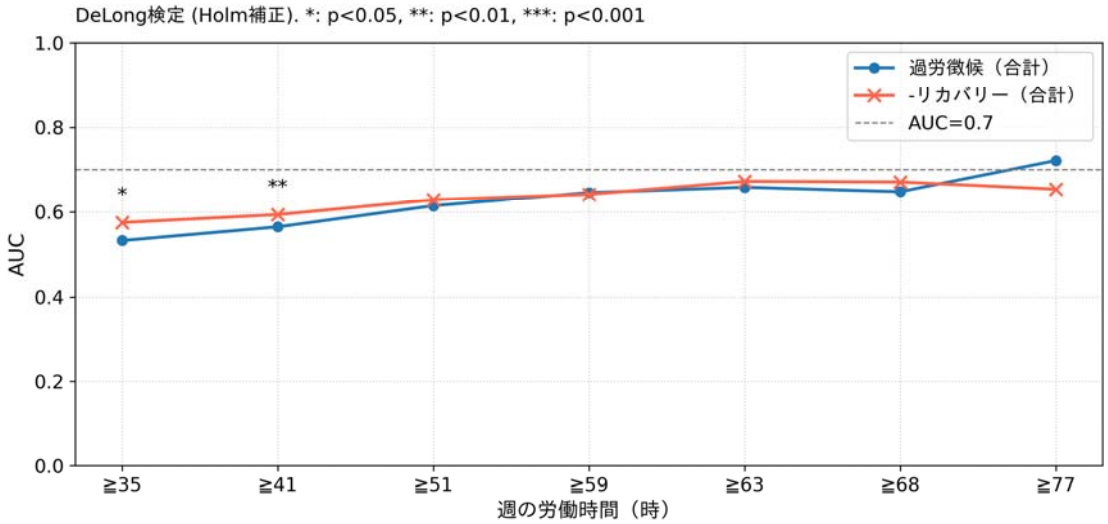


図 15　週の労働時間区分ごとの過労徴候とリカバリー経験の AUC の比較

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（実験研究）

高年齢労働者の心血管系負担に関する研究

研究分担者　劉　欣欣　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・上席研究員

＜研究要旨＞
【目的】今期の研究では、高年齢労働者の模擬労働中の心血管系反応を明らかにし、その反応の特徴によって複数の反応タイプに分類することを目的とする。
【方法】60 歳代の男女を対象とし、模擬労働時間内(9:00～18:00)にパソコン作業をしながら心血管系反応や目の動きなどを測定する。また、作業中の主観的な眠気や疲労、パフォーマンスなども評価する。今年度は本実験を実施した。
【結果】実験は予定通り終了し、計 57 名の参加者（男性 27 名、女性 30 名）が実験に参加した。来年度はデータ整理と解析を行う予定である。
【考察】これまでの実験では、50 歳代以上の高年齢労働者は長時間労働時の心血管系負担が若年層と比べ有意に大きいことを示した。また、心血管系反応には個人差が大きいことが知られている。今期は 60 歳代の高年齢者の勤務時間中の心血管系反応の個人差に注目し、反応の特徴によって複数の反応タイプを分類することを試みる。今後はそれぞれの反応タイプに合わせた心血管系負担の軽減策を検討することが可能となる。
【この研究から分かったこと】過労死等が多い高年齢労働者の勤務中の心血管系反応は複数の反応タイプ、例えば主に心臓の反応によって血圧を上昇するタイプ、主に血管系反応によって血圧を上昇するタイプなどの存在が予想される。本研究では、心血管系反応を異なるタイプに分類し、その特徴を明らかにすることにより、より効率よく心血管系負担の軽減策を検討することが可能となり、将来は高年齢労働者の健康管理に貢献できると考えられる。
【キーワード】高年齢労働者、心血管系負担、血行動態反応

研究分担者:
池田大樹（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）
西村悠貴（同センター・主任研究員）

A. 目的

厚生労働省が公表している脳・心臓疾患を発症したとする労災認定件数において、年代別に見ると 60 歳以上の高年齢労働者が常に上位を示しており、明らかな改善は認められない。第 14 次労働災害防止計画では、高年齢労働者の労災防止が重要な課題のひとつとなっている。近年、高年齢労働者の就労が進み、総務省の資料によると、55 歳以上の労働人口は 2 千万人以上（65 歳以上の労働人口は 900 万人以上）で、全労働人口の 30%以上を占めており、年々増加傾向である。高年齢労働者は身体機能と認知機能の低下により、若年層と比べ労働災害が発生しやすいと考えられる。高年齢労働者の労災予防、さらに健康維持のため、勤務中の心血管系など生理負担を明らかにし、それに合わせた負担の軽減策が必要である。

我々はこれまで、過労死等のリスク要因である長時間労働が心血管系反応に及ぼす影響を血行動態反応の視点から検討してきた。例えば 50 歳以上の高年齢労働者は長時間労働による心血管系の負担がより大きいことを明らかにした(Liu et al., 2018, 2019)。また、60 歳以上になると、心臓機能の低下が顕著になる可能性を示したが（Liu et al., 2019）、データ数が少なく不明な点は多い。先行研究は、加齢に

伴い心血管系機能が低下し、動脈硬化が進むことを報告している（Payne et al., 2010; Nilsson et al., 2014）。一方、心血管系反応には個人差が大きく（劉ら、2018）、勤務中の高年齢者の心血管系反応はより複雑になるため、その反応の実態を解明する必要がある。先行研究は血行動態の反応には複数のタイプが存在し、例えば主に心臓反応を示すタイプ、主に血管系反応を示すタイプ、または両方の反応を示すタイプなどが報告されている(Liu et al., 2007; Lawler et al.,2001)。そのうち、例えば主に血管系反応を示すタイプは作業中の血圧上昇が大きく、心血管系疾病リスクが高いと考えられる（Liu et al., 2007）。

今期(R6 年度～R8 年度)では、60 歳以上の高年齢労働者を対象とし、勤務中の心血管系反応を明らかにし、その反応の特徴により、複数の反応タイプを分類することを目的としている。今後は各反応タイプの特徴に合わせた心血管系負担の軽減策を検討していく予定である。

B. 方法

60～64 歳（65 歳以上の参加者は募集困難であったため）の男女で、以下の基準を全て満たし、本実験に対して参加意思があり、実験の説明を受けて参加に同意した者を対象とした。

- 安静時収縮期血圧が 160mmHg 未満、かつ拡張期血圧が 100mmHg 未満
- 降圧剤、向精神薬、ステロイド系薬剤、脂質降下薬を使用していない
- 心臓病、糖尿病、喘息、脳卒中、慢性腎臓病、腰痛、聴覚障害、睡眠障害及び精神疾患、認知症の既往歴がない
- 聴力、視力（矯正を含む）が正常
- キーボードとマウスによるパソコン操作ができる

参加者は午前 9 時までに実験室に到着し、質問紙を記入した後、安静時血圧の確認を行った。血圧値が募集基準を満たした場合は実験に参加したが、募集基準を超えた場合は実験の参加は不可とした。参加者は 10 時頃から、休憩を挟みながら計 6 時間の作業セッションを遂行し、1 時間毎に血行動態反応、視線と瞬き、主観的な疲労や眠気などを測定した。昼休憩は 1 時間、午後に 15 分間の休憩を設けた。実験は 6 つの作業セッションにより構成され、実験のプロトコールは図 1 に示すとおりである。

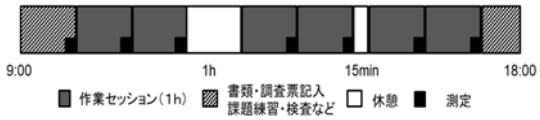


図 1 実験プロトコール

実験当日はアルコール、カフェイン、ニコチン、過度な香辛料が含まれる飲食の摂取は禁止した。昼食は上記を満たすような食事を参加者自身で持参してもらった。

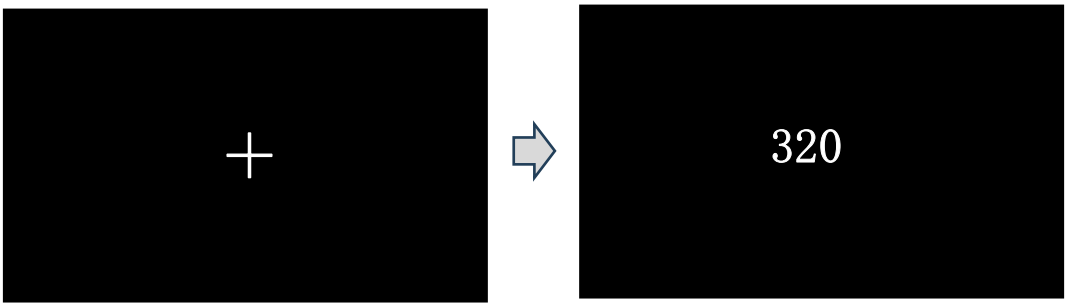
血行動態反応（収縮期血圧、拡張期血圧、平均動脈血圧、一回拍出量、心拍数、心拍出量、総末梢血管抵抗）は連続血行動態測定装置を用いて非侵襲的に測定した。測定は、作業開始前 5 分間と各作業セッションの最後 5 分間（計 7 回）に行った。視線と瞬目、瞳孔径はアイカメラを用いて実験中非侵襲的に連続測定した。主観的疲労、ストレス、眠気などを VAS によって評価した。各作業セッションは下記 5 つの課題により構成されていた。課題のイメージと実験風景を図 2(a、b)に示す。

1) Psychomotor vigilance task（10 分）：画面にデジタルカウンターが出現したらできるだけ早くボタンを押す。
2) オッドボール課題（12 分）：画面に●と★の 2 種類の図形がランダムな順番で表示され、特定の図形（★）が表示されたときだけ、できるだけ早くボタンを押す。
3) 数字コピー課題（10 分）：提示された 10 桁のランダムな数字をそのまま入力する。
4) Go/No-Go 課題（12 分）：画面に■と▲の 2 種類の図形がランダムな順番で表示され、図形が表示されたらなるべく早くボタンを押すが、特定の図形（▲）が表示されたときだけはボタンを押さない。
5) 足し算課題（5 分）：提示された 2 つの 2 桁の数字を暗算で足して、結果をテンキーで入力する。この課題を遂行中に、血行動態反応を同時に測定した。

（倫理面での配慮）

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得た（通知番号：2024N30）。

- Psychomotor vigilance task（10 分）：画面にデジタルカウンターが出現したらできるだけ早くボタンを押す。



ボタンを押す

- オッドボール課題（12 分）：画面に●と★の 2 種類の図形がランダムに表示される。特定の図形（★）が表示されたときだけなるべく早くボタンを押す。



ボタンを押さない　　ボタンを押す

- 数字コピー課題（10 分）：画面に提示された数字を、そのまま下段に入力する。

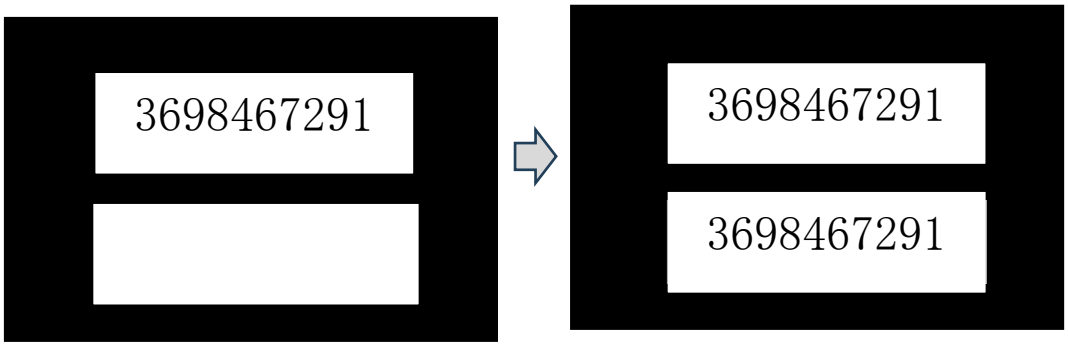
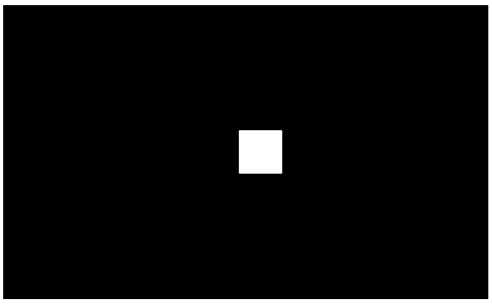
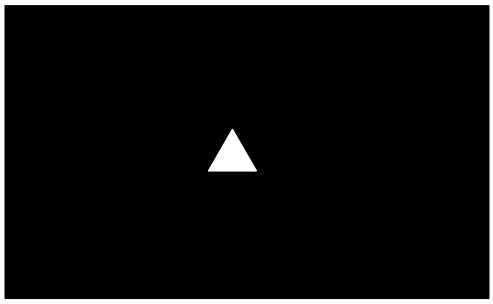


図 2a 課題イメージ

- Go/No-go 課題(12 分):画面に■と▲の 2 種類の図形がランダムに表示される。図形が表示されたらなるべく早くボタンを押すが、特定の図形(▲)が表示されたときだけはボタンを押さない。

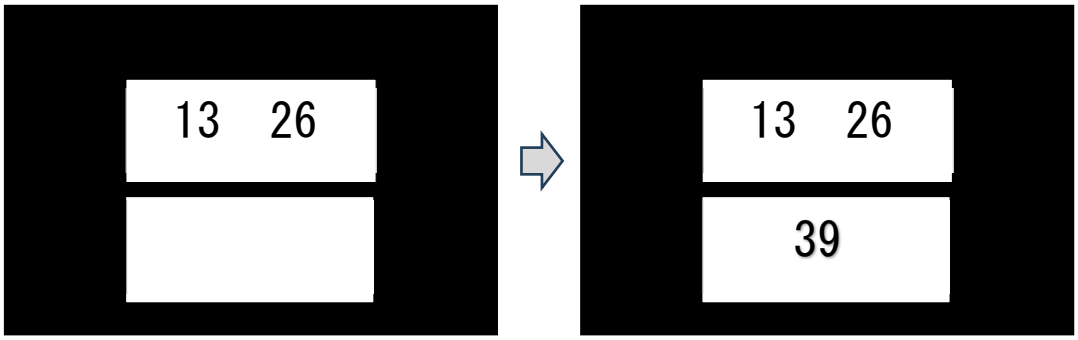


ボタンを押す



ボタンを押さない

- 足し算課題(5 分、心血管系反応を測定):提示された 2 つの数字を暗算で足して、結果をテンキーで入力する。



- 実験風景

実験室　　監視室

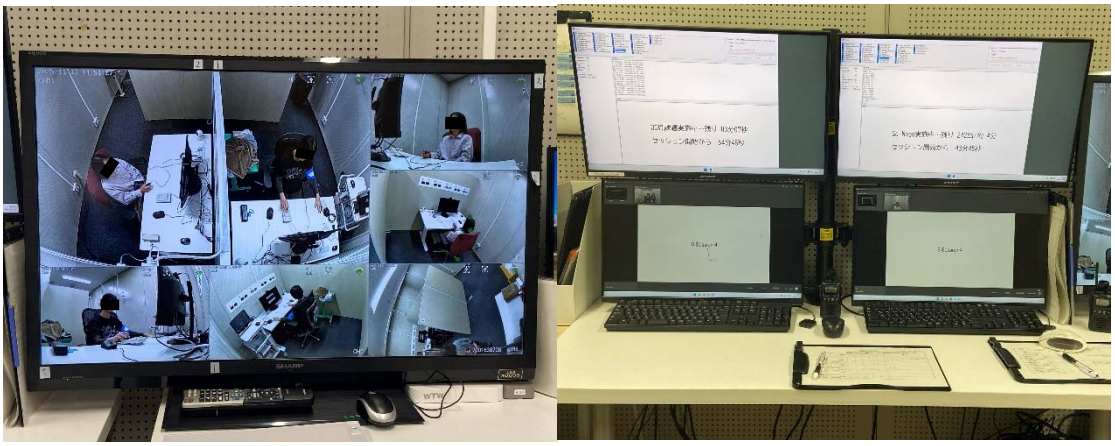


図 2b 課題イメージと実験風景

C. 結果

来所者1名において、実験日の安静時血圧が募集基準を超えたため、実験に参加できなかった。募集基準を満たした57名の参加者が実験に参加した。うち、男性は27名（平均年齢62.1±1.3歳）、女性は30名（平均年齢61.9±1.4歳）であった。現在、データ整理を行っており、来年度は解析を行う予定である。

D. 考察

我々の先行研究では、50歳以上の高年齢労働者は勤務中の心血管系負担が若年層と比べ有意に大きいことが示された（Liu et al., 2018; 劉ら、2021）。心血管系の反応には個人差が大きく（劉ら、2018）、60代以降はますますその差が開くと思われる。また、血行動態反応には、主に心臓反応を示すタイプ、主に血管系反応を示すタイプ、心臓と血管系の両方が反応するタイプが存在すると報告されている（Liu et al., 2017; Lawler et al., 2001）。心血管系の反応には自律神経系と内分泌系が関与することが知られている。心臓反応（例えば心拍数）は主に自律神経により調節され、反応が速く、回復も早い特徴がある（Appel et al., 1989）。一方、収縮期血圧、一回拍出量、総末梢血管抵抗は内分泌系にも影響するため、反応と回復には時間がかかる特徴がある（Diekman et al., 2001; King et al., 2024）。高年齢労働者の勤務中の心血管系反応の特徴を明らかにし、心臓反応タイプや血管反応タイプなどを分類できればその特徴に合わせた負担の軽減策を検討することが可能となる。特に高年齢労働者の勤務中の心血管系負担が大きく、過労死認定数も常に上位を占めるため、今後はその反応タイプに合わせた効率よい心血管系負担の軽減策を応用できれば過労死等の予防につながる可能性がある。

E. 結論

過労死等が多い高年齢労働者（高リスク者）の勤務中の心血管系反応のタイプ分類を明らかにすることが今期の目標である。本研究の結果は今後の高年齢労働者の健康管理に活用できると考えられる。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Liu X, Ikeda H, Nishimura Y, et al. Effects of different break patterns during driving on cardiovascular responses in male drivers. Ind Health 2025; Vol.63, No.4, pp.328-336.

2. 学会発表

1) Liu X, Ikeda H, Nishimura Y, et al. Differences in cardiovascular responses during city and highway driving in a simulator. 17th International Congress of Physiological Anthropology.2025; Abstract, p.38.
2) Nishimura Y, Ikeda H, Matsumoto S, et al. Changes in brain functions under transient cerebral hypoperfusion induced by orthostatics stress. 17th International Congress of Physiological Anthropology. 2025; Abstract, p.18.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

Ⅰ. 文献

1) Liu X, Ikeda H, Oyama F, et al. Hemodynamic responses to simulated long working hours in different age groups. Occup Environ Med 2019; 76, 754-757.
2) Liu X, Ikeda H, Oyama F, et al. Hemodynamic responses to simulated long working hours with short and long breaks in healthy men. Sci Rep 2018; 8, 14556.
3) Payne RA, Wilkinson IB, Webb DJ. Arterial stiffness and hypertension: emerging concepts. Hypertension 2010; 55: 9-14.
4) Nilsson PM, Khalili P, Franklin SS. Blood pressure and pulse wave velocity as metrics for evaluating pathologic ageing of the cardiovascular system. Blood Press, 2014; 23: 17-30.
5) 劉 欣欣, 池田大樹, 小山冬樹ら, 長時間作業時の血行動態反応の個人差. 労

働安全衛生研究. 2018; 11: 47-50.
6) Liu X, Iwanaga K, Shimomura Y, et al. Different types of circulatory responses to mental tasks. J Physiol Anthropol, 2007; 26, 355-364.
7) Lawler KA, Kline KA, Adlin RF. Psychophysiological correlates of individual differences in patterns of hemodynamic reactivity. Int J Psychophysiol 2001; 40, 93-107.
8) 劉 欣欣, 池田大樹, 小山冬樹ら, 高年齢層の男性における模擬長時間労働時の心血管系反応 . 労働安全衛生研究. 2021; 14: 149-153.
9) Appel ML, Berger RD, Saul JP, Smith JM, Cohen RJ (1989) Beat to beat variability in cardiovascular variables: noise or music? J Am Coll Cardiol 14, 1139-48.
10) Diekman MJ, Harms MP, Endert E, Wieling W, Wiersinga WM (2001) Endocrine factors related to changes in total peripheral vascular resistance after treatment of thyrotoxic and hypothyroid patients. Eur J Endocrinol 144, 339-46.
11) King J, Lowery DR (2024) Physiology, Cardiac Output. In: StatPearls, StatPearls Publishing, StatPearls Publishing LLC., Treasure Island (FL).

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（実験研究）

ドライバーの中枢神経系活動に対する休憩効果の検討：ドライビングシミュレーター実験に関する報告

研究分担者　西村悠貴　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・主任研究員

＜研究要旨＞
【目的】運輸業は過労死等のリスクが高く、勤務時間の長さと休憩不足がその主要因として指摘されている。さらに、長時間労働で蓄積する疲労は注意力を低下させ事故のリスクを増大させる。そこで、本研究では職業ドライバーにとって適当な休憩条件の探索を目的として、運転課題中の休憩の長さ及び分割の有無が、運転者の注意資源配分に与える影響を実験的に検証することを目的とした。
【方法】健康な男性 47 名を対象に、ドライビングシミュレーターを用いた運転課題を実施した。参加者は、休憩の長さ（30 分あるいは 60 分）と分割の有無からなる 4 群のいずれかにランダム割り付けされて実験に参加した。運転課題は市街地の運転 1 時間と高速道路の運転 1 時間からなる運転セッションを 3 セッション実施し、第 2 セッションと第 3 セッションの間に昼休憩を取得した。休憩分割がある群では、第 1 セッションと第 2 セッションの間にも 10 分の休憩を取得した。市街地、高速ともに運転開始から 20 分程度たった時点で Novelty auditory oddball paradigm という音刺激を用いた実験構成を使用して脳波の事象関連電位（ERPs）を計測した。ERPs は、休憩の長さ、分割、セッション（3 水準）とその交互作用を固定効果とする混合効果モデルで検定した。
【結果】P3a 振幅は休憩の分割によって有意に低下したが、長さ、セッション、それらとの交互作用は有意な効果を示さなかった。N1 潜時ではセッションと休憩分割の交互作用が有意であり、第 3 セッションで有意に潜時が延長していた。
【考察】休憩の分割が P3a 振幅や N1 潜時と関連していたことから、新奇刺激に対する注意資源の配分が十分に行われず、運転課題中の音刺激に対する注意の振り向けや感覚刺激の検出が抑制された可能性がある。一方で本研究の限界点として、実験デザインに起因するバイアスが結果に影響した可能性にも留意が必要である。今後はより多角的な解析を通して、職業ドライバーにとってより良い休憩の取り方について更なる解析を行っていく。
【この研究から分かったこと】長時間運転を模した実験室実験を行った結果、休憩の長さにかかわらず、休憩を分割して取得することが長時間運転課題中の注意資源の配分に影響するかもしれない。
【キーワード】注意資源、運輸業、休憩

研究分担者:
劉　欣欣（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・上席研究員）
池田大樹（同センター・主任研究員）
松元　俊（同センター・主任研究員）
久保智英（同センター・上席研究員）

A. 目的

過労死等防止調査研究センターなどが実施した調査から、運輸業は過労死が多いことが繰り返し指摘されている [1)]。運輸業は勤務日の拘束時間が長くなりやすいことが知られており、また勤務中の休憩が十分に取れていない

現状も指摘されている。長時間にわたる運転で疲労が蓄積すると、運転者の注意力が低下し事故のリスクが上昇する危険がある。疲労による注意力の低下は適切なタイミングで適当な量の休憩を取ることで軽減できると考えられるが、適切な休憩の取り方についての科学的知見は不足しているのが現状である。

令和 6 年 4 月から適用された自動車運転者の労働時間等の改善のための基準（改善基準告示）を受けて厚生労働省労働基準局が公表している「トラック運転者の労働時間等の改善基準ポイント」では、運転開始後 4 時間以内または 4 時間経過直後に、30 分以上の運転の中断が必要であること、運転の中断時には、原則休憩を与えなければならないこと、運転の中断について 1 回がおおむね連続 10 分以上とした上で分割が可能であることが記されている。

そこで本研究では、ドライビングシミュレーターを用いた模擬運転課題中に脳波を計測することで、休憩の長さ及び休憩を分割することが運転中の注意資源の配分に与える影響を検証することを目的とした。運転中に計測した脳波は音刺激のオンセットを基準とした加算平均処理によって事象関連電位（Event Related Potentials：ERPs）を算出し、注意資源配分の指標とした。具体的には先行研究から、Novelty auditory oddball paradigmによって誘発した P3a 及び N1 成分とした [2]。Novelty auditory oddball paradigm では、新奇刺激、逸脱刺激、標準刺激の 3 種類の短い音刺激の提示を通して、新奇な刺激に対する注意配分等を評価することができるとされている [3]。P3a は主に前頭中央部（Fz）で計測される ERP 成分

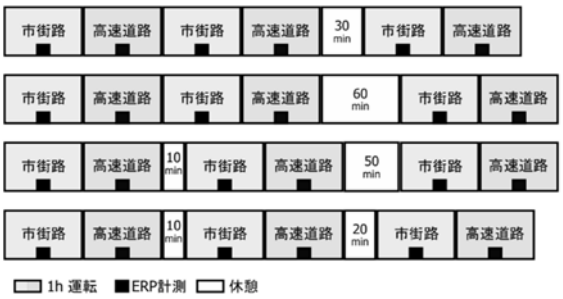


図 1 実験条件

で、課題中に起きた課題無関連のイベントに注意を振り向けるプロセスを反映していると考えられている [4]。N1 は主に頭頂中央部（Cz）で計測される ERP 成分で、P3a よりも時間的に早い段階で活動する感覚刺激の自動的な検出プロセスを反映すると考えられている [4),5)]。

B. 方法

1. 対象

健康な男性 47 名を対象に、ドライビングシミュレーター（D3sim，三菱プレシジョン）を使用した模擬運転課題を実施した。運転者の平均年齢は 49.3±5.0 歳で、平均運転歴は 27.9±8.1 年だった。

2. 運転課題と実験条件

運転課題では 1 セッション 2 時間の運転を 3 セッション実施した（図 1）。各セッションは市街地の運転 1 時間と高速道路の運転 1 時間で構成され、参加者は先行する乗用車に追突しない距離で追走するよう指示された（図 2）。

休憩条件として長さ 2 条件（30 分あるいは 60 分）と分割の有無 2 条件（分割なしあるいは 1 分割）の組み合わせからなる 4 群を設け、参



図 2 実験セッティング

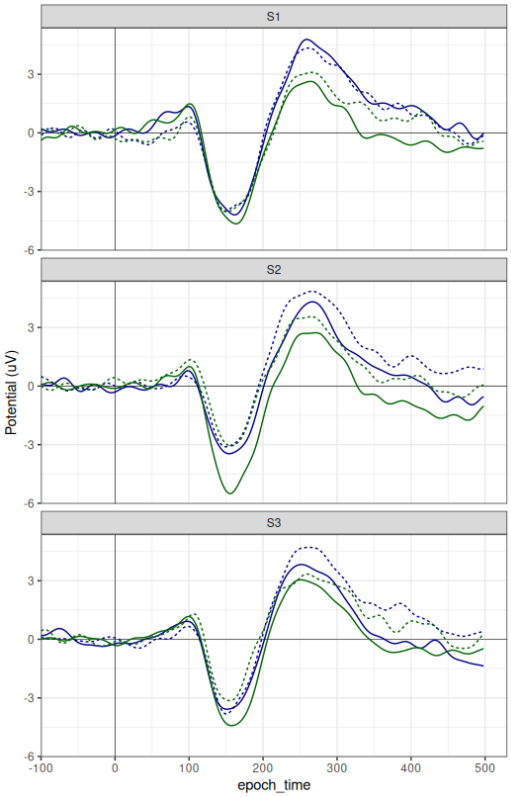


図 3 得られた ERP 波形の例
上から順に第 1、第 2、第 3 セッションにおける新奇刺激に対する ERP 波形（Fz）;
緑色：休憩分割あり、青色：休憩分割なし;
実線：60 分休憩、破線：30 分休憩

加者はランダムにいずれかの群に割り当てられた（クロスオーバーなし）。休憩は、分割がない場合は 13:40 からの昼食休憩 1 回、分割がある場合は 11:35 からの 10 分と 13:45 からの昼食休憩（20 分あるいは 50 分）の 2 回であった。

3. 計測

各セッションが開始してから 20 分経過した後に聴覚刺激を用いた事象関連電位測定を行った。Novelty auditory oddball paradigm においては、IADS-E に収録されている音素材から重複が無いように選出した 588 種の音刺激を新奇刺激として用いた。逸脱刺激と標準刺激には 1000Hz と 1100Hz の純音を用いた。新奇刺激の長さはおおよそ 300ms で、逸脱刺激と標準刺激の長さは新奇刺激の長さの平均とそろえた。

脳波は Polymate Pro（MP6000、ミユキ技研）を用いて前頭から後頭にかけて 10-20 法に基づいて配置した 12 か所の電極と両側の乳様突起（基準電極）を用いて、サンプリング周波数 1kHz で計測した。オフライン解析では、両側の乳様突起に再基準化とバンドパスフィルタリング（0.1-30Hz）を行ったあと、EEGLAB の自動エポック除去及び独立成分分析によるノイズ除去を行った。最終的に、刺激呈示から-100 から 600 ミリ秒の範囲をエポックとして切り出して刺激種ごとに加算平均を行った。P3a 成分は新奇刺激に対して前頭部(Fz)から得られた 200-350ms 周辺のピーク振幅とその潜時を算出し、N1 振幅は逸脱刺激に対して中心部(Cz)から得られた 120-200ms のネガティブピーク振幅とその潜時を算出した。図 3 に得られた ERP 波形の例を示す。

4. 統計解析

統計解析は、各種指標に対して参加者をランダム要因とする混合効果モデルを用いて、休憩の長さ（2 水準）、分割の有無、セッション（3 水準）とそれらの交互作用の効果を検定した。統計解析には R version 4.4.3 と lme4 等の関連ライブラリを用い、有意水準は 5%に設定した。当実験は、労働安全衛生総合研究所の研究倫理審査委員会によって事前に承認された手順によって実施した（通知番号：2022N07）。

C. 結果

1. P3a 成分

P3a 振幅は分割の効果が有意（$F_{(1,\ 32)}$ = 6.625, p = 0.015）で、休憩の長さにかかわらず休憩を分割した参加者では P3a 振幅が小さかった。休憩の長さやセッション、すべての交互作用は有意水準に達しなかった。

P3a のピーク潜時に関しては、すべての主効果と交互作用が有意水準に達しなかった。したがって、P3a に関しては振幅が休憩の取り方と関連するものの、その潜時については影響を受けないことが示された。

2. N1 成分

N1 振幅は、すべての主効果と交互作用が有意水準に達しなかった。

N1 潜時に関してはセッションと休憩分割の交互作用が有意（$F_{(2,\ 64)}$=5.016, p = 0.009）であった。下位検定の結果、昼食休憩の前後に位置する第 2 セッションと第 3 セッションの間に有意な潜時の差（p = 0.009）が観測され、休憩が分割されていると第 3 セッションの潜時が有意に延長していた。

D. 考察

今回の結果から、(本実験で用いた休憩の取り方においては)休憩の長さにかかわらず休憩が分割されていた場合に、刺激の検出や選別に関わるプロセスが影響を受けることが示唆された。

P3a 振幅については、初回の休憩が行われる前の第 1 セッションを含めすべてのセッションを通して休憩が分割される群で P3a 振幅が小さかった。これは休憩分割の効果ではなく非クロスオーバーな本実験の実験デザインに起因する可能性がある。一方で、実験参加者は自身の休憩条件を実験開始前に知らされていたため、休憩に関する事前情報に基づいて中枢神経系の活動が変調された可能性も残る。この点については、事前教示の有無等を用いてさらなる検証が求められる。

N1 振幅に関してはセッションと休憩分割の交互作用が有意であったため、運転課題に従事している中での休憩分割の効果をより直接的に反映した結果と言える。

上記の結果から運転課題を行うにあたっては、休憩の長さにかかわらず休憩の機会を分割することが音刺激に対する注意の配分に影響することが示された。特に、感覚刺激の自動的な検出を反映されるとされる N1 成分で休憩分割の影響が顕著だったため、運転課題中の情報処理の中でもより上流に位置する処理工程が影響を受ける可能性が示された。

休憩は、作業者の疲労回復という正の効果がある一方で、タスク再開時には休憩モードから作業モードへの回復が必要となるなど、長ければよい、あるいは多ければよいという単純な構造ではないことが示唆されている [6]。今回の結果も、休憩分割が作業モードへの回復回数を増やしたことによるかもしれない。一方で、注意資源は覚醒水準によって総量が左右されるため、さらなる解析が必要である。今後は運転操作データや他の生理指標と組み合わせた解析も進め、より詳細に休憩と運転中の注意、そして運転パフォーマンスの関連を検証していく。

E. 結論

本研究では、ドライビングシミュレーターを使って行った運転課題の途中に休憩を設けるにあたり、休憩の長さ(30 分あるいは 60 分)と分割の有無を実験的に操作して、休憩の取り方が運転者の中枢神経系の活動に与える影響を、ERPs をつかって検証した。結果、P3a 振幅は休憩を分割した群で有意に小さく、注意資源の配分に休憩条件が影響する可能性を示した。さらに N1 潜時においては、休憩を分割することが感覚刺激の検出を遅延させる可能性が示された。

上記のことから、休憩を分割することが注意資源の総量あるいは配分に負担を与える可能性を示しており、今後のより良いガイドラインの策定に貢献が期待される。一方で、本実験においては実験参加者が実験条件を知っておりクロスオーバーデザインも採用されていないため、期待効果や学習効果が実験結果に影響した可能性がある。また、本実験はドライビングシミュレーターを用いて実施されたため、実際の運転に対する外的変数が考慮されていない点も注意が必要である。

今後は運転操作データや他の生理指標と組み合わせた解析など多角的な解析を進め、より詳細に休憩と運転中の注意、そして安全にかつ迅速に積み荷を届けるというパフォーマンスとの関連を検証していく。

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) 西村悠貴, 池田大樹, 松元俊, 久保智英, 劉欣欣. 長時間運転中の注意資源と休憩の取り方の関連. 日本生理人類学会第85回大会, 概要集. 2024; 53.
2) Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shun Matsumoto, Tomohide Kubo, Xinxin Liu. An ERP study on the impact of rest patterns during simulated driving on brain activities associated with detecting novel stimuli. 17th International Congress of Physiological Anthropology, Abstract book. 2025; 18.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

I. 文献

1) 過労死等防止調査研究センター. 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 令和 5 年度総括・分担研究報告書 [Internet]. 独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所; 2024 Aug. https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/houkoku/houkoku_overwork_2024.pdf
2) Gianfranchi E, Mento G, Duma GM, Chierchia C, Sarlo M, Tagliabue M. Electrophysiological correlates of attentional monitoring during a complex driving simulation task. Biological Psychology. 2020;154:107918.
3) Debener S, Makeig S, Delorme A, Engel AK. What is novel in the novelty oddball paradigm? Functional significance of the novelty P3 event-related potential as revealed by independent component analysis. Cognitive Brain Research. 2005;22(3):309-21.
4) Horváth J, Winkler I, Bendixen A. Do N1/MMN, P3a, and RON form a strongly coupled chain reflecting the three stages of auditory distraction? Biological Psychology. 2008;79(2):139-47.
5) Hink RF, Hillyard SA, Benson PJ. Event-related brain potentials and selective attention to acoustic and phonetic cues. Biological Psychology. 1978;6(1):1-16.
6) Lim J, Kwok K. The Effects of Varying Break Length on Attention and Time on Task. Hum Factors. 2016;58(3):472-81.

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（実験研究）

過労死関連疾患の予防対策に向けた体力評価研究

研究分担者　松尾知明　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・上席研究員

＜研究要旨＞
【目的】本チームは、疾病発症への影響を労働時間（外的因子）と体力（内的因子）の双方から分析するための疫学調査研究（J-NIOSH 体力コホート研究）に取り組んでいる。これまでの研究では、体力の身体的要素として心肺持久力（CRF）に着目し、その簡便な評価法として質問票（WLAQ）を開発したうえで、横断的な検討を行ってきた。本年度は、これまでの追跡データを整理し、縦断的な分析を行った。また、本年度は、体力の精神的要素（mental fitness: MF）をコホート研究に含めることを目的に、質問票（OMFQ）の開発に取り組んだ。本稿では、それらの研究の概要と分析結果の一部を報告する。
【方法】現段階において、ベースライン時の勤務時間と CRF 値が得られた対象者は 5,800 人程であり、追跡期間は最大 6 年である。このデータセットを用いて、脂質代謝異常の新規発症をアウトカムとし、勤務時間と CRF を組み合わせた 6 群により、Cox 比例ハザード分析を行った。OMFQ 開発研究では、COSMIN ガイドラインに準拠する方法で、質問項目の考案と、その妥当性や信頼性、反応性等の検証を行った。
【結果】脂質代謝異常に関する分析では、基準群（CRF 高×勤務短）に対し、CRF 低×勤務短群では発症リスクが有意に高く、CRF 高×勤務長群ではリスクが有意に低かった。開発された OMFQ は、“オフェンシブ”（一歩踏み出すための気力：18 項目）と“ディフェンシブ”（踏みとどまるための気力：12 項目）から成る質問票である。構造的妥当性、内的一貫性、信頼性とも COSMIN 基準を満たし、1～2 年の間隔をあけて行った反応性の検証では、OMFQ スコアの上昇がエンゲイジメントやパフォーマンス向上と関連していた。
【考察】J-NIOSH 体力コホート研究では、労働時間などの外的因子が疾病発症に及ぼす影響を、労働者自身の状態（内的因子）を考慮したうえで検討しようとしている。質問票の開発や研究コホートの構築により、検討に向けた基盤が整いつつある。追跡調査のデータをさらに蓄積し、詳細な分析に取り組みたい。
【この研究から分かったこと】①勤務時間が短くても CRF が低ければ脂質代謝異常の発症リスクは高くなり、勤務時間が長くても CRF が高ければ発症リスクは低くなる可能性がある。② 体力の精神的要素の評価に OMFQ が活用できる見込みである。
【キーワード】体力、心肺持久力、メンタルフィットネス、労働時間、コホート

研究分担者:
蘇　リナ（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）
研究協力者:
村井史子（同センター・研究業務職員）
近藤はな恵（同センター・研究補助員）

A. 目的

過労死等防止対策研究における体力科学チームの当初からの目標は、疾病発症への影響を労働時間（外的因子）と体力（内的因子）の双方から分析する疫学調査研究を、コホート研究（一定集団を長期間追跡した上で、縦断的に分析する研究手法）として行うことであった。この目標に向け、令和 5 年度までの研究

では、体力項目の中でも疾病発症との関連が特に強く[1]、疲れやすさの指標にもなる心肺持久力（cardiorespiratory fitness、以下「CRF」という。）に着目し、その簡便な評価法の開発に取り組んだ。その成果として開発された評価法のうち、質問票（Worker's Living Activity-time Questionnaire、以下「WLAQ」という。）[2]は、疫学調査や体力低位者のスクリーニングに活用できるものであり、CRF だけでなく、勤務時間や睡眠時間、座位時間等の生活活動時間を評価できる点が特徴である。実技を伴う評価法として開発した J-NIOSH ステップテスト（以下「JST」という。）[3]は、体力低位者でも簡便かつ安全に行える点が特徴である。JSTとWLAQを併用することで測定精度が高まる[4]。しかし、職場での実技テストは課題が多く、導入できる事業場は一部に限られる上、事業者が労働者の体力を直接評価することを懸念する声もある。その一方で、自身の体力を知りたいと考える労働者も多い[5]。このような状況に対応すべく、JST の改良版として JST2[6]を考案した。JST2 は、個人が自宅などで測定動画を見ながら簡便且つ安全に CRF を評価できる点が特徴である。WLAQ や JST を用いた疫学調査（横断分析）では、CRFと疾病との関係を報告した[7,8]。この疫学調査の参加者に対しては、年 1 回の追跡調査を毎年行っており、これにより、研究開始当初の目標としていたコホート研究（J-NIOSH 体力コホート研究）が実現できる。本年度は、これまでの追跡データの整理作業に取り組んだ。

一方、令和 6 年度からは別視点での体力科学研究にも取り組んでいる。学術的に体力は、身体的要素（physical fitness: PF）と精神的要素（mental fitness: MF）の 2 要素に大きく分類される[9]。筆者らは、他の研究プロジェクトで MF 研究に取り組んでおり、その研究では、労働者の PF を「身体を継続的に活動させるために体内に保持されている肉体エネルギー」、MF を「職務に向き合った際に体躯や神経を発動させるための主観的な精神エネルギー」とそれぞれ定義（図 1）した上で、質的研究を行い、MF 理論モデルを構築した[10]。令和 6 年度からは本補助金研究に MF 研究を含め、現在は MF 評価法として質問票(occupational mental fitness questionnaire、以下「OMFQ」という。）の開発研究に取り組んでいる。この研究では、質問票開発の国際指針である COSMIN ガイドライン[11]に準拠した手法による調査・実験を行っており、昨年度までに同ガイドラインで求められる質的研究や実験研究を概ね済ませた。OMFQ を今後の疫学調査で使用していくためには、開発研究のデータを論文としてまとめ、研究誌に掲載させる必要がある。今年度はその論文化作業に取り組んだ。

本稿では、J-NIOSH 体力コホート研究の概要と分析結果の一部、OMFQ 開発研究の概要を報告する。

B. 方法

1. J-NIOSH 体力コホート研究

本コホートは、国内企業 2 社の各社員で構成される 2 グループ（A 社と B 社）と、研究所主催測定会の参加者グループ（C グループ）の計 3 グループで構成している（表 1）。A 社及び B 社では、まず社内担当者が全社員に質問票



図 1. 本研究における労働者の PF と MF の定義

(WLAQ)調査への参加を呼びかける。参加に同意した社員は、A 社ではイントラネットシステムを、B 社では当研究所の WLAQ ウェブ調査システムを利用して回答する。各システム内では研究専用 ID が発行され、社員番号などの個人情報が研究所には提供されない仕組みとなっている。各社社員が WLAQ に回答した後、当該社員の健診情報が研究所に提供される。健診情報提供時は、各社担当者が個人名や社内 ID を研究用 ID に置き換える作業を行う。A 社からは健診情報に加え、レセプト情報も同様の方法で提供されている。一方、C グループでは、所外に設置した測定会場に参加者が集う形でベースライン調査が行われた。その際、WLAQ 情報は測定会場での質問票記入により、健診情報は各参加者が持参した健診結果の転記によりそれぞれ収集した。参加者の募集作業とデータ収集作業は研究支援企業に委託して行った。WLAQ 回答内容と健診情報は、研究支援企業により匿名化(各参加者に研究用 ID を付与)された後、電子化され研究所に提供された。

表 1. 各グループの収集データ

	A	B	C
対象者	国内企業 A社の社員	国内企業 B社の社員	研究所主催の 測定会参加者
ベースライン評価	勤務時間、睡眠時間、CRF		
健診データ収集	年1回		
レセプトデータ収集	年1回	—	—

各グループにおいてベースライン調査を令和元～5 年度に行った。現段階において、ベースライン値として勤務時間や睡眠時間、CRF 値が得られた対象者は 5,800 人程である。ベースライン調査参加者を対象に毎年行っている追跡調査では、健診データとレセプトデータ(A グループのみ)を収集している。追跡期間は現段階で最大 6 年である。

主な健診項目について追跡可能な対象者数を集計したところ、BMI と血圧が 4,700 人程、血糖(もしくは HbA1c)と脂質代謝(中性脂肪もしくは HDL コレステロール)が 4,500 人程、レセプトデータが 3,000 人程であった。

2. OMFQ 開発研究

質問票開発の国際的な指針となっている COSMIN ガイドラインでは、10 項目(①開発、②内容的妥当性、③構造的妥当性、④内的一貫性、⑤異文化間妥当性、⑥信頼性、⑦測定誤差、⑧基準関連妥当性、⑨構成概念妥当性、⑩反応性)のチェックリストが掲げられている。OMFQ 開発研究では、これらのうち 7 項目について、先行研究 [10]と本研究で取り組んだ。なお、「②内容的妥当性」と「⑧基準関連妥当性」は OMFQ 開発では非該当項目であり、「⑤異文化間妥当性」は、現在、データ収集中である。

「①開発」では、25～65 歳の国内労働者男女 50 人を対象とした質的研究 [10]を行い、MF 理論モデルを構築した上で、それを基に初版 OMFQ を開発した。

その他の項目の検証には、初版 OMFQ に回答した 30～60 歳の国内労働者男女 248 人のデータを用いた。「③構造的妥当性」は探索的因子分析(SPSS ver.26)と確認的因子分析(Amos ver.27)により、「④内的一貫性」は Cronbach's α により評価した。248 人のうち、165 人は 1 回目の回答から 1 週間後に 2 回目の OMFQ に回答した。このデータを用いて、「⑥信頼性」を intraclass correlation coefficient (ICC)で、「⑦測定誤差」を limits of agreement (LoA)でそれぞれ評価した。また、248 人のうち、128 人は OMFQ 以外の心理系質問票に回答した。このデータを用いて、「⑨構成概念妥当性」を、OMFQ と他の心理指標との相関係数(r)で評価した。さらにその内 46 人が 1～2 年後の追跡調査に参加した。このデータを用いて、「⑩反応性」を検証した。

3. 倫理面での配慮

本研究は計画の立案から実施に至るまで、ヘルシンキ宣言及び「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従って行った。参加者に対しては、研究内容を書面もしくは WEB 画面で説明し、同意文書への署名もしくはウェブサイト上での「同意」選択により、研究参加への同意を得た。本研究の内容は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認された(承認番号:2024N02, 2024N09)。

C. 結果

1. JNIOSH 体力コホート研究

本研究の現時点での追跡年数は 2～6 年である。現在はデータ収集を主作業としており、

詳細な分析を行えていないが、今後の分析では、説明変数を「勤務時間」と「CRF」、目的変数を各健診項目の「所見有無」等としたコックス比例ハザード分析の適用を想定している。本稿では、現段階までのデータを用いて分析した脂質代謝異常についての結果を示す。分析では、ベースライン時の勤務時間と CRF が算出可能であり、且つ、ベースライン時に脂質代謝異常（中性脂肪≧150mg/dL または HDL コレステロール＜40mg/dL または脂質異常治療薬服薬有）の所見がなかった 3,759 人を対象とした。CRF は、年齢（年代）、性別、BMI で層化した三分位により「高」、「中」、「低」の 3 群に、勤務時間は、1 日あたりの勤務時間が 10 時間以上を「長」群、10 時間未満を「短」群とした 2 群にそれぞれ分類し、両者の組み合わせ 6 群（表 2）を用いて、脂質代謝異常発症までの時間をアウトカムとする Cox 比例ハザードモデルによりハザード比（HR）と 95%信頼区間（95%CI）を算出した。分析では、基準群を CRF「高」かつ勤務時間「短」群とした。

表 2. グループ別の年齢、勤務時間、CRF

	CRF「高」×勤務「長」	CRF「高」×勤務「短」
N, (男性, %)	553 (60.8)	712 (32.2)
年齢, 歳	44.0 ± 9.0	42.9 ± 9.0
勤務時間/日, 時間	11.2 ± 0.9	9.1 ± 0.8
CRF, $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$	43.0 ± 4.9	40.6 ± 5.0
	CRF「中」×勤務「長」	CRF「中」×勤務「短」
N, (男性, %)	550 (66.4)	709 (27.8)
年齢, 歳	45.1 ± 8.3	43.0 ± 8.7
勤務時間/日, 時間	11.2 ± 0.9	9.0 ± 0.7
CRF, $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$	39.5 ± 4.6	36.8 ± 4.5
	CRF「低」×勤務「長」	CRF「低」×勤務「短」
N, (男性, %)	543 (66.9)	692 (27.0)
年齢, 歳	46.2 ± 8.3	44.0 ± 8.6
勤務時間/日, 時間	11.2 ± 1.0	8.9 ± 0.9
CRF, $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$	36.0 ± 4.9	33.6 ± 4.3

「CRF：高×勤務時間：短」群に対し、有意な HR が得られたのは、「CRF：低×勤務時間：短」の 1.38（1.03-1.84）（勤務時間が短くても CRF が低ければ発症リスクは高い）と、「CRF：高×勤務時間：長」の 0.72（0.52-1.00）（勤務時間が長くても CRF が高ければ発症リスクは低い）であった（図 2）。

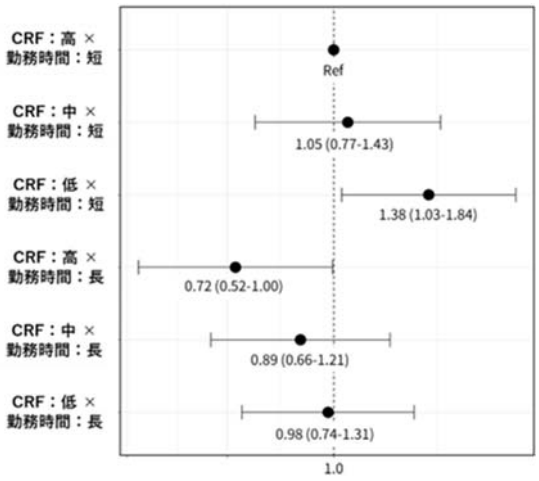


図 2. 勤務時間と CRF が脂質代謝異常の発症に及ぼす影響（Cox 比例ハザード分析）

2. OMFQ 開発研究

本研究については、詳細な分析結果を論文としてまとめ、現在、研究誌に投稿中である。本稿の公開は研究誌での公開に先行するため、本稿では概要のみ報告する。

質的研究により 17 概念 44 項目から成る初版 OMFQ（4 件法）が開発された。初版 OMFQ の構造的妥当性を、確認的因子分析により評価したところ、その評価値は COSMIN ガイドラインの基準値を満たしていなかった。そのため、概念及び質問項目の削除や入れ替えと評価分析を繰り返し行い、OMFQ を再構成した。

再構成版 OMFQ は、“オフェンシブ”（一歩踏み出すための気力）と“ディフェンシブ”（踏みとどまるための気力）の 2 大概念（カテゴリー）から成る質問票で、前者は“適職意識”など 8 概念 18 項目、後者は“職場愛”など 6 概念 12 項目でそれぞれ構成される。再構成版 OMFQ の最小値は 0 点、最大値は 90 点であり、本研究対象者の平均値は 53.5 ± 14.0 点であった。再構成により妥当性評価値が改善し、ガイドラインの基準を満たした。Cronbach's α は 0.91、ICC（95%CI）は 0.92（0.89-0.94）と基準（いずれも≧0.70 で良好）を満たした。LoA は、下限 -11.3、上限 11.7 であった。他の指標との相関係数（r）は、K6 の-0.30、パフォーマンスレベル（WHO-HPQ）の 0.38 などで有意であった。反応性の検証では、1〜2 年間で OMFQ が増加した群のエンゲイジメントとパフォーマンスレベル（WHO-HPQ）が向上していた。

D. 考察

1. JNIOSH 体力コホート研究

横断調査として令和元年度に開始した本研究は、徐々に参加者を増やし、6,000 人近くを

追跡できる研究コホートとなった。今年度も現在、全 3 グループの追跡データを収集しており、それらを含めると最大追跡年数は 7 年となる。コホート研究としては小規模ではあるが、半数(3,000 人程)については健診情報に加え、レセプト情報も得ており、貴重な研究資源となっている。少なくとも令和 8 年度までは本研究を継続させたい。

CRF は体力項目の中で代表的であるだけでなく、死亡リスクへの影響が喫煙や高血圧などよりも強いことを示した先行研究 [12]もあり、人の健康状態を知る上で重要な指標(内的因子)である。この体力は「活発な身体活動を維持するための能力」であり、「疲れやすさ」の指標でもある。勤務時間と過労死関連疾患との関係を考える上で、内的因子である CRF を含めて検討することは重要と思われるが、これまでの国内外の研究では、労働時間と CRF がどのような相互関係をもって疾病発症に影響を及ぼすかは検討されていない。J-NIOSH 体力コホート研究ではこの点を中心に検討していきたいと考えている。現時点での分析として、脂質代謝異常の発症リスクについて検討したところ、勤務時間が短くても、CRF が低ければ脂質代謝異常の発症リスクは高くなり、勤務時間が長くても、CRF が高ければ発症リスクは低くなるという興味深い結果が得られている。他の健診項目の結果も概ね同様であるが、さらにデータを蓄えた上で詳細な分析を施し、論文等で報告する予定である。

2. OMFQ 開発研究

本邦の体力科学研究の黎明期に重要な貢献を果たした猪飼 [9]は、“体力には精神と肉体との両者が含まれており、これを全く別々に議論することはあまり意味がない”と述べている。脳・心臓疾患と精神障害による労災防止が主テーマとなる過労死等防止対策研究に、“体力”の観点を取り入れる場合も、CRF などの身体的要素(PF)だけでなく、精神的要素(MF)も含めて検討することは合理的である。しかし、このような観点で取り組まれた先行研究はない。本チームでは、この課題に疫学研究の手法を用いて取り組もうとしており、WLAQ と共に OMFQ をその手段として活用したいと考えている。そのため、J-NIOSH 体力コホート研究のBグループとCグループの参加者に対しては、昨年度より調査項目に OMFQ を加えている。

“MF(メンタルフィットネス)”と同類であり先行研究にも使われている用語に“メンタルタフネス(mental toughness)”がある。メンタルタフネスに関する先行研究 [13]は MF を議論するうえで大いに参考になる。“強靭性”とも訳される toughness には、「(評価値が)高い方が良い」イメージが強い。メンタルタフネスに限らず、体力は「高い方が良い」と考えるのが一般的であるため、MF にも「高い方が良い」イメージが先行する。しかし、これまでの MF 研究を通じて筆者らは、MF は、“適応(fitness)”が重要であり、ある一時点での評価値が高い場合のみが(健康的に)良好な状態とは限らず、“連続的な高値(あるいは低値)”や“高低の幅”など、変化を考慮する必要があると考えている。実際、これまでの研究で、MF は同一個人であっても状況や時期によって変化することが分かっている。今後の研究では、労働者の健康を守るために MF はどのような状態が好ましいのかを明らかにしていきたい。

E. 結論

過労死関連疾患(脳・心臓疾患と精神障害)への対策としては、「業務による明らかな過重負荷」や「業務による強い心理的負荷」といった外的因子をいかに軽減するかが重要となり、例えば、過労死等防止対策で重視される時間外勤務については、1 か月あたり「45 時間」、「80 時間」、「100 時間」といった基準値がすでに定められており、ハラスメント防止意識も世間に広がっている。しかし、過労死関連疾患の災害件数に低下の兆しはなく、ここ数年はむしろ増加傾向にある。

当然ながら災害発生には外的因子だけではなく、労働者自身の状態(内的因子)が関わる。定期健診や毎年のストレスチェックが事業者に課せられているのも、この観点からの対策である。実際、脳・心臓疾患労災支給決定事案の 90%近くが有所見者であり、この数値は一般労働者集団と比べると著しく高い [14]。過労死等防止対策としては外的因子へのアプローチだけではもはや限界があり、内的因子へのアプローチ、すなわち、潜在的にリスクがある者への踏み込んだ対策が必要となるのではないか。現在でも健康診断の事後措置が事業者に求められているが、個人情報の扱いの問題があったり、中小の事業場では産業保健スタッフが不在であったりするため、踏み込んだアプローチが可能な事業場が限られているのが実情

である。この点へのさらなる対策が必要である。

本チームは、J-NIOSH 体力コホート研究を通じて、労働時間などの外的因子が疾病発症に及ぼす影響を、“労働者自身の状態”を考慮したうえで検討しようとしており、CRF や MF をその手段として活用している。CRF や MF が疾病発症と関連するのであれば、それらを良好な状態に導く方策を検討することで、増加傾向にある災害件数の抑制に貢献できると考えている。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) So R. Advancing solutions for workplace sedentary behavior. Ind Health. 2025; 63(5): 412-13.
2) So R, Murai F, Komatsu M, Matsuda W, Matsuo T. Web-based high-intensity interval training with calorie restriction for workplace metabolic-syndrome. Occup Med (Lond). 2025; 75(8): 502-09.
3) So R, Murai F, Seol J, Matsuo T. The impact of occupational sitting time and occupation on cardiometabolic health in Japanese workers. Int Arch Occup Environ Health. 2025; 98: 25-32.
4) Murai F, So R, Matsuo T. Self-assessment of cardiorespiratory fitness: evaluation of reliability and validity of a step test eliminating a step board. Eur J Appl Physiol. 2025; 125: 2999-3007

2. 学会発表

1) So R, Murai F, Komatsu M, Matsuda W, Matsuo T. Impact of occupational physical activity on cardiometabolic health in Japanese workers. ACSM Annual Meeting, World Congress on Exercise is Medicine. 2025; Abstract apps.
2) So R, Murai F, Holtermann A, Matsuo T, Gupta N. The association between domain-specific Physical behaviors profile and Health: A study on Japanese workers using accelerometry. ISBNPA Annual Meeting. 2025; Abstract apps.
3) Murai F, So R, Matsuo T. Effectiveness and Long-term Impact of Web-based HIIT and CR Program on Physical Activity in Workers with MetS. ISBNPA Annual Meeting. 2025; Abstract apps.
4) 松尾知明, 蘇リナ, 村井史子, 西村悠貴, 日野俊介, 水上勝義. Occupational Mental Fitness Questionnaire: COSMIN ガイドラインによる検証. 第 79 回日本体力医学会大会, 2025 年; 抄録集, p.229.
5) 蘇リナ, 村井史子, 小松美保, 松尾知明. 労働者における遠隔指導型 Met 介入の効果と 1 年後の変化. 第 79 回日本体力医学会大会, 2025 年; 抄録集, p.185.
6) 蘇リナ, 村井史子, 松尾知明. 働く世代に対する Web 型職場介入の成果と今後の課題:生活習慣改善プログラムの検討. 日本産業衛生学会第 2 回関東地方会学会, 2025 年; 抄録集. p.73.
7) 松尾知明. 宇宙医学における HIIT 研究で得た知見を一般労働者の CRF 向上策に. 第 44 回日本臨床運動療法学会学術集会シンポジウム「高強度インターバルトレーニングとインターバル速歩と散歩」, 2025 年; 抄録集. p.76.
8) 松尾知明, 蘇リナ, 村井史子, 西村悠貴, 日野俊介, 水上勝義. Occupational Mental Fitness Questionnaire の開発に向けた取り組み. 第 98 回日本産業衛生学会, 2025 年; 産業衛生学雑誌. 67 巻, p.554.
9) 蘇リナ, 村井史子, Andreas Holtermann, Nidhi Gupta, 松尾知明. 職場と余暇における身体活動パターンが労働者の健康に及ぼす影響. 第 98 回日本産業衛生学会, 2025 年; 産業衛生学雑誌. 67 巻, p.435.
10) 村井史子, 蘇 リナ, 松尾知明. 勤務時間と心肺持久力が 1 年後の心血管疾患リスクに及ぼす影響. 第98回日本産業衛生学会, 2025 年; 産業衛生学雑誌. 67 巻, p.390.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Kodama S, Saito K, Tanaka S, Maki M, Yachi Y, Asumi M, et al. Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: a meta-analysis. JAMA. 2009; 301(19): 2024-35.
2) Matsuo T, So R, Takahashi M. Workers' physical activity data contribute to estimating maximal oxygen consumption: a questionnaire study to concurrently assess workers' sedentary behavior and cardiorespiratory fitness. BMC Public Health. 2020; 20(1): 22.
3) Matsuo T, So R, Takahashi M. Estimating cardiorespiratory fitness from heart rates both during and after stepping exercise: a validated simple and safe procedure for step tests at worksites. Eur J Appl Physiol. 2020; 120(11): 2445-54.
4) Matsuo T, So R, Murai F. Estimation methods to detect changes in cardiorespiratory fitness due to exercise training and subsequent detraining. Eur J Appl Physiol. 2023; 123(4): 877-89.
5) Matsuo T, So R. Socioeconomic status relates to exercise habits and cardiorespiratory fitness among workers in the Tokyo area. J Occup Health. 2021 63(1):e12187.
6) Murai F, So R, Matsuo T. Self-assessment of cardiorespiratory fitness: evaluation of reliability and validity of a step test eliminating a step board. Eur J Appl Physiol 2025;125, 2999-3007
7) So R, Murai F, Fujii M, Watanabe S, Matsuo T. Association of sitting time and cardiorespiratory fitness with cardiovascular disease risk and healthcare costs among office workers. Ind Health. 2023; 61(5): 368-78.
8) So R, Murai F, Matsuo T. Association of cardiorespiratory fitness with the risk factors of cardiovascular disease: Evaluation using the Japan step test from the National Institute of Occupational Safety and Health. J Occup Health. 2022; 64(1): e12353.
9) 猪飼道夫，日本人の体力，心とからだのトレーニング，日本経済新聞社，1967.
10) 松尾知明，蘇リナ，村井史子，西村悠貴，水上勝義，日野俊介．精神的体力（mental fitness）の評価法に関する研究．労働安全衛生総合研究所特別研究報告 SRR. 2023; 147-150.
11) Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN Risk of Bias checklist for systematic reviews of Patient-Reported Outcome Measures. Quality of Life Research. 2018;27(5):1171-9.
12) Myers J, Prakash M, Froelicher V et al. Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. The New England Journal of Medicine. 2002, 346:793-801.
13) Kawabata M, Pavey TG, Coulter TJ. Evolving the validity of a mental toughness measure: Refined versions of the Mental Toughness Questionnaire-48. Stress Health. 2021;37(2):378-391.
14) 松尾知明，蘇リナ，村井史子，中村有里，近藤はな恵．令和 4 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（実験研究）「労働者の体力を簡便に測定するための指標開発」2023; 355-62.

別添 4

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（対策実装研究）

過労死等の防止のための対策実装に関する研究

研究分担者　酒井一博　公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員

＜研究要旨＞
【目的】過労死等防止対策実装研究では、産業界の安全衛生のキーパーソン、産業保健・労務の有識者・研究者をメンバーとする「過労死等の防止対策ステークホルダー会議」での議論を通じて、過労死等の削減に向けた仕組みや支援ツールの提案、モデル的な事業の実装、及び効果（現場改善、とりわけ過重労働の軽減や、生産性の向上）の検証を行う。
【方法】5 つの対策アクション即ち①運送事業者によるハイリスク者（健康診断の結果において治療などの対応が必要な従業員）の把握と管理、②重層構造（多重の元請―協力会社の関係など）の解明、③小規模事業場の健康・労務管理の改善と支援、④健康の維持のための個人の行動変容の支援、及び⑤運送会社の職場環境改善の推進、の各々について取組みを進める。
【結果】①過労死事案における健診の結果の利用状況、特に健診の受診後のフォローアップに関する問題が確認された。関係団体への調査の結果、フォローアップが適切になされる事例の特徴が整理された。②新築マンション建設に従事する現場監督に対する作業観察調査を実施し、過労死等の防止の観点から、その働き方の特徴・問題点が抽出された。③企業、事業者団体、産業保健の関係組織が連携する仕組みの構築・運営のための検討が継続された。また、事業者が利用するセルフチェックリストを HP 上に公開し、その利用状況が確認された。④建設作業者（技能者）への健康管理支援（ウェアラブルデバイスの利用）に関する調査データの収集を継続した。⑤カードゲーム式の運輸職場の改善ツールの適用を進め、従業員の参加による対策が実現した事例についての検討の結果、関係者の協議やヒアリング、外部支援をする実務者との連携などが、取組みの実施、継続の条件と示唆された。
【考察】ステークホルダー会議における業界のキーパーソンの助言と協力、関係団体との調整、現場の実務者との連携の継続により、各アクションの改善の取組みが進展した。運輸業、建設業の多数を占める小規模事業や重層構造の下で働く人々への支援のリーチの方策をさらに検討することが課題である。
【この研究から分かったこと】関係者、特に事業者や外部支援を行う実務者等との連携が過労死等防止対策の実装の取組みにおいて有効であることが示された。
【キーワード】実装研究、運輸業、建設業

研究分担者:
鈴木一弥（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・研究員）
茂木伸之（同センター・研究員）
吉川　徹（同センター・統括研究員）
高橋正也（同センター・センター長）
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)
石井賢治（公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員）
佐々木司（同研究所・上席主任研究員）
研究協力者:
中西麻由子(なかにしヘルスケアオフィス・産業医)
野原理子(東京女子医科大学医学部・教授)
仙波京子(公益財団法人大原記念労働科学研究所・研究員))
竹内由利子（同研究所・研究員）

岩浅　巧（石巻専修大学経営学部・准教授）
永峰大輝（東京女子医科大学医学部・助教）
白川真裕（聖徳大学心理・福祉学部・准教授）
小田原努（ヘルスサポートセンター鹿児島・所長(医師)）
山本彩加（同・医師）
日高彩友美(同・医師)
山下真一（鹿児島県トラック協会）
中村有里（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・研究業務職員）

A. 目的

これまでの過労死等の事案（調査復命書）の分析、疫学研究、実験研究、労働・社会分野の調査・分析などの諸研究により、長時間労働、職場のストレス対策の不備をはじめとする過労死等を引き起こす要因と、その防止のためのさまざまな課題が明らかにされてきた[1),2)]。一方で、防止対策を実行・推進するためには、さまざまな業種における重層的な構造（元請－協力会社関係等）、業種や職種ごとの仕事の特性、企業等の規模や経営・経済的状況、その規模によって要求されるレベルが異なる安全衛生体制などの多種多様な要因の影響も考慮し、運輸業、建設業において多数を占める小規模事業場等を含めて対策が普及、定着、継続できる方策を検討する必要がある。

そのため、令和３年４月に、酒井一博（大原記念労働科学研究所）を班長とする「過労死等防止対策実装研究班」の取組みが開始された。まず、令和 4～6 年度には以下を実施した。(1) 産業保健の有識者（産業医）及び労務の専門家（キャリアコンサルタント、社会保険労務士）と研究班のメンバーによる「対策実装タスクフォース」を立ち上げた。(2) 重点業種とした運輸業と建設業の現場のニーズと過重労働対策の良好実践例の収集を行うために、両業種の安全衛生のリーダーと上述のタスクフォースのメンバーから構成される「ステークホルダー会議」を設置した。年 2 回の定例会議を中心に、対策の適用・普及と定着・継続、すなわち対策の実装面を支援するツールの開発等のための議論を実施してきた。

令和 7 年度には、過労死等防止対策の実装のための 5 つのアクション（後述）について、展開・普及の取組みを実施した。

B. 方法

1. アクション 1：事業者によるハイリスク者の把握と管理

運送事業者が脳・心臓疾患などのリスクのある従業員を把握して、疾病予防と健康起因事故防止対策につなげる取組みの支援の方策を引き続き検討する。本年度には、(1) 脳心認定事案における健診受診の状況と健診の結果に応じた再検査やフォローアップの状況の整理、及び (2) 関係者、関係団体との意見交換を通じた、健診後フォローアップの良好事例の調査を実施した。

2. アクション 2：重層構造の解明、建設技術者の作業観察調査

本年度には、新築マンション建設に従事する現場監督に対するタイムスタディの手法による作業観察調査を行う。重層構造があり、多数・多様な事業や組織が関わる施工管理に従事する現場監督の長時間労働の問題に関わる要因・課題を検討する。

3. アクション 3：小規模事業場の健康・労務管理の改善と支援

中小事業場での安全衛生活動向上・健康管理支援のための方法を模索し、実装するための方法論や手法を検討する。

(1) これまでに開発した事業場の安全衛生体制のセルフチェックシート（SCS）の普及に向けた取組みを行う。

(2) 企業外労働衛生機関と業界団体が連携する「訪問型 BOHS（Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses）」の展開可能性の検討を継続する。

(3) 運営・継続中の、学会とメーリングリストで情報交換を行うネットワークでの意見収集と議論を継続する。

4. アクション 4：個人の行動変容の支援

ビルの建設作業者（技能者）を対象とし、現場（詰所）をハブとする形で健康を支援する取組みとして、睡眠の管理等の機能を有するトラッカーの装着、講話の実施等を行い、その効果や定着・実装の条件の検討を継続した。

5. アクション 5：改善型チェックリストの開発と実践

昨年度までに、過労死等を防止するための６つの目標（協力して成長できる／必要な睡眠・休息がとれる／安全に働ける／互いに尊重し支えあえる／社会的責任を果たす／健康で元気に働ける）に基づく職場改善チェックリ

ストを、より取組みやすいカード式職場改善ツールに改良した。これを使用して、中堅運送会社において、ドライバーが参加するグループワーク（GW）で改善計画を策定して実行するプログラムを試行してきた。本年度には、GW で立案された改善計画の実行と継続をより促進するための手順や介入のあり方という視点からの検討を行う。

ツール開発に関しては、これまでの結果や関係者の意見に基づき、カードの文言をよりわかりやすい表現にする改良と、カード一式と解説文書を冊子状にしたツールキット開発を実施する。

6. 運輸・建設・介護業界における多様性と働きやすさ対策

働く人々の多様性に適切に対応して多様な人々の働きやすさを推進する職場の改善を過労死等の防止に関わる課題とし、予備的な意見収集と議論を行う。

C. 結果

各アクションの結果と考察の詳細については各報告書を参照されたい。

1. アクション 1：事業者によるハイリスク者の把握と管理

トラックドライバーの脳・心臓疾患の認定事案の調査復命書に対して、被災者の健診結果における要治療判定の有無、健診後の受診の有無等の分析を実施した結果、健診後の医療のフォローアップが不十分であった過労死等事案が一定数確認された。

運輸の健康管理に関わる諸団体、関係者に対して、健診後のフォローアップを実現している良好な取組み事例の調査をした結果、事業者とドライバー間の健診情報の早期の共有、業界団体、産業保健関係団体などの連携、保健師等による速やかな介入、健康保険組合や健診機関主導の仕組み等の事例があった。

2. アクション 2：建設技術者の作業観察調査

建設の工程に密着した作業観察調査の結果、現場監督の職場環境と働き方に関する改善課題として以下が示された。

1）施主（建築主）との関係における工期の問題、特に余裕のない工期など。
2）設計、（工事）監理等の書類の多さ。
3）設計図及び施工図の変更が多いこと。変更に伴う多くの業務の発生。
4）技能労働者（作業員）等の人手不足。作業員確保のため工程調整。
5）天候や自然災害による現場作業の遅延等や物流等による資材不足の影響。

3. アクション 3：小規模事業場の健康・労務管理の改善と支援

SCS の普及の取組みとして、令和 7 年 5 月に過労死等防止調査研究センター（RECORDs）の HP で公開し、海外を含む多くの地域からのアクセスを確認した。しかし、小規模事業場への直接的到達は限定的であった。

訪問型 BOHS では 50 人未満事業場への訪問支援を実施し、新規産業保健サービス契約に至った事例も認められたが、他地域展開には人的・制度的課題が確認された。

ネットワーク活動では学会自由集会での議論が継続している。

4. アクション 4：個人の行動変容の支援

重層構造下（元請−協力会社関係など）にある複数の企業に属するさまざまな職種の技能労働者が集まる現場（詰所等）でのコミュニケーションの意義の例として、今回の取組みに不参加の人への波及効果があった。一方で行動変容を促すような比較的長期の取組みを仕掛けるには、作業員が別の現場へ移動した場合の追跡、もしくは特定の現場で短期に介入できるような工夫が必要と考えられた。

5. アクション 5：改善型チェックリストの開発と実践

カード式の GW で従業員が小グループの議論で決定した対策の取組みが実行されたことが、社員が参加する会議で報告された。本年度の介入の手順は以下であった。①対象事業者も参加しての既実施事業者へのヒアリング（体験共有）、②対象企業に対して外部支援を行う産業看護職、対象事業場の管理者及び研究チームによる事前協議、③産業看護職をファシリテーターとする GW、④産業保健職、管理者及び開発チームによるによる改善活動の支援、⑤GW から約半年後の成果報告。

事前に既実施事業者との情報共有と経営者・管理者との協議がなされたことにより、経営トップをはじめとする事業者、管理者による意義・目標の明確化がなされたこと、小規模事業場では設定が難しい専任的な担当者の役割を、外部支援を行う産業看護職が担うことができたことが、本事例で改善活動が実行に至った要因と考えられた。

6. 運輸・建設・介護業界における多様性と働きやすさ対策

業界関係者と専門家による検討チームによる議論を継続した。

D. 考察

各アクションにおいて、関係者（事業者、管理者、事業者団体）との継続的な協議と調整、及び現場の安全衛生に携わる実務者との連携によって、対策実装の取組みが進展した。一方で、小規模事業場や重層構造の下で働く人々への産業保健や職場改善の支援のリーチに関しては課題が残されている。

本研究期間中に影響が大きかったと推測される、いわゆる 2024 年問題、近年より問題化が進んでいる人手不足、近年のさまざまな労働関連行政施策の改正などの影響が考えられ、過労死等の防止に関わる改善や対策の実施状況については、こうした影響を考慮した継続的、時系列的な観察を行うことが必要である。

E. 結論

昨年度に引き続き、ステークホルダー会議メンバーを中心とした業界のキーパーソンの助言と協力、加えて、地域の関連業界団体や現場の実務者との連携により、各アクションの取組みや実態把握が進展した。小規模事業場や重層構造の下で働く人々への対策実装研究の展開が今後の課題である。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Takahashi M. Sociomedical problems of overwork-related deaths and disorders in Japan. Journal of Occupational Health,2019; 61: 269-277.

2) 高橋正也他 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令和2年度 総括・分担研究報告書. 労災疾病臨床研究事業費補助金,令和 3（2021）年 3 月

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（対策実装研究）

対策実装研究アクション 1：ハイリスクドライバーの把握と対策

研究分担者 石井賢治 公益財団法人大原記念労働科学研究所・主任研究員

＜研究要旨＞
【目的】医療の知識がなくとも定期健康診断結果から対応を可能とする手引きを活用するにあたって課題となっている健診結果の取り扱いについて、本アクションを取る上で関連するステークホルダーを中心にその実態を調査し、アクションのために必要な要件について整理することを目的とした。
【方法】令和 3・4 年度の脳心認定事案について、トラックドライバー事案の健診受診状況、所見、健診後の再検査や病院受診等のフォローアップの状況について整理した。アクションに関連するステークホルダーであるトラック業界団体、運輸事業者、健診事業者、産業保健サービス事業者、健康保険事業者・組合等とハイリスクドライバーの健診後フォローアップの取組みに関して意見交換し、良好事例を調査した。
【結果】トラックドライバー事案 100 件のうち、健診の受診状況は 88 件で確認された。血圧あるいは血糖に関連する健診項目で要治療と判定された記載があるものは 70 件あった。うち 35 件は、健診後の病院受診が確認できないなど未治療あるいは治療が中断されていた。治療状況・受診歴が不明な事案が 5 件あった。健診後のフォローアップを早期に実現しているいくつかの良好事例では、ステークホルダー間での健診結果の共有が速やかに行われていること、健診機関や健康保険事業者・組合が産業保健サービスと積極的にコラボヘルスを実現していることが分かった。
【考察】過労死等の防止のためには、健診の受診及び受診後のフォローアップの実施が重要であると示唆された。本アクションの観点がパーソナルヘルスレコード（PHR）の利活用にも取り込まれることが望ましい。
【この研究から分かったこと】過労死等の防止のためには、健診の受診及び受診後のフォローアップの実施が重要である。健診後の速やかなフォローアップには、ステークホルダー間の健診結果の共有がポイントとなる。
【キーワード】ハイリスクドライバー、定期健康診断、フォローアップ

研究分担者:
酒井一博（公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員）
吉川 徹（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・統括研究員）
研究協力者:
仙波京子（公益財団法人大原記念労働科学研究所・研究員）
中西麻由子(なかにしヘルスケアオフィス代表・産業医)

A. 目的

日本標準産業分類に基づく業種「運輸業，郵便業」は、脳・心臓疾患事案、精神障害事案とも他業種と比べて労災請求、支給決定件数の多い業種となっている [1),2)]。2010 年度から 2025 年度まで 15 年間に渡って、脳・心臓疾患の全事案のうち「運輸業，郵便業」は全体の約 3 割を占め続けている [2)]。「運輸業，郵便業」のなかでも貨物取り扱い事業等に従事する自動車運転従事者（トラックドライバー）の高齢化は進んでおり [3)]、高血圧症や糖尿病等の脳・心臓疾患の基礎疾患を有する健康管理に特に

留意すべきハイリスク者が多く、対応が必要である[4]。そこで、事業者がハイリスクドライバーを速やかに把握し対策を取ることを本アクションとし、医療の知識がなくとも定期健康診断（以下「健診」という。）の結果から対応を可能とするツール（図 1、以下「手引き」という。）を作成し、業界団体を通じて配布を行った。しかしながらこれまでに、手引きを用いる上で、特に健診結果の取り扱いに課題が多くあることが分かった[5]。そこで今年度は、本アクションを取る上で関連するステークホルダーを中心にその実態を調査し、アクションのために必要な要件について整理することを目的とした。

B. 方法

1. 脳・心臓疾患によるトラックドライバー認定事案のフォローアップ状況

令和 3・4 年度の脳・心臓疾患による認定事案について、運輸・郵便業かつ輸送・機械運転従事者に分類される事案を抽出し、トラックドライバー事案の健診受診状況、所見の状況を整理した。所見は手引きのハイリスク基準に準じ、血圧もしくは血糖に関連する健診項目を対象として、要治療と判定された記載のあるものをハイリスクドライバーとした。ハイリスクとされたドライバーについては、さらに労災調査復命書の記述から健診後に再検査や病院の受診状況、継続的な治療の有無について整理した。

2. 健診結果の取り扱いに関するステークホルダーの意識調査

本アクションに関連するステークホルダーを図 2 に示す。本年度は、トラック業界団体、運輸事業者、健診事業者、産業保健サービス事業者、健康保険事業者・組合等とハイリスクドライバーの健診後フォローアップの取組みに関して意見交換し、良好事例を調査した。

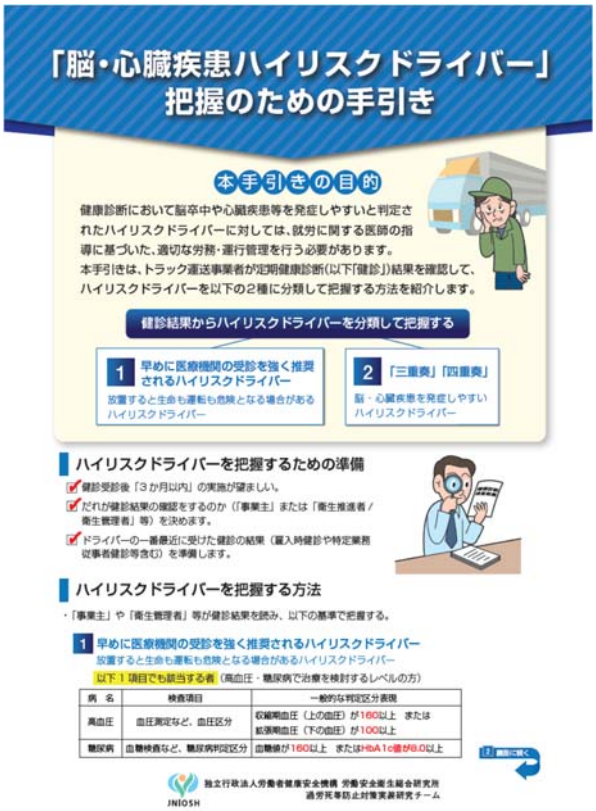


図 1　脳・心臓疾患ハイリスクドライバー把握のための手引き

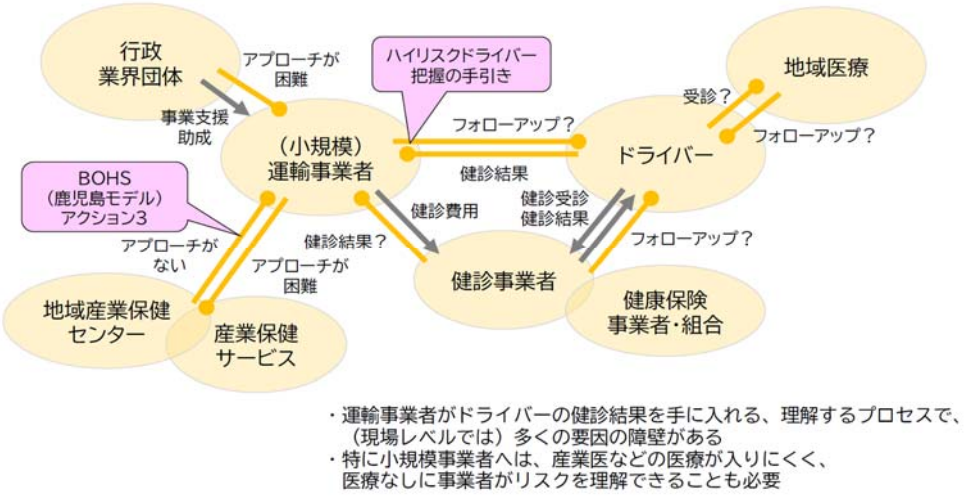


図 2　健診結果を取り巻くステークホルダーの関係性

C. 結果

1. 脳・心臓疾患によるトラックドライバー認定事案のフォローアップ状況

令和 3・4 年度の脳・心臓疾患による認定事案について、運輸・郵便業かつ輸送・機械運転従事者に分類される事案は 103 件であった。うちトラックドライバー以外の事案を除き、トラックドライバーに該当する事案は 100 件であった。健診受診とフォローアップの状況を図 3 に示す。ドライバー事案 100 件のうち、健診受診は 88 件で確認された。うち、血圧あるいは血糖に関連する健診項目で要治療と判定された記載があるものは 70 件あった。ハイリスクドライバー70 件のうち 35 件は、健診後に病院を受診していない、受診歴が確認できない、一度の受診と薬処方後に通院や治療が行われず中断した、等との記載があり、健診後の医療のフォローアップが入っていなかった。また、治療状況・受診歴が不明な事案は 5 件であった。

2. 健診結果の取り扱いに関するステークホルダーの意識調査

健診後のフォローアップを早期に実現しているいくつかの良好事例が確認された。1 つには、業界団体の事業として、産業保健サービスが事業者、場合によっては健診機関から直接健診結果を受け取り、保健師等がドライバーへの介入や病院受診勧奨を速やかに行っていた。また、健康保険組合が産業保健サービスを担うことで、健診当日からハイリスク者への受診勧奨を可能とする仕組みを構築している事例 [6]があった。また、健診機関や健康保険事業者・組合が産業保健サービスを担う、もしくは積極的に産業保健サービスと連携する事例が多かった。一方、健康保険事業者・組合の中には、直接ドライバーとの関係をもつ地域組織と、事業を企画する全国組織との間の連携に時間を要する例があった。いずれの良好事例も、運輸事業者とドライバー間の健診情報の共有を早期に行えている例であった。

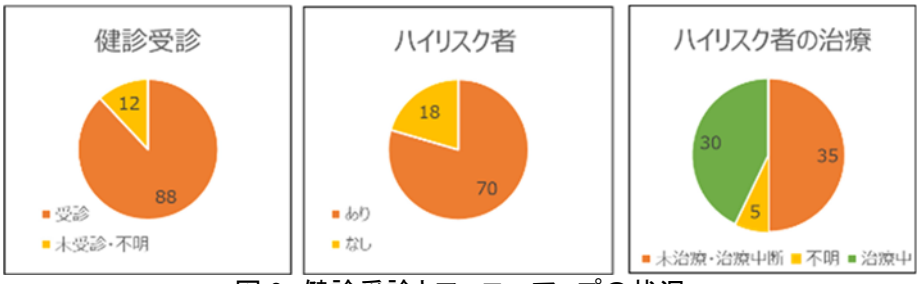


図 3　健診受診とフォローアップの状況

D. 考察

本アクションで手引きを試用した 2 地域 34 運輸事業者の取組みでは、全ドライバー1,293 名のうち健診受診割合は 99%、うちハイリスクドライバーは 1 割強であった [7]。また、ハイリスクドライバーのうち病院未受診は約 4 割であった [7]。この結果はトラックドライバー全体の実態を捉えたものではないが、過労死等脳心事案のそれぞれと比較すると、脳心事案では健診受診割合が 1 割程度不足していること、ハイリスクドライバーが圧倒的に多いこと、また健診受診後のフォローアップが不十分であることが示唆された。基本的なことではあるが、過労死等の防止のために、健診の受診及び受診後のフォローアップの実施が重要であると言える。

健診後の病院受診等医療の介入は、速やかに行われることが予後を良好にする [8]。ステークホルダーを対象とした調査により、それを実現するためには、健診結果を速やかに共有できることがポイントであった。この解決策として、例えばパーソナルヘルスレコード（以下「PHR」という。）の利活用が考えられる。PHR に関する議論は、個人と医療等の連携が優先されており、個人が勤める企業は枠組みの中に含まれていない。産業現場におけるニーズも考慮し、セキュリティの担保に配慮しながらも、健診情報を必要な組織で共有し、速やかにフォローに繋げる視点が議論に取り込まれることが望ましい。

E. 結論

過労死等脳心事案の分析から、過労死等

防止のために、定期健康診断の受診と、受診後のフォローアップの重要性があらためて示された。また、ハイリスクトラックドライバーを運輸事業者が把握し対策を取る上で、ステークホルダー間で健診結果を速やかに共有できる事例が良好事例として確認された。今後は、これらを実現する仕組みの要件を整理することが必要である。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Takahashi M. Sociomedical problems of overwork-related deaths and disorders in Japan DOI: 10.1002/1348-9585.12016. Journal of occupational health. 2019; 61: 269-277.
2) 佐々木毅，吉川徹．過労死等労災事案の経年的特徴．医学のあゆみ.2025; 292(7): 538-42.
3) 矢野裕児．トラック運送業におけるドライバー不足問題の現状と今後の対応．日本労働研究雑誌．2024; 66(2・3): 51-65.
4) 鈴木一弥，小山秀紀，竹内由利子,茂木伸之，井上真実，小川祐紀, et al.職業ドライバーにおける健康に起因する交通事故の防止．日本人間工学会大会講演集．2010; 46(0): 196-7.
5) 石井賢治、酒井一博、吉川徹、中西麻由子、仙波京子.対策実装研究アクション 1:ハイリスクドライバーの把握と対策．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－令和 6 年度総括・分担研究報告書．2025; 299-303.
6) 田中格子、冨山紀代美、金子牧子、渡辺修一、加藤久美子、春山康夫．中小企業・医療保険者・健診機関三者連携による要医療者への早期受診勧奨の実践報告．産業衛生学会第 35 回全国協議会予稿集．2025; 166.
7) 石井賢治、仙波京子、酒井一博．運輸事業者とドライバーによるハイリスクドライバーの把握とその特徴．日本労働科学学会第 4 回年次大会．2023.
8) Dong JY, Iso H, Muraki I, Tanaka M, Imano H. Timing of clinic visits after health checks and risk of hospitalization for cardiovascular events and all-cause death among the high-risk population. Atherosclerosis. 2024.

別添 4

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(対策実装研究)

対策実装研究アクション 2:建設現場における施工管理者の作業観察調査

研究分担者　茂木伸之　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】過労死等事案研究及び令和 5 年度の施工管理(現場監督・技術)者への生活時間調査より、施工管理者の長時間労働の問題が明らかになった。本研究は、この問題への対策の検討をさらに進めることを目的とし、施工管理者の作業・業務内容を把握するために作業観察調査を行った。令和 6 年度は、新築賃貸マンション建設現場の基礎工事時の調査を行い、2 時間から 4 時間の時間外労働があることが明らかとなった。本年度は同じ現場の躯体工事から竣工前検査の作業観察調査を実施した。
【方法】対象者は、中堅ゼネコンの施工管理者であった。方法はタイムスタディ(1 分間のスナップショット式)であり、記録項目は作業・行動内容、使用ツール(PC、タブレット等)、発話の有無及びその相手、作業姿勢等であった。対象者と上司(所長)に対するヒアリングを 1 回実施した。合計 16 回の調査(令和 6 年度の 4 回を含む)を実施した。
【結果】デスクワークが主作業であり、回数(1 回 1 分相当)が多い例として、4 回目調査(着工 3 か月目)が 356 回(45.4%)、1 回目調査(着工 1 か月目)が 351 回(53.0%)であった。休憩が充分に取得出来ない例があり、最も少ない例として、3 回目調査(着工 3 か月目)と 9 回目調査(着工 7 か月目)では、それぞれ 46 回(6.3%)、46 回(6.0%)であった。全 16 回の調査の平均時間外労働時間は 2 時間 55 分であった。16 回の調査期間に該当する月の勤怠管理における時間外労働時間は月 73 時間が最も長かった。ヒアリング調査では、「建築係員の変更があり、その係員は経験が少ないため、完全週休二日制が不可能になった」とあった。
【考察】長時間のデスクワークの内容には、施工図の確認、変更等の施工図関連が多かった。主業務が施工図の確認、変更等であり、会議等での施工図の変更が発生する場合があり、時間外労働が長くなった要因と考えられる。勤怠管理において、調査期間中のすべての月で 40 時間以上の時間外労働時間があった。また、自己申告による勤怠管理では、労働時間が正確に把握できないため、自動記録ができる勤怠管理ソフト等の使用が対策として有効と考えられる。
【この研究から分かったこと】時間外労働が多いことと休憩時間が少ないことが明らかになった。これは施工管理者の業務量が多いことが考えられる。長時間労働削減には休日の確保が有効な対策であり、完全週休二日制を維持できる管理体制が敷くことが必要と考えられる。
【キーワード】長時間労働、施工管理、勤怠管理

研究分担者:
鈴木一弥(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・研究員)
高橋正也(同センター・センター長)
酒井一博(公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員)

A. 目的

建設業は、「過労死等の防止のための対策に関する大綱」において、過労死等が多発している又は長時間労働等の実態があるとの指摘がある職種・業種(重点業種等)のひとつとされている。令和 6 年度の過労死等の労災補償状況(日本標準産業分類の中分類)の支給

決定件数において、脳・心臓疾患では総合工事業が 4 番目（支給決定件数 8 件）、精神障害では総合工事業が 4 番目（支給決定件数 46 件）に多い。過労死等の事案研究では、脳・心臓疾患事案[1)]においては、認定要因の多くが長時間労働であり、負荷要因は労働時間のほかに拘束時間の長い勤務と精神的緊張を伴う業務が多く見られた。精神障害事案[1),2)]においても、長時間労働が最も多く、次に労災事故の被害、仕事の失敗や過重な責任の順であった。

令和 5 年度の対策実装研究[3)]において、施工管理者を対象とした生活時間調査を実施した。その結果、長時間労働の問題が明らかになった。そこで、本研究は、この問題への対策の検討をさらに進めることを目的とし、施工管理者の作業・業務内容を把握するために作業観察調査を行った。令和 6 年度は新築賃貸マンション建設現場の基礎工事の報告[4)]を行い 2～4 時間の時間外労働が明らかになった。本年度は同じ現場の躯体工事から竣工前検査までの作業観察調査を実施した。尚、本研究は一貫した調査研究であるため、令和 6 年度の研究結果[4)]を含めた内容を報告する。

B. 方法

1. 対象現場・調査対象者

1) 対象現場

対象現場は、東京都内の新築賃貸マンション建設現場（ワンルーム中心）であり、着工が 2024 年 10 月 1 日、竣工は 2025 年 10 月 31 日であった。

2) 調査対象者

調査対象者は、中堅ゼネコンの施工管理者（主任、28 歳男性）であり、入社 6 年目であった（調査開始時）。主な業務内容は施工図の確認、変更等の施工図関連及び工程表の作成・管理であった。対象現場は所長（入社 23 年目）、建築係員（入社 4 年目）、及び観察対象者の全員男性の 3 名体制であった。調査期間中、建築係員の変更が 2 回あった。就業時間は 8 時から 17 時であった。

2. 調査項目

タイムスタディ（1 分間のスナップショット式）であり、記録項目は作業・行動（デスクワーク、会議/打合せ、現場指示・確認、現場作業、休憩、移動、その他）、使用ツール等（PC、 タブレット、書類、スマホ操作、電話、その他）の把握と姿勢（座位、立位、歩行、前傾、しゃがみ、その他（休憩））と作業対象者の発話の有無及びその対象者（所長、建築係員、作業員、打合せ（複数人）、その他）とし、記述統計を行った。令和 7 年度の報告よりデスクワークの内訳（6～16 回目調査）を追加項目とした。業務終了後に調査当日の業務内容等についての聞き取りを 5 分程度実施した。業務の終業時刻は調査対象者の合図とした。また、調査対象者の勤怠管理表（2024 年 10 月～2025 年 9 月）の提供を受けた。勤怠管理は PC 等の専用ソフトウェアに各従業員が入力する自己申告によるものであった。また、13 回目調査時に調査対象者及び所長を対象としたヒアリング調査を実施した。ヒアリング項目は事前に知らせた。

3. 調査の実施

調査は 2024 年 10 月から 2025 年 10 月の間に 16 回実施した（令和 6 年度は最初の 4 回の基礎工事）。令和 7 年度は躯体工事から内装工事及び竣工前検査であった（表 1, 図 1～3）。

4. 倫理的配慮

本研究は労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得たうえで行った（通知番号 2024N20）。

C. 結果

1. タイムスタディの結果

時系列（始業から終業まで）の結果を図 4（1 回目～8 回目調査）及び図 5（9 回目～16 回目調査）に示した。最終調査（16 回目）を除き、8 時から事務所にて打合せが始まり、現場では 8 時 30 分から朝礼を実施した後、現場にて業務が行われた。終業は最も早い時刻は 18 時 28 分、最も遅い時刻は 21 時 5 分であった。全 16 回の調査の平均時間外労働時間は 2 時間 55 分であった。

業務を行った場所を表 2 に示した（1 回 1 分相当）。事務所は 1 回目調査（着工 1 か月目）の 462 回（69.8%）最も多く、14 回目調査（着工 11 か月目）の 107 回（16.0%）が最も少なかった。施工図の確認、変更等の施工図関連を行った期間において事務所にいる回数が多かった。現場は 14 回目調査（着工 11 か月目）の 462 回（69.1%）が最も多く、10 回目調査（着工 8 か月目）の 189 回（25.2%）が最も少なかった。コンクリート打設調査時及び施工図の確認、変更等の施工図関連の業務が終了した 11 回目

調査(着工9か月目)以降は、現場が事務所より多かった。移動は事務所と現場間の移動を示し、コンクリート打設の3回目調査(着工3か月目)の21回(2.8%)と9回目調査(着工7か月目)の15回(1.9%)が少ない回数であった。これは昼休憩を事務所に戻らずに短時間の休憩を挟みコンクリート打設作業を継続して行ったためであった。

作業・行動の回数を表3に示した(1回1分相当)。デスクワークの回数が多いのは4回目調査(着工3か月目)の356回(45.4%)、1回目調査(着工1か月目)の351回(53.0%)の順であった。現場指示・確認及び現場作業はコンクリート打設等が最も多く、9回目調査(着工7か月目)が359回(44.8%)、3回目調査(着工3か月目)が352回(47.5%)であった。会議/打合せは8回目調査(着工7か月目)が最も多く、定例会議、次席会議及びピット検査に関する打合せ等であった。休憩は最も多い回数は1回目調査(着工1か月目)の82回(12.4%)、最も少なかったのが3回目調査(着工3か月目)と9回目調査(着工7か月目)のコンクリート打設等であり、それぞれ47回(6.3%)、46回(6.0%)であった。休憩の回数が60回未満は16回の調査において5回あった。また、1回目調査(着工1か月目)と2回目調査(着工2か月目)は14時頃に10分程度の小休憩を取得していた。

作業・行動のデスクワークの内訳(6回目から16回目調査)を図6～11に示した(1回1分相当)。6回目調査(着工5か月目)から10回目調査(着工8か月目)は主作業である施工図の確認、変更等の施工図関連が最も多く、6回目調査(着工5か月目)の250回(83.1%)が最も多かった。施工図関連の業務が終了後の11回目調査(着工9か月目)以降で最も多いデスクワークは、11回目調査(着工8か月目)は安全作業日報作成の124回(70.5%)、12回目調査(着工10か月目)は安全パトロール関係の62回(30.8%)、13回目調査(着工10か月目)は仮設材の注文作業の17回(48.6%)、14回目調査(着工11か月目)は月間工程表作成関係の48回(53.3%)、15回目調査(着工12か月目)は建築工事施工計画書関係の52回(54.7%)、16回目調査(着工13か月目)は検査指摘事項関係の85回(32.6%)であった。また、7回目調査(着工6か月目)は建築係員が休みであり、建築係員の業務と考えられる写真整理・月間工数整理表・安全衛生日誌・圧接工事ファイリング・リスクアセスメントKY票整理の作業がデスクワークの40.5%を占めていた。

ツール等の使用回数を表4に示した(1回1分相当)。最も使用回数の多かったのは、PCは1回目調査(着工1か月目)の310回(46.8%)であり、主に施工図の確認、変更等の施工図関連や書類作成に使用していた。タブレットは8回目調査(着工7か月目)の192回(28.8%)であり、PC使用時の補助ツールや会議、現場での図面確認等に使用していた。書類は7回目調査(着工6か月目)の118回(15.3%)であり、現場において作業員等との図面確認や指示、事務所でも図面の確認を行っていた。スマホ操作は第5回目調査(着工4か月目)の40回(5.3%)であり、図面確認や写真撮影等で使用していた。電話は第15回目調査(着工12か月目)の86回(13.1%)、その他は11回目調査(着工9か月目)の463回(61.0%)であり、その他の作業とは何も持たない状態または上記以外のツール等を使用した場合であった。

発話の有無及びその対象者の回数を表5に示した(1回1分相当)。発話が最も多かったのは11回目調査(着工9か月目)の333回(43.9%)であり、相手は建築係員の224回(67.3%)が最も多かった。その理由は、翌日の斫り作業員が作業をするために、墨出し作業を2人で行っていたためであった。最も少なかったのは8回目調査(着工7か月目)の148回」(22.2%)で、打合せ(複数人)の60回(40.5%)が最も多く、主にピット検査時における発話であった。

作業姿勢の回数を表6に示した(1回1分相当)。座位が最も多かったのが1回目調査(着工1か月目)の424回(64.0%)であり、デスクワークが最も多かった時であった。立位が14回目調査(着工11か月目)の380回(56.8%)であり、日中事務所に戻ることなく、現場にて作業指示・確認及び現場作業等を行っていた。歩行は5回目調査(着工4か月目)の121回(16.0%)であり、事務所と現場の往復が6回と最も多かった時であった。

2. 聞き取り結果

1) 施工図について

施工図は外注しており、調査対象者が納品された施工図を設計図通りか確認し、変更が

必要な場合は外注先に変更依頼し、変更された施工図を調査対象者が確認し、その後、その内容を設計事務所と確認することが基本業務である。

施工図の作成上、「納まり」が悪い場合には、設計図の変更は必ずあり、それを確認するために週 1 回定例会議を行っているということである。変更の担当者は、コスト面は所長、施工図は調査対象者が対応していた。設計図の変更が 1 つでもあると、施工図の変更が数種類に及ぶことがある。それをすべて変更する必要があるので、非常に労力がいる。具体的には、会議中での提案(インターフォンの位置、窓の位置等)があると設計図が変更になり、それに伴う施工図の変更があった。5 回目調査(着工 2 か月目)時、躯体図が追い付つかず、見切り発車状態で現場の作業員が対応していた。具体的にはスリーブ塩ビの輪っかの位置が変わる等があり、対応が大変である。この現場において変更が十数回に及んでおり、この変更回数は一般的には多く、少ないと 2〜3 回の現場もあるとのことであった。

2) 工程表について

工程表は、入札時に全体工程表を作成する必要がある。その全体工程表通りに施工するために具体的な工程表を 1 か月単位で作成している。また、工程表は協力会社等に配る必要もある。工程表の作成は月の中旬に実施する。1 日でたたき台を作成し、各業者の職長と日程確認・調整し完成させる。通常、3, 4 日程度で完成するが、業者と連絡が取れない場合は 1 週間かかる。コンクリート打設の日程を目安として工程表を作成している。2 月は 4 日前倒し、3 月 6 日前倒しである(6 回目調査時、着工 5 か月目)。日程を詰めすぎると現場の反感を買う。2 階から 6 階のコンクリート打設は 17〜18 日(当初は 15〜16 日計画)サイクルで実施しているとのことであった(8 回目調査時、着工 7 か月目)。

3. ヒアリング調査結果

第 13 回目調査(着工 10 か月目)に調査対象者及び所長を対象としたヒアリング調査を実施した。質問内容は「仕事内容・満足度等について」、「休み方について」、「長時間労働関連について」の項目を行った。「仕事内容・満足度等について」において「工程を調整する上で気を付けていることは」には、「各業者の工程日数の把握、作業員とのコミュニケーションを取ること、他は作業員に指示することによるコミュニケーションを行うこと。」と回答があった。「休み方について」における「週休二日は確保されているでしょうか。」の問いには「最初は建築係員が土曜日に出勤して月曜日か火曜日に休みを取っていたが、変更のあった建築係員は経験が浅い(8 か月)のため 7 月からは出来ていない。」との回答であった。「長時間労働関連について」における「サポート会社社員による請求関係の処理が業務軽減になっているというお話ですが、他にどのような業務が該当すると考えられますか。」には、「安全処理、労務安全管理専用サイトの処理、コンクリート品質管理をやってもらっている。請求作業は丸 1 日かけて終わるか終わらないかである。教育されている人が来るので大分変わった。以前は派遣を頼んでいたが、教育されている人が来るので変わった。」と回答があった。

4. 勤怠管理の結果

勤怠管理(2024 年 10 月から 2025 年 9 月の 1 年間)による 1 か月あたりの時間外労働時間が最も長かった月は 73 時間、最も短かった月は 44 時間であった。また調査時において「まとめて入力していた」ことがあり、その理由としては「入力を忘れてしまったためまとめて入力した」とのことであった。

D. 考察

本研究は、施工管理者の作業・業務内容を把握するために作業観察調査を行った。

本作業観察調査から長時間労働の要因となる施工管理者を取り巻く環境を図 12 に示した。

①施主(建築主):余裕のない工期の遵守。工期の遵守のために余裕を持った工程が組めない現状である。しかし、昔に比べると融通は効くようになったと現場において発言があった。

②設計(工事)監理:当該現場は検査及びその提出書類が多いことであった。ウレタン吹付等の検査が多いことにより提出書類が増えたため、労働時間増加のひとつの要因と考えられる。

③設計/施主:定例会議における設計図及び施工図の変更が多い現場である。変更に伴う見積対応等の業務が発生する。設計図の変更が 5 回目調査(着工 4 か月目)の調査時に 10 数回に及んでいると聞き取り時に発言があった。少ない現場では 2〜3 回との話であった。

設計図の変更に伴う施工図の変更は数種類にも及び施工管理者の負担と考えられる。
④技能労働者（作業員）：人手不足等による作業員確保のため工程調整が必要であった。元請の立場で協力会社の作業員を使う立場にあるが、多くの作業員が現場掛け持ちをしており、工程をコントロールする必要があった。調査対象者から作業員は人手不足であるとの発言があった。
⑤気象状況：天候や自然災害による現場作業の遅延等や物流等による資材不足の影響が出る可能性が考えられる。調査時に雪や雨予報（業務終了後降雨あり）があった。特に屋外での作業では作業の中断等の発生が考えられる。資材不足については、現場が狭いため前日または当日の発注が基本であり、気象状況等による物流の遅延の発生が考えられる。

1. 時間外労働時間について

全 16 回の調査期間中における勤怠管理による月あたりの時間外労働時間は最長で73時間であり、すべての調査月において40時間以上の時間外労働時間であった。施工図の確認、変更等の施工図関連を行っていた 11 回目調査（着工 8 か月目）までの時間外労働時間が70時間を超えた月が3回あった。設計図変更に伴う施工図の変更が多いことが、時間外労働時間の増加した要因であったと考えられる。また、設計監理の検査及び書類の多さも時間外労働時間増加の要因のひとつになったと考えられる。7 月以降は建築係員の経験が浅く、今まで担当した建築係員と同様の働きができないため調査対象者は建築係員の多くの業務を行うことで、施工図関連の業務が終了した分の業務量が減る要素がなくなったと考えられる。調査対象会社では竣工後に 1 週間の休暇期間があり、年間（年度）の労働時間の調整を行っている。休憩については 46 回（分）から 82 回（分）の間であり、60 回（分）未満が 5 回あった。調査時の労働時間が 8 時間を超えている場合、法令では休憩時間は少なくとも 60 分が必要である。昼休憩が60分取得できれば問題ないが、コンクリート打設の時では20～30分程度の昼休憩であった。1、2 回目調査には事務所外にて 10 分程度の小休憩を取得していたように、60 分の昼休憩の取得が難しい場合、別の時間に小休憩を推奨することが望まれる。施工管理者は労働時間が長く、休憩時間が少ないことより、業務量が基本的に多いと考えられる。

2. 休日について

ヒアリング調査から 2024 年度から 4 週 6 閉所になったことで働きやすくなったと意見があった。週休二日制については建築係員が土曜日に出勤し、振替休日を週明けに取得することで成立していたが、7 月から変更になった建築係員は経験が8か月と浅いため完全週休二日制が維持できなくなったとヒアリング調査から明らかになった。完全週休二日制の実施により、休日出勤の 8 時間分は時間外労働時間の大きな削減になる。完全週休二日制を維持できる管理体制が必要であると示唆された。

3. 勤怠管理について

勤怠管理は PC 等の専用ソフトウェアにて従業員が各自入力を行っている。勤怠管理を調査時にまとめて入力をしていることが観察され、その理由は入力を忘れてしまったということであった。自己申告による勤怠管理の場合、労働時間が正確に把握できないという問題があると指摘がある [4), 5)]。勤怠管理は労働時間の正確な把握が必要と考えられ、自動記録ができる勤怠管理ソフトの使用により可能と考えられる。自動記録が可能となれば、入力時間の削減になり、各従業員の負担も減ると考えられる。

4. グループ会社のサポート業務について

請求等の事務作業のサポート業務をグループ会社の担当者が週1回、現場事務所にて行っていた。請求業務以外の業務は安全処理、労務安全管理専用サイトの処理、コンクリート品質管理等であった。推定であるが 8 時間／日×4週＝32時間／月となり、1年で換算すると 384 時間となる。これは 2024 年問題の時間外労働の上限規制の対策になっていると考えられる。実際に、調査対象者、所長からは「今まで行っていた事務作業が減り、非常に楽になった」と発言があった。しかし、調査において、調査対象者は請求関係の立替金明細書作成関係（12 回目調査、着工 10 か月目）を行っており、このような事務作業についてもグループ会社の担当者が実施できるようになることで施工管理者の負担がより軽減されると考えられる。

E. 結論

本研究は、施工管理者の長時間労働対策の検討を目的とし、施工管理者の作業・業務内容を把握するために作業観察調査を行った。

その結果、40 時間以上の時間外労働が認められると共に休憩時間が少ないことが明らかになった。これは施工管理者の業務量が多いことが考えられる。また、変更のあった建築係員の経験が少ないため、完全週休二日制の維持が出来なくなった。長時間労働削減には休日の確保が有効な対策になると考えられるため、完全週休二日制を維持できる管理体制を敷くことが必要と考えられる。昼休憩の時間が短い場合、他の時間帯での小休憩の推奨が望まれる。勤怠管理は各従業員の申告によるものである。調査時にまとめて入力していることが観察された。正確な労働時間を把握する対策として自動記録ができる勤怠管理ソフト等の使用が有効と考えられる。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 菅智絵美, 梅崎茂雄, 高橋正也, 他. 建設業における労災認定事案の特徴に関する研究. 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－平成 30 年度総括・分担研究報告書. 2019; 53-71.
2) 高橋正也, 吉川徹, 菅智絵美, 他. 建設業における精神障害の労災認定事案の詳細分析に関する研究. 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－平成30年度総括・分担研究報告書. 2019; 72-83.
3) 酒井一博, 鈴木一弥, 吉川徹, 他. 対策実装研究アクション2:重層構造の理解と深堀. 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－令和5年度総括・分担研究報告書. 2024; 271-275.
4) 茂木伸之, 鈴木一弥, 高橋正也, 他. 対策実測研究アクション 2:建設現場における現場監督・技術者の作業観察調査. 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－令和 6 年度総括・分担研究報告書. 2025; 304-310.
5) 中辻めぐみ, 高橋正也, 吉川徹. 建設業における過労死等事案の労務管理視点からの分析～建設業における精神障害認定事案の社会保険労務士の視点に基づくケーススタディ研究～. 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－令和4年度総括・分担研究報告書. 2023; 124-140.

表 1. 各調査の主な工事内容

回	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目
実施月	10月	11月	12月	12月	1月	2月	3月	4月
主工事内容	基礎工事				躯体工事			
	掘削工事	地足場組立等	地足場コンクリート打設等	スラブ配筋検査等	1階躯体工事（壁の配筋、型枠作業等）	2階躯体工事1	2階躯体工事2	4階躯体工事、ピット検査
他業務等	安全衛生協議会						施主会議	施主及び次席会議

回	9回目	10回目	11回目	12回目	13回目	14回目	15回目	16回目
実施月	4月	5月	6月	7月	7月	8月	9月	10月
主工事内容	躯体工事			内装工事				検査等
	4階コンクリート打設等	6階躯体工事等	7階躯体工事等	内装工事1	内装工事2	足場解体等	外構及び内装工事	施主検査
他業務等		ウレタン検査	施工図業務終了		ヒアリング調査			



図 1. 調査対象現場（1回目～4 回目調査）



図 2. 調査対象現場（5 回目～10 回目調査）



図 3. 調査対象現場(11 回目～16 回目調査)



図 4. 各調査の時系列結果(1 回目～8 回目調査)

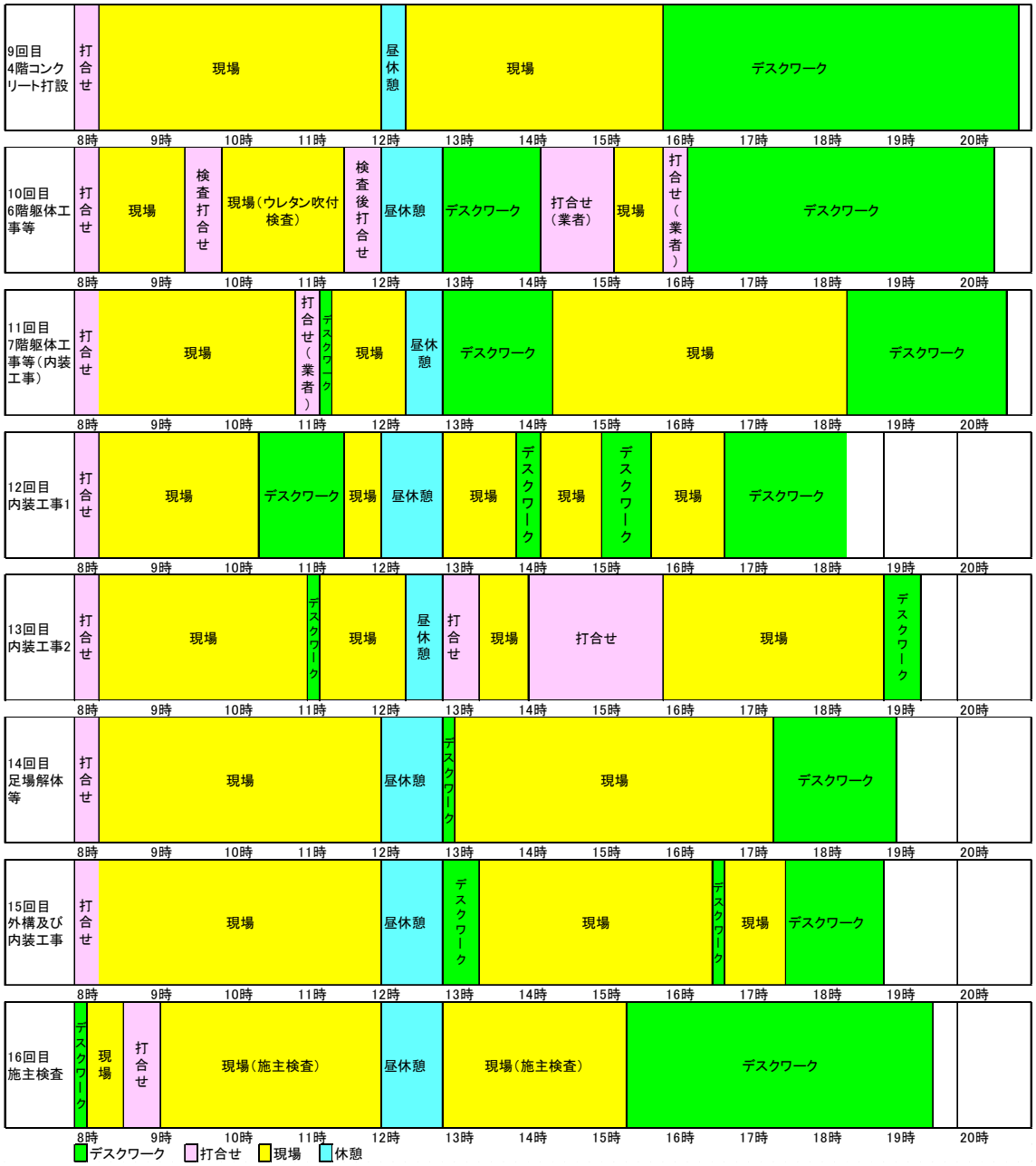


図 5. 各調査の時系列結果（9 回目～16 回目調査）

表 2. 業務を行った場所

	1回目 掘削工事		2回目 地足場組立等		3回目 コンクリート打設等		4回目 スラブ配筋検査等	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
事務所	462	(69.8)	419	(56.2)	309	(41.7)	434	(55.3)
現場	77	(11.6)	210	(28.2)	364	(49.1)	217	(27.6)
移動	41	(6.2)	36	(4.8)	21	(2.8)	83	(10.6)
その他	82	(12.4)	81	(10.9)	47	(6.3)	51	(6.5)
合計	662	(100.0)	746	(100.0)	741	(100.0)	785	(100.0)

	5回目 1階躯体工事		6回目 2階躯体工事1		7回目 2階躯体工事2		8回目 4階躯体工事	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
事務所	326	(43.1)	330	(46.2)	441	(57.2)	318	(47.7)
現場	285	(37.6)	264	(36.9)	216	(28.0)	244	(36.6)
移動	94	(12.4)	52	(7.3)	35	(4.5)	40	(6.0)
その他	52	(6.9)	69	(9.7)	79	(10.2)	64	(9.6)
合計	757	(100.0)	715	(100.0)	771	(100.0)	666	(100.0)

	9回目 4階コンクリート打設等		10回目 6階躯体工事等		11回目 7階躯体工事等		12回目 内装工事1	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
事務所	300	(39.0)	443	(59.0)	232	(30.6)	224	(35.6)
現場	409	(53.1)	189	(25.2)	406	(53.5)	268	(42.6)
移動	15	(1.9)	47	(6.3)	41	(5.4)	72	(11.4)
その他	46	(6.0)	72	(9.6)	80	(10.5)	65	(10.3)
合計	770	(100.0)	751	(100.0)	759	(100.0)	629	(100.0)

	13回目 内装工事2		14回目 足場解体等		15回目 外構・内装工事		16回目 施主検査	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
事務所	183	(26.7)	107	(16.0)	108	(16.5)	287	(41.2)
現場	381	(55.5)	462	(69.1)	428	(65.2)	313	(45.0)
移動	60	(8.7)	28	(4.2)	44	(6.7)	46	(6.6)
その他	62	(9.0)	72	(10.8)	76	(11.6)	50	(7.2)
合計	686	(100.0)	669	(100.0)	656	(100.0)	696	(100.0)

表 3. 作業・行動の回数

	1回目 掘削工事		2回目 地足場組立等		3回目 コンクリート打設等		4回目 スラブ配筋検査等	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
デスクワーク	351	(53.0)	317	(42.5)	286	(38.6)	356	(45.4)
会議/打合せ	99	(15.0)	67	(9.0)	20	(2.7)	72	(9.2)
現場指示・確認	69	(10.4)	125	(16.8)	307	(41.4)	216	(27.5)
現場作業	0	(0.0)	82	(11.0)	45	(6.1)	0	(0.0)
休憩	82	(12.4)	81	(10.9)	47	(6.3)	51	(6.5)
移動	41	(6.2)	36	(4.8)	21	(2.8)	83	(10.6)
その他	20	(3.0)	38	(5.1)	15	(2.0)	7	(0.9)
合計	662	(100.0)	746	(100.0)	741	(100.0)	785	(100.0)

	5回目 1階躯体工事		6回目 2階躯体工事1		7回目 2階躯体工事2		8回目 4階躯体工事	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
デスクワーク	307	(40.6)	301	(42.1)	279	(36.2)	74	(11.1)
会議/打合せ	18	(2.4)	25	(3.5)	159	(20.6)	205	(30.8)
現場指示・確認	160	(21.1)	109	(15.2)	114	(14.8)	129	(19.4)
現場作業	34	(4.5)	71	(9.9)	53	(6.9)	78	(11.7)
休憩	52	(6.9)	69	(9.7)	79	(10.2)	64	(9.6)
移動	94	(12.4)	52	(7.3)	35	(4.5)	40	(6.0)
その他	92	(12.2)	88	(12.3)	52	(6.7)	76	(11.4)
合計	757	(100.0)	715	(100.0)	771	(100.0)	666	(100.0)

	9回目 4階コンクリート打設等		10回目 6階躯体工事等		11回目 7階躯体工事等		12回目 内装工事1	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
デスクワーク	279	(36.2)	296	(39.4)	176	(23.2)	201	(32.0)
会議/打合せ	25	(3.2)	129	(17.2)	45	(5.9)	25	(4.0)
現場指示・確認	331	(43.0)	147	(19.6)	130	(17.1)	141	(22.4)
現場作業	28	(3.6)	16	(2.1)	160	(21.1)	60	(9.5)
休憩	46	(6.0)	72	(9.6)	80	(10.5)	65	(10.3)
移動	15	(1.9)	47	(6.3)	41	(5.4)	72	(11.4)
その他	46	(6.0)	44	(5.9)	127	(16.7)	65	(10.3)
合計	770	(100.0)	751	(100.0)	759	(100.0)	629	(100.0)

	13回目 内装工事2		14回目 足場解体等		15回目 外構・内装工事		16回目 施主検査	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
デスクワーク	35	(5.1)	90	(13.5)	95	(14.5)	261	(37.5)
会議/打合せ	105	(15.3)	17	(2.5)	15	(2.3)	59	(8.5)
現場指示・確認	184	(26.8)	263	(39.3)	315	(48.0)	236	(33.9)
現場作業	87	(12.7)	96	(14.3)	24	(3.7)	14	(2.0)
休憩	62	(9.0)	72	(10.8)	76	(11.6)	50	(7.2)
移動	60	(8.7)	28	(4.2)	44	(6.7)	46	(6.6)
その他	153	(22.3)	103	(15.4)	87	(13.3)	30	(4.3)
合計	686	(100.0)	669	(100.0)	656	(100.0)	696	(100.0)

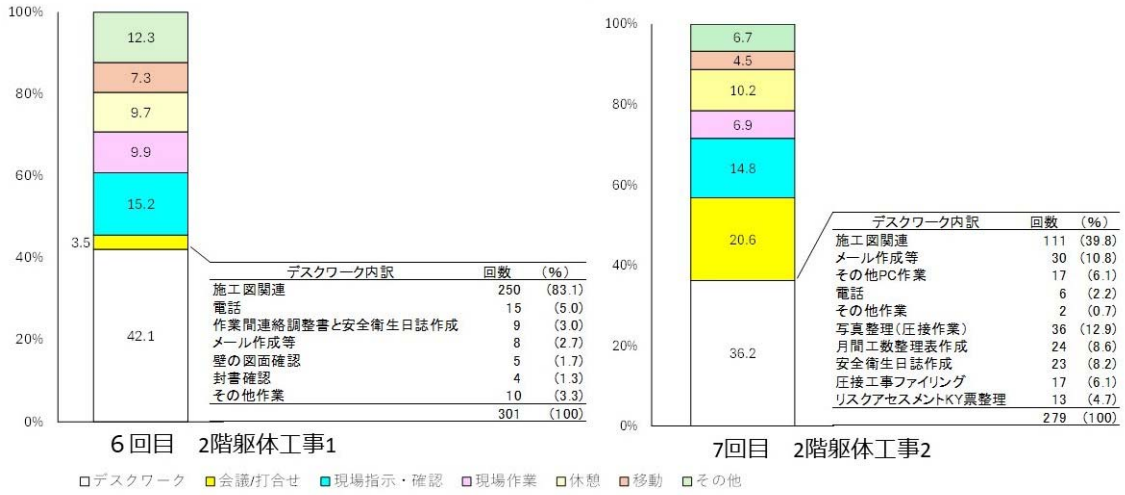


図 6. デスクワークの内訳(6,7 回目調査)

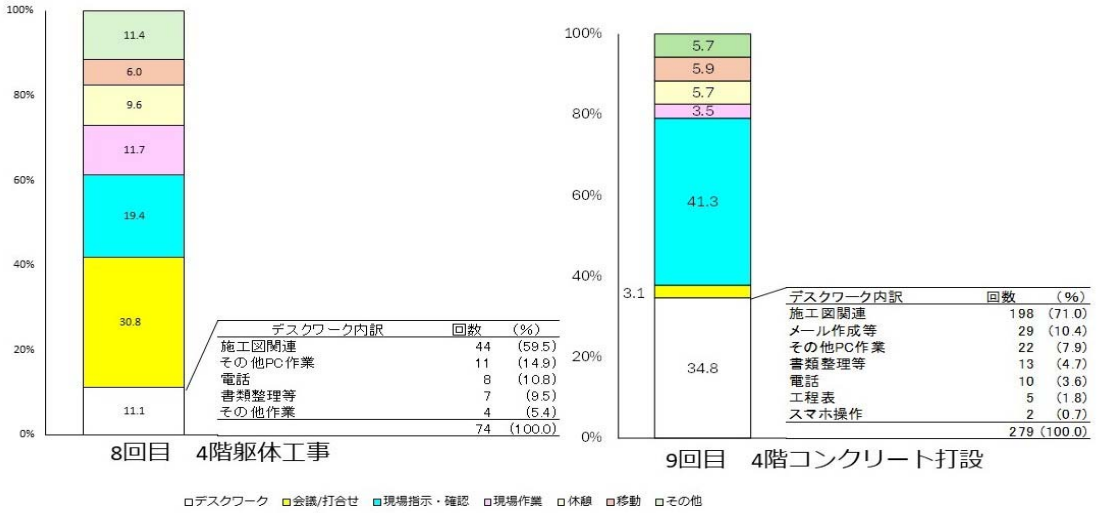


図 7. デスクワークの内訳(8,9 回目調査)

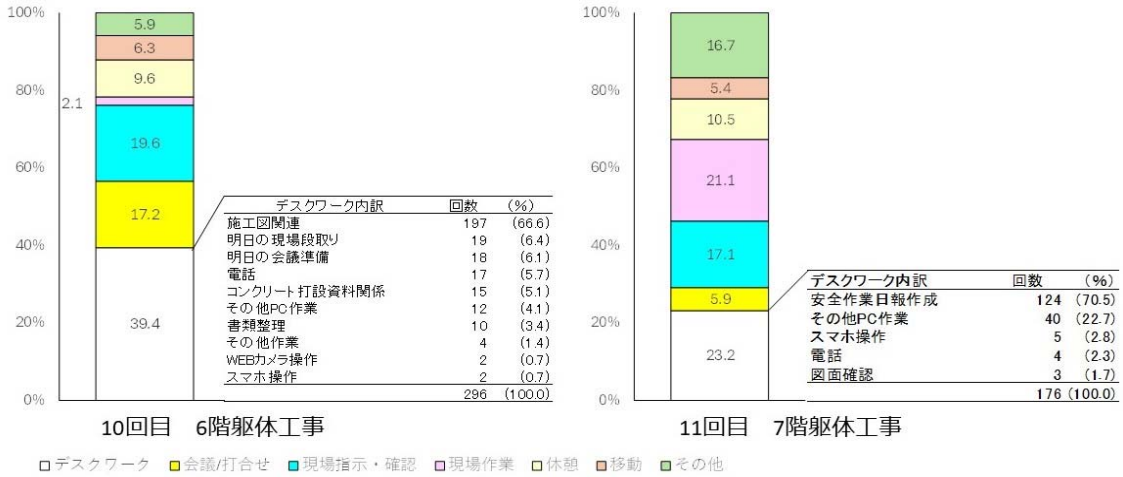


図 8. デスクワークの内訳(10,11 回目調査)

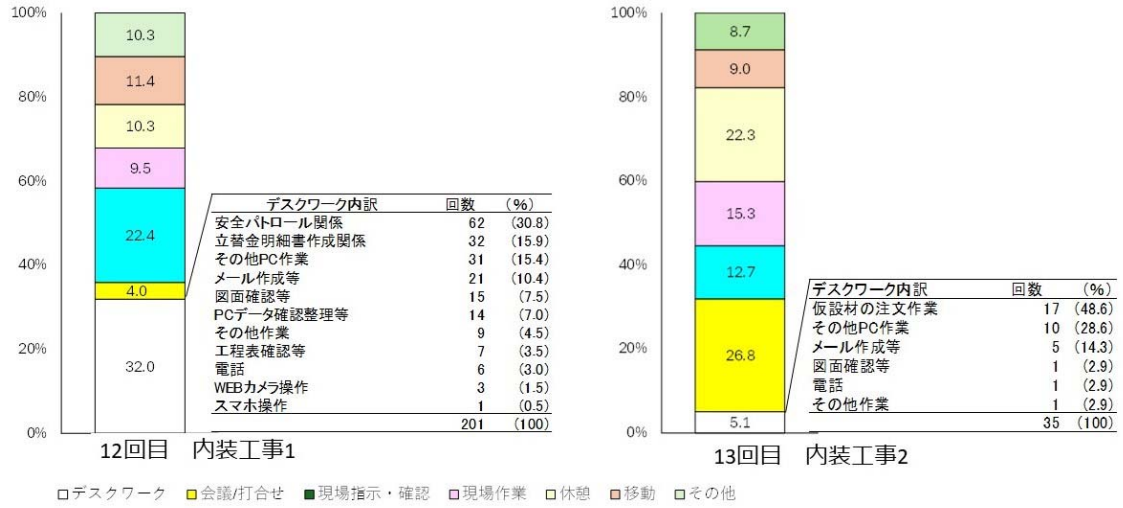


図 9. デスクワークの内訳(12,13 回目調査)

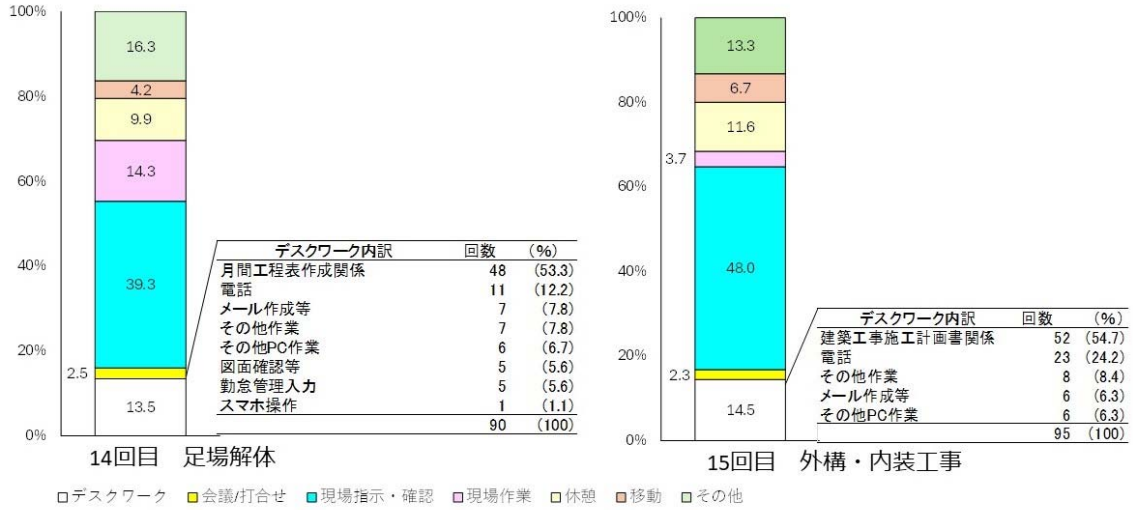


図 10. デスクワークの内訳(14,15 回目調査)

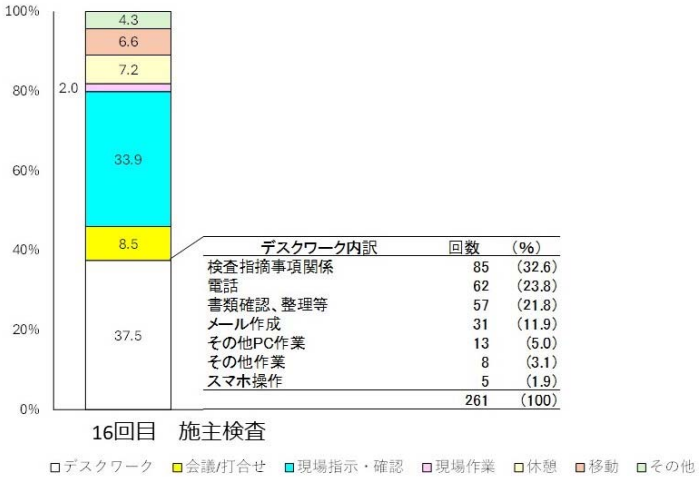


図 11. デスクワークの内訳(16 回目調査)

表 4. ツール等の使用回数

	1回目 掘削工事		2回目 地足場組立等		3回目 コンクリート打設等		4回目 スラブ配筋検査等	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
PC	310	(46.8)	171	(22.9)	106	(14.3)	269	(34.3)
タブレット	30	(4.5)	107	(14.3)	134	(18.1)	123	(15.7)
書類	60	(9.1)	108	(14.5)	48	(6.5)	91	(11.6)
スマホ操作	3	(0.5)	15	(2.0)	20	(2.7)	14	(1.8)
電話	16	(2.4)	11	(1.5)	13	(1.8)	19	(2.4)
その他	243	(36.7)	334	(44.8)	420	(56.7)	269	(34.3)
合計	662	(100.0)	746	(100.0)	741	(100.0)	785	(100.0)

	5回目 1階躯体工事		6回目 2階躯体工事1		7回目 2階躯体工事2		8回目 4階躯体工事	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
PC	147	(19.4)	213	(29.8)	187	(24.3)	54	(8.1)
タブレット	134	(17.7)	61	(8.5)	125	(16.2)	192	(28.8)
書類	45	(5.9)	47	(6.6)	118	(15.3)	74	(11.1)
スマホ操作	40	(5.3)	4	(0.6)	37	(4.8)	2	(0.3)
電話	59	(7.8)	33	(4.6)	16	(2.1)	21	(3.2)
その他	332	(43.9)	357	(49.9)	288	(37.4)	323	(48.5)
合計	757	(100.0)	715	(100.0)	771	(100.0)	666	(100.0)

	9回目 4階コンクリート打設等		10回目 6階躯体工事等		11回目 7階躯体工事等		12回目 内装工事1	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
PC	239	(31.0)	215	(28.6)	126	(16.6)	161	(25.6)
タブレット	45	(5.8)	150	(20.0)	79	(10.4)	44	(7.0)
書類	27	(3.5)	76	(10.1)	29	(3.8)	25	(4.0)
スマホ操作	2	(0.3)	6	(0.8)	36	(4.7)	10	(1.6)
電話	19	(2.5)	23	(3.1)	26	(3.4)	29	(4.6)
その他	438	(56.9)	281	(37.4)	463	(61.0)	360	(57.2)
合計	770	(100.0)	751	(100.0)	759	(100.0)	629	(100.0)

	13回目 内装工事2		14回目 足場解体等		15回目 外構・内装工事		16回目 施主検査	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
PC	16	(2.3)	56	(8.4)	51	(7.8)	123	(17.7)
タブレット	170	(24.8)	58	(8.7)	60	(9.1)	65	(9.3)
書類	19	(2.8)	15	(2.2)	22	(3.4)	59	(8.5)
スマホ操作	12	(1.7)	4	(0.6)	2	(0.3)	5	(0.7)
電話	68	(9.9)	75	(11.2)	86	(13.1)	63	(9.1)
その他	401	(58.5)	461	(68.9)	435	(66.3)	381	(54.7)
合計	686	(100.0)	669	(100.0)	656	(100.0)	696	(100.0)

表 5. 発話の有無及びその対象者の回数

	1回目 掘削工事		2回目 地足場組立等		3回目 コンクリート打設等		4回目 スラブ配筋検査等	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
有り	181	(27.3)	303	(40.6)	303	(40.9)	262	(33.4)
無し	481	(72.7)	443	(59.4)	438	(59.1)	523	(66.6)
合計	662	(100.0)	746	(100.0)	741	(100.0)	785	(100.0)
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
作業員	15	(8.3)	49	(16.2)	173	(57.1)	110	(42.0)
建築係員	81	(44.8)	162	(53.5)	79	(26.1)	29	(11.1)
所長	42	(23.2)	54	(17.8)	36	(11.9)	74	(28.2)
打合せ(複数人)	21	(11.6)	31	(10.2)	15	(5.0)	46	(17.6)
その他	8	(4.4)	3	(1.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
現場監督3人	6	(3.3)	1	(0.3)	0	(0.0)	0	(0.0)
作業員、建築担当	6	(3.3)	3	(1.0)	0	(0.0)	3	(1.1)
所長、その他	2	(1.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
合計	181	(100.0)	303	(100.0)	303	(100.0)	262	(100.0)

	5回目 1階躯体工事		6回目 2階躯体工事1		7回目 2階躯体工事2		8回目 4階躯体工事	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
有り	225	(29.7)	168	(23.6)	157	(20.4)	148	(22.2)
無し	532	(70.3)	547	(76.4)	614	(79.6)	518	(77.8)
合計	757	(100.0)	715	(100.0)	771	(100.0)	666	(100.0)
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
作業員	147	(65.3)	97	(57.4)	111	(70.7)	43	(29.1)
建築係員	0	(0.0)	8	(4.7)	0	(0.0)	22	(14.9)
所長	73	(32.4)	57	(33.7)	29	(18.5)	16	(10.8)
打合せ(複数人)	5	(2.2)	2	(1.2)	17	(10.8)	60	(40.5)
その他	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	6	(4.1)
作業員、建築担当	0	(0.0)	5	(3.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
合計	225	(100.0)	169	(100.0)	157	(100.0)	148	(100.0)

	9回目 l階コンクリート打設等		10回目 6階躯体工事等		11回目 7階躯体工事等		12回目 内装工事1	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
有り	323	(41.9)	266	(35.4)	333	(43.9)	168	(26.7)
無し	447	(58.1)	485	(64.6)	426	(56.1)	461	(73.3)
合計	770	(100.0)	751	(100.0)	759	(100.0)	629	(100.0)
	回数	(%)	%	(%)	回数	(%)	回数	(%)
作業員	177	(54.8)	42	(15.8)	62	(18.6)	110	(65.5)
建築係員	28	(8.7)	45	(16.9)	224	(67.3)	4	(2.4)
所長	101	(31.3)	45	(16.9)	8	(2.4)	37	(22.0)
打合せ(複数人)	5	(1.5)	122	(45.9)	19	(5.7)	17	(10.1)
その他	6	(1.9)	2	(0.8)	0	(0.0)	0	(0.0)
現場監督3人	0	(0.0)	7	(2.6)	0	(0.0)	0	(0.0)
作業員、建築担当	6	(1.9)	3	(1.1)	19	(5.7)	0	(0.0)
作業員、その他	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.3)	0	(0.0)
合計	323	(100.0)	266	(100.0)	333	(100.0)	168	(100.0)

	13回目 内装工事2		14回目 足場解体等		15回目 外構・内装工事		16回目 施主検査	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
有り	216	(31.5)	279	(41.7)	291	(44.4)	320	(46.0)
無し	470	(68.5)	390	(58.3)	365	(55.6)	376	(54.0)
合計	686	(100.0)	669	(100.0)	656	(100.0)	696	(100.0)
	回数	(%)	回数	(%)	%	(%)	回数	(%)
作業員	165	(76.4)	236	(84.6)	173	(59.5)	5	(1.6)
建築係員	0	(0.0)	14	(5.0)	8	(2.7)	0	(0.0)
所長	12	(5.6)	10	(3.6)	56	(19.2)	40	(12.5)
打合せ(複数人)	5	(2.3)	11	(3.9)	5	(1.7)	226	(70.6)
その他	20	(9.3)	6	(2.2)	41	(14.1)	36	(11.3)
現場監督3人	0	(0.0)	0	(0.0)	4	(1.4)	0	(0.0)
作業員、建築担当	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
作業員、その他	10	(4.6)	0	(0.0)	2	(0.7)	5	(1.6)
所長、作業員	4	(1.9)	2	(0.7)	2	(0.7)	0	(0.0)
作業員、その他	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	8	(2.5)
合計	216	(100.0)	279	(100.0)	291	(100.0)	320	(100.0)

表 6. 作業姿勢の回数

	1回目 掘削工事		2回目 地足場組立等		3回目 コンクリート打設等		4回目 スラブ配筋検査等	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
座位	424	(64.0)	374	(50.1)	291	(39.3)	380	(48.4)
立位	102	(15.4)	199	(26.7)	308	(41.6)	218	(27.8)
歩行	53	(8.0)	76	(10.2)	65	(8.8)	106	(13.5)
前傾	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(0.4)	5	(0.6)
しゃがみ	1	(0.2)	16	(2.1)	27	(3.6)	25	(3.2)
その他(休憩)	82	(12.4)	81	(10.9)	47	(6.3)	51	(6.5)
合計	662	(100.0)	746	(100.0)	741	(100.0)	785	(100.0)

	5回目 1階躯体工事		6回目 2階躯体工事1		7回目 2階躯体工事2		8回目 4階躯体工事	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
座位	294	(38.8)	301	(42.1)	394	(51.1)	176	(26.4)
立位	275	(36.3)	193	(27.0)	210	(27.2)	299	(44.9)
歩行	121	(16.0)	95	(13.3)	60	(7.8)	77	(11.6)
前傾	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
しゃがみ	15	(2.0)	57	(8.0)	28	(3.6)	50	(7.5)
その他(休憩)	52	(6.9)	69	(9.7)	79	(10.2)	64	(9.6)
合計	757	(100.0)	715	(100.0)	771	(100.0)	666	(100.0)

	9回目 4階コンクリート打設等		10回目 6階躯体工事等		11回目 7階躯体工事等		12回目 内装工事1	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
座位	282	(36.6)	337	(44.9)	226	(29.8)	209	(33.2)
立位	376	(48.8)	243	(32.4)	315	(41.5)	173	(27.5)
歩行	38	(4.9)	67	(8.9)	66	(8.7)	110	(17.5)
前傾	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
しゃがみ	28	(3.6)	32	(4.3)	72	(9.5)	72	(11.4)
その他(休憩)	46	(6.0)	72	(9.6)	80	(10.5)	65	(10.3)
合計	770	(100.0)	751	(100.0)	759	(100.0)	629	(100.0)

	13回目 内装工事2		14回目 足場解体等		15回目 外構・内装工事		16回目 施主検査	
	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)	回数	(%)
座位	167	(24.3)	86	(12.9)	87	(13.3)	212	(30.5)
立位	345	(50.3)	380	(56.8)	374	(57.0)	353	(50.7)
歩行	81	(11.8)	67	(10.0)	55	(8.4)	48	(6.9)
前傾	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(0.5)	0	(0.0)
しゃがみ	31	(4.5)	64	(9.6)	61	(9.3)	33	(4.7)
その他(休憩)	62	(9.0)	72	(10.8)	76	(11.6)	50	(7.2)
合計	686	(100.0)	669	(100.0)	656	(100.0)	696	(100.0)

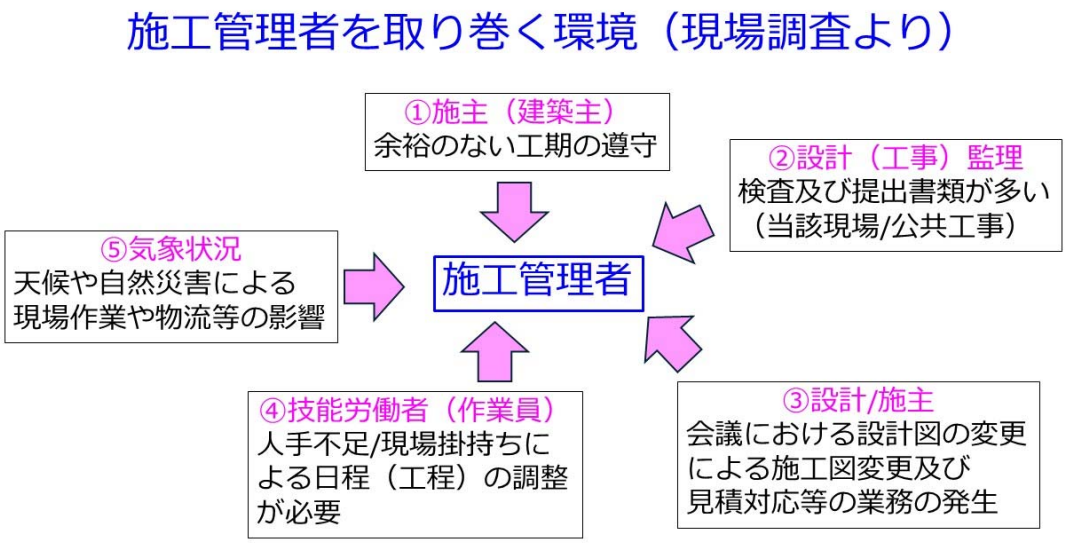


図 12. 施工管理者を取り巻く環境

別添 4

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（対策実装研究）

対策実装研究アクション 3：中小事業場への産業保健支援・サービス手法の検討

研究分担者　吉川　徹　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・統括研究員

＜研究要旨＞
【目的】中小事業場（中小規模事業場）における過労死等防止を含む安全衛生活動の向上を目的として、効果的かつ持続可能な健康管理支援方法およびその実装手法を検討した。特に、産業保健専門職が十分に配置されていない事業場への支援の在り方に着目した。
【方法】(1)令和 6 年度までに開発した事業場安全衛生体制整備に関する自律的管理支援ツールであるセルフチェックシート（SCS）を公開し、PDF 版および Web 版として展開した。(2)実装研究チームの重点対象である運輸・郵便業、建設業に関連する産業保健専門職間の情報共有と課題検討を目的として、学会・研究会およびメーリングリストによるネットワークを形成した。(3)産業保健サービスが届いていない小規模事業場への支援モデルとして、企業外労働衛生機関と業界団体が連携する「訪問型 BOHS（Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses）」の展開可能性を検討した。
【結果】セルフチェックシートは令和 7 年 5 月に過労死等防止調査研究センター（RECORDs）HP に公開され、PDF ダウンロード数は延べ 121 件（2025 年 12 月末時点）、32 都道府県および海外からのアクセスが確認された。利用者の約 4 割が「安全衛生活動に活用」と回答した。一方で利用者は比較的規模の大きい事業場や支援専門職が多く、小規模事業場への直接的到達は限定的であった。ネットワーク活動では学会自由集会等に 20～30 名が参加し、現在 50 件を超える登録者により情報交換が継続している。訪問型 BOHS 鹿児島モデルでは 50 人未満事業場への訪問支援を実施し、新規産業保健サービス契約に至った事例も認められたが、他地域展開には人的・制度的課題が確認された。これらの実践より、JNIOSH-BOHS 推進体系を整理した。
【考察】セルフチェックシートは法令遵守事項を踏まえ自社課題を可視化する自律的管理支援ツールとして一定の有用性を示したが、活用促進には導入支援体制の整備が不可欠である。また ILO/WHO の BOHS 概念を参照し整理した JNIOSH-BOHS モデルを発展させることにより、日本における個別健康管理と高度産業保健との間に存在する小規模事業場支援の構造的ギャップが明確化された。訪問型 BOHS は既存資源を活用した現実的アプローチとなり得るが、持続可能な制度設計とインセンティブ構築が今後の課題である。
【この研究から分かったこと】中小事業場では安全と健康確保に関する知識の理解と実践に課題があり、個別事業場単位の努力のみでは限界がある。安全衛生を人権デューデリジェンスの視点で捉え、業界団体やサプライチェーンを通じた連携型支援を構築することが、すべての働く人に産業保健サービスを届けるための重要な方向性である。
【キーワード】中小事業場、セルフチェックシート（SCS）、訪問型 BOHS、運輸・郵便業

研究協力者：
中西麻由子（なかにしヘルスケアオフィス 代表・産業医）
中村有里（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・研究業務職員）
小田原努（ヘルスサポートセンター鹿児島・所長(医師)）
山本彩加（同・医師）

日高彩友美(同・医師)
山下真一(鹿児島県トラック協会)

A. 目的

平成 26 年 6 月に過労死等防止対策推進法が成立して以降、働き方改革関連法に基づく働き方改革等の取組みが進められてきた[1)]。その結果、長時間労働の雇用者割合は減少し、年次有給休暇の取得率は増加するなど一定の成果がみられ、令和 6 年 4 月からは、建設業、自動車運転、医師等にも時間外労働の上限規制が適用されるなど、過労死等防止の取組みが進展している。一方、過労死等事案による労災請求・支給決定件数は増加傾向にあり、長時間労働対策に加え、メンタルヘルス対策やハラスメント防止対策の重要性が一層増している[2)]。また、働き方の多様化が進む中、フリーランス等の就労実態や健康確保、ハラスメントの状況等にも目を向ける必要がある[3), 4)]。

過労死等防止対策推進法に基づく調査研究として、過労死等防止調査研究センターでは平成 27 年から「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」を開始し、研究成果が得られてきたが、それぞれの医学研究や社会学研究の成果が、各事業場における過労死等防止対策に有効に活用されるようにすることが重要である。そこで、本研究班において第 3 期研究(令和 3 年度～令和 5 年度)より、過労死等研究に対策実装研究を導入することが提案され、ステークホルダー会議メンバーの協力のもと 3 年間にわたり実装研究が行われてきた[5)]。実装研究に関わる研究者によるタスクフォース会議メンバーの多様な発案と実践力によって、一定の成果を得ることができた[5)]。

特に、令和 6 年 8 月に改訂された「過労死等の防止のための対策に関する大綱(平成 27 年 7 月 24 日、改訂令和 6 年 8 月 2 日)」(以下「大綱」という。)では、「2調査研究等(2)予防研究・支援ツールの開発」の項において、「①過労死等のリスク要因とそれぞれの疾患、健康影響との関連性を明らかにするため、特定の集団における個々の労働者の健康状態、生活習慣、勤務状況と、その後の循環器疾患、精神疾患のほか気管支喘息等のストレス関連疾患を含めた疾患の発症状況及び睡眠状況が過重労働による健康障害へ及ぼす影響について、長期的に追跡調査を進めること、②職場環境改善対策について、職種・業種等の特性も踏まえた上で、対策事例の収集や事業場間の比較等により分析し、過労死等の防止の効果を把握し、また、深夜勤務、交替制勤務等の勤務形態が過重労働による健康障害へ及ぼす影響についての調査を実施し、分析を行うこと、③過労死等防止のためのより有効な健康管理の在り方の検討に用いることができるようにするため、これまで循環器疾患による死亡との関連性が指摘されている事項について、安全、かつ、簡便に検査する手法の研究を進めつつ、当該事項のデータの収集を行い、脳・心臓疾患との関係の分析を行うこと、④これらの調査研究を予防研究として総括するとともに、過労死等事案の分析から得られる成果及び国内外の最新知見に基づき、関係者と協働して、事業場の規模にも着目した過労死等防止対策の定着を支援するチェックリスト等のツールの開発と効果検証等を行うこととされている。さらに、「2調査研究等(4)結果の発信」において、「過労死等防止調査研究センターは、調査研究の成果やその他の過労死等に関する国内外の最新情報について、専用ポータルサイト「健康な働き方に向けて」を通じて公表する。」と、記載されている[1)]。

令和 3～5 年度までの実装研究班での研究から、過労死等防止の取組みに関して、①監督行政による限界、②重層・下請け構造の課題、③社会性のある会社経営の視点が必要、④企業の過労死等防止に関する 2-6-2 の法則(関心高い 2 割、関心あり 6 割、関心なし 2 割)を踏まえた施策の検討、⑤対象企業の準備状況によるアプローチの必要性、⑥多様な産業保健支援の必要性などが指摘されてきた[6)]。

特に、過労死等防止で国が取組む重点業種の中でも、自動車運転従事者を含む運輸業、建設業は、令和6(2024)年4月から施行が5年間猶予されていた時間外労働の上限規制が導入され、実行性のある過労死等防止対策が必要である[1)]。これまでの研究から、運輸業、建設業は中小企業の割合が高く[7), 8)]、産業保健サービスが届きにくいことが知られている[8)]。そこで、本研究ではこれらの2つの業種を対象に、過労死等防止対策を進めるための中小事業場(中小規模事業場)における産業保健サービスに注目して、その手法等を検討してきた[9), 10)]。

過去3年の実装研究では、建設業を対象に、労務管理・健康管理の改善を通じ、安全衛生活動向上・健康管理支援のための新たな方法や実装するための手法等を産業医、社会保険労務士、産業安全保健の研究者によるチームで検討した。そこで、自社の衛生管理がコンプライアンスを守って自律的管理できるようになることを目的に、建設業界向けのセルフチェックシート(Self Check Sheet、以下「SCS」という。)を開発し、改良を重ね、建設業界での試行及びツールの改善を行い、業種によらない SCS の開発への準備を行った [9]。令和 5 年度は、現場での使用感の改善とすべての事業場で使用できるツールの開発を行った [10]。運輸業については、令和 4 年度に過労死等防止のため、ドライバーの健康確保のための方策を検討した [9]。令和 5 年度には、運輸版 SCS として、2024 年から開始されるトラック運転者の改善基準告示に関連した重要事項を追加し、これらを Microsoft Forms®を用いて回答・集計できるWeb化システムとして構築し、複数の事業場で試用した [10]。また一般業種でも手軽に活用できる汎用版を作成した。健康診断実施後のハイリスクドライバーへのアプローチ方法の改善とともに、これらの業界の産業保健課題としての認知強化や課題に取組む人達のネットワーク作りを通じて現場課題解決力を高めていく基盤作りを目標に活動を展開した。

これまでの研究では、中小事業場では経営層や現場責任者での取組みやすさが重要と考え、セルフチェックにて法的事項の趣旨を理解し、自社課題を知ることにより、過労死等防止に必要な適切な衛生管理に取組めるためのツールとして開発した。ウェブ利用システムの一般公開には至っていない。また、実務者・研究者等のネットワークを立ち上げたが、その継続的な運用が必要である [11]。さらに、中小事業場での産業保健サービス手法について、最近の実践も含めた実装研究が期待される。

そこで、本研究では、(1)過労死等防止視点での中小事業場向け自律的管理支援のための SCS 開発と活用、(2)現地の安全衛生ニーズをリスクアセスメントして優先事項を容易に支援できる専門職集団の育成、(3)中小事業場での安全衛生活動向上・健康管理支援のための課題検討と安全衛生支援サービスモデル構築への取組みを行い、中小企業における産業保健サービス手法の課題を検討した。令和 7 年度は(1)開発した SCS を公開し、新システムに向けた検討を行い、(2)専門職集団のネットワーク化の継続、(3)令和 6 年度までにトライアルを行った「訪問型 BOHS(Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses)」の展開を試みた。得られた結果について持続性システム構築という視点で考察を行った。

B. 方法

1. 過労死等防止視点での中小事業場向け自律的管理支援のための SCS の活用

1)SCS 公開

中小事業場支援経験を持つ産業医と社会保険労務士が、過労死等防止の視点を含む衛生管理体制構築のために必要な基本的な法令遵守項目を選定した SCS を作成する。既にこれまでの対策実装研究において、過労死等防止の重点業種となっている建設版、2024 年改善基準告示を加えた運輸(トラックドライバー)版、どの業種でも使えるようにした一般版の 3 パターン、50 人以上/10～49 人/1～9 人と事業場規模にあわせた 9 種類を開発している。また、すべての働く人が SCS で自身の働く環境を振り返られるように令和 6 年度に個人・フリーランス向けの設問を開発した [12]。

今年度は法改正等があっても改変しやすく、かつ回答データを分析し現状評価していくことも考慮しMicrosoft Forms®を用いて回答・集計できるWeb版での公開に向けて準備を行う。またWeb版での回答結果から自社の課題改善に生かせるためのフィードバックフォームを検討する。

2)SCS 公開後の改善に向けての準備

開発した SCS が中小事業場の安全衛生担当者に届き活用されより働きやすい職場につなげるための方策について検討する。

2. 運輸業・建設業その他の小規模事業場産業保健に関心のある実務者・研究者等のネットワークの形成

対策実装を進めていくには、現場の声に耳を傾け、現場課題に対して実践に有効な手法を探り、国や業界団体など各部門との連係を図る仕組みが必要である。

中小事業場が多い運輸業界・建設業界で過労死等防止対策を浸透させるためには、まずはこの課題に関心のある方々で知恵を共有することで、現場力が高まる。そのため、関係

者をつなぐ仕組みとして、学会等での会合やメーリングリストでのネットワーク作りとして「運輸業建設業等の産業保健・労務管理者ネットワーク」を UMIN（大学病院医療情報ネットワークセンター）を利用して運用しており、一人でも多くの関係者を巻き込む活動を展開する。

3. 小規模事業場に産業保健サービスを届けるための仕組みの検討

対策実装研究の重点業である運輸業・建設業では小規模事業場で就労する労働者が大半であることが知られている [7]。過労死等防止研究においても運転業務従事者の脳・心臓疾患の事案の約 6 割は 50 人未満の事業場で、建設業でも脳・心臓疾患/精神障害とも 6 割以上が 50 人未満の事業場で発生しており [13]、産業保健専門職不在である 50 人未満で進められる対策が必要である。

小規模事業者では労働者の安全と健康を守る意識があったとしても、特に健康管理に関することは素人判断では適切な対応が難しいが、その専門職へのアクセスが見えづらく、専門職支援が受けづらい状況が推察される。

そこで、健康診断等で事業者と接点があり、経験豊富な産業保健職を有する企業外労働衛生機関と、小規模事業場が所属する業界団体とが連携をして健康に関する業界課題に取組めるような仕組みとして「訪問型 BOHS（Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses）」を構築し、令和 6 年度の本研究にて鹿児島での実装を行った [12]。

なお BOHS とは、2005 年にフィンランド国立労働衛生研究所の J Rantanen が提唱した概念の用語で [14), 15)]、すべての人が安全で健康的に働けるために提供されるべき産業保健職による基本サービスを指す国際的な概念で、現場の実状を鑑みて事業場と専門職の協力により提供される、その現場で働く人に必須な産業保健サービスのことである。

今年度は、全国労働衛生団体連合会（全衛連）と全日本トラック協会（全ト協）の協力を得て、全衛連加盟団体のうち訪問型 BOHS に関心のある企業外労働衛生機関に対し、令和7年 6 月にオンライン説明会を開催した。令和 6 年度に作成した訪問型 BOHS プログラムのリーフレット（図1）を提示し、共同研究事業者を募集し、鹿児島以外でも展開されることを目指した。

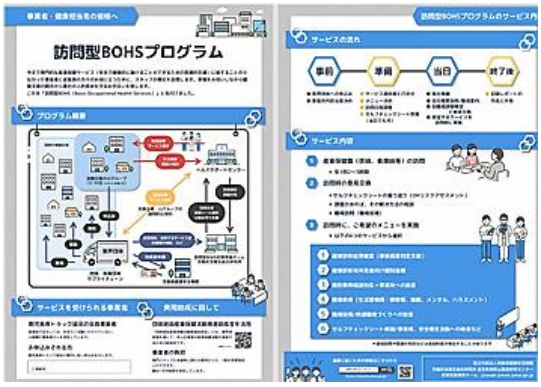


図 1　訪問型 BOHS 説明用リーフレット

4. 倫理的配慮

Web 版 SCS の使用と実際調査の研究にあたっては、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会にて審査され、承認を得た上で行った（通知番号 2025N21）。

C. 結果

1. SCS を用いた働きやすい職場づくりへの浸透

1）SCS 公開

PDF 版 9 種類については、令和 7(2025)年 5 月に過労死等防止調査研究センター（RECORDs）HP 職場改善のアイデア内に、ホワイトな働き方を実現するために、会社が取り組むべきことが分かる「事業場セルフチェックシート」として掲載を開始した。

SCS を実施したいと思った事業者だけではなく、Web ページを見た人が何の目的でどのようなツールかと関心をもってもらえるよう文面など工夫して公開した。また SCS 実施後の PDCA の回し方なども説明し自社で改善行動を促すような工夫も行った。Web 版についてはその後同年 12 月に追記した形で公開した（図2）。

公開ページ
https://records.johas.go.jp/article/189

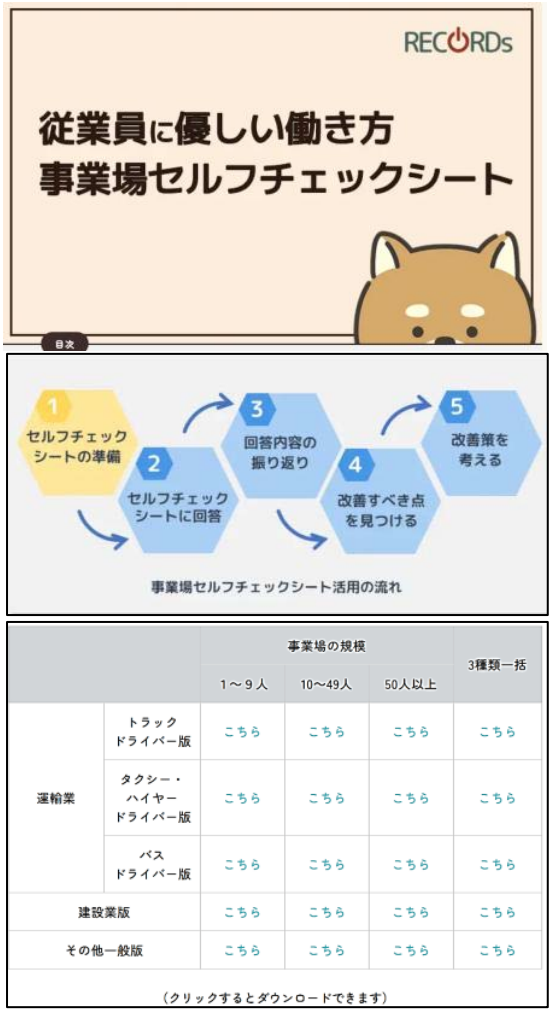


図 2　公開した SCS のイメージ

2）SCS 公開後のアクセス状況

HP 公開でのアクセス数の推定値を表1にて示す。

表 1　SCS 公開後のアクセス状況

対象月	URL 表示数	アクセスした推定人数	サイトを見たと推定される率
5 月	413	288	72.5%
6 月	675	509	83.2%
7 月	83	58	64.4%
8 月	90	50	76.1%
9 月	79	62	73.9%
10 月	93	75	82.5%
11 月	56	50	73.1%
12 月	41	34	81.1%

PDF ダウンロードした人は令和 7 年 5 月 14 日以降延べ 103 名、ダウンロード数は 121 件（2025 年 12 月末集計）、32 都道府県や海外からもアクセスされていた。

ダウンロードした目的は約 4 割が「安全衛生活動に活用」と回答し、「資料として保管」「自己研鑽」が続いた。ダウンロードした人の属性は衛生管理担当者 35 件、人事労務担当者 11 件、安全管理担当者 6 件、経営者・代表者・役員 6 件、現場管理者 1 件、その他のカテゴリに分類された安全衛生管理担当 42 件（産業医、保健師・産業看護職、社労士など）との回答となった。ダウンロードされた SCS の業種は、ほとんどが一般版で、運輸・建設系はともに 1 割程度であった。事業場規模としては、300 人以上が 4 割を占め、50～299 人規模が約 3 割、1～9 人、10～49 人と回答したのは 15%、13%程度であった。

3）SCS 公開後の改善に向けての準備

安全で健康に働ける会社にしたいとは思っているが実践できていない中小事業場の経営者・安全衛生担当者に SCS が実践され、自社課題を認識でき改善に結びつけていけることが重要である。

そこで活用を広げるために学会や講演会等の機会を活用して SCS の認知を高める活動を展開した。

また、SCS のデータ集積やより広がりやすくするため Web 版に切り替えていく予定である。その際自身のチェック後の回答を見やすくしてその後より働きやすい職場に向けた改善活動に進めやすいよう、現在フィードバックシートの改善を検討し、次年度に向けて準備を進めた。

2. ネットワーク作りと発信

第 98 回日本産業衛生学会（2025 年 5 月仙台）及び第 35 回日本産業衛生学会全国協議会（2025 年 11 月徳島）で、自由集会を開催し、「運輸業・建設業など小規模事業場課題解決のためのフリートーク　～現場の知恵を貸してください～」と題して実務家と研究者との交流の場を持った。両日とも 20～30 名ほどの参加があった。

対策実装チームで活用を目指している SCS 及びアクション 5 の職場改善カードツールを紹介し、これらの活用方法や現場の声を共有する場とした。参加者自身が自分達でできることを思考する機会となり、産業保健に携わる人達がそれぞれでできることを考え一歩を踏み

出すきっかけを提供した。

第 98 回日本産業衛生学会(2025 年 5 月仙台市)でのシンポジウムでは、対策実装チームで「過労死等防止対策推進法制定から 10 年、これからの過労死等防止対策を考える」を開催した[11]。同シンポジウムについては、概要を RECORDs の報告(https://records.johas.go.jp/article/218)として掲載した。また、同シンポジウムは、令和 6 年度過労死等防止対策白書に掲載された[16]。同シンポジウムでは法制化からの 10 年を振り返り、今後 10 年、過労死等防止対策が現場で根付いていくために産業保健職は何を課題として認識し何をやるべきなのか考えていくことを目的として企画した。今後の課題としては「小規模事業場への産業保健サービスの展開」「ハラスメント対策」「個人事業主・フリーランス問題」の 3 点を取り上げ、訪問型 BOHS 鹿児島モデルを実装したヘルスサポートセンター鹿児島から報告され、社会実装の 1 例として関心を集めた。これらの機会に運輸業・建設業等の産業保健・労務管理者ネットワークメーリングリストへの参加を呼びかけた。現在は登録 50 件を超え、登録者から現場の素朴な困りごとの投稿で意見交換が展開されるなど、ネットワークでの繋がりが現場での課題解決のヒントになることも確認された。

3. 小規模事業場に産業保健サービスを届けるための仕組み作り

1)訪問型 BOHS 鹿児島モデルの展開

令和 6 年度に実施した訪問型 BOHS 鹿児島モデル(図 3)の実装を経て、全衛連と全ト協との協力を得て、鹿児島以外にも訪問型 BOHS を展開することを試みた。

本モデルは、①業界団体等が主体となって小規模事業場支援するために②業界団体と産業保健サービス提供機関が契約し③労働衛生 3 管理(作業環境管理、作業管理、健康管理)を含めた産業保健サービスを提供する。そのために④訪問＆安衛研作成セルフチェックシートを活用し、働く環境や働き方なども含めた健康管理のアセスメント＆助言を行い、⑤事業者(経営者)の困りごとへの支援を行い、その際⑥団体経由産業保健活動推進助成金を活用し事業場負担軽減を図ることを特徴としている。

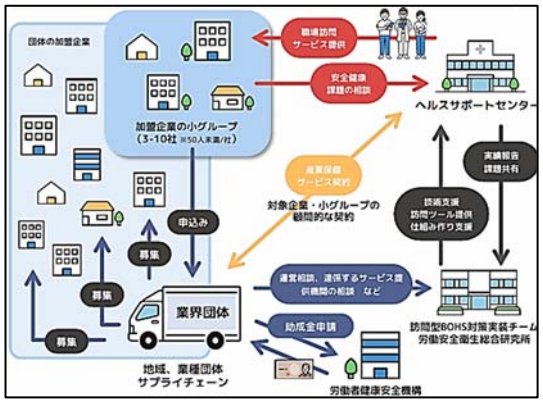


図 3 訪問型 BOHS～鹿児島モデル～

令和 7 年 6 月に全衛連会員企業向けに共同研究を目的に訪問型 BOHS 実施説明会を開催した。14 施設から説明会申込みがあり、全ト協から申込み施設の都道府県トラック協会へ要旨が説明された。その後鹿児島県以外の 3 都道府県(宮城県、福岡県、東京都)で訪問型 BOHS 鹿児島モデルの展開を模索したが、新たに実装できたところはなかった。

2)BOHS の概念整理と BOHS 概念を広げるための取組み

BOHS とは、2005 年にフィンランド国立労働衛生研究所の J Rantanen が提唱した概念で[14), 15)]、すべての人が安全で健康的に働けるために提供されるべき産業保健職による基本サービスを指す国際的な概念である。LO/WHO/ICOH の連携として BOHS(Basic Occupational Health Service)ガイドラインが出されている。そこで、ILO/WHO が目指す産業保健サービスと日本の特徴を整理した。整理した概念を表 2 に示した。

表 2　BOHS の概念と日本における仕組み・現状

	ILO/WHO BOHS モデル	日本における仕組み・現状
意図	すべての労働者に最低限の労働衛生サービスを普及	労働安全衛生法に基づき、産業医選任や地域産業保健センターを通じてカバー
対象労働者	大企業・中小企業・非正規・自営業・農業労働者を含む「全労働者」	主に雇用労働者（50 人以上事業場は必須） フリーランスや自営業は対象外に近い
サービス提供方法	地域保健サービスや一次医療と統合し、小規模事業場や非正規労働者にも提供	原則 事業場単位 （従来型） 50 人以上：産業医選任義務 50 人未満：地域産業保健センターが支援（相談・健診後指導中心）
重点	一次予防（環境改善・教育・早期発見）	予防も重視するが、健診・事後措置が中心になりがち
サービス内容	− 作業環境・作業リスク評価 − 健康診断・健康リスク評価 − 応急処置 − 予防教育・研修 − 職業病記録・報告 − 復帰支援・職場適応支援	− 法定健康診断・特殊健診 − 作業環境測定・リスクアセスメント − 産業医による面接指導 − 地域産業保健センターでの健康相談・個別支援が基本
普及度	普遍的カバーを理想とする（Universal Coverage）	大企業はほぼカバー済み。 中小企業は制度あるが利用率低い。 非正規・自営業者はこれまでフォローされてこなかった
人材	医師に限らず、看護師、保健師、技術者など 幅広い職種を活用	中心は「産業医」 保健師・衛生管理者もいるが、中小企業では不足
発展段階	最低限のサービスを確実に → 徐々に高度化	高度な仕組みは整備済み 「小規模事業場や非正規への普及」が弱点

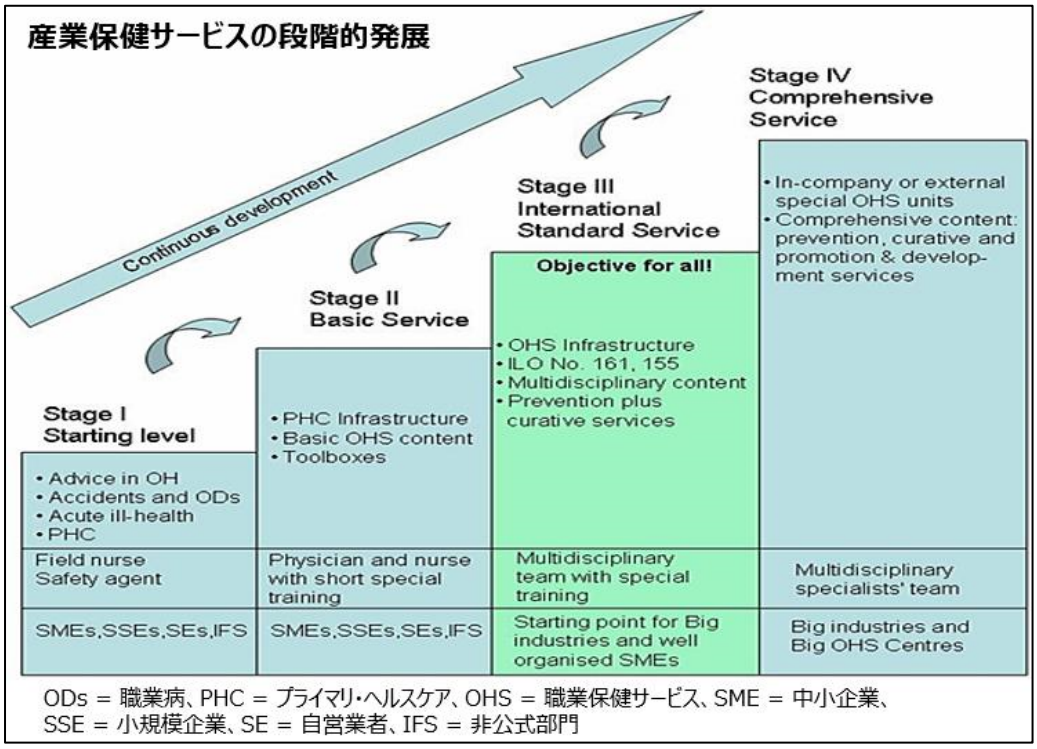


図 4　産業保健サービスの発展的段階

前述の BOHS ガイドラインでは産業保健サービスには 4 つの段階があるとされる[15]。日本の産業保健をこの 4 つのステップに従い整理を行った。

BOHS ガイドラインにおいてはステージⅠを開始レベルで命を守るような重大な危機対応等一次医療施設または草の根レベルの施設で対応するものとしている。日本においては公衆衛生がインフラとして行き届いており、緊急時対応とともに健康管理の入り口である健康診断実施やプライマリーケアが該当するとした。

ステージⅡを基本的産業保健サービスとして、労働衛生に関する短期研修（約 10 週間）を受講するものが担当するとされている。日本医師会認定産業医制度では、労働衛生 3 管理（作業環境管理、作業管理、健康管理）を学び、職場（働き方）による健康障害防止の視点が加わることにより、産業医資格を有するものや産業保健の勉強をした保健師等の看護職や衛生管理者資格等安全衛生の知識を持つものが行う働き方と健康管理両方を評価して行う活動を指すとした。

ステージⅢを国際標準レベルであり、ILO 条約第 161 号で規定される各国における最低限の目標で、多職種で構成され専門家の組織（労働機関が該当）が提供され、企業の職業上の危険に対して評価し管理することが求められるとしている。また、労働者の健康管理のみならず、健康状態に沿って作業を適合される（適正配置・合理的配慮等）ことが求められている。日本においては産業保健のトレーニングを積んだ専門職が関わる大企業等で標準的に行われている専属産業医活動やそれに相当する活動と考えた。

ステージⅣを包括的産業保健サービスとして、予防・治療・健康増進・労働能力の促進・健康的な職場組織の構築を網羅しているサービスを指すとされ、日本においては経済産業省が推進する健康経営優良法人認定相当の企業や労働災害防止によらないウェルビーイング活動をしている企業等がこれに該当するとした（図 4）。

また、同ガイドラインには、ステージⅠおよびⅡは、主に最小規模および零細企業、自営業者、非公式部門を対象として設計されている。大規模産業及び組織化された中小企業は常にレベル 3 サービスの確立から着手すべきともあることも踏まえ整理を行い、日本での展開を行う際の実施しやすさを考慮して、以下のように整理した。

第 1 ステップは職域で行う「個別健康支援」で健康診断やプライマリーケア、緊急時対応等が該当する。第 2 ステップは「職場を診る」、働き方と健康状態の把握を通じた支援であり、これが基本的産業保健サービス（Basic Occupational Health Service (BOHS) Program ）に該当する。第 3 ステップは「働く人に仕事を適合させる」産業保健、第 4 ステップは「ウェルビーイング」を目指す健康支援とした。これらの概念を表 3 に示した。

第 2 ステップのコアプログラムの同概念を BOHS、それを展開する際のプログラム手引きを安衛研式・基本的産業保健サービスパッケージ（JNIOSH-BOHS Practice Package（仮称））として整える方針とした。令和 7 年度までの研究で実施してきた訪問型 BOHS（Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses）では、JNIOSH-BOHS Practice Package

そして、BOHS を内包する「上位概念」として明確化し、「安衛研式・産業保健サービスの段階的発展モデル(働く人の健康支援 4 ステップモデル)」「（JNIOSH Stepwise Work & Health Model）」と名付けた。図 5 には、 JNIOSH Stepwise Work & Health Model の発展プロセスを示した。これらの総称として統合して推進してゆくプログラム全体の略称は「JNIOSH-BOHS Initiative」（安衛研式・基本的産業保健サービス推進体系

）とした。

表 3 産業保健サービスの段階的発展モデル（働く人の健康支援 4 ステップモデル）」「（JNIOSH Stepwise Work & Health Model）」

産業保健段階	第1ステップ	第2ステップ	第3ステップ	第4ステップ
支援内容	**個別健康支援** ・健康診断 ・プライマリーケア支援 ・事故等急性障害に関する対応 ・ストレスチェック	**労働衛生管理** **働き方**（作業環境・作業）と**健康状況の把握**を通じた包括的支援	**人と仕事の最適化** 安全・健康的な作業環境や作業管理への改善、労働者の健康を考慮し**作業を適合**させる産業保健	**ウェルビーイング** 疾病予防の観点だけではなく、より快適に就業でき、元気に生きていくための産業保健
遂行者	健康診断実施者 地域の医療者 安全衛生指導者	認定産業医 産業保健師 産業保健スタッフ	トレーニングされた産業保健職 多職種による産業保健チーム	多職種による産業保健チーム
対象	中小事業場 フリーランス	中小事業場	大企業（総括安全衛生管理者選任事業場規模相当） 意識高い中小事業場	人的資本経営を為す企業

BOHS(Basic Occupational Health Service)

参照：小木和孝．産業保健の国際共通課題―すべての労働者にサービスを届けるために．東京：産業医学振興財団；2023. p.38.

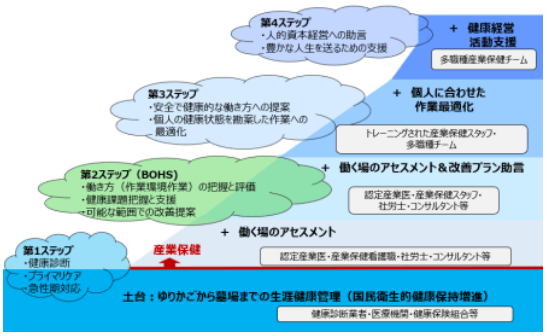


図 5 JNIOSH-BOHS Initiative における産業保健サービスの段階的発展モデルのイメージ

業務起因性疾病の予防のためには働く環境を評価して改善することが必要であり、JNIOSH-BOHS モデル展開の方策が必要となる。この概念で小規模事業場産業保健サービス展開の議論を活性化するため、産業保健関係者と意見交換を行い、一般演題等で発表するなどにより日本での BOHS 構築へのしかけ作りを行った。

最終的に表 4 に概念を整理した。それぞれの概念の解説を表 5 に記載した。本体系は、段階モデル（枠組み）、実践パッケージ（実装）、訪問型 BOHS（提供形態）から構成される。

表 4 JNIOSH-BOHS Initiative の概念整理

Framework（4 ステップモデルの枠組み）： 産業保健サービスの段階的発展モデル(働く人の健康支援 4 ステップモデル)（表 3）
Core Program（第 2 ステップの中核的産業保健サービス）： ・Basic Occupational Health Service (BOHS) 基本的産業保健サービス ・提供形態の一つ Visiting BOHS for Small Enterprises （訪問型 BOHS）
Practice Package（実装手引き）： JNIOSH 版 BOHS Practice Package JNIOSH 版 BOHS 実践ツールと手引き
Total Initiative（全体）：統合モデル（図 5） 安衛研式・基本的産業保健サービス推進体系

表 5 安衛研式・基本的産業保健サービス推進体系（JNIOSH-BOHS Initiative）における概念整理

○4 ステップモデル（上位概念）：
安衛研式・産業保健の段階的発展モデル（働く人の健康支援 4 ステップモデル）
JNIOSH Stepwise Work & Health Model
本モデルは、産業保健サービスを「個別健康支援」から「ウェルビーイング」までの 4 段階として体系化し、働く人の健康支援を段階的に発展させる枠組みである。BOHS はその第 2 ステップに位置づけられる中核プログラムである。

○訪問型 BOHS：
Visiting BOHS for Small Enterprises
訪問型 BOHS は、小規模事業場等において専門職が現場を訪問し、JNIOSH BOHS Practice Package を用いて産業保健サービスを提供する実施形態である。

○実装手引き：
NIOSH BOHS Practice Package
本パッケージは、基本的産業保健サービス（BOHS）を実際の職場で実装するための標準化された実践手引きである。労働衛生 3 管理を基盤とし、働き方と健康状態の把握・評価および改善提案を行うためのツール、手順、教育内容を体系化したものである。

○JNIOSH-BOHS Initiative：
安衛研式・基本的産業保健サービス推進体系
JNIOSH-BOHS Initiative は、BOHS の実装および産業保健サービスの段階的発展を促進するための統合的な推進体系であり、フレームワーク、実践パッケージ、提供モデルを包含する。

D. 考察

本研究では、中小事業場における過労死等防止対策を実効的に推進するため、①自律的安全衛生管理を支援するセルフチェックシート（SCS）の展開、②運輸業・建設業等の小規模事業場支援に関わる実務者・研究者ネットワークの形成、③小規模事業場へ産業保健サービスを届ける仕組みとしての訪問型 BOHS（Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses）の構築を行った。

本研究は令和 3～5 年度に実施された成果に基づき、令和 6 年度から開始された 3 年間の対策実装研究の中間段階に位置づけられ、令和 7 年度は、これまで開発してきた支援手法を社会実装可能な形へ移行できるかを検証する段階として実施した。

1）SCS の展開からみた中小事業場支援の課題

SCS は令和 7 年 5 月に PDF 版 9 種類を公開し、一定のアクセスおよびダウンロードが確認された。しかし利用者の多くは支援専門職や比較的規模の大きい事業場であり、産業保健専門職未選任の小規模事業場への直接的到達は限定的であった。

この結果は、中小事業場においては「ツールの提供」だけでは活用が進まず、導入支援や活用を促進する仕組みが不可欠であることを示している。

現在開発中の Web 版 SCS では、回答結果を可視化し改善行動につなげるフィードバック機能の整備を進めており、今後は以下の行政的活用が期待される。

・業界団体等による集団実施
・地域単位での安全衛生課題の把握
・データ蓄積による対策優先度の整理

すなわち、SCS は個別事業場支援ツールにとどまらず、地域・業界単位の安全衛生施策立案に活用可能な基盤となり得る。

2）BOHS 概念を用いた日本の産業保健の構造的課題の整理

本研究では ILO/WHO が提唱する BOHS 概念を参照し、日本の産業保健サービスを 4 段階で整理した。日本では健康診断制度の普及により個別健康管理（第 1 ステップ）は広く実施されている一方、小規模事業場において働く環境を評価し改善につなげる基本的産業保健サービス（第 2 ステップ）が十分に普及していないことが明らかとなった。

一方、大企業では専属産業医体制等により高度な産業保健活動（第 3・第 4 ステップ）が実施されており、産業保健サービスの提供に構造的な格差が存在する。

本研究で整理した「JNIOSH-BOHS モデル」は、このギャップを可視化し、

・小規模事業場への段階的支援設計

・政策的介入ポイントの明確化
・支援資源の再配置検討
を可能にする概念整理として意義を有すると考えられる。これらを統合的に進める体制として、「JNIOSH-BOHS Initiative」を推進してゆくことが期待される。

3）訪問型 BOHS モデルの実装可能性

本研究では、今回、健康診断等で事業者と接点があり、経験豊富な産業保健職を有する企業外労働衛生機関と、小規模事業場が所属する業界団体とが連携をして健康に関する業界課題に取組めるような仕組みとして「訪問型 BOHS（Visiting Basic Occupational Health Service for Small Businesses）」を構築した。

これまで、中小企業の産業保健支援のための好事例の収集や公開 [17]、中小企業を含むすべての職場での新たな産業精神保健の推進のための提案 [18]など、多くの取組みが進んでいるが、産業保健サービスを提供する「労働衛生機関」は、日本の産業保健サービスの基幹を支える組織、資源であり、その活用と発展はかかせない。ILOの概念では「労働衛生機関」とは、本来予防的な機能をもつもので、職場での安全かつ健康的な作業環境の確立と維持及び労働者の健康を考慮して、その能力に作業を適合させることについて、使用者、労働者及び労働者代表に助言責任をもつ機関とされる。

令和 6 年に実装した訪問型 BOHS 鹿児島モデルでは、すでに関係性構築がなされた鹿児島県においては県トラック協会と労働衛生機関とで数か所の 50 人未満の産業保健専門職未選任事業場を訪問し、新たな産業保健サービスが締結されるきっかけにもなった例もあり、現場からも好評を得ている。

他いくつかの労働衛生機関で県トラック協会と訪問型 BOHS 鹿児島モデル実施に向けて始動したが、実施には至らなかった。その背景として、県トラック協会の業務が多忙で新しい活動を構築する精神的余裕がなかったことが推察される。また、そのサービスを体感する入り口として、令和 5 年 4 月より独立行政法人労働者健康安全機構において開始された団体経由産業保健活動推進助成金制度を活用し最初の一歩のハードルを金銭面で支えるような制度設計したが、募集開始早々に今年度の募集が打ち切られ、新規に開拓することが難しくなったことも一因として上げられる。まとめると、他地域で展開が進まなかった要因として、①業界団体の人的・時間的制約、②新規事業導入に伴う負担感、③助成制度終了による導入インセンティブ低下が明らかとなり、制度的後押しの重要性が示された。

すべての働く人に産業保健サービスを届けることで過労死等を減らすことに寄与できる。そのためには、企業経営にとって意義のある産業保健サービスを提供するための努力が求められよう。一方産業保健サービス提供側の努力だけではなく、業界団体等社会全体がすべての人が安全で安心して働ける社会のために既存のやり方に囚われない新たな仕組みを構築することも必要である。ビジネスに係わる全ての人が安全で健康的に働けるよう発注側が目配せし、ビジネスに係わる団体等が責任を持ってその社会を創っていくなかで産業保健の役割を果たしていくことが必要であると考える。今後の行政施策につながる実装研究としては、①団体経由型支援の継続的制度設計について、助成金ありきでない自走できる産業保健サービスの検討（経営者アプローチ、ストレスチェック義務化に関連した支援、健康経営等他のインセンティブとの併用等）、②導入初期費用の支援については、業界団体、サービス提供側のワンストップサービスの提供などの検討、③業界団体や地域ネットワーク、またはサプライチェーンをハブとした普及モデルの検討が有効と考えられる。

4）すべての働く人に産業保健を届けるためのアプローチ方法

これまでの研究でもすべての働く人に産業保健サービスを届ける仕組みの構築が必要であるという総論には賛同を得てきたが、新たな動きとなるには大きなハードルがあることも体感してきた。

そこで現在の産業保健活動を 4 段階に分けて整理し、現在の活動と目指すべき産業保健ステージとのギャップを明らかにすることで、それぞれの関係者がすべての働く人にアプローチする取組みを前進しやすくなると考えられた。

第 1 ステップで健康診断を実施する労働衛生機関が健康診断実施だけで終わらず第 2 ステップに進める、作業環境測定で係わった事業場の包括的産業保健サービスにつなげる、地域産業保健センターにて相談対応した企業に対しての働き方アセスメントにつなげる、健

康相談や体調管理で受診した患者さんの働く環境からの影響を勘案し改善につなげるなど、様々な産業保健に係わるタッチポイントでもう1歩踏み込むような取組みが広がっていく仕組みとしていくことも促す必要があろう。

第 3 ステップでは大企業の専属産業医を中心に質の高い産業保健サービスが提供できる産業保健スタッフが多数存在する。彼らが担当企業に雇用される従業員を支援するだけではなく、そのビジネスに関連する働く人にも視野を広げて持っている産業保健の専門スキルを発揮する仕組みとなれば、今までよりも産業保健サービスが届くところを広げることができる。

サービス提供側の変化だけではなく、産業保健サービス享受側にも変化が必要である。まずは労働者個人が自分の安全で健康的に働く環境は自分自身で整えていくリテラシー向上が必要であり、そのような社会的コンセンサスを高めていくことが必要であろう。

企業側にも変化が必要である。働く人が安全で健康的に働く環境整備の責任は雇用契約を直接締結している従業員だけではなく、多様な働き方が存在する社会において雇用関係に関わらず働く人を守る責務が求められている。一企業だけでの取組みではなく、企業支援をする業界団体等が附帯サービスとして専門職の適切で効率的な活用を検討していくなど産業保健サービスが経営に包括されて活用される社会となることが過労死等を減らすには有効ではないかと考える。表 6 にはすべての働く人に産業保健を届けるための実装アプローチの 3 つのモデル作りの案を示した。

表 6 すべての働く人に産業保健を届けるための実装アプローチ

1）健診実施機関/産業保健専門職集団による職場改善支援への展開
2）地域産業保健センター相談から職場環境評価（職場リスクアセスメント）への接続
3）大企業産業保健資源のサプライチェーンへの波及

令和 7 年の労働安全衛生法改正による 50 人未満事業場へのストレスチェック義務化は、小規模事業場へ産業保健を導入する契機となり得る。本研究で開発した手法は、その実務支援ツールとして活用可能である。

5）研究の限界と今後の検証課題

本研究は実装研究の中間成果であり、以下の限界を有する。

・SCS 利用者は自主参加者であり代表性に限界がある

・訪問型 BOHS は地域モデル段階であり効果検証は十分でない

・健康アウトカムへの直接的影響評価は未実施である

したがって、最終年度では以下の検証が必要である。Web 版 SCS による利用拡大可能性の確認、訪問型 BOHS の多地域実装検証の継続、費用対効果および持続可能性評価の視点の検討、政策導入可能性の検討などである。

6）最終年度に向けた方向性

最終年度では、本研究で構築した手法を「個別事例」から「社会実装モデル」へ発展させることを目標とする。具体的には、

・鹿児島モデルの継続、発展からみえる社会実装のための示唆の整理

・JNIOSH-BOHS モデルを、「JNIOSH-BOHS Initiative」のもとで進めるための実務指針化、手引き（Practice Package（実装手引き）：JNIOSH 版 BOHS）作成

・業界団体連携型産業保健支援の制度設計

・アクション1等で指摘された、ハイリスク労働者へのアプローチのニーズのある業種別アプローチの事例の収集を進め、過労死等防止対策を現場レベルで持続的に機能させる仕組みの提示を目指す。

E. 結論

本研究は、中小事業場における過労死等防止対策の実効性向上を目的として、産業保健サービスが十分に届いていない事業場への支援手法の実装可能性を検討した。その結果、①自律的安全衛生管理を促す支援ツールとして SCS を開発・公開し、事業場自身が課題を可視化し改善行動につなげる基盤を整備したこと、②実務者・研究者ネットワークの形成を通じて現場知の共有と課題解決力向上の基盤を構築したこと、③企業外労働衛生機関と業界団体が連携する「訪問型 BOHS」を提示し、小規模事業場へ産業保健サービスを拡張する具体的モデルを示したことが主な成果として得られた。

また、ILO/WHO の BOHS 概念を踏まえ、日

本の産業保健を段階的に整理した JNIOSH-BOHS モデルにより、健康診断中心の個別管理と大企業型産業保健との間に存在する支援ギャップが明確化され、小規模事業場支援の重点領域が示された。本研究は実装研究の中間段階に位置づけられ、効果検証や持続可能性評価には今後の検討を要するが、既存の産業保健資源と業界団体等を活用した連携型支援が、すべての働く人に産業保健サービスを届ける現実的方策となり得ることが示唆された。最終年度では、多地域での検証を通じて社会実装可能なモデルとして体系化することが求められる。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 吉川徹. 医師の働き方改革と法-研修医過労死事案をめぐって 医師の過労死・過労自殺の実態と制度改革のインパクト 産業保健体制再構築への示唆. 産業保健法学会誌 2025; 4(1): 186-192.
2) 笹井健司, 吉川徹.「これからの労働時間法制のあり方と健康確保―労働のオンとオフの境界線」の概要. 産業保健法学会誌 2025; 4(1): 86-89.
3) 吉川徹. 徹底分析シリーズ「夜間·不規則勤務と睡眠負債対策」科学的知見·予防的労務管理·多層的アプローチによる支援の視点から. LiSA 2025; 32(6): 606-609.
4) 吉川徹. 建設業における過労死・過労自殺の実態からみた産業保健チームへの期待. 建設機械 2025; 61(9): 16-21.
5) 田原裕之, 吉川徹. 特集にあたって. 産業精神保健 2025; 33(4): 211-214.
6) 吉川徹, 中辻めぐみ, 呉地祥友里,中西麻由子.建設業における過重労働・2024年問題と過労死等防止対策. 産業精神保健 2025; 33(4): 236-242.
7) 中西麻由子. 中小事業場支援を通じた運輸業における過労死等防止対策. 産業精神保健 2025; 33(4): 243-249.
8) 佐々木毅, 吉川徹,田原裕之.業種別の過労死等の労災認定. 産業精神保健 2025; 33(4): 225-231.
9) 吉川徹. 地方公務員における長時間労働・過重労働の現状と対策 勤務間インターバルと職場環境改善を軸に持続可能な公務職場をめざして. 地方公務員安全と健康フォーラム/地方公務員安全衛生推進協会 編 2025; 35(3): 8-13.
10) 吉川徹, 中嶋義文, 井原祐子, 太田由紀. 長時間労働医師に対する面接指導実施医師ロールプレイ研修の実践報告―対面ワークショップによる実務能力向上の試み―. 産業精神保健 2026; 34(1): 125-130.

2. 学会発表

1) 吉川徹. シンポジウム 11:過労死等防止対策推進法制定から10年、これからの過労死等防止対策を考える:座長のことば. 第98回日本産業衛生学会講演集. 2025; 67(Suppl): 55.
2) 山本彩加,日髙彩友美,村山里絵,小田原努,中西麻由子,吉川徹. シンポジウム 11:S11-2 労働衛生機関における小規模事業場支援の取り組み「訪問型 BOHS(鹿児島モデル)」. 第 98 回日本産業衛生学会講演集 2025; 67(Suppl): 201.
3) 吉川徹. 教育講演 3 過労死・過労自殺の労災認定からみた予防視点. 第 49 回日本自殺予防学会総会プログラム抄録集, 2025; Suppl: 38.
4) 鈴木一弥,仙波京子,石井賢治,吉川徹,高橋正也,酒井一博. 過労死等防止対策実装研究ーカードゲーム式アクション型ツールによる運輸職場の改善ー. 産業衛生学雑誌 2025; 67(Suppl): 441.
5) 守田祐作, 吉川徹, 高橋正也. 過労死等申請者における脳心血管疾患既往者の既往後年数と過重労働の関係. 産業衛生学雑誌 2025; 67(Suppl): 445
6) 高橋有記, 山本賢司, 吉川徹,高橋正也. 精神科医の視点による精神障害の労災認定事案におけるセクシュアルハラスメントに関する分析. ストレス科学 2025; 40(1): 54.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

I. 文献

1) 厚生労働省. 過労死等の防止のための対策に関する大綱(平成27年7月24日、改訂令和 6 年 8 月 2 日)(Accessed at: https://www.mhlw.go.jp/content/11201000/001282629.pdf). 2024.
2) 高橋正也, 吉川徹. 過労死等研究の今後の方向性. 医学のあゆみ. 2025;292(7):575-6.
3) 木内敬太, 吉川徹. 精神障害の労災認定事案における心理的負荷としてのパワーハラスメントの動向. 産業精神保健. 2024;32(3):258-65.
4) 吉川徹. 労災保険特別加入者(自営業者・中小事業主・一人親方等)における過労死等事案の特徴からみた過労死等防止視点. 産業保健法学会誌. 2024;3(1):52-9.
5) 石井賢治, 鈴木一弥, 吉川徹. 過労死等防止調査研究センター対策実装研究チームの成果. 医学のあゆみ. 2025;292(7):561-6.
6) 酒井一博、鈴木一弥、吉川徹、中辻めぐみ、深澤健二、高橋有記、高橋正也、中西麻由子、野原理子、仙波京子. 分担研究報告書「過労死等の防止のための対策実装に関する研究」. 令和 3 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(研究代表者高橋正也)」. 2022:276-82.
7) 中小企業庁. 都道府県・大都市別企業数、常用雇用者数、従業者総数(Accessed at: https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/chu_kigyocnt/2023/231213kigyou2.pdf). 2024.
8) 吉川徹. 運輸業(物流業界、旅客運送)における新しい働き方と産業精神保健への期待ー産業精神保健の近未来 : ポストコロナ禍を見据えて. 産業精神保健. 2022;30(特別号):96-9.
9) 吉川徹、中辻めぐみ、中西麻由子. 対策実装研究アクション 3:中小事業場への産業保健支援・サービス手法の検討. 令和 4 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(対策実装研究). 2023:378-91.
10) 吉川徹、中辻めぐみ、中西麻由子. 対策実装研究アクション 3:中小事業場への産業保健支援・サービス手法の検討. 令和 5 年度「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(対策実装研究). 2024:276-88.
11) 中西麻由子. 研究成果と現場をつなぐ～過労死等防止対策実装研究班での中小事業場向け人権デューデリジェンス支援対策の模索～(https://records.johas.go.jp/article/176). 産業衛生学雑誌. 2024;産業衛生学雑誌. 2024(66(Suppl)):143.
12) 中西麻由子. 中小事業場支援を通じた運輸業における過労死等防止対策. 産業精神保健. 2025;33(4):243-9.
13) 酒井一博、佐々木司. 運輸業・郵便業における過労死(脳・心臓疾患)の予測及び防止を目的とした資料解析に関する研究. 平成 29 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(事案解析). 2018:102-29.
14) Rantanen J, editor New concept in occupational health services-BOHS. Challenges to occupational health services in the Regions: the national and international responses: proceedings of an ICOH/WHO/ILO workshop Finish Institute of Occupational Health; 2005: Citeseer.
15) Rantanen J. Basic occupational health services—their structure, content and objectives. SJWEH Supplements. 2005(1):5-15.
16) 厚生労働省. コラム 3 過労死等防止調査研究センターメンバーによる関係学会における成果発表の紹介. 令和6年度過労死等防止対策白書. 2025:185-6.
17) 錦戸典子, 森口次郎, 近藤祥, 寺田勇人, 今井鉄平, 茅嶋康太郎, et al. 〈 中小企業安全衛生研究会 好事例収集プロジェクト報告〉 中小企業で展開されている産業保健活動の好事例の収集と今後の取り組み推進への示唆. 産業衛生学雑誌. 2024;66(1):45-51.

18) 錦戸典子，中谷淳子，田中千恵美，安部仁美，渡邉裕美，森晃爾．中小企業を含むすべての職場での新たな産業精神保健の推進に向けて~ 産業看護職の活用と事業者主体の取り組みが鍵!~．産業精神保健．2025;33(1):35-8.

別添 4

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(対策実装研究)

対策実装研究アクション 4:生活習慣の改善の取組み

研究分担者　酒井一博 公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員

＜研究要旨＞
【目的】本研究では、建設業における過労死等の防止のための生活習慣、睡眠習慣、及び働き方の改善につながる健康管理の支援をするツールの開発とその実装を企図して、建設現場詰所をハブにした健康支援・行動変容のためのアクションの実装可能性、及びウェアラブルデバイスを活用した睡眠状況等の実態調査を目的とした。
【方法】高層建築物の建設作業者(技能者)を対象とし、複数現場において現場をハブとする形で睡眠の管理等の機能を有するトラッカーの装着を試みた。調査の開始時と終了時に生活習慣、トラッカーの利用状況等のアンケート調査を実施した。
【結果】すべての現場の参加者は、多職種かつ多階層の複数事業者に所属していた。現場によってトラッカーの装着率には相違があった。取組みの参加により休日の睡眠時間が増加した。参加者の体表温変化には 24 時間の周期性が認められた。現場によっては、参加作業員の半数は、取組み開始 12 週後に当該現場を離れていた。
【考察】建設現場においてこのようなアクションを実施する場合、多職種かつ多階層であり、所属する企業も異なる作業員へ適用できる取組みが望ましい。行動変容を促すような比較的長期の取組みを仕掛けるには、作業員が別の現場へ移動した場合でも追跡、もしくは特定の現場で短期に介入できるような工夫が必要と考えられた。現場をハブにしたコミュニケーションは、普段から存在することから、取組み不参加者への波及効果があった。
【この研究から分かったこと】多様な作業者が従事する建設現場をハブとする健康行動を促進する取組みについて、実装可能性と今後の課題が整理された。
【キーワード】生活習慣改善、自主性、ウェアラブルデバイス

研究分担者:
石井賢治(大原記念労働科学研究所・主任研究員)
佐々木司(同研究所・上席主任研究員)
鈴木一弥(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・研究員)
研究協力者:
野原理子(東京女子医科大学医学部・教授)
岩浅　巧(石巻専修大学経営学部・准教授)
永峰大輝(東京女子医科大学医学部・助教)
白川真裕(聖徳大学心理・福祉学部・准教授)
仙波京子(大原記念労働科学研究所・研究員)
竹内由利子(同研究所・研究員)

A. 目的

過労死等防止において健康的で安全に働くために労働者個人が自身の健康状態を理解し、体調悪化時には早期に休息をとるなど体調を整えるセルフケアが重要である。本研究では、建設業における過労死等の防止のための生活習慣、睡眠習慣、及び働き方の改善につながる健康管理の支援をするツールの開発とその実装を目指している。そこで本アクションでは、建設現場詰所をハブにした健康支援・行動変容のための取組みの実装可能性、及びウェアラブルデバイスを活用した睡眠状況等の実態調査を目的とした。

B. 方法

1. 取組みの立案

はじめに、ステークホルダー会議及びタスクフォースチームとの議論、本研究の主旨に賛同した総合建設業の安全部門の責任者、実務者とのヒアリング・議論を行った。現場のニーズと過労死等防止対策を兼ねるテーマとして、現場で取組める、かつ睡眠をキーワードとした生活習慣改善の取組みを立案した[1)]。

2. 取組みの実施計画

1) 現場 A での取組み

取組みの概要を図 1 に示す。現場 A では、手首装着型のトラッカー(fitbit® charge5)と、自記式の睡眠日誌の組み合わせによる取組みを行った[1)]。

実施場所は地上 13 階建ビルの建設現場とし、募集に応じて文書にて参加へ同意を得た 20 名を参加者とした。取組み期間は介入期間 4 週間、フォローアップ期間 4 週間の計 8 週間とした。参加者は非利き手の手首にトラッカーを、腰部近傍の体表に体表温計(Hal-share)を装着するよう教示し、睡眠時間、体表温を記録した。介入期間の開始時、終了時、及びフォローアップ期間の終了時に睡眠、ワーク・エンゲイジメント、ウェアラブル機器の利用と受容性に関連する質問に回答させた。実施期間終了後には、参加者にヒアリングを行い、取組みへの評価について意見を求めた。

また、参加者を 2 群に分け、1 群には介入期間に自記式の睡眠日誌により、毎日の就寝時間、起床時間と、眠りの満足度、体調、疲労の程度、ストレスの有無を 5 段階で評価させた。

2) 現場 B での取組み

取組みの概要を図 2 に示す。現場 B では、手首装着型のトラッカー(fitbit® charge5)と、現場詰め所で行う講話の組み合わせによる取組みを行った[2)]。

実施場所は地上 33 階建ビルの建設現場とし、募集に応じて文書にて参加へ同意を得た 23 名を参加者とした。取組み期間は 12 週間とした。参加者は非利き手の手首にトラッカーを装着するよう教示し、期間中の睡眠時間を記録した。介入期間の開始時、終了時、及びフォローアップ期間の終了時に睡眠、ワーク・エンゲイジメント、ウェアラブル機器の利用と受容性に関連する質問に回答させた。期間中には現場詰め所にて「スマートウォッチの活用術」「睡眠」「行動変容」をテーマとした 15 分程度の講話を行った[2)]。

3) 現場 C での取組み

現場 C では、募集に応じて文書にて参加へ同意を得た 41 名を対象に、手首装着型のトラッカー(fitbit® charge6)を配布し、半年間に渡って睡眠及び身体活動の調査を行った。

3. 倫理的配慮

本研究は、大原記念労働科学研究所調査研究のための倫理委員会の承認を得て実施された(承認番号 22-006、23-002)。

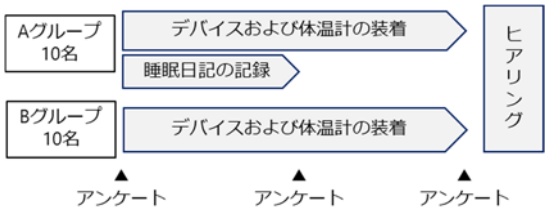


図 1 現場 A の取組みの概要

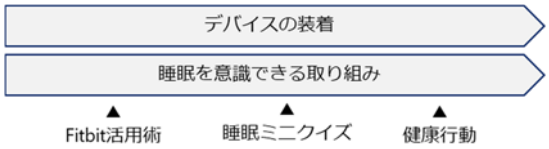


図 2 現場 B の取組みの概要

C. 結果

図 3 に現場 A の、図 4 に現場 B の、図 5 に現場 C の、参加者の職種や関係性を示す。いずれの現場の参加者も、多職種かつ多階層の複数事業者に所属していた。

図 6 に現場 A の、図 7 に現場 B の、トラッカーの装着率を示す。現場 A では初日は 81%の参加者がトラッカーを装着し、8 週後もその割合は継続した。現場 B においては、初日の装着率は 21.7%に留まり、12 週間後もその割合に変化はなかった。

現場 A の睡眠時間を 1 週目、3 週目、8 週目の比較を行ったところ、睡眠時間は、平日では総睡眠時間、余波睡眠、浅い睡眠、レム睡眠に有意な変化は見られなかったが、休日では、3 週目 T1 と 8 週目に総睡眠時間とレム睡眠の増加傾向が見られた(順に, $p=.090$, $p=.094$, One-way repeated measures ANOVA Bonferroni 補正)[3)]。

図 8 に現場 A 参加者の体表温の位相解析の 1 例を示す。現場 A 参加者の体表温推移の位相解析を行ったところ、すべての参加者に 24 時間周期の強いピーク及び 12 時間周期

のピークが認められ、体表温変化は、概ね 24 時間の周期性を有していた[4]。

図 9 に現場 B の参加者の従事現場の推移を示す。23 名中勤務表を取得できた 17 名について、現場 B で勤務する人数は漸減し、12 週後には半数となった。

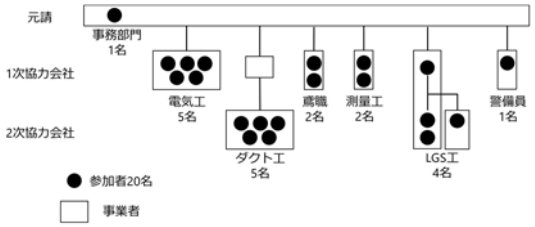


図 3　現場 A の参加者の職種と関係性

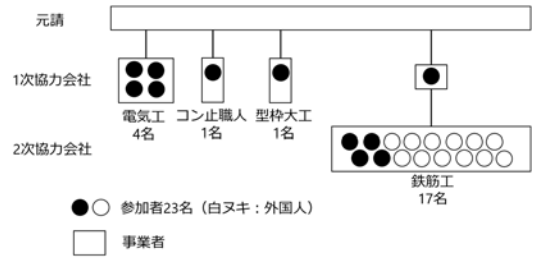


図 4　現場 B の参加者の職種と関係性

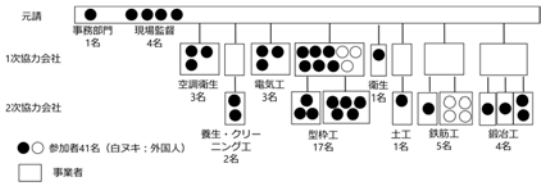


図 5　現場 C の参加者の職種と関係性

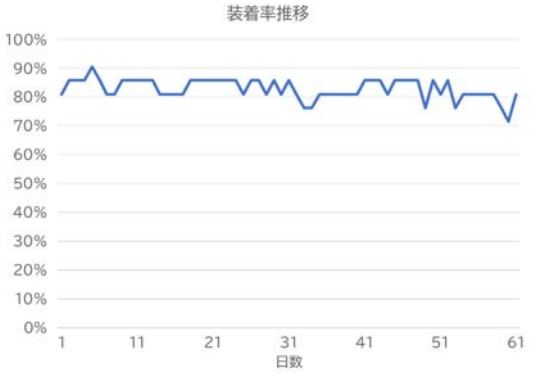


図 6　現場 A のトラッカー装着率

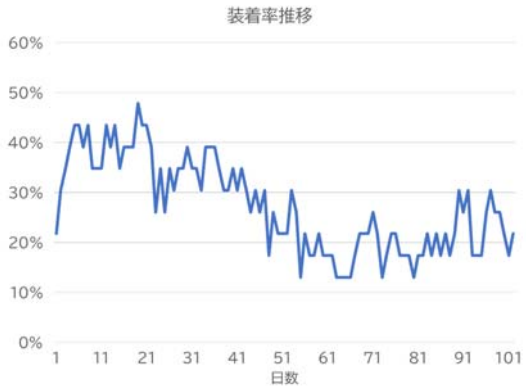


図 7　現場 B のトラッカー装着率

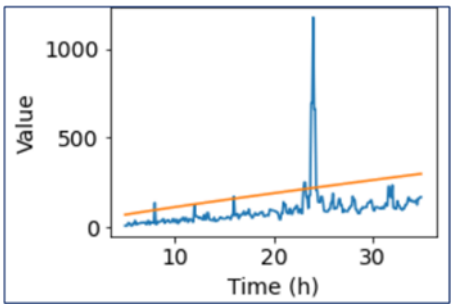


図 8　体表温の位相解析の一例

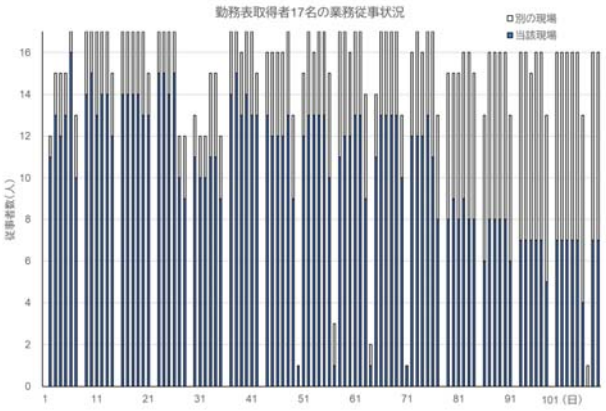


図 9　現場 B 参加者の従事現場の推移

D. 考察

建設現場においては、従事する作業員の人数が多くとも、多職種かつ多階層であり、所属する企業もバラバラであった。また、多くの作業員が別の現場へ移動するため、行動変容を促すような比較的長期の取組みを仕掛けるには工夫が必要であった。一方で、現場をハブにしたコミュニケーションは、特に作業の安全に関する観点から業務の中でも活発に行われており、取組み不参加者からの取組みに関する問い合わせや興味などを示す作業員も少な

からず存在した。ウェアラブルデバイスへの受容性は、現場によって大きな違いがあった。初期のリテラシーによってステージ分けが必要かもしれない。

E. 結論

多様な作業者が従事する建設現場の実態と、現場をハブとする健康行動を促進する取組み事例が示された。また、こうした取組みの実装のための今後の課題が整理された。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) 酒井一博. 対策実装研究アクション 4: 生活習慣の改善の取組み.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令和 4 年度労災疾病臨床研究事業費補助金報告書.
2) 酒井一博. 対策実装研究アクション 4: 生活習慣の改善の取組み.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令和 5 年度労災疾病臨床研究事業費補助金報告書.
3) 岩浅巧他. 建設作業従事者の睡眠習慣改善に向けた予備的研究.日本人間工学会第 64 回大会, 2023.
4) 石井賢治他.体表温の位相解析を用いた建設現場作業員の睡眠評価の試み. 第 63 回日本生体医工学会大会, 2024.

別添 4

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（対策実装研究）

対策実装研究アクション 5：改善型チェックリストの開発と実践

研究分担者　鈴木一弥　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・研究員

＜研究要旨＞
【目的】過労死等防止対策実装研究では、事案（調査復命書）の分析結果に基づく包括的な予防対策のための「働きやすい職場の 6 つの柱」（協力して成長できる／必要な睡眠・休息がとれる／安全に働ける／互いに尊重し支えあえる／社会的責任を果たす／健康で元気に働ける）を設定している。運輸業の職場改善の実装を目標とするアクション 5 では、まず、6 つの柱ごとの 4 項目の対策アクションを設定した職場改善チェックリストを作成し、従業員が参加するグループワーク（GW）で改善計画を策定して実行するプログラムを試行した。令和 6 年度までに、より取組みやすいカード式職場改善ツールを開発し、それを用いたカードワーク式 GW を試行した。これまでの小規模運送会社の取組みでは、カードワーク式 GW において活発な発言がなされ、管理者からも有意義であったとの意見が多かったが、一方で、GW で立案された改善計画が、これまでの経過では実行に至っていない事例もある。本年度には運送会社での GW の試行を継続するとともに、そこで立案された改善計画の実行と継続をより促進するための手順や介入のあり方という視点からの検討を行う。
【方法】カードワーク式 GW を中規模の運送会社で実施し、グループ（3～4 名）ごとに改善計画を立案する。その後の取組みの経過や成果の状況に基づき、改善の実効性・継続性をより向上できるカード項目の内容や介入の手順を検討する。介入の手順は以下とした。1)既実施事業者へのヒアリング、2)産業保健サービスを委託契約している産業看護職（以下、産業看護職とする）、経営者・管理者、開発チームによる事前協議、3)産業看護職をファシリテーターとするGW、4)産業看護職、管理者、開発チームによるによる改善活動の支援、5)GWから約半年後の成果報告会の開催。
【結果】①成果報告会では、「事故後対応方法の改善」、「配車（機材）の最適化」、「健康に関する相互見守り」、「4S」、「安全情報の共有」、「休憩の環境改善」等の実行が報告された。
②これまでの取組みの結果と関係者の意見に基づき、カードの文言をさらに改善するとともに、GW の準備と実施の効率化、将来的な普及しやすさのために、カード一式と解説文書をツールキット化した。
【考察】事前に既実施事業者との情報共有及び経営者・管理者との協議がなされ、小規模模事業場で設定が難しい専任的な担当者の役割を産業看護職が担うことができたことが、本事例で改善活動が実行に至った要因と考えられる。
【この研究から分かったこと】事前の情報共有、外部支援を行う産業看護職の主導的支援がなされたことによる参加型職場改善の良好事例が示された。GW におけるファシリテーターや、その後の改善の実行のための支援を行えるキーパーソンの養成が課題である。
【キーワード】実装研究、運輸業、参加型改善

研究分担者：
石井賢治（公益財団法人大原記念労働科学研究所・主任研究員）
吉川　徹（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・統括研究員）
高橋正也（同センター・センター長）
酒井一博（公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員）

研究協力者:
仙波京子(同研究所・研究員)
中西麻由子(なかにしヘルスケアオフィス
代表・産業医)

A. 目的

トラックドライバーは、脳・心臓疾患による過労死等の認定件数が最も多い職業であり、過重労働の防止と慢性疾患予防は喫緊の課題である。また「運送業,郵便業」は精神障害の労災発生率も高い [1]。本業種は、小規模事業者が多く、産業保健体制の脆弱さに加え、社外作業中心の業務特性から職場環境管理や相互啓発の機会が限定されやすい。深刻な人手不足の下、働きやすい職場づくりによる人材確保は喫緊の課題である。

過労死等の防止対策実装研究のアクション5 では、運輸の職場環境改善を支援するツールを開発し、ツールを活用して運送業、特に中・小規模の運送事業場における自律的な職場改善の普及、定着を推進するための介入・実践を行ってきた [2, 3]。

令和 5 年度までに、過労死等事案についてのこれまでの諸研究結果 [1]と関連する既存の内外のツールの調査 [2]に基づき、過労死等の包括的な予防対策の 6 つの柱(表 1)を設定し、6 つの柱それぞれにつき 4 項目の対策アクションを設定した参加型職場改善チェックリストを開発した。

トラック運送業では、ドライバーが社外で働くことや、勤務の時刻が不規則な場合も多いことから、集まって実施するミーティング等の時間が限られている。そこで令和 5 年度には運輸の職場でより利用しやすいカードゲーム式のツールを開発し、その運輸現場への適用を試みた。これまで、このツールによるグループワーク(GW)の実施がドライバーのアイデアの収集や議論の機会、コミュニケーションの改善方策として有効であることが示されたが、改善の実行や継続に関して課題が残された [3]。本年度はカード式職場改善ツールの中小運送会社への適用を継続し、その結果に基づいて、従業員の自発的参加、取組みの実効性と継続性をより実現できる手順や介入の方法を検討する。

表 1. 働きやすい職場の 6 つの柱

A) 協力して成長できる
B) 必要な睡眠・休息がとれる
C) 安全に働ける
D) 互いに尊重し支えあえる
E) 社会的責任を果たす
F) 健康で元気に働ける

B. 方法

1. カード式職場改善ツールの運輸職場への適用

過労死等防止対策実装研究チームが主催した学会イベントにおいて、参加した産業保健師より、産業保健サービスを委託契約している産業看護職(以下、この報告書では、「産業看護職」とする)の支援による職場改善の実施の提案があった。産業保健師のクライアント企業(海上コンテナをメインとして工作機械や石油化学製品のトレーラー輸送を行う運送会社、従業員数 70 名)の紹介があり、そこでの実施が計画された。介入は以下の手順で実施した。

1) 対象企業の経営者による既実施事業者への訪問ヒアリング(実施経験の共有)
2) 産業保健師・管理者・対策実装研究チームによる事前協議
3) 産業保健師をファシリテーターとする安全大会でのカードワーク式 GW(以上令和 7 年 5 月)
4) 産業保健師、管理者・開発チームによるによる改善活動支援
5) 安全大会での成果報告(令和 7 年 11 月)

GW は会社の安全大会のプログラムの一部として約 2 時間実施された。安全大会に参加した 55 名の従業員を同一または類似の仕事をする 3〜5 名からなる 11 グループに分けた。アイスブレイクとオリエンテーションの後、表 2 の手順を実施した。

その後の改善活動の支援は定期的に会社を訪問して指導を行う産業保健師の主導で実施された。

2. ツールキットの製作

これまでの運送会社への適用の結果や関係者の意見に基づき、カードに記載する文言をよりわかりやすくする若干の修正を行った。また、GW の準備と実施の効率化や将来の普

及のしやすさを考慮し、使用するカード一式と解説文書をセットにしたツールキットの仕様を検討し、試作した(図 1)。

C. 結果

「事故対応手順の見直し」、「積載物と機材の不適合改善」、「無線による体調配慮の声かけ」、「4S 活動」、「安全情報の共有」、「昼休憩の効率化」等が GW で立案され、半年後の安全大会で、それぞれが実行されたことが報告された。

表 2. 働きやすい職場づくりプログラムのカードワーク式グループワークの手順の概要

Step 1	**対策カードを 4 つに分類する**	
	1-1	グループごとに、ワークの準備をする
	1-2	各自が対策カードを 4 つに分類する □この対策を実施したい □会社が導入済み □今、自分はやっている □今は取組まなくていい
Step 2	**取組む対策を話し合う**	
	2-1	工夫の秘訣を教えあう
	2-2	最初に取組みたい対策を話し合って 1 つ決める
Step 3	**取組む対策に関する意見を 3 つに分類する**	
	3-1	ステップ 2-2 で選んだ実施したい対策について、メンバー個人の意見を出し合う
	3-2	付箋を分類する □自分自身で対策できること □メンバーと一緒に改善したいこと □社外の協力が必要だと思われること
Step 4	**グループで実行する取組みを選ぶ**	
	4-1	「自分自身で対策できること」の具体的な取組み方法を紹介しあう。
	4-2	メンバーと一緒に改善したい取組み（付箋）を話し合って 1 枚選ぶ
Step 5	**具体的な改善計画を考える**	
	5-1	改善のための行動計画を話し合う
	5-2	改善のための行動計画をまとめる（付箋ワークと報告シート記入）
Step 6	**改善のための行動計画について報告する**	
	改善計画・報告シート、「社外の力が必要だと思われること」等を上司や管理者に報告	



図 1. ツールキット

D. 考察

事前の経営者間の経験の共有、事前の協議(事業者、管理者、産業看護職、研究チーム)の実施、及び産業看護職による継続的支援がなされたことが、小規模事業場であっても改善活動の継続がなされた要因と考えられる。特に、専任的、継続的な支援担当者の設定が難しい小規模事業場において、継続的な指導を行う産業看護職がキーパーソンとなったことが改善の実行のために有効であったと思われる。

こうした取組みが可能な産業看護職のような外部支援の専門家、あるいは企業内で従業員への継続的支援が可能なキーパーソンの確保または育成が課題である。また、こうした取組みが長期に継続する PDCA の成立を可能にする仕組み・方策も課題である。

E. 結論

事前の経営者間の取組みの成功経験を含む情報の共有及び、委託契約などにより外部より支援を行う専門家である産業看護職の継続的支援を特徴とする手順での参加型職場改善の小規模運輸職場での良好事例が示された。継続的支援を行えるキーパーソンの確保または育成、より長期の改善の継続の仕組み作りの方策が今後の課題である。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

I. 文献

1) Takahashi M. Sociomedical problems of overwork-related deaths and disorders in Japan. Journal of Occupational Health. 2019; 61: 269-277.
2) 鈴木一弥, 吉川徹, 高橋正也. 長時間労働による健康障害の自主的な予防活動を支援するツールに関する調査. 労働安全衛生研究. 2022; 15(1): 23-35.
3) 高橋正也他 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令和 6 年度 総括・分担研究報告書. 労災疾病臨床研究事業費補助金. 令和7(2024)年 3 月

別添 5

Ⅲ　研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Tomohiro Takami	Karoshi and Overwork-Related Health Problems in Japan: Current Situation and Prevention Measures.	Japan Labor Issues	10(56)	52-56	2026
Xinxin Liu, Hiroki Ikeda, Yuki Nishimura, Shun Matsumoto, Tomohide Kubo	Effects of different break patterns during driving on cardiovascular responses in male drivers.	Industrial Health	63(4)	328-336	2025
Rina So	Advancing solutions for workplace sedentary behavior.	Industrial Health	63(5)	412-413	2025
Rina So, Fumiko Murai, Miho Komatsu, Wakana Matsuda, Tomoaki Matsuo	Web-based high-intensity interval training with calorie restriction for workplace metabolic-syndrome.	Occupational Medicine	75(8)	502-509	2025
Rina So, Fumiko Murai, Jaehoon Seol, Tomoaki Matsuo	The impact of occupational sitting time and occupation on cardiometabolic health in Japanese workers.	International Archives of Occupational and Environmental Health	98	25-32	2025
Fumiko Murai, Rina So, Tomoaki Matsuo	Self-assessment of cardiorespiratory fitness: evaluation of reliability and validity of a step test eliminating a step board.	European Journal of Applied Physiology	125	2999-3007	2025
Yuki Takahashi, Yoko Suzuki, Natsumi Matsunari, Toru Yoshikawa, Kenji Yamamoto, Masaya Takahashi	Characteristics of mental disorders among physicians in 31 compensated cases in Japan.	Industrial Health	in press		2025
Tomohide Kubo, Shun Matsumoto, Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shuhei Izawa, Fumihiko Sato	A Participatory Artificial Intelligence Driven Shift-Scheduling Application for Improving Sleep Among Shift-Working Caregivers: A 4-Month Non-Randomised Controlled Study With Cross-Over Design.	Journal of Sleep Research		e70144	2025
Yuki Nishimura, Hiroki Ikeda, Shun Matsumoto, Shuhei Izawa, Xinxin Liu, Atsuko Tamaoki, Tomohide Kubo	Enhanced repeated measurement of psychological tasks and form questions via a web-based mobile app.	Environmental and Occupational Health Practice	7(1)	2025-0019	2025

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
池田大樹	勤務間インターバル制度の利点と課題－労働者の睡眠と健康の観点から－	労働安全衛生研究	19(1)	59-68	2026
吉川 徹	医師の働き方改革と法-研修医過労死事案をめぐって 医師の過労死・過労自殺の実態と制度改革のインパクト―産業保健体制再構築への示唆	産業保健法学会誌	4(1)	186-192	2025
笹井健司，吉川 徹	「これからの労働時間法制のあり方と健康確保―労働のオンとオフの境界線」の概要	産業保健法学会誌	4(1)	86-89	2025
高見具広	脳・心臓疾患の労災認定事案における連続勤務、深夜勤務、不規則勤務の分析	JILPT 資料シリーズ（労働政策研究・研修機構）	No.297		2026
久保智英	コラム「労働者の疲労回復 3 原則」	相澤好治編著．医療機関における産業保健活動の手引き 基本知識から実践まで．産業医学振興財団		106-107	2026
池田大樹	勤務間インターバルが短い勤務	久保智英編著「疲れたら休む・休める・休ませる」を実現するために 職場の疲労対策のヒント．中央労働災害防止協会		32-36	2025
池田大樹	勤務時間外における仕事の連絡	久保智英編著「疲れたら休む・休める・休ませる」を実現するために 職場の疲労対策のヒント．中央労働災害防止協会		36-39	2025
池田大樹	睡眠のとり方	久保智英編著「疲れたら休む・休める・休ませる」を実現するために 職場の疲労対策のヒント．中央労働災害防止協会		53-57	2025
蘇リナ	新訂 座りっぱなしのはなし	中央労働災害防止協会			2025
高橋正也	いきいき働くための睡眠の時間と質 第 1 回 働く人の睡眠の現状	安全と健康	77(1)	52-55	2026
高橋正也	いきいき働くための睡眠の時間と質 第 2 回 眠りの価値	安全と健康	77(2)	86-87	2026

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
高橋正也	いきいき働くための睡眠の時間と質 第 3 回 望ましい睡眠時間	安全と健康	77(3)	47-49	2026
吉川 徹，中嶋義文，井原祐子，太田由紀	長時間労働医師に対する面接指導実施医師ロールプレイ研修の実践報告―対面ワークショップによる実務能力向上の試み―	産業精神保健	34(1)	125-130	2026
吉川 徹，中辻めぐみ，呉地祥友里,中西麻由子	建設業における過重労働・2024 年問題と過労死等防止対策	産業精神保健	33(4)	236-242	2025
佐々木毅，吉川 徹，田原裕之	業種別の過労死等の労災認定	産業精神保健	33(4)	225-231	2025
田原裕之，吉川 徹	特集にあたって	産業精神保健	33(4)	211-214	2025
高橋正也	働き方と休み方を同時に改善する	連合総研レポート DIO	11	7-13	2025
松元 俊	トラックドライバーの不規則勤務の健康影響と対策の方向性	過労死防止学会誌	5	66-70	2025
松元 俊	看護師が安全に健康に働き続けるための交替制勤務スケジュール	医療労働	689	10-16	2025
松元 俊	運輸業に多い過労死: ドライバーの労働改善へ一手（第 1 回）	輸送経済	3618	8	2025
松元 俊	過労死と不規則勤務: ドライバーの労働改善へ一手（第 2 回）	輸送経済	3622	8	2025
松元 俊	不規則勤務の健康リスク: ドライバーの労働改善へ一手（第 3 回）	輸送経済	3626	10	2025
松元 俊	法規制の過労死予防効果: ドライバーの労働改善へ一手（第 4 回）	輸送経済	3630	8	2025
松元 俊	不規則勤務の負担軽減策: ドライバーの労働改善へ一手（第 5 回）	輸送経済	3635	8	2025
松元 俊	勤務改善でぐっすり眠る: ドライバーの労働改善へ一手（第 6 回）	輸送経済	3639	20	2025
松元 俊	職場の疲労管理のススメ: ドライバーの労働改善へ一手（第 7 回）	輸送経済	3643	8	2025
松元 俊	医療・介護職場で安全に健康に働くための夜勤交代勤務スケジュールについて考える	医療労働	694	7-10	2025

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
松元 俊	選ばれる職場を目指して	医療労働	695	3-6	2025
吉川 徹	徹底分析シリーズ「夜間･不規則勤務と睡眠負債対策」科学的知見･予防的労務管理･多層的アプローチによる支援の視点から	LiSA	32(6)	606-609	2025
吉川 徹	建設業における過労死・過労自殺の実態からみた産業保健チームへの期待	建設機械	61(9)	16-21	2025
中西麻由子	中小事業場支援を通じた運輸業における過労死等防止対策	産業精神保健	33(4)	243-249	2025