

## ストレスチェック制度による労働者のメンタルヘルス不調の予防と 職場環境改善効果に関する研究

主任研究者 川上憲人 東京大学大学院医学系研究科・教授

### 研究要旨

目的：本研究の目的は、ストレスチェック制度について、1）その実施状況および労働者の健康・生産性への効果を評価し、2）制度の課題を明らかにし、3）効果的な実施上の工夫を提案することである。

方法：【1. ストレスチェック制度の評価】1）労働者約 4000 名のコホートによりストレスチェック制度の実施状況および制度の効果を評価した。2）454 事業場の追跡調査により法制度施行後のストレスチェック制度の実施状況、ストレスチェック制度の実施と職場のメンタルヘルスに対する事業者の意識や活動との関連、および費用を検討した。3）平成 25 および 27 年、平成 28 年労働安全衛生調査の個票データを用いてストレスチェックおよび職場環境改善と仕事関連ストレスとの関連を検討した。

4）3 事業場を対象にストレスチェック制度の実施状況と効果を検討した。【2. ストレスチェック制度の実施上の工夫】1）教育研修、ストレスマネジメントの工夫のために個人向けストレス対策のガイドライン（セルフケアガイドライン）をアップデートした。個別面接支援マニュアルおよびそのクイック版を作成し、試行、効果評価の上で完成させた。2）産業保健スタッフ等を対象としたインタビュー、意見交換会を開催し、ストレスチェック制度の課題と工夫についての情報を収集した。ストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引きを作成した。3）文献調査とインタビュー調査、2つのモデル事業場、ファシリテータ研修の参加者へのヒアリング、良好事例収集を元に、参加型職場環境改善のマニュアルを開発した。4）厚生労働省が示す職業性ストレス簡易調査票を用いた高ストレス者の判定基準の妥当性について、ウェブ調査、1 年間の前向き研究により検討した。5）ストレスチェック制度における医師による面接指導およびその後のフォローアップの効果的な進め方について産業医等へのヒアリング、調査を行い、ヒント集を作成した。

結果：【1】1）医師面接と職場環境改善に対する労働者による有用性評価は高かった。ストレスチェック後の職場環境改善は労働者の心理的ストレスの改善および生産性の増加に効果があると思われた。2）ストレスチェックの実施率、受検率は高かったが、高ストレス者の中の面接指導実施者の割合は少なかった。職場環境改善の実施は約 4 割で、増加傾向にあった。ストレスチェック制度の実施により事業場の職場のメンタルヘルスに対する意識や対策が促進されていた。費用は従業員 1 人あたり 1700 円前後であった。3）平成 25、27、28 年労働安全衛生調査の解析では、ストレスチェック後の職場環境改善が労働者の仕事関連ストレスと有意な負の関連を示した。4）集団分析を実施しながらも職場環境改善活動が実施されなかった事業場では、制度の導入後に労働者の心理的な負担の軽減は見られなかった。【2】1）個人向けストレス対策のガイドライン（セルフケアガイドライン）をアップデートし、個別面接支援マニュアル・クイック版を完成した。2）「ストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引き」および「いきいき職場づくりのための参加型職場環境改善の手引き」を完成した。3）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で推奨されている高ストレスの判定法には一定の妥当性があることがわかった。4）「ストレスチェック制度における医師による面接指導のヒント集」を完成させた。

結論：ストレスチェック制度施行 1、2 年目には、実施事業場の割合および受検率は高く、医師面接の割合は低かった。職場環境改善の実施は増加傾向にあり、労働者の仕事関連ストレスの軽減、生産性の向上に効果がある可能性が示された。現在推奨されている高ストレス者の判定法の妥当性が確認された。セルフケア支援、職場環境改善（導入版と参加型職場環境改善）、医師による面接指導のためのマニュアル等が完成した。今後の課題として、①結果通知、ストレスマネジメントの情報提供の方法の改善、②ストレスチェック後の職場環境改善の普及（効果的な手法の普及、ツール開発、ファシリテータ研修）、③医師面接の実施率の向上あるいは法定外の健康相談を推奨する取り組み、④中規模事業場での取り組みの推進、⑤各事業場での PDCA を回す取り組みを推進することがあげられた。

主任研究者

川上憲人 東京大学大学院医学系研究科・教授

分担研究者

井上彰臣 北里大学医学部公衆衛生学・講師

島津明人 北里大学一般教育部人間科学教育センター・教授

小田切優子 東京医科大学公衆衛生学分野・講師

吉川 徹 労働安全衛生総合研究所過労死等調査研究センター・統括研究員

堤 明純 北里大学医学部公衆衛生学・教授

廣 尚典 産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学教室・教授

## A. はじめに

本研究の目的は、平成 27 年 12 月に施行された改正労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度について、(1) 制度の実施状況、制度実施による労働者の健康状況や勤務環境の変化（例えば、高ストレス者の状況、メンタルヘルス不調による休職等の状況、職場環境の変化、事業者の意識の変化、労働生産性の向上等）への効果について評価を行うこと、(2) 制度の運用上の課題を明らかにし、効果的な実施上の工夫を検討することである。以上から、ストレスチェック制度の実施状況および効果評価の結果を多面的に明らかにし、よりよい制度への提言を行う。またストレスチェック制度の実施上の工夫のためのマニュアルを成果物として作成する。

## B. 対象と方法

### 1. ストレスチェック制度の効果評価

#### 1) 全国調査による制度評価：労働者調査（主任研究者、川上憲人）

ストレスチェック制度の実施状況と効果を評価するために、2015 年 12 月（および 2016 年 2 月）から労働者約 4000 名のコホートを開始し、制度施行後 1 年目および 2 年目にあたる 2016 年 12 月および 2017 年 12 月に追跡調査を実施した。このデータを解析し、ストレスチェック制度の実施状況および心理的ストレス反応、生産性等への効果を評価した。

インターネット調査会社に登録している日本国内常勤労働者 3915 名が 2015 年 12 月ないし 2016 年 2 月にベースライン調査に回答した。制度施行後の 2016 年 12 月初旬に 1 年目調査を実施した。うち常勤で雇用されていた者に対して、2017 年 12 月初旬に 2 年目調査を実施した。回答者中、フルタイム労働者のみを解析した。1, 2 年目調査では過去 1 年間のストレスチェック制度の実施状況についてたずねた。また労働者の心理的ストレス反応、労働生産性、疾病休業、医療費を測定し

た。制度の実施状況、労働者からみた有用性を集計した。アウトカムの変化に対するストレスチェックの受検、職場環境改善、医師面接の影響を、前値および基本属性を調整して解析した。

#### 2) 全国調査による制度評価：事業場調査（主任研究者、川上憲人）

平成 27-29 年度にかけて事業場を対象とした追跡調査を行い、法制度施行後 1, 2 年目のストレスチェック制度の実施状況、職場のメンタルヘルスに対する事業者の意識や活動、および関連する費用を検討した。

平成 27 年 11 月～平成 28 年 2 月に 50 人以上の労働者を雇用する企業 4500 社を対象として、郵送法によるベースライン調査を実施し、回答事業場に対して平成 29 年 1～3 月に 1 年目、平成 30 年 1～3 月に 2 年目の追跡調査を実施した。調査票では、事業場の基本的属性、前年 1 年間のストレスチェックの実施状況、職場のメンタルヘルスに関する事業者の意識、実態、対策、ストレスチェック制度に関わる費用について質問した。

#### 3) ストレスチェック、および職場環境改善の実施と労働者の仕事関連ストレスとの関連：労働安全衛生調査に基づく研究（研究協力者、渡辺和広）

本研究は、日本の代表標本に基づく調査である労働安全衛生調査（実態調査）の個票データを二次解析して、（労働安全衛生法に基づく）ストレスチェック、および（ストレスチェック後の）職場環境改善の実施と労働者の仕事関連ストレスとの関連を検討することを目的とした。

厚生労働省が実施した調査データを改正労働安全衛生法施行の前後に分けて、以下の 2 つの研究を実施した：(1) 平成 25 年、および平成 27 年の労働安全衛生調査のデータを用いた連続横断研究、(2) 平成 28 年の労働安全衛生調査のデータを用いた横断研究。これらはいずれも日本全国から無作為抽出された事業所、および労働者を対象としていた。曝露要因として、事業所で（法定の）ストレスチェック、および（ストレスチェック後の）職場環境改善を実施しているか、アウトカムとして、労働者の仕事関連ストレスの有無、およびその内容数を尋ねた。

#### 4) 既存コホートを活用したストレスチェック制度の効果評価（分担研究者、井上彰臣）

本研究は、平成 27 年 12 月 1 日より義務化された「ストレスチェック制度」の導入による労働者の健康状況や勤務環境の変化（高ストレス者の状況、メンタルヘルス不調による休職等の状況、職場環境の変化、労働生産性の向上等）を定量的に評価し、「ストレスチェック制度」が労働者のメンタルヘルス不調の未然防止（一次予防）に寄与

しているかを明らかにするため、3年間の研究期間において、以下の調査を実施した。(1)平成27年度：文部科学省科学研究費補助金（新学術領域研究（研究領域提案型））「現代社会の階層化の機構理解と格差の制御：社会科学と健康科学の融合」（略称：「社会階層と健康」）によって確立した既存コホート（4事業場：情報サービス業の本社および支社、製薬業の本社、製造業の支社）のデータを活用し、「ストレスチェック制度」導入前における労働者の心理的な負担の程度を把握した。(2)平成28年度：前述の4事業場の産業医を対象に、義務化されて初めての「ストレスチェック制度」について、その具体的な実施状況を尋ねる聞き取り調査を行った。(3)平成29年度：前述の4事業場のうち、同意の得られた3事業場（情報サービス業の本社および支社、製薬業の本社）を対象に、「ストレスチェック制度」導入から1年が経過した時点における労働者の心理的な負担の程度を把握し、本制度の導入前後における経年変化を定量的に評価した。

## 2. ストレスチェック制度の実施上の工夫

### 1) 教育研修、ストレスマネジメントの工夫の検討（分担研究者、島津明人）

本研究の目的は、ストレスチェックに連動した教育研修、ストレスマネジメントの工夫の検討を行うことである。1年目の平成27年度では、平成21-23年度に作成された科学的根拠（EBM）に基づく個人向けストレス対策のガイドライン（セルフケアガイドライン）に関して、作成後に発表された科学的根拠のレビューを行い、ガイドラインの内容をアップデートした。2年目の平成28年度では、ストレスチェックの結果を受け取った労働者のセルフケア支援を、個別面接によって行う際の手順と必要なツールをまとめたマニュアル（バージョン1）を作成した。3年目の平成29年度では、平成28年度に作成した個別面接支援マニュアル（バージョン1）のうち主要な内容を抽出したマニュアル（バージョン2）を作成し、ストレスチェック実施後にマニュアルを活用した面接をモデル事業所で実施してその効果評価を行うとともに、専門家からの意見を収集し、マニュアルをバージョン3として完成させた。

2) ストレスチェック制度の課題の抽出に関する研究およびストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引きの作成（分担研究者、小田切優子）

本研究では、平成27年度においては、産業保健スタッフ等を対象としたインタビューを行って、事業場が直面する運用上の課題について情報を収集した。平成28年度は、スタートから1年となる平成28年11月の時点で、多様な企業の産

業保健スタッフ、人事労務担当者等を対象にワールドカフェ形式の意見交換会を開催し、ストレスチェック制度の課題と工夫についての情報を収集した。平成29年度は、職場環境改善の重要性は認識しているもののなかなか実施できていない事業場が多く、課題として挙げていたことから、ストレスチェックの実施から職場環境改善へのハードルを低くする一助となることを目的に、「ストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引き」の作成を行った。このために「いきいき職場づくりファシリテータ研修」において、ストレスチェックの実施や集団分析の活用方法等に関する課題や工夫している点、職場環境改善の進め方（つなぎ方）について意見交換の時間を設け、情報を収集した。

### 3) 職場環境改善の工夫の検討（分担研究者、吉川 徹）

本研究ではストレスチェック制度における職場環境改善の工夫のための参加型職場環境改善のマニュアルを開発した。(1) ストレス対策としての組織レベル介入（職場環境改善）のシステマティックレビュー文献調査と先駆的事業場におけるインタビュー調査、(2) 2つのモデル事業場における職場環境改善の介入調査を行い、職業性ストレス簡易調査票（57項目）等を用いて前後比較を実施、ストレスチェック制度を活用した職場環境改善の取り組みの工夫の視点を検討した。(3) ファシリテータ研修の参加者を対象に、ストレスチェック制度運用に関する現状と課題および職場環境改善を実施する際の工夫に関して検討した。(4) 職場環境改善の工夫について良好事例収集を行なった。(5) これらの知見を元に、最終的に職場環境改善の工夫に関するマニュアルとして、「いきいき職場づくりのための参加型職場環境改善の手引き-仕事のストレスを改善する職場環境改善のすすめ方（改定版）」を開発した。

### 4) 科学的根拠によるストレスチェック質問票と判定基準の設定（分担研究者、堤 明純）

本研究の目的は、職業性ストレス簡易調査票と国が示す簡略版について、メンタルヘルス不調の予測妥当性、ストレス対策の効果の観点から、効率的に高ストレス者を判定できる項目と基準を検討すること、および、職場環境改善のための職場のストレス評価の効果的な方法を検討することであり、3年間で以下の研究成果を得た。

(1) 職業性ストレス簡易調査票とK6を同時に測定するウェブ調査を実施して、K6で評価されるケースをアウトカムとするROC分析を行った。

(2) 職業性ストレス簡易調査票を用いた高ストレス者の判定基準の予測妥当性を異職種の事業場における約1年間の前向き研究で検討した。

(3) 職業性ストレス簡易調査票以外の項目の予測妥当性を検証するために、新職業性ストレス簡易調査票を用いて1週間以上の疾病休業を予測する項目の抽出を試みた。

(4) 複数のカットオフポイントを設定したシミュレーションで、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が推奨する高ストレス者の抽出の適切さを検討した。

5) ストレスチェック制度における医師による面接指導およびフォローアップのあり方に関する研究(分担研究者、廣 尚典)

本研究の目的は、ストレスチェック制度における医師による面接指導およびその後のフォローアップの効果的な進め方について検討を行い、そのガイドラインを作成することである。

まずストレスチェック制度と類似の活動についての国内の文献調査を行った。ストレスチェックと類似の取り組みを行った経験があり、産業保健活動を主な業務としている医師によるグループ討議と、産業保健に関わった経験が豊富な精神科医によるグループ討議を実施した。産業医科大学の専門性の高い産業医を育成する卒後コースを修了し、現在産業保健活動を主たる業務としている医師203名にWeb調査を実施した。さらにこの領域に豊富な経験を有する医師から、グループ討議形式による聞き取り調査を実施した。以上から作成したストレスチェック制度における医師面接のガイドラインの骨子について、現在産業医活動に従事している医師会所属の医師に対して、ガイドラインの骨子の各項目について重要性と実施可能性を質問票調査によって確認した。現在産業医業務を主な職務としている医師および産業精神保健活動に関わっている精神科医を対象としたグループ討議による聞き取り調査を行い、ガイドラインの骨子の各項目について、特に強調すべき点、留意すべき点などをまとめた。

## C. 結果

### 1. ストレスチェック制度の効果評価

#### 1) 全国調査による制度評価：労働者調査

1年目調査には2,599名から回答を得た。2年目調査では1936名から回答を得た。1年目および2年目にストレスチェックの実施があったと回答したのはそれぞれ46%および50%であった。受検率は約9%、高ストレス者は受検者のうち14-19%、高ストレス者のうち医師面接の申し出は16-17%、ストレスチェック後の職場環境改善は2-3%の回答者が経験していた。事業場規模が小さいほど、ストレスチェックの実施および職場環境改善の頻度が低かった。それぞれの実施状況は、性別、年齢、職種、地域などで偏りがあった。ストレスチェック制度の各プログラムへの有効

性の評価は、医師面接、職場環境改善で50%以上と高かったが、個人結果の返却、ストレスマネジメントの情報提供では約3割と低かった。2年目の調査では、ストレスチェックを受検しなかった理由は「時間がない」「必要性を感じなかった」が、また医師面接を受けなかった理由は「必要性を感じなかった」、「どのように役立つのかが分からなかった」が多かった。ストレスチェックにおける不利益取扱は回答者の1%が報告していた。

ストレスチェック後の職場環境改善は1年目には心理的ストレス反応の改善に有意な効果を示した。ストレスチェック後の職場環境改善は2年間の労働生産性の増加と有意な関連性を示した。

#### 2) 全国調査による制度評価：事業場調査

ベースライン調査への回答事業場は454件(回収率10.1%)、1年目および2年目の追跡調査の回答事業場はそれぞれ316件(追跡率69.6%)および252件(同55.5%)であった。ストレスチェックを実施した事業場は1年目は87%、2年目は90%であった。産業医等、精神科医等、看護師・保健師。カウンセラーや臨床心理士が事業場にいる場合にストレスチェック制度が実施される傾向にあった。ストレスチェックの受検率は約8割の事業場で80%以上であった。高ストレス者の頻度は、10%以上20%未満、5%以上10%未満との回答が多かった。高ストレス者のうち医師の面接指導実施者の割合は、5%未満が半数余りを占めていた。ストレスチェック後の職場環境改善活動は1年目は37%、2年目は44%が実施した。ストレスチェック制度を実施した事業場では、未実施の事業場に比べてメンタルヘルス対策への重要性の意識が向上し、早期発見と対応、職場環境改善が新規に開始された。ストレスチェック制度の費用は従業員1人あたり中央値で1年目1,743円、2年目1,666円であった。1、2年目とも経費の半分がストレスチェックの外注費であった。

#### 3) ストレスチェック、および職場環境改善の実施と労働者の仕事関連ストレスとの関連：労働安全衛生調査に基づく研究

2つの研究の結果、ストレスチェックを実施することは、労働者の仕事関連ストレスと有意な関連を持たないか、むしろ有意な正の関連を示した。一方、職場環境改善の実施は、労働者の仕事関連ストレスと有意な負の関連を示した。さらに、ストレスチェックと職場環境改善の交互作用項は、解析の一部において有意な関連を示しており、これらはいずれも、職場環境改善をストレスチェックと同時に実施することが労働者の仕事関連ストレスの低さと関連することを示していた。

#### 4) 既存コホートを活用した効果評価

いずれの事業場においても、本制度の導入によ

って労働者の心理的な負担が軽減されたとは言えなかった。努力義務である集団分析を実施しながらも、その結果に基づく安全衛生委員会での審議や具体的な職場環境改善活動が実施されなかったこと、人事異動に伴うメンバー構成の変化、外部査察への対応に伴う業務の繁忙化などが結果に影響を及ぼした可能性が考えられた。

## 2. ストレスチェック制度の実施上の工夫

### 1) 教育研修、ストレスマネジメントの工夫の検討

文献レビューの結果、最終的に 44 編の論文が取り込み基準に合致する対象となった。1 時間以内の実施時間でも効果が認められた介入や、マインドフルネス、ACT (Acceptance and Commitment Therapy)、ヨガなどで効果が認められた介入が存在した。

個別面接支援マニュアル (バージョン 1) について、従業員と面接を行う可能性がある産業保健スタッフ (産業医、保健師、看護師、臨床心理士など) を対象として、マニュアル (バージョン 1) に関する意見収集を行った。その結果、難易度 (分かりやすさ)、ボリューム、有用性について肯定的な回答が多く得られた。主要な内容を抽出し、解説編と事例編構成から構成されるクイックマニュアル (バージョン 2) を作成した。マニュアル (バージョン 2) を用いた保健師・看護師による個別支援面接により、面接対象者のストレスとストレス反応が低減し、社会的支援、満足度が向上するという望ましい効果が得られた。最終的に、産業保健の専門家の意見、効果評価の結果を踏まえ、最終的に解説編と事例編の 2 部から構成されるマニュアル (バージョン 3) を完成させた。

### 2) ストレスチェック制度の課題の抽出に関する研究およびストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引きの作成

制度施行前には、メンタルヘルス対策として健康管理室主導で実施されてきたストレス調査が良好に機能していたにもかかわらず、回答の秘匿性などを心配して受検率が下がる可能性、必要な労働者が必ずしも医師による面談を希望しないことにより健康管理室からアクセスしにくくなる恐れが指摘されていた。また、社会保険労務士によると、従業員 50 人未満の事業場ではストレスチェックに関心をもっている事業場はほとんどなく、50 人以上の事業場でも平常時の復職面談や健診事後措置に産業医が手いっぱいであるとのことで、ストレスチェック制度をもって中小規模事業場にメンタルヘルス対策を浸透させていくためには課題が大きいと思われた。

制度施行 1 年目には課題として、①ストレスチ

ェックの実施および実施体制の課題、②調査票の技術的な不明点、③受検率・医師の申し出率の低さ、④集団分析・職場環境改善の課題、⑤ストレスチェック制度の効果が不明なこと、工夫として 5 つ、①体制づくりの工夫、特に制度の理解と周知、②ストレスチェックの実施の工夫、③面接指導への導入の工夫、④職場環境改善の工夫、⑤ストレスチェック制度を自社のものにする、がまとめられた。

「ストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引き」の作成では、ストレスチェック制度から職場環境改善の実施までを労働安全衛生の PDCA で整理し、手引きの骨子とした。PDCA の各段階で何をすると良いのか、To Do として示しチェックをいれる形式とし、各段階での課題とそれを克服するための工夫を紹介した。また、産業保健スタッフや社会保険労務士、EAP 機関の担当者にインタビューを実施し、情報と良好事例を手引きに盛り込んだ。産業保健の実務経験者の会で、手引き案に対する意見や提案を頂戴する機会を得て必要な修正を行い最終版とした。

### 3) 職場環境改善の工夫の検討

文献レビューとインタビュー調査の結果から、職場環境改善には改善イニシアティブ主体別の 4 つのバリエーションがあり、それぞれメリットなどの特徴があることが指摘された。また、職場では試行錯誤を繰り返しながら、自職場の特性に合った職場環境改善の手法を工夫していることが明らかになった。モデル職場は、方針作成・計画デザイン：(1) ストレスチェックの実施、(2) 集団分析、(3) 事業者への報告、(4) 職場報告、個別職場、(5) 職場環境改善、評価、見直し、の手順で行われた。ファシリテータ研修における討議から、ストレスチェック制度と職場環境改善の実施にあたっては、多くの示唆が得られた。収集されたメンタルヘルスシンポジウムの良い事例は、職場環境改善を組織全体の取り組みとして位置づけ、計画的に実施している良好事例であった。外部の支援企業が対象職場や企業の産業保健スタッフを支援し、継続的な改善が進んでいた。最終的に作成した手引では、1. ストレスチェックの目的と法的位置づけ、2. 改善主体別アプローチ、3. 職場準備状況をみきわめたアプローチの 3 項目をあらたに作成した。本研究におけるマニュアル開発過程の結果から、集団分析結果を生かすための「5 つの視点」が重要であると考えられた。この 5 点をマニュアルにどのように反映させたかも含めて、整理した。

### 4) 科学的根拠によるストレスチェック質問票と判定基準の設定

1) 労働者 1650 人の回答を得たウェブ調査で

は、職業性ストレス簡易調査票について、厚生労働省が推奨するカットオフポイントでは、高ストレス者として抽出される頻度は16.7%であったが、陽性反応の強度は5割未満であった。簡略版は、職業性ストレス簡易調査票とほぼ同等のパフォーマンスを有するが、感度が低下し見落としが多くなる可能性に留意する必要があると伺われた。職業性ストレス簡易調査票、簡略版ともに、厚生労働省が推奨するカットオフポイントでは、陽性尤度比は6程度で有益な情報が得られるレベルであった。

2) ストレスチェックを受検した金融業事業場の男7356人、女7362人における解析では、ストレスチェック実施以降1年間の追跡期間に1ヶ月以上の休業を開始するリスクは、調整ハザード比(95%信頼区間)で、男6.6(3.0-14.3)、女2.8(1.3-5.8)であった。対応する集団寄与危険割合は、23.8%(10.3-42.6)、21.0%(4.6-42.1)であった。製造業事業場における男9553人、女2177人における解析で、ストレスチェック実施以降1年間の追跡期間に1週間以上休業する相対危険は、調整オッズ比で7.5(2.2-25.3)、男女別では、男6.7(1.6-28.9)、女17.1(1.4-211.2)であった。対応する集団寄与危険割合は、36.7%(9.8-68.4)、33.8%(4.8-71.3)、58.8%(3.3-94.9)であった。男893人、女1384人の教育機関労働者における解析で、ストレスチェック実施以後1年間に抑うつ症状の発症もしくはメンタルヘルス関連疾患の診断を受けたリスクは調整オッズ比で5.1(3.4-7.8)、集団寄与危険割合は15.8%(9.7-23.8)であった。後者の解析では、職業性ストレス簡易調査票の尺度毎の解析でもストレスフルな群でリスク増加を観察した。

3) 一部上場企業の製造業において2015年2月に実施されたストレスチェック受検者11730人(男性9553人、女性2177人)で、ストレスチェックの実施以後1週間以上の休業を開始した者のリスク増加を、情緒的負担、役割葛藤、役割明確さ、成長の機会、新奇性、予測可能性の項目群が予測することを観察した。

4) 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が推奨する高ストレス者の抽出はもっとも妥当と考えられた。職業性ストレス簡易調査票の簡略版およびオリジナル版において素点換算表を用いて高ストレス者を抽出した場合との比較では、もっともコントラストの強いハザード比を算出できたのはオリジナル版において合計得点を用いて高ストレス者を抽出した場合であったが、推定リスク値に大きな差はなかった。

5) ストレスチェック制度における医師による面接指導およびフォローアップのあり方に関する研究

ストレスチェックの結果評価から面接指導ま

での流れ、面接指導の枠組み、面接指導の内容、面接指導の結果処理、面接指導と職場環境改善の関連づけ、面接指導後のフォローアップの仕方、その他の関連事項のそれぞれについて、課題および問題点が整理された。

産業医科大学卒後コース修了者へのWeb調査では、99名(回答率48.8%)から集計・分析の対象とする回答が得られた。高ストレス者の割合は、10%程度までが90%以上を占めた。高ストレス者のうち、実際に医師面接を受けた者の割合は、10%程度までが85%以上を占めた。医師面接の結果、面接を担当した医師が、報告書・意見書によって、就業上の配慮や職場改善を上司、人事などに求めた例の割合は、0~10%程度が約65%を占める一方、30%以上も20%以上みられた。医師面接の結果、精神科あるいは心療内科の専門医受診が勧奨された例は、0~10%程度が85%以上を占めた。

ストレスチェック制度における医師による面接指導のガイドライン(マニュアル)の骨子を作成した。なお、本ガイドラインは、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に沿って、実質的には医師による面接指導が円滑かつ効果的に行えるためのヒントをまとめたものであり、「ストレスチェック制度における医師による面接指導のヒント集」と位置づけた。

## D. 考察

### 1. ストレスチェック制度の実施状況

事業場調査ではストレスチェック制度の実施率は9割近くと高かった。厚生労働省によるストレスチェック制度の1年目の実施状況(2017年7月26日)の報告では、ストレスチェック制度の実施が義務付けられた事業場のうち実施報告書の提出があった事業場は82.9%であり、これと類似した結果となっている。労働者調査ではストレスチェック制度の実施は調査に回答した労働者の約半数であったが、これは労働者が制度の実施を認識していない、あるいは忘れてしまった可能性があり、過小な評価になっていると思われる。制度1、2年目のストレスチェック制度の実施率は十分高かったと考えられる。しかし事業場規模が小さい場合、産業医等の産業保健専門職のいない場合には実施率は低かった。中小規模事業場における制度の実施を推進する必要がある。

受検率はほとんどの事業場で80%以上と高かった。労働者調査でも受検率は高かった。この傾向は1、2年目とも変化なかった。厚生労働省の1年目の報告でも受検状況は78.0%とされており、同様の結果となっている。労働者調査では、ストレスチェックを受検しなかった者では、時間がなかった(39%)、受検の必要性を感じなかった

(35%)、受検を忘れていた(24%)ことをあげた者が多かった。ストレスチェックの有用性に関する情報を提供し、制度に関する関心を増やすこと、未受検者への受検の勧奨を行うことが、受検率の改善につながると思われる。

事業場調査でも、労働者調査でも、高ストレス者のうち医師面接を受けた者は少なかった。これは厚生労働省の1年目の報告(ストレスチェックを受検した労働者のうち、医師面接を受けた者は0.6%)とも一致している。高ストレスだったが医師面接を受けなかった141名にその理由を選択してもらった結果では、面接指導がどのように役立つのかが分からなかった(36%)、面接指導の必要性を感じなかった(29%)、時間がなかった(20%)が多かった。医師面接の内容や有用性に関する情報を提供し、医師面接の申し出を増やすこと、また事業場として従業員の医師面接のための時間の確保を行うことが、医師面接実施率の改善につながると思われる。

事業場調査では、ストレスチェック後の職場環境改善は1年目に37%、2年目に44%が実施していた。ストレスチェック後の職場環境改善活動の普及が進みつつあると考えられる。しかし従業員参加型の職場環境改善の実施は4~8%であり、労働者調査の報告(ストレスチェック後に職場環境改善を経験した者は3%程度)と一致していた。厚生労働省の1年目の報告では、集団分析を実施した事業場は全体で78.3%あったが、実際に職場環境改善まで実施した事業場はこれよりも少ないと思われる。また最も効果的とされる従業員参加型の職場環境改善を実施した事業場もまだ限られている。職場環境改善の有効性や方法についての一層の情報提供が必要と思われる。

ストレスチェック制度の費用は1、2年目とも変わらず従業員1人あたり1700円前後であった。ストレスチェック実施を外注している事業場は8割近くあり、経費総額のおよそ半分をこの外注費が占めていた。ストレスチェック制度の費用は法制化前よりも増加していた。法制化されたことで、守秘を厳密に保ってストレスチェックを実施することが求められたために、ストレスチェック実施を外注したことが費用を増加させた要因と推測される。

## 2. ストレスチェック制度の効果

ストレスチェック制度を法制度後に初めて開始した事業場では、未実施の事業場に比べてメンタルヘルス対策を今後拡充すると回答した割合がより多くなっていた。またメンタルヘルス不調の早期発見と対応を新規に開始した割合が高かった。ストレスチェック制度の実施にともない、事業場の職場のメンタルヘルス対策に対する態

度や対策の推進が促進されている可能性があると考えられる。

ストレスチェック後の職場環境改善は労働者に対する1年目調査では、心理的ストレス反応の改善と関連していた。2年目調査では、2年間の労働生産性の増加と有意な関連性を示した。ストレスチェック後の職場環境改善は労働者の心理的ストレスの改善および生産性の増加に効果があると思われた。しかしストレスチェックの受検のみでは労働者の心理的ストレス反応あるいは生産性の改善に効果はみられなかった。

労働者による有用性評価でも、職場環境改善の有用性が約半数の回答者から報告されているのに対して、個人結果の有用性、ストレス対処のヒントの有用性は3割弱と低かった。

平成25、27年労働安全衛生調査、および制度施行後の平成28年労働安全衛生調査に基づく解析でも、同様の傾向が確認された。ストレスチェックの実施は、労働者の仕事関連ストレスとは関連しなかった。一方、ストレスチェック後の職場環境改善の実施は、仕事関連ストレスの少なさと関連していた。集団分析の結果に基づく具体的な職場環境改善活動が実施されなかった3つ事業場の調査でも、制度の導入によって労働者の心理的負担が軽減されたとは言えなかった。

以上から、ストレスチェック制度においては、ストレスチェック後の職場環境改善がメンタルヘルスを改善するために効果的な方法であることが示された。一方、個人結果の返却やストレス対処のヒントの提供については、性別や年齢層を考慮しながら、その方法の改善が求められる。

労働者の追跡調査からは、医師面接に対する労働者による有用性評価は高かった。しかし本研究では、医師面接のストレス軽減効果や生産性向上効果は明かにできなかった。制度における医師面接は一定の有用性があると思われるが、その効果を明かにするためには研究デザインを工夫し、さらに医師面接の効果を検証してゆくことが必要である。

## 3. 教育研修、ストレスマネジメントの工夫の検討

平成21-23年度に作成された科学的根拠(EBM)に基づく個人向けストレス対策のガイドライン(セルフケアガイドライン)に関して、作成後に発表された科学的根拠のレビューを行い、ガイドラインの内容をアップデートした。

また、ストレスチェックの結果を受け取った労働者のセルフケア支援を、個別面接によって行う際の手順と必要なツールである個別面接支援マニュアル(バージョン1)を作成した。さらにこのうち主要な内容を抽出したマニュアル(バージ

ョン 2) を作成し、ストレスチェック実施後にマニュアルを活用した面接をモデル事業所で実施してその効果評価を行って肯定的な結果を得た。最終的に専門家からの意見を収集し、マニュアルをバージョン 3 として完成させた。これらのセルフケアガイドラインおよび個別面接支援マニュアルは、ストレスチェック後のストレスマネジメントの情報提供、保健指導の中で効果的に活用できると思われる。

#### 4. 職場環境改善の工夫の検討

産業保健スタッフ等からの意見聴取により多くの課題とともに様々な工夫も紹介された。手引き作成の過程で研究会に参加したり産業保健スタッフ等を対象としてインタビューを実施する中で、メンタルヘルス対策に対する経営層の理解とリーダーシップがもっとも重要という声が多かった。

またストレスチェック、あるいは職場環境改善という言葉から、よくないところを探す、修正するという意識を持つ労働者も多いことが分かり、まずは職場の良い点に目を向けて、できていることを確認することからスタートすること、新職業性ストレス簡易調査票等を用いてポジティブな側面も集団分析に含めることも良案であることが多くの関係者から聞くことができた。

産業保健スタッフ等の意見聴取にもとづき、特に集団分析、職場環境改善を事業場でどのように行うか、が多くの事業場で課題と認識されており、ストレスチェックの実施から職場環境改善への取り組みをすすめることを目的とした手引きを作成した。産業保健スタッフ等によるワークやインタビュー、研究会での議論の内容を参考にしながら作成した。ストレスチェックの実施を PDCA の流れで説明し、何をすべきか、TODO の形で示すなど工夫した。今後も改良を加えさらに有用な手引きにしていく必要がある。

一方、「いきいき職場づくりのための参加型職場環境改善の手引き」は最も科学的根拠のある参加型職場環境改善のマニュアルである。この手引きは、モデル事業場での取り組み成果、ファシリテータ研修の成果、好事例収集結果を活用して、マニュアルを作成された。このマニュアルは、「①手引きの目的と使い方」「②ストレスチェック制度と職場環境改善」「③職場環境改善の進め方」「④こころの健康づくりに役立つ職場環境のとらえ方」「⑤さらに詳しく知りたい方のために」「⑥職場環境改善に用いるツール」の 6 章構成とした。本マニュアルの活用による職場環境改善の取り組みが期待される。

職場環境改善については、職場環境改善の支援ツールの開発と普及、ツールを利用できる人材育

成も必要である。例えば、産業保健総合支援センター等のチャンネルを通じたツールの普及や、事業外労働衛生機関や事業者団体等と連携した職場環境改善ツールの普及やファシリテータ研修の実施が望まれる。

#### 5. 科学的根拠によるストレスチェック質問票と判定基準の設定

ストレスチェック制度実施マニュアルが示す高ストレス者の判定基準は、予測妥当性の観点から妥当であり、職業性ストレス簡易調査票のオリジナル版、簡易版、また、指標の算出法では、回答の点数を単純に合計する方法、素点換算法を使用する方法共に、有用と考えられた。

高ストレス者の頻度、健康影響および集団に対するインパクトは、事業場によって異なるものの、高ストレスによる健康障害は統計学的に有意なインパクトを有することが明らかとなり、ストレスチェック制度で推奨される高ストレス者の判定基準は妥当であり、ストレスチェックに基づくストレス対策を行うことの合理性を支持するものと考えられた。一方で、マニュアルで推奨される基準で把握される高ストレス以外で健康障害を予測するストレス要因があることを認識し、管理監督者や労働者の意見を聞くなどして有害要因の把握と対策に努めることが大切である。職業性ストレス調査票を利用するのであれば尺度毎の解析を行うことや、新職業性ストレス簡易調査票を利用することも可能である。

ストレスチェック制度のマニュアルで推奨されている高ストレスの判定について、スクリーニングとしては一定の有用性（メンタルヘルス不調疑いをアウトカムとするとき尤度比 6）を持つことから、ストレスチェックの結果を用いた予防対策をとることが適切であると考えられた。

#### 6. ストレスチェック制度における医師による面接指導およびフォローアップのあり方に関する研究

「ストレスチェック制度における医師による面接指導のヒント集」（2018 年版）（面接指導ヒント集）を作成した。このヒント集は、医師による面接指導を標準的に実施する参考資料となると期待される。

今後は、面接指導ヒント集を学会、産業保健に関する研修会等で広く紹介し、多くの職場で活用を検討してもらうとともに、その使用結果についての情報を収集し、必要に応じて改訂を試みる。

#### 7. 本研究の成果と今後の課題

本研究では、ストレスチェック制度の実施状況



と効果を労働者調査、事業場調査、労働安全衛生調査の解析、特定の事業場の追跡調査の多様な方法により評価した。その結果、ストレスチェック制度施行1、2年目の実施率および受検率は高いが、医師面接および職場環境改善の実施は少ないことが明かとなった。またストレスチェック制度の中で、ストレスチェック後の職場環境改善が労働者の心理的ストレス反応および生産性の向上に効果がある可能性を報告した。このことから、制度の中で努力義務として位置づけられているストレスチェック後の職場環境改善を一層普及することが重要であることが明確になった。

本研究では、ストレスチェック制度をより効果的に運用するため工夫のためのマニュアル等を開発した。「個別面接支援マニュアル」、「ストレスチェック制度を利用した職場環境改善スタートのための手引き」、「いきいき職場づくりのための参加型職場環境改善の手引き」、「ストレスチェック制度における医師による面接指導のヒント集」に基づき、ストレスチェック制度がより効果的に実施されることが期待される。またストレスチェック制度のマニュアルで推奨されている高ストレスの判定法に一定の科学的根拠があることが明確になったことは、今後ストレスチェックの結果を用いた予防対策をとる上で有用であると考えられた。

一方、本研究の成果を踏まえて、制度を効果的なものとするための今後の課題として、以下があげられる。

#### 1) 職場環境改善の普及

ストレスチェック制度により労働者のストレスや精神健康を改善するためには、ストレスチェック後の職場環境改善を普及することが重要である。本研究で開発された「職場環境改善スタートのための手引き」は、職場環境改善をこれから導入しようとする事業場にとって有用と思われる。一方、事業者がもっと職場環境改善に関心を持つように、その重要性や有用性の啓発を産業保健総合支援センターの他、商工会議所など労働安全衛生以外のルートからも進めることが望ましい。

現時点では職場環境改善の方法はさまざまであり、できるだけ効果的な職場環境改善の方法を普及させる必要がある。従業員参加型による職場環境改善はその有効性に科学的根拠のある対策であり、本研究で開発されたマニュアルやツールを活用して従業員参加型職場環境改善が普及することが期待される。しかしながら、同時に従業員参加型職場環境改善を実施できる人材の養成も必要である。例えば、産業医、看護職、衛生管理者、人事労務担当者を対象とした従業員参加型職場環境改善のファシリテータ研修を全国で実

施、普及させることなどが考えられる。

#### 2) 結果通知、ストレスマネジメントの情報提供の改善

ストレスチェックの結果通知、ストレスマネジメントの情報提供を労働者にとって有用で効果的なものとするために、さらなる工夫が望まれる。現在は、職業性ストレス簡易調査票の標準的な結果通知（ストレスプロフィール）、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に記載の結果通知の方法が使用されていると想定される。しかしこれだけでは労働者にとって不十分な可能性がある。労働者がなぜ有用性を感じていないのかについてさらに詳細な情報を収集し、結果通知や情報提供の方法を改善することが望まれる。性別や年齢、職種によって有用な助言や情報が異なる可能性もあり、労働者の属性に応じた結果通知や情報提供を行うことも考えられる。結果通知、ストレスマネジメントの情報提供の方法についてさらに工夫や技術開発が進められる必要がある。

#### 3) 医師による面接指導の実施率の向上

医師による面接指導については、面接指導を受けた労働者からの報告では、比較的有用性が高かった。一方で、高ストレス判定者中の医師による面接指導の実施率は5%未満と低い事業場が多い。医師による面接指導の実施率を向上させる取り組みが必要である。医師面接を受けなかった高ストレス判定者の調査からは、情報提供や面接を受けやすくするための工夫や配慮がむしろ重要と思われた。医師による面接指導に関する事業場の方針、内容や有効性について労働者一般および高ストレス判定者に対して十分な啓発や情報提供が行われるべきである。一方、医師面接の内容の標準化をはかることも重要である。本研究で開発された「ストレスチェック制度における医師による面接指導のヒント集」を活用し、医師面接の方法について産業医・その他の医師に情報提供や研修を実施し、効果的な医師面接が提供されるようにすることも望まれる。

一方で高ストレス者のうち7%程度は医師面接ではなく法定外の健康相談を受けていた。特に一定規模以上の事業場で、保健師等の産業保健専門職がいる場合には、できるだけ多くの高ストレス者に保健指導やストレスマネジメント指導を提供するために、医師面接以外の健康診断という選択肢を提案していることが考えられる。こうした取り組みはできるだけ多くの高ストレス者に予防対策を提供しようとする試みとして評価できる。このような保健指導では、本研究で開発された「個別面接支援マニュアル」が活用されることが期待される。

#### 4) 中規模事業場でのストレスチェック制度の推進

事業場規模が小さい場合にストレスチェックおよび職場環境改善の実施率は低い。中規模事業場でのストレスチェック制度の取り組みを推進する方策が必要である。制度が義務化されている従業員 50 人以上規模の事業場については、制度の確実な履行を求めると同時に、努力義務である職場環境改善についても実施を推奨することが望まれる。

制度が義務化されていない従業員 50 人未満規模の事業場についても、本研究では半数以上の事業場がストレスチェックに取り組んでいたことから、従業員 50 人未満規模の事業場におけるストレスチェックと職場環境改善の好事例を収集し周知することで、本制度を普及することが望まれる。こうした中小規模事業場向けの周知・啓発・普及活動は、産業保健総合支援センターの地域窓口（地域産業保健センター）の他、商工会議所、中小企業団体関係団体など経済団体のルートから進めることが考えられる。

#### 5) 各事業場での PDCA を回す取り組み

ストレスチェック制度が導入されて2年間余りが経過し、初期の技術的な課題や困難に直面しながらも多くの事業場がこの制度の運用をするようになっている。しかし制度を機械的に導入するだけでは効果的な運用になっていない場合もある。各事業場で、1, 2年目のストレスチェック制度の実施状況を見直し、より効果的な取り組みになるように衛生委員会などで審議し改善してゆくことが望まれる。ストレスチェック制度3年目以降においては、ストレスチェック制度に関するこのようなPDCAを、心の健康づくり計画あるいは事業場の労働安全衛生計画とともに回してゆくことが事業場での課題となる。

#### E. 結論

ストレスチェック制度施行1, 2年目には、実施事業場の割合および受検率は高く、医師面接の割合は低かった。職場環境改善の実施は増加傾向にあり、労働者の仕事関連ストレスの軽減、生産性の向上に効果がある可能性が示された。現在推奨されている高ストレス者の判定法の妥当性が確認された。セルフケア支援、職場環境改善（導入版と参加型職場環境改善）、医師による面接指導のマニュアルあるいはヒント集が完成した。今後の課題として、①結果通知、ストレスマネジメントの情報提供の方法の改善、②ストレスチェック後の職場環境改善の普及、特に効果的な手法の普及、ツール開発、ファシリテータ研修の普及、③高ストレス者に対して医師面接の実施率を向

上させる、あるいは法定外の健康相談を推奨する取り組み、④中規模事業場での取り組みの推進、⑤各事業場でのPDCAを回す取り組みの推進があげられた。

#### F. 健康危機情報 該当せず。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Goering E, Shimazu A, Zhou F, Wada T, Sakai R. Not if, but how they differ: A meta-analytic test of the nomological networks of burnout and engagement. *Burnout Research* 2017; 5, 21-34.
- 2) Imamura K, Asai Y, Watanabe K, Tsutsumi A, Shimazu A, Inoue A, Hiro H, Odagiri Y, Yoshikawa T, Yoshikawa E, Kawakami N. Effect of the National Stress Check Program on mental health among workers in Japan: A 1-year retrospective cohort study. *J Occup Health*. (in press). doi: 10.1539/joh.2017-0314-OA.
- 3) Imamura K, Kawakami N, Tsuno K, Tsuchiya M, Shimada K, Namba K, Shimazu A. Effects of web-based stress and depression literacy intervention on improving work engagement among workers with low work engagement: An analysis of secondary outcome of a randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health*, 2017; 59, 46-54.
- 4) Tsutsumi A, Inoue A, Eguchi H. How accurately does the Brief Job Stress Questionnaire identify with or without potential psychological distress? *Journal of Occupational Health* 2017; 59(4): 356-360.
- 5) Tsutsumi A, Shimazu A, Eguchi H, Inoue A, Kawakami N. A Japanese Stress Check Program screening tool predicts worker long-term sickness absence: a prospective study. *Journal of Occupational Health* 2018; 60(1): 55-63.
- 6) Watanabe K, Kawakami N, Imamura K, Inoue A, Shimazu A, Yoshikawa T, Hiro H, Asai Y, Odagiri Y, Yoshikawa E, Tsutsumi A. Pokémon GO and psychological distress, physical complaints, and work performance among adult workers: a retrospective cohort study. *Sci Rep*. 2017 Sep 7;7(1):10758. doi: 10.1038/s41598-017-11176-2.
- 7) 浅井裕美, 今村幸太郎, 堤明純, 島津明人, 井上彰臣, 廣尚典, 小田切優子, 吉川徹, 吉

川悦子, 川上憲人. ストレスチェック制度施行開始1年度の実施状況, 有用性および課題: 労働者へのインターネット調査. 産業ストレス研究 2018; 25(2) (印刷中)

- 8) 井上彰臣, 川上憲人, 島津明人, 堤明純. ストレスチェック制度の効果評価—事業場調査から—. ストレス科学 2018; 32(3) (印刷中)
- 9) 今村幸太郎, 川上 憲人. 【ストレスチェック制度-現状と課題】 ストレスチェック制度の1年目の現状と課題、効果評価. 医学のあゆみ 263巻3号: 230-233, 2017.
- 10) 川上憲人, 三柴丈典, 渡辺洋一郎, 竹田 透. 【ストレスチェック制度-現状と課題】 ストレスチェック制度 課題と今後の展望. 医学のあゆみ 2017; 263巻3号: 218-224, 2017.
- 11) 川上憲人. 【ストレスチェック制度-現状と課題】 ストレスチェック制度の特徴、作成過程、科学的根拠. 医学のあゆみ 2017; 263巻3号: 225-229, 2017.
- 12) 島津明人. ストレスチェック制度とセルフケア支援. 医学のあゆみ 2017; 263, 246-250.
- 13) 吉川 徹. ストレスチェック制度と職場環境改善. 医学のあゆみ 2017; 263(3): 251-256.
- 14) 吉川徹、小田切優子. 集団ごとの集計・分析結果をどう取り扱う? どう生かす? (特集 前進! ストレスチェック). 安全と健康 2017; 68(12): 1171-1173.
- 15) 吉川 悦子, 吉川 徹. ストレスチェック制度を現場で生かすために 看護師が安全で生き生きと働き続けられる職場環境づくりへの応用 (特集 医療機関のストレスチェック: 制度を現場で生かすために). 看護 2017; 69(7): 66-69.

## 2. 学会発表

- 1) 川上憲人, 浅井裕美, 井上彰臣, 小田切優子, 島津明人, 吉川徹, 堤明純, 廣尚典, 吉川悦子. インターネット労働者コホートによるストレスチェック制度の実施状況の把握と効果評価. 第90回日本産業衛生学会, 2017年5月, 東京.
- 2) Kawakami N, Asai Y, Imamura K, Tsutsumi A, Shimazu A, Inoue A, Hiro H, Odagiri Y, Yo-shikawa T, Yoshikawa E. Effect of the

na-tional Stress Check Program on mental health of workers in Japan: a retrospective cohort study. 6th International Congress of the International Commission on Occupational Health—Work Organization and Psychosocial Factors. August 2017, Mexico City, Mexico.

- 3) 島津明人). シンポジウム「ストレスチェック制度実施上の留意点」集団分析後のフォロー. 2017年3月18日(土), 第23回日本行動医学会学術総会, 沖縄科学技術大学院大学, 沖縄県恩納村.
- 4) 吉川徹. 「職場ドック」ですすめるメンタルヘルス一次予防. 産業ストレス研究 2017;53:251.
- 5) 吉川徹. 医療従事者の勤務環境改善とメンタルヘルス一次予防. 日本職業・災害医学会会誌 65 BETSU160 2017/11/10
- 6) 竹内由利子, 吉川徹. タルヘルスにおける人間工学アクションチェックリストの活用. 人間工学 2017; 53: 116.
- 7) 吉川悦子, 吉川徹, 竹内由利子, 佐野友美, 湯浅晶子. メンタルヘルス一次予防のための参加型職場環境改善ファシリテータ研修の効果と課題. 日本産業衛生学会講演集 2017; 374.
- 8) 小木和孝, 吉川徹, 吉川悦子. 参加型職場環境改善活動を効果的に継続するために必要な取り組み. 日本産業衛生学会講演集 2017; 475.
- 9) 廣尚典: ストレスチェック制度における医師面接のあり方—産業医の役割を中心に. 第21回日本精神保健・予防学会学術集会. 沖縄. 2017年12月.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1.特許取得

該当せず。

### 2.実用新案登録

該当せず。

### 3.その他

該当せず。