

厚生労働科学研究費補助金
労働安全衛生総合研究事業

職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断
チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究

平成17年度～19年度 総合研究報告書

主任研究者 下光 輝一

平成20(2008)年3月

目 次

I. 総合研究報告	
職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの 職種に応じた活用法に関する研究	1
下光 輝一	
II. 研究成果物	
成果物1. バス運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリスト	53
酒井 一博	
成果物2. 仕事のやりにくさを減らそう！—医療従事者のメンタルヘルス対策に 重点を置いた職場改善マニュアル	63
医療機関におけるメンタルヘルス改善のための安心・安全で快適な職場 環境改善チェックリストを利用した職場環境改善の進め方	87
堤 明純	
成果物3. 情報通信技術者のストレス対策マニュアル	105
原谷 隆史	
成果物4. 生産工程労務職のためのストレス対策マニュアル	115
販売サービス職のためのストレス対策マニュアル	127
下光 輝一	
成果物5. 裁量労働制度におけるストレス対策	137
小林 章雄	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	149
IV. 研究成果の刊行物・別刷	151

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)
総合研究報告書

職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断
チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究

主任研究者 下光 輝一 東京医科大学 公衆衛生学 主任教授

研究要旨：職業性ストレス簡易調査票ならびに労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストは、現在、多くの職場や労働者に対して実施されている。しかしこれら2つの調査票は、様々な労働態様や職種ごとの基準値が設定されておらず、職種による違いを考慮した判定が行えないという問題がある。また、労働の場におけるストレス対策では、職種に特徴的なストレス要因について調べアプローチしていくことが有効であるが、職業性ストレス簡易調査票においては、各職種に特徴的なストレス要因について把握しにくい。したがって、2つの調査票を職種に応じて有効に活用していくために、職種毎の基準値の設定と判定方法の検討、職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発が必要とされている。そこで、下記の研究を実施した。

1) 職業性ストレス簡易調査票および疲労蓄積度自己診断チェックリストの職種、作業分野別の基準値の設定と判定方法の開発に関する研究

交通運輸業従事者（酒井）、医療・福祉従事者（川上・堤）、情報通信関連職従事者（原谷）、製造業従事者、販売・サービス業従事者（下光）、作業分野別では裁量労働従事者、交替制労働従事者（小林）を対象に、2つの調査票を実施し、各職種の調査票への回答の分布から性・年齢等を考慮した基準値の設定を行なった。また、その結果を考慮しながら既存の判定方法の適否について検討した。

2) 職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発に関する研究

先行研究レビュー、各職種の労働者や事業場の産業保健スタッフ等を対象としたヒアリング、および信頼性と妥当性が検証されている既存の尺度を労働者に実施し、職種に特徴的なストレス要因の検討を行なった。医療・福祉従事者、生産工程労務職、販売サービス職については、各職種に特徴的なストレス要因を測定する項目、尺度について検証し提示した。情報通信関連職については、新たに情報通信関連技術者用ストレスサー尺度を開発した。また、交通運輸業従事者については「ドライバー用疲労蓄積度自己診断チェックリスト」を開発した。

3) 職種別の仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアル作成に関する研究

1)の研究において明らかになった2つの調査票の職種毎の基準値や判定法、および2)の研究におけるヒアリングの結果から導き出された問題点について整理し、各職種において改善を要するストレス要因について対策を立案し、一部職種で事業場への介入を実施した。この介入の過程をまとめ、各職種の仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアルを作成した。

分担研究者

酒井一博	財団法人労働科学研究所研究主幹
川上憲人	東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野教授（平成 17 年度）
堤 明純	産業医科大学産業医実務研修センター教授（平成 18・19 年度）
原谷隆史	独立行政法人労働安全衛生総合研究所上席研究員
小林章雄	愛知医科大学衛生学教授

A. 研究目的

近年、業務による過重負荷が原因と思われる心・脳血管疾患、精神障害による自殺の労災認定件数が増加しているなど、職業性ストレスと過重労働の問題は社会的に大きな課題である。このような状況に対して、厚生労働省では「過重労働・メンタルヘルスに関する在り方に係る検討会」を開催し、その報告書（平成 16 年 8 月）においても、疲労の蓄積が疑われる場合の対応、職場のストレスの把握と改善、個人のストレス対処能力の向上などが重要とされている。このような対策をすすめるにあたり、職業性ストレス簡易調査票と疲労蓄積度自己診断チェックリストは有用なツールであるが、職種ごとの基準値が明らかとされておらず、職種による違いを考慮した判定が行えず、職種ごとに特徴的なストレス要因の評価ができない、という問題点が残されており、職種毎の基準値の設定や判定方法の検討、職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発が必要とされている。また、これらを事業場で有効に活用していくためのマニュアルも求められている。

そこで、本研究では、職業性ストレス簡易調査票と疲労蓄積度自己診断チェックリストを職種に応じて有効に活用していくために、①職業性ストレス簡易調査票と疲労蓄積度チェックリストの職種ごとの基準値の設定と判定法の開発、②2つの調査票と併せて使用する職種に特徴的なストレス測定尺度の開発を行う

こととした。また、ストレス度の高い職種に対しては問題点を抽出し、介入を実施し、職種ごとの実践的な、仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアルとしてまとめることを目的とした。

本研究の実施により、これまで個々の事業場や個人において一律に実施されてきた職業性ストレス簡易調査票と疲労蓄積度自己診断チェックリストを、事業場の特性にあった職種ごとの有効なストレス対策のツールとして活用することが可能となる。また新しく作成される職種に特徴的な簡便な職業性ストレス測定尺度と併せて使用することによって、より具体的な対策の立案も可能となると思われる。さらに、調査票に基づいたストレス要因の把握方法と改善策を含めたストレス・蓄積疲労対策マニュアルを作成し展開することにより、過重労働防止と労働者の心身の健康増進、職業生活の質の向上に寄与することが期待される。

B. 研究方法

1. バス運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリストの開発（酒井分担研究者）

タクシーおよびバスの運転者に対して、疲労自覚症状、勤務状況、睡眠状況などのチェックリストの候補項目と、健康状態、生活習慣病の診断の有無、生活習慣および勤務や乗務の時間に関する項目を含む質問紙調査を実施し、変数間の関係に関する分析を実施した。また、タクシー運転者に関してはチェックリストと利用方法のマニュアル作成について検討した。バス運転者に関しては、市街地路線バスの運転者を中心にチェックリストの項目を検討した。

2. 医療・福祉従事者に特異的なストレス要

因を測定する尺度の開発に関する研究（堤分担研究者）

1) 職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの医療・福祉従事者における基準値と判定方法の確立

無作為に抽出された日本歯科医師会一般会員 2699 名と日本小児科学会会員 948 名、私立大学の病院(1000 床規模)、民間 2 病院(600 床規模)の職員を対象に、職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストを適用した。

職業性ストレス簡易調査票に基づくストレス要因、ストレス反応及び修飾因子の各尺度得点の代表値を算出した。全国 25000 人の労働者からなるデータベースから算出された標準化得点(下光、2005)を参照値として、医療従事者に認知されているストレスの傾向を検討した。さらに、就業状況、ストレス関連疾患の有無と職業性ストレス簡易調査票の下位尺度の関連を検討した。

労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストにおいては、チェックリストの定義に従ってストレス反応得点と勤務状況得点により疲労蓄積度 0~7 度に分類された群と現在治療中のストレス関連性疾患の有無との関連性を、疲労蓄積度 0 度を参照群として同様に検討した。

さらに、職業性ストレス簡易調査票の各尺度得点から算出されるストレス指標及び疲労蓄積度とストレス関連性疾患有病との関連を検討した。

体系的にデータ収集が可能であった歯科医師と小児科医、職業性ストレス簡易調査票による調査データが集積していた看護師、及び高齢者介護従事者のデータを基に、職業性ストレス簡易調査票についてそれぞれの職種の簡易換算表を作成した。その作成方法は、各

下位尺度の平均にその $\pm 0.5SD$ 、 $\pm 1.5SD$ を加算した値を閾値として、得点分布を 5 段階のカテゴリに分けた。オリジナルの簡易換算表と同様、グレイに色付けした部分の得点に陥るグループをリスクグループとして把握できるようにした。

2) 医療従事者に特異的なストレス要因を測定する尺度の開発

PubMed データベースにおける体系的文献レビュー及び医療従事者に対する調査から、医療従事者に特異的とされるストレス要因を抽出した。複数の病院（私立大学病院、民間病院）の職員を対象としてヒアリング及び調査票上でオープンクエスチョンによる意見収集を図り、収集された情報をカテゴリ別に集約した。

努力—報酬不均衡モデル(ERI; Siegrist、1996)調査票や、Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ; Krsitensen et al、2005)といった対人サービスに従事する労働者に予測性の高い職業性ストレス尺度を用いて医療・福祉従事者を対象とした調査を実施し、その得点分布、健康等への影響等を評価した。各調査対象においてストレス指標の得点分布及び代表値の集計、全国的データとの比較、ストレス指標と健康影響についての評価を試みた。

さらに、種々の既存の尺度（東口ら、1998 ; 藤原ら、2001)を参考にして、医療・福祉従事者に特有と思われる項目を抽出し、職業性ストレス簡易調査票、努力—報酬不均衡モデル調査票とともに総合病院職員(500 人)を対象として実施し、項目分析・因子分析にて構成概念毎に項目群を整理した。

3) 医療従事者の仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアル作成

福岡県に立地する民間地域中核病院(600 床、

27 診療科)を介入の対象とした。各種職業性ストレス調査票による結果を基に、平成 18 年度までの職場環境改善活動及びその経過中に試作した医療従事者のためのアクションチェックリスト原案を活用してのストレス対策を目的とした職員参加型の職場環境改善を病棟、外来、事務部、コメディカル部門を含む 8 職場で平成 19 年 4 月にスタートした。

8 ヶ月の改善活動の成果、改善実施前後の対象職場職員への質問票調査、ファシリテータと外部専門家による職場環境改善の実行プロセス等に関する評価を行い、本手法の制約について考察した。評価の場としては、職場環境改善活動発表会の機会を含めたファシリテータとの連絡会で、活動の進行具合（障害とその克服法等）が話し合わせ、医療現場における職場環境改善活動の受け入れやすさが評価された。さらに、平成 20 年 1 月に活動参加部署の職員及び改善委員とファシリテータを対象に活動全体のプロセスを評価するための質問紙調査とヒアリングを行った。

活動経過を通しての研究者・ファシリテータ間でのディスカッションと各職場からのヒアリングにより、ストレス対策を目的とした職員参加型の職場環境改善活動の遂行に資する情報を求め、マニュアルに盛り込む項目を整理した。

とくに、医療現場におけるストレス対策のためのリスクアセスメントツールとしてアクションチェックリストの活用は有効と考えられ、ツールとして別に開発することとした。ファシリテータと共同で、医療現場で行われた好事例をわかりやすい領域に整理し、アクションフレーズを考案し、医療機関におけるメンタルヘルス改善のための安心・安全で快適な職場環境改善チェックリストを利用した職場環境改善の進め方を作成した。

統計解析には SPSS version15 を使用した。検定は両側で、 $p < 0.05$ をもって有意とした。歯科医師及び小児科医を対象とした全国調査に関しては、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科倫理委員会の承認を得て行った。高齢者介護従事者及び各総合病院の職員を対象とした調査では、各施設において調査の目的が説明された上で回答された調査結果を検討に用いた。

3. 情報通信技術者の職業性ストレスと疲労蓄積に関する研究（原谷分担研究者）

1) 文献調査

文献データベースとして、医学中央雑誌 Web を使用して関連文献を 2005 年 5 月 10 日に検索した。医学中央雑誌 Web では、検索可能な 1983 年から 2004 年を対象として、「コンピュータ技術者」、「ソフトウェアエンジニア」等の職種を表す用語をキーワードとして検索できた文献が 217 件であった。検索結果はエクセルファイルに変換して集計を行った。

2) 質問紙調査

情報通信業の労働者を対象として職業性ストレス簡易調査票、労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストを用いた自記式質問紙調査を実施した。質問紙には職業性ストレス簡易調査票と労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストを使用した。

さらに職業性ストレス簡易調査票には含まれない情報通信技術者用のストレスサー尺度を新たに開発して調査に使用した。2007 年 11 月から 12 月にかけて調査を実施した。調査票を合計 503 人に配布し、359 人から回答が得られた。回収率は 71.4%であった。開発部門の技術者と非開発部門の従業員に分類して性別に比較検討を行った。解析対象者は、男性開発部門 116 人、男性非開発部門 62 人、女性

開発部門 151 人、女性非開発部門 30 人であった。平均年齢（標準偏差）は、男性開発部門 37.5（9.0）歳、男性非開発部門 46.5（9.3）歳、女性開発部門 33.0（7.5）歳、女性非開発部門 38.7（7.6）歳であった。

情報通信技術者用のストレス尺度は 31 項目の質問項目を作成し、職業性ストレス簡易調査票と同様の 4 段階の回答を求めた。得点はストレスとされる方向を高得点として 0～3 点とした。職業性ストレス簡易調査票は、尺度の名称の方向に合わせて尺度構成項目の得点を 1～4 とした合計を尺度得点とした。項目得点は仕事のストレスの「14. 私の職場の雰囲気は友好的である」は反転項目としたが、これ以外は肯定の回答を高得点にして 4 段階の回答を 0～3 点とした。

さらにこれまでの職業性ストレス簡易調査票のシステムエンジニアを対象とした男性 870 人、女性 149 人、合計 1,019 人のデータを加えて解析し比較を行った。

労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストは、オリジナル通りに 3 段階あるいは 2 段階の回答に 0、1、3 という得点を与え、自覚症状得点と勤務状況得点、仕事による負担度の点数を算出した。自覚症状の評価、勤務状況の評価、仕事による負担度の判定は 4 段階の評価や判定を 1～4 点として解析を行った。

統計解析には SPSS 15.0J for Windows を使用した。検定は、Mann-Whitney の U 検定と t 検定を行った。

4. 製造業ならびに販売サービス業従事者のストレスと蓄積疲労度に関する研究（下光主任研究者）

1) 製造業ならびに販売サービス業従事者を対象としたストレス調査の実施

(1) 職業性ストレス簡易調査票

東京医科大学公衆衛生学講座内、職業性ストレス簡易調査票の事務局から公表されている、同調査票の基準値設定に用いられた既存のデータベースより、製造業 2 社、流通サービス業 2 社に勤務する生産工程労務職と販売サービス職のデータについて抽出した。

また本研究の 3 年間に、製造業 11 社、流通販売業 3 社、情報通信業 1 社の計 15 社に調査の実施を依頼し、データを得た。

以上から蓄積されたデータについて、職業性ストレス簡易調査票の各尺度の平均値ならびに標準偏差を生産工程労務職と販売サービス職とに分けて算出し、全国約 25,000 人の労働者のデータから設定された基準値との比較、ならびに職種間の比較を行った。また、簡易調査票の各尺度は素点換算表を用いて尺度の点数を 5 段階評価することが可能であるが、その最も高ストレス状態と判定された者の割合について、職種別、雇用形態別に検討した。

なお尺度得点の計算にあたっては、高得点ほど高ストレスを意味するように、一部尺度の項目得点を逆コード化して計算した（量的負担、質的負担、身体的負担、対人関係、職場環境）。また、コントロール度、技能活用、適性度、働きがい、上司、同僚、配偶者・家族・友人等からの社会的支援、満足度については点数が高いほうが良好な状態を示すように、逆コード化して計算した。

(2) 疲労蓄積度自己診断チェックリスト

職業性ストレス簡易調査票の調査を実施した企業のうち、疲労蓄積度自己診断チェックリストの実施を依頼し、協力の得られた製造業 7 社、流通販売業 2 社、情報通信業 1 社の計 10 社よりデータを収集した。

本研究でははじめに、自覚症状評価、勤務状況評価に関する各項目に対する回答分布に

ついて、また、自覚症状評価と勤務状況評価、負担度得点、総合判定結果について、生産工程労務職と販売サービス職の2職種間で比較を行った。

2) 販売サービス職を対象とした過去のストレス研究に関する文献的考察

文献データベースとして医学中央雑誌 Web を使用して関連文献を検索した。医学中央雑誌 Web で検索可能な全範囲である 1983 年から 2005 年を検索対象とし、2006 年 1 月に検索を実施した。

3) 生産工程労務職および販売サービス職に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発

【生産工程労務職のストレス要因を測定する尺度】製造業において産業保健業務に従事する産業保健職に対して、対面式・電話・メールのいずれかの手段により、製造業（生産工程労務職）に特徴的な職業性ストレス要因に関するヒアリングを実施し、情報収集を行った。また、様々な仕事のストレス要因を測定評価できる Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) (Kristensen TS, et. al. 2005) の日本語版 (三木ら、2005) およびその version2 から、速度負担、知覚的負担について、その使用の適否について、事業場を対象とした調査データを用いて検討した。

【販売サービス職】2) 販売サービス職を対象とした過去のストレス研究に関する文献的考察の結果を参照し、COPSOQ より感情負担、感情隠蔽負担の使用の適否について、生産工程労務職と同様、事業場を対象とした調査データを用いて検討した。

4) マニュアルの作成

事業場の産業保健師、管理監督者を対象としたヒアリングの結果から導き出された問題点について整理し、両職種において改善を要するストレス要因について対策を検討し、職

種ごとの仕事のストレス対策マニュアルを作成した。

マニュアルの構成内容は、①仕事のストレスに関する簡単な解説、②上記3)において提案した尺度の提案とその解説、③仕事のストレス判定図の読み方と活用方法に関する提案、④職場環境改善のためのヒント集から、それぞれの職種に関連が強いと思われる領域を、職場でストレス対策を実施するためのヒントとして活用することの提案、とした。

5) 統計解析

統計解析には SPSS version15 を用いた。検定では、いずれも $p < 0.05$ をもって有意とした。

6) 倫理的配慮

本研究は「疫学研究に関する倫理指針」(平成 14 年度文部科学省・厚生労働省告示第 2 号) 及び平成 14 年 6 月 17 日付け 14 文科振 123 号文部科学省研究振興局長通知に定める細則を遵守しており、ストレス調査を含む本研究の研究計画については、当該施設倫理委員会の承認を得て行った。

5. 裁量労働、交替制勤務従事者のストレスに関する研究 (小林分担研究者)

1) 基準値の作成と検討

対象は製造業 2 事業所と出版、新聞社の 4 事業所の従業員 (男性: 3943 名、女性: 606 名) について職業性ストレス簡易調査票、疲労蓄積度自己診断チェックリストのデータを収集するとともに、裁量労働制については、企画型と専門業務型、裁量労働制の導入の経緯、メンタリング、組織サポートなどとの関連について検討した。

2) 働き方の特徴とストレスとの関連についての調査、パンフレットの作成

裁量労働制従事者あるいはその経験者を対象にインタビュー調査を実施し、その中で上

記の集計結果を提示して感想を求めるとともに、問題点の抽出と対策についての意見とアイデアを求めた。以上を踏まえて、裁量労働制を採用する事業所向けに留意点についてのパンフレットを作成した。

C. 結果

1. バス運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリストの開発（酒井分担研究者）

1) タクシー運転者に対する調査

平成 17 年に開発したトラック運転者用のチェックリスト（労働科学研究所、2005）を参考にし、ハイヤー・タクシー運転者用に改変したチェックリストの質問項目案を作成した。それらの項目に勤務内容や健康状態に関する項目を加えた調査票を作成し、ハイヤー・タクシー運転者を対象に調査を実施した。また、ハイヤー・タクシーに特有の問題や背景的要因を調べるために事業者と運転者に対するヒアリング調査も実施した。質問紙調査の対象者の人数を表 1 に示した。

表 1 調査対象者ハイヤー・タクシー運転者

地域	事業所数	人数計
北海道	2	91
東京	5	280
北陸信越	2	77
四国	2	91
広島	2	100
大阪	12	219
合計	25	858

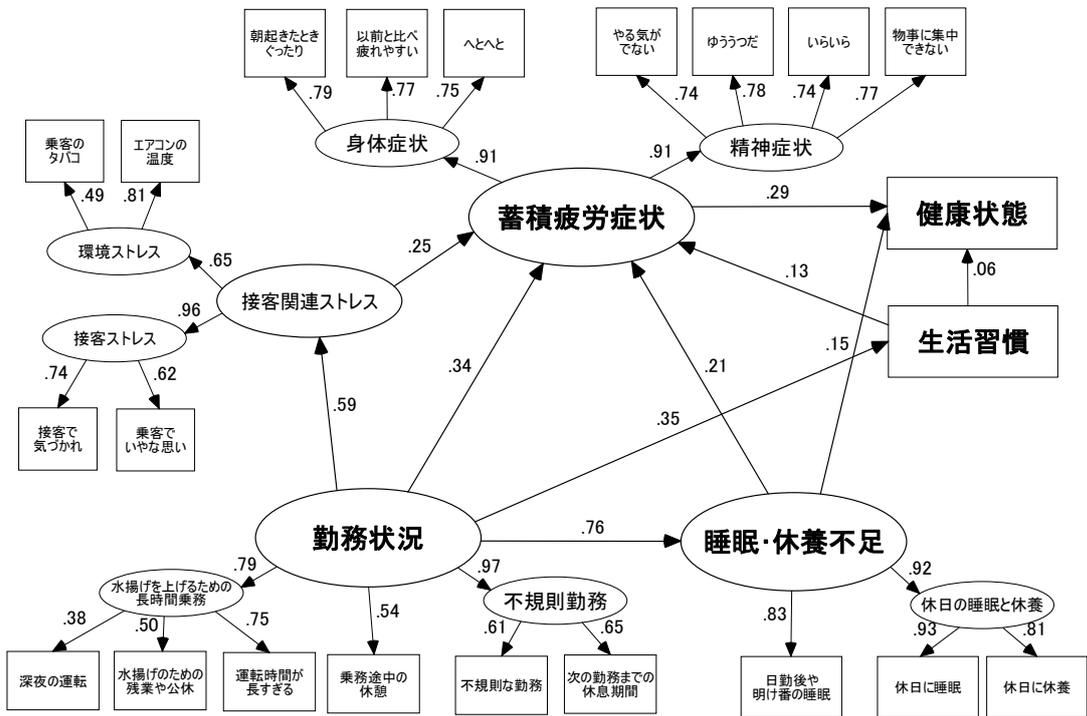
2) タクシー用項目の検討

調査の結果に基づいてチェックリストに有効な質問項目を探る分析を実施した。共分散構造分析による変数間のパス図を図 1 に示した。タクシー運転者用チェックリスト項目を表 2 に示した。回答方法は、疲労蓄積度とストレス関連項目に関しては、[ほとんどない/時々ある/よくある]の 3 件法とした。勤務状況に関しては、[ほとんどない/時々ある/よくある]、または[取れている/時々取れない/取れない]という 3 件法とした。

表 2 タクシー運転者用チェックリスト項目

最近 1 ヶ月の自覚症状	
朝起きたとき、ぐったりした疲れを感じる	以前と比べて、疲れやすい
へとへとだ（運動後は除く）	やる気が出ない
ゆううつだ	いらいらする
物事に集中できない	
最近 1 ヶ月の勤務状況	
不規則な勤務パターン	次の勤務までの休息期間
1 日の運転時間が長すぎる	深夜や早朝の運転
水揚げを上げるための残業や公休出勤	乗務途中での休憩
最近 1 ヶ月の睡眠・休養状況	
日勤後や明け番での十分な睡眠	休日における十分な睡眠
休日における休養	
ストレス	
接客による気づかれ	乗客のためにエアコンの温度をがまんすること
乗客のタバコの煙をがまんすること	乗客でいやな思いや怖い思いをすること
生活習慣	
1. 塩分を取ることが多い	2. 野菜をあまり食べない
3. 食べ物に偏りがある	4. 食事が不規則である
5. 運動はあまり行わない	6. ほとんど毎日アルコールを飲む

図1 タクシー運転者の調査における変数間のパス図



2) バス運転者のチェックリストの開発

① バス運転者に対する調査

トラック運転者用のチェックリストとタクシー用チェックリストを参考にし、バス用に改変したチェックリストの質問項目案を作成した。トラック、タクシーの場合と同様に勤務内容や健康状態に関する項目を加えた調査票を作成し、バス運転者を対象に調査を実施した。バスに特有の問題や背景的要因を調べるために事業者に対するヒアリング調査を実施した。質問紙調査の対象者の人数を表3に示した。

表3 調査対象バス運転者

業態	人数
貸切バス	46
送迎バス、スクールバス	7
市街地路線バス	333
高速路線バス	29
市街地、高速路線バス兼務	34
路線、貸切バス兼務	3
不明	2
合計	454

② バス用項目の検討

対象者数が確保できた市街地路線バスドライバーの調査の結果に基づいてチェックリストに有効な質問項目を探る分析を実施した。バス運転者用チェックリスト項目を表4に示した。

3) 各業態の疲労・ストレス要因

トラック運転者においては、長時間の勤務や深夜・早朝の勤務による疲労に加えて、長距離輸送で長期間事業所を離れて車内で宿泊を連続する勤務があり、健康・安全の管理に難しい面があると思われた。非常に小規模の事業者の多いトラック輸送に従事する運転者の疲労・健康・安全の管理をシステムティックに実施するための方策は今後の重要な課題である。トラック運転者の業務の内容は輸送する物や荷主の業務に大きく依存した多様性もあると思われ、トラック運転者の疲労・ストレスとその対策に関してはさらに業務の内容を考慮し

た検討を続ける必要がある。

表4 バス運転者のチェックリスト項目案

自覚症状	
① 朝起きたとき、ぐったりした疲れを感じる	② 以前と比べて、疲れやすい
③ へとへとだ（運動後は除く）	④ やる気が出ない
⑤ ゆううつだ	⑥ いらいらする
⑦ 物事に集中できない	
最近1ヶ月の勤務状況	
① 身体が不調の時の休み	② 不規則な勤務パターン
③ 次の勤務までの休息期間	④ 1日の運転時間が長すぎる
⑤ 深夜や早朝の運転	⑥ 乗務途中での休憩
⑦ 残業や休日出勤	⑧ 時間に追われながらの運転
⑨ 眠気をがまんしての運転	
最近1ヶ月の睡眠状況	
① 勤務日の十分な睡眠	② 休日における十分な睡眠
③ 休日における休養	
生活習慣	
1. 塩分を取ることが多い 2. 糖分を取ることが多い 3. 野菜をあまり食べない 4. 食べ物に偏りがある 5. 食事が不規則である 6. 運動はあまり行わない 7. タバコを1日に20本以上吸う 8. ほとんど毎日アルコールを飲む	
ストレス	
① 乗客への対応による気づかれ	② 乗客のためにエアコンの温度をがまんすること
③ 乗客でいやな思いや怖い思いをすること	④ 渋滞にイライラしたり、定時に運行するために気疲れすること

タクシー運転者においては隔日勤務のような拘束時間の長い勤務と「歩合制」に代表される給与体系の下で、無理のない乗務時間や休憩と営業活動を両立させる問題がきわめて大きいと思われた。接客・営業が仕事の大きな部分を占めることはこの業態の特徴であるが、接客のストレスに関しては特に夜間の勤務をおこなう例に多いようであった。

バス運転者の疲労・ストレス要因は、貸切バス、高速路線バス、市街地路線バスなどの業態によっても大きく異なっていると考えられ、今回ヒアリング調査を実施した貸切バスの場合は、長距離・長時間運転や宿泊を伴う勤務の問題がある。路線バスの場合は乗客への配慮に直接または間接的に関連する負担やストレスはかなり大きいものと考えられ、車内事故

などの乗客への配慮と定時運行のサービスの維持・両立の難しさは運転者のストレスに結びつく可能性が高い。また、定時運行や接客を含む比較的作業密度の高い作業を早朝から深夜をカバーする拘束時間が長い勤務の中でこなす必要があるため、勤務間隔（休息期間）の確保や乗務中の休憩に対する配慮が極めて重要と思われた。

4) チェックリストの活用法とマニュアルの作成

交通運輸業従事者の疲労蓄積度自己診断チェックリストを活用し、働き方と生活の改善に結びつけるためのマニュアルの作成をおこなった。マニュアルでは、各項目の採点方法や評価の方法に関する解説をするとともに、以下の点をチェックリストの活用のポイントとして述べた。

- ①問題状況への気づき：運転者自身がチェックリストを使用することによって健康状態と仕事や生活の中にある「問題」の状況に気づくこと。
- ②行動変容：運転者自身が、より健康的な働き方と生活を維持できるような「行動変容」を起こすこと。
- ③サポートへのアクセス：運転者による、管理者、健康管理・医療スタッフ、家族への相談など、サポートへのアクセスの促進。
- ④事業者による取り組みの重要性：事業主による疲労対策の取り組みの重要性。本チェックリストの利用をきっかけとした取り組みへの着手・宣言の可能性。
- ⑤参加・討議の促進：職場改善討議を行う際のツールとしての可能性。職場改善における、運転者の参加の促進のきっかけとなる可能性。

2. 医療・福祉従事者に特異的なストレス要

因を測定する尺度の開発に関する研究（堤分担研究者）

1) 職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの医療・福祉従事者における基準値と判定方法の確立

全国の労働者を基に算出された標準化得点と比較して、歯科医師には以下のような特徴が伺われた：ストレス要因は、職場での対人関係、職場環境、仕事のコントロール、適性や働きがいに関連するストレス要因の頻度は低い一方で、心理的・身体的仕事の負担が大きかった。

ストレス反応は、とくに男性において身体愁訴が高かった。心理的ストレス反応は男性における不安感・疲労感、女性における不安感を除いて良好な傾向がうかがえた。

修飾因子は、男女ともに仕事や生活の満足感は良好であるが、男性における仕事上のサポートが低い傾向が特徴的であった。

就業状況別解析からは、週当たりの労働時間と要求度・コントロール及び一部のストレス反応との間には予測された関連性が観察された。一日あたりの患者数と要求度及び一部のストレス反応の間には正の関連があった（表1）。

小児科医における標準化得点法による集計結果では、小児科医は仕事のコントロールは良好なもの心理的な仕事の量的負担は著しく高いことが観察された。男性において仕事上のサポートが低い傾向が観察された。仕事の量的負担感は大学附属勤務医、研究所・行政機関・非常勤医師、40代の小児科医において高い傾向があった。仕事上のサポートの低さは診療所勤務医に顕著であったことから診療体制(一人診療)に伴う傾向であることが推察された。

職業性ストレス簡易調査票に基づくストレ

ス指標とは、脳血管疾患とアレルギー疾患を除いてストレス指標と治療中の疾患の間には概ね理論に沿った関連性が観察された（表1）。

労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの標準化得点法による集計では、チェックリストが開発された際の12事業場1030名の労働者に比較し、小児科医では疲労度4以上を有する頻度が顕著に高かった。疲労度はどの勤務形態においても、また70歳代の小児科医を除くすべての年代において高レベルを示していたが、とくに大学付属病院・一般病院勤務医、40代以下の小児科医において著しい傾向が伺われた。

アレルギー疾患を除いて疲労蓄積度が最高の群で有病リスクが最も高いことが観察された（表1）。

このほか、小児科医特有の職業性ストレス要因として、①際限のない責任、②慢性的な緊張感、③就労時間のあいまいさの得点が高く、小児科医のストレス調査尺度作成に考慮すべき項目と思われた。

総合病院における医療従事者の調査結果から、職業性ストレス簡易調査票による下位尺度の得点は、看護師のストレス要因及びストレス反応すべての項目において、また修飾因子のうち仕事や生活の満足感はストレスレベルの高い値を示していた。

医師においては心理的な仕事の負担(質・量)の高値が目立っていた。調査範囲内では仕事上のサポートは良好であった。コメディカルでは、薬剤部・放射線部・リハビリテーション・臨床工学技師・臨床検査部・クラーク・ナースエイドにいたるすべての職種において質・量の負担と低いコントロールが目立った。

多数のデータ収集が可能であった職種を対象に、職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表を作成した。小児科医、歯科医師、看

看護師(女性のみ)、高齢者介護福祉従業者において作成が可能であった。特に項目数が少ない尺度では、分布の偏りからリスクグループに陥る得点が同定できないものがあった(資料1-1~4)。

2) 医療従事者に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発

体系的に抽出された計 139 文献について、医療従事者におけるストレス研究で用いられたストレス要因を表 2 に要約した。外在的因子としては、仕事の要求度、コントロール、役割のあいまいさ、低サポート、同僚(看護師・医師)との人間関係、低報酬がよく挙げられていた。職場風土や雰囲気及び組織・リーダーシップ・管理に関わるものもよく検討されており、仕事や業績に対する適切なフィードバックよく取り上げられていた。医療従事者のストレス要因として比較的特異的と思われる因子には、患者の死・夜間当直・訴訟のおそれ・患者の過度な期待などが分類されると思われた。関連して研修医や看護師では失敗の数などに代表される経験の未熟さや不十分なスキル・勉強の機会のなさ・将来の見通し・仕事と家庭のバランスが挙げられていた。

さらに、ヒアリング及び調査票上の自由意見によって収集された医療・福祉従事者のストレス要因をから、医療・福祉従事者にとって、過大な量的負荷・責任と努力に見合わない報酬・評価がストレス要因として大きなことが明らかになった。また、過剰な負荷は先の見通しを暗くし、家庭生活にも影響していることがうかがわれた。さらに、離職と関連する人員不足、休暇不足、勤務体制といった組織的な体制とそういった要因をサポートできない状況(上司・組織の理解)は悪循環を形成しており、人間関係の面では、同僚・上司のほか患者、医師との関係(看護師)が訴えられていた。

医療・福祉従事者における他の代表的ストレス調査票に関する検討結果を表 3 に示す。いずれも各種ストレス反応との間に予期された関連が認められるとともに、職業性ストレス簡易調査票によるストレス尺度とも了解可能な関係が観察された。

以上の所見に加えて、先行研究で取り入れられている項目を加えた調査票を総合病院の職員に適用し因子分析で項目の集積を観察したところ、努力、報酬(評価)、ミーティング(意思決定)、上司のリーダーシップ、上司サポート、同僚サポート、モチベーション、患者ケアに関連する負荷、報酬(金銭的・キャリア)、技術活用、裁量権、休暇取得、繰り返し作業、等の因子として抽出された(表 4)。以上の要因は介入の要素を考えていく際の指針を提供するものと思われた。これら項目は、適宜介入活動等の指標として、医療従事者のストレス要因を調査する調査票に追加可能と考えられた。

3) 医療従事者の仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアル作成

8ヶ月の改善活動期間中に 40 件以上の改善事例が報告された。改善内容は多岐にわたっており、作業効率化、働きにくさ改善や疲労の蓄積等を防止する医療従事者の安全健康確保策のみならず、医療ミス防止や患者にとって安心・安全な環境づくりに資する改善が見られた。報告された改善事例は、その領域を整理し、マニュアルおよびツール類にまとめた(後述)。

活動の前後で行ったストレス調査と活動に関する感想の聴取からは、十分な比較対象が得られなかったこと等の制限はあったが一部でストレス軽減に貢献すると示唆される結果が得られた。改善活動参加者のプロセスに関する感想は概ねポジティブで、ストレス対策

を目的とした職員参加型の職場環境改善が、医療現場において受け入れやすいものであり、その効果も期待されるものであることが示唆された。一方で、このような活動を進めるにあたって留意すべき情報も得られた。実際の活動に参加した職員の意見を基に、平成 18 年度までの本研究から得られた知見を加え、活動の効果と受け入れやすさを高め、活動をさらに進めて行くためのマニュアルを作成した。

活動の指標とする現状の評価にあたって、職業性ストレス簡易調査票と仕事のストレス判定図の応用は有用として、マニュアルに盛り込むこととした。実際の活動において参考になる事例を取り入れるとともに、活動中に試行・開発されたツール類を付加することとした。活動期間全体を通して収集した好事例を掲載した。

最終的に、以下のような構成でマニュアルを作成することとした（成果物 2）。

1. 医療従事者におけるストレス対策の意義
2. 組織作り
3. タイムスケジュール
4. 現状の評価
5. グループワーク
6. 活動の実例
7. 改善の実施
8. 報告会
9. 評価
10. 改善事例集
11. ツール集

改善委員、ファシリテータからの情報から、以下のようなツールが、活動を円滑に進めていく上で必要性が高いと考えられた。また、随時いくつかの様式を試行したところ、有用と思われたので、マニュアルに取り入れるこ

ととした。

1. 医療機関におけるメンタルヘルス向上のための安心・安全で快適な職場環境改善チェックリスト
2. 改善活動記録様式
3. グループワークのまとめ用シート
4. 職場環境改善報告会用まとめのためのスケルトン

医療現場におけるストレス対策のためのリスクアセスメントツールとしてアクションチェックリストの活用はとくに有効と考えられ、「医療機関におけるメンタルヘルス向上のための安心・安全で快適な職場環境改善チェックリスト」はツールとして別に開発することとした。

具体的には、まず、2005 年度から行われた活動中に収集された改善事例から代表的なアクションフレーズ 34 項目を抽出し、ファシリテータと共同で、わかりやすい領域に整理した。病院職場で行いやすい改善アクションは、(A) 保管と移動、(B) 作業ステーション、(C) 院内環境の整備、(D) 福利厚生、(E) 勤務とキャリア、の 5 つの領域にまとめられた。各領域を代表する改善事例を基にアクションフレーズを考案した。項目には空欄を設け、職場の実情に合わせて項目を追加したり、アクションフレーズの表現を変更したりして、その職場なりの仕様に改めて活用することもできるようにした。さらに、チェックリストを活用した職場環境改善の方法を紹介するとともに、改善の意義と方法のヒントを解説する項を設け、活用のための手引きを設けて完成させた（成果物 2）。

表 1. 医療従事者における職業性ストレス簡易調査票・労働者労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストと就業状況・ストレス関連疾患等との関連

対象	所見	報告等
歯科医師	就業状況別解析からは、過当たりの労働時間と要求度・コントロール及び一部のストレス反応との間には予測された関連。 一日あたりの患者数と要求度及び一部のストレス反応の間には正の関連。	堤. 第 54 回日本職業・災害医学会、2006.
小児科医	職業性ストレス簡易調査票に基づくストレス指標とは、脳血管疾患とアレルギー疾患を除いてストレス指標と治療中の疾患の間には概ね理論に沿った関連性。 アレルギー疾患を除いて疲労蓄積度が最高の群で有病リスクが最も高い。	Umehara et al. (2007). J Occup Health

表 2. 医療職のストレス要因:要約 (カッコ内はレビュー文献中職業別にとりあげられたもの)

ストレス要因	項目
外在的因子	要求度 量的・質的負荷 時間的切迫 中断の多さ(看護職) マンパワー不足(看護職) 重責 長時間労働(医師) 身体的就業環境(看護職・一部医師) 患者の移動 人間工学的要素 役割のあいまいさ 看護業務と思えない仕事(クラーク業務など:看護職) 仕事のコントロール サポート・人間関係 看護師との関係(医師)・医師との関係(看護職) 上司サポート ハラスメント・いじめ(看護職) 低報酬 新しいテクノロジーへの対応(看護職) 仕事と家庭のバランス(研修医・看護職) 夜間当直(医師)・夜勤・交替勤務(看護職)
組織・管理に関わるもの	職場風土・雰囲気 リーダーシップ・マネジメントの不備 適切なフィードバック 業務への意見の反映 チームワーク・協力
比較的職業特異的と思われる因子	患者の死 訴訟のおそれ 患者の過度な期待 暴力のおそれ(看護職) 質の高い看護提供をできないこと(看護職) 自殺企図者など特定の患者のケア(看護職)
そのほか	不十分な能力/経験/スキル・トレーニング不足 自信のなさ・失敗の数(研修医・看護職) 勉強の機会(研修医・看護職) 将来の見通し(研修医) 緊急入院(研修医)

表 3. 医療従事者における各種ストレス調査票と就業状況・ストレス関連疾患等との関連

調査票	対象: 所見	報告等
COPSOQ	<p>歯科医師</p> <p>認知的要求度と知覚的要求度の得点が高い</p> <p>各要求度尺度は、職業性ストレス簡易調査票によって測定される仕事の要求度尺度と正の、仕事のコントロール尺度と負の相関を有する。</p> <p>1) 量的要求度、感情的要求度、感情表出を抑えることを強いられる要求度と技術活用度及び働き甲斐の間には負の、認知的要求度・知覚的要求度と技術活用度及び仕事の意味の間には正の相関。</p> <p>2) 交絡要因を調整後、各要求度尺度と心理的ストレス反応及び自覚的身体愁訴の間には統計学的に有意な正の関連。</p> <p>3) 量的要求度、感情的要求度、感情を表出しないことを強いられる要求度と仕事の負満足感の間には正の、認知的要求度と仕事の不満満足感の間には負の関係。</p> <p>4) 知覚的要求度と仕事の不満満足感の間には有意ではないが負の関係。</p>	<p>堤. 第 54 回日本職業・災害医学会、2006.</p>
COPSOQ	<p>歯科医師</p> <p>各職業性ストレスのうち感情負担と姿勢・集中力に関わる負担に関してストレスの高い歯科医師は、ストレスが低い歯科医師に対して、それぞれ約 4 倍のオッズ比をもって過去 1 年の事故のリスクが高い</p>	<p>Tsutsumi et al (2007). BMC Oral Health</p>
努力—報酬不均衡モデル調査票	<p>医療・福祉従事者の努力/報酬比は参照データに比べ高値</p> <p>研修医のストレス指標は標準値の 3 倍近く。</p> <p>仕事上の支援を調整後の努力—報酬不均衡状態は、慢性疲労と有意に関連。</p>	<p>Tsutsumi et al (2002). Journal of Occupational Health</p> <p>Wada et al (2007). Int Arch Occup Environ Health</p>
努力—報酬不均衡モデル調査票	<p>歯科技工士</p> <p>努力—報酬不均衡にある歯科技工士はそうでないグループに比して、筋骨格系症状を訴えるリスクが 2 倍のリスク</p>	<p>Tsutsumi et al (2001). Work and Stress</p>
努力—報酬不均衡モデル調査票	<p>看護師</p> <p>性別、ベースラインにおける勤務年数、労働時間、教育歴、交替勤務及び抑うつ症状を調整した後、努力—報酬オッズ不均衡状態の均衡状態に対する離職リスクのオッズ比は 2.17 (95%CI 1.02、4.60)</p>	<p>本研究成果</p>

表 4. 職業性ストレス簡易調査票、努力—報酬不均衡モデル調査票、COPSOQ 等、代表的調査票に含まれるもの以外の医療・福祉従事者のストレス対策に資する項目群：介入活動等必要に応じて指標として追加する

<p>仕事に興味もてる 毎日の仕事にはやりがいを感じる 仕事を自分のものになっている 仕事に誇りを感じる さらに高度な知識・技能を身につけたい</p>
<p>昇進に満足 給与に満足 ボーナスに満足 昇進の実状は公平 福利厚生施設に満足</p>
<p>ミーティングでの話し合いは役にたっている ミーティングに満足 ミーティングはうまく運営されている ミーティングでは気軽に話し合える ミーティングでは上司は部下のアイデアや意見を重視する</p>
<p>上司は職場間の連絡をうまくとっている 当然知らされるべき事柄は知らされている 上司とその上司との連絡はうまくいっている 意見やアイデアは上の方まで届いている 上司から無理な圧力を感じることはない</p>
<p>休暇は予定通りにとれる 急な用事や体調不良時には、無理なく休暇をとれる 仕事のために、家庭のことがおろそかになる</p>
<p>私の上司は仕事における指導監督ぶりが適切である 仕事上の問題があれば助言や指導が受けられる体制がある 仕事上必要な教育や訓練を受ける機会が十分にある</p>
<p>職場の雰囲気や気風は自分にあっている 私の職場（同一職種）のチームワークはよい 職種間の協力体制がうまくできている</p>
<p>ペーパーワークが多すぎる 仕事に関する事で自分の意見を言える機会がある</p>
<p>患者さまからひどいことを言われたり対立したりすることがある 仕事上でケガや身体的危害のおそれがある</p>
<p>仕事をするのに苦しい姿勢や無理な姿勢をとらなければならない 重い人や物を持ち上げたり動かしたりしなければならない</p>
<p>最新の機器の操作に対応しなければならない 質の高い医療・ケアが提供できている</p>

資料1-2. 換算表歯科医師用

尺度	計算 No.は質問項目得点	男性					女性				
		低い/ 少い	やや低い ／少い	普通	やや高い ／多い	高い/ 多い	低い/ 少い	やや低い ／少い	普通	やや高い ／多い	高い/ 多い
		質問項目合計得点 下段は分布(n=1,323)					質問項目合計得点 下段は分布(n=113)				
【ストレスの原因と考えられる因子】											
心理的な仕事の負担(量)	15-(No.1+No.2+No.3)	3-6 10.1%	7-8 23.3%	9-10 35.9%	11-12 30.7%		3-6 5.3%	7-8 17.7%	9-10 41.6%	11-12 35.4%	
心理的な仕事の負担(質)	15-(No.4+No.5+No.6)	3-8 10.2%	9 14.1%	10-11 43.3%	12 32.2%		3-8 5.4%	9-10 32.9%	11 21.4%	12 39.3%	
自覚的な身体的負担度	5-No.7	1 4.2	2 24.3%	3 38.3%	4 33.2%		1-2 16.8		3 46.0%	4 37.2%	
職場の対人関係でのストレス	10-(No.12+No.13)+No.14		3-4 47.1%	5 17.5%	6-7 30.8%	8-12 4.7%		3 28.6%	4-5 46.7%	6 19.0%	7-12 5.8%
職場環境によるストレス	5-No.15		1 53.4%		2 37.2%	3-4 9.4%		1 61.9%		2 31.0%	3-4 7.1%
仕事のコントロール度	15-(No.8+No.9+No.10)	3-6 6.6%	7-8 25.4%	9-10 41.2%	11 15.3%	12 11.6%	3-6 8.0%	7-8 16.8%	9-10 38.7%	11 12.4%	12 14.2%
技能の活用度	No.11	1-2 5.6%	3 26.9%		4 67.4%		1-3 20.5%		4 79.5%		
仕事の適性度	5-No.16	1-2 13.6%		3 55.2%	4 31.2%		1-2 15.9%		3 48.7%	4 35.4%	
働きがい	5-No.17	1-2 10.1%		3 44.7%	4 45.2%		1-2 10.7%	3 34.8%		4 54.5%	
【ストレスによっておこる心身の反応】											
活気	No.1+No.2+No.3	3-4 9.8%	5-6 20.4%	7-9 51.7%	10-11 9.4%	12 8.7%	3 10.8%	4-6 27.9%	7-8 12.6%	9-11 42.3%	12 6.3%
イライラ感	No.4+No.5+No.6	3 9.8%	4-5 20.7%	6-7 44.5%	8-9 18.9%	10-12 5.9%	3 10.7%	4-5 28.6%	6 26.8%	7-8 19.6%	9-12 14.3%
疲労感	No.7+No.8+No.9		3-5 38.7%	6-7 29.7%	8-10 23.7%	11-12 8.0%	3 6.2%	4-5 23.9%	6-7 37.2%	8-10 24.8%	11-12 8.0%
不安感	No.10+No.11+No.12	3 3.3%	4-5 26.3%	6-7 38.0%	8-9 21.4%	10-12 11.0%	3 6.3%	4-5 29.4%	6-7 35.7%	8-9 18.7%	10-12 9.9%
抑うつ感	No.13~No.18の合計		6-8 42.3%	9-11 31.0%	12-15 18.1%	16-24 8.6%		6-7 37.8%	8-11 40.5%	12-14 10.8%	15-24 10.8%
身体愁訴	No.19~No.29の合計		11-15 34.3%	16-22 40.6%	23-28 16.7%	29-44 8.5%	11 0.9%	12-17 34.0%	18-23 35.8%	24-30 21.6%	31-44 8.1%
【ストレス反応に影響を与える他の因子】											
上司からのサポート	15-(No.1+No.4+No.7)	3 10.8%	4-5 11.3%	6-8 49.5%	9-10 18.6%	11-12 9.8%	3 6.7%	4-6 30.3%	7-9 35.9%	10-11 13.5%	12 13.5%
同僚からのサポート	15-(No.2+No.5+No.8)	3-4 7.6%	5-6 20.4%	7-8 34.1%	9-10 21.4%	11-12 8.2%	3-5 8.7%	6-7 28.8%	8-9 34.6%	10-11 20.2%	12 7.7%
家族・友人からのサポート	15-(No.3+No.6+No.9)	3-6 7.2%	7-8 14.1%	9-10 32.4%	11-12 46.2%		3-7 12.6%	8-9 22.5%	10-11 30.6%	12 34.2%	
仕事や生活の満足度	10-(No.1+No.2)	2-4 12.3%	5 17.1%	6 35.2%	7-8 35.5%		2-4 15.2%	5 13.4%	6 41.1%	7 16.1%	8 14.3%

資料1-4. 換算表看護師用

尺度	計算 No.は質問項目得点	男性					女性				
		低い/ 少い	やや低い ／少い	普通	やや高い ／多い	高い/ 多い	低い/ 少い	やや低い ／少い	普通	やや高い ／多い	高い/ 多い
						質問項目合計得点 下段は分布(n=668)					
【ストレスの原因と考えられる因子】											
心理的な仕事の 負担(量)	15-(No.1+No.2+No.3)						3-7	8-9	10	11-12	
							5.3%	34.4%	20.5%	39.7%	
心理的な仕事の 負担(質)	15-(No.4+No.5+No.6)						3-8	9	10-11	12	
							4.9%	20.5%	38.6%	35.4%	
自覚的な身体的 負担度	5-No.7						1-2	3		4	
							6.5%	37.8%		55.7%	
職場の対人関係 でのストレス	10-(No.12+No.13)+No.14						3-4	5	6-7	8	9-12
							9.1%	17.1%	51.9%	10.9%	11.1%
職場環境による ストレス	5-No.15						1	2		3	4
							10.1%	42.8%		34.5%	12.6%
仕事のコント ロール度	15-(No.8+No.9+No.10)						3-4	5-6	7-8	9	10-12
							5.6%	26.7%	42.8%	17.4%	7.5%
技能の活用度	No.11						1	2	3		4
							6.4%	27.4%	58.2%		8.0%
仕事の適性度	5-No.16						1	2	3		4
							6.4%	27.4%	58.2%		8.0%
働きがい	5-No.17						1-2		3	4	
							14.4%		58.3%	27.3%	
【ストレスによっておこる心身の反応】											
活気	No.1+No.2+No.3							3-5	6-7	8-9	10-12
								33.1%	44.1%	19.0%	3.9%
イライラ感	No.4+No.5+No.6						3	4-5	6-7	8-9	10-12
							5.9%	14.8%	47.1%	25.4%	6.8%
疲労感	No.7+No.8+No.9						3-4	5-6	7-9	10-11	12
							7.4%	30.2%	39.5%	6.8%	13.0%
不安感	No.10+No.11+No.12						3	4-5	6-7	8-10	11-12
							7.2%	23.0%	38.4%	25.3%	6.3%
抑うつ感	No.13~No.18の合計							6-9	10-13	14-17	18-24
								39.2%	36.3%	16.4%	8.2%
身体愁訴	No.19~No.29の合計							11-16	17-22	23-28	29-44
								32.9%	39.1%	18.9%	9.0%
【ストレス反応に影響を与える他の因子】											
上司からの サポート	15-(No.1+No.4+No.7)						3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
							8.0%	35.0%	31.7%	18.1%	7.0%
同僚からの サポート	15-(No.2+No.5+No.8)						3-5	6-7	8-9	10-11	12
							3.0%	26.3%	38.4%	19.4%	12.7%
家族・友人から のサポート	15-(No.3+No.6+No.9)						3-7	8-9	10-11	12	
							8.2%	24.5%	25.9%	41.5%	
仕事や生活の 満足度	10-(No.1+No.2)						2-3	4	5-6	7	8
							6.1%	14.5%	65.5%	10.0%	3.9%

資料1-4. 換算表高齢者介護従事者用

尺度	計算 No.は質問項目得点	男性					女性				
		低い/ 少い	やや低い ／少い	普通	やや高い ／多い	高い/ 多い	低い/ 少い	やや低い ／少い	普通	やや高い ／多い	高い/ 多い
		質問項目合計得点 下段は分布(n=426)					質問項目合計得点 下段は分布(n=1,937)				
【ストレスの原因と考えられる因子】											
心理的な仕事の 負担(量)	15-(No.1+No.2+No.3)	3 9.7%	4 14.5%	5-6 41.0%	7-8 24.7%	9-12 10.1%	3 11.3%	4-5 30.8%	6-7 34.0%	8-9 19.2%	10-12 4.8%
心理的な仕事の 負担(質)	15-(No.4+No.5+No.6)	3 9.7%	4 13.9%	5-6 40.4%	7-8 28.6%	9-12 7.6%	3 8.6%	4 15.0%	5-6 41.8%	7-8 28.3%	9-12 6.5%
自覚的な身体的 負担度	5-No.7		1 47.8%	2 29.6%	3 17.2%	4 5.4%		1 60.2%		2 26.5%	3-4 13.4%
職場の対人関係 でのストレス	10-(No.12+No.13)+No.14	3-4 4.8%	5-6 18.3%	7-8 37.5%	9-10 26.8%	11-12 12.6%	3-5 8.7%	6-7 16.4%	8-9 40.7%	10-11 19.9%	12 4.6%
職場環境による ストレス	5-No.15	1 6.3%	2 22.3%	3 38.3%	4 33.1%		1 7.6%	2 19.5%	3 40.1%	4 32.8%	
仕事のコント ロール度	15-(No.8+No.9+No.10)	3-4 5.9%	5-6 29.9%	7-8 38.4%	9-10 23.8%	11-12 3.7%	3-4 6.2%	5-6 26.0%	7-8 39.1%	9-10 22.7%	11-12 5.9%
技能の活用度	No.11	1 5.7%	2 22.6%	3 45.8%	4 25.9%		1 4.5%	2 19.4%	3 47.4%	4 28.7%	
仕事の適性度	5-No.16		1 21.4%	2 49.6%	3 23.5%	4 5.4%		1 22.8%	2 52.3%	3 20.6%	4 4.3%
働きがい	5-No.17		1 35.1%	2 46.1%	3 14.4%	4 4.5%		1 38.1%	2 42.7%	3 14.6%	4 4.6%
【ストレスによっておこる心身の反応】											
活気	No.1+No.2+No.3	3 7.9%	4 15.2%	5-6 25.9%	7-8 21.2%	9-12 9.8%	3 6.2%	4-5 33.3%	6-7 36.8%	8-9 18.1%	10-12 5.5%
イライラ感	No.4+No.5+No.6		3-4 33.8%	5-6 40.0%	7-8 18.8%	9-12 7.5%	3 8.4%	4 18.2%	5-6 39.8%	7-8 23.9%	9-12 9.7%
疲労感	No.7+No.8+No.9	3-4 5.5%	5-6 32.7%	7 25.8%	8-9 29.1%	10-12 6.9%	3-4 4.9%	5-6 32.1%	7-8 40.9%	9 12.9%	10-12 9.2%
不安感	No.10+No.11+No.12	3-4 8.1%	5 19.0%	6 34.7%	7-8 32.1%	9-12 6.2%	3 1.7%	4-5 23.8%	6-7 54.5%	8 12.5%	9-12 7.5%
抑うつ感	No.13~No.18の合計	6-7 4.10%	8-10 37.2%	11-12 27.6%	13-15 21.6%	16-24 9.5%	6-7 3.5%	8-10 32.6%	11-13 38.5%	14-16 18.2%	17-24 7.2%
身体愁訴	No.19~No.29の合計		11-17 36.6%	18-24 37.9%	25-30 15.4%	31-44 10.0%	11 2.4%	12-18 31.9%	19-25 39.8%	26-31 16.6%	32-44 9.3%
【ストレス反応に影響を与える他の因子】											
上司からの サポート	15-(No.1+No.4+No.7)	3-4 10.3%	5-6 20.6%	7-8 30.4%	9-10 30.6%	11-12 8.1%	3-4 7.4%	5-6 17.4%	7-9 51.6%	10-11 18.3%	12 5.2%
同僚からの サポート	15-(No.2+No.5+No.8)	3 9.3%	4-5 15.0%	6-7 39.2%	8-9 30.8%	10-12 5.7%	3 8.7%	4-5 18.5%	6-7 37.3%	8-9 30.9%	10-12 4.6%
家族・友人から のサポート	15-(No.3+No.6+No.9)	3-6 10.4%	7-8 18.2%	9-10 28.4%	11-12 42.7%		3-6 8.5%	7-8 13.0%	9-10 31.8%	11-12 46.7%	
仕事や生活の 満足度	10-(No.1+No.2)	2 8.9%	3 10.8%	4-5 51.8%	6 24.0%	7-8 4.4%	2 6.6%	3-4 32.5%	5 31.9%	6 20.7%	7-8 8.3%

3. 情報通信技術者の職業性ストレスと疲労蓄積に関する研究（原谷分担研究者）

1) 文献調査

職種別の検索件数は、システムエンジニア 94 件、プログラマー 85 件、コンピュータ技術者 16 件、ソフトウェア技術者 5 件、コンピュータ労働者 4 件、ソフトウェアエンジニア 4 件、システムアドミニストレータ 3 件、システム技術者 3 件、コンピュータ作業員 2 件、IT 技術者 1 件、コンピュータエンジニア 1 件で合計 218 件であり、この中の重複は 1 件であった。しかし、内容を確認してみるとペーサーメーカー等の文献や所属名で検索されたものが多く、実際に職種として使用されていた文献数は 61 件であった。さらにその職種のストレスや健康に関する文献は 48 件であった。

関連文献の職種別件数は、コンピュータ技術者 16 件、システムエンジニア 12 件、プログラマー 5 件、ソフトウェア技術者 5 件、コンピュータ労働者 4 件、システム技術者 3 件、コンピュータ作業員 2 件、コンピュータエンジニア 1 件であった。

内容としては、メンタルヘルス関連 29 件とストレス関連 8 件で多くを占めた。その他には生活習慣、超過勤務、眼疲労等の文献があった。

発行年別の推移は、1984 年、1985 年は 1 件であったが、1986 年に 4 件と増え、その後は 1~4 件の範囲であり、特に増加あるいは減少傾向は認められなかった。1994 年までの前半はコンピュータ技術者、プログラマーが多く、後半はシステムエンジニア、コンピュータ労働者が多かった。

門倉（1997）は、40 項目の仕事ストレス尺度を作成し、因子分析により「仕事の量的負担」、「職務に対する不満足感」、「仕事の要求水準の高さ」、「仕事への不安感」、「人間関係

の問題」、「仕事の曖昧さ」、「個人的時間の不足」という 7 因子を抽出した。システムエンジニアと営業職、事務職を比較した結果、事務職はすべての下位尺度得点が有意に低かったが、システムエンジニアと営業職間の有意差は認められなかった。

朝倉（2002）は、ソフトウェア技術者の主な職業上のストレス源として、「仕事の量的負担」、「時間的圧迫」、「仕事の質的負担（過大と過小）」、「技術革新の早さと広がり、技術の細分化」、「仕事の自由裁量の低さ」、「キャリア・将来像の未確立」、「仕事から得られる報酬の不足（精神的報酬と物的・経済的報酬）」、「プロジェクトチームの管理・運営とサポート体制整備の難しさ」、「ユーザーとの関係の難しさ」、「パーソナリティ特性」という 10 種類を指摘し、それぞれの特徴や背景を説明した。さらに、ソフトウェア技術者のストレス対策に関する試みはごくわずかであり、1. 仕事の量的負担からくるストレスへの対策、2. プロジェクトの管理・運営に由来するストレスへの対策、3. キャリア形成の見通しの曖昧さからくるストレスへの対策という 3 点の対策を提案した。

2) 質問紙調査

情報通信技術者用のストレス源 31 項目の因子分析を行った。因子数を変えて因子構造を検討した結果表 1 に示した 10 因子が適切と判断した。第 10 因子までの累積寄与率は 67.5% であった。表では 0.6 以上を濃い網掛け、0.3 以上を薄い網掛けとした。多くの項目は単一因子に高い因子負荷量を示した。各因子に対応して「納期、人員不足」「チーム運営」「経験・知識不足」「役割葛藤」「役割曖昧さ」「顧客の要求」「顧客・職場の人間関係」「業界の評価・将来性」という尺度を構成した。因子負荷量が 0.5 以上のものを尺度構成

項目として採用した。第9因子は「30. 緻密さや正確さを求められる仕事が多い」、第10因子は「31. 技術の進歩が著しく、新しい技術を学ばなければならない」という単独項目となったので尺度には採用しなかった。採用された項目数は28項目であり、これを6尺度に使用した。

表2に情報通信技術者ストレッサー尺度の性別の平均、標準偏差、 α 信頼性係数を示した。 α 信頼性係数は「顧客・職場の人間関係」「業界の評価・将来性」で0.53~0.69とやや低かったが、それ以外は0.75以上であり概ね良好であった。

表3に開発部門と非開発部門との情報通信技術者ストレッサー尺度の比較を示した。男女ともに、「納期、人員不足」「チーム運営」は開発部門の方が非開発部門よりも有意に得点が高かった。さらに、男性では「業界の評価・将来性」、女性では「経験・知識不足」「顧客・職場の人間関係」が開発部門の方が有意に得点が高かった。

表4、表5に開発部門と非開発部門との職業性ストレス簡易調査票の尺度得点比較の結果を示した。標準集団（男性15,869人、女性8,397人）平均値を示し、標準比較として各群の平均値と標準集団の平均値との比から100%を引いて、標準集団の平均値に比べた得点の高低を示した。例えば、開発部門の仕事のストレッサーは標準集団の平均に比べて平均得点が26.3%が高く、非開発部門は18.8%高いことを示している。U検定、t検定ともに有意な項目を見ると、男性では「仕事のストレッサー(17項目)」「量的労働負荷」「質的労働負荷」「職場環境」「精神的ストレス反応(18項目)」「疲労」「抑うつ」が開発部門の方が高かった。女性開発部門では、「仕事のストレッサー(17項目)」「量的労働負荷」「職場環

境」「精神的ストレス反応(18項目)」「怒り」「疲労」「不安」「抑うつ」「家庭生活の満足度」が高く、「仕事の適性」「上司の社会的支援」「総合満足度(仕事、家庭)」「仕事の満足度」「家庭生活の満足度」が有意に低かった。すべて開発部門の方が悪い状態であった。

表6、表7に開発部門と非開発部門との職業性ストレス簡易調査票の項目得点比較の結果を示した。

「13. 私の部署と他の部署はうまく合わない」は非開発部門の方が有意に高く悪い状態であったが、その他の有意な項目は開発部門の方が悪い状態であった。

表8に労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストの得点、点数、評価、判定の比較結果を示した。男性では、「11. へとへとだ(運動後を除く)」「12. 朝、起きた時、ぐったりした疲れを感じる」以外は自覚症状には有意差がなかった。勤務状況では多くの項目で有意差が認められ、勤務状況得点、勤務状況の評価、仕事による負担度の点数および判定とも開発部門の方が有意に悪かった。女性では、自覚症状、勤務状況ともに多くの項目で有意差が認められ、得点、点数、評価、判定はすべて有意に開発部門が悪かった。

表9に労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストの点数、評価、判定の分布を示した。これらは男性の自覚症状の評価以外は表8ですべて有意であった。仕事による負担度の判定では、男性開発部門19.8%、女性開発部門の15.8%が「非常に高いと考えられる」と判定された。

表10に開発部門のストレス要因とストレス反応との関連をPearson相関係数で示した。絶対値が0.5以上を濃い網掛け、0.3以上を薄網掛けで示した。仕事のストレッサー(17項目)は、多くのストレス反応との関連が認め

られた。「仕事の適性」「働きがい」と「仕事の満足度」と関連が強かった。「仕事のコントロール」「経験・知識不足」は「抑うつ」「不安」等と関連が強く、「上司の社会的支援」は「抑うつ」「仕事の満足度」「怒り」等と関連が強かった。「量的労働負荷」「納期、人員不足」と疲労との関連が強かった。

表 11 にシステムエンジニア (SE) の職業性ストレス簡易調査表の性別の尺度得点と標準集団との比較を示した。「仕事のストレッサー(17 項目)」「精神的ストレス反応(18 項目)」が高いが、「身体的労働負荷」「技能の低活用」は低くこれは良好な状態である。

男性は、「活気」が低く、「疲労」が高く、社会的支援や満足度が低かった。女性は「質的労働負荷」「抑うつ」「身体的ストレス反応

(11 項目)」等が高かった。

表 12-13 に情報通信技術者の職業性ストレス簡易調査票尺度得点の平均値と標準集団との比較を示した。調査対象によって尺度得点が異なるものもあり、それぞれの特徴が示されていた。標準集団との比較で共通する特徴としては、「仕事のストレッサー (17 項目)」「精神的ストレス反応(18 項目)」が高く、「身体的労働負荷」「技能の低活用」が低かった。男性では「身体的ストレス反応」が高く、女性では「質的労働負荷」「働きがい」「上司の社会的支援」が高かった。「仕事のコントロール」は女性では高いが男性では低かった。以上の研究結果に基づいて情報通信技術者用のストレス対策マニュアルを作成した。

表1 情報通信技術者のストレッサーの因子分析(主成分分析、バリマックス回転)

質問項目	尺度名	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	第9因子	第10因子
1 納期の設定が短すぎる	納期、人員不足	0.80	0.17	0.04	0.22	-0.05	0.05	0.04	0.06	0.15	-0.04
2 いつも納期に追われて仕事している	納期、人員不足	0.74	0.08	0.18	0.12	-0.08	0.05	0.01	-0.02	0.16	0.04
3 チームの人員が不足している	納期、人員不足	0.71	0.24	0.11	0.01	0.02	0.06	0.13	-0.01	-0.10	0.10
4 仕様変更やトラブルがあっても納期を変えられない	納期、人員不足	0.65	0.16	0.07	0.25	-0.20	0.04	0.01	0.04	0.15	-0.19
5 十分な人員や機材もなく仕事を割り当てられる	納期、人員不足	0.60	0.27	0.06	0.02	0.05	0.28	0.07	0.02	-0.18	0.07
6 チーム内で情報が十分に共有されていない	チーム運営	0.11	0.79	0.17	0.15	0.10	0.13	0.02	0.03	-0.01	-0.08
7 リーダーとメンバーのコミュニケーションが不足している	チーム運営	0.16	0.77	0.11	0.13	0.15	0.15	-0.03	0.03	-0.02	-0.07
8 チーム内の仕事の割り当てが不公平である	チーム運営	0.42	0.63	0.04	0.08	-0.03	0.15	0.07	0.13	-0.05	0.10
9 メンバーの能力差が大きい	チーム運営	0.29	0.58	0.11	0.02	-0.06	0.05	0.08	0.01	0.09	0.10
10 経験がない仕事で手探りで先の見えないことが多い	経験・知識不足	0.08	-0.02	0.73	-0.06	0.12	0.22	-0.05	0.14	-0.03	0.17
11 顧客の業務に関する知識が不足している	経験・知識不足	-0.05	0.13	0.71	0.11	0.05	-0.13	0.00	-0.07	0.11	-0.09
12 経験が浅いのに能力以上の役割を求められる	経験・知識不足	0.28	0.00	0.71	0.15	0.13	0.03	-0.06	0.05	-0.12	0.02
13 仕事に必要な技能や知識の教育機会や勉強時間が不足している	経験・知識不足	0.22	0.24	0.64	0.00	-0.02	0.04	0.17	0.04	0.14	0.12
14 今のプロジェクト全体の進捗と見通しがよくわからない	経験・知識不足	0.04	0.31	0.56	0.08	0.24	0.18	0.08	0.04	0.20	-0.01
15 今の仕事の経験や技術を次の仕事にうまく生かせない	経験・知識不足	0.00	0.00	0.51	0.03	0.12	0.35	0.19	0.09	-0.24	-0.14
16 顧客からのクレームが多い	顧客の要求	0.15	0.10	0.10	0.85	-0.03	0.16	0.03	-0.01	-0.06	0.05
17 顧客の要求が厳しい	顧客の要求	0.31	0.07	0.00	0.80	-0.14	0.09	0.04	0.02	0.03	0.09
18 顧客から必要な情報が十分に得られない	顧客の要求	0.03	0.33	0.17	0.63	0.04	0.22	0.19	0.04	0.15	0.01
19 自分の責任が何であるかわかっている(逆転項目)	役割曖昧さ	0.00	0.01	0.14	-0.07	0.86	0.02	-0.04	0.03	-0.09	0.01
20 自分に何を期待されているか正確にわかっている(逆転項目)	役割曖昧さ	-0.14	0.14	0.21	-0.10	0.80	0.04	0.04	0.07	-0.01	-0.07
21 自分の仕事には明確な目標や目的がある(逆転項目)	役割曖昧さ	-0.07	0.04	0.03	0.05	0.71	0.19	0.17	0.13	0.05	-0.03
22 ある人には受け入れられるが他の人には受け入れられないことが;	役割葛藤	0.10	0.18	0.16	0.14	0.13	0.81	-0.05	0.06	0.01	-0.03
23 複数の人からお互いに矛盾したことを要求される	役割葛藤	0.16	0.22	0.08	0.19	0.06	0.75	0.01	0.06	0.01	0.09
24 頑張っても正当に評価されない		0.15	0.46	0.02	0.16	0.10	0.48	0.19	0.11	0.04	-0.04
25 業界が社会的に高く評価されている(逆転項目)	業界の評価・将来性	0.08	-0.04	0.00	0.15	0.07	0.08	0.85	0.09	0.00	0.00
26 この業界の将来の見通しは明るい(逆転項目)	業界の評価・将来性	0.10	0.13	0.11	0.01	0.07	-0.04	0.80	0.10	-0.10	-0.05
27 顧客から感謝されることがある(逆転項目)	顧客・職場の人間関係	-0.08	0.04	0.08	-0.14	0.08	0.07	0.16	0.82	0.19	-0.04
28 顧客と対等な立場で仕事ができている(逆転項目)	顧客・職場の人間関係	0.18	0.09	0.09	0.36	0.24	0.04	0.16	0.65	-0.06	-0.12
29 職場には困ったときに助け合う雰囲気がある(逆転項目)	顧客・職場の人間関係	0.14	0.46	0.07	0.04	0.03	0.25	-0.15	0.51	-0.33	0.05
30 緻密さや正確さを求められる仕事が多い		0.16	0.01	0.08	0.05	-0.03	0.02	-0.10	0.08	0.83	0.04
31 技術の進歩が著しく、新しい技術を学ばなければならない		0.02	0.01	0.07	0.11	-0.07	0.01	-0.05	-0.08	0.04	0.93

表2 情報通信技術者ストレス尺度の性別の平均、標準偏差、 α 信頼性係数

	項目数	得点 範囲	男性			女性				
			人数	平均	SD	α 係数	人数	平均	SD	α 係数
納期、人員不足	5	(0-15)	177	10.0	3.2	0.81	180	9.6	3.3	0.83
チーム運営(悪い)	4	(0-12)	177	9.4	2.7	0.80	179	9.2	2.7	0.80
経験・知識不足	6	(0-18)	175	15.7	3.4	0.81	178	15.4	3.1	0.75
役割葛藤	2	(0-6)	178	5.2	1.3	0.75	179	5.7	1.4	0.74
役割曖昧さ	3	(0-9)	178	3.5	1.6	0.78	180	3.3	1.9	0.77
顧客の要求	3	(0-9)	176	7.5	2.1	0.80	179	8.0	2.0	0.77
顧客・職場の人間関係(悪い)	3	(0-9)	173	3.5	2.7	0.62	177	3.6	2.5	0.53
業界の評価・将来性(悪い)	2	(0-6)	173	1.7	1.9	0.69	172	1.6	1.7	0.65

表3 開発部門と非開発部門との情報通信技術者ストレス尺度の比較

性別	項目数	得点 範囲	開発部門			非開発部門			U検定	t検定
			人数	平均	SD	人数	平均	SD		
男性	5	(0-15)	116	10.9	2.6	61	8.4	3.6	***	***
チーム運営(悪い)	4	(0-12)	116	7.1	2.4	61	5.6	2.9	***	***
経験・知識不足	6	(0-18)	115	8.6	3.4	60	7.8	3.5		
役割葛藤	2	(0-6)	116	2.8	1.3	62	2.7	1.4		
役割曖昧さ	3	(0-9)	116	2.9	1.6	62	2.7	1.7		
顧客の要求	3	(0-9)	116	4.6	1.9	60	4.3	2.3		
顧客・職場の人間関係(悪い)	3	(0-9)	114	4.9	1.7	59	4.8	1.7		
業界の評価・将来性(悪い)	2	(0-6)	112	3.4	1.2	61	3.0	1.4	*	*
女性	5	(0-15)	150	10.9	3.1	30	7.8	2.9	***	***
チーム運営(悪い)	4	(0-12)	149	7.0	2.7	30	5.4	2.4	**	**
経験・知識不足	6	(0-18)	149	8.8	3.1	29	7.6	3.1	*	
役割葛藤	2	(0-6)	149	2.3	1.4	30	2.1	1.6		
役割曖昧さ	3	(0-9)	150	3.2	1.7	30	3.3	1.7		
顧客の要求	3	(0-9)	149	4.0	2.0	30	4.2	1.9		
顧客・職場の人間関係(悪い)	3	(0-9)	148	5.0	1.7	29	3.6	1.3	***	***
業界の評価・将来性(悪い)	2	(0-6)	144	3.1	1.2	28	3.4	1.2		

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001.

表4 開発部門と非開発部門との職業性ストレスの尺度得点比較(男性)

性別	得点 範囲	開発部門				非開発部門				U検定	t検定	標準比較 (標準比-100%)		
		項目数	人数	平均	SD	人数	平均	SD	標準 集団			開発	非開発	
男性	仕事のストレス(17項目) (17-68)	17	115	44.7	5.6	62	42.0	6.3	***	**	35.4	26.3	18.8	
	量的労働負荷 (3-12)	3	116	9.9	1.6	62	8.8	2.1	**	***	8.7	14.2	1.9	
	質的労働負荷 (3-12)	3	116	9.6	1.5	62	8.8	1.3	***	***	8.6	11.6	2.2	
	身体的労働負荷 (1-4)	1	116	2.0	0.8	62	1.9	0.7			2.0	-2.7	-7.8	
	仕事のコントロール (3-12)	3	116	7.4	1.9	62	7.9	1.9			7.9	-6.5	0.3	
	技能の低活用 (1-4)	1	115	1.9	0.7	62	2.0	0.7			3.0	-35.5	-34.0	
	対人問題 (3-12)	3	115	6.3	1.7	62	6.7	2.0			6.3	-0.6	7.0	
	職場環境 (1-4)	1	116	2.8	0.9	62	2.1	0.8	***	***	2.3	24.6	-4.9	
	仕事の適性 (1-4)	1	116	2.7	0.7	62	2.8	0.8			2.8	-2.5	-0.7	
	働きがい (1-4)	1	116	2.7	0.7	62	2.6	0.7			2.8	-2.4	-5.5	
	精神的ストレス反応(18項目) (18-72)	18	115	41.1	9.8	62	37.5	9.8	*	*	34.8	18.0	7.6	
	活気 (3-12)	3	115	5.5	2.0	62	6.1	2.3			6.7	-17.6	-8.2	
	怒り (3-12)	3	115	6.9	2.2	62	6.5	2.0			6.5	5.6	-0.1	
	疲労 (3-12)	3	115	7.2	2.4	62	6.4	2.5	*	*	6.5	10.8	-1.6	
	不安 (3-12)	3	115	6.7	2.2	62	6.1	2.2			6.2	8.0	-2.2	
	抑うつ (6-24)	6	115	10.8	3.9	62	9.6	3.3	*	*	10.3	5.2	-6.4	
	身体的ストレス反応(11項目) (11-44)	11	115	19.0	5.5	62	18.3	4.4			18.2	4.5	0.9	
	社会的支援(9項目) (9-36)	9	114	25.6	4.4	61	25.6	5.1			25.6	0.0	-0.1	
	職場の社会的支援(上司、同僚) (6-24)	6	114	15.8	3.1	61	15.8	3.8			15.7	0.7	1.0	
	上司の社会的支援 (3-12)	3	114	7.7	1.9	61	7.9	2.1			7.5	1.9	4.0	
	同僚の社会的支援 (3-12)	3	114	8.1	1.8	61	8.0	2.0			8.1	-0.4	-1.7	
	家族・友人の社会的支援 (3-12)	3	115	9.8	2.2	61	9.7	2.1			9.9	-1.1	-1.8	
	総合満足度(仕事、家庭) (2-8)	2	116	5.4	1.2	62	5.7	1.1			5.7	-5.2	-0.5	
	仕事の満足度 (1-4)	1	116	2.4	0.7	62	2.5	0.7			2.6	-9.1	-6.4	
	家庭生活の満足度 (1-4)	1	116	3.0	0.8	62	3.2	0.6			3.1	-2.0	4.6	

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001.

表5 開発部門と非開発部門との職業性ストレスの尺度得点比較(女性)

性別	得点 範囲	開発部門				非開発部門				U検定	t検定	標準比較 (標準比-100%)		
		項目数	人数	平均	SD	人数	平均	SD	標準 集団			開発	非開発	
女性	仕事のストレス(17項目) (17-68)	17	147	43.6	5.2	29	40.5	5.6	***	**	35.4	23.0	14.4	
	量的労働負荷 (3-12)	3	150	9.7	1.8	30	8.1	1.6	**	***	7.9	23.8	2.7	
	質的労働負荷 (3-12)	3	151	9.2	1.4	30	9.0	1.3	***		8.0	15.7	13.2	
	身体的労働負荷 (1-4)	1	150	1.5	0.6	30	1.6	0.6			2.0	-24.0	-19.0	
	仕事のコントロール (3-12)	3	151	7.6	1.7	30	7.7	2.0			7.2	4.4	6.4	
	技能の低活用 (1-4)	1	151	1.8	0.7	30	1.8	0.7			2.7	-34.7	-33.0	
	対人問題 (3-12)	3	148	6.1	1.6	30	6.2	1.7			6.3	-3.0	-2.3	
	職場環境 (1-4)	1	151	3.0	0.9	30	2.5	0.9	**	**	2.5	16.3	-3.1	
	仕事の適性 (1-4)	1	151	2.5	0.8	29	2.9	0.8	**	**	2.7	-7.7	8.3	
	働きがい (1-4)	1	151	2.6	0.8	30	2.9	0.7			2.6	2.6	12.6	
	精神的ストレス反応(18項目) (18-72)	18	149	43.5	10.5	29	34.4	9.4	***	***	36.9	18.0	-6.7	
	活気 (3-12)	3	149	5.6	2.1	29	6.5	2.5			6.4	-12.3	1.1	
	怒り (3-12)	3	150	7.5	2.5	29	6.3	2.0	*	**	7.0	6.5	-9.8	
	疲労 (3-12)	3	151	7.9	2.5	29	5.8	2.2	***	***	7.1	10.7	-18.8	
	不安 (3-12)	3	150	6.6	2.3	29	5.2	1.9	**	**	6.2	5.9	-15.6	
	抑うつ (6-24)	6	150	12.2	4.3	29	8.5	3.6	***	***	10.9	11.5	-22.1	
	身体的ストレス反応(11項目) (11-44)	11	150	21.5	6.3	29	18.8	4.5		*	20.8	3.2	-9.5	
	社会的支援(9項目) (9-36)	9	145	25.5	4.3	30	27.1	4.5			25.1	1.5	7.8	
	職場の社会的支援(上司、同僚) (6-24)	6	147	15.6	3.1	30	16.7	3.9	*		14.8	5.7	13.0	
	上司の社会的支援 (3-12)	3	147	7.4	1.8	30	8.4	2.1	**	*	6.6	12.4	27.1	
	同僚の社会的支援 (3-12)	3	148	8.2	1.8	30	8.3	1.9			8.2	0.3	1.6	
	家族・友人の社会的支援 (3-12)	3	148	9.9	2.1	30	10.4	1.8			10.3	-4.4	0.3	
	総合満足度(仕事、家庭) (2-8)	2	150	5.2	1.2	30	6.4	1.2	***	***	5.5	-5.0	16.7	
	仕事の満足度 (1-4)	1	150	2.2	0.8	30	3.0	0.7	***	***	2.5	-11.3	23.4	
	家庭生活の満足度 (1-4)	1	151	3.0	0.8	30	3.4	0.7	*	*	3.0	0.0	11.3	

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001.

表6 開発部門と非開発部門との職業性ストレスの項目得点比較(男性)

男性	開発部門			非開発部門			U検定	t検定
	人数	平均	SD	人数	平均	SD		
仕事のストレス								
1. 非常にたくさんの仕事をしなければならない	116	3.3	0.7	62	2.9	0.8	***	***
2. 時間内に仕事が処理しきれない	116	3.2	0.7	62	2.7	0.8	***	***
3. 一生懸命働かなければならない	116	3.4	0.6	62	3.2	0.8		*
4. かなり注意を集中する必要がある	116	3.4	0.5	62	3.1	0.6	***	***
5. 高度の知識や技術が必要なむずかしい仕事だ	116	3.1	0.7	62	2.7	0.7	**	**
6. 勤務時間中はいつも仕事のことを考えていなければならない	116	3.1	0.7	62	3.0	0.6		
7. からだを大変よく使う仕事だ	116	2.0	0.8	62	1.9	0.7		
8. 自分のペースで仕事ができる	116	2.2	0.8	62	2.4	0.8		
9. 自分で仕事の順番・やりかたを決める事ができる	116	2.7	0.8	62	2.7	0.7		
10. 職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる	116	2.5	0.8	62	2.8	0.8	*	*
11. 自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない	115	1.9	0.7	62	2.0	0.7		
12. 私の部署内で意見のくい違いがある	115	2.3	0.7	62	2.5	0.8		
13. 私の部署と他の部署はうまく合わない	116	1.9	0.7	62	2.2	0.8	*	*
14. 私の職場の雰囲気は友好的である(反転項目)	116	2.0	0.7	62	2.1	0.8		
15. 私の職場の作業環境(騒音 照明 温度 換気など)はよくない	116	2.8	0.9	62	2.1	0.8	***	***
16. 仕事の内容は自分にあっている	116	2.7	0.7	62	2.8	0.8		
17. 働きがいのある仕事だ	116	2.7	0.7	62	2.6	0.7		
精神的ストレス反応								
1. 活気がわいてくる	115	1.9	0.7	62	2.1	0.8		
2. 元気がいっぱいだ	115	1.8	0.7	62	2.0	0.8		
3. 生き生きする	115	1.8	0.7	62	2.0	0.8		
4. 怒りを感じる	115	2.3	0.7	62	2.1	0.7		
5. 内心腹立たい	115	2.3	0.8	62	2.1	0.7		
6. イライラしている	115	2.3	0.9	62	2.2	0.8		
7. ひどく疲れた	115	2.6	0.9	62	2.3	0.9	*	*
8. へとへとだ	115	2.3	0.9	62	2.0	0.9		
9. だるい	115	2.3	0.9	62	2.1	0.9		
10. 気がはりつめている	115	2.6	0.9	62	2.3	0.8		
11. 不安だ	115	2.2	0.9	62	1.9	0.8		
12. 落ち着かない	115	2.0	0.9	62	1.8	0.8		
13. ゆううつだ	115	2.1	1.0	62	1.9	0.9		
14. 何をするのも面倒だ	115	1.9	0.9	62	1.7	0.7		
15. 物事に集中できない	115	1.8	0.8	62	1.7	0.7		
16. 気分が晴れない	115	2.2	0.8	62	2.0	0.8		
17. 仕事が手につかない	115	1.4	0.6	62	1.3	0.5		
18. 悲しいと感じる	115	1.5	0.8	62	1.2	0.4	**	***
身体的ストレス反応								
1. めまいがする	115	1.3	0.6	62	1.3	0.6		
2. 体のふしづしが痛む	115	1.5	0.8	62	1.5	0.6		
3. 頭が重かったり頭痛がする	115	1.7	0.8	62	1.7	0.7		
4. 首筋や肩がこる	115	2.4	1.1	62	2.4	0.8		
5. 腰が痛い	115	1.8	1.0	62	1.8	0.9		
6. 目が疲れる	115	2.6	0.9	62	2.5	0.9		
7. 動悸や息切れがする	116	1.2	0.5	62	1.2	0.5		
8. 胃腸の具合が悪い	116	1.6	0.9	62	1.5	0.7		
9. 食欲がない	116	1.4	0.6	62	1.3	0.6		
10. 便秘や下痢をする	116	1.8	1.0	62	1.6	0.7		
11. よく眠れない	116	1.6	0.9	62	1.6	0.7		
社会的支援								
1. 気軽に話ができる(上司)	116	2.5	0.7	62	2.7	0.8	*	
2. 気軽に話ができる(職場の同僚)	116	2.9	0.7	62	3.0	0.8		
3. 気軽に話ができる(配偶者、家族、友人等)	116	3.4	0.8	62	3.4	0.7		
4. 困った時頼りになる(上司)	116	2.7	0.8	62	2.6	0.8		
5. 困った時頼りになる(職場の同僚)	116	2.7	0.8	62	2.6	0.7		
6. 困った時頼りになる(配偶者、家族、友人等)	116	3.0	0.9	61	3.1	0.9		
7. 個人的な問題の相談を聞いてくれる(上司)	114	2.5	0.8	61	2.5	0.8		
8. 個人的な問題の相談を聞いてくれる(職場の同僚)	114	2.5	0.8	61	2.4	0.8		
9. 個人的な問題の相談を聞いてくれる(配偶者、家族、友人等)	115	3.3	0.8	61	3.3	0.8		
満足度								
1. 仕事に満足だ	116	2.4	0.7	62	2.5	0.7		
2. 家庭生活に満足だ	116	3.0	0.8	62	3.2	0.6		

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001.

表7 開発部門と非開発部門との職業性ストレスの項目得点比較(女性)

女性 仕事のストレスナー	開発部門			非開発部門			U検定	t検定
	人数	平均	SD	人数	平均	SD		
1. 非常にたくさんの仕事をしなければならない	151	3.2	0.7	30	2.6	0.7	***	***
2. 時間内に仕事が処理しきれない	151	3.2	0.8	30	2.4	0.8	***	***
3. 一生懸命働かなければならない	150	3.4	0.6	30	3.0	0.5	***	***
4. かなり注意を集中する必要がある	151	3.2	0.6	30	3.2	0.7		
5. 高度の知識や技術が必要でむずかしい仕事だ	151	3.0	0.6	30	2.7	0.6	**	*
6. 勤務時間中はいつも仕事のことを考えていなければならない	151	3.0	0.7	30	3.1	0.6		
7. からだを大変よく使う仕事だ	150	1.5	0.6	30	1.6	0.6		
8. 自分のペースで仕事ができる	151	2.3	0.8	30	2.4	0.9		
9. 自分で仕事の順番・やりかたを決める事ができる	151	2.8	0.7	30	2.6	0.8		
10. 職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる	151	2.4	0.8	30	2.8	0.7	**	*
11. 自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない	151	1.8	0.7	30	1.8	0.7		
12. 私の部署内で意見のくい違いがある	148	2.3	0.7	30	2.2	0.8		
13. 私の部署と他の部署はうまく合わない	150	1.9	0.7	30	2.2	0.7	*	*
14. 私の職場の雰囲気は友好的である(反転項目)	151	2.0	0.7	30	1.8	0.7		
15. 私の職場の作業環境(騒音 照明 温度 換気など)はよくない	151	3.0	0.9	30	2.5	0.9	**	**
16. 仕事の内容は自分にあっている	151	2.5	0.8	29	2.9	0.8	**	**
17. 働きがいのある仕事だ	151	2.6	0.8	30	2.9	0.7		
精神的ストレス反応								
1. 活気がわいてくる	149	1.8	0.8	29	2.1	0.8		
2. 元気がいっぱいだ	149	1.9	0.8	29	2.1	0.9		
3. 生き生きする	149	1.8	0.8	29	2.3	0.9	**	**
4. 怒りを感じる	150	2.5	0.8	29	2.2	0.7		*
5. 内心腹立たしい	150	2.5	0.9	29	2.1	0.8	*	*
6. イライラしている	150	2.5	0.9	29	2.1	0.8	*	*
7. ひどく疲れた	151	2.8	0.8	29	2.1	0.8	***	***
8. へとへとだ	151	2.5	0.9	29	1.9	0.9	**	**
9. だるい	151	2.6	1.0	29	1.9	0.8	***	***
10. 気がはりつめている	150	2.4	0.8	29	2.2	1.0		
11. 不安だ	150	2.3	1.0	29	1.6	0.7	***	***
12. 落ち着かない	150	1.9	0.9	29	1.4	0.7	**	*
13. ゆううつだ	150	2.4	1.0	29	1.5	0.8	***	***
14. 何をしても面倒だ	150	2.1	0.9	29	1.5	0.7	**	**
15. 物事に集中できない	150	2.1	0.9	29	1.5	0.8	***	**
16. 気分が晴れない	150	2.3	0.9	29	1.5	0.8	***	***
17. 仕事が手につかない	150	1.6	0.7	29	1.2	0.6	**	**
18. 悲しいと感じる	150	1.7	0.9	29	1.3	0.7	**	**
身体的ストレス反応								
1. めまいがする	150	1.7	0.9	29	1.4	0.6		
2. 体のふしぶしが痛む	150	1.5	0.8	29	1.3	0.8		
3. 頭が重かったり頭痛がする	151	2.1	0.9	29	1.8	0.8		*
4. 首筋や肩がこる	151	2.9	1.0	29	2.7	1.0		
5. 腰が痛い	150	2.1	1.1	29	1.7	1.0		
6. 目が疲れる	151	3.0	0.9	29	2.7	1.0		
7. 動悸や息切れがする	150	1.3	0.6	30	1.2	0.5		
8. 胃腸の具合が悪い	150	1.9	1.0	30	1.5	0.6		*
9. 食欲がない	150	1.4	0.6	30	1.3	0.6		
10. 便秘や下痢をする	150	2.1	1.1	30	1.7	0.8		*
11. よく眠れない	150	1.6	0.9	30	1.7	0.8		
社会的支援								
1. 気軽に話ができる(上司)	151	2.5	0.8	30	2.8	0.7		
2. 気軽に話ができる(職場の同僚)	151	3.0	0.8	30	3.0	0.7		
3. 気軽に話ができる(配偶者、家族、友人等)	150	3.4	0.7	30	3.6	0.6		
4. 困った時頼りになる(上司)	151	2.7	0.8	30	2.9	0.8		
5. 困った時頼りになる(職場の同僚)	151	2.7	0.8	30	2.7	0.8		
6. 困った時頼りになる(配偶者、家族、友人等)	149	3.2	0.9	30	3.3	0.8		
7. 個人的な問題の相談を聞いてくれる(上司)	147	2.3	0.8	30	2.8	0.8	**	**
8. 個人的な問題の相談を聞いてくれる(職場の同僚)	148	2.5	0.8	30	2.7	0.8		
9. 個人的な問題の相談を聞いてくれる(配偶者、家族、友人等)	149	3.3	0.8	30	3.5	0.8		
満足度								
1. 仕事に満足だ	150	2.2	0.8	30	3.0	0.7	***	***
2. 家庭生活に満足だ	151	3.0	0.8	30	3.4	0.7	*	*

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001.

表8 開発部門と非開発部門との疲労蓄積の比較

	開発部門			非開発部門			U検定	t検定
	人数	平均	SD	人数	平均	SD		
男性								
自覚症状								
1. イライラする	116	1.0	1.0	62	0.8	0.8		
2. 不安だ	116	0.8	0.9	62	0.8	0.9		
3. 落ち着かない	116	0.6	0.9	62	0.7	0.9		
4. ゆううつだ	116	0.9	1.0	62	0.7	0.9		
5. よく眠れない	116	0.6	0.9	62	0.5	0.7		
6. 体の調子が悪い	116	0.9	0.9	62	0.7	0.8		
7. 物事に集中できない	116	0.6	0.8	62	0.5	0.6		
8. することに間違いが多い	116	0.6	0.7	62	0.5	0.7		
9. 工作中、強い眠気に襲われる	116	0.9	1.0	62	0.6	0.9		
10. やる気が出ない	116	0.9	1.0	62	0.7	0.8		
11. へとへとだ(運動後を除く)	116	0.9	1.0	62	0.5	0.7	*	*
12. 朝、起きた時、ぐったりした疲れを感じる	116	1.1	1.1	62	0.8	1.0	*	*
13. 以前とくらべて、疲れやすい	116	1.4	1.2	62	1.2	1.0		
勤務状況								
1. 1か月の時間外労働	116	1.4	1.1	61	0.6	0.9	***	***
2. 不規則な勤務(予定の変更, 突然の仕事)	116	0.4	0.5	62	0.1	0.3	***	***
3. 出張に伴う負担(頻度・拘束時間・時差など)	116	0.0	0.2	61	0.1	0.3		
4. 深夜勤務に伴う負担	116	0.5	0.8	61	0.1	0.6	***	**
5. 休憩・仮眠の時間数及び施設	116	0.5	0.5	59	0.2	0.4	***	***
6. 仕事についての精神的負担	116	1.2	1.0	62	1.0	0.9		
7. 仕事についての身体的負担	116	0.5	0.8	62	0.2	0.5	**	**
自覚症状得点	116	11.1	8.0	62	9.1	7.4		
勤務状況得点	116	4.5	3.2	58	2.5	2.6	***	***
仕事による負担度の点数	116	3.4	2.2	58	1.9	2.1	***	***
自覚症状の評価(1-4)	116	2.4	1.0	62	2.2	0.9		
勤務状況の評価(1-4)	116	3.0	0.9	58	2.2	0.9	***	***
仕事による負担度の判定(1-4)	116	2.5	1.0	58	1.8	1.0	***	***
女性								
自覚症状								
1. イライラする	150	1.5	1.1	30	0.9	0.9	*	**
2. 不安だ	150	1.0	1.1	30	0.6	0.8	*	*
3. 落ち着かない	150	0.7	0.9	30	0.3	0.7	*	*
4. ゆううつだ	150	1.3	1.1	30	0.6	0.9	***	**
5. よく眠れない	150	0.6	0.9	30	0.5	0.7		
6. 体の調子が悪い	150	1.1	1.0	30	0.7	0.8	*	*
7. 物事に集中できない	150	0.8	0.8	30	0.4	0.9	***	*
8. することに間違いが多い	150	0.9	0.9	30	0.5	0.7	*	*
9. 工作中、強い眠気に襲われる	150	0.8	1.0	30	0.5	0.7		
10. やる気が出ない	150	1.2	1.0	30	0.6	0.9	***	**
11. へとへとだ(運動後を除く)	151	1.0	1.0	30	0.5	0.7	**	**
12. 朝、起きた時、ぐったりした疲れを感じる	151	1.4	1.2	30	0.5	0.5	***	***
13. 以前とくらべて、疲れやすい	151	1.7	1.2	30	1.0	0.8	**	***
勤務状況								
1. 1か月の時間外労働	151	1.3	1.2	30	0.2	0.4	***	***
2. 不規則な勤務(予定の変更, 突然の仕事)	149	0.3	0.4	30	0.0	0.2	**	***
3. 出張に伴う負担(頻度・拘束時間・時差など)	149	0.0	0.1	30	0.0	0.0		
4. 深夜勤務に伴う負担	149	0.3	0.8	30	0.0	0.0	*	***
5. 休憩・仮眠の時間数及び施設	148	0.4	0.5	30	0.2	0.4	*	*
6. 仕事についての精神的負担	151	1.0	0.8	30	0.6	0.9	***	*
7. 仕事についての身体的負担	151	0.4	0.7	30	0.1	0.3		**
自覚症状得点	150	13.9	8.4	30	7.6	6.3	***	***
勤務状況得点	146	3.7	2.9	30	1.2	1.6	***	***
仕事による負担度の点数	146	3.2	2.0	30	1.2	1.8	***	***
自覚症状の評価(1-4)	150	2.7	0.9	30	2.0	0.9	***	***
勤務状況の評価(1-4)	146	2.7	0.9	30	1.8	0.9	***	***
仕事による負担度の判定(1-4)	146	2.3	1.0	30	1.5	0.9	***	***

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001.

表9 開発部門と非開発部門との疲労蓄積に関する点数、評価、判定の比較

	男 性				女 性				
	開発部門		非開発部門		開発部門		非開発部門		
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
仕事による負担度の点数									
0	16	13.8	20	34.5	18	12.3	16	53.3	
1	9	7.8	10	17.2	17	11.6	6	20.0	
2	17	14.7	10	17.2	20	13.7	3	10.0	
3	18	15.5	7	12.1	28	19.2	0	0.0	
4	14	12.1	3	5.2	28	19.2	3	10.0	
5	19	16.4	1	1.7	12	8.2	1	3.3	
6	11	9.5	5	8.6	14	9.6	0	0.0	
7	12	10.3	2	3.4	9	6.2	1	3.3	
自覚症状の評価									
1	I (0-4)	25	21.6	18	29.0	16	10.7	10	33.3
2	II (5-10)	42	36.2	21	33.9	45	30.0	13	43.3
3	III (11-20)	30	25.9	18	29.0	61	40.7	5	16.7
4	IV (21-39)	19	16.4	5	8.1	28	18.7	2	6.7
勤務状況の評価									
1	A(0)	9	7.8	11	19.0	15	10.3	14	46.7
2	B(1-2)	22	19.0	29	50.0	45	30.8	10	33.3
3	C(3-5)	48	41.4	11	19.0	54	37.0	5	16.7
4	D(6-15)	37	31.9	7	12.1	32	21.9	1	3.3
仕事による負担度の判定									
1	低いと考えられる(0-1)	25	21.6	30	51.7	35	24.0	22	73.3
2	やや高いと考えられる(2-3)	35	30.2	17	29.3	48	32.9	3	10.0
3	高いと考えられる(4-5)	33	28.4	4	6.9	40	27.4	4	13.3
4	非常に高いと考えられる(6-7)	23	19.8	7	12.1	23	15.8	1	3.3

表10 開発部門におけるストレス要因とストレス反応との関連(Pearson相関係数)

	精神的 ストレス 反応(18 項目)	活気	怒り	疲労	不安	抑うつ	仕事の 満足度	家庭生 活の満 足度	自覚症 状得点	勤務状 況得点	仕事に よる負 担度の 点数
仕事のストレッサー(17項目)	0.54	-0.38	0.43	0.40	0.42	0.43	-0.47	-0.10	0.48	0.47	0.53
量的労働負荷	0.27	-0.20	0.23	0.31	0.19	0.14	-0.12	-0.03	0.18	0.52	0.48
質的労働負荷	0.22	-0.07	0.20	0.24	0.30	0.10	-0.10	0.05	0.20	0.28	0.28
身体的労働負荷	-0.05	0.10	-0.01	0.02	0.01	-0.09	0.17	0.09	-0.04	0.27	0.14
仕事のコントロール	-0.43	0.33	-0.27	-0.27	-0.35	-0.39	0.39	0.11	-0.37	-0.29	-0.34
技能の低活用	0.18	-0.18	0.09	0.05	0.13	0.20	-0.20	-0.11	0.15	0.05	0.08
対人問題	0.27	-0.22	0.33	0.10	0.16	0.22	-0.28	-0.10	0.24	0.14	0.22
職場環境	0.21	-0.11	0.27	0.16	0.08	0.17	-0.14	-0.06	0.23	0.10	0.19
仕事の適性	-0.41	0.30	-0.19	-0.29	-0.28	-0.43	0.61	0.12	-0.42	-0.05	-0.19
働きがい	-0.41	0.36	-0.23	-0.27	-0.22	-0.40	0.51	0.05	-0.43	-0.10	-0.22
社会的支援(9項目)	-0.35	0.28	-0.23	-0.14	-0.29	-0.36	0.32	0.34	-0.25	-0.12	-0.19
職場の社会的支援(上司、同僚)	-0.38	0.29	-0.26	-0.18	-0.30	-0.37	0.37	0.13	-0.25	-0.12	-0.16
上司の社会的支援	-0.37	0.28	-0.30	-0.17	-0.27	-0.35	0.33	0.08	-0.24	-0.10	-0.13
同僚の社会的支援	-0.29	0.22	-0.15	-0.14	-0.26	-0.29	0.32	0.15	-0.19	-0.11	-0.15
家族・友人の社会的支援	-0.16	0.15	-0.08	-0.03	-0.14	-0.19	0.10	0.50	-0.14	-0.07	-0.15
納期、人員不足	0.34	-0.19	0.43	0.35	0.25	0.16	-0.17	-0.04	0.27	0.47	0.46
チーム運営(悪い)	0.37	-0.18	0.41	0.26	0.29	0.28	-0.23	-0.14	0.30	0.23	0.26
経験・知識不足	0.41	-0.14	0.26	0.29	0.37	0.42	-0.28	-0.21	0.35	0.13	0.23
役割葛藤	0.35	-0.18	0.35	0.22	0.27	0.30	-0.22	-0.20	0.26	0.21	0.29
役割曖昧さ	0.25	-0.24	0.09	0.05	0.17	0.33	-0.29	-0.12	0.21	-0.18	-0.08
顧客の要求	0.31	-0.27	0.28	0.28	0.19	0.20	-0.12	-0.08	0.27	0.33	0.37
顧客・職場の人間関係(悪い)	0.35	-0.31	0.27	0.20	0.25	0.31	-0.49	-0.24	0.30	0.12	0.20
業界の評価・将来性(悪い)	0.12	-0.14	0.11	0.10	0.10	0.05	-0.09	-0.02	0.13	0.15	0.14

表11 システムエンジニア(SE)の職業性ストレスの性別尺度得点と標準集団との比較

	得点 範囲	項目数	男性		女性		標準集団		標準比較 (標準比-100%)			
			人数	平均	SD	人数	平均	SD	男性	女性	男性	女性
仕事のストレッサー(17項目)	(17-68)	17	863	41.1	6.5	148	40.6	5.5	35.4	35.4	16.1	14.6
量的労働負荷	(3-12)	3	869	8.7	2.1	149	8.2	2.2	8.7	7.9	0.0	4.1
質的労働負荷	(3-12)	3	869	8.8	1.8	148	8.6	1.8	8.6	8.0	1.5	7.8
身体的労働負荷	(1-4)	1	870	1.6	0.7	149	1.4	0.6	2.0	2.0	-20.9	-29.1
仕事のコントロール	(3-12)	3	869	7.9	1.9	149	7.6	2.0	7.9	7.2	-0.3	5.6
技能の低活用	(1-4)	1	870	1.9	0.8	149	1.9	0.8	3.0	2.7	-37.6	-31.6
対人問題	(3-12)	3	868	6.2	1.8	149	6.0	1.8	6.3	6.3	-1.0	-5.7
職場環境	(1-4)	1	870	2.2	1.0	149	2.5	1.0	2.3	2.5	-1.5	-2.7
仕事の適性	(1-4)	1	868	2.7	0.8	149	2.5	0.8	2.8	2.7	-3.6	-6.7
働きがい	(1-4)	1	870	2.7	0.8	149	2.7	0.9	2.8	2.6	-2.8	4.2
精神的ストレス反応(18項目)	(18-72)	18	867	40.2	10.1	148	41.4	10.0	34.8	36.9	15.4	12.2
活気	(3-12)	3	870	6.0	2.1	149	6.2	2.4	6.7	6.4	-9.3	-3.7
怒り	(3-12)	3	870	6.7	2.3	149	6.9	2.3	6.5	7.0	2.5	-0.9
疲労	(3-12)	3	868	7.1	2.5	149	7.6	2.5	6.5	7.1	9.8	6.0
不安	(3-12)	3	870	6.5	2.2	149	6.2	2.1	6.2	6.2	4.8	0.5
抑うつ	(6-24)	6	869	11.0	4.0	148	11.8	4.2	10.3	10.9	6.3	7.6
身体的ストレス反応(11項目)	(11-44)	11	867	19.1	5.4	148	22.3	6.4	18.2	20.8	5.4	7.3
社会的支援(9項目)	(9-36)	9	869	24.3	4.7	148	25.1	4.1	25.6	25.1	-4.9	0.1
職場の社会的支援(上司、同僚)	(6-24)	6	869	14.8	3.5	148	14.9	3.3	15.7	14.8	-5.4	0.5
上司の社会的支援	(3-12)	3	869	7.1	2.0	148	7.0	1.9	7.5	6.6	-5.8	6.2
同僚の社会的支援	(3-12)	3	869	7.7	1.9	149	7.8	2.0	8.1	8.2	-5.1	-4.1
家族・友人の社会的支援	(3-12)	3	869	9.5	2.1	149	10.3	1.7	9.9	10.3	-4.0	-0.4
総合満足度(仕事、家庭)	(2-8)	2	868	5.3	1.3	149	5.4	1.3	5.7	5.5	-7.8	-1.2
仕事の満足度	(1-4)	1	868	2.4	0.8	149	2.3	0.9	2.6	2.5	-9.5	-5.0
家庭生活の満足度	(1-4)	1	868	2.9	0.9	149	3.1	0.8	3.1	3.0	-6.4	1.8

表12 情報通信技術者の職業性ストレスの尺度得点比較

	男性				女性			
	技術職A	技術職B	開発	SE	技術職A	技術職B	開発	SE
人数	3938	262	116	870	322	46	151	149
仕事のストレスサー(17項目)	41.9	38.6	44.7	41.1	40.9	38.0	43.6	40.6
量的労働負荷	8.9	7.5	9.9	8.7	8.3	7.1	9.7	8.2
質的労働負荷	8.9	8.1	9.6	8.8	8.5	8.3	9.2	8.6
身体的労働負荷	1.8	1.4	2.0	1.6	1.6	1.3	1.5	1.4
仕事のコントロール	7.8	7.9	7.4	7.9	8.1	8.0	7.6	7.6
技能の低活用	2.0	1.9	1.9	1.9	2.1	1.8	1.8	1.9
対人問題	6.5	5.8	6.3	6.2	6.5	5.6	6.1	6.0
職場環境	2.2	2.2	2.8	2.2	2.4	2.2	3.0	2.5
仕事の適性	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.5	2.5
働きがい	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.7
精神的ストレス反応(18項目)	37.0	37.7	41.1	40.2	38.1	39.5	43.5	41.4
活気	6.7	6.4	5.5	6.0	6.5	6.1	5.6	6.2
怒り	6.3	6.3	6.9	6.7	6.4	6.3	7.5	6.9
疲労	6.4	6.4	7.2	7.1	6.7	7.1	7.9	7.6
不安	6.0	5.9	6.7	6.5	5.9	6.0	6.6	6.2
抑うつ	10.1	10.6	10.8	11.0	10.6	11.1	12.2	11.8
身体的ストレス反応(11項目)	18.4	18.4	19.0	19.1	20.7	20.9	21.5	22.3
社会的支援(9項目)	26.3	24.8	25.6	24.3	26.2	25.7	25.5	25.1
職場の社会的支援(上司、同僚)	16.3	15.3	15.8	14.8	15.7	15.7	15.6	14.9
上司の社会的支援	7.7	7.4	7.7	7.1	7.5	7.5	7.4	7.0
同僚の社会的支援	8.5	7.9	8.1	7.7	8.2	8.2	8.2	7.8
家族・友人の社会的支援	10.1	9.5	9.8	9.5	10.5	10.1	9.9	10.3
総合満足度(仕事、家庭)	5.7	5.3	5.4	5.3	5.8	5.7	5.2	5.4
仕事の満足度	2.7	2.5	2.4	2.4	2.6	2.7	2.2	2.3
家庭生活の満足度	3.1	2.8	3.0	2.9	3.2	3.0	3.0	3.1

表13 情報通信技術者の職業性ストレスの尺度得点の標準集団との比較(平均/標準-100%)

	男性				女性			
	技術職A	技術職B	開発	SE	技術職A	技術職B	開発	SE
人数	3938	262	116	870	322	46	151	149
仕事のストレスサー(17項目)	18.3	9.0	26.3	16.1	15.3	7.3	23.0	14.6
量的労働負荷	2.2	-13.3	14.2	0.0	5.2	-9.3	23.8	4.1
質的労働負荷	2.9	-6.0	11.6	1.5	7.5	4.7	15.7	7.8
身体的労働負荷	-12.8	-30.0	-2.7	-20.9	-21.2	-33.2	-24.0	-29.1
仕事のコントロール	-0.8	-0.6	-6.5	-0.3	11.8	10.3	4.4	5.6
技能の低活用	-33.0	-36.3	-35.5	-37.6	-23.7	-34.9	-34.7	-31.6
対人問題	3.9	-7.6	-0.6	-1.0	3.6	-11.9	-3.0	-5.7
職場環境	-1.8	-4.0	24.6	-1.5	-7.2	-12.0	16.3	-2.7
仕事の適性	0.3	-0.2	-2.5	-3.6	0.4	-0.4	-7.7	-6.7
働きがい	-0.4	-2.2	-2.4	-2.8	5.6	4.7	2.6	4.2
精神的ストレス反応(18項目)	6.3	8.2	18.0	15.4	3.3	7.2	18.0	12.2
活気	1.1	-3.9	-17.6	-9.3	1.2	-5.1	-12.3	-3.7
怒り	-3.4	-3.5	5.6	2.5	-8.9	-9.6	6.5	-0.9
疲労	-1.2	-1.1	10.8	9.8	-6.2	-0.1	10.7	6.0
不安	-4.0	-5.2	8.0	4.8	-5.6	-3.0	5.9	0.5
抑うつ	-1.9	2.8	5.2	6.3	-2.6	1.7	11.5	7.6
身体的ストレス反応(11項目)	1.1	1.6	4.5	5.4	-0.7	0.6	3.2	7.3
社会的支援(9項目)	3.0	-3.1	0.0	-4.9	4.1	2.5	1.5	0.1
職場の社会的支援(上司、同僚)	3.8	-2.3	0.7	-5.4	6.2	5.9	5.7	0.5
上司の社会的支援	2.6	-1.6	1.9	-5.8	12.8	12.9	12.4	6.2
同僚の社会的支援	4.9	-3.1	-0.4	-5.1	0.9	0.2	0.3	-4.1
家族・友人の社会的支援	1.7	-4.3	-1.1	-4.0	1.2	-2.4	-4.4	-0.4
総合満足度(仕事、家庭)	0.4	-6.5	-5.2	-7.8	5.4	3.6	-5.0	-1.2
仕事の満足度	0.8	-4.3	-9.1	-9.5	5.9	10.0	-11.3	-5.0
家庭生活の満足度	0.0	-8.5	-2.0	-6.4	5.0	-1.6	0.0	1.8

4. 製造業ならびに販売サービス業従事者のストレスと蓄積疲労度に関する研究（下光主任研究者）

1) 製造業ならびに販売サービス業従事者を対象としたストレス調査

(1) 職業性ストレス簡易調査票

既存のデータとあわせた分析対象者数は生産工程労務職で3,455名、販売・サービス職は11,079名であった。

対象者数

	生産工程 労務職	販売・ サービス職	合計
男性	2,454	3,455	5,909
女性	694	7,624	8,318
合計	3,148	11,079	14,227

職業性ストレス簡易調査票の項目数3つ以上の各下位尺度の Cronbach- α 係数を、男女別、職種別に算出した。ストレッサー尺度（量的負担、質的負担、コントロール度、対人関係）については、Cronbach- α 係数は男性、女性ともに両職種で 0.60~0.74 の十分な値を示し内的整合性は高かった。ストレス反応尺度（活気、いらいら感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴）については 0.70~0.90、支援の尺度（上司、同僚、家族・友人）についても 0.76~0.86 と同様に高値を示した。

また、生産工程労務職と販売サービス職のそれぞれについて、職業性ストレス簡易調査票の各尺度得点の平均値と標準偏差を算出し、全国労働者の標準化得点との比較、ならびに2職種間での比較を行った。

生産工程労務職の男性では、標準値と比較して、ストレッサー尺度のすべてで有意差が認められ、量的負担、質的負担は低く、身体負担、対人関係、職場環境のストレス得点が高く、コントロール度が低かった。また、技能の活用度、仕事の適性度、働き甲斐が低か

った。ストレス反応では、活気および不安得点が低値であった。修飾要因では、上司支援、同僚支援、家族・友人支援のいずれも低く、また満足度も低かった。生産工程労務職の女性では量的負担、質的負担、身体的負担、職場環境のストレス得点が高く、コントロール、技能活用は低値を示した。

販売サービス職では、男女ともにそれぞれの標準値と比較して、ストレッサー尺度の量的負担、身体的負担の点数が有意に高く、技能の活用度の点数が低かった。このほか男性では標準値と比較して働きがいが高く、女性では、適性度得点が高かった。ストレス反応尺度では、男女ともにそれぞれの標準値と比較して活気得点は有意に高かった。男性では標準値と比較して、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴得点のいずれも有意に高かったが、女性では不安感を除きいずれも有意に低かった。

次に、素点換算表を用いて、各尺度得点を5段階評価した場合の最も高ストレス状態と判定された人数の占める割合について、生産工程労務職と販売サービス職それぞれ男女別に標準データにおける分布との比較検討を行った。

生産工程労務職では、男女とも、標準集団と比較して身体的負担および職場環境が高ストレス状態を示した割合が高いことが特徴的であった。販売サービス職では、男女とも、標準集団と比較して量的負担と身体的負担が高ストレス状態を示す割合が高かった。ストレス反応については、生産工程労務職および販売サービス職の男性で、標準集団と比較して、いくつかの尺度が高ストレス状態を示す割合が高かった。

販売サービス職のみを対象に行った雇用形態の違いによる検討では、男性の非正規雇用

労働者で、技能活用、満足度が、また女性の非正規雇用労働者で、質的負担、身体的負担が高ストレス状態を示す割合が、それぞれ正規雇用の労働者と比較して高かった。

これらの検討の結果を総合的に判断し、素点換算表の改訂について考慮した。標準集団と比較して5段階評価の分布の差が著しいのは、尺度の項目が1つの者に多く、“そうだ”という、もっともストレスフルであることを意味する回答の割合を操作することは不適切かつ不可能であることから、生産工程労務職ならびに販売サービス職の素点換算票の改訂は行わないこととした。

(2) 疲労蓄積度自己診断チェックリスト

疲労蓄積度自己診断チェックリストの解析対象者数は、生産工程労務職は男性 865 名、女性 500 人、販売サービス職は男性 1,221 名、女性 4,424 名となった。疲労蓄積度自己診断チェックリストの、最近 1 ヶ月の自覚症状について問う質問 13 項目について、労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト作成委員会報告書で示されているように 2 因子構造として、各 Cronbach- α 係数を生産工程労務職と販売サービス職のそれぞれ男女別に算出した。いずれも 0.8 以上であり、信頼性は高かった。

自覚症状得点、勤務状況得点について、生産工程労務職、販売サービス職について、性別、年代別に検討した結果、両職種とも、男性は女性より点数が高い傾向があった。また年代別では、男性は 40 歳代を頂点に、それより若年と後年では点数が低い傾向があるが、女性は年代が高いほど点数が低い傾向があった。

総合評価の分布については、労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト作成委員会報告書の分布状況と若干の違いは認められたものの、男女ともに 2 職種間で有意な差は認め

られなかった。これより、疲労蓄積度自己診断チェックリストにおいても、判定法の改訂は行う必要がないと判断した。

2) 販売サービス職を対象としたストレス研究に関する文献の検討

検索結果、13 件の原著論文を抽出し、研究のデザイン、結果指標、主な結果・結論について検討した。いずれも横断研究であり、かつストレス反応について他職種との比較をおこなっているものが多く、職種に特徴的なストレス要因についての情報は多くは得られなかった。

3) 生産工程労務職および販売サービス職に特徴的なストレス要因を測定する尺度の検討

COPSOQ 尺度の回答より、因子分析を実施し、因子構造について検討、確認した。速度負担、知覚的負担、感情負担、感情隠蔽負担の各尺度の α 信頼性係数は、男女別の検討にて 0.77-0.89 であり、満足のいくものであった。これら尺度の職種ごとの平均値の差の検定の結果、すべての尺度において職種による差が認められた。すなわち、生産工程労務職に特徴的であることが想定された速度負担については、男性では事務職、管理職、販売職で高値を示していたが、女性では生産工程労務職で最も高値を示した。知覚的負担では、男女とも生産工程労務職が最も高値を示した。販売サービス職に特徴的であることが想定された感情負担および感情隠蔽負担については、男女ともに管理職で最も高い結果であったが、販売サービス職では男女とも、感情負担は管理職に次いで事務職と同程度に、感情隠蔽負担も管理職と同程度に高かった。以上の結果より、生産工程労務職に対しては「速度負担」「知覚的負担」を、販売サービス職には「感情負担」「感情隠蔽負担」を、2 つの調査票を補完し併せて使用できる、職種に特徴的なス

トレス要因測定尺度として提案した。

4) 職種に応じたストレス対策マニュアルの作成と効果評価

2 職種の管理監督者を対象としたストレス対策マニュアルを作成した。生産工程労務職については、実際に管理監督者 2 名を対象にヒアリングを行い、マニュアルの内容について加筆修正を行い、マニュアルを完成させた。販売サービス職については、マニュアルにあわせて労働者一人ひとりを対象としたリ

ーフレットも作成した。このリーフレットとマニュアルの配布の効果について、調査票を用いて検討した結果、介入群、対照群ともに、感情負担、感情隠蔽負担の点数に変化は認められなかった。しかしながら、介入 12 店舗の店長を対象に実施した調査の結果から、従業員の意識の高まりが報告され、またマニュアルによりストレス対策に着手する意欲が報告された。

表1 生産工程労務職および販売サービス職の職業性ストレス簡易調査票下位尺度 性別代表値および分布

生産工程労務職		量的負担	質的負担	身体負担	対人関係	職場環境	コントロール	技能活用	適性	働き甲斐	活気	いらいら	疲労	不安	抑うつ	身体愁訴	上司支援	同僚支援	家族支援	満足度
N	2396	2401	2413	2383	2407	2400	2411	2409	2403	2402	2406	2404	2405	2397	2372	2369	2375	2395	2400	
Mean	8.5	8.4	2.7	6.5	2.7	7.5	2.7	2.7	2.6	6.5	6.5	6.5	6.0	10.5	18.3	7.2	7.9	9.7	5.6	
SD	2.0	1.8	0.9	1.8	1.0	2.0	0.8	0.8	0.8	2.2	2.3	2.4	2.2	3.9	5.6	2.1	1.9	2.1	1.3	
Min	3	3	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	6	11	3	3	3	2	
Max	12	12	4	12	4	12	4	4	4	12	12	12	12	24	44	12	12	12	8	
男性	% 5	5	1	4	1	4	1	1	1	3	3	3	3	6	11	4	5	6	3	
	25	7	2	6	2	6	2	2	2	5	5	5	4	7	14	6	7	9	5	
	50	9	3	6	3	8	3	3	3	6	6	6	6	10	17	7	8	10	6	
	75	10	4	8	4	9	3	3	3	8	8	8	7	12	21	9	9	12	6	
	95	12	4	10	4	11	4	4	4	10	11	12	10	18	29	11	12	12	8	
販売サービス職																				
N	670	673	688	658	681	674	677	683	683	675	680	677	676	673	660	658	663	676	684	
Mean	8.3	8.3	3.0	6.2	2.7	7.0	2.5	2.9	2.7	6.6	6.1	6.2	5.4	9.2	18.2	6.3	8.0	10.3	5.8	
SD	2.1	1.8	1.0	1.9	1.0	2.3	0.8	0.7	0.8	2.5	2.1	2.2	2.0	3.2	4.9	1.9	2.0	1.8	1.1	
Min	3	3	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	6	11	3	3	3	2	
Max	12	12	4	12	4	12	4	4	4	12	12	12	12	23	36	12	12	12	8	
女性	% 5	5	1	3	1	3	1	2	1	3	3	3	3	6	11	3	5	7	4	
	25	7	2	5	2	5	2	2	2	5	5	5	4	6	15	5	6	9	5	
	50	8	3	6	3	7	2	3	3	6	6	6	5	8	17	6	8	11	6	
	75	10	4	7	4	9	3	3	3	8	7	8	7	11	21	7	9	12	7	
	95	12	4	10	4	11	4	4	4	12	10	11	9	15	27	10	12	12	8	
販売サービス職																				
N	3418	3424	3438	3398	3425	3420	3430	3432	3432	3425	3425	3427	3421	3416	3378	3341	3358	3381	3393	
Mean	9.2	8.6	2.6	6.2	2.1	7.9	2.8	2.8	2.9	7.0	6.8	6.8	6.5	10.5	18.6	7.7	8.4	9.9	5.7	
SD	2.0	1.9	0.9	1.8	0.9	2.0	0.8	0.8	0.8	2.3	2.3	2.4	2.2	3.8	5.5	2.2	2.0	2.0	1.3	
Min	3	3	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	6	11	3	3	3	2	
Max	12	12	4	12	4	12	4	4	4	12	12	12	12	24	44	12	12	12	8	
男性	% 5	6	1	3	1	4	1	1	1	3	3	3	3	6	11	4	5	6	3	
	25	8	2	5	1	7	2	2	2	6	5	5	5	7	14	6	7	9	5	
	50	9	3	6	2	8	3	3	3	7	6	6	6	10	18	8	8	10	6	
	75	11	3	7	3	9	3	3	3	9	9	9	8	13	22	9	10	12	7	
	95	12	4	9	4	11	4	4	4	12	11	12	10	18	29	12	12	12	8	
販売サービス職																				
N	7481	7501	7582	7405	7545	7509	7501	7549	7543	7503	7540	7549	7529	7508	7426	7347	7413	7481	7522	
Mean	8.6	8.2	2.8	6.2	2.3	7.1	2.6	2.8	2.7	6.8	6.5	6.6	6.0	9.9	19.3	6.5	8.2	10.4	5.7	
SD	2.1	1.9	0.9	1.8	1.0	2.0	0.8	0.8	0.8	2.4	2.3	2.5	2.3	3.6	5.6	2.1	2.0	1.9	1.2	
Min	3	3	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	6	11	3	3	3	2	
Max	12	12	4	12	4	12	4	4	4	12	12	12	12	24	44	12	12	12	8	
女性	% 5	5	1	3	1	4	1	1	1	3	3	3	3	6	12	3	5	7	4	
	25	7	2	5	2	6	2	2	2	5	5	5	4	7	15	5	7	9	5	
	50	9	3	6	2	7	3	3	3	6	6	6	6	9	18	6	8	11	6	
	75	10	3	7	3	8	3	3	3	9	8	8	7	12	23	8	9	12	6	
	95	12	4	9	4	10	4	4	4	12	11	12	10	17	30	10	12	12	8	

表2 疲労蓄積度自己診断チェックリスト自覚症状、勤務状況得点の代表値

男性

	自覚症状		勤務状況	
	生産工程労務職	販売サービス職	生産工程労務職	販売サービス職
N	855	1201	821	1190
Mean	9.3	10.3	2.6	2.7
SD	7.6	7.8	2.7	2.9
Min	0.0	0.0	0.0	0.0
Max	39.0	39.0	15.0	15.0
%	0.0	0.0	0.0	0.0
25	3.0	4.0	0.0	0.0
50	8.0	9.0	2.0	2.0
75	13.0	14.5	4.0	4.0
95	24.0	25.0	8.0	8.0

女性

	自覚症状		勤務状況	
	生産工程労務職	販売サービス職	生産工程労務職	販売サービス職
N	470	4279	439	4095
Mean	7.9	8.5	1.6	1.8
SD	6.0	6.5	1.9	2.1
Min	0.0	0.0	0.0	0.0
Max	31.0	37.0	11.0	12.0
%	0.0	0.0	0.0	0.0
25	4.0	3.0	0.0	0.0
50	7.0	7.0	1.0	1.0
75	11.0	12.0	2.0	3.0
95	20.5	21.0	6.0	6.0

表3 疲労蓄積度自己診断チェックリストによる仕事の負担度

		男性				女性				チェックリスト 作成委員会 報告書
		生産工程労務職		販売サービス職		生産工程労務職		販売サービス職		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
低い	0	312	(38.4)	406	(34.7)	184	(44.3)	1738	(43.8)	31.8
	1	106	(13.0)	138	(11.8)	68	(16.4)	602	(15.2)	17.0
やや高い	2	87	(10.7)	131	(11.2)	43	(10.4)	460	(11.6)	12.6
	3	93	(11.4)	139	(11.9)	59	(14.2)	460	(11.6)	11.6
高い	4	85	(10.5)	151	(12.9)	33	(8.0)	373	(9.4)	14.1
	5	74	(9.1)	98	(8.4)	17	(4.1)	173	(4.4)	5.4
非常に高い	6	19	(2.3)	30	(2.6)	7	(1.7)	77	(1.9)	3.2
	7	37	(4.6)	78	(6.7)	4	(1.0)	84	(2.1)	4.3
		813		1171		415		3967		1030

生産工程労務職用

尺度	計算 No.は質問項目得点	男性					女性				
		低い/ 少い	やや低い/ 少い	普通	やや高い/ 多い	高い/ 多い	低い/ 少い	やや低い/ 少い	普通	やや高い/ 多い	高い/ 多い
		質問項目合計得点 下段は分布(n=2454)					質問項目合計得点 下段は分布(n=693)				
【ストレスの原因と考えられる因子】											
心理的な仕事の負担(量)	15-(No.1+No.2+No.3)	3-5 7.8%	6-7 20.1%	8-9 43.2%	10-11 20.4%	12 8.4%	3-4 4.6%	5-6 14.9%	7-9 51.4%	10-11 22.3%	12 6.7%
心理的な仕事の負担(質)	15-(No.4+No.5+No.6)	3-5 5.6%	6-7 23.6%	8-9 43.1%	10-11 23.3%	12 4.5%	3-4 3.3%	5-6 12.5%	7-8 35.7%	9-10 37.4%	11-12 11.2%
自覚的な身体的負担度	5-No.7		1 10.4%	2 30.2%	3 34.4%	4 25.0%		1 9.0%	2 28.9%	3 38.0%	4 24.1%
職場の対人関係でのストレス	10-(No.12+No.13)+No.14	3 4.7%	4-5 19.3%	6-7 50.4%	8-9 19.8%	10-12 5.9%	3 8.2%	4-5 27.5%	6-7 41.7%	8-9 16.9%	10-12 5.6%
職場環境によるストレス	5-No.15		1 12.9%	2 30.7%	3 29.6%	4 26.8%	1 14.9%		2 26.8%	3 32.1%	4 26.3%
仕事のコントロール度	15-(No.8+No.9+No.10)	3-4 7.9%	5-6 23.6%	7-8 36.2%	9-10 26.8%	11-12 5.5%	3 6.1%	4-5 19.6%	6-8 47.4%	9-10 19.0%	11-12 7.9%
技能の活用度	No.11	1 6.6%	2 27.7%	3 50.5%	4 15.1%		1 12.3%	2 38.5%	3 39.6%	4 9.6%	
仕事の適性度	5-No.16	1 8.2%	2 28.1%	3 49.8%		4 13.9%	1 4.8%	2 20.7%	3 56.9%		4 17.6%
働きがい	5-No.17	1 10.2%	2 29.5%	3 46.9%		4 13.4%	1 8.8%	2 28.9%	3 49.6%		4 12.8%
【ストレスによっておこる心身の反応】											
活気	No.1+No.2+No.3	3 13.3%	4-5 14.7%	6-7 40.8%	8-9 23.4%	10-12 7.7%	3 14.5%	4-5 14.1%	6-7 37.8%	8-9 22.7%	10-12 10.8%
イライラ感	No.4+No.5+No.6	3 12.9%	4-5 17.8%	6-7 38.8%	8-10 24.6%	11-12 5.8%	3 13.7%	4-5 23.3%	6-8 47.7%	9-10 11.8%	11-12 3.5%
疲労感	No.7+No.8+No.9	3 11.8%	4 10.4%	5-7 47.9%	8-10 21.9%	11-12 8.1%	3 10.7%	4-5 30.5%	6-8 41.4%	9-11 14.9%	12 2.5%
不安感	No.10+No.11+No.12	3 14.1%	4 15.1%	5-7 47.1%	8-9 16.7%	10-12 7.1%	3 18.5%	4 19.7%	5-7 45.2%	8-10 15.0%	11-12 1.6%
抑うつ感	No.13~No.18の合計	6 18.9%	7-8 18.3%	9-12 38.5%	13-16 15.6%	17-24 8.7%	6 27.5%	7-8 23.4%	9-12 35.0%	13-17 12.4%	18-24 1.8%
身体愁訴	No.19~No.29の合計	11 7.4%	12-15 29.3%	16-21 38.7%	22-26 15.2%	27-44 9.4%	11-13 18.1%	14-17 33.4%	18-23 33.8%	24-29 12.4%	30-44 2.3%
【ストレス反応に影響を与える他の因子】											
上司からのサポート	15-(No.1+No.4+No.7)	3-4 9.1%	5-6 32.7%	7-8 29.6%	9-10 21.5%	11-12 7.1%	3 7.3%	4-5 25.9%	6-7 43.2%	8-10 21.3%	11-12 2.3%
同僚からのサポート	15-(No.2+No.5+No.8)	3-5 7.2%	6-7 37.6%	8-9 36.0%	10-11 13.9%	12 5.2%	3-5 8.6%	6-7 34.7%	8-9 35.5%	10-11 16.0%	12 5.1%
家族・友人からのサポート	15-(No.3+No.6+No.9)	3-6 9.1%	7-8 13.8%	9 22.7%	10-11 24.1%	12 30.3%	3-6 2.8%	7-8 11.6%	9 19.1%	10-11 25.8%	12 40.7%
仕事や生活の満足度	10-(No.1+No.2)	2-3 6.6%	4 13.4%	5-6 57.3%	7 16.6%	8 6.0%	2-3 2.3%	4 9.1%	5-6 63.5%	7 18.7%	8 6.3%

販売サービス職用

尺度	計算 No.は質問項目得点	男性					女性				
		低い/ 少い	やや低い /少い	普通	やや高い /多い	高い/ 多い	低い/ 少い	やや低い /少い	普通	やや高い /多い	高い/ 多い
		質問項目合計得点 下段は分布(n=3455)					質問項目合計得点 下段は分布(n=7625)				
【ストレスの原因と考えられる因子】											
心理的な仕事の 負担(量)	15-(No.1+No.2+No.3)	3-5 4.8%	6-7 14.3%	8-9 36.3%	10-11 30.0%	12 14.5%	3-4 3.2%	5-6 14.6%	7-9 49.2%	10-11 23.4%	12 9.7%
心理的な仕事の 負担(質)	15-(No.4+No.5+No.6)	3-5 5.8%	6-7 20.2%	8-9 44.3%	10-11 23.8%	12 5.9%	3-4 3.1%	5-6 14.7%	7-8 37.1%	9-10 33.8%	11-12 11.3%
自覚的な身体的 負担度	5-No.7		1 12.2%	2 32.3%	3 34.6%	4 20.9%		1 11.5%	2 31.4%	3 34.5%	4 22.6%
職場の対人関係 でのストレス	10- (No.12+No.13)+No.14	3 7.4%	4-5 24.2%	6-7 47.7%	8-9 16.4%	10-12 4.3%	3 8.0%	4-5 26.2%	6-7 43.9%	8-9 17.3%	10-12 4.6%
職場環境による ストレス	5-No.15		1 28.1%	2 41.6%	3 20.1%	4 10.2%	1 23.2%		2 35.2%	3 26.7%	4 14.9%
仕事のコント ロール度	15-(No.8+No.9+No.10)	3-4 6.0%	5-6 16.8%	7-8 37.7%	9-10 30.9%	11-12 8.6%	3 4.8%	4-5 17.1%	6-8 53.2%	9-10 20.2%	11-12 4.7%
技能の活用度	No.11	1 7.0%	2 22.8%	3 49.6%	4 20.7%		1 9.9%	2 31.9%	3 45.9%	4 12.4%	
仕事の適性度	5-No.16	1 8.1%	2 20.3%	3 55.5%		4 16.1%	1 6.3%	2 23.9%	3 53.1%		4 16.7%
働きがい	5-No.17	1 7.1%	2 18.7%	3 54.3%		4 19.8%	1 8.0%	2 27.3%	3 50.5%		4 14.2%
【ストレスによっておこる心身の反応】											
活気	No.1+No.2+No.3	3 8.8%	4-5 12.0%	6-7 40.8%	8-9 27.8%	10-12 10.7%	3 11.9%	4-5 14.6%	6-7 37.1%	8-9 24.6%	10-12 11.9%
イライラ感	No.4+No.5+No.6	3 9.3%	4-5 17.8%	6-7 37.9%	8-10 28.7%	11-12 6.3%	3 11.3%	4-5 20.2%	6-8 47.3%	9-10 15.1%	11-12 6.1%
疲労感	No.7+No.8+No.9	3 8.6%	4 9.4%	5-7 46.3%	8-10 26.8%	11-12 8.9%	3 10.2%	4-5 25.8%	6-8 40.4%	9-11 17.9%	12 5.7%
不安感	No.10+No.11+No.12	3 8.8%	4 10.8%	5-7 49.9%	8-9 21.3%	10-12 9.4%	3 14.2%	4 16.4%	5-7 45.4%	8-10 19.2%	11-12 4.9%
抑うつ感	No.13~No.18の合計	6 16.7%	7-8 20.1%	9-12 38.2%	13-16 17.2%	17-24 7.8%	6 21.7%	7-8 21.5%	9-12 36.5%	13-17 15.9%	18-24 4.4%
身体愁訴	No.19~No.29の合計	11 6.3%	12-15 27.8%	16-21 39.1%	22-26 18.2%	27-44 8.6%	11-13 13.9%	14-17 29.0%	18-23 35.7%	24-29 16.0%	30-44 5.4%
【ストレス反応に影響を与える他の因子】											
上司からの サポート	15-(No.1+No.4+No.7)	3-4 6.6%	5-6 26.0%	7-8 30.5%	9-10 25.3%	11-12 11.6%	3 7.7%	4-5 23.4%	6-7 41.1%	8-10 23.4%	11-12 4.4%
同僚からの サポート	15-(No.2+No.5+No.8)	3-5 5.8%	6-7 29.3%	8-9 38.3%	10-11 18.3%	12 8.3%	3-5 6.9%	6-7 33.0%	8-9 35.9%	10-11 17.2%	12 6.9%
家族・友人から のサポート	15-(No.3+No.6+No.9)	3-6 7.7%	7-8 13.2%	9 19.0%	10-11 28.5%	12 31.6%	3-6 4.7%	7-8 10.3%	9 15.7%	10-11 26.4%	12 43.0%
仕事や生活の 満足度	10-(No.1+No.2)	2-3 5.0%	4 11.2%	5-6 58.1%	7 17.4%	8 8.2%	2-3 4.2%	4 12.3%	5-6 59.8%	7 18.1%	8 5.6%

5. 裁量労働、交替制勤務従事者のストレスに関する研究（小林分担研究者）

職業性ストレス簡易調査票の、職位、労働時間管理、および性別の基準値について表に示した。

1) 裁量労働制について

裁量労働従事者では、通常勤務者やフレックス従事者に比べて、仕事の質的・量的負担度が高く、高リスク群に入るものの割合が高い。仕事のコントロール度、技能の活用は高かった。ストレス反応や修飾要因については、裁量労働制の男性で活気、疲労感、不安感が、女性で抑うつ感、同僚からのサポートが、高ストレス状態となる割合が標準集団より高かった。

また、同じ裁量労働制であっても、企画業務型では仕事の量的負担が、専門業務型では

仕事の質的負担が高くなる傾向がある。しかし、これに見合う形で仕事のコントロールが高い場合には、ストレス反応は低く、良好な水準に保たれる一方、職階の低いこと等と相まって仕事のコントロールが高くない場合には、ストレス反応が他の労働形態従事群に比べて概して高くなる傾向を示した。

2) 交替制について

交替制労働従事者では、仕事の質的・量的負担度はそれほど高くないものの、仕事のコントロールが他の職種に比べて低い。また、身体的負担度が高く、職場環境要因の寄与が大きいという傾向、上司・同僚からのサポートが低く、特に2交替制で顕著となる特徴を示した。ストレス反応は他の労働形態従事群と大きな差異は認められなかった。

表1 職業性ストレス簡易調査票の平均値(職位)

	一般社員			主任/係長クラス			課長クラス			部・次長クラス以上		
	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数
心理的な仕事の負担(量)	8.84	2.02	2281	9.33	1.93	1061	9.17	2.02	686	9.08	2.00	307
心理的な仕事の負担(質)	8.72	1.77	2281	9.04	1.60	1061	9.17	1.65	686	9.20	1.72	307
自覚的な身体的負担度	2.26	1.00	2281	1.93	0.81	1061	1.68	0.73	686	1.64	0.69	307
職場の対人関係でのストレス	6.90	1.82	2281	6.77	1.62	1061	6.46	1.68	686	6.13	1.45	307
職場環境によるストレス	2.59	0.98	2281	2.38	0.91	1061	2.16	0.92	686	1.94	0.80	307
仕事のコントロール度	7.23	2.01	2281	7.92	1.87	1061	8.27	1.95	686	8.65	1.67	307
技能の活用度	2.80	0.80	2281	3.04	0.77	1061	3.13	0.83	686	3.20	0.77	307
仕事の適性度	2.61	0.78	2281	2.70	0.72	1061	2.87	0.74	686	2.96	0.66	307
働きがい	2.55	0.85	2281	2.65	0.77	1061	2.87	0.75	686	3.08	0.64	307
活気	6.02	2.16	2281	6.07	2.13	1061	6.23	2.06	686	6.60	1.88	307
イライラ感	6.88	2.35	2281	6.61	2.25	1061	6.29	2.07	686	5.99	2.04	307
疲労感	6.90	2.43	2281	6.40	2.39	1061	6.15	2.26	686	5.55	2.06	307
不安感	6.41	2.26	2281	6.50	2.19	1061	6.26	1.96	686	5.94	1.89	307
抑うつ感	11.14	3.77	2281	10.77	3.72	1061	10.10	3.47	686	9.22	3.06	307
身体症状	19.52	5.82	2281	18.33	5.12	1061	18.35	5.03	686	17.68	4.86	307
上司からのサポート	6.99	2.11	2281	7.43	1.98	1061	7.64	2.00	686	8.01	2.00	307
同僚からのサポート	7.88	1.93	2281	8.08	1.81	1061	7.84	1.82	686	8.38	1.59	307
家族・友人からのサポート	9.77	2.05	2281	9.65	2.02	1061	9.72	1.90	686	9.74	1.89	307
仕事や生活の満足度	5.37	1.26	2281	5.55	1.28	1061	5.77	1.24	686	6.15	1.08	307

* P<0.05 ** P<0.01

表2 職業性ストレス簡易調査票の平均値(労働時間管理)

	管理監督者			裁量労働制			フレックス/変形労働時間			交替勤務		
	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数
心理的な仕事の負担(量)	9.60	1.81	585	9.19	1.94	1053	8.72	2.09	1296	8.70	2.18	770
心理的な仕事の負担(質)	9.50	1.54	585	9.11	1.63	1053	8.64	1.79	1296	8.57	1.80	770
自覚的な身体的負担度	1.64	0.70	585	1.80	0.74	1053	1.76	0.80	1296	2.25	0.92	770
職場の対人関係でのストレス	6.42	1.49	585	6.57	1.71	1053	6.87	1.80	1296	6.75	1.81	770
職場環境によるストレス	2.04	0.86	585	2.27	0.91	1053	2.47	0.98	1296	2.44	0.96	770
仕事のコントロール度	8.43	1.70	585	8.21	1.89	1053	7.62	1.90	1296	7.48	1.97	770
技能の活用度	3.25	0.74	585	3.11	0.79	1053	2.92	0.79	1296	2.78	0.82	770
仕事の適性度	2.87	0.67	585	2.86	0.74	1053	2.64	0.78	1296	2.59	0.78	770
働きがい	2.93	0.66	585	2.86	0.77	1053	2.59	0.83	1296	2.56	0.85	770
活気	6.55	2.00	585	6.15	2.05	1053	6.04	2.15	1296	6.18	2.25	770
イライラ感	6.24	2.00	585	6.46	2.24	1053	6.69	2.30	1296	6.72	2.31	770
疲労感	5.93	2.21	585	6.40	2.39	1053	6.44	2.34	1296	6.56	2.39	770
不安感	9.76	1.92	585	9.63	1.95	1053	9.82	2.22	1296	9.73	2.44	770
抑うつ感	9.76	3.22	585	10.60	3.62	1053	10.88	3.78	1296	10.73	3.78	770
身体症状	17.68	4.74	585	18.54	5.20	1053	18.89	5.42	1296	19.37	5.83	770
上司からのサポート	7.79	1.88	585	7.54	2.02	1053	7.15	2.07	1296	7.11	2.10	770
同僚からのサポート	8.07	1.70	585	8.02	1.84	1053	8.00	1.87	1296	7.90	1.90	770
家族・友人からのサポート	9.69	1.82	585	9.77	1.95	1053	9.82	2.01	1296	9.63	2.02	770
仕事や生活の満足度	5.86	1.12	585	5.76	1.27	1053	5.40	1.29	1296	5.48	1.26	770

* P<0.05 ** P<0.01

表3 職業性ストレス簡易調査票の平均値(裁量労働制*性別)

労働時間管理	男性			女性		
	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数
心理的な仕事の負担(量)	9.10	1.94	485	9.61	1.82	286 **
心理的な仕事の負担(質)	9.36	1.54	485	8.99	1.60	286 **
自覚的な身体的負担度	1.75	0.74	485	1.84	0.73	286 **
職場の対人関係でのストレス	6.53	1.68	485	6.84	1.62	286 *
職場環境によるストレス	2.30	0.95	485	2.23	0.84	286 **
仕事のコントロール度	8.55	1.84	485	7.60	1.72	286 **
技能の活用度	3.30	0.75	485	2.91	0.77	286 **
仕事の適性度	2.93	0.68	485	2.60	0.73	286 **
働きがい	2.90	0.70	485	2.57	0.77	286 **
活気	6.20	2.08	485	6.02	2.06	286 **
イライラ感	6.19	2.22	485	6.83	2.13	286 **
疲労感	6.08	2.28	485	6.69	2.52	286 **
不安感	6.31	2.03	485	6.58	2.26	286 **
抑うつ感	10.56	3.51	485	10.74	3.66	286 **
身体愁訴	17.85	4.95	485	18.40	5.10	286 **
上司からのサポート	7.46	1.96	485	7.64	1.91	286 **
同僚からのサポート	7.98	1.81	485	8.20	1.73	286 **
家族・友人からのサポート	9.66	2.00	485	9.71	1.88	286 **
仕事や生活の満足度	5.74	1.28	485	5.50	1.17	286 **

* P<0.05 ** P<0.01

表4 職業性ストレス簡易調査票の平均値(交替制勤務*性別)

労働時間管理	男性			女性		
	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数
心理的な仕事の負担(量)	9.14	1.70	293	9.24	1.78	353 **
心理的な仕事の負担(質)	8.73	1.59	293	9.04	1.70	353 **
自覚的な身体的負担度	3.15	0.73	293	3.10	0.80	353 **
職場の対人関係でのストレス	6.97	1.72	293	7.11	1.83	353 **
職場環境によるストレス	2.88	0.92	293	2.88	0.95	353 **
仕事のコントロール度	6.29	1.88	293	6.40	2.07	353 **
技能の活用度	2.61	0.78	293	2.58	0.81	353 **
仕事の適性度	2.49	0.72	293	2.50	0.76	353 **
働きがい	2.43	0.78	293	2.32	0.79	353 **
活気	5.93	2.19	293	5.65	2.16	353 **
イライラ感	7.01	2.26	293	7.24	2.37	353 **
疲労感	7.51	2.40	293	7.55	2.47	353 **
不安感	6.62	2.25	293	6.85	2.39	353 **
抑うつ感	11.35	3.77	293	11.57	3.80	353 **
身体愁訴	19.87	6.15	293	20.36	5.92	353 **
上司からのサポート	7.19	2.13	293	6.54	2.11	353 **
同僚からのサポート	7.72	2.02	293	7.65	1.89	353 **
家族・友人からのサポート	9.61	2.09	293	9.76	2.23	353 **
仕事や生活の満足度	5.26	1.15	293	5.19	1.31	353 **

* P<0.05 ** P<0.01

労働時間管理	男性			女性		
	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数
心理的な仕事の負担(量)	9.08	2.02	25	8.00	1.41	6
心理的な仕事の負担(質)	9.40	1.38	25	7.83	1.17	6 *
自覚的な身体的負担度	1.60	0.76	25	1.67	0.52	6 *
職場の対人関係でのストレス	5.96	1.34	25	7.17	0.98	6 *
職場環境によるストレス	2.28	1.02	25	1.83	0.75	6 *
仕事のコントロール度	9.40	1.32	25	8.67	0.82	6 *
技能の活用度	3.44	0.58	25	2.67	0.52	6 **
仕事の適性度	3.12	0.60	25	2.60	0.55	6 *
働きがい	3.04	0.73	25	2.00	0.00	6 **
活気	6.44	2.16	25	6.33	1.86	6 *
イライラ感	6.16	2.48	25	7.67	3.14	6 *
疲労感	6.84	2.19	25	8.33	2.73	6 *
不安感	5.88	2.60	25	6.83	3.25	6 *
抑うつ感	10.16	4.05	25	13.83	4.49	6 *
身体愁訴	20.56	6.11	25	21.33	7.15	6 *
上司からのサポート	7.72	2.41	25	6.50	0.84	6 *
同僚からのサポート	8.28	2.09	25	7.50	1.87	6 *
家族・友人からのサポート	10.20	1.96	25	11.00	1.55	6 *
仕事や生活の満足度	6.36	0.95	25	5.60	1.52	6 *

労働時間管理	男性			女性		
	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数
心理的な仕事の負担(量)						
心理的な仕事の負担(質)						
自覚的な身体的負担度						
職場の対人関係でのストレス						
職場環境によるストレス						
仕事のコントロール度						
技能の活用度						
仕事の適性度						
働きがい						
活気						
イライラ感						
疲労感						
不安感						
抑うつ感						
身体愁訴						
上司からのサポート						
同僚からのサポート						
家族・友人からのサポート						
仕事や生活の満足度						

D. 考察

1. バス運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリストの開発（酒井分担研究者）

本調査の中で以下の今後の課題が浮上した。

1) 中小事業所における健康管理の体制・組織・サポートの充実に必要性

運送事業においては、運転者が事業所からはなれて仕事をする時間が長い上に中小事業者の多いという難しさがある。健康管理のための組織の充実やサポート体制作りが課題と思われた。

2) 運行管理の役割の重要性

自動車運転労働においては、運転者の配置や運行中の指示、出庫時の点呼などの管理をおこなう運行管理が運転者の健康維持においてもきわめて重要な位置にあると思われた。運行管理者の安全-健康管理における運転者の疲労・ストレス対策の充実と体系化をおこなうためのサポートが特に必要と思われた。

3) 睡眠不足によるリスクの評価

職業運転者の睡眠・休息不足は本調査結果の中で、いずれの業態においても問題があると思われた。睡眠時間の実数に基づくチェック方法も考えていく意義があるが、今回は簡便性を重視して平均睡眠時間の記入のみを求め、チェックリストでの評価は「勤務状況」、「睡眠状況」に関する選択肢を設ける方法を採用した。運転労働の場合は睡眠の分割や昼夜逆転を含むやや複雑な睡眠時間の配置の中で少なくとも週単位といった期間の中での疲労の進行と休息による回復のバランスが良好であるかといった視点での検討も必要である。簡便さに劣る問題があるが、より長期的な睡眠日誌形式のチェック方式を検討していく意義もあると思われた。

2. 医療・福祉従事者に特異的なストレス要因を測定する尺度の開発に関する研究（堤分担研究者）

1) 職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの医療・福祉従事者における基準値と判定方法の確立

医療従事者を対象とした調査において、職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの有用性が示された。

小児科医、歯科医師、看護師(女性のみ)、高齢者介護福祉従業者において職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表を作成した(資料1-1~4)。一部の医療従事者を対象としたものではあるが、実証的データ及び文献レビュー等で確認された医療従事者における高要求度状況等をよく反映しており、医療従事者一般に対してもある程度敷衍して使用できる可能性があると思われた。

歯科医師・小児科医は高々50%の回答率なるも、代表性の高いサンプルである。しかし、多忙で厳しい就業状況にある医師からの回答が低率に回収された可能性などを考慮すると、職業性ストレス簡易調査票を医療従事者に適用する際、その判定基準は仕事の量的・質的負担、身体負担において高めに、仕事のコントロールに関しては低めに設定する必要性が示唆される。加えて、仕事上のサポートの評価については、開業医では低めに評価される点について留意が必要と思われた。

2) 医療従事者に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発

職種特異的な尺度を開発するにあたって、医療従事者のストレス要因を扱った文献レビューからいくつかのヒントが得られた。

抽出された要因のうち、外在的因子は、従

来標準化された尺度で扱われた構成概念をよく反映しており、代表的なストレスモデルである要求度—コントロールモデルや努力—報酬不均衡モデルの有用性も確認されている(Li et al, 2006; Weyers et al, 2006). また、ストレス要因としても、また修飾因子としてもよく取り上げられている要因はサポートに関するものであり、ストレス対策を念頭に置いた介入の変数として重要な要素と思われる(Edwards & Burnard, 2003).

組織関連の変数もその重要性から最近よく操作化されるようになってきたが、医療従事者においてもマネジメントの優劣、適切なフィードバックなどがよく取り上げられていることが分かった。個人レベルとともに組織面のストレス要因を捉えることの重要性が示唆される(Arnetz, 2001; Ramirez et al, 1996). 加えて、人間工学的要因も軽視されてはならないものと思われた。医師においては外科医や歯科医師など長時間にわたって無理な姿勢で診療行為を続ける必要があるし、看護職においても患者の移動など重量物の運搬業務から開放されてはいない(Engels et al, 1996; 2000; Marklin, & Cherney, 2005).

対人業務を主とする医療従事者特有のストレス要因についても考慮されなければならない。とくに、死に臨む患者やその家族に対峙しなければならないなど、医療従事者の感情面にかかる負担は重要と思われる(Arnetz, Andreasson, 1988; Ramirez et al, 1996; McCue, 1982). このほか、患者による治療やケアの効果に対する過度な期待などは、知識や技術の不足がストレス要因と取り上げられている一面もあいまって検討の価値があると思われる(Humphris, & Cooper, 1998; Moller, & Spangenberg, 1996; Rankin, & Harris, 1990). とくに看護職においては、

患者からの暴力の問題が注目を集めている。看護師の離職を含め社会的な影響も大きく、今後十分に検討されるべき要因であると思われる(三木, 2005).

医療・福祉従事者を対象にした検討で、COPSOQ、努力—報酬不均衡モデル調査票といった代表的な調査票が有用であることが判明した。

職業性ストレス簡易調査票、COPSOQ、努力—報酬不均衡モデル調査票に先行研究で取り入れられている項目を実際の医療・福祉従事者一般に適用し項目分析を行った結果、検討された項目群(表4)は、該当の構成概念をもつストレス要因を測定する際の項目サンプルとして活用可能と思われた。項目群はいずれも変更可能なストレス要因を把握するものであり、具体的には、ストレス対策等の介入を前提として、ストレスモデル調査票に追加する形で使用することで応用可能と思われる。内容が具体的な項目については、アクションチェックリスに盛り込む形で活用されてもよいと思われる。

3) 医療従事者の仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアル作成

実際に活動を経験した職員の意見から、改善項目立案のグループワーク、アクションチェックリスト、各職場の改善事例、改善経過報告会、改善活動に対する審査などは、活動に役立つという回答が多く、改善活動に取り入れることを進めるものとしてマニュアルに盛り込んだ。

改善活動を遂行していく上での困難に対応していく工夫からは学ぶところが多く、ツールとして取り入れることとした。プレゼンテーションや報告用に定型のフォーマットを用意し、少なくとも活動に慣れない初期の段階

での取り掛かりを容易にするような例を挙げた。

改善事例を整理して作成した「医療機関におけるメンタルヘルス改善のための安心・安全で快適な職場環境改善チェックリストを利用した職場環境改善の進め方」には、チェックリストの特徴、病院職場で行いやすい改善アクション、職場環境改善の進め方、継続的な活動を進めるためのコツなど、本活動全般とファシリテータ及び活動に参加した職員から得られた情報を盛り込んだチェックリストの活用方法を手引きとしてまとめた。さらに、実際に改善された知見を基に、改善事例の領域毎に医療機関で行われる合理性を考察して改善の必要性を示すとともに、これも実際の活動から得られた改善方法を加えた解説を追加した。医療従事者がメンタルヘルス向上のために活動を行っていくうえで有用なツールとなると思われる。

3. 情報通信技術者の職業性ストレスと疲労蓄積に関する研究（原谷分担研究者）

情報通信関連職種の国内文献調査では、職場のメンタルヘルスに関連する報告は最近急増しているため、発行年別の推移から見ると情報通信関連職種に関する最近の報告は相対的には少ないと考えられる。コンピュータ技術者、ソフトウェア技術者等の報告が多く、ネットワーク、インターネット関連の職種は検索できなかった。

情報通信技術者ストレス尺度を新たに開発し、「納期、人員不足」「チーム運営」「経験・知識不足」「役割葛藤」「役割曖昧さ」「顧客の要求」「顧客・職場の人間関係」「業界の評価・将来性」の6尺度で28項目を採用した。改良の余地はあるが、 α 信頼性係数は比較的良好で、情報通信技術者のストレスの測

定に有効と思われる。

職業性ストレス簡易調査票のストレスプロフィールやストレス判定図は多くの職場で活用されているが、使用方法がそれに限定されてしまうことがある。ストレスプロフィールは、全57項目を使用した個人フィードバックのために開発され、一般向けの結果として、尺度得点ではなく5段階評価でグラフが示される。この5段階評価を標準化得点としている。仕事のストレス判定図は、職場集団を少数の項目で評価するために開発され、4尺度の12項目を用いて、職場集団の健康リスクが示される。これらの既存ツールでは、限定された使用状況を想定して開発され、情報量の削減が行われている。尺度得点を使用する方が情報量は多く、精度の高い評価を行うことができる。抑うつ尺度得点でスクリーニングを行えば、マンパワーに応じてハイリスクの人を優先的に面接することが可能となる。

本研究では、職業性ストレス簡易調査票57項目の活用方法として、尺度を追加して、尺度得点を解析した。また57項目の項目別得点の解析も行った。尺度には、仕事のストレスサの全17項目、精神的ストレス反応の全18項目、社会的支援の全9項目、職場の社会的支援（上司と同僚の合計）を加えた。また、満足度は仕事と家庭を分けて単独項目の尺度を加えた。57項目の項目別解析を行うことで、尺度得点よりもきめ細かく単独項目の違いを確認することができる。

労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストは、回答が3段階か2段階であり、各項目の情報量が少なく、回答分布が偏っていた項目もあった。回答に対する得点が0、1、3という重みづけなので、最高得点の回答の影響が大きくなる。尺度構成は、必ずしもきれいな次元ではなく、評価や判定は4段階に情

報を圧縮しているといった影響も考えられる。このように職業性ストレス簡易調査票と労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストを用いた自記式質問紙調査の結果を解析することによって、情報通信技術者の職業性ストレスと疲労蓄積の特徴が示された。このような特徴は、職場のストレス対策に活用することができる。

4. 製造業ならびに販売サービス業従事者のストレスと蓄積疲労度に関する研究（下光主任研究者）

1) 生産工程労務職および販売サービス職従事者のストレス

（1）職業性ストレス簡易調査票

生産工程労務職および販売サービス職について、標準集団との比較を行った結果、生産工程労務職では、男女とも、身体的負荷、職場環境によるストレス要因の点数が高く、ストレス反応の得点は、概して男性では標準集団と同様の傾向が、女性では低い傾向があった。販売サービス職では、男女ともに、量的負荷と身体的負荷の点数が高く、ストレス反応尺度については、男性はやや高く、女性では低い傾向等が見られた。また、販売サービス職では雇用形態の違いによりストレスに差があることが示された。非正規雇用者の割合が年々増加していること、また販売サービス職だけでなく、他業種にも派遣労働や契約社員という形態で非正規雇用が広がっていることから、今後のストレス対策にあたって考慮する必要性が示された。

（2）疲労蓄積度自己診断チェックリスト

疲労蓄積度自己診断チェックリストの総合判定について、男女とも、職種による差は認められなかった。特に女性では生産工程労務職も販売サービス職も、総合判定で「低い」

と判定される割合が高かった。標準集団より身体的負荷の高ストレス状態者の割合が多いという職業性ストレス簡易調査票の結果と同じではなかった。本研究の対象者が示した程度のストレスレベルでは、過小評価している可能性も考えられ、今後さらなる検討が必要である。

2) 生産工程労務職、販売サービス職に特徴的なストレス要因を測定する尺度

生産工程労務職に対して、COPSOQ の速度負担、知覚的負担、販売サービス職に対して、感情負担、感情隠蔽負担の尺度が、職業性ストレス簡易調査票や疲労蓄積度自己診断チェックリストのオプションとしての使用が有用である可能性が示された。これら尺度については、日本における職種ごとの基準値を示すに至るデータの蓄積は十分ではないと思われるが、今後、別事業場のデータを収集し、本研究報告の外的妥当性について検討していく必要がある。

3) 生産工程労務職ならびに販売サービス職を対象としたストレス対策マニュアルの作成と効果評価

先行研究および産業看護師や管理監督者からのヒアリングから得られた情報や3年間の研究成果をもとに、ストレス対策マニュアルを作成し、販売サービス職についてはその効果評価を行ったところ、従業員の意識や管理監督者のストレス対策への意欲を高める効果が認められた。マニュアルの具体的活用の機会を設けるなど、さらに積極的な活用を行っていく必要がある。

5. 裁量労働、交替制勤務従事者のストレスに関する研究（小林分担研究者）

今回の対象者は、裁量労働制従事者については、自動車産業の大きな研究所および製造

業であり、前者は専門業務型裁量労働制従事者がほとんどを占め、後者は企画型裁量労働制の方がやや多い構成となった。職業性ストレス簡易調査票のスコアや高ストレス群の割合は、こうした職務内容や職階分布などの影響を受けているものと思われるが、概して仕事の要求度（質的・量的負担度）が高い傾向が認められた。同時に行った裁量労働制に関する質問調査で、裁量労働制になってから「労働時間が長くなった」とするものが約半数にのぼっていた。裁量労働という働き方の性質上、ある程度の仕事の量的・質的負担の増加はやむをえないとしても、過度の負担増に傾かないように留意する必要がある。また、裁量労働制においては特定の人に業務が集中する傾向が少なからずあることが指摘されており、部下への適切なアドバイスや支援がなされる必要がある。一方、裁量労働制従事者の活気の低下や抑うつなどのストレス反応は、仕事のコントロールが高い場合にはそれほど目立たないが、コントロールが仕事の量的・質的負担に見合っていないときに高いストレス反応がみとめられることは明らかであり、裁量労働従事者へのインタビューにおいてもこの点が確認された。裁量労働制のもとで、実質的な裁量度をいかに高く維持するかが課題である。対象者の実態を把握し、サポートを提供するなど、組織サポートとメンタリング行動が重要な役割を果たすことが示された。交替制勤務従事者については、仕事のコントロールが低く、身体的負担度が高く、職場環境要因の寄与が大きく、上司からのサポートが低いという特徴を示した。しかし、今回の調査対象者のほとんどが製造業に属していることから、こうした職場環境の特徴の多くは、交替制勤務によるものというより、製造業の現場作業に共通する特徴を示している可能性

もある。ただ、上司・同僚からのサポートが低い点などは、交替制勤務に固有の特徴と考えられ、多様な交替勤務制度の中で、いかに従業員との円滑な意思の疎通と情報の共有化を確保するかが重要な課題である。

E. 結論

1. バス運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリストの開発（酒井分担研究者）

タクシーおよびバスの運転者に対して、疲労自覚症状、勤務状況、睡眠状況などのチェックリストの候補項目と、健康状態、生活習慣病の診断の有無、生活習慣および勤務や乗務の時間に関する項目を含む質問紙調査を実施し、変数間の関係に関する分析を実施した。

タクシー運転者に関してはチェックリストと利用方法のマニュアルを完成した。バス運転者に関しては、市街地路線バスの運転者を中心にチェックリストの項目を検討し、チェックリスト案を作成した。

2. 医療・福祉従事者に特異的なストレス要因を測定する尺度の開発に関する研究（堤分担研究者）

職業性ストレス簡易調査票、労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストは医療・福祉現場でも有用であり、限られたデータからではあるが、歯科医師、小児科医、看護師(女性のみ)及び高齢者介護従事者向けの簡易評価表を作成した。COPSOQ や努力—報酬不均衡モデル調査票は医療・福祉従事者のストレス要因を測定する有用なツールとなりうるであろうかがわれた。医療・福祉の現場での介入に応用可能なストレス要因を測定することが期待される質問群の構成概念を整理した。市中総合病院で行ったストレス対策の経験を基に、医療従事者のためのストレス対策マニュアル

を完成した。調査対象とならなかった比較的小規模の病院における適用は今後の課題と思われるが、職業性ストレス簡易調査票、労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストによる調査結果を指標としながら、職員がストレス対策を行っていくうえで有用と考えられた。

3. 情報通信技術者の職業性ストレスと疲労蓄積に関する研究（原谷分担研究者）

情報通信関連職種の文献調査では、情報通信関連職種に関する最近の報告は比較的少なかった。コンピュータ技術者、ソフトウェア技術者等の報告が多く、ネットワーク、インターネット関連の職種は検索できなかった。

「納期、人員不足」「チーム運営」「経験・知識不足」「役割葛藤」「役割曖昧さ」「顧客の要求」「顧客・職場の人間関係」「業界の評価・将来性」の6尺度で28項目で構成される情報通信技術者ストレス尺度を新たに開発した。開発部門は男女ともに、「納期、人員不足」「チーム運営」の得点が非開発部門よりも有意に高かった。さらに、男性では「業界の評価・将来性」、女性では「経験・知識不足」「顧客・職場の人間関係」が有意に高かった。仕事による負担度の判定では、男性開発部門19.8%、女性開発部門の15.8%が「非常に高いと考えられる」と判定された。情報通信技術者の職業性ストレスは、調査対象によって尺度得点が異なりそれぞれの特徴が示された。標準集団との比較で共通する特徴としては、「仕事のストレス」「精神的ストレス反応」が高く、「身体的労働負荷」「技能の低活用」が低かった。男性では「身体的ストレス反応」が高く、女性では「質的労働負荷」「仕事のコントロール」「働きがい」「上司の社会的支援」が高かった。

4. 製造業ならびに販売サービス業従事者のストレスと蓄積疲労度に関する研究（下光主任研究者）

職業性ストレス簡易調査表および疲労蓄積度自己診断チェックリストについて、生産工程労働者および販売サービス職に従事する労働者について検討した。職業性ストレス簡易調査票については、5段階評価のための素点換算表を変更する必要はないと判断し、職種ごと5段階評価分布を示した。疲労蓄積度自己診断チェックリストも判定法の変更の必要はないと判断した。

2つの調査票とあわせて使用する職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度として、生産工程労働者に対して、COPSOQの速度負担、知覚的負担、販売サービス職に対して、感情負担、感情隠蔽負担の尺度の高い信頼性を確認し、推奨することとした。

以上の検討を総括し、仕事のストレス対策マニュアルを完成させた。

5. 裁量労働、交替制勤務従事者のストレスに関する研究（小林分担研究者）

裁量労働制については働き方の性質上、仕事の質的・量的負担が高くなりがちであるが、ストレス反応を良好に保つためには、それに見合った仕事のコントロールを保つことが必要である。交替制勤務については、製造や販売など、交替制勤務が行われている業態に固有のストレス要因に配慮するとともに、上司・同僚における円滑な意思の疎通と情報の共有、サポートの確保が必要である。

F. 健康危機情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 堤 明純. (2005). 職場におけるストレス評価方法とその効果的活用について. 岡山県医師会報 1166: 11-14.
- 2) 堤 明純. (2006). 高努力-低報酬の不均衡による最新のストレスモデル—職場環境改善への応用の可能性—. 労働法学会報. 2374号; 22-38.
- 3) Tsutsumi A, Umehara K, Ono H, & Kawakami N. (2007). Types of psychosocial job demands and adverse events due to dental management: a cross sectional study. *BMC Oral Health*, 7 (1): 3.
- 4) Umehara K, Ohya Y, Kawakami N, Tsutsumi A, Fujimura M. (2007). Association of work-related factors with psychosocial job stressors and psychosomatic symptoms among Japanese pediatricians. *J Occup Health*, 49: 467-481.
- 5) Wada K, Sakata Y, Theriault G, Aratake Y, Tsutsumi A, Tanaka K, Aizawa Y. (2007). Effort-reward imbalance and social support are associated with chronic fatigue among medical residents in Japan. *Int Arch Occup Environ Health*, 81: 331-336
- 6) 吉川徹、川上憲人、小木和孝、堤明純、島津美由紀、長見まき子、島津明人. (2007). 職場環境改善のためのメンタルヘルスアクションチェックリストの開発. 産業衛生学雑誌、

49: 4; 127-142

- 7) Tsutsumi A, Iwata N, Wakita T, Kumagai R., Noguchi H, & Kawakami N. (in press). Improving the Measurement Accuracy of the Effort-Reward Imbalance Scales. *International Journal of Behavioral Medicine*.

2. 学会発表

- 1) 堤 明純. 努力-報酬不均衡職業性ストレス調査票における階層型評定尺度の特徴. 日本心理学会第69回大会 ワークショップ「項目反応理論を利用した心理尺度の吟味と尺度構成の方法」(東京)、2005.9.
- 2) 三木明子、川上憲人、堤 明純、近藤恭子、川口貞親. 日本語版 COPSQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire)の信頼性と妥当性. 第78回日本産業衛生学会(東京)、2005.4.
- 3) 鄭 真己、秋山 剛、倉林るみい、堤 明純. 努力-報酬不均衡モデル及び気質傾向が労働者の精神的健康及び離職意向に及ぼす影響. 第78回日本産業衛生学会(東京)、2005.4.
- 4) 堤 明純、小野 廣、梅原 桂、川上憲人. 歯科医師における職業性ストレスと診療偶発事故の関連. 第78回日本産業衛生学会(東京)、2005.4.
- 5) 堤 明純、島津明人、入交洋彦、吉川 徹、川上憲人. 職業性ストレス調査票と職場環境改善のためのヒント集を活用した職場環境改善の試み. 第13回日本産業ストレス学会 シ

- ンポジウム(東京)、2006.1.
- 6) 堤 明純. 努力報酬不均衡モデルを用いたストレス評価. シンポジウム
ストレス関連疾患予防のためのストレス評価と測定. 日本総合健診医学会第34回大会・国際健診学会2006
Beppu Conference(大分)、2006.1.
- 7) 堤 明純、梅原 桂、川上憲人. 歯科医師の職業性ストレスレベル: 職業性ストレス簡易調査票を用いた全国調査. 第79回日本産業衛生学会
(仙台)、2006.5.
- 8) Tsutsumi A, de Jonge J, Pikhart H, Fernandez-Lpez JA, Liying XU, Peter R, Knutsson A, Niedhammer I, Iwata N, Watanabe N. Cross-Cultural Comparability of Job Stress Measurement: an International Collaborating Study. The 26th University of Occupational and Environmental Health International Symposium, The 7th Institute of Industrial Ecological Sciences International Symposium, IIES 20th Anniversary Memorial Symposium, Kitakyushu, 2006.10.
- 9) 堤 明純. 職業性ストレスレベルの職業階層間偏在. 第65回日本公衆衛生学会総会(富山)、2006.10.
- 10) 堤 明純. 歯科医師を対象とした包括的な仕事要求度測定の試み. 第54回日本職業・災害医学会(横浜)、2006.11.
- 11) 堤 明純、梅原 桂、川上憲人. 歯科医師を対象とした包括的な仕事要求度測定の試み. 第80回日本産業衛生学会(大阪)、2007.4.
- 12) 篠田梨佳、堤 明純、梅原 桂、川上憲人. 医療従事者の職業性ストレス要因に関する文献レビュー. 第80回日本産業衛生学会(大阪)、2007.4.
- 13) 小木和孝、坂田知子、堤明純、吉川徹、長見まき子、川上憲人. 病院における対策指向型職場環境改善活動による職場改善事例の分析. 第80回日本産業衛生学会(大阪)、2007.4.
- 14) 仲里二奈、梶木繁之、堤明純、森晃爾. 医療機関(大学病院)における労働安全衛生マネジメントシステム導入の試み. 第80回日本産業衛生学会(大阪)、2007.4.
- 15) Sakata, T., Ishibashi, S., Murakami, M., Nishimuta, J., Nara, K., Fujisaki, Y., Ooura, J., Ito, M., Higashiyashiki, M., Ikemasu, R., Muramatsu, H, Yoshikawa, T., Tsutsumi, A., Kogi, K., Nagami, M., Oda, S. (2007). Participatory workplace improvements for managing mental health in a general hospital in Fukuoka, Japan. 18th Japan-China-Korea Joint Conference on Occupational Health, Nagoya, 2007.5.
- 16) Sakata T, Fudamoto A, Ikemasu R, Muramatsu H, Ito M, Takahashi M, Nara K, Murakami M, Fujisaki Y, Nishimuta J, Ooura Y, Ishibashi S, Nishimura G, Yoshikawa T, Tsutsumi A, Oda S, Kogi K. Effect of a participatory workplace

- improvement for managing mental health in a Japanese emergency hospital. International Commission on Occupational Health (ICOH) Conference on Health Care Worker Health / 2007 State-of-the-Art Conference (SOTAC), Vancouver, British Columbia, Canada, 2007.10.
- 17) Yamauchi Y, Fujiwara Y, Yukuno H, Yabuuti K, Nishimuta J, Ooura Y, Ishibashi S, Miyamura T, Sakata T, Yoshikawa T, Tsutsumi A, Oda S, Kogi K. Improvement of working conditions by medical staff themselves in a surgery-oriented ward of a Japanese emergency hospital. International Commission on Occupational Health (ICOH) Conference on Health Care Worker Health / 2007 State-of-the-Art Conference (SOTAC), Vancouver, British Columbia, Canada, 2007.10.
- 18) Sakai A, Setoguchi J, Manako Y, Ito M, Ooura Y, Ishibashi S, Miyamura T, Sakata T, Yoshikawa T, Tsutsumi A, Oda S, Kogi K. Effect of a participatory workplace improvement for managing mental health in a ward of a Japanese emergency hospital. International Commission on Occupational Health (ICOH) Conference on Health Care Worker Health / 2007 State-of-the-Art Conference (SOTAC). Vancouver, British Columbia, Canada, 2007.10.
- 19) 原谷隆史：情報通信技術者のストレスと健康に関する国内文献調査. 第78回日本公衆衛生学会、(札幌)、日本公衆衛生学雑誌 52(8)特別附録:1022、2005.9
- 20) 佐野 達：「裁量労働従事者のストレスに関する研究」 経営行動科学学会、第9回年次大会(名古屋)、2006.11
- 21) 佐野達、渡辺直登：「インフォーマル・メンタリングの職業性ストレス緩和効果について」 経営行動科学学会、第10回年次大会(立教)、2007.11
- 22) 林俊夫、石井香織、大谷由美子、小田切優子、高宮朋子、井上 茂、下光輝一、職種によるストレス要因の検討「職業性ストレス簡易調査票」及び「働く人の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」を活用して第80回日本産業衛生学会、2007
- 23) 石井香織、大谷由美子、小田切優子、高宮朋子、林俊夫、広瀬俊雄、多田由美子、下光輝一、販売及び生産工程労務従事者のストレスに関する検討 第80回日本産業衛生学会、2007
- 24) 多田由美子、広瀬俊雄、小田切優子、大谷由美子、下光輝一 みやぎ生協3回目ストレス調査にみる労働とストレス状態の特徴 第80回日本産業衛生学会、2007
- H. 知的財産権の出願・登録状況**
1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 引用・参考文献リスト

- Aasland, O. G. , Olff, M. , Falkum, E. , Schweder, T., & Ursin, H. (1997). Health complaints and job stress in Norwegian physicians: The use of an overlapping questionnaire design. *Social Science & Medicine*, 45 1615-1629.
- Arnetz, B. B. , Horte, L. G. , Hedberg, A. , Theorell, T. , Allander, E. , & Malke, H. (1987). Suicide patterns among physicians related to other academics as well as to the general population. Results from a national long-term prospective study and a retrospective study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 75 (2), 139-143.
- Caplan, R. P. (1994). Stress, anxiety, and depression in hospital consultants, general practitioners, and senior health service managers. *British Medical Journal*, 309 (6964) , 1261-1263.
- Edwards, D. , Burnard, P. , Coyle, D. , Fothergill, A. , Hannigan, B. (2000). Stress and burnout in community mental health nursing: A review of the literature. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 7(1) , 7-14.
- Engels, J. A. , van der Gulden, J.W. , Senden, T.F. , van't Hof, B. (1996). Work related risk factors for musculoskeletal complaints in the nursing profession: Results of a questionnaire survey. *Occup Environ Med*, 53(9), 636-641.
- 藤原千恵子、本田育美、星 和美、石田宜子、石井京子、日隈ふみ子。 (2001)。 新人看護婦職務ストレスに関する研究：職務ストレス尺度の開発と影響要因の分析。 *日本看護研究学会雑誌*、24、77-88。
- Graham, J., Ramirez, A. J., Cull, A., Finlay, I., Hoy, A., & Richards, M. A. (1996). Job stress and satisfaction among palliative physicians. *Palliative Medicine*, 10 (3), 185-194.
- Gross, E. B. (1997). Gender differences in physician stress: Why the discrepant findings? *Women & Health*, 26 (3), 1-14.
- Hardy, G. E., Shapiro, D. A., & Borrill, C. S. (1997). Fatigue in the workforce of national health service trusts: Levels of symptomatology and links with minor psychiatric disorder, demographic, occupational and work role factors. *Journal of Psychosomatic Research*, 43 (1), 83-92.
- Humphris, G., & Cooper, C. (1998). New stressors for GDS in the past ten years: A qualitative study. *British Dental Journal*, 185(8), 404-406.
- 東口和代、森河裕子、三浦克之、西条旨子、田畑正司、中川秀昭。 (1998)。 臨床看護職者の仕事ストレスについて—仕事ストレス測定尺度の開発と心理測定学的特性の検討—。 *健康心理学研究*、11 (1)、64-72。
- Jex, S. M., Hughes, P., Storr, C., Baldwin, D. C. J.-r., Conard, S., & Sheehan, D. V. (1991). Behavioral consequences of job-related stress among resident physicians: The mediating role of psychological strain. *Psychological Reports*, 69 (1), 339-349.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Hogh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen psychosocial questionnaire—a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31 (6), 438-449.
- Li, J., Yang, W., & Cho, S.-i. (2006). Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. *Social Science & Medicine*, 62(5), 1066-1077.
- Lindeman, S., Läärä, E., Hakko, H., & Lönnqvist, J. (1996). A systematic review on gender-specific suicide mortality in medical doctors. *British Journal of Psychiatry*, 168 (3), 274-279.

- Marklin, R. W., & Cherney, K. (2005). Working postures of dentists and dental hygienists. *Journal of the California Dental Association*, 33(2), 133-136.
- McCue, J. D. (1982). The effects of stress on physicians and their medical practice. *N Engl J Med*, 306(8), 458-463.
- 三木明子. (2005). 病院におけるメンタルヘルス対策. 日本産業衛生学会産業精神衛生研究会編 職場のメンタルヘルス—実践的アプローチ. 東京: 中央労働災害防止協会. 230-235.
- Moller, A. T., & Spangenberg, J. J. (1996). Stress and coping amongst South African dentists in private practice. *Journal of the Dent Association of South Africa*, 51(6), 347-357.
- 小河孝則、長尾光城、岩村由美子、三徳和子、矢野香代、森本寛訓、簗輪眞澄. (2006). 平成16~17年度高齢者介護従事者のストレスに関する研究—介護の職種及び職場の比較から—川崎医療福祉大学総合研究報告書.
- Ramirez, A. J., Graham, J., Richards, M. A., Cull, A., & Gregory, W. M. (1996). Mental health of hospital consultants: The effects of stress and satisfaction at work. *Lancet*, 347 (9003) , 724-728.
- Rankin, J. A., & Harris, M. B. (1990). Comparison of stress and coping in male and female dentists. *Journal of Dental Practice Administration*, 7(4), 166-172.
- Rankin, J. A., & Harris, M. B. (1990). Stress and health problems in dentists. *Journal of Dental Practice Administration*, 7(1), 2-8.
- Richardsen, A. M., & Burke, R. J. (1993). Occupational stress and work satisfaction among Canadian women physicians. *Psychological Reports*, 72 (3 Pt 1), 811-821.
- Rimpela, A. H., Nurminen, M. M., Pulkkinen, P. O., Rimpela, M. K., & Valkonen, T. (1987). Mortality of doctors: Do doctors benefit from their medical knowledge? *Lancet*, 1 (8524), 84-86.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.
- 下光輝一. (2005). 厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)職場環境等の改善等によるメンタルヘルス対策に関する研究 平成14~16年度総括研究報告書、93-133.
- Tholdy Doncevic, S., Romelsjo, A., & Theorell, T. (1998). Comparison of stress, job satisfaction, perception of control, and health among district nurses in Stockholm and prewar Zagreb. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 26 (2), 106-114.
- Tsutsumi, A., Kayaba, K., Nagami, M., Miki, A., Kawano, Y., Ohya, Y., et al. (2002). The effort-reward imbalance model: experience in Japanese working population. *Journal of Occupational Health*, 44(6), 398-407.
- Tsutsumi, A., Ishitake, T., Peter, R., Siegrist, J., & Matoba, T. (2001). The Japanese version of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire: a study in dental technicians. *Work and Stress*, 15(1), 86-96.
- van Wijk, C. (1997). Factors influencing burnout and job stress among military nurses. *Military Medicine*, 162 (10), 707-710.
- Wall, T. D., Bolden, R. I., Borrill, C. S., Carter, A. J., Golya, D. A., Hardy, G. E., et al. (1997). Minor psychiatric disorder in NHS trust staff: Occupational and gender differences. *British Journal of Psychiatry*, 171, 519-523.
- Weyers, S., Peter, R., Boggild, H., Jeppesen, H. J., & Siegrist, J. (2006). Psychosocial work stress is associated with poor self-rated health in Danish nurses: A test of the effort-reward imbalance model. *Scand J Caring Sci*, 20(1), 26-34.
- 門倉真人. システムエンジニアの仕事上の

- ストレッサーについて 他職種との比較を中心に. 産業衛生学雑誌 1997;39:169-177.
- 朝倉隆司. 産業・経済変革期の職場のストレス対策の進め方 各論4 事業所や職種に応じたストレス対策のポイントソフトウェア技術者のストレス対策. 産業衛生学雑誌 2002 ; 44 : 117-124.
 - 下光輝一. 職場環境等の改善等によるメンタルヘルス対策に関する研究. 厚生科学研究費補助金労働安全衛生総合研究 平成14~16年度総括研究報告書、120-121、2005.
 - 橋本修二、川上憲人、相澤好治他. 「仕事のストレス判定図」の最終修正. 労働省平成11年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書、38-39、2000.
 - Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Adm Sci Q*, 24:285-307, 1979
 - Hurrell JJ Jr. and Maclaney MA. Exposure to job stress: a new psychometric instrument. *Scand J. Work Environ. Health*, 14(Suppl.1), 27-28, 1988
 - 厚生労働省－平成18年版労働経済白書就業形態の多様化と勤労者生活
 - 平成15年度労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト作成委員会報告書、中央労働災害防止協会 平成16年3月
 - 渡辺登ら. コンピュータ技術者と販売店員の精神保健 *精神医学* 30(5)、586-588、1988
 - 田井中秀嗣ら. 働く人のライフスタイル－職種別比較と将来の方向－ 大阪府立公衛研究所報 労働衛生編 第29号、39-49、1991
 - 宮川路子ら. 女性就労者におけるQWL (Quality of Working Life) の健康管理上の意義 *ストレス科学* 9(4)、61-69、1995
 - 井奈波良一ら. 医薬情報担当者のライフスタイルと健康状態に関する研究 *日本災害医学会会誌* 45(10)、655-663、1997
 - 門倉真人. システムエンジニアの仕事上のストレッサーについて *産衛誌* 39、16-177、1997
 - 山本晴義. 職業形態と心因性疾患発症との関連にかかわる調査研究 *日本災害医学会会誌* 46(10)、587-593、1998
 - 中村裕之ら. 女子における販売業務従事者の喫煙に対する仕事ストレスを中心とした心理的特性 *北陸公衛誌* 29(2)、47-51、2003
 - 上村喜美江ら. 岐阜県高鷲村地域住民検診者における精神健康調査 *Jpn. J. Prim. Care* 14(4)、525-530、1991
 - Park J et.al. Unexpected Natural Death among Korean Workers. *J Occup Health* 41, 238-243, 1999
 - Young R. et.al. Epidemiological characteristics of Workers Sudden Death as Claims Due to Work Stress *東京医科大学雑誌* 2000
 - 中尾睦宏ら. 情報サービス業従事者における過重労働が心理・行動・身体面に及ぼす影響 *日本心療内科学会誌* 9(3)、31-35、2005
 - Shimizu Y, et.al. Employee Stress Status during the Past Decade(1982-1992) Based on a Nation-Wide Survey Conducted by Ministry of Labour Japan *Industrial Health* 35, 441-450, 1997
 - 児島辰也ら. 職業と胃潰瘍との関連性に関する臨床的検討 *日本災害医学会会誌* 46(11)、697-701、1998
 - 平成9年度「作業関連疾患の予防に関する研究」報告書
 - 平成15年度「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト作成委員会報告書」中央労働災害防止協会 健康確保推進部報告
 - Kristensen TS, Hannerz H, Hogh A, Borg, V. The Copenhagen psychosocial questionnaire—a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2005, 31(6), 438-449
 - Kristensen TS, Bjorner JB, Christensen KB, Borg V. The distinction between work pace and working hours in the measurement of quantitative demands at work. *Work and Stress*, 2004, 18(4), 305-322
 - 三木明子、川上憲人、堤明純、近藤恭子、川口貞親 *日本語版 COPSQ の信頼性と妥*

当性. Journal of Occupational Health 2005、
47(Suppl)、631

- Griffiths A, Cox T, Karanika M, Khan S, Tomas J-M, Work design and management in the manufacturing sector: development and validation of the Work Organization Assessment Questionnaire. Occup Environ Med 2006; 63: 669-675

研究協力者

【主任研究者：下光輝一】

小田切優子 東京医科大学公衆衛生学
大谷由美子 東京医科大学公衆衛生学
林 俊夫 東京医科大学公衆衛生学
広瀬俊雄 仙台錦町診療所産業医学センター
巽 あさみ 浜松医科大学
地域・精神看護学分野
寺内清高 早稲田大学大学院
人間科学研究科
亀ヶ谷律子 財)神奈川県予防医学協会
高宮朋子 東京医科大学公衆衛生学
井上 茂 東京医科大学公衆衛生学
石井香織 東京医科大学公衆衛生学
内山綾子 東京医科大学公衆衛生学

【分担研究者：酒井一博】

鈴木一弥 財団法人労働科学研究所
小山秀紀 財団法人労働科学研究所

【分担研究者：堤 明純】

梅原 桂 岡山大学大学院

川上憲人 東京大学大学院
三木明子 筑波大学看護科学系
大矢幸弘 国立成育医療センター
小河孝則 川崎医療福祉大学
三徳和子 川崎医療福祉大学
坂田知子 福岡徳洲会病院
小木和孝 財団法人労働科学研究所
吉川 徹 財団法人労働科学研究所
長見まき子 関西福祉科学大学
入野可奈子 関西福祉科学大学
織田 進 福岡産業保健推進センター
和田耕治 北里大学大学院
坂田由美 北里大学大学院
加藤梨佳 小松製作所小山工場
宇都宮真紀 産業医科大学
脇田貴文 京都大学大学院

【分担研究者：原谷隆史】

大塚泰正 広島大学大学院教育学研究科
中田光紀 National Institute for
Occupational Safety and Health, USA
寒川 裕 NTT データシステム科学研究所

【分担研究者：小林章雄】

渡辺直登 慶應義塾大学大学院
経営管理研究科
佐野 達 慶應義塾大学大学院
経営管理研究科
赤松康弘 愛知医科大学医学部衛生学

II. 研究成果物

成果物 1

**ハイヤー・タクシー運転者用
疲労蓄積度自己診断チェックリストマニュアル**

厚生労働科学研究費補助金

**職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断
チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究**

分担研究者：財団法人労働科学研究所 酒井一博

1. 疲労蓄積度自己診断チェックリストの目的

本チェックリストは、ハイヤー・タクシー運転者を対象に、よりよい働き方や生活習慣に変えていくきっかけをつくるために、自覚症状をはじめ、働き方や睡眠の状況、さらには生活習慣、接客に伴うストレス、肥満度などの現状を簡単な方法でチェックするものです。

ハイヤー・タクシー運転者が元気で働くためにも、現在の疲れの状態、働き方、睡眠のとり方、生活習慣、仕事上のストレスなどをチェックし、自身の健康状態と仕事や生活の中にある「問題」の状況に気づくことが重要です。「問題」に気づいたならば、改善へ向けて、できるところから第1歩を踏み出しましょう。

2. ハイヤー・タクシー運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリストの概要

今回、このハイヤー・タクシー運転者用のチェックリストを開発するため、全国のハイヤー・タクシー運転者の協力を得てチェックリストの項目を決定するための調査を実施しました。その結果、疲労蓄積に関与するリスク要因として、1) 疲労蓄積に関する自覚症状、2) 働き方（勤務状況）、3) 睡眠状況、4) 乗務中のストレス、5) 生活習慣、6) 肥満度の6つの項目群を本チェックリストに配置すればよいことがわかりました。

3. 疲労蓄積の判定法

本チェックリストにもとづく疲労蓄積の判定では、6項目群ごとにそれぞれ決められた方法で、得点や肥満度の得点を算出し、基準値との比較をおこないます。

疲労蓄積の判定基準

自覚症状 7項目（A軸）

【計算法】「ほとんどない 0点、時々ある 1点、よくある 2点」として、7項目の合計点を算定します。

【判定】最小0点～最大14点、基準値7点（7点以上を疲労蓄積群とし、リスク群と判定します）働き方（勤務状況） 6項目（B軸）

【計算法】「ほとんどない 0点、時々ある 1点、よくある 2点 または、取れている 0点、時々取れない 1点、取れない 2点」として、6項目の合計点を算定します。

【判定】最小0点～最大12点、基準値6点（6点以上を過重労働群とし、リスク群と判定します）睡眠状況 3項目（C軸）

【計算法】「取れている 0点、時々取れない 1点、取れないことがよくある 2点」として、3項目の合計点を算定します。

【判定】最小0点～最大6点、基準値3点（3点以上を睡眠不足群とし、リスク群とします）

ストレス 4項目 (D軸)

【計算法】「ほとんどない 0点、時々ある 1点、よくある 2点」として、4項目の合計点を算定します。

【判定】最小0点～最大8点、基準値5点（5点以上をストレスリスク群とします）

生活習慣 6項目 (E軸)

【計算法】該当する○の数を計数します。

【判定】最小0～最大6、基準値4（○の合計数が4以上を生活習慣リスク群とします）

肥満度区分 (F軸)

【計算法】以下の計算式でBMIを計算し、肥満度を算定します。

$$\text{BMI} = \text{体重 kg} / (\text{身長 m} \times \text{身長 m})$$

-1 やせ (BMI が 18.5 未満)

0 標準 (BMI が 18.5～24.9)

1 肥満度Ⅰ (BMI が 25.0～29.9)

2 肥満度Ⅱ (BMI が 30.0～34.9)

3 肥満度Ⅲ (BMI が 35.0～39.9)

4 肥満度Ⅳ (BMI が 40.0 以上)

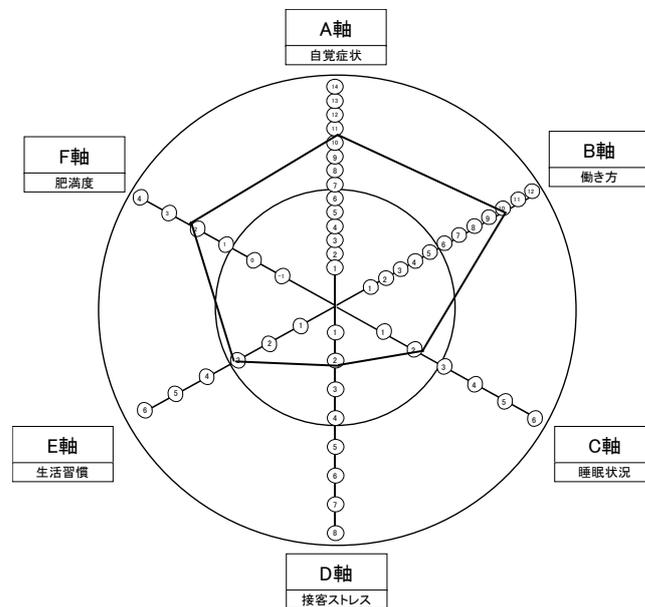
【判定】「最小-1（やせ：BMI 18.5 未満）～最大4（肥満度Ⅳ：BMI 40.0 以上）に区分し、1（肥満度Ⅰ：BMI 25.0）以上をリスク群とします。

4. レーダーチャートによる蓄積疲労度判定結果の表示

チェック結果を運転者自身によってすぐに判定できるように、6軸のレーダーチャートを活用します。チェックリストの設問ごとの合計点や、肥満度の得点を判定用のレーダーチャートにプロット（打点）することで、ハイヤー・タクシー運転者自身で問題点の傾向が理解できるようにしました。

【判定用レーダーチャート】

レーダーチャートには半径が基準点に相当する基準円をつくり、各自のプロットがこの基準円より外側になった場合に、問題となるリスク要因として理解します。



A軸からF軸までの6つの軸のうち、2つ以上の軸で基準円を超えてリスク側に判定されるような場合には、ハイヤー・タクシー運転者は疲労蓄積状態にあると認識し、すぐに自分でできる疲労対策を行う努力をすべきです。また、運行管理者とともに勤務や睡眠状況をよく点検し、改善事項について相談することや、産業医またはかかりつけ医に健康相談を行うことも有効な方法です。

上記のレーダーチャートの例でいえば、A軸の「自覚症状」、B軸の「働き方」、E軸の「肥満度」の3軸が基準円の外側にプロットされており、疲労蓄積のハイリスク群であると判定できます。できるだけ速やかに「働き方」に関する過重労働対策と、「肥満」に関する対策を講じることが望まれる結果といえます。

5. チェック結果の活用方法とリスク要因別の対策

レーダーチャートにおいて基準値を超える軸については、本マニュアルを参考に具体的な対策を講じる必要があります。まず、ハイヤー・タクシー運転者が働き方（勤務状況）、睡眠状況、生

活習慣、肥満などの改善へ向けて、「行動変容」を起こすことが重要です。行動変容のきっかけづくりや、その行動変容の持続のために、家族と話し合うことや、同僚、運行管理者、かかりつけ医や産業医、などと話し合うことは大変有効です。

本チェックリストを有効に活用して成果を得るためには、事業主が疲労蓄積改善の取り組みを宣言し、実行する内容や運転者への支援内容を明示します。そして、職場の安全衛生委員会など、職場の従業員代表も含めたところで本自己診断チェックリストを取り上げ、働き方、睡眠状況、生活習慣に関する実施可能な改善方法について検討を行い、実践するといった事業所が一体となった取り組みをおこなうことが理想的です。

リスク要因別の対策

○自己診断の結果、6軸とも基準円の内側にプロット（打点）された場合：

あなたの働き方や生活習慣などは、とてもよい状態にあり、疲労の蓄積度も小さいものと思われます。今後も、これまで通りの働き方をつづけ、周囲の模範となることが期待されます。

○自覚症状が基準円を超えた場合（A軸）：

疲労蓄積状況にあることを認識し、疲労対策を考え実施します。1日の走行に無理はないか、毎晩、6～8時間程度の睡眠が取れているか、昼間に寝る場合、よく眠れているか、休日は規則的に取れ、自宅でくつろげているか、などをチェックします。

また、合計点が7点をはるかに超え、ハイリスク状況にある場合には、かかりつけ医または産業医へ受診し、健康状態に問題はないか相談します。

○働き方が基準円を超えた場合（B軸）：

過重労働にあることを認識し、働き方を改善します。出退勤の時刻が日々ばらばらで不規則になっていないか、1日の運転時間が長過ぎることはないか、いつも深夜に運転していないか、次の勤務までの休息期間は8時間を超え十分であるか、休憩は十分に取れているか、などについて点検し、必要な対応をとることが望ましいといえます。

また、合計点が6点を超え、ハイリスクの状態にあれば、運行管理者と相談の上、現在の勤務状況の改善と取り組む必要があるかどうか、検討します。

○睡眠状況が基準円を超えた場合（C軸）：

睡眠の状況に、何らかの問題があります。疲労の蓄積を抑えるためにも、睡眠の役割をもっと重視し、日々、十分な睡眠を取って運転することと、休日には睡眠と休養をしっかりと取る必要があります。勤務後には自宅において、できるだけ十分な睡眠を取ることと、休息期間の睡眠にもっと配慮することのほか、休日に取り取る睡眠と休養が疲労回復にとって重要です。よりよい睡眠が取れるように、家族と話し合ってみることも検討します。

なお、合計点が3点をさらに超えるような場合、現在の睡眠状況について、かかりつけ医または産業医に相談します。具体的な指示がある場合には、運行管理者と勤務と睡眠の関係改善について相談をします。

○ ストレスが基準円を超える場合（D軸）：

接客などによるストレスが多い状態にあります。仕事でのストレスにうまく対処する方法に関して、自分自身で考えるだけでなく、同僚や上司に相談でき、職場での話し合いのできる場を設けて、ストレス対処のよい方法を共有・サポートする仕組みをつくる必要があります。

○ 生活習慣が基準円を超えた場合（E軸）：

生活習慣に問題があります。間食を含め食事内容の見直しと、食事時間の規則化、さらに運動ができる時間的なゆとりをつくるなどの配慮が必要です。

また、チェックされる項目数が4項目をさらに超えるようなハイリスク群の場合、保健師などの協力を得て、生活習慣改善プログラムを作成し、実行することも検討します。

○ 肥満度が基準円を超える場合（F軸）：

肥満状態にあります。肥満は生活習慣病の重大なリスク要因ですから、体重の変化に関心を払い、食事量の見直しを図る必要があります。

とくに、肥満度が2以上の場合には、保健師などの協力を得て、減量計画をプログラム化し実行する必要があります。

疲労蓄積度自己診断チェックリストマニュアルの活用法

本疲労蓄積度自己診断チェックリストは、ハイヤー・タクシー運転者本人が、チェックリストをチェックし、その結果をレーダーチャート上にプロットしてみることで、疲労蓄積度の状態と、疲労蓄積に関わるリスク要因を明らかにしようとするものです。このチェックリストの開発意図からみて、運転者自身が疲労蓄積に気づくことで、働き方をはじめ、生活習慣などに関する行動を改善することが期待されています。このことを含め、疲労蓄積度自己診断チェックリストの活用法を3つ提案します。これらの活用法を参考に、あなたご自身、さらにあなたの職場で独自の活用法を見出していただければなお幸いです。

第1の活用法

「自己診断、そして行動変容」、つまり「気づいて、直す」ことが本チェックリスト活用法の基本です。何か気になることがあれば、本マニュアルを参考に働き方、生活習慣などを改善しましょう。家族、産業医、保健師、運行管理者等に相談してみることによって、よりよい改善方法が見つかるかもしれません。

第2の活用法

本チェックリストを健康診断の間診に利用したらどうでしょうか。疲労蓄積が明らかであれば、リスク要因別の結果をもとに保健指導することが有効でしょう。また、経年変化をフォローすることによって、有意な変化が認められたときには、その結果に応じた保健指導を行うことができます。

また、職域全体の結果を集約することによって、リスク要因が浮き彫りになれば、安全衛

生委員会に報告し、職場改善を促す有力資料として活用することが期待されます。

第3の活用法

運転者と運行管理者による職場改善討議を行う際のツールとして本疲労蓄積度自己診断チェックリストを活用したらどうでしょうか。5～8人くらいのグループで、現在の働き方や生活習慣、疲労蓄積・健康などについて、自由な討論を行い多様な改善策をつくりあげることが、リスクアセスメントにとってとても有効なことです。

こうしたグループワークを行う際に、冒頭、本チェックリストを利用することを推奨したいと思います。結果をグループ内で報告しながら、なぜ、Aさんのレーダーチャートが「こんな形になるのか」、Bさんのはどうか、また、Cさんは、ということで本マニュアルを参考にしながら職場改善、働き方改革、生活習慣改善がすすめば、素晴らしいことです。

ハイヤー・タクシードライバー用疲労蓄積度自己診断チェックリスト

氏名： _____

記入年月日 _____ 年 _____ 月

1. 最近1ヶ月の自覚症状について：質問ごとに最も当てはまる回答の□に✓印をつけてください。

項目			
朝起きたとき、ぐったりした疲れを感じる	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
以前と比べて、疲れやすい	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
へとへとだ(運動後は除く)	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
やる気が出ない	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
ゆううつだ	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
いらいらする	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
物事に集中できない	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)

2. 最近1ヶ月の働き方：質問ごとに最も当てはまる回答の□に✓印をつけてください。

項目			
不規則な勤務パターン	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
次の勤務までの休息期間	<input type="checkbox"/> 取れている(0点)	<input type="checkbox"/> 時々取れない(1点)	<input type="checkbox"/> 取れない(2点)
1日の運転時間が長すぎる	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
深夜や早朝の運転	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
水揚げを上げるための残業や公休出勤	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
乗務途中での休憩	<input type="checkbox"/> 取れている(0点)	<input type="checkbox"/> 時々取れない(1点)	<input type="checkbox"/> 取れない(2点)

3. 最近1ヶ月の睡眠や休養：質問ごとに最も当てはまる回答の□に✓印をつけてください。

項目			
日勤後や明け番での十分な睡眠	<input type="checkbox"/> 取れている(0点)	<input type="checkbox"/> 時々取れない(1点)	<input type="checkbox"/> 取れない(2点)
休日における十分な睡眠	<input type="checkbox"/> 取れている(0点)	<input type="checkbox"/> 時々取れない(1点)	<input type="checkbox"/> 取れない(2点)
休日における休養	<input type="checkbox"/> 取れている(0点)	<input type="checkbox"/> 時々取れない(1点)	<input type="checkbox"/> 取れない(2点)

4. 接客などのストレス：最近1ヵ月のあなた自身について以下のことがありましたか？回答の□に✓印をつけてください。

項目			
接客による気づかれ	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
乗客のためにエアコンの温度をがまんすること	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
乗客のタバコの煙をがまんすること	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)
乗客でいやな思いや怖い思いをすること	<input type="checkbox"/> ほとんどない(0点)	<input type="checkbox"/> 時々ある(1点)	<input type="checkbox"/> よくある(2点)

5. あなたの生活習慣：当てはまる項目の番号のすべてに○印をつけてください。

1. 塩分を取ることが多い	2. 野菜をあまり食べない
3. 食べ物に偏りがある	4. 食事が不規則である
5. 運動はあまり行わない	6. ほとんど毎日アルコールを飲む

身長：() c m 体重：() k g
--

成果物 2

仕事のやりにくさを減らそう！

**医療従事者のメンタルヘルス対策に重点を置いた
職場改善マニュアル**



平成 19 年度厚生労働省科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)
職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェック
リストの職種に応じた活用法に関する研究



目次

1. 医療従事者におけるメンタルヘルス対策の意義
2. 組織作り
3. タイムスケジュール
4. 現状の評価
5. グループワーク
6. 活動の実例
7. 改善の実施
8. 報告会
9. 評価
10. 改善事例集
11. ツール集

1. 医療従事者におけるメンタルヘルス対策の意義

医療従事者は、一般労働者に比べて、不安や抑うつといった精神的不調や自殺率が高頻度であると言われていています。メンタルヘルス対策というと、職場の人間関係や個人のストレス対処方法等に注目が集まりますが、より根本的な、予防対策としての働きやすい職場環境づくりが、取り上げられるようになってきています。

ストレスの軽減を目指し、さらには医療の質向上につながる職場環境改善にあたっては、現場の労働者が自主的に取り組むことが大切です。特に、多領域を対象にし、すぐに出来る対策に重点を置いて、グループワークで話し合い、協力しあって実施する点が効果的であると指摘されています。

2. 組織作り

病院スタッフが主体となって行う職場環境改善活動を円滑に進めていくために、現場の改善委員とファシリテータからなる職場改善活動グループを立ち上げるとよいと思われれます。

改善委員の役割は、

- (1) グループワークで改善案をあげる
- (2) 改善活動をリードする
- (3) 活動結果をまとめ、報告会で発表すること、などです。

ファシリテータの役割は、

- (1) 院内での改善活動のねらいと位置づけを明確にする
- (2) ストレス調査などを活用した職場の現状把握を行い、結果を各部署にフィードバックする
- (3) グループワークや報告会を開催し、まとめをする
- (4) 改善委員の積極的な活動を支援すること、などです。

ファシリテータは、対象とする部署につき1人～2人、改善委員は対象部署ごとに5人～6人を選任します。ファシリテータは、活動全体を取り仕切り改善委員の活動を支援する中心的な役割です。色々な視点を加えるために多様なスタッフが入ることが好ましいと思われれます。病棟などを対象とした活動では、看護師長などが参画できるとよいでしょう。

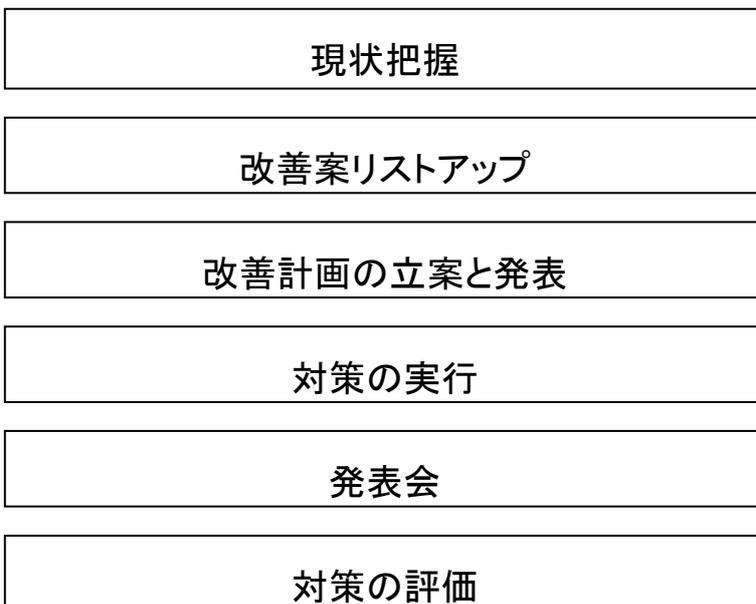
既存の組織としては安全衛生委員会があり、定期的な報告会の場として活用できます。産業保健スタッフは、アドバイザーとして関わっていく方法も考えられます。尚、経営層への理解は、円滑な活動のために必要です。経営層が対策の重要性を認識し、問題意識やモチベーションを持つことで実り多い活動に結びつきやすくなります。

FAQ Q 改善委員はどうやって決める？ A 対象部署ごとの決め方で良いでしょう。業務外の活動も楽しんで進められる人、整理整頓が得意な人、多くの意見を聞くことが出来る人が向いているようです。

FAQ Q ファシリテータと改善委員の分担は？ A 必ずしも上に挙げた通りではなくても良いでしょう。職場の現状把握などは、対象部署に所属する改善委員の方が、向いている場合もあるかもしれません。

3. タイムスケジュール

職場環境の改善を進めていく流れを図に示します。



FAQ Q 1クールの期間はどれ位？ A 1クール6～9ヶ月が望ましいようです

4. 現状の評価

改善の指標として、まず職場環境の評価を行います。職場環境改善を行うためには、この段階の評価が大切で、この評価を基に改善案を立てていくことになります。日常的な観察や職場巡視、スタッフからの意見聴取によって、その職場に特異的なストレス要因をリストアップします。

職場で容易に活用できるツールとして、仕事のストレス判定図があります。職場における目に見えない仕事上のストレス要因が労働者の健康にどの程度影響を与えているかを判定することができます。

スタッフ全員に、職業性ストレス簡易調査票による質問項目(12問)に回答してもらい、その回答から4つの平均点を計算して、「ストレス判定図」に当てはめます。仕事のストレス要因の主要な要素(仕事の量的負担、仕事の自由度、職場の支援)を軸としたグラフ上に、職場の平均値をプロットし、目に見えないストレスを視覚化して対策の指針としようとするものです。

ストレス判定図はインターネット上から情報を得ることが出来ますので、参考にしてください。 <http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/hanteizu/index.htm>

仕事のストレス判定図の結果は、あくまでも改善活動のきっかけを提供する目安であって、数値が万全なわけではありません。また、医療従事者は、概してストレスの値が高く出ると言われています。

スタッフが感じているストレスを知り、その改善に繋がる対策を行うという視点も大切です。自由記入アンケートで、スタッフからの意見を集めても良いでしょう。

FAQ

Q 医療従事者のストレスって何？

A 職業性ストレス簡易調査票で測定されるもの以外に、医療従事者の心身に影響を与えるストレス要因には、

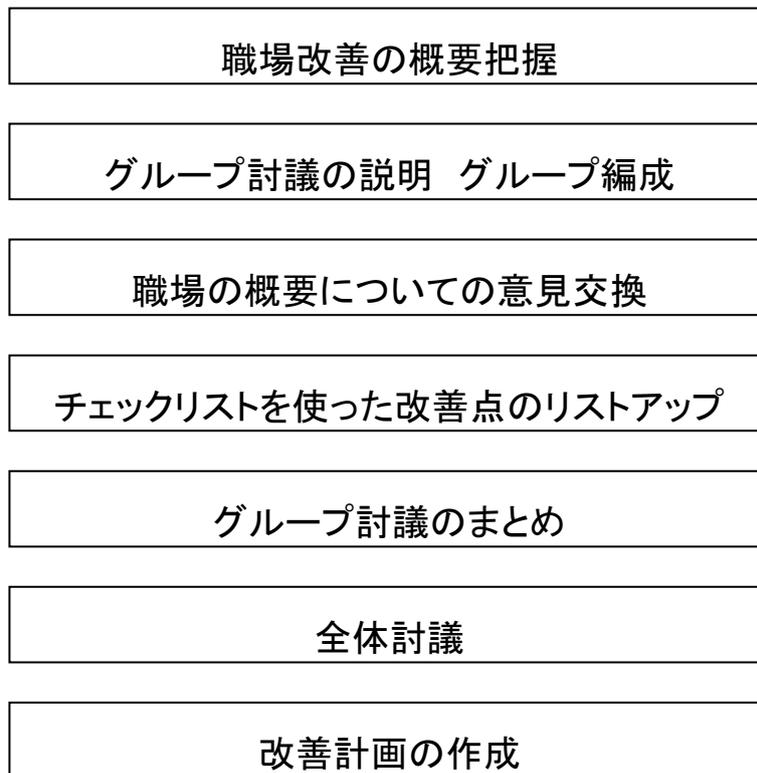
- 人員不足・休暇不足など勤務体制の不備
- 過重な業務内容
- 責任と努力に見合わない報酬や評価
- 知識や技術の不足
- 上司や病院からのサポート不足
- 人間工学的要因
- 上司や同僚、患者との人間関係の中で生じる感情的負担

などがあります。

病院勤務は、ストレスを受けやすい環境であるといえます。

5. グループワーク

改善活動が実行されていくためには、出来るだけ具体化された改善項目が挙げられる必要があります。この作業を、メンバーによるグループワークで行います。グループワークの流れを図に示します。



グループワーク方式のメリットとして、

- ・ メンバー間での交流が進み、情報交換を促進できる
- ・ 現場の現実的な問題解決につなげる事ができる
- ・ 自分の職場から学び、自分たちの問題として捉えるので、自分の職場で水平展開しやすく、行動を起こしやすい
- ・ 話し合いの場を持つことそのものが、職場のコミュニケーションを促進し、「心の病」の一時予防対策の意味を持つことがあります。



① グループ討議の説明（20分）

ファシリテータが、グループ討議の目的、進め方、時間配分について説明します。職場環境の現状について、仕事のストレス判定図、自由記入アンケートの結果を説明します。

② 職場の概要の意見交換（15分）

部署ごとのグループに分かれ、調査結果をもとに、自分たちの職場の魅力はどこにあるか、逆に、何が自分たちの仕事を忙しくしているのか、自分たちの思うように仕事が出来ないのはどういう理由からか、といった点について意見交換します。

③ 改善策の立案（30分）

快適で働きやすい職場作りに役立っている点と、快適で働きやすい職場作りのためにこれから改善したい点を具体的に上げていきます。

最初から、改善策を思いつくとは限りません。改善策を立案するためのツールとして、「安心・安全で快適な職場改善チェックリスト（病院職場編）」があります。これは、医療機関での実際の活用経験を基に、主に医療従事者の職場環境作りを支援するツールとして、新たに使いやすく編集されたものです。職場環境改善プログラムを通じて実施された、良好改善事例が整理されています。効果的な改善策としてまとめられており、各項目とも現場で実際に取り上げられやすいものです。グループワークでは、チェックリストのフレーズを参考にしながら、自分の職場で取り組む具体的な改善点を提案できます。自分の職場での該当項目の優先順位をチェックする欄も設けられています。

④ グループ討議のまとめ（10分）

グループで討議のまとめとして、既に行われている良い改善事例を3つまで選びます。また、今後取り上げるべき改善項目を3つまで選びます。まとめには、巻末ツール集の「グループ討議まとめシート」を使うことができます。

⑤ 全体討議（グループ数×10～15分）

グループごとに討議内容を発表し、その後全体討議を行って、ファシリテータや産業保健スタッフのコメントや助言を得ながら、具体的な改善提案に向けて絞り込みます。

⑥ 改善計画の作成（30分）

リストアップされた改善点に対する対策を検討し、改善の優先順位をつけ、実行責任者や実行完了期日等を定めた実施計画をたてます。

6. 改善の実例

いくつかの活動の実例を紹介します。改善委員の選出や部署内でのグループ分けの方法には、現場の事情に合わせたいろいろな工夫が見られました。最初はうまくは進まなかった活動も徐々に活発になった例がよく見受けられます。

大所帯の外来では当初、改善活動に対する不平・不満の声があがりました。それでも、全員が納得の出来る改善を求めて、何度も話し合いを繰り返すことで、いつのまにか改善運動への意欲を高まり、たくさんの意見や協力が集まるようになりました。今まで当たり前だったから我慢しなければではなく、まずやってみようということになりました。休憩室の整理整頓をし、家具の配置換えを行いました。また、伝達書類を、ホワイトボード一箇所にとりまとめ、最重要書類は、皆が良く目にする冷蔵庫に貼られることになりました。

ある内科病棟では、師長から推薦された改善委員が中心となって活動を進めました。動線を活かしたナースステーションを目指して、ナースステーション内の配置換えを行いました。師長デスクを全体が見渡せる位置へ変更し、新しくリーダーデスクや医師が使うデスクを設置しました。レイアウトを変更することで、動線が活かされ、すっきりとして広く感じるようになり、動きやすく、作業がしやすくなりました。改善後に病棟スタッフへアンケートを行い、「新鮮な気持ちになった」「使いやすくなった」等の意見が出てきました。

医事課は、パートさんも多く、全員の協力を得ることが難しいところでした。通常業務に追われていることを理由に、改善活動に対する反発も多く見られ、改善委員が一人歩きする状況が続きました。病棟での改善活動を水平展開することも難しく、アイデアが浮かびませんでした。そこで、全員にアンケートをとって、意見を取り入れました。また、整理整頓は、大掃除の時などに全員で行いました。今回の取り組みで、部署内、部署間のコミュニケーションの充実を図れたことが大きな収穫だったようです。

NICU では日ごろから職場改善が行われており、今までの活動の集大成をすることが出来ました。整理用の棚の作成には、医師の協力もありました。調乳瓶への記名作業では、マジックで名前記入していた所を、ID 番号入り使い捨てラベルを貼るようになりました。ラベルは、放射線部、調理部といった他部署の協力もあって作成できました。時間の短縮、安心、間違い防止につながり、心の余裕がうまれて、ストレス軽減に繋がりました。

救急外来は、薬品庫整理は薬品係が行うなど、元々あったグループを利用し、担当を全員で割り振りました。経験年数の少ないスタッフが増えていたため、部署内の勉強会を充実させることになり、毎週 30 分間で勉強会が行われました。医師への働きかけ、時間の確保、内容の検討に苦労しましたが、知識を深めることで、仕事に対するモチベーションが高まりました。

ある外科系混合病棟では、改善委員が指揮を取り、スタッフを盛り上げる形で進められました。活動の一つとして、誕生日のサプライズイベントがあります。対象のスタッフに気付かれないよう‘リサーチ’をして、プレゼントを選ぶことが大変だったようですが、スタッフ全員に笑顔が見られ、企画は大成功でした。他にも、患者用トイレを快適な環境に作り変えました。最初は、患者さんにデコレーションを崩され、落ち込みましたが、それもコミュニケーションと考え、めげずに作り変えることで、暖かい雰囲気トイレが出来上がりました。

薬剤部では、人数が多く集まる終礼を利用して、改善活動の話し合いが行われました。調剤棚の整理整頓が行われ、調剤ミスを防ぐ対策となりました。他にも、手洗い場や本棚等を整理整頓することで、清潔で作業のしやすい環境となりました。病棟など他の部署との交流が深められ、コミュニケーションが深められたことも大きな成果です。

ある内科病棟では、主任、副主任、クラークさんがチームリーダーになり、改善活動のためのグループを4つ作りしました。師長の視点で変えてしまうと、結局もとの状態に戻ってしまいがちなので、スタッフが中心となって進めました。改善の一つに、検査表指示版の変更があります。今までは書き写していたものを、コピーしてホワイトボードに貼る事で、二度手間が無くなり、間違いなく検査出しができるようになりました。受身ではなく、自分達で行動することで、楽しく生き生きとした職場に変わっていききました。

7. 改善の実際

グループワークで計画された対策を、部署のスタッフに周知します。活動は、すぐに取り組める活動を少数選んで取り組み始め、小さな改善から身近な成功体験を作っていくと良いでしょう。

ファシリテータは、進行具合を見て、適宜助言をします。報告会の期日までに活動をまとめられるようスケジュール管理をしたり、改善委員が困った時に話を聞いてアドバイスをしたりする事が大切です。

改善結果だけでなく、改善過程も重要です。写真や意見を基に、ツール集の「事例報告シート」を記入し、改善過程を残していきます。改善前の写真は、改善後と比較して達成感を得るためにも、とり忘れないようにしましょう。

改善後は、アンケートでスタッフの意見を集めても良いでしょう。結果はパワーポイントを用いて、報告会資料としてまとめます。



8. 報告会

報告会は、ファシリテータ、改善委員、産業保健スタッフ、経営層の方等が参加して行います。報告会には、活動後の達成感が醸成されたり、好事例の水平展開を進めたり、良い意味での競争意識が芽生えたり、今後の活動へのモチベーションが上がったりと、沢山の効果がありますので、非常に有用です。スタッフが多く集まれる時間帯で、1時間半ほどの時間を組みます。発表は、部署ごとに、1グループ5分程度です。着眼点、アイデア、方法、コスト、改善効果、応用性等を評価項目に上げて、参加者全員の投票で得票数の高い部署を表彰します。最後に、経営層の方からのコメントを頂き、ファシリテータや産業保健スタッフが総括・まとめを行います。改善委員は報告会の内容を基に、次の対策に取り組みます。

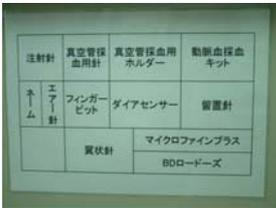
FAQ Q 報告会の回数はどれ位？ A 2～3ヶ月に1回程度が望ましいようです。最低2回以上は行うようにしましょう。

FAQ Q 報告会の参加者はどのような人？ A 可能な限り多くの方に参加してもらって構いません。改善活動を行っていない部署の方にも見学していただくとういでしょう。

9. 評価

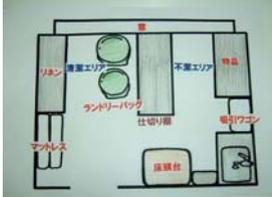
1クールの活動終了後、活動の評価を行います。活動によって、従業員が職場改善の意義を感じ、達成感を得ることができたかを確認するために、感想アンケートをとる方法が考えられます。「感想アンケート」はツール集を参考にしてください。対策がストレスの軽減に繋がったかという視点から、職業性ストレス簡易調査票を行っても良いでしょう。ファシリテータや改善委員からのインタビューを行い、感想や意見をまとめます。活動は継続が大切ですので、今回の活動のまとめを次回の活動に活かしましょう。

10. 改善事例集

整理整頓	薬の空き箱で個別棚を作り、白衣を整理整頓		
整理整頓	キャビネット内配置をとびらに表示		
整理整頓	資材庫内を、衣装ケースを使って整理		
整理整頓	古いモニター台を移動式記録台として転用		

作業姿勢	作業台を高くし、腰の負担を軽減		
配置・動線	コンセントの整理		
配置・動線	ナースステーションの改造		
配置・動線	搬送具の置き場を決めて、安全な通路を確保		
配置・動線	休憩室の配置換え		
確認	テーブルにシートをひき、資料を定位置化		
確認	洗濯物カードを作成し、使用前後区分		

確認	当番制係用のマジックボードの作成		
確認	包交車の必要物品チェックシート作成		
確認	受診予定者用カードの作成		
無駄の削減	物品に単価を記入し無駄を無くす意識を持つ		
無駄の削減	物品を定数化する		
資源有効利用	包交車に作業スペースを作成する		
清潔	清潔な棚と不潔な棚を分ける		

清潔	手洗い場に洗剤を設置		
清潔	清潔エリアと不潔エリアの区別		
安全	松葉杖置き場の設置		
安全	鋭角で見にくい角にミラーの設置		
プライバシー	シャワー室のカーテンの隙間をマジックテープで固定		
プライバシー	患者個人棚にカーテンをつける		
明るい雰囲気	トイレを明るく落ち着いた空間にする		

<p>明るい雰囲気</p>	<p>壁紙にスタッフや退院した方からの葉書をはる</p>		
<p>災害防止</p>	<p>避難通路確保</p>		
<p>イベント</p>	<p>サプライズイベントとして誕生月の同僚を祝う</p>		
<p>教育・勉強</p>	<p>勉強会の開催</p>		
<p>情報の共有</p>	<p>掲示物を重要度別に整理</p>		
<p>情報の共有</p>	<p>回覧文書のチェック表を作成</p>		

11. ツール集

グループワーク用まとめシート

あなたの職場で行われている、快適で働きやすい職場作りに役立っている良い点

	良い点	具体的内容とその理由
1		
2		
3		

あなたの職場で、快適で働きやすい職場作りのためにこれから改善したい点

	改善点	具体的な改善策のアイデア
1		
2		
3		

事例報告シート

1. 報告日時 平成____年__月__日 職場/病棟名_____, 職場の人数_____, 報告者_____

2. 改善内容

--

3. 改善前後の説明(前後の状況の説明, 改善前後の写真, イラストなど)

	改善前の状況	改善後の序状況
内容 写真 イラスト 説明		
解説		

4. 改善の具体的な内容(以下のうちいずれかをチェックする)

- 作業計画への参加と情報共有
 勤務時間と作業編成
 円滑な作業手順
 作業場環境
 職場内の相互支援
 安心できる職場のしくみ
 その他(_____)

5. 改善を行った日 平成____年__月__日 (～平成____年__月__日) 6. 改善を主に担当した人, グループ_____

7. 改善に要した費用 約_____円
 0円
 ～1,000円
 ～10,000円
 10,000円以上

8. 改善に要した時間 約_____時間/日
 1日未満
 ～1週間
 ～1ヶ月
 1ヶ月以上

9. 改善実施後の評価

改善による効果	改善を進めるにあたって苦勞した点
---------	------------------

パワーポイント例

<p>職場改善活動事例報告会</p> <p>部署名 代表者名</p>	<p>病院・病棟の紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 業務内容 ・ スタッフ人数
<p>職場・病棟の良い点</p> <p>① ② ③</p>	<p>職場・病棟の改善したい点</p> <p>① ② ③</p>
<p>改善内容</p> <p>改善前写真 改善後写真</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 具体的内容 ・ 改善による効果 ・ 苦労した点 	

感想アンケート(ファシリテータ用)

- ① 職場環境改善活動に参加してのご感想は
- 1) とても有意義だった 2) 有意義だった 3) 余り有意義ではなかった
- ② どんな点が有意義と感じましたか(いくつでも)
- 1) 目に見える改善が進んだ 2) 改善の実感が得られた 3) チームワークの強化
4) 実績の記録が残った 5) 改善の水平展開 6) 自分自身の成長
- ③ 今回の取り組みを通じて
- 1) 仕事での身体的ストレス、心理的ストレスが減った
□ そう思う □ まあそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない
- 2) 病院スタッフの定着率の向上に役立った
□ そう思う □ まあそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない
- 3) 医療ミスを減らし、安全で安心な医療の提供に役立った
□ そう思う □ まあそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない
- 4) 働き甲斐、やりがいのある職場作りに役立った
□ そう思う □ まあそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない
- 5) 病院スタッフの仕事満足度を高めた
□ そう思う □ まあそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない
- 6) 今回の活動は、今後の改善活動に活かせる
□ そう思う □ まあそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない
- ④ どんな点が大変でしたか
- 1) 時間の確保
2) 改善の進め方が分からない
3) スタッフの協力が得られない
4) その他、具体的に
- ⑤ ご自分の部署の職場環境改善活動への取り組みに関して
- 1) 良く頑張った 2) まあ頑張った 3) もう少し頑張ればよかった 4) 頑張っていないが仕方ない
- ⑥ 主な活動は
- 1) 対象部署への指導・助言 2) 安全衛生委員会との関わり 3) アンケート集計
4) グループワーク、報告会の開催 5) その他
- ⑦ あなたはどの位対象部署の職場環境改善の取り組みに関わりましたか
- 1) 中心となった 2) 関われる時 3) 要請があった時 4) 特に関わりなかった
- ⑧ 最後に職場環境改善活動のあり方について一言ありましたらお願いします。

感想アンケート(改善委員用)

- ①職場環境改善活動に参加してのご感想は
- 1)とても有意義だった 2)有意義だった 3)余り有意義ではなかった
- ②どんな点が有意義と感じましたか(いくつでも)
- 1)目に見える改善が進んだ 2)改善の実感が得られた 3)チームワークの強化
4)実績の記録が残った 5)改善の水平展開 6)自分自身の成長
- ③今回の取り組みを通じて
- 1)仕事での身体的ストレス、心理的ストレスが減った
 そう思う まあそう思う あまりそう思わない そう思わない
- 2) 病院スタッフの定着率の向上に役立った
 そう思う まあそう思う あまりそう思わない そう思わない
- 3) 医療ミスを減らし、安全で安心な医療の提供に役立った
 そう思う まあそう思う あまりそう思わない そう思わない
- 4) 働き甲斐、やりがいのある職場作りに役立った
 そう思う まあそう思う あまりそう思わない そう思わない
- 5) 病院スタッフの仕事満足度を高めた
 そう思う まあそう思う あまりそう思わない そう思わない
- 6) 今回の活動は、今後の改善活動に活かせる
 そう思う まあそう思う あまりそう思わない そう思わない
- ④どんな点が大変でしたか
- 1)時間の確保 2)改善の進め方が分からない 3)スタッフの協力が得られない
4)その他、具体的に
- ⑤ご自分の部署の職場環境改善活動への取り組みに関して
- 1)良く頑張った 2)まあ頑張った 3)もう少し頑張ればよかった 4)頑張っていないが仕方ない
- ⑥あなたの部署で中心となって活動したのは
- 1)改善委員 2)ファシリテータ 3)改善委員以外のスタッフ 4)その都度変更
- ⑦あなたはどの位対象部署の職場環境改善の取り組みに関わりましたか
- 1)中心となった 2)関われる時 3)要請があった時 4)特に関わらなかった
- ⑧ファシリテータからの関わりは
- 1)いつも助言が得られた 2)適度に助言を受けた 3)必要な時に助言を得た 4)特に無かった
- ⑨ファシリテータはお役に立てましたか
- 1)とても役に立った 2)役立った 3)時に役立った 4)あまり役立たなかった
- ⑩最後に職場環境改善活動のあり方について一言ありましたらお願いします。

医療機関におけるメンタルヘルス向上のための 安心・安全で快適な職場環境改善チェックリスト を利用した職場環境改善の進め方



2008年春バージョン¹

¹ 本マニュアルは平成17～19年度厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）「職業性ストレス簡易調査票及び職員疲労蓄積度自己診断チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究」助成を受けて、医療法人徳洲会福岡徳洲会病院（福岡県春日市）で行われた職場環境改善の経験をもとに作成されています。

**医療機関におけるメンタルヘルス向上のための
安心・安全で快適な職場環境改善チェックリストと
チェックリストを利用した職場環境改善の進め方**

目次

1. はじめに	.....2
2. チェックリストの特徴ーグループ討議に最適	.....2
3. 病院職場で行いやすい改善アクション	.....3
4. 職場環境改善のすすめ方	.....4
4ー1. チェックリスト活用場面	.....4
4ー2. 職場環境改善のステップ	.....5
4ー3. 効果的なグループ討議の実施方法	.....5
5. チェックリストの活用を継続的な改善につなげるために	.....7
6. 医療機関における職場環境改善のためのチェックポイントの解説	.....8
A. 保管と移動	.....8
B. 作業ステーション	.....9
C. 院内環境の整備	.....10
D. 福利厚生	.....11
E. 勤務とキャリア	.....12

医療機関におけるメンタルヘルス向上のための安心・安全で快適な職場環境改善チェックリスト
作成ワーキンググループ（五十音順）

宇都宮真紀 産業医科大学産業医実務研修センター
織田 進 福岡産業保健推進センター
小木和孝 財団法人労働科学研究所
坂田知子 福岡徳洲会病院健診科
堤 明純 産業医科大学産業医実務研修センター
長見まき子 関西福祉科学大学健康福祉学部／EAP 研究所
吉川 徹 財団法人労働科学研究所
福岡徳洲会病院の皆様

イラスト

入野可奈子 関西福祉科学大学

医療機関におけるメンタルヘルス向上のための 安心・安全で快適な職場環境改善チェックリストと チェックリストを利用した職場環境改善の進め方

1. はじめに

この「医療機関におけるメンタルヘルス向上のための安心・安全で快適な職場環境改善チェックリスト」は、メンタルヘルス向上を目指した職場環境改善のツールとして開発された現場向きのチェックリストです。平成 16 年度厚生労働科学研究（厚生労働省）「職場環境などの改善方法とその支援方策に関する研究」のアクションチェックリスト作成ワーキンググループ（座長：川上憲人岡山大教授・現東京大教授）による 2004 年版 (<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/>) に基づいて、医療機関での実際の活用経験をもとに、主に病院職場等の医療従事者が安全で健康に働く職場環境づくりを支援するツールとして、新たに使いやすく編集したものです。

メンタルヘルスでは、予防対策として勤務条件と職場環境を改善していくことが重要な課題です。労働時間、勤務負担、職場環境とストレス軽減策など労働生活そのものに目を向けて、ストレスの背景となる働き方を改善していく取り組みが必要です。現場責任者、産業保健スタッフなどの支援を受けながら、職場の仲間や管理者が主体となって、この改善に当たる必要があります。安全衛生の分野では、職場の人たちが参加して問題点を洗い出し、すぐの改善を実施する「対話型」の活動が広がってきています。この対話型の職場活動をメンタルヘルス領域で推進していくために、このチェックリストが大いに役立ちます。

この手引きでは、具体的な職場改善を目指した実践的なグループ討議方式を解説します。医療機関に勤務する職員が参加して企画し、安全保健（産業保健）スタッフの支援も得ながら、現場の人たちがチェックリストを合同して使い、具体的な改善提案をまとめるようにします。現場研修や安全衛生委員会活動として、あるいはメンタルヘル

ス対策討議の場として、現場に合わせた場を設定することがすすめられます。

2. チェックリストの特徴—グループ討議に最適

チェックリストは、31 項目からなります。これらの項目は、職場で実施しやすい改善策をまとめてあり、現場ですぐ実施できるものを選んで提案していくことができるのが大きな特徴です。

このチェックリストは、ある地域総合病院における3年間にわたる職場環境改善プログラムを通じて得られた成果に基づいて作成しています。具体的には職場のメンタルヘルス向上やストレス対策のために実施された良好改善事例を整理して、5つの領域について効果的な改善策としてまとめました。したがって、各項目とも現場で実際に取り上げやすい改善策です。また、このチェックリストではそれら個々の対策を提案するかどうかを聞いていく書式を採用しており、利用者が考えやすい記入方法になっています。

もう一つの大きな特徴は、このチェックリストを用いてグループ討議する方式を推奨していることです。実際に、産業現場でこの改善策選定式のチェックリスト（アクションチェックリストと呼ばれています）を応用して、グループ討議が活発に行われ、具体的なメンタルヘルス改善に至った例が多く報告されています。

グループ討議方式でチェックリストを活用する利点として、次のような点があげられます。

- 1) 合同でチェックリストに記入し、その結果をグループ討議することにより、参加者の間でお互いの日常経験やさまざまな対策実施について交流することができます。

- 2) 現場の現実的な問題解決につなげることが出来ます。グループで身近な事例や対策を検討することにより、職場環境改善のための具体的なヒントが得られます。
- 3) 幅広くメンタルヘルス対策を検討するので、すぐ取り上げる改善策が見つけやすく、改善結果を報告し合う経験交流を推進できます。

なお、このチェックリストは、職場環境などの良否判定や、点数化などによる職場のランク

付けを目的とするものではありません。職場の人たちが参加して、仕事の負担・ストレスを減らして安心して健康に働くための職場環境改善策を立案していくことに利用することが効果的です。



3. 病院職場で行いやすい改善アクション 5 つの領域

全国のさまざまな職場のメンタルヘルス改善例を集めた経験から、次の5つの領域が、現場で行いやすいアクション領域としてまとめられています。

(A) 保管と移動	倉庫の物品整理、見やすいラベルと区分容器、使いやすいカートなど
(B) 作業ステーション	運搬・作業姿勢などの改善、反復作業の点検、作業ミス防止など
(C) 院内環境の整備	照明、壁の色、温熱・音対策、有害物質対策、感染症対策など
(D) 福利厚生	くつろげる休憩室、快適な仮眠室、洗面設備、食堂、受動喫煙防止など
(E) 勤務とキャリア	休憩時間の確保、休暇、交替制改善、研修・教育、情報入手 職場間のコミュニケーション、相談しやすい環境、フォロー体制

このどの領域にも、職場で行われている改善策が多数報告されています。例えば、(A)では、倉庫の物品整理、見やすいラベルと区分容器、多段保管棚や台車の導入など、(B)ではナースステーションのレイアウトの改善、点滴作業台の改善、重複作業の簡略化など、(C)では自然光の採用、病室や部屋の色替えで明るい雰囲気にする、カーテンの改善、騒音源の隔離など、(D)では設備の整った休憩コーナー、仮眠室の設置、受動喫煙防止、洗面設備など、(E)では、休憩時間の確保、繁忙作業の改善、教育・研修機会の提供、情報の共有、部署間のコミュニケーション改善、メンタルヘルス相談窓口枠の設置、などが含まれます。職場で取り上げやすい改善策が多彩にあり、そう

した改善策を積み重ねていくことで、メンタルヘルス向上に役立つことが確かめられます。また、これらの改善により業務負担が軽減し、医療ミス防止に役立っている点にも注目すべきです。

職場環境の改善には、専門家の指導によるもの、職員の自主活動によるもの、参加型研修によるものなど、さまざまな取り組みがあります。産業保健スタッフが協力した職場内のミーティングによる事例も少なくありません。専門家の指導だけに頼らず、職場内のグループ討議で提案する手法が有効です。

このチェックリストは、こうした 5 つの領域に同時に目配りすることに力を起きます。しかも、チェッ

クリストを使ってすぐにグループ討議に移ることができる点がよいようです。このチェックリストの応用では、職場内の実施可能な改善策を提案する手段として、参加者の大部分が満足していたことが報告されています。また、グループ討議とグループ発表を行う方法には9割近くの参加者が参考になったと回答しています。実際に改善活動に参加した結果、1) 職場環境改善が進むことで物品を探す手間が無くなり、働きやすくきれいな職場

環境になった、2) スタッフの環境整備への意識向上がすすんだ、3) 環境改善チームワークの強化につながった、4) 他部署との連携が強化されたなどの効果が報告されています。

このように、幅広く実施可能策を取り上げたアクションチェックリストは、いわば、職場でメンタルヘルス対策を重点にした職場環境改善を行う上での有効なヒント集になっていて、グループ討議に実際に役立ちます。

4. 職場環境改善のすすめ方

4. 1 チェックリスト活用場面

本チェックリストを病院活動の中で活用する場面として、次が挙げられます。

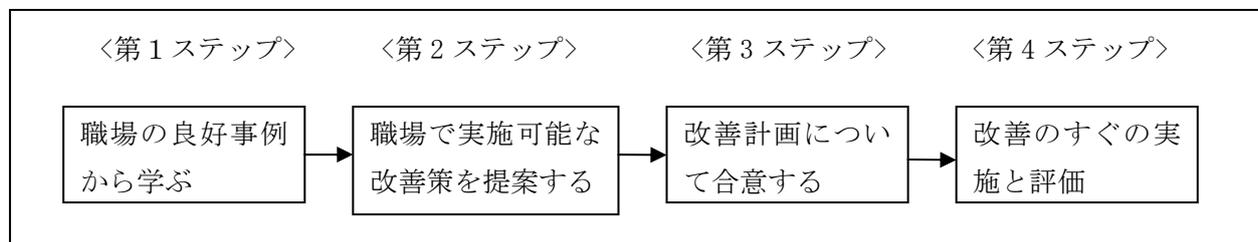
- 1) 職場の情報収集と合意形成に
 - － 安全衛生委員会や職場内のミーティング、活動計画討議などで、良好事例と取り組み課題を討議するさいの討議ツールとして用います。実施可能な職場改善を行う合意形成に役立ちます。
- 2) 複数グループによる研修に
 - － チェックリストを使った職場環境改善の研修で、複数グループの討議に用います。グループ討議で、職場ストレス低減における良い点と改善点とを挙げて報告し合い、改善提案をまとめます。
- 3) 部署ごとの改善の取り組みに
 - － 部署ごとに具体的な改善を行う取り組みにおいて、ミーティングでグループ討議を行う際に利用します。この場合も、チェックリストをもとに良い点と改善点とを挙げ、改善提案に集約します。

グループ討議するにあたっては、(1) 5領域の多要因を総合的に取り上げること、(2) 小グループで生き活きとした討議を行うこと、(3) 各職場にもある良好経験に基づくことに留意します。



4.2 職場環境改善のステップ

グループ討議を織り込んだ職場環境改善の基本ステップは、このいずれの場面にも共通しています。次の4つのステップをとることが効果的です。各ステップでグループ討議を行います。



上図に示すように、(1) 多面的に積極的に職場環境を改善していくことを目標にして、まず職場の既存の良好事例を確認することが出発点になります。(2) 次のステップで、チェックリストの項目を参考にして、職場で実施可能な改善策をグループ討議することにより、具体的な改善策の提案にまとめるようにします。(3) このグループ討議結果をもとに、改善計画について合意します。この合意には、具体的な改善策の実施が含まれ、職場内で改善を広めていく計画についての合意も含まれます。(4) 最後の

ステップで、その改善計画の実施とそのフォローアップを行います。実施結果の評価もグループ討議によって行うことが重要です。これらの改善を進めるにあたっては病棟や職場単位での取り組みも重要ですが、それらの取り組みを支援する病院全体の同意や、取り組みにあたっての枠組み作り(安全衛生委員会やリスクマネジメント委員会での報告、QC活動との連携など)が必要です。また、これらの活動を労働時間内で進めることができるようにすることも考慮する必要があります。

4.3 効果的なグループ討議の実施方法

グループ討議の実施方法は、上述の職場環境改善のすすめ方にそって、良好事例の確認、現場の良い点と改善点の洗い出し、改善提案のまとめ、実施計画とフォローアップ予定の確認の順に構成することがすすめられます。

まず、事前の準備として、現場概要を参加者が共通して理解できるように、ヒアリングなどによって現場の問題点や最近の取り組みについて情報を集めて、参加者に提供します。

グループ討議の開始に当たって、討議の目的と意義について説明を行い、小グループに分かれます。具体的な時間配分のスケジュールを作って、それにそってきばきと進行するようにします。進行役が、全体の進行の手順と時間配分についてよく理解していることが必要です。



このチェックリストを利用したグループ討議の代表的な実施方法を述べると次のようになります。このグループ討議は、上記の職場改善ステップの第2ステップに当たりますが、他

のステップにおけるグループ討議もほぼ同じように構成することができます。ミーティングや研修などで時間的制約がある場合、良好事例

の検討と計画作成とを含めて、以下に準拠してグループ討議を行うことができます。

<改善チェックリストを使用したグループ討議の進め方の例> (時間は目安です)

職場の概要を把握する	事前準備	作業方法、労働時間、作業負担、健康状態、生産性、職場の雰囲気など問題点についてヒアリングなどで情報を集めておきます。仕事のストレス調査結果も参考にします。必要なら対象職場を巡視します。
①検討目的を説明しグループに分かれる	5分	これから行う職場環境等の改善提案を作成するためのグループ討議の目的、進め方、時間配分について説明します。4～8名程度の小グループに分かれ、各グループ内で進行役、発表係を決めます。
②チェックリストを使った点検	20分	現状で働きやすい点、働きにくい点に注目して意見交換しながら、小グループとして、チェックリストを使いながら点検を行います。 1) すでに行われている良い工夫や改善事例を、3つほどを挙げます。 2) 次に、新しい改善点を3つほどにしぼり、合意します。
③グループ討議結果の発表	5分	各グループが良い点3つ、とりあげるべき改善点3つを報告します。OHPシートやフリップチャートなどを利用します。
④全体討議	10分	全体討議を行って、管理監督者や産業保健スタッフの助言も得ながら具体的な改善提案をまとめます。
フォローアップの計画	10分	提案された改善の実施計画と予定表を作成します。職場の全員が見ることができるようにしておき、報告会を予定しておきます。



5. チェックリストの活用を継続的な改善につなげるために

この改善チェックリストを用いた活動の目標は、参加者が自分の職場にもある良好事例と実施可能な改善策とを知って、職場の仲間と積極的に改善にかかわれる具体的な機会をもつことにあります。チェックリストをツールに、グループ討議と提案発表を実際に行うことによって、具体的な職場環境改善が提案できることを実感できるようにすることにあります。メンタルヘルスの問題は、とすれば、微妙で専門的な内容で取り組みにくいと受け取られがちですが、職場の人たちの知恵を出し合い具体的にに取り組むことができることを実体験し

ていくことで、継続的な改善につなげることができます。

グループ討議を織り込んだチェックリスト利用の研修は、1時間から1時間半ほどの時間枠があれば、行うことができます。ミーティングや、研修の場に、この改善チェックリストを使う時間枠を取って試行してみることがすすめられます。具体的な提案が行われるなら、さらにその成果と良好事例を報告する場を確保していくようにします。職場の状況に合わせたチェックリストの活用を図っていくようにします。

チェックリストを活用してメンタルヘルスのための職場環境改善を行う上で有用なヒントを挙げてみます。

- ① 参加者自身や自分たちの職場の経験を引き合いに出すこと:職場にある経験に力点をおきます。
- ② 具体的な良好事例をあげること:身近な事例を利用し紹介することが重要です。
- ③ よい点をまず討議し、それから必要な改善点について討議すること:ポジティブな視点を重んじます。
- ④ 問題点や弱みから始めるよりも、小さくとも職場にある成果や強みから始めること:同じ視点です。
- ⑤ 進行役が教師になるのではなく、助言者になること:反応を確かめ合って対話をすすめます

こうした研修や、ミーティング時の討議は、そのときだけに終わらせずに、フォローアップ活動を行うことが重要です。優先的に実施する改善提案について、実際に取り組むように計画を立てるとともに、次のフォローアップ会議の期日を定めておくことが必要です。職場の管理者の意見を反映させて、討議の結果にそって職

場の改善が各領域にわたって取り組まれるように努めます。

討議結果、改善計画とその実施成果を記録しておくことが大事です。必要なら、管理者との合同協議、総務部門と相談して、なるべく多面的に改善が行われるようにすると、具体的な成果につながります。



6. 医療機関における職場環境改善のためのチェックポイントの解説

A. 保管と移動

なぜ大切なのか

医療物品や書類の保管と移動(運搬)は、作業の流れを作るうえで最も基本となる作業場面です。保管や移動はどの職場でも頻繁に行なわれています。しかし、保管と移動には時間がかかり、腰痛やケガなどの移動や運搬に関わった労働災害も多くみられます。

病院や診療所では、狭い部屋に多くの書類や医療機器、大小さまざまな医療器材、薬液・薬剤が保管されています。一時的に置かれていたり、長期間おきっぱなしになっているものもあります。こうした物品を、必要なときにすぐに安全に取り出せるように保管し、楽に運搬できるようにすることが重要です。

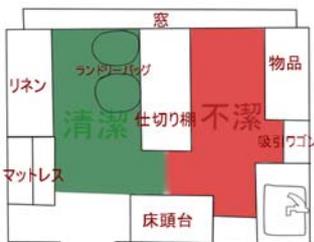
また、たくさんの物品や書類を運搬することは、多くの労力を浪費するだけでなく、職員の筋骨格系への負担を増加させたり、しばしば資材へ損害を与えたりします。これらの負担や損害は「車輪」を使うことで、軽減させることができます。カートや、台車を作業場の近くに十分な数を用意・利用することで、運搬の回数を大幅に減らすことが

できます。これによって、効率性と安全性が改善されます。

どのように改善するか

1. わかりやすいレイアウトで、収納のエリアを区分します。
2. 垂直空間を有効に利用して、多段の棚を設けます。資材庫や物品庫に分類して収納します。
3. 定数管理しやすいように、小区分容器で分別保管します。保管しようとする物の使用頻度に応じて、保管場所を決めます。その物品利用方法をよく考え、運搬距離が最小になるような取り出しやすい場所に保管します。
4. わかりやすいラベル表示で、取り出し、仕分けしやすくします。
5. 用途に合わせて、必要数のみのせて、医療器材を取り出しやすくした移動カートを利用します。
6. 物品カート(作業台)などの置き場を決めてマークをつけ、安全な通路を確保します。

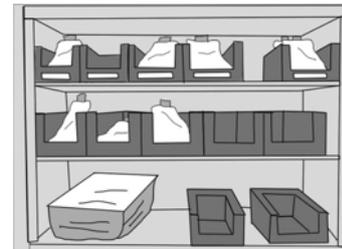
改善チェックポイント1-6



CP1:収納エリアのレイアウト



CP2:多段の棚



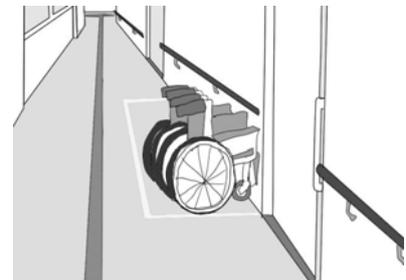
CP3:小区分容器



CP4:ラベルと仕分け



CP5:移動カート



CP6:通路確保と定位置表示

B. 作業ステーション

なぜ大切なのか

私たちの身体は柔軟にできており、作業中、実に多様な作業姿勢をとります。しかし、無理な作業姿勢のまま作業を継続することや、過大な重量を取り扱おうと、身体の構造からみて、腰部に負担がかかりやすくなることはよく知られています。

作業姿勢と筋・骨格系障害は深い関係にあります。とりわけ中腰や前かがみ姿勢を持続することや上体の曲げ伸ばしの繰り返し、また腰部のねじりなどが作業中に頻発することで、腰痛リスクを高めてしまいます。さらに、こうした作業姿勢をとりながら、重量物を取り扱えば、腰痛リスクはさらに高くなります。こうした有害な作業姿勢が作業中に起こることを極力避け、自然な作業姿勢で作業ができるように改善することが重要です。ワークステーションの位置関係を見直すことや、レイアウトを変更することによって、不自然な姿勢の出現を減らすことができます。

また、ひとたび医療事故が発生すると、職員の

心身に重大な影響を与えます。取り違えや思い込みによる間違い、ヒューマンエラー防止対策を多面に講じる必要があります。安全で効率のよい作業に必要な指示・情報を周知します。

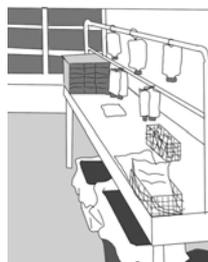
どのように改善するか

1. 作業動線に沿って、作業ステーション内をはたらかやすい区分けにします。
2. パソコン使用、文書記録、治療準備、物品洗浄消毒など、機能別に作業台を確保します。
3. 電動ベッド、リフターなどを活用して、作業者・患者に負担の少ないケアを行います。
4. 吊り下げフックなどを活用し、作業しやすい器材準備台の工夫をします。
5. 作業時にはいす・机の高さ・パソコン位置を個人に合った高さに調整します。
6. 安全で効率のよい作業に必要な指示・情報を周知します。

改善チェックポイント7-12



CP7: 作業動線の工夫



CP8: 機能別作業台



CP9: ケア支援機器の活用



CP10: 準備作業台

例：吊り下げ式フック
(左改善前、右改善後)



CP11 肘高作業の改善

例：作業台の高さの変更
(左改善前、右改善後)



CP12: 分かりやすい作業指示

C. 院内環境の整備

なぜ大切なのか

十分な照明は、職場を働きやすい環境にし、作業者の快適さと作業能率を改善します。また、十分な照明は作業エラーを減らし、災害のリスクを減らすのに役立ちます。適切で良質の照明は作業者が作業に必要な作業対象物をすばやく十分細部にわたって見ることを助けます。また、明るい色の壁と天井はより多くの光を反射し、照明状態を改善し、職場の雰囲気をよくします。

医療機関では、消毒薬、各種薬剤など、職員の健康障害を生じる有害物質が多く利用されています。アレルギーを起こしたり、発がん性が疑われるものもあります。職員が有害要因に曝露された結果病気にかかった場合には、大きな費用がかかるでしょう。職員がこうした病気にかかる前でも、有害物質への曝露によって疲労、頭痛、めまい、目やのどの炎症を起こす可能性があります。欠勤や転職が増加するかもしれません。換気や局所排気はこれらの問題を防止する効率的な方法です。

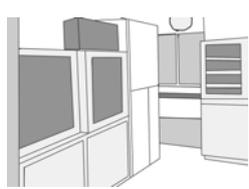
また、電離放射線、騒音、レーザーなど、物理的健康障害要因も多様に存在しています。さらに、医療機関では、職員への感染病原体への曝露（職業感染）防止が重要な課題です。清潔・不潔を適切に区分し、標準予防策の実施、手洗

い励行などの感染予防に取り組む必要があります。快適な労働環境のために、院内環境の整備は職員の不要なストレスを軽減させ、快適で安全・安心な労働環境づくりに必須といえます。

どのように改善するか

1. 自然採光、局所ライトなどを利用して、明るい照明を確保します。
2. 色分け・飾りなどで明るく清潔感のある院内環境にします。
3. わかりやすく、安全な配線・ケーブルを確保します。
4. 清潔なカーテン、パーティションなどを利用して患者のプライバシーを確保します。
5. 手すり、ミラー、わかりやすい分別法、ダブルチェックなどで転倒やエラーを防止します。
6. 清潔・不潔を区別して、手洗いを励行します。
7. 避難路を確保し、避難訓練を定期的実施します。
8. わかりやすい処置に統一して、抗がん剤、消毒薬などの有害化学物質の取り扱い管理をします。
9. 個人用保護具の置き場、保守手順を定め研修をし、必要な場所での使用を励行します。

チェックポイント 13-20(一部)



CP13 明るい照明:改善前、窓が塞がれている。

改善後、窓を確保



CP16 プライバシーの確保



CP18 感染管理、標準予防策

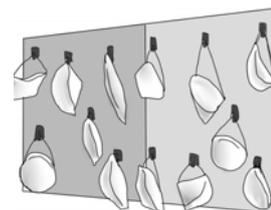


CP14 明るい雰囲気作り:改善前、暗い雰囲気トイレ。

改善後、飾りであかるい雰囲気に



CP20 有害物質管理



CP21 個人用保護具

D. 福利厚生

なぜ大切なのか

よく整備された洗面施設、トイレ、休憩室は、職員が生活し健康であるために、最も基本的な設備といえます。仕事が終わって足を伸ばしてちょっと休憩できる場所、食事を患者さんに見られずに安心して取ることが出来る場所は不可欠です。また、医療職場は夜勤職場です。快適な仮眠室は睡眠の質を向上させます。良好な衛生レベルで生活しやすく休憩室、更衣室、食堂などが整備されていることが、その病院の「顔」となります。

便利などころにある洗面施設は、化学物質が手についたときにすぐに洗い流すことに役立ち、食事のとき手を洗うことが容易になります。きれいなトイレや休憩室は作業場所のよい雰囲気を維持するのにも、役立ちます。また、トイレが和式しかない、妊娠している女性や、腰が痛いときなどに利用しにくいことがあります。洋式が必要で、ウォッシュレットなら職員から喜ばれます。

他の人たちが何をして、何を考えているか、そしてどのようにお互いに協力しあえるのかを人々が知っている時、仕事はずっと良くはかどります。コミュニケーション不足は、作業の遅れ、医療の質の低下、さらにはしばしばミスや災害さえもたらします。また、割り当てられた作業で大変忙しいと、

他の人たちから孤立しがちにさえなります。そこで、職員間のコミュニケーションを促進し、またお互いの作業を援助しあうために、具体的な機会を作って、毎日の作業に組み込む必要があります。

医療従事者は自分の健康をないがしろにしがちです。精神疾患などの際には、自分の病院にかかりにくいこともあります。健康などの件で困った際に気軽に相談できる窓口を設置して、院外受診など連携が取れるようにしておきます。そのような職員の視点にたった福利厚生を充実させることで、病院の質が高まります。

どのように改善するか

1. くつろげる休憩室、個人用ロッカーのある更衣室、職員用の食事場所を確保します。
2. 快適な仮眠室を設けます。
3. 快適で清潔なトイレや洗面設備を設置します。
4. 上司・同僚に相談しやすい職場環境を整えます。
5. インフォーマルな催し・イベントで病棟や職場の明るい風通しのよい雰囲気を保ちます。
6. 個人の健康について相談し易い窓口を設け、院外受診などしやすいようにします。

チェックポイント 22-27



CP22: 休憩室・更衣室・食堂



CP23: 仮眠室



CP24: 衛生設備とトイレ



CP25: 上司・同僚の支援



CP26: 職員交流



CP27: 相談窓口の設置

E. 勤務とキャリア

なぜ大切なのか

医療従事者の仕事上のストレスは、仕事上の要求が職員の作業能力、職員へのサポート体制、あるいは職員自身が求めるもの(報酬)等と合わない場合などに発生しやすいとされています。長時間労働の上に休みも取りにくく疲労が蓄積する、一部の職員に特定の患者の苦情対応が任せられ過度の心理的負担がかかる、というような様々な心理的・身体的負担がかかる際に、仕事上のストレスが発生しやすくなります。これらを勤務体制の見直しなどで改善することは健康障害や医療ミス発生防止にとって有用です。

現場のスタッフの意見を吸い上げる機会は、病院の機能向上や職員の安全と健康にとって重要なアイデアを話し合える場となるでしょう。たとえば、職員がお互いに話をする機会をもっと増やせるように、共同で使用する場所などを提供します。コミュニケーションを増やすために、ニュースレター、リーフレット、ポスターのほか、相手の顔を見ながらの口頭による伝達も利用します。

緊急事態はいつでも起こる可能性があります。それに備えるために、関係者すべてが非常事態に何をすべきか前もって知っていることが必要です。緊急時計画や、事故や怪我が起こったときの対応方法がしっかりしてれば、緊急事態の悪影響を最小にすることが出来ます。

医療は日進月歩で変化しています。あたらしい医療技術や医療を取り巻く環境の変化に対応するために、最新の情報を取り入れながら職員一人ひとりの能力を最大限に生かせる職場作りをすることが重要です。第一線で働く職員の成長が、魅力ある病院作りにつながります。

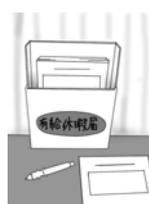
どのように改善するか

1. 休憩時間を十分確保し、特定の職員に過重な負担がかからないようにします。
2. リフレッシュ休暇や休日を計画的に取得します。
3. 働きやすく、十分休養の確保のできる交替勤務制度を導入する。
4. 掲示・ミーティング・小集団活動で、院内の情報や、患者に役立つ情報を共有します。
5. 明確な役割分担、部署間の連携により、チーム医療を円滑にします。
6. 緊急対応(患者急変、暴言・暴力など)プランを作成し周知するとともに、必要な訓練を定期的実施します。
7. 安全で健康な職場づくりを推進し、キャリア向上を図るための教育・研修の機会を設けます。

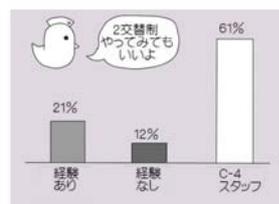
改善チェックポイント 28-34



CP28 労働時間短縮と休憩時間の確保



CP29 休日・休暇の取得



CP30 夜勤・交替勤務の改善



CP31 情報共有と周知



CP33 緊急対応手順の確立



CP32 チーム医療の推進



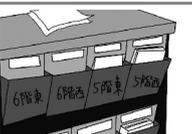
CP34 キャリア支援の機会と体制整備

集合研修、小勉強会、資格取得機会など

医療機関におけるメンタルヘルス向上のための 安心・安全で快適な職場改善チェックリスト

1. チェックを始める前に、その職場でどのように働いているか観察します。
2. 項目ごとに、その提案が当てはまるかどうかを見ます。それが既に行われているか不必要と思われる場合は「提案しません」を選びます。もしその提案を行うべきだと思う場合は「提案します」にチェックをします。既存のよい点も余白にメモしておきます。
3. すべての項目にチェックし終えたら、「提案します」にチェックをした項目のうち、重要と思われるものをいくつか選んで「優先します」にチェックを付けます。追加項目を話し合っておき、それら追加項目もチェックに含めます。

1. 保管と移動 (6項目) 改善項目

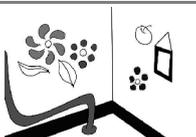
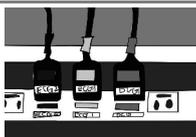
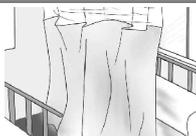
1 (収納エリアのレイアウト)	わかりやすいレイアウトで、収納のエリアを区分します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
2 (多段の棚)	多段の棚を活用して、資材庫や物品庫に分類して収納します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
3 (小区分容器)	定数管理しやすいように、小区分容器で分別保管します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
4 (ラベルと仕分け)	わかりやすいラベル表示で、取り出し、仕分けしやすくします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
5 (移動カート)	用途に合わせて、医療器材を取り出しやすくした移動カートを利用します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
6 (通路確保と定位置表示)	物品カート(作業台)などの置き場を決めて、安全な通路を確保します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

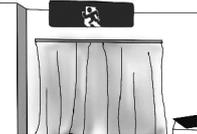
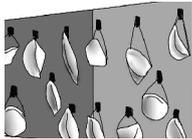
2. 作業ステーション (6項目)

7 (作業動線の工夫)	作業動線に沿って、働きやすいレイアウトにします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
-------------	--------------------------	--	---	-----------------------------

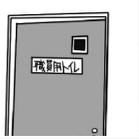
8 (機能別作業台)	パソコン使用、文書記録、治療準備、物品洗浄消毒など、機能別に作業台を確保します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
9 (ケア支援機器の活用)	電動ベット、リフターなどを活用して、作業中・患者に負担の少ないケアを行います。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
10 (準備・作業台)	吊り下げフックなどを活用し、作業しやすい器材準備台の工夫をします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
11 (肘高作業)	作業時にはいす・机の高さ・パソコン位置を個人に合った高さに調整します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
12 (わかりやすい作業指示)	安全で効率のよい作業に必要な指示・情報を周知します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

3.院内環境の整備 (7項目)

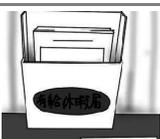
13 (明るい照明)	自然採光、局所ライトなどを利用して、明るい作業環境を確保します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
14 (明るい雰囲気づくり)	色分け・飾りなどで明るく清潔感のある院内環境にします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
15 (安全な電気配線)	わかりやすく、安全な配線・ケーブルを確保します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
16 (プライバシーの確保)	清潔なカーテン、パーティションなどを利用して患者のプライバシーを確保します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
17 (転倒・衝突防止、エラー対策)	手すり、ミラー、わかりやすい分別法、ダブルチェックなどで転倒やエラーを防止します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
18 (感染管理、標準予防策)	清潔・不潔を区別して、手洗いを励行します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

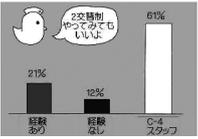
19 (緊急時対策)	避難路を確保し、避難訓練を定期的に実施します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
20 (有害環境源の隔離)	わかりやすい処置に統一して、抗がん剤、消毒薬などの有害化学物質の取り扱い管理をします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
21 (PPEの保守点検)	個人用保護具の置き場、保守手順を定め研修をし、必要な場所での使用を励行します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

4.福利厚生 (5項目)

22 (休憩室・更衣室・食堂)	くつろげる休憩室、個人用ロッカーのある更衣室、職員用の食事場所を確保します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
23 (仮眠室)	快適な仮眠室を設けます。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
24 (衛生設備とトイレ)	快適で清潔なトイレや洗面設備を設置します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
25 (上司・同僚の支援)	上司・同僚に相談しやすい職場環境を整えます。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
26 (職員交流)	インフォーマルな催し・イベントで病棟や職場の明るい風通しのよい雰囲気を保ちます。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
27 (相談窓口の設置)	個人の健康について相談し易い窓口を設け、院外受診などしやすいようにします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

5.勤務とキャリア (6項目)

28 (労働時間短縮と休憩時間確保)	休憩時間を十分確保し、特定の職員に過重な負担がかからないようにします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
29 (休日・休暇)	リフレッシュ休暇や休日を交代で計画的に取得します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

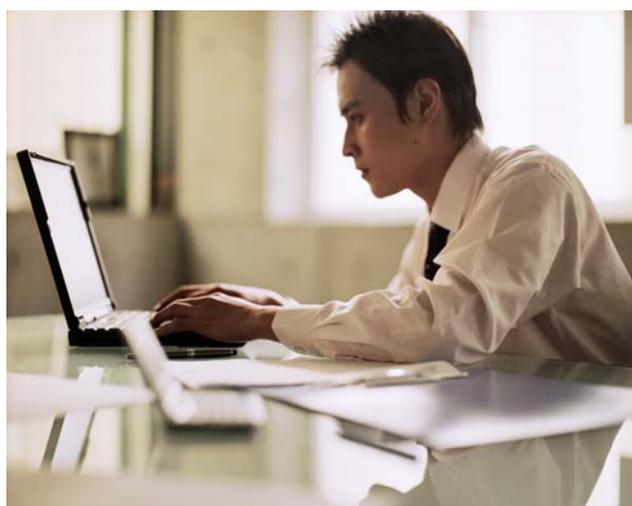
30 (夜勤・交替勤務)	働きやすく、十分休養の確保のできる交替勤務制度を導入する。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
31 (情報共有と周知)	掲示・ミーティング・小集団活動で、院内の情報や、患者に役立つ情報を共有します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
32 (チーム医療の推進)	明確な役割分担、部署間の連携により、チーム医療を円滑にします。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
33 (緊急対応手順)	緊急対応(患者急変、暴言・暴力など)プランを作成し周知するとともに、必要な訓練を実施します。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
34 (キャリア支援)	キャリア向上を図るための教育・研修の機会を設めます。		<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

6. 追加項目

35			<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
36			<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
37			<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先
38			<input type="checkbox"/> -提案しない <input type="checkbox"/> -提案する メモ	<input type="checkbox"/> 優先

成果物 3

情報通信技術者のストレス対策マニュアル



厚生労働科学研究費補助金

職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断
チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究

分担研究者：独立行政法人労働安全衛生総合研究所 原谷 隆史

情報通信技術者のストレス対策マニュアル

ストレスとは

ストレスとは、もともと物理学などで外部からの力による物体の歪みを意味するものでした。生体の歪みがストレスあるいはストレス反応でストレスを生じさせる外部の力がストレッサー（ストレス負荷）です。ストレスの3要素として、1)ストレッサー、2)ストレス抵抗力、3)ストレス反応が考えられます。例えば、ゴムボールを指で押さえつけると丸い形が歪んでしまいます。その歪んだ状態がストレスで、押さえつける力はストレッサーです。ボールを押えている力がなくなれば、ボールは自然と元の形に戻ります。ストレッサーが弱ければ歪み（ストレス反応）は小さく、ストレッサーが強ければ歪みも大きくなる。この歪みの程度はボールの堅さによって異なり、ボールが堅ければ歪みは小さいが、ボールが柔らかければ歪みが大きくなります。外部からの力とボールの反発力によって歪みの程度が決まります。もし、ボールが歪んだ状態が長く続いたり、外からの力が強かったりすると、ボールそのものが変形してしまい、ストレッサーがなくなっても元の形に戻らなくなります。外部からの力が過大であると、ボールは破裂してしまいます。もとの形に戻る回復力や耐えられる力の限度は、ボールによって異なることが考えられます。ストレス抵抗力が強ければ、強いストレッサーにも耐えられ、ストレッサーがなくなれば自然と回復することができます。

人間のストレス反応は、本来一時的な軽度の正常な反応で、ストレッサーがなくなれば、自然と元の状態に戻ります。ところが、慢性的なストレッサーや強いストレッサーが加わると、病気として治療が必要な状態になったり、最悪の場合には死亡してしまいます。このような結果にならないように、早めに軽いストレス反応の段階でストレスを解消しなければなりません。ストレス抵抗力は個人差が大きく、同じストレッサーが加わっても平気な人と大きなストレス反応を示し病気になる人もいます。仕事で失敗して上司に叱られても気にしない人やひどく傷つく人がいますし、一晩で忘れてしまう人やいつまでもよくよと後悔する人もいます。ストレス反応がないのいいとは限らず、例えばガラスのボールでは歪まないが限度を超える力が加わると突然割れてしまいます。ストレス反応という注意信号によってストレッサーに気づいて、元の状態に回復することが大切です。

ストレス解消法

ストレスの解消法としては、ストレスの3要素に対応して、1)ストレッサーの軽減、2)ストレス抵抗力の向上、3)ストレス反応に対する対応があります。

1) ストレッサーの軽減

まずストレスの原因となるストレス負荷を軽減することが望まれます。仕事自体を減らすことは難しいかもしれませんが、仕事のやり方や業務分担などを見直すことで仕事の効率が上げることが考えられます。

いつも納期に追われてプレッシャーを感じて仕事をさせられていては、健康に良くありません。

1日は24時間しかありません。限られた時間をどのようにしたら有効に使うことができるか考えてみて下さい。時間の奴隷とならずに、自分の仕事の時間は自分で積極的に管理しましょう。

まず、どのように時間を使っているかを自覚することが大切です。1日の仕事を時間をともにも実際に細かくメモを書いて記録してみてください。どのような仕事にどのくらいの時間をかけているか、休憩や電話なども記録して下さい。1日の記録が終わったら、その記録を見て自分の仕事のやり方に改善できるところがないかチェックしましょう。時間配分を変えたり、無駄な時間を削ることで、時間を有効に使うことができます。

すべての仕事を完全にできれば理想的です。しかし、現実にはなかなか完全な仕事などはできません。100点満点を目指して時間をかけて仕事をするよりも、80点の仕事は速くこなした方が、はるかに会社のためになります。20点の減点を恐れていては、仕事ははかどりません。減点に気が付いたら、すぐに訂正すればいいのです。時間と人員は限られているので、完全でなくても妥協をして確実に合格点を取るようにしましょう。

会社では組織として仕事をしています。一人で仕事を抱えこんでしまっただけではいけません。チームで情報を共有してコミュニケーションを十分に取るようにして下さい。仕事の割り当てが不公平だったり、能力の格差があることもあります。メンバーがそれぞれの得意なことに力を発揮してチームとして成果を出すことが重要です。仕事の問題やトラブルは同僚や上司に支援してもらおうといいでしょう。人に頼んだり教わることを恥ずかしがってはいけません。わからないことは人に尋ねて教わりましょう。何でも一人でこなす必要はありません。まわりの人を活用することもあなたの能力なのです。

2) ストレス抵抗力の向上

ストレスへの対処では、まず必要な睡眠や休養の時間をしっかり確保することが必要です。体調に応じて長時間残業を避けて、疲労を回復しましょう。無理して睡眠時間を削って働き過ぎてもかえってミスが増えて仕事の能率が落ちてしまいます。適度な運動は、心身の健康にいい影響を与えます。友人や家族等と一緒に食事をしたりお酒を飲んで会話をすることは、ストレス解消に有効でしょう。このような生活習慣はストレス対処として役立つと思われませんが、ストレスのために生活習慣が乱れることもあります。仕事が忙しいと食事が不規則になって間食をして運動不足となります。ストレスのために喫煙本数や飲酒量が増えてしまうこともあります。ストレス解消のつもりでお酒を飲んで二日酔いということもありますので、ストレス対処が適切に行われているか、自分で点検することが大切です。ストレスへの対処がうまくできなければ、健康を損ねたり仕事への悪影響が出てしまいます。自分の働き方や健康状態には自分で気をつけて自分で健康を守らなければなりません。

ストレスというものは、個人の受け取り方で大きく異なってきます。例えば、ピアノの音でも、自分の子供が弾いているのならへたでも微笑ましく感じますが、仲の悪い隣人ならばうまくても大きなストレスの原因となります。客観的には同じ音であっても、聴く人の受け取り方によっては心地よい音楽となったり不快な騒音となったりするのです。日常生活ではストレスの原因がたくさんあり、それらをすべて取り除くことはできません。しかし、ストレスの原因を取り除くことができない場合でも、ものの見方を変えることによってストレスを軽減することができるので

す。

悪いことが起きても、もっと悪いことが起きる可能性もあったことを考えてみましょう。そうすると悪いことが起きても、不幸中の幸いと見ることができます。世の中にはもっと苦労している人がたくさんいます。もし死んでしまったら考えることもできません。あなたがストレスで苦しんでいるのなら、それは生きている証拠です。

ものごとは、白黒あるいは善悪のように二者択一で見てしまうことがよくありますが、完全にどちらか一方ということはありません。マイナスの出来事でも必ずプラスの面があります。悲しいことやつらいことを経験すれば、それだけ人間として成長します。また、あなたのことを心配してくれる人の優しさに気づくこともあるでしょう。嫌いな人でもどこかいいところがあります。嫌いだと思うと悪いところばかり目につきますが良いところを見つけるようにして下さい。

3) ストレス反応に対する対応

ストレスに気がつかないで働き過ぎて病気となってしまうこともありますので、まず自らストレス状態に気づくことが必要です。ストレス調査の結果から自分のストレス状態を把握することができます。ストレスは人にはわかりにくいので、自発的に相談することが問題解決に役立ちます。仕事の問題は一人で抱え込まないで、上司や同僚に相談することで、早く解決することができます。不満や悩み事などは家族や友人に相談することで軽減されます。まわりの方の支援でストレス反応を緩和することができます。もし心身の不調が続く場合には、産業保健スタッフやメンタルヘルスに関する専門家に早めに相談をして下さい。働き方や心身の状態に気をつけて自分の健康は自分で守りましょう。

また、情報通信関連技術職の方には、次ページに挙げるような特徴的なストレスサーがあります。このようなストレスサーに着目して、職場全体で改善に取り組んでいくことが望めます。



情報通信関連の仕事のストレス

1. 納期・人員不足

- ✓ 納期の設定が短すぎる
- ✓ いつも納期に追われて仕事している
- ✓ 仕様変更やトラブルがあっても納期を変えられない
- ✓ チームの人員が不足している
- ✓ 十分な人員や機材もなく仕事を割り当てられる

2. チーム運営

- ✓ チーム内で情報が十分に共有されていない
- ✓ リーダーとメンバーのコミュニケーションが不足している
- ✓ チーム内の仕事の割り当てが不公平である
- ✓ メンバーの能力差が大きい

3. 経験・知識不足

- ✓ 経験がない仕事で手探りで先の見えないことが多い
- ✓ 顧客の業務に関する知識が不足している
- ✓ 経験が浅いのに能力以上の役割を求められる
- ✓ 仕事に必要な技能や知識の教育機会や勉強時間が不足している
- ✓ 今のプロジェクト全体の進捗と見通しがよくわからない
- ✓ 今の仕事の経験や技術を次の仕事にうまく生かせない

4. 顧客の要求

- ✓ 顧客からのクレームが多い
- ✓ 顧客の要求が厳しい
- ✓ 顧客から必要な情報が十分に得られない

5. 顧客・職場の人間関係

- ✓ 顧客から感謝されることがない
- ✓ 顧客と対等な立場で仕事できていない
- ✓ 職場には困ったときに助け合う雰囲気がない

6. 役割曖昧さ

- ✓ 自分の責任が何であるかわかっていない
- ✓ 自分に何を期待されているか正確にわかっていない
- ✓ 自分の仕事には明確な目標や目的がない

7. 役割葛藤

- ✓ ある人には受け入れられるが他の人には受け入れられないことが多い
- ✓ 複数の人からお互いに矛盾したことを要求される

8. 業界の評価・将来性

- ✓ 業界が社会的に高く評価されていない
- ✓ この業界の将来の見通しは明るくない

職業性ストレスと蓄積疲労の個人結果の説明文

仕事と健康の調査にご協力いただきありがとうございました。ご回答いただいた調査票の結果から、職業性ストレスと蓄積疲労の個人結果のグラフを作成しました。このグラフから、あなたのストレスの状態などを把握することができます。結果をごらんいただき、ご自身の健康管理にお役立てください。

グラフは左側が良好な状態、右側が悪い状態を示しています。50点が標準得点で、59点以下であれば緑色のゾーンに入り良好な状態です。60点から79点は黄色のゾーンに入りやや悪い状態です。80点以上は赤色のゾーンに入り悪い状態です。活気のように（低い）と書いてある項目は低いことが悪い状態で、高得点ほど活気がなく逆に低得点は活気がある良好な状態を示しています。なお、記入漏れがあった場合は得点の計算ができずグラフでは29点と表示されます。

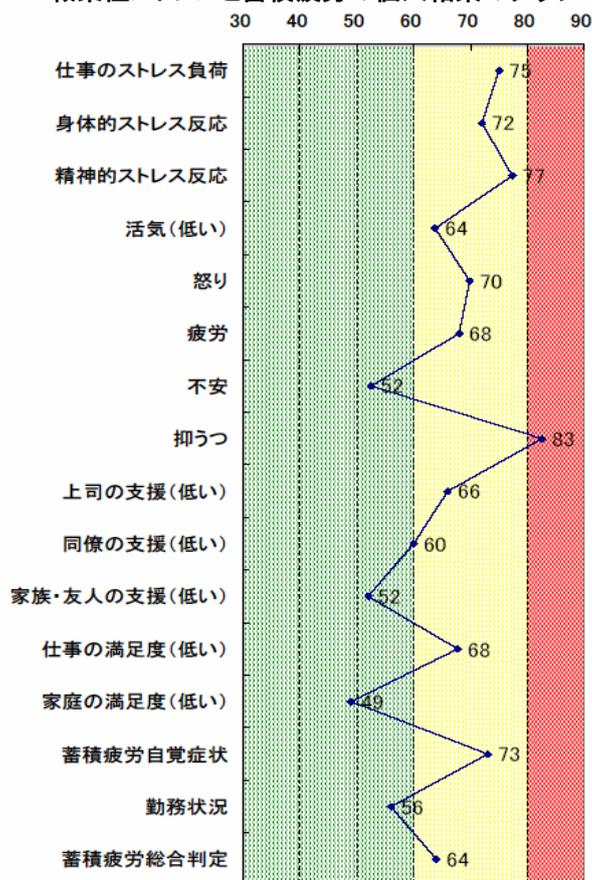
仕事のストレス負荷が高いと疲労、抑うつなどの心身のストレス反応が現れます。ストレスの3要素として、ストレス負荷（ストレッサー）、ストレス抵抗力、ストレス反応が考えられます。ストレス反応は、本来一時的な軽い正常な反応で、ストレス負荷がなくなれば、自然と元の状態に戻ります。ところが、慢性的あるいは強いストレス負荷が加わると、病気として治療が必要な状態になったり、最悪の場合には死亡してしまうことになります。このような結果にならないように、自分のストレス状態を把握して、ストレスを解消することが大切です。

まずストレスの原因となるストレス負荷を軽減することが望まれます。仕事自体を減らすことは難しいかもしれませんが、仕事のやり方や業務分担などを見直すことで仕事の効率が上げることが考えられます。

ストレスへの対処では、睡眠や休養の時間を確保することが必要です。無理して睡眠時間を削るとかえってミスが増えて仕事の能率が落ちてしまいます。仕事が忙しいと生活習慣が乱れてしまいがちですが、規則正しい生活習慣を守りストレスや疲労を蓄積しないことが大切です。できれば休日には運動や趣味でリフレッシュして心身の疲労を十分に回復しましょう。

ストレスは人にはわかりにくいので、自発的に相談することが問題解決に役立ちます。仕事の問題は一人で抱え込まないで、上司や同僚に相談することで、早く解決することができます。不満や悩み事などは家族や友人に相談することで軽減されます。まわりの方の支援でストレス反応を緩和することができます。もし心身の不調が続く場合には、産業保健スタッフやメンタルヘルスに関する専門家に早めに相談をして下さい。働き方や心身の状態に気をつけて自分の健康は自分で守りましょう。

職業性ストレスと蓄積疲労の個人結果のグラフ



成果物 4

生産工程労務職のための ストレス対策マニュアル



厚生労働科学研究費補助金

【職業性ストレス簡易調査票および疲労蓄積度自己診断チェックリストの
職種に応じた活用法に関する研究】

主任研究者：東京医科大学公衆衛生学 下光輝一

はじめに

本マニュアルでは、生産工程労務職に従事する労働者における仕事のストレス対策への取り組み方を解説しています。

本マニュアルは、産業保健スタッフ、管理監督者、職場の衛生管理者の方たちに活用していただくために作成されています。

仕事のストレス対策は職場のメンタルヘルス対策の中でも重要な位置を占めていますが、現状では具体的な対策の進め方が判らない、予算やマンパワーが不足している、などの理由により対策が行われにくい傾向があります。

ぜひ本マニュアルを積極的にご活用いただき、貴事業場のメンタルヘルス対策にお役立てください。

本マニュアルの構成

- 1 仕事のストレスとその影響
- 2 生産工程労務職に特徴的な仕事のストレス
- 3 職場でとりくむ仕事のストレス対策の進め方
 - ・ストレス対策の立案
 - ・管理監督者の役割
 - 1) 職業性ストレス簡易調査票・仕事のストレス判定図を用いた職場単位のストレス評価とその対策
 - 2) 職場環境改善のためのヒント集を活用したストレス対策
4. さいごに

1. 仕事のストレスとその影響

ストレスとは、元来、歪み、を意味する金属学の用語ですが、近年では私たちの体や心に、外から加わる刺激と、刺激が加わって生じる「ゆがみ」に関する『ストレス』の語が使われています。

特に、私たちの体や心に加わる刺激のことを、ストレスサ（あるいは**ストレス要因**）、刺激に反応して生じる「ゆがみ」の事を**ストレス反応**と呼んでいます。



仕事の**ストレス**（**職業性ストレス**）では、仕事や労働が持っている**心理社会的側面**や**物理的な要因**（**ストレスサ**）によって、**身体的・精神的な反応**が引き起こされる（**ストレス反応**）ことが**問題**となります。精神的に落ち込んでしまって気分が晴れない状態が続く、よく眠れない、胃腸の調子が悪い、などです。

「**ストレスは人生のスパイス**」といわれるように、**困難な状況**を乗り越えた経験は人に**満足感**や**成長**をもたらします。しかし、**問題が過度に困難**だったり、**自分の力では解決できな**かったり、**解決のための手段や助力がな**かったりするために**状況を改善**することができない状態が継続すると、**疲労感**や**絶望感**が持続し**問題**となります。こうした状態が、**職場の健康管理**において注目しなくては**いけない**仕事上の**ストレス**です。

問題となる仕事上のストレスの例

作業内容および方法に関すること

- ① 仕事の量が多すぎる。あるいは少なすぎる。
- ② スピードや、アイデアを出すことが求められる。
- ③ 長時間労働である。
- ④ なかなか休憩時間がとれない。
- ⑤ 仕事上の役割や責任がはっきりしていない。
- ⑥ 技術や技能が活用されていない。
- ⑦ 繰り返しの多い単純作業ばかりである。
- ⑧ 自由度や裁量権がほとんど与えられていない（仕事のコントロールが低い）。

職場組織に関すること

- ① 上司・同僚からの支援がない。
- ② 上司と同僚の間、あるいは同僚の間での交流がない。
- ③ 人間関係がうまくいっていない
- ④ 職場の意志決定に参加する機会がない。
- ⑤ 必要な情報（経営層の判断や将来の仕事の展望など）が提供されない。

職場の物理化学的環境

- ① 作業レイアウト。人間工学的環境。
- ② 換気、照明、騒音、温熱。
- ③ 重金属や有機溶剤などへの暴露。

上記のような仕事上のストレスによって、

- ① 健康へ悪影響
 - ② 労働コストの損失、医療費の増加など経済的な損失
 - ③ ミスの増加など労働生産性の低下、事故の多発
- 等が引き起こされる事が過去の様々な研究で示されています

区分	疾患など	仕事のストレスによって受ける影響
循環器疾患	虚血性心疾患	1.3～4倍（職場の支援の低さが加わると2～7倍）
	血圧	平均で仕事上の収縮期血圧が7mmHg、拡張期血圧が4mmHg上昇
	その他	中性脂肪、血清総コレステロール、HbA1cが増加する。血液凝固が亢進する。
精神疾患	精神科受診率	1.4～2.3倍
	うつ病	5倍（職場の人間関係）、14倍（仕事の不適性感）
筋骨格系疾患	主に腰痛（上肢、頸部痛も）	仕事の要求度および低い仕事のコントロールが影響する（1.2倍）
事故	仕事上の事故	1.8倍（仕事上のストレスフルな出来事）、2.5～2.7倍（職場の支援の低さ）
	交通事故	1.5倍
その他	医師受診率	1.5～2倍（医療費換算で被保険者1名あたり年間2～4万円）
	疾病休業	1.4～2倍（賃金換算で労働者1名あたり年間0.6～1.2万円）
	その他	免疫機能の低下、胃腸疾患や自殺率が増加するなどの報告もあり。

出典：川上憲人、原谷隆史：産業医学ジャーナル 22(5):51-55,1999

2. 生産工程労務職に特徴的な仕事のストレス

3～4 ページで挙げた例のような仕事のストレスの中でも生産工程労務職に特徴的なストレスとしては、『仕事のペース』や『職場の物理化学的環境』、『身体的な労働負荷』等が挙げられます。

例えば製造ラインで作業に従事している労働者などは自分のペースで作業を行う事は難しく、周囲や機械のペースにあわせて作業を行う必要があります。

作業の場所や作業内容に関しても、事務的業務を行う環境に比べて、騒音・暑熱などの面で負荷の大きい環境において、注意力や集中力が継続して必要とされていたり、正確な視力や正確な動作が求められたり、特定の筋や関節へ負担がかかる様な作業に従事しているケースが多く認められます。

生産工程労務職の具体的な仕事のストレスとしては以下のようなことが挙げられます。

仕事のペースについて

- ① とてもスピードが要求される
- ② 速いペースで仕事をし続けなければならない

職場の物理化学的環境について

- ① 労災事故等の危険を伴う作業がある
- ② 休憩を取るための適切な設備が整っていない
- ③ 適切な保護具が準備されていない
- ④ 適切な作業場所が確保されていない
- ⑤ 騒音・振動・照度・温度等の管理が適切でない

身体的な労働負荷について

- ① かなりの集中力が要求される
- ② ものを注視しなくてはならない
- ③ 腕や手の動きなど、意識しながら身体を動かす必要がある
- ④ いつも注意を払う事が必要である
- ⑤ 正確さが非常に必要である



生産工程労務職に関連する事業場では、オーソドックスな仕事のストレス要因の中でも特に上記のような生産工程労務職に特有のストレス要因も考慮して、対応していく必要があります。

3. 職場で取り組むストレス対策の進め方

・ストレス対策の実施体制作り

職場で効果的なストレス・メンタルヘルス対策を実施するためには、特定の担当者だけでなく事業所全体で自主的に取り組む体制を作ることが大切です。

そのための手順としてはまず、ストレス・メンタルヘルス対策のための組織づくりを行ないます。産業医や看護師・保健師などの産業保健スタッフが中心になって取り組むことが望ましいですが、職場の管理監督者や労働者自身も、対策のメンバーとして重要な役割を担います。次いで、事業所として労働者のストレス・メンタルヘルス対策に積極的、継続的に取り組むことを表明します。

取り組みに当たっては事業所としての目標を設定しておくことも必要です。目標設定にあたっては、①できるだけ具体的で、②到達可能性があって、③多くの労働者に共感して参加してもらえる点等がポイントとなります。

ストレス・メンタルヘルス対策導入の手順に関して詳しくは「職場環境等の改善対策の導入・展開マニュアル」(<http://www.tokyo-med.ac.jp/ph/ts/> からダウンロード可)をご参照ください。

・管理監督者の役割

ストレス・メンタルヘルス対策では、事業所の現状やニーズを考慮しながら、①労働者自身、②管理監督者、③産業保健スタッフ等、④事業場外資源、の4つによるケアをバランスよく実施していくことが重要とされています。

特に職場の管理監督者は、日常的な職場管理の中で仕事のストレスについて気づき、働きやすい職場環境づくりをすすめていくためのキーパーソンとなります。以下でご案内する、職業性ストレス簡易調査票、仕事のストレス判定図、職場環境改善のためのヒント集などを、産業保健スタッフ等の協力を得て管理監督者が適切に活用し、どのようなストレス要因が問題となっているのかの情報を収集して、効率よく対策を考え、取り組んでいくことがのぞまれます。

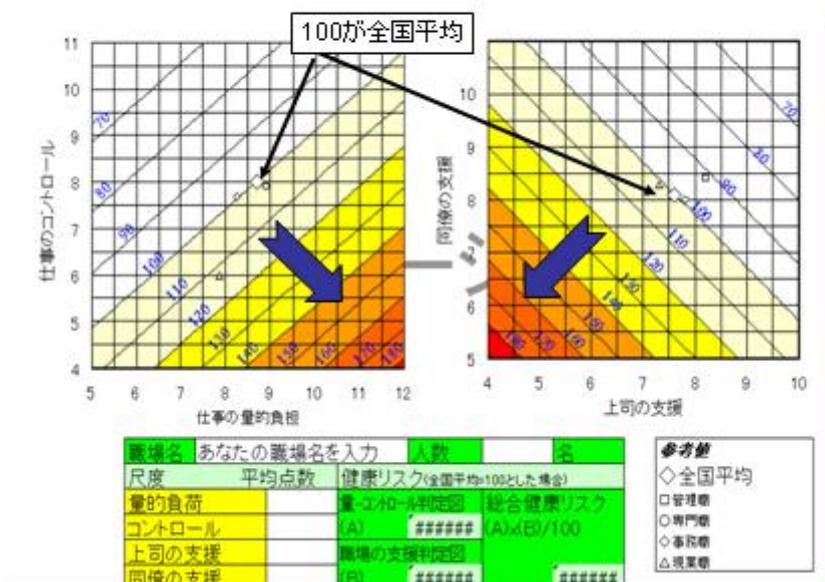
1)職業性ストレス簡易調査票・仕事のストレス判定図を用いた職場単位のストレス評価とその対策

職業性ストレス簡易調査票は、職場のストレス要因を簡便に測定・評価することが可能で、しかも信頼性・妥当性の高い問診調査票です。

全部で57項目からなり、全国様々な事業場の労働者から得られた標準得点とその分布が公表されています。仕事のストレス要因（仕事の量的負担、裁量度、対人問題など）、ストレス反応（活気の低下、抑うつ、疲労など）、修飾要因（上司、同僚、家族からの支援等）について、グラフや表で結果が表され、ストレスについて個人の気づきを促すためにもちいることができます。

また、職業性ストレス簡易調査票の12項目から作成する仕事のストレス判定図を活用すると事業場や部署、作業グループなど、集団レベルでのストレスを評価することができます。

仕事のストレス判定図



仕事のストレス判定図では、量・コントロールによる健康リスク、職場の支援による健康リスク、総合健康リスクがそれぞれ算出されます。全国平均が100であり、100よりも数値が高ければ、仕事のストレスによる健康問題が顕在化するリスクが高くなっている可能性があります。

事業場単位、あるいは作業グループ単位などで作成された判定図について、

- ①特徴を把握（量・コントロールによる健康リスク、職場の支援による健康リスクのいずれも高いのか、特に問題となっている要素はどれか、など）しましょう。
- ②実際の職場で、具体的にどのような問題が生じているか、産業保健スタッフ等主導により、管理監督者や労働者からの意見も聞き取りながら調べ、リストアップしましょう
- ③リストアップされた問題を、産業保健スタッフ、人事・労務担当者などとも相談の上、可能な改善計画をたて、実行していきましょう。

この際、問題点として指摘された事項があったとしても、それは批判ではなく、よりよい職場にするための手立てとして活用していくのだ、と考える事が重要です。

実際の現場で働いている労働者からも、困っているところについて、積極的に意見をだしてもらいましょう。管理監督者や産業保健スタッフでは気がつかなかった問題が見つかることがよくあります。

職業性ストレス簡易調査票を実施した経験のない事業場では、まず、職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状評価のためのマニュアル (<http://www.tokyo-med.ac.jp/ph/ts/sutoresutyousahyou.htm> からダウンロード可) を参考にしてください。

2)職場環境改善のためのヒント集を活用したストレス対策

職場環境改善のためのヒント集は、職場環境を仕事の負担やストレスを減らすための職場環境へと改善するためのアイデア集です。選択方式となっており、従業員同士のグループ討議などで利用することにより、重要なポイントと職場の多くのメンバーが大事と思うところ、できるところから改善をはじめめるための支援ツールです。
(<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/ACL/index.htm> からダウンロード可能です。)

生産工程労務職の作業者は、事務系職場に比べ、物理化学的に負荷の大きい環境において、日常生活労作よりも強い身体的負荷のかかる作業を、周囲や機械のペースにあわせて行う事を求められる傾向があります。

このような、身体的な負担と精神的緊張を強いられる作業が長時間に及んだり、作業中に適切な休憩が取れない状態が続いてしまうと、疲労が蓄積してしまうだけでなく、心理的なストレスも高まり、仕事に対する悩み・不安・心配などにも繋がります。

そのため、生産工程労務職の職場環境の改善においては、物理化学的要因による心身負荷を減らすような作業環境管理、疲労蓄積を予防するような作業中の休憩時間・休憩場所の確保、休養（睡眠時間）を確保できるような勤務時間管理・有給休暇の取得促進などがポイントになると考えられます。また、これらの配慮にあたっては可能な範囲で労働者自身の希望を取り入れる事も重要です。

ヒント集の中では『勤務時間と作業編成』『作業場環境』として以下のようなヒントが掲げられています。職場の皆さんでこれらの項目を参考にして、可能な対策を考えてみるのも良いでしょう。

【勤務時間と作業編成】

具体的なアクション項目	量的 負担	裁 量	上司 支援	同僚 支援
6. 労働時間の目標値を定め残業の恒常化をなくす 1日、1週、1ヵ月後との労働時間に目標値を設け、ノー残業デーなどを運用することなどで、長時間労働が当たり前である状態を避ける。	◎	○		
7. 繁盛期やピーク時の作業方法を改善する 繁盛期やピーク時などの特定時期に個人やチームに作業が集中せず作業の負荷や配分を公平に扱えるように、人員の見直しや業務量の調整を行なう。	◎	○		
8. 休日・休暇が十分取れるようにする 定められた休日日数がきちんと取れ、年次有給休暇や、リフレッシュ休暇などが計画的に、また必要に応じて取れるようにする。	◎	○		
9. 勤務体制、交代制を改善する 勤務体制を見直し、十分な休養時間が確保でき、深夜・早朝勤務や不規則勤務による過重負担を避けるようにする。	◎	○	○	
10. 個人の生活条件に合わせて勤務調整ができるようにする 個人の生活条件やニーズに応じて、チーム編成や勤務条件などが柔軟に調整できるようにする。 (例：教育研修、学校、介護、育児)	◎	○	○	○

【作業場環境】

具体的なアクション項目	量的 負担	裁 量	上司 支援	同僚 支援
16. 温熱環境や音環境、視環境を快適化する 冷暖房設備などの空調環境、照明などの視環境を整え、うるさい音環境などを、個々の作業者にとって快適なものにする。	○	○	○	○
17. 有害環境源を隔離する 健康を障害するおそれのある、粉じん、化学物質など、人体への有害環境源を隔離するか、適切な防護対策を講じる。	○			
18. 職場の受動喫煙を防止する 職場における受動喫煙による健康障害やストレスを防止するため、話し合いに基づいて職場の受動喫煙防止対策をすすめる。			◎	◎
19. 衛生設備と休養設備を改善する 快適で衛生的なトイレ、更衣室を確保し、ゆっくりとくつろげる休憩場所、飲料設備、食事場所や福利厚生施設を備える。	◎		○	○
20. 緊急時対応の手順を改善する 災害発生時や火災などの緊急時に適切に対応できるように、設備の改善、通路の確保、全員による対応策と分担手順をあらかじめ定め、必要な訓練を行なうなど、日頃から準備を整えておく。	○	○	○	

4. さいごに

本マニュアルでは、生産工程労務職に従事する労働者の方たちの仕事のストレス対策として、仕事の量的な負担などの古典的な仕事のストレス要因と、『仕事のペース』や『職場の物理化学的環境』、『身体的な労働負荷』という、生産工程労務職に特有のストレスにとりくむための方策についてまとめました。

仕事のストレスには、改善可能なものと改善が難しいものがあります。対策をはじめるときには、まず、改善可能なもので、いまだ取り組みが行われておらず放置されている問題がないかを探し、職場のメンバーが一体となって改善の手はずを整え、着手していきましょう。

例えば、有給休暇の取得促進をする際も、ただ休暇をとれと言うだけではなく、月々の生産計画が決まった段階で各人の休暇取得の希望日・優先順位を確認し、休暇取得の希望が高い日については必ず調整して休暇を取得させる、等の手順を職場で定めておくと、労働者自身の裁量意識を高め負担感を減らす事が期待できます。また、休暇取得を言い出しやすい職場風土を作成する事は、ぎりぎりになっての休暇取得希望への対応・周囲へのしわ寄せによる職場内人間関係の悪化や生産計画の遅れの予防にもつながります。

それぞれの職場で工夫して、ストレス対策を進めましょう。



販売サービス職のための ストレス対策マニュアル



厚生労働科学研究費補助金

**【職業性ストレス簡易調査票および疲労蓄積度自己診断チェックリストの
職種に応じた活用法に関する研究】**

主任研究者：東京医科大学公衆衛生学 下光輝一

はじめに

本マニュアルでは、販売やサービスの仕事に従事する労働者における仕事のストレス対策への取り組み方を解説しています。

本マニュアルは、産業保健スタッフ、管理監督者、職場の衛生管理者の方たちに活用していただくために作成されています。。

仕事のストレス対策は職場のメンタルヘルス対策の中でも重要な位置を占めていますが、現状では具体的な対策の進め方が判らない、予算やマンパワーが不足している、などの理由により対策が行われにくい傾向があります。

ぜひ本マニュアルや別添のリーフレットを積極的にご活用いただき、貴事業場のメンタルヘルス対策にお役立てください。

本マニュアルの構成

1. 仕事のストレスとその影響
2. 販売サービス職に特徴的な仕事のストレス
3. 職場でとりくむ仕事のストレス対策の進め方
 - ・ストレス対策の立案
 - ・管理監督者の役割
 - 1) 職業性ストレス簡易調査票・仕事のストレス判定図を用いた職場単位のストレス評価とその対策
 - 2) 職場環境改善のためのヒント集を活用したストレス対策
 - 3) リーフレット(お客様に気持ちよく応対できる自分であるために)を用いたストレス対策
4. さいごに

1. 仕事のストレスとその影響

ストレスとは、元来、歪み、を意味する金属学の用語ですが、近年では私たちの体や心に、外から加わる刺激と、刺激が加わって生じる「ゆがみ」に関する『ストレス』の語が使われています。

特に、私たちの体や心に加わる刺激のことを、ストレスサー（あるいは**ストレス要因**）、刺激に反応して生じる「ゆがみ」の事をストレス反応と呼んでいます。



仕事のストレス（職業性ストレス）では、仕事や労働が持っている心理社会的側面や物理的な要因（ストレスサー）によって、身体的・精神的な反応が引き起こされる（ストレス反応）ことが問題となります。精神的に落ち込んでしまって気分が晴れない状態が続く、よく眠れない、胃腸の調子が悪い、などです。

「ストレスは人生のスパイス」といわれるように、困難な状況を乗り越えた経験は人に満足感や成長をもたらします。しかし、問題が過度に困難だったり、自分の力では解決できなかつたり、解決のための手段や助力がなかつたりするために状況を改善することができない状態が継続すると、疲労感や絶望感が持続し問題となります。こうした状態が、職場の健康管理において注目しなくてはならない仕事上のストレスです。

問題となる仕事上のストレスの例

作業内容および方法に関すること

- ① 仕事の量が多すぎる。あるいは少なすぎる。
- ② スピードや、アイデアを出すことが求められる。
- ③ 長時間労働である。
- ④ なかなか休憩時間がとれない。
- ⑤ 仕事上の役割や責任がはっきりしていない。
- ⑥ 技術や技能が活用されていない。
- ⑦ 繰り返しの多い単純作業ばかりである。
- ⑧ 自由度や裁量権がほとんど与えられていない（仕事のコントロールが低い）。

職場組織に関すること

- ① 上司・同僚からの支援がない。
- ② 上司と同僚の間、あるいは同僚の間での交流がない。
- ③ 人間関係がうまくいっていない
- ④ 職場の意志決定に参加する機会がない。
- ⑤ 必要な情報（経営層の判断や将来の仕事の展望など）が提供されない。

職場の物理化学的環境

- ① 作業レイアウト。人間工学的環境。
- ② 換気、照明、騒音、温熱。
- ③ 重金属や有機溶剤などへの暴露。

上記のような仕事上のストレスによって、

- ① 健康へ悪影響
- ② 労働コストの損失、医療費の増加など経済的な損失
- ③ ミスの増加など労働生産性の低下、事故の多発

等が引き起こされる事が過去の様々な研究で示されています

区分	疾患など	仕事のストレスによって受ける影響
循環器疾患	虚血性心疾患	1.3～4倍（職場の支援の低さが加わると2～7倍）
	血圧	平均で仕事上の収縮期血圧が7mmHg、拡張期血圧が4mmHg上昇
	その他	中性脂肪、血清総コレステロール、HbA1cが増加する。血液凝固が亢進する。
精神疾患	精神科受診率	1.4～2.3倍
	うつ病	5倍（職場の人間関係）、14倍（仕事の不適性感）
筋骨格系疾患	主に腰痛（上肢、頸部痛も）	仕事の要求度および低い仕事のコントロールが影響する（1.2倍）
事故	仕事上の事故	1.8倍（仕事上のストレスフルな出来事）、2.5～2.7倍（職場の支援の低さ）
	交通事故	1.5倍
その他	医師受診率	1.5～2倍（医療費換算で被保険者1名あたり年間2～4万円）
	疾病休業	1.4～2倍（賃金換算で労働者1名あたり年間0.6～1.2万円）
	その他	免疫機能の低下、胃腸疾患や自殺率が増加するなどの報告もあり。

出典：川上憲人、原谷隆史：産業医学ジャーナル 22(5):51-55,1999

2. 販売サービス職に特徴的な仕事のストレス

3～4 ページで挙げた例のような仕事のストレスに加え、販売やサービスに従事する労働者に特有のストレス要因として『感情労働』によるストレスがあります。

例えば、スーパーマーケット等で販売に従事する人は、ひとつひとつの商品を売るだけでなく、問い合わせやクレームへの対応など、目に見えないサービスも含めた商品を提供し、お客様のご要望にこたえることが期待されています。

そのような仕事に従事する職業は、表情や声や態度で適正な（いわゆる、販売員らしい）感情を演出することが求められます。

また、いやだな、困ったな、といった自然にわきでる自分の感情があるにもかかわらず、それを抑えることが求められます。

これら、感情を演出する負担・感情を隠す負担は『感情労働』によるストレスと言われ、販売サービス職に特有の仕事のストレス要因といえます。

具体的には以下のようなことが挙げられます。

感情的な負担に関して

- ① 感情面で負担になる仕事だ
- ② 仕事が原因で、気持ちや感情がかき乱される。
- ③ 仕事で他の人の個人的な問題に関わらなくてはならない

自分の感情を隠さなければならない負担に関して

- ⑥ 気がすすまなくても、皆に同じように接しなければならない
- ⑦ 皆に親切で親しみやすくなければならない
- ⑧ 仕事では、自分の感情を隠さなければならない
- ⑨ 仕事で自分の思ったことを言えない

販売サービスに関連する事業場では、オーソドックスな仕事のストレス要因に加え、上記のような販売サービス職特有のストレスも考慮して、対応していく必要があります。



3. 職場で取り組むストレス対策の進め方

・ストレス対策の実施体制作り

職場で効果的なストレス・メンタルヘルス対策を実施するためには、特定の担当者だけでなく事業所全体で自主的に取り組む体制を作ることが大切です。

そのための手順としてはまず、ストレス・メンタルヘルス対策のための組織づくりを行ないます。産業医や看護師・保健師などの産業保健スタッフが中心になって取り組むことが望ましいですが、職場の管理監督者や労働者自身も、対策のメンバーとして重要な役割を担います。次いで、事業所として労働者のストレス・メンタルヘルス対策に積極的、継続的に取り組むことを表明します。

取り組みに当たっては事業所としての目標を設定しておくことも必要です。目標設定にあたっては、①できるだけ具体的で、②到達可能性があって、③多くの労働者に共感して参加してもらえる点等がポイントとなります。

ストレス・メンタルヘルス対策導入の手順に関して詳しくは「職場環境等の改善対策の導入・展開マニュアル」(<http://www.tokyo-med.ac.jp/ph/ts/> からダウンロード可)をご参照ください。

・管理監督者の役割

ストレス・メンタルヘルス対策では、事業所の現状やニーズを考慮しながら、①労働者自身、②管理監督者、③産業保健スタッフ等、④事業場外資源、の4つによるケアをバランスよく実施していくことが重要とされています。

特に職場の管理監督者は、日常的な職場管理の中で仕事のストレスについて気づき、働きやすい職場環境づくりをすすめていくためのキーパーソンとなります。以下でご案内する、職業性ストレス簡易調査票、仕事のストレス判定図、職場環境改善のためのヒント集などを、産業保健スタッフ等の協力を得て管理監督者が適切に活用し、どのようなストレス要因が問題となっているのかの情報を収集して、効率よく対策を考え、取り組んでいくことがのぞまれます。

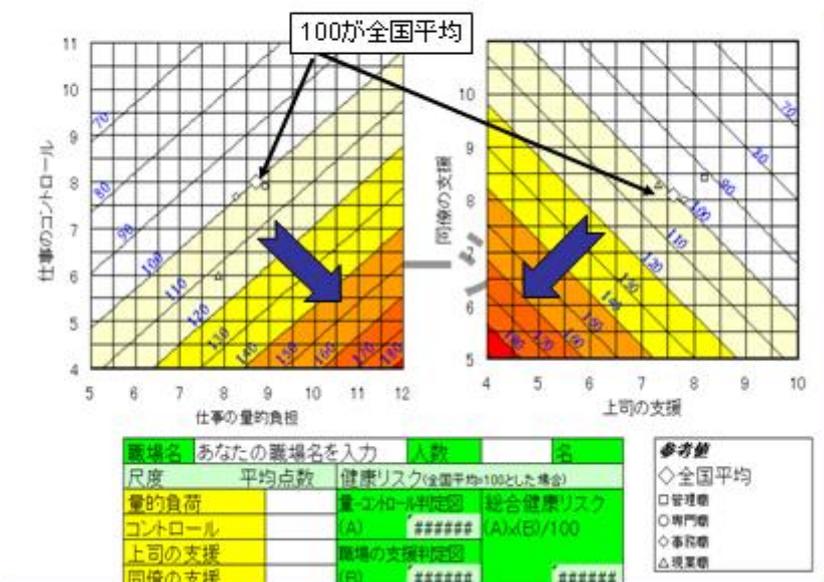
1)職業性ストレス簡易調査票・仕事のストレス判定図を用いた職場単位のストレス評価とその対策

職業性ストレス簡易調査票は、職場のストレス要因を簡便に測定・評価することが可能で、しかも信頼性・妥当性の高い問診調査票です。

全部で57項目からなり、全国様々な事業場の労働者から得られた標準得点とその分布が公表されています。仕事のストレス要因（仕事の量的負担、裁量度、対人問題など）、ストレス反応（活気の低下、抑うつ、疲労など）、修飾要因（上司、同僚、家族からの支援等）について、グラフや表で結果が表され、ストレスについて個人の気づきを促すためにもちいることができます。

また、職業性ストレス簡易調査票の12項目から作成する仕事のストレス判定図を活用すると事業場や部署、作業グループなど、集団レベルでのストレスを評価することができます。

仕事のストレス判定図



仕事のストレス判定図では、量・コントロールによる健康リスク、職場の支援による健康リスク、総合健康リスクがそれぞれ算出されます。全国平均が100であり、100よりも数値が高ければ、仕事のストレスによる健康問題が顕在化するリスクが高くなっている可能性があります。

事業場単位、あるいは作業グループ単位などで作成された判定図について、

- ①特徴を把握（量・コントロールによる健康リスク、職場の支援による健康リスクのいずれも高いのか、特に問題となっている要素はどれか、など）しましょう。
- ②実際の職場で、具体的にどのような問題が生じているか、産業保健スタッフ等主導により、管理監督者や労働者からの意見も聞き取りながら調べ、リストアップしましょう
- ③リストアップされた問題を、産業保健スタッフ、人事・労務担当者などとも相談の上、可能な改善計画をたて、実行していきましょう。

この際、問題点として指摘された事項があったとしても、それは批判ではなく、よりよい職場にするための手立てとして活用していくのだ、と考える事が重要です。

販売サービス職では、特に以下の問題がないか、チェックしてみると良いでしょう。

- ✓ 仕事の流れを見渡したとき、流れが滞りがちな作業はないか？
- ✓ リーダーからの情報が一般社員にいきわたらないようなことはないか？
- ✓ 特定の社員あるいは作業グループに仕事が集中していないか？
- ✓ 職場レイアウトの影響が何かないか？

実際の現場で働いている労働者からも、困っているところについて、積極的に意見をだしてもらいましょう。管理監督者や産業保健スタッフでは気がつかなかった問題が見つかることがよくあ

ります。

職業性ストレス簡易調査票を実施した経験のない事業場では、まず、職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状評価のためのマニュアル (<http://www.tokyo-med.ac.jp/ph/ts/sutoresutyousahyou.htm> からダウンロード可) を参考にしてください。

2)職場環境改善のためのヒント集を活用したストレス対策

職場環境改善のためのヒント集は、仕事の負担やストレスを減らすための職場環境へと改善するためのアイデア集です。選択方式となっており、従業員同士のグループ討議などで利用することにより、重要なポイントと職場の多くのメンバーが大事と思うところ、できるところから改善をはじめするための支援ツールです。 (<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/ACL/index.htm> からダウンロード可能です。)

販売サービスの多くの職場では、勤務がシフト制になっているために従業員が一同に会してミーティングをする機会を設定することが困難で、そのため必要な連絡事項、前のシフトで起きたお客様トラブルに関する情報などが、うまく共有できないことが問題となっていることがあります。ヒント集の中では、職場内の相互支援に関連して、以下のようなヒントが掲げられています。職場の皆さんでこれら項目を参考にして、可能な対策を考えてみるのも良いでしょう。

	負担 度	裁量 度	上司 支援	同僚 支援
21. 上司に相談しやすい環境を整備する 従業員が必要な時に上司や責任者に問題点を報告し、また相談しやすいように普段から職場環境を整えておくようにする。(例:上司に相談する機会を確保する, サブリーダーの設置, 相談しやすいよう職場のレイアウトを工夫するなど)			◎	○
22. 同僚に相談でき、コミュニケーションがとりやすい環境を整備する 同僚間でさまざまな問題点を報告しあい、また相談しあえるようにする。 (例:作業グループ単位で定期的な会合を持つ, 日報やメーリングリストを活用するなど)			○	◎
23. チームワークづくりをすすめる グループ同士でお互いを理解し支えあい相互に助け合う雰囲気生まれるように、メンバーで懇親の場を設けたり研修の機会を持つなどの工夫をする。			◎	◎
24. 仕事に対する適切な評価を受け取ることができる 作業者が自分の仕事のできや能力についての評価を、実績に基づいて、納得できる形で、タイミングよく受け取ることができるようにする。			◎	○
25. 職場間の相互支援を推進する 職場や作業グループ間で、それぞれの作業がしやすくなるように情報を交換したり、連絡調整を行なったりするなど、相互支援を推進する。	○	○	○	○

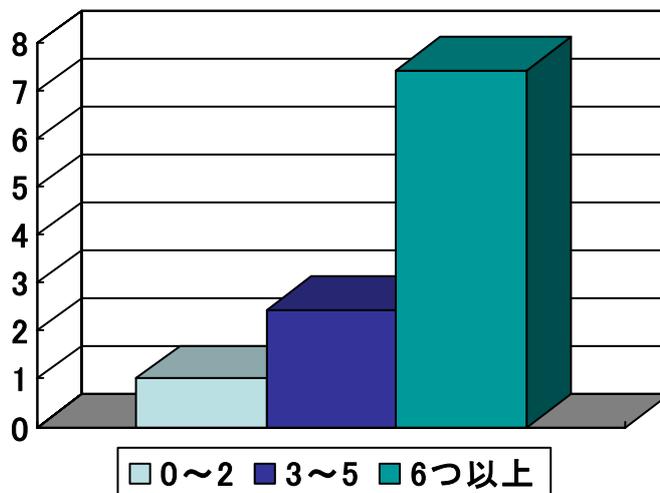
3)リーフレット(お客様に気持ちよく応対できる自分であるために)を用いたストレス対策

前述のように、販売サービス職は、感情的な負担が大きく、また、感情を隠すことを求められるという負担もあります。

チェーン展開をしている小売業の販売サービス職を対象とした調査の結果では、リーフレットにあるチェックリスト 8 項目に対する回答が 0~2 つ (感情的な負担および感情を隠すことによる負担が小さい) の群と比較して、チェック項目が 6 つ以上の感情的負担が大きかった労働者では、抑うつ得点が危険ゾーンになっている確率が約 7 倍と高くなっていました。

CES-D 抑うつ得点 ≥ 16 のリスク

販売サービス職 2591 名



お客様に対する気持ちの良い対応は、販売サービス職として大変重要な要素です。ですが、時には対応にこまるお客様もありますし、また従業員自身が疲れていたり、大変に忙しい状況のこともあるでしょう。そのようなときでも、お客様に気持ちよく対応するためには、自分の心に余裕があって健康でなくてはなりません。どの人の心の中にも、人間関係の中で生じる自然な感情があります。販売サービス職のプロとしての自負が、感情にフタをして、押さえ続けることになってはいないでしょうか？感情を、ふさわしい場所でうまく表に出し、問題を共有することが重要です。

感情的な負担、それを抑えることを要求されるという負担は、販売サービス職には、いわばついてまわる避けがたいストレス要因ともいえます。ですが、職場のコミュニケーションを良好にし、お互いの気持ちを訴える機会、場を設けることにより、悩んでいる、困っているのは自分だけではないのだ、という安心感を得、問題を共有することで気持ちが落ち着く効果が期待できます。

このような取り組みを、職場全体でおこなっていくことが効果的なストレス対策につながります

4. さいごに

本マニュアルでは、販売やサービスの仕事に従事する労働者の方たちの仕事のストレス対策として、仕事の量的な負担などの古典的な仕事のストレス要因と、感情的な負担あるいは感情を隠すことを要求されるという、販売サービス職に特有のストレスにとりくむための方策についてまとめました。

仕事のストレスには、改善可能なものと改善が難しいものがあります。対策をはじめるときには、まず、改善可能なもので、いまだ取り組みが行われておらず放置されている問題がないかを探し、職場のメンバーが一体となって改善の手はずを整え、着手していきましょう。

例えば、職場の上司とコミュニケーションを図る時間がないといった場合、毎日 5 分でもミーティングの時間を設定することにより、情報の共有がすすみ、お客様や取引先からの問い合わせやトラブルが生じたのときに情報が少しでも入っていることにより円滑に対処できたりします。また、口頭での伝達が多いことによって、決められたことやルールが徹底されていないというケースもみられますので、掲示板を活用するなどひとつの方法でしょう。

また、問題を一人でかかえてしまい疲弊してしまうことのないよう、はやめに気分転換を図るようにするのも良いことです。カウンセラーなどの専門家にアドバイスをうけられる体制をつくるのもよいでしょう。

それぞれの職場で工夫して、ストレス対策を進めましょう。



販売サービス職向けリーフレット

お客様に気持ちよく応対できる自分であるために



文責：平成19年度厚生労働科学研究「職業性ストレス簡易調査票および労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究」
研究協力者：小田切優子

小売業は、ひとつひとつの商品だけでなく、問い合わせへの応対など目に見えないサービスも含めた商品を提供し、お客様のご要望にこたえることが期待される仕事です。

そのような仕事に従事する職業は、表情や声や態度で適正な感情を演出することが求められることから、「感情労働」と呼ばれます。しかし、感情労働に従事する人でも、自然にわきでる自分の感情があり、それを抑えてありのままの自分を犠牲にし続けることは容易ではありません。

あなたの仕事が、「感情」面での負担を強いられていたり、それを抑えることを求められているか、チェックしてみてください。

- | | | |
|-------------------------------|----|-----|
| 1. 仕事が原因で、気持ちや感情がかき乱される | はい | いいえ |
| 2. 仕事で他の人の個人的な問題に関わらなくてはならない | はい | いいえ |
| 3. 感情面で負担になる仕事だ | はい | いいえ |
| 4. 仕事に感情的に巻き込まれてしまう | はい | いいえ |
| 5. 気がすまなくても、皆に同じように接しなければならない | はい | いいえ |
| 6. 仕事では、自分の感情を隠さなければならない | はい | いいえ |
| 7. 皆に親切で親しみやすくしなければならない | はい | いいえ |
| 8. 仕事で自分の思ったことを言えない | はい | いいえ |

“はい”の数が 0～2：感情面での負担はあまり大きくないようです。
3～5：感情面での負担が少し大きいようです。
6以上：負担がとても大きいようです

感情は、人間関係の中で生じる自然なものです。感情にフタをし、押さえ続けてはいませんか？あなたの感情を、ふさわしい場所でうまく表に出し、問題を共有することが次へのステップです。



職場で

- 仕事で困ったことがあれば、職場の同僚に話してみましょう。
- 「いやだな」と思ったこと、またその思いを飲み込んだことを、当たり前のことだと割り切ってしまうと、同僚と話しましょう。
- 職場の仲間に声をかけましょう。
言葉で自分の気持ちを表現することも時には重要です。率直に語ることで互いの助けになることもでき、「自分だけではない」、という実感を得ることができます。
時間と場所を共有することが、職場の信頼関係や帰属意識、ネットワークの構築につながります。

対応に困るお客様に対して

- 『当事者として感情的に巻き込まれすぎない』ようにしましょう。
- お客様からの感情的な意見や怒りを受け止める時、個人ではなく、ストア店員としてのスタンスで応じるようにしましょう。

職場を離れたら

- 好きなことや趣味などで自分を満たすよう心がけましょう。
- 職場を離れたら仕事に引きずられないなど、切り替えが大切です。
仕事以外の時間で人と交流したり、自然を満喫することで、たくさんの自分らしい感情を持つようにしましょう。
自分が充実していることが、他者を受け止めるために重要です。

店舗全体として取り組んでいきたいこと

- ◇ 職場のコミュニケーションをよくする
- ◇ 情報を共有する
- ◇ コミュニケーションを妨げる要因がないか探す
⇒ 見つかった要因をひとつずつ改善していきましょう

成果物 5

裁量労働制度におけるストレス対策マニュアル

厚生労働科学研究費補助金

職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断
チェックリストの職種に応じた活用法に関する研究

分担研究者：愛知医科大学医学部衛生学講座 小林 章雄

裁量労働制度におけるストレス対策

Ⅰ. 裁量労働制の概要

裁量労働制とは、「業務の性質上、その遂行を大幅に業務に従事する者の裁量に委ねる必要があるため、その業務を進める手段や時間配分の決め方などの具体的な指示を使用者がしない、と労使で定めた業務（対象業務）について、労使協定や決議であらかじめ労働時間を定め、労働者を実際にその業務に就かせた場合、労使であらかじめ定めた時間働いたものとみなす」制度です。

裁量労働制には「専門業務型裁量労働制」と「企画業務型裁量労働制」二つの種類があります。「専門業務型裁量労働制」では次のような19の対象業務が特定されています。

- ① 新商品・新技術の研究開発、又は人文科学・自然科学に関する研究の業務、
- ② 情報処理システムの分析・設計の業務、③取材、編集の業務、④デザイナーの業務、
- ⑤プロデューサー・ディレクターの業務、⑥コピーライターの業務、⑦システムコンサルタントの業務、⑧インテリアコーディネーターの業務、⑨ゲーム用ソフトウェアの創作の業務、
- ⑩証券アナリストの業務、⑪金融工学等の知識を用いて行う金融商品の開発の業務、
- ⑫学校教育法に規定する大学における教授研究の業務（主として研究に従事するものに限る。）、
- ⑬公認会計士の業務、⑭弁護士の業務、⑮建築士の業務、⑯不動産鑑定士の業務、
- ⑰弁理士の業務、⑱税理士の業務、⑲中小企業診断士の業務

「企画業務型裁量労働制」では、事業の運営に関する企画・立案・調査および分析の業務を対象とするものとされています。また、対象者は「対象業務を適切に遂行するために必要となる具体的な知識、経験等を有する者」で、その対象者の従事する全業務の大変を占めていなければなりません。いわゆるホワイトカラーのすべてが対象となるわけでないという点に留意してください。

II. 健康及び福祉を確保するための措置

労働時間が不規則になる可能性のある裁量労働制では、労働時間の状況に応じた労働者の「健康及び福祉を確保するための措置」を講じる必要があります。これらの措置は「企画業務型」においてのみ義務付けられていましたが、改正後「専門業務型裁量労働制」でも義務化されています。会社は、裁量労働の実態、対象者の勤務状況及びその健康状態を把握し、考慮する必要があります。

- 勤務状態の把握
 - 健康及び福祉を確保することを目的に、いかなる時間帯にどの程度の時間当社に在社し、労務を提供し得る状態にあったか等を明らかにし出勤時刻又は入退室の時刻を記録する。
- 健康状態の把握
 - セルフチェックなどによる対象者本人からの健康状態についての申告、上司による定期的なヒアリングを実施する。

<厚生労働省：裁量労働に従事する労働者の適正な労働条件の確保を図るための指針>では、下記のような健康・福祉確保するための措置を例示しています。

- 把握した対象労働者の勤務状況及びその健康状態に応じて
 - 代償休日を付与すること
 - 特別な休暇を付与すること
 - 健康診断を実施すること
- 働き過ぎの防止の観点から、
 - 年次有給休暇の促進
 - まとまった日数連続して取得することの推進
- 働き過ぎによる健康障害防止の観点から、必要に応じて、
 - 産業医等による助言、指導を受ける
 - 対象者に産業医等による保健指導を受けさせる
- 把握した対象労働者の勤務状況及びその健康状態に配慮し、必要な場合には
 - 適切な部署に配置転換をする
- 心とからだの健康問題についての相談窓口を設置すること
- 把握した対象者の勤務状況及びその健康状態に応じて
- 対象労働者への企画業務型/専門業務型裁量労働制の適用について必要な見直しを行うこと

Ⅲ. 裁量労働における仕事のストレスの捉えかた

① 長時間労働

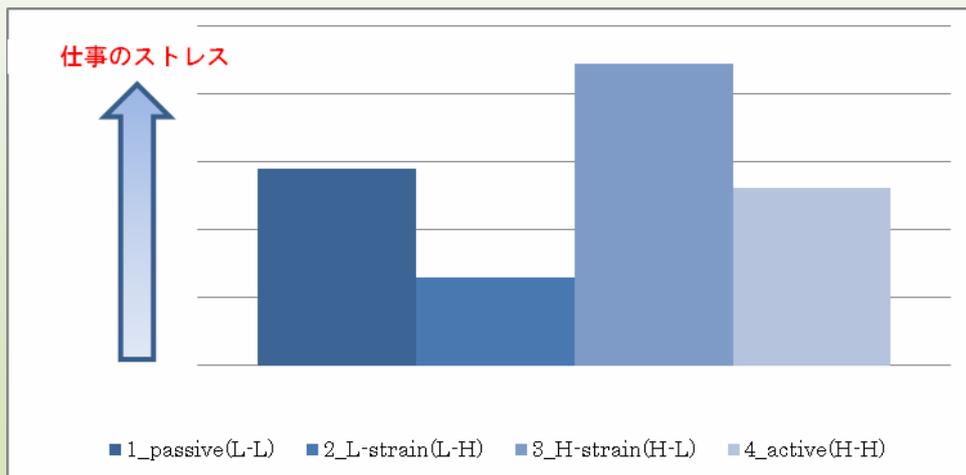
裁量労働の対象者に、心理的な仕事の負担（量/質）によるストレスを感じる人が多くなっています。裁量労働では業務の負担の量的増加と、それにとまなう労働時間の長時間化が懸念されています。また、裁量労働制では労働時間の長短ではなく「成果」や「能力」で評価されるため、心理的な負担が増加したり、対象者の意思で長時間の労働をすることが考えられます。

② 仕事の裁量度

裁量労働は、対象となる業務の遂行を対象者の裁量に委ねることが前提となっているため、全体的に仕事のコントロール度が高い傾向にあります。しかし、設定後の業務の追加や予定の変更が多いことや、プロジェクトチームに加わることで、プロジェクトマネージャーの管理のもと時間配分を行う場合など、対象者が仕事の裁量を発揮できないことが考えられます。このような場合、対象者への裁量労働の適用を除外することも考えられます。

仕事の要求度とコントロール度

仕事上の要求度とは、量的負担、役割ストレスなど作業に関わる種々のストレス要因を総合したもの。一方、仕事のコントロール度（あるいは仕事に関する裁量権）は、仕事上の技能の水準と決定権とを合わせたものです。仕事の要求度および仕事のコントロール度は高低により4つの群に分類することができます。「高ストレイン群（high strain）：高い仕事の要求度(H)×低いコントロール(L)」と呼ばれグループでは、心理的なストレス反応が高くなるとされています。



③ 裁量労働で働くことへの評価

対象者が“自分の希望”というよりも“会社の方針”に従って裁量労働で働いていると感じている場合、「労働時間の増加」や「ゆとりがもてない」など裁量労働で働くことに難しさを感じることが多いようです。このような場合、積極的に裁量労働を評価している人よりもストレスが高くなる傾向がみられます。企画業務型裁量労働制では、本人の個別の同意を得ることが要件の一つとされていますが、制度そのものや評価についての理解を促進し、本人が納得したうえで同意を得ることが重要です。また、必ずしも個別の同意が要件とはなっていませんが、専門業務型裁量労働においても本人が納得したうえで裁量労働で働いているかを留意する必要があるでしょう。

裁量労働で働くことへの評価

- ・ 裁量労働で働くようになった経緯
- ・ 労働時間の変化
- ・ 仕事の効率の変化
- ・ 仕事の進め方（ゆとりがもてるか）
- ・ 会社は働きやすいように支援をしてくれているか
- ・ 裁量労働で働くことを続けたいか

④ 管理監督者の役割

対人関係を基にしてそこから得られる様々な支援は、緩衝要因としてストレス反応を減少させます。職場においては、こうした社会的支援は上司や同僚から提供されています。また、適切な業務量や労働時間と、それにとまなう心理的な仕事の負担(量・質)を各労働者毎に考慮する必要があるのは明らかですが、特に裁量労働においては、労働者の状態を把握し、適切にコントロールするためには、仕事量を決定する管理監督者が重要な役割を果たすと考えられます。裁量労働制で働いている部下の実労働時間が長くなっているときは、仕事の量を減らすことや、職場環境の改善を図る必要があります。

⑤ メンタリングによるストレス対策

メンタリング(mentoring)とは一般に、「経験豊かな年長者(メンター；mentor)と、若年で未熟な人(メンティ；mentee / プロテジェ；プロテジェ；protégé)とが、基本的に一対一で、継続的に交流し、信頼関係の構築を通じて、メンティのキャリア的、心理社会的な成長を支援する発達支援関係」です。メンタリングを多く受けているメンティほど、ストレス反応が低い傾向があります。特に裁量労働制においては、メンタリング・プログラムの導入により、時間による管理から離れた対象者の状態を把握し、様々なメンタリングの機能を提供することができる存在としてメンターの役割が期待できます。

Ⅲ. 職業性ストレス簡易調査票

職業性ストレス簡易調査票は、職場で比較的簡便に使用できる自己記入式のストレス調査票です。全部で57項目からなり、約10分で回答できるため、労働の現場で簡便に使用できます。

職業性ストレス簡易調査票の構成

仕事のストレス要因 (17項目)	ストレス反応 (29項目)	修飾要因 (9項目)
心理的な仕事の量的負担	活気	上司からのサポート
心理的な仕事の質的負担	イライラ感	同僚からのサポート
身体的負担	疲労感	家族・友人からのサポート
コントロール	不安感	仕事や生活の満足度
技術の活用	抑うつ感	
対人関係	身体愁訴	
職場環境		
仕事の適性度 (A項目 No. 16)、 働きがい		

職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状評価のためのマニュアルは下記からダウンロードできます。

職業性ストレス調査票のHP

[<http://www.tokyo-med.ac.jp/ph/ts/sutoresutyousahyou.htm>]

Ⅲ 研究成果の刊行に関する一覧

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表雑誌	巻号	ページ	出版年
Umehara K, Ohya Y, Kawakami N, <u>Tsutsumi A</u> , Fujimura M.	Association of work-related factors with psychosocial job stressors and psychosomatic symptoms among Japanese pediatricians.	J Occup Health	49:	467-481.	2007
<u>Tsutsumi A</u> , Umehara K, Ono H, & Kawakami N.	Types of psychosocial job demands and adverse events due to dental management: a cross sectional study.	BMC Oral Health	7 (1):	3-	2007
吉川徹, 川上憲人, 小木和孝, <u>堤明純</u> , 島津美由紀, 長見まき子, 島津明人.	職場環境改善のためのメンタルヘルスアクションチェックリストの開発	産業衛生学雑誌	49: 4	127-142	2007