

労災疾病臨床研究事業費補助金

健診結果とストレスチェック結果等の関連性に関する研究

平成30年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 黒木 宣夫

平成31（2019）年 3月

目 次

I. 総括研究報告	
健診結果とストレスチェック結果等の関連性に関する研究	----- 3
研究代表者氏名 黒木 宣夫	
II. 分担研究報告	
1. 定期健康診断結果とストレスチェック結果との関連研究	
に関する研究	----- 7
分担研究者氏名 武藤 繁貴	
2. 職業ストレスと生活習慣及び健康診断成績に関する研究	----- 39
分担研究者氏名 溝上 哲也	
3. ストレスチェック制度における職業性ストレス簡易調査票	
の基礎的データの検討に関する研究	----- 75
分担研究者氏名 小田切 優子	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 101

I. 総括研究報告

労災疾病臨床研究事業費補助金
平成30年度総括研究報告書

健診結果とストレスチェック結果等の関連性に関する研究

研究代表者 黒木 宣夫

分担研究者 武藤 繁貴、溝上 哲也、小田切 優子

研究要旨

本研究は、平成27年12月より改正労働安全衛生法によるストレスチェック制度において使用が推奨されている職業性ストレス簡易調査票の大規模データを分析し、職業性ストレスの基礎的資料を得ることを目的として、平成30年度から令和2年度までの3ケ年計画として実施するものである。初年度である平成30年度においては、聖隷福祉事業団において平成29年度に健診と併せて実施したストレスチェック約3万件の紐付けデータを整理し、基礎的分析をした。そのうえで、データを解析して喫煙、肥満、高血圧との関連の検討、職種、雇用形態等仕事関連要因別のストレスの状況の検討を行った。また、2年目以降の研究を行うために全衛連会員機関に広く呼びかけて健診とストレスチェックの紐付け、データ収集、データ解析作業の課題と対応を明らかにした。

A. 研究目的

平成27年12月より約4年間が経過し、ストレスチェックのデータも蓄積されてきた。ストレスチェックデータと労働安全衛生法に基づく定期健康診断のデータを突合させたデータベースを構築し、健康診断から得られる様々な健康事象と職業ストレスとの関連を調べることを目的とした。

B. 研究方法

2017年度に聖隷福祉事業団保健事業部3施設において定期健康診断（労働安全衛生法に基づく一般健康診断、特定健康診査、人間ドック）のいずれかを受診した者で、併せてストレスチェックを受診した者を抽出し（29年 893名（男女）、喫煙、肥満、

高血圧及び性別、年齢、業種、職種、雇用形態、職階等の情報とストレス反応の関連性を検討した。

C. 研究結果

初年度の研究結果は、以下に報告するそれぞれの分担研究のとおりであるが、高ストレスと喫煙、肥満、高血圧の関連性を示唆する結果が得られた他、職種、雇用形態とストレスの関連性についても認められる結果が得られた。

次年度以降の研究においては、分析対象データを増やし、健診項目とストレスの関連性等について更に踏み込んだ解析を行うこととしたい。

D. 健康危険情報

なし

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

特に記載すべきものなし

I I. 分担研究報告

労災疾病臨床研究事業費補助金
平成 30 年度分担研究報告書

定期健康診断結果とストレスチェック結果との関連研究
－研究方法に関する課題と対応および基礎統計資料－

研究分担者 聖隷健康診断センター 武藤繁貴

研究要旨

本研究は、定期健康診断結果とストレスチェック結果から、職業性ストレスと定期健康診断（事業主健診、特定健診、人間ドック）からわかる健康影響との関連を、さまざまな観点から、また大規模に調査するものである。本年度の我々の研究目的は、労働衛生機関 1 施設の約 2 万人のデータを収集し、基礎統計量を作成することである。また、今後精度の高い大規模調査を行うために、対象者の選定、データ収集、データ抽出、データ整理といった作業の課題と対応を明らかにすることとした。今回の調査で、29,823 名（男性 21,126 名、女性 8,697 名）が解析対象となった。対象者の選定やデータ抽出において、複数受診の取り扱い、定期健康診断における由来情報の収集の必要性、欠損値の取り扱い、事業所情報の不備といった課題が明らかになり、対応方法について考察に記載した。本研究の対象者は、業種では運輸機械器具製造業が最も多く、地域特性があると思われた。対象者の平均年齢は、男女ともに約 40 歳だった。対象者の主な定期健康診断結果は、BMI は男性 23.3、女性 21.6、腹囲は男性 83.4cm、女性 77.2cm、血圧は男性 118.0/71.9mmHg、女性 110.5/66.5mmHg、空腹時血糖は男性 98.4mg/dl、女性 91.34mg/dl だった。ストレスチェックの各設問の回答頻度を調査し他の大規模調査結果と比較したが、ほぼ同様の結果だった。

協力研究員

鳥羽山睦子、平良まさみ（聖隷保健事業部）

A. 研究目的

職業性ストレスと身体的な影響との関連はこれまで多く報告されているが、我が国においてストレスチェック結果と定期健康診断結果との関連を多施設で大規模に調査した報告は、我々の知る限り見当たらない。職業性ストレスは、人種、国や地域、社会情勢等によって異なる可能性があ

り、我が国における大規模な調査が望まれる。我が国には、ストレスチェックと定期健康診断といった独自の制度があり、この結果を活用すれば、これらの関連を大規模に調査することが可能である。このため、本研究は、定期健康診断結果とストレスチェック結果から、職業性ストレスと定期健康診断（事業主健診、特定健診、人間ドック）からわかる健康影響との関連を、さまざまな観点から、また、多施設データを用いて大規模に調査することとした。

本年度の我々の研究は、今後研究を発展させるため、追試が可能なように対象者の選定やデータの収集、抽出、整理作業を詳細に記述するとともに、これらの作業における課題や対応を明らかにすることである。また、属性データや問診・検査データといった基礎統計量を記述することである。

B. 方法

1) 研究デザイン

本年度の研究は、記述疫学研究である。

2) 対象者の選定、データ収集、データ抽出、データ整理

はじめに、2017年度に静岡県浜松市、静岡市の聖隷保健事業部3施設において定期健康診断（労働安全衛生法に基づく一般健康診断、特定健康診査、人間ドック）のいずれかを受診した者で、なおかつ同一年度にストレスチェックを受診した者を抽出した。

同一年度に定期健康診断および／またはストレスチェックを複数回受診している場合は1回分のみの結果を採用した。定期健康診断を複数回受診している場合は、検査項目の多い定期健康診断を選定した。ストレスチェックを複数回受診している場合は、選定した定期健康診断の実施日に近い日のものを採用した。ストレスチェックと定期健康診断で実施日が異なると、これら二つの実施日で年齢が異なる場合がある。このため、本研究では、定期健康診断の実施日時点の年齢を採用した。ストレスチェックのデータに一つでも欠損値があるものは対象から除外した。

労働安全衛生法に基づく一般健康診断（以下事

業主健診）、特定健康診査（以下特定健診）、人間ドックの受診者の中には、同一受診日にこれら二つ以上の健診を兼ねている者がいる。健診の種別ごとの受診数の把握は、作業が非常に煩雑になること、重複人数となって解釈が難しくなること、契約によって健診項目が異なることなどから省略した。

定期健康診断は、前述の通り事業主健診、特定健診、人間ドックであり、事業主健診や特定健診はその根拠となる法律に基づく健診項目を実施した。人間ドックは、日本人間ドック学会から推奨されている健診項目を実施した。これに加えて、事業所や受診者本人の希望によりいくつかのオプション検査が追加されている場合があり、これらのデータも収集した。また、特定健診の標準的質問票の結果も収集した。定期健康診断の検査に関する由来情報、すなわち、検査法や運用に関する情報は参考資料に記載した。今回の調査対象である我々の施設では、事業主健診や人間ドックでも問診内容に特定健診の標準的質問票の項目を網羅している。このため、全対象者が標準的質問票の質問に回答することになっている。標準的質問票は2017年度のものであり、2018年度から始まった特定健診・特定保健指導第3期と一部内容が異なっている。

ストレスチェックには、全国労働衛生団体連合会（以下全衛連）の全衛連ストレスチェックサービスを利用した¹⁾。ストレスチェックの結果から、ストレッサー要因6項目、周囲のサポート1項目、ストレス反応10項目を算出した。これらの算出方法等については他の研究分担者の項を参照されたい。

企業・事業所規模は、会社の公式ホームページを参照し、2018年度に掲載されていた社員数も

しくは従業員数を調査した。会社概要に人数が掲載されていない事業所については、ハローワークなどの求人サイトを参照し確認した。社員数や従業員数が、単体と連結で掲載されていることがある。この際、単体人数を事業所規模に、連結人数を企業規模に用いた。

業種、職種、職位、雇用形態は、ストレスチェック契約時に事業所の担当者に聞き取り調査を行い確認した。業種は日本標準産業分類に当てはめた。

3)統計解析

対象者の定期健康診断項目、ストレスチェック項目について、男女別に単純集計作業を行い、量的変数については対象者数、平均値、標準偏差、レンジを求め、カテゴリ変数については対象者数、頻度、パーセントを求めた。統計ソフトは IBM SPSSver24.0 を使用した。

(倫理的配慮)

本研究は、全衛連倫理委員会、聖隷保健事業部倫理委員会、聖隷保健事業部 COI 委員会の承認を得て行った。

C. 研究結果

対象者の選定やデータの抽出作業のフローチャートを図1に示す。最終的にストレスチェック全項目に回答した 29,823 名（男性 21,126 名、女性 8,697 名）が解析対象となった。受診時の平均年齢（±標準偏差）は、男性 41.5（±11.3）歳、レンジ 14-85 歳、女性 40.6（±12.5）歳、レンジ 17-85 歳だった。

対象者を業種別に見ると、運輸機械器具製造業が男性では 37%、女性では 20%と非常に多くを

占めていた（表1）。これ以外については特に偏りは無く、幅広い業種に渡って分布していた。

各健診項目（量的変数）の平均値、標準偏差、レンジを男女別に表 2 に示す。定期健康診断は、前述の通り事業主健診、特定健診、人間ドックのいずれかの結果であり、健康診断の種類によって項目が異なるため検査実施人数が大きく異なっている。主な統計量（平均値±標準偏差）として、体重は男性 67.5±11.8kg、女性 53.6±9.9kg、BMI は男性 23.3±3.7、女性 21.6±3.8 だった。腹囲は男性 83.4±10.0cm、女性 77.2±10.1cm、血圧は男性 118.0±13.5/71.9±10.2mmHg、女性 110.5±14.1/66.5±9.7mmHg、空腹時血糖は男性 98.4±17.9mg/dl、女性 91.3±13.1mg/dl だった。

特定健診の標準的質問票の各設問に対する回答の頻度と割合を表 3 に示す。2017 年度の喫煙率は男性で 36.0%、女性で 10.9%だった。各生活習慣病で治療薬を内服している割合は、いずれも 1 割未満だった。20 歳の時から 10kg 以上体重が増加している者の割合は、男性 35%、女性 19% だった。週 2 回 30 分以上の運動習慣のある者の割合は、男性 22%、女性 11%であり、1 日 1 時間以上の歩行と同等の運動をしている者の割合は、男性で 38%、女性で 26%だった。食習慣では、就寝前 2 時間以内に夕食をとる者の割合が男性では 33%、女性では 16%、夕食後の間食をとる者の割合が男性で 20%、女性 22%だった。飲酒習慣のある者の割合は、男性で約 6 割、女性で約 3 割、1 日 3 合以上の飲酒者は男性 9%、女性 3%だった。

ストレスチェックの回答から換算したストレス要因、周囲のサポート、ストレス反応の得点を表 5 に示す。表 4 は、ストレスチェック各設問への回答頻度と割合を示したものである。各ストレ

ッサーの得点は、女性よりも男性の方が高かった。精神的反応の得点は男性の方が女性より高く、身体反応の得点は女性の方が男性より高かった。

D. 考察

本研究は、初年度でもあることから、研究対象者の選定やデータ抽出方法を詳細に記述した。これは、今後、研究対象を広げる際に研究精度を高めるために必要であるとともに追試の可能性を高めるためである。

今回の対象者選定、データ収集、データ抽出、データ整理の作業結果から以下の課題が明らかとなった。はじめに、定期健康診断とストレスチェックの実施日が異なる場合のデータの取り扱いである。年齢設定をいつの時点を基点にしているのかを決めておく必要がある。第二に、定期健康診断を同一年度に複数回受診している場合の取り扱いである。本研究では、データ量を優先し、人間ドックを最上位とし、次いで特定健診、事業主健診としたが、ストレスチェックと近い日に実施した健診を優先するという考えもあるだろう。第三に、定期健康診断の検査法や検査の運用方法は、施設によって異なる場合があるため、これに関する情報、すなわち由来情報を収集する必要がある。第四に、ストレスチェックで欠損があった場合の取り扱いである。今回は、1項目でも欠損があると仕事のストレス総合点などが算出されないため解析から除外したが、1~2項目程度の欠損であれば算出可能な項目も多いため、対象として残すという考えもあるだろう。第五に、ストレスチェックにおける雇用情報や会社情報は、貴重な情報であるにもかかわらず不備が多い点である。職種、職位、雇用形態は、集団分析をしない場合は任意記載となっているため欠損が多い。本

人同意のもとではあるが、このような項目についてもできるだけ記載してもらいたい。会社情報の中でも事業所規模（従業員数）にいたっては、ストレスチェックの調査対象となっていないため情報収集は困難を極める。ストレスチェック実施時に、業種等の情報とともに収集すると、調査の負担が軽減され、精度も大幅に向上するだろう。なお、従業員数を調査する際は、正規雇用、非正規雇用、派遣といった雇用形態を考慮した人数の調査が望ましいと思われる。これらの要点を図2にまとめた。

今回の対象者は運輸機械器具製造業が多かったが、これは事業所が静岡県西部地区という自動車産業が盛んな地域といった特性のためと思われる。その他の業種は、偏り無くかなり広範にわたっているが、結果の一般化には注意を要する。次年度以降の研究では、対象地域を増やす予定であり、精度の向上が期待できる。

各健診項目に関する集計結果のうち特定健診項目について、厚生労働省の平成 22 年度全国集計値と比較した²⁾。全国集計では BMI の平均値は男性 23.6、女性 22.2 で、本研究の男性 23.3、女性 21.6 と似通っていた。その他のデータについては、全国データの方が本研究より一般的にみて好ましくない数値が多かった。これは、本研究の対象者が特定健診や人間ドックだけでなく事業主健診対象者も含むため、平均年齢が約 40 歳と比較的若いためと思われる。データの解析には、年齢調整や年代別が必要になってくる。

本研究の特定健診の標準的質問票への回答頻度や割合と日本人間ドック学会の調査結果を比べると、概ね同等の結果だったが、運動習慣のある者の割合が本研究では男性約 2 割、女性約 1 割で、先行研究の男性約 3 割、女性約 2 割と比べや

や低率だった³⁾。地域性や年齢構成の影響が考えられる。今後予定されている大規模調査により一般化の可能性が高くなるだろう。

ストレスチェック結果については、全衛連から報告されている全国約8万人の結果と比較した¹⁾。この報告にはストレスチェック全項目の回答頻度が掲載されており、男女別のデータではないものの、本研究結果とある程度比較可能である。たとえば、仕事の量的負荷に関する質問の一つである「非常にたくさんの仕事をしなければならない」は、「そうだ」、「まあそうだ」を合わせた割合は約6割で、本研究と同等だった。仕事の質的負荷の質問の一つである「かなり注意を集中する必要がある」は、「そうだ」、「まあそうだ」を合わせると約7割で、これも本研究結果と同等だった。その他の項目でも両結果に目立った違いは見られなかった。ストレスチェックから算出される仕事のストレス要因やストレス反応にはまだ明らかになっていない因子が存在する可能性があり、今後の研究において、定期健康診断結果などとの関連を調査することで新たな指標も模索してみたい。

参考文献

1) 平成 29 年度 全衛連ストレスチェック結果報告書 公益社団法人 全国労働安全衛生団体連合会 メンタルヘルス専門委員会

2) 特定健診・特定保健指導に関するデータ 厚生労働省

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshho/iryouseido01/info02a-2.html>

3) 日本人間ドック学会全国データベース:パイロット研究 日本人間ドック学会 データベース作成小委員会 人間ドック 26;799-847,2012

E. 結論

定期健康診断結果およびストレスチェック結果との関連を調査するためには、対象者の選定、データの収集、抽出、整理作業に注意が必要であり、これらの課題と対応をまとめた。定期健康診断結果とストレスチェック結果の統計量をまとめ、今後研究を深めるための基礎資料を作成した。

F. 研究危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

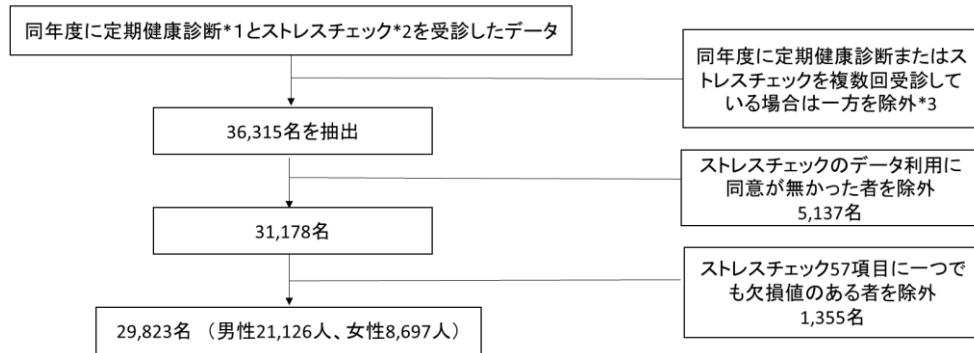
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図1 対象者選定のフローチャート

対象者の抽出方法



*1 定期健康診断の種類は、労働安全衛生法に基づく一般健康診断、特定健診、人間ドックを含む

*2 ストレスチェックは、「全衛連のストレスチェックサービス」を使用

*3 定期健康診断を複数回受診している場合は、健診項目の多い方を採用。ストレスチェックを複数回受診している場合は、定期健康診断に近い受診日のものを採用

図2 対象者の選定、データ収集、データ抽出、データ整理に関する課題

定期健康診断、ストレスチェックに関する課題

- ・定期健康診断とストレスチェックで実施日が異なることがあり、年齢起算日を設定する必要がある。
- ・同一年度に定期健康診断やストレスチェックを複数回受診している場合がある。

定期健康診断に関する課題

- ・多施設のデータを解析する際に、検査法や運用法といった由来情報が必要。

ストレスチェックに関する課題

- ・欠損値の取り扱い。
- ・業種、職位、職種、雇用形態の情報が欠損が多い。
- ・事業所規模の情報が全く無い。

表 1. 対象者の業種（男女別）

業種	男性		女性	
	度数	%	度数	%
鉱業、採石業、砂利採取業	11	0.1	2	0.0
建設業	340	1.6	65	0.7
電気・ガス・熱供給・水道業	51	0.2	8	0.1
情報通信業	537	2.5	194	2.2
運輸業、郵便業	892	4.2	123	1.4
卸業、小売業	829	3.9	641	7.4
金融業、保険業	995	4.7	828	9.5
不動産業、物品賃貸業	28	0.1	27	0.3
学術研究、専門・技術サービス業	70	0.3	55	0.6
宿泊業、飲食業	72	0.3	71	0.8
生活関連サービス業、娯楽業	24	0.1	23	0.3
教育、学習支援業	220	1.0	179	2.1
医療、福祉	238	1.1	705	8.1
複合サービス業	377	1.8	429	4.9
サービス業（他に分類されないもの）	805	3.8	312	3.6
公務（他に分類されるものを除く）	63	0.3	70	0.8
その他	94	0.4	111	1.3
食料品製造業	454	2.1	270	3.1
飲料・たばこ・飼料製造業	91	0.4	73	0.8
繊維工業	199	0.9	56	0.6
木材・木製品製造業（家具を除く）	44	0.2	13	0.1
家具・装備品製造業	289	1.4	81	0.9
印刷・同関連行	124	0.6	56	0.6
化学工業	341	1.6	66	0.8
プラスチック製品製造業	722	3.4	347	4.0
ゴム製品製造業	742	3.5	94	1.1
窯業・土石製品製造業	42	0.2	6	0.1
鉄鋼業	68	0.3	17	0.2
非鉄金属製造業	45	0.2	4	0.0

次頁に続く

業種	男性		女性	
	度数	%	度数	%
金属製品製造業	559	2.6	106	1.2
はん用機械器具製造業	267	1.3	107	1.2
生産用機械器具製造業	283	1.3	48	0.6
業務用機械器具製造業	87	0.4	17	0.2
電子部品・デバイス・電子回路製造業	588	2.8	376	4.3
電気機械器具製造業	823	3.9	360	4.1
情報通信機械器具製造業	1	0.0	10	0.1
運輸用機械器具製造業	7943	37.6	1749	20.1
その他の製造業	1768	8.4	998	11.5
合計	21126	100.0	8697	100.0

表2. 各健診項目（量的変数）の平均値、標準偏差、レンジ（欠損値除く、男女別）

項目	男性				
	人	平均値	標準偏差	最大値	最小値
体重	21009	67.547	11.7085	176.8	36.5
肥満度	21008	5.679	16.7630	154.9	-35.7
BMI指数	21008	23.250	3.6879	56.1	14.2
腹囲	16242	83.350	9.9608	148.6	56.5
最高血圧 1回目	21008	118.08	13.500	202	78
最低血圧 1回目	21008	71.86	10.199	124	34
GOT (AST)	18327	22.75	10.791	282	7
GPT (ALT)	18327	26.36	21.838	1006	1
γ-GTP	18327	39.70	45.770	1470	5
ALP	9569	220.17	59.314	875	42
LDH	3604	186.03	33.184	498	71
Ch-E	3790	352.98	67.651	692	148
ZTT (クンケル)	5182	7.036	3.1719	44.4	0.7
総ビリルビン	4415	0.928	0.4004	4.9	0.2
総蛋白	4990	7.262	0.3987	8.9	5.9
アルブミン	4175	4.488	0.2654	5.3	2.7
A/G	1982	1.639	0.2298	2.7	0.5
尿素窒素	5065	13.91	3.352	60	5
クレアチニン	13641	0.857	0.3355	13.9	0.4
e-GFR	2071	76.804	14.1302	146.8	4.0
尿酸	15508	6.047	1.2006	13.0	0.6
総コレステロール	13994	202.70	34.233	450	74
空腹時中性脂肪	15364	110.62	86.596	2233	16
HDLコレステロール	18276	57.99	15.060	180	22
LDLコレステロール	18276	121.51	30.760	316	19
空腹時血糖	14998	98.39	17.817	502	58
Hb-A1C	12876	5.668	0.6077	13.7	2.8
膵型アミラーゼ	1707	30.14	10.912	155	9
赤血球	18184	500.56	41.368	723	242
血色素	18184	15.104	1.0308	20.8	7.6
ヘマトクリット	14329	45.561	3.0121	60.9	25.3

次頁に続く

項目	男性				
	人	平均値	標準偏差	最大値	最小値
M C V	3998	91.294	4.1664	115.9	66.7
M C H	3981	30.273	1.5249	38.8	20.7
M C H C	3981	33.170	0.8801	36.5	29.2
血清鉄	2322	116.73	38.339	326	11
白血球	14598	6118.80	1711.641	21360	2110
好中球	2022	58.343	8.2534	88.0	21.0
好酸球	2022	3.656	2.5349	25.8	0.0
好塩基球	2022	0.786	0.4403	6.0	0.0
単球	2022	5.930	1.3429	13.8	2.0
リンパ球	2022	31.277	7.6956	63.0	7.0
血小板	6892	25.609	5.5925	81.7	0.7
C R P 定量	1973	0.127	0.4286	13.4	0.0
カルシウム	1774	9.283	0.3270	10.8	6.5
P S A	1958	1.339	1.4707	25.3	0.0
%努力性肺活量	1692	96.585	11.9604	136.0	49.0
1秒率	1773	80.321	6.4127	100.0	50.2
肺年齢	1611	60.48	15.382	95	19
心拍数	1659	62.37	9.382	135	37

次頁に続く

項目	女性				
	人	平均値	標準偏差	最大値	最小値
体重	8607	53.561	9.9324	130.2	31.4
肥満度	8607	-1.949	17.3878	121.0	-39.9
BMI 指数	8607	21.572	3.8254	48.6	13.2
腹囲	6489	77.225	10.0715	141.0	53.0
最高血圧 1回目	8607	110.48	14.098	200	79
最低血圧 1回目	8607	66.45	9.693	120	32
GOT (AST)	7280	19.06	8.197	336	6
GPT (ALT)	7280	16.15	13.794	573	2
γ-GTP	7280	21.01	21.474	413	1
ALP	4013	195.83	62.078	736	45
LDH	1348	179.52	37.418	838	102
Ch-E	1304	308.71	70.276	653	143
ZTT (クンケル)	1874	8.165	3.2347	22.4	1.3
総ビリルビン	1467	0.830	0.3333	4.6	0.2
総蛋白	1700	7.213	0.4089	9.2	5.6
アルブミン	1369	4.310	0.2554	5.1	3.0
A/G	882	1.522	0.2220	2.9	0.9
尿素窒素	1941	12.29	3.598	97	5
クレアチニン	5453	0.622	0.2100	11.9	0.3
e-GFR	1149	83.232	16.5437	184.5	36.1
尿酸	5881	4.404	0.9603	8.9	0.5
総コレステロール	5621	202.94	33.890	371	94
空腹時中性脂肪	6458	74.25	44.204	871	12
HDLコレステロール	7261	70.79	16.279	186	28
LDLコレステロール	7261	115.58	29.108	259	18
空腹時血糖	6412	91.28	13.078	328	63
Hb-A1C	4332	5.589	0.4799	15.2	4.4
膵型アミラーゼ	791	31.53	9.361	91	8
赤血球	7208	445.32	36.417	613	254
血色素	7208	12.893	1.2945	17.1	4.5
ヘマトクリット	5624	39.690	3.4316	53.5	18.7

次頁に続く

項目	女性				
	人	平均値	標準偏差	最大値	最小値
M C V	1516	88.902	5.7528	104.2	58.2
M C H	1514	28.874	2.4974	34.5	13.8
M C H C	1514	32.443	1.1820	35.4	23.8
血清鉄	1257	97.86	42.176	324	8
白血球	5627	5658.68	1599.957	16000	1410
好中球	933	59.510	8.7122	92.9	27.0
好酸球	933	3.060	2.2627	18.7	0.0
好塩基球	933	0.776	0.4512	3.0	0.0
単球	933	5.525	1.4527	14.5	0.0
リンパ球	933	31.114	7.8645	67.0	4.8
血小板	2374	26.665	6.3383	57.1	10.0
CRP定量	836	0.102	0.2951	4.9	0.0
カルシウム	803	9.213	0.3317	10.6	8.4
P S A	0				
%努力性肺活量	780	98.949	12.6609	138.8	55.8
1秒率	819	82.724	6.3280	100.0	55.6
肺年齢	758	51.48	13.395	92	19
心拍数	765	63.50	8.770	100	40

*PSA は男性のみの項目なため、空欄である。

表3. 特定健診標準的質問票各項目の回答頻度と割合（男女別）

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
喫煙の有無				
吸わない	13501	64.0	7744	89.1
吸う	7595	36.0	944	10.9
血圧を下げる薬を使用している	度数	%	度数	%
はい	1893	9.0	437	5.0
いいえ	19203	91.0	8251	95.0
インスリン注射又は血糖を下げる薬を使用	度数	%	度数	%
はい	721	3.4	119	1.4
いいえ	20375	96.6	8569	98.6
コレステロールを下げる薬を使用	度数	%	度数	%
はい	1048	5.0	356	4.1
いいえ	20048	95.0	8332	95.9
医師から脳卒中といわれた又は治療を受けたことがある	度数	%	度数	%
はい	108	0.5	15	0.2
いいえ	20988	99.5	8673	99.8
医師から心臓病といわれた又は治療を受けたことがある	度数	%	度数	%
はい	222	1.1	32	0.4
いいえ	20874	98.9	8656	99.6
医師から腎不全といわれた又は治療を受けたことがある	度数	%	度数	%
はい	31	0.1	4	0.0
いいえ	21065	99.9	8684	100.0

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
医師から貧血といわれたことがある	度数	%	度数	%
はい	308	1.5	1258	14.5
いいえ	20788	98.5	7430	85.5
20歳の時の体重から10kg以上増加している	度数	%	度数	%
いいえ	13610	64.5	7017	80.8
はい	7461	35.4	1657	19.1
わからない	25	0.1	14	0.2
30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施	度数	%	度数	%
はい	4762	22.6	1033	11.9
いいえ	16315	77.3	7648	88.0
未記入	19	0.1	7	0.1
日常生活において歩行と同等の運動を1日1時間以上	度数	%	度数	%
はい	8144	38.6	2295	26.4
いいえ	12932	61.3	6387	73.5
未記入	20	0.1	6	0.1
ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い	度数	%	度数	%
はい	9148	43.4	3162	36.4
いいえ	11926	56.5	5519	63.5
未記入	22	0.1	7	0.1

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
この1年間で体重の増減が±3kg以上あった	度数	%	度数	%
いいえ	15056	71.4	6302	72.5
はい	6016	28.5	2379	27.4
未記入	24	0.1	7	0.1
人と比較して食べる速度が速い	度数	%	度数	%
速い	7645	36.2	2231	25.7
ふつう	11680	55.4	5293	60.9
遅い	1749	8.3	1158	13.3
未記入	22	0.1	6	0.1
就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある	度数	%	度数	%
いいえ	13961	66.2	7224	83.1
はい	7109	33.7	1457	16.8
未記入	26	0.1	7	0.1
夕食後に間食をとることが週に3回以上ある	度数	%	度数	%
いいえ	16746	79.4	6745	77.6
はい	4330	20.5	1934	22.3
未記入	20	0.1	9	0.1
朝食を抜くことが週に3回以上ある	度数	%	度数	%
いいえ	16678	79.1	7643	88.0
はい	4397	20.8	1037	11.9
未記入	21	0.1	8	0.1

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
お酒を飲む頻度	度数	%	度数	%
毎日	3322	15.7	413	4.8
ときどき	8993	42.6	2473	28.5
ほとんど飲まない	8781	41.6	5802	66.8
飲酒日の1日当たりの飲酒量	度数	%	度数	%
1合未満	3295	26.8	1468	51.0
1~2合未満	4246	34.5	856	29.7
2~3合未満	3618	29.4	457	15.9
3合以上	1152	9.4	99	3.4
睡眠で休養が十分とれている	度数	%	度数	%
はい	11084	52.5	4363	50.2
いいえ	9991	47.4	4318	49.7
未記入	21	0.1	7	0.1
運動や食生活等の生活習慣を改善してみよう と思いますか	度数	%	度数	%
改善するつもりはない	5653	26.8	1615	18.6
改善するつもりである (概ね6ヵ月以内)	6842	32.4	3549	40.8
近いうちに (概ね1ヶ月以内) 改善するつもり であり、少しずつ始めている	3911	18.5	1814	20.9
すでに改善に取り組んでいる (6ヶ月未満)	1502	7.1	709	8.2
すでに改善に取り組んでいる (6ヶ月以上)	3163	15.0	991	11.4
未記入	25	0.1	10	0.1

表4. ストレスチェック各項目の回答頻度と割合

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
非常にたくさんの仕事をしなければならない				
そうだ	3740	17.7	789	9.1
まあそうだ	10452	49.5	3705	42.6
ややちがう	4952	23.4	2808	32.3
ちがう	1982	9.4	1395	16.0
時間内に仕事が処理しきれない				
そうだ	3371	16.0	783	9.0
まあそうだ	7410	35.1	2336	26.9
ややちがう	6625	31.4	3166	36.4
ちがう	3720	17.6	2412	27.7
一生懸命働かなければならない				
そうだ	7068	33.5	2390	27.5
まあそうだ	11068	52.4	4784	55.0
ややちがう	2306	10.9	1104	12.7
ちがう	684	3.2	419	4.8
かなり注意を集中する必要がある				
そうだ	5311	25.1	2010	23.1
まあそうだ	11277	53.4	4586	52.7
ややちがう	3933	18.6	1724	19.8
ちがう	605	2.9	377	4.3
高度の知識や技術が必要な難しい仕事だ				
そうだ	2611	12.4	414	4.8
まあそうだ	8700	41.2	2431	28.0
ややちがう	7663	36.3	3860	44.4
ちがう	2152	10.2	1992	22.9

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
勤務中はいつも仕事のことを考えていなければならない	度数	%	度数	%
そうだ	3626	17.2	1297	14.9
まあそうだ	9961	47.2	4029	46.3
ややちがう	6222	29.5	2660	30.6
ちがう	1317	6.2	711	8.2
からだを大変よく使う仕事だ	度数	%	度数	%
そうだ	3079	14.6	1005	11.6
まあそうだ	5644	26.7	1909	22.0
ややちがう	7318	34.6	2771	31.9
ちがう	5085	24.1	3012	34.6
自分のペースで仕事ができる	度数	%	度数	%
そうだ	1909	9.0	907	10.4
まあそうだ	8905	42.2	3716	42.7
ややちがう	7180	34.0	2920	33.6
ちがう	3132	14.8	1154	13.3
自分で仕事の順番・やり方を決めることができる	度数	%	度数	%
そうだ	2950	14.0	1157	13.3
まあそうだ	10563	50.0	4037	46.4
ややちがう	5484	26.0	2469	28.4
ちがう	2129	10.1	1034	11.9
職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる	度数	%	度数	%
そうだ	1430	6.8	322	3.7
まあそうだ	9891	46.8	3473	39.9
ややちがう	7387	35.0	3523	40.5
ちがう	2418	11.4	1379	15.9

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない				
そうだ	998	4.7	541	6.2
まあそうだ	4962	23.5	2420	27.8
ややちがう	11434	54.1	4600	52.9
ちがう	3732	17.7	1136	13.1
私の部署内で意見のくい違いがある				
そうだ	1645	7.8	649	7.5
まあそうだ	6429	30.4	2361	27.1
ややちがう	10089	47.8	3901	44.9
ちがう	2963	14.0	1786	20.5
私の部署と他の部署とはうまが合わない				
そうだ	1034	4.9	316	3.6
まあそうだ	4029	19.1	1348	15.5
ややちがう	11296	53.5	4140	47.6
ちがう	4767	22.6	2893	33.3
私の部署の雰囲気は友好的である				
そうだ	3571	16.9	1759	20.2
まあそうだ	12053	57.1	4663	53.6
ややちがう	4185	19.8	1695	19.5
ちがう	1317	6.2	580	6.7
私の職場の作業環境（騒音、照明、温度、換気など）はよくない				
そうだ	3331	15.8	1070	12.3
まあそうだ	5003	23.7	2084	24.0
ややちがう	8105	38.4	3415	39.3
ちがう	4687	22.2	2128	24.5

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
仕事の内容は自分にあっている	度数	%	度数	%
そうだ	2548	12.1	1252	14.4
まあそうだ	11746	55.6	5154	59.3
ややちがう	5385	25.5	1866	21.5
ちがう	1447	6.8	425	4.9
働きがいのある仕事だ	度数	%	度数	%
そうだ	2703	12.8	1237	14.2
まあそうだ	10373	49.1	4470	51.4
ややちがう	6029	28.5	2277	26.2
ちがう	2021	9.6	713	8.2
活気がわいてくる	度数	%	度数	%
ほとんどなかった	5053	23.9	2244	25.8
ときどきあった	10128	47.9	4034	46.4
しばしばあった	5051	23.9	1953	22.5
ほとんどいつもあった	894	4.2	466	5.4
元気がいっぱいだ	度数	%	度数	%
ほとんどなかった	4500	21.3	1766	20.3
ときどきあった	9964	47.2	3838	44.1
しばしばあった	5407	25.6	2325	26.7
ほとんどいつもあった	1255	5.9	768	8.8
生き生きする	度数	%	度数	%
ほとんどなかった	5268	24.9	2298	26.4
ときどきあった	9992	47.3	3860	44.4
しばしばあった	4911	23.2	2022	23.2
ほとんどいつもあった	955	4.5	517	5.9

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
怒りを感じる				
ほとんどなかった	4427	21.0	1830	21.0
ときどきあった	9067	42.9	3606	41.5
しばしばあった	6110	28.9	2595	29.8
ほとんどいつもあった	1522	7.2	666	7.7
内心腹立たしい				
ほとんどなかった	5022	23.8	2123	24.4
ときどきあった	8791	41.6	3565	41.0
しばしばあった	5588	26.5	2263	26.0
ほとんどいつもあった	1725	8.2	746	8.6
イライラしている				
ほとんどなかった	4690	22.2	1791	20.6
ときどきあった	9277	43.9	3800	43.7
しばしばあった	5427	25.7	2273	26.1
ほとんどいつもあった	1732	8.2	833	9.6
ひどく疲れた				
ほとんどなかった	3001	14.2	1087	12.5
ときどきあった	8811	41.7	3478	40.0
しばしばあった	6648	31.5	2771	31.9
ほとんどいつもあった	2666	12.6	1361	15.6
へとへとだ				
ほとんどなかった	6589	31.2	2656	30.5
ときどきあった	7957	37.7	3118	35.9
しばしばあった	4642	22.0	2007	23.1
ほとんどいつもあった	1938	9.2	916	10.5

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
だるい				
ほとんどなかった	4988	23.6	1974	22.7
ときどきあった	8912	42.2	3545	40.8
しばしばあった	5132	24.3	2141	24.6
ほとんどいつもあった	2094	9.9	1037	11.9
気がはりつめている				
ほとんどなかった	4240	20.1	2434	28.0
ときどきあった	9116	43.2	3381	38.9
しばしばあった	5695	27.0	2016	23.2
ほとんどいつもあった	2075	9.8	866	10.0
不安だ				
ほとんどなかった	5975	28.3	2985	34.3
ときどきあった	8143	38.5	3189	36.7
しばしばあった	4724	22.4	1666	19.2
ほとんどいつもあった	2284	10.8	857	9.9
落ち着かない				
ほとんどなかった	8954	42.4	4626	53.2
ときどきあった	7936	37.6	2711	31.2
しばしばあった	3207	15.2	1022	11.8
ほとんどいつもあった	1029	4.9	338	3.9
ゆううつだ				
ほとんどなかった	7927	37.5	3377	38.8
ときどきあった	7606	36.0	3063	35.2
しばしばあった	3806	18.0	1553	17.9
ほとんどいつもあった	1787	8.5	704	8.1

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
何をするのも面倒だ				
ほとんどなかった	8013	37.9	3335	38.3
ときどきあった	8610	40.8	3469	39.9
しばしばあった	3331	15.8	1355	15.6
ほとんどいつもあった	1172	5.5	538	6.2
物事に集中できない				
ほとんどなかった	8412	39.8	4160	47.8
ときどきあった	9565	45.3	3514	40.4
しばしばあった	2525	12.0	810	9.3
ほとんどいつもあった	624	3.0	213	2.4
気分が晴れない				
ほとんどなかった	6358	30.1	3043	35.0
ときどきあった	9204	43.6	3697	42.5
しばしばあった	3859	18.3	1389	16.0
ほとんどいつもあった	1705	8.1	568	6.5
仕事が手につかない				
ほとんどなかった	12661	59.9	6287	72.3
ときどきあった	6584	31.2	1924	22.1
しばしばあった	1514	7.2	366	4.2
ほとんどいつもあった	367	1.7	120	1.4
悲しいと感じる				
ほとんどなかった	13271	62.8	5073	58.3
ときどきあった	5158	24.4	2419	27.8
しばしばあった	1955	9.3	852	9.8
ほとんどいつもあった	742	3.5	353	4.1

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
めまいがする				
ほとんどなかった	16840	79.7	5828	67.0
ときどきあった	3336	15.8	2197	25.3
しばしばあった	801	3.8	577	6.6
ほとんどいつもあった	149	0.7	95	1.1
体のふしぶしが痛む				
ほとんどなかった	12670	60.0	5226	60.1
ときどきあった	5834	27.6	2351	27.0
しばしばあった	1848	8.7	771	8.9
ほとんどいつもあった	774	3.7	349	4.0
頭が重かったり頭痛がする				
ほとんどなかった	10748	50.9	2912	33.5
ときどきあった	7079	33.5	3566	41.0
しばしばあった	2735	12.9	1797	20.7
ほとんどいつもあった	564	2.7	422	4.9
首筋や肩がこる				
ほとんどなかった	5815	27.5	1188	13.7
ときどきあった	6979	33.0	2413	27.7
しばしばあった	4936	23.4	2400	27.6
ほとんどいつもあった	3396	16.1	2696	31.0
腰が痛い				
ほとんどなかった	7001	33.1	2811	32.3
ときどきあった	7384	35.0	3006	34.6
しばしばあった	4257	20.2	1777	20.4
ほとんどいつもあった	2484	11.8	1103	12.7

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
目が疲れる				
ほとんどなかった	4115	19.5	1220	14.0
ときどきあった	7572	35.8	2665	30.6
しばしばあった	6308	29.9	2684	30.9
ほとんどいつもあった	3131	14.8	2128	24.5
動悸や息切れがする				
ほとんどなかった	16694	79.0	6737	77.5
ときどきあった	3373	16.0	1451	16.7
しばしばあった	845	4.0	408	4.7
ほとんどいつもあった	214	1.0	101	1.2
胃腸の具合が悪い				
ほとんどなかった	12180	57.7	4806	55.3
ときどきあった	6055	28.7	2585	29.7
しばしばあった	2080	9.8	993	11.4
ほとんどいつもあった	811	3.8	313	3.6
食欲がない				
ほとんどなかった	15100	71.5	6334	72.8
ときどきあった	4779	22.6	1888	21.7
しばしばあった	958	4.5	370	4.3
ほとんどいつもあった	289	1.4	105	1.2
便秘や下痢をする				
ほとんどなかった	10250	48.5	3757	43.2
ときどきあった	6806	32.2	2829	32.5
しばしばあった	2869	13.6	1401	16.1
ほとんどいつもあった	1201	5.7	710	8.2

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
	度数	%	度数	%
よく眠れない				
ほとんどなかった	9873	46.7	4400	50.6
ときどきあった	7116	33.7	2757	31.7
しばしばあった	2956	14.0	1085	12.5
ほとんどいつもあった	1181	5.6	455	5.2
上司とどれくらい気軽に話ができますか？	度数	%	度数	%
非常に	2467	11.7	755	8.7
かなり	6625	31.4	2322	26.7
多少	10158	48.1	4663	53.6
全くない	1876	8.9	957	11.0
職場の同僚とどれくらい気軽に話ができますか？	度数	%	度数	%
非常に	4384	20.8	1830	21.0
かなり	9327	44.1	3818	43.9
多少	6858	32.5	2825	32.5
全くない	557	2.6	224	2.6
配偶者、家族、友人等とどれくらい気軽に話ができますか？	度数	%	度数	%
非常に	9237	43.7	4476	51.5
かなり	8033	38.0	3106	35.7
多少	3462	16.4	1032	11.9
全くない	394	1.9	83	1.0
あなたが困った時、上司はどのくらい頼りになりますか？	度数	%	度数	%
非常に	2910	13.8	1038	11.9
かなり	6943	32.9	2538	29.2
多少	8919	42.2	3949	45.4
全くない	2354	11.1	1172	13.5

次頁に続く

男性 (21,096 名)

女性 (8,688 名)

あなたが困った時、職場の同僚はどのくらい頼りになりますか？	度数	%	度数	%
非常に	2394	11.3	1264	14.5
かなり	7751	36.7	3443	39.6
多少	9432	44.6	3491	40.1
全くない	1549	7.3	499	5.7

あなたが困った時、配偶者、家族、友人等はどのくらい頼りになりますか？	度数	%	度数	%
非常に	6720	31.8	3670	42.2
かなり	8558	40.5	3298	37.9
多少	5144	24.3	1555	17.9
全くない	704	3.3	174	2.0

あななの個人的な問題を相談したら、上司はどのくらい聞いてくれますか？	度数	%	度数	%
非常に	1889	8.9	700	8.0
かなり	5931	28.1	2186	25.1
多少	10077	47.7	4117	47.3
全くない	3229	15.3	1694	19.5

あななの個人的な問題を相談したら、職場の同僚はどのくらい聞いてくれますか？	度数	%	度数	%
非常に	1804	8.5	1132	13.0
かなり	6583	31.2	3184	36.6
多少	10472	49.6	3686	42.4
全くない	2267	10.7	695	8.0

次頁に続く

	男性 (21,096 名)		女性 (8,688 名)	
あなたの個人的な問題を相談したら、配偶者、家族、友人等はどのくらい聞いてくれますか？	度数	%	度数	%
非常に	7748	36.7	4123	47.4
かなり	8656	41.0	3183	36.6
多少	4102	19.4	1239	14.2
全くない	620	2.9	152	1.7
仕事に満足だ	度数	%	度数	%
満足	1777	8.4	811	9.3
まあ満足	9906	46.9	4611	53.0
やや不満足	6606	31.3	2444	28.1
不満足	2837	13.4	831	9.6
家庭生活に満足だ	度数	%	度数	%
満足	5441	25.8	2456	28.2
まあ満足	11149	52.8	4700	54.0
やや不満足	3561	16.9	1204	13.8
不満足	975	4.6	337	3.9
こころの健康問題について何か相談したいことがありますか	度数	%	度数	%
相談したことはない	18319	93.3	7486	94.0
相談したいことはあるが、今すぐ相談しようとは思わない	11	0.1	1	0.0
相談したいことがあり、今すぐに（たとえば1ヶ月以内）でも相談したい	1294	6.6	481	6.0

次頁に続く

先月の時間外・休日労働（残業）はどれくらいですか？	男性（21,096 名）		女性（8,688 名）	
	度数	%	度数	%
45 時間未満	15730	80.1	7565	94.9
45～60 時間未満	2328	11.8	255	3.2
60～80 時間未満	1129	5.7	106	1.3
80～100 時間未満	306	1.6	28	0.4
100 時間以上	155	0.8	14	0.2

表 5. ストレッサー要因、周囲のサポート、ストレス反応（男女別）

項目	男性(21,126 人)				女性(8,697 人)			
	平均値	標準偏差	最大値	最小値	平均値	標準偏差	最大値	最小値
仕事の量的負荷	8.4	2.1	12.0	3.0	7.7	2.1	12.0	3.0
仕事の質的負荷	8.3	1.9	12.0	3.0	7.8	1.9	12.0	3.0
職場の対人関係のストレス	6.5	1.8	12.0	3.0	6.2	1.9	12.0	3.0
仕事のコントロール度	7.6	1.9	12.0	3.0	7.4	2.0	12.0	3.0
仕事のストレイン	2.4	1.1	8.0	0.5	2.3	1.1	8.0	0.5
仕事のストレス総合点	42.1	6.8	68.0	17.0	40.3	6.8	65.0	17.0
上司及び同僚からのサポート	15.0	3.7	24.0	6.0	15.0	3.7	24.0	6.0
低活気	8.7	2.2	12.0	3.0	8.6	2.3	12.0	3.0
イライラ感	6.6	2.4	12.0	3.0	6.7	2.4	12.0	3.0
疲労感	6.7	2.4	12.0	3.0	6.9	2.5	12.0	3.0
不安感	6.2	2.3	12.0	3.0	5.9	2.3	12.0	3.0
抑うつ感	10.7	4.0	24.0	6.0	10.4	3.9	24.0	6.0
心理的ストレス反応（全体）	39.0	10.6	72.0	18.0	38.4	10.6	72.0	18.0
身体反応（VDT 関連）	12.5	3.9	28.0	7.0	13.8	3.9	28.0	7.0
身体反応（消化器系）	4.7	1.9	12.0	3.0	4.9	1.9	12.0	3.0
身体的ストレス反応（全体）	19.1	5.6	44.0	11.0	20.4	5.5	44.0	11.0
ストレス反応（全体）	58.0	14.7	116.0	29.0	58.8	14.7	116.0	29.0

*低得点＝高ストレス。他はすべて高得点＝高ストレス。

参考資料 1 検査由来情報 1 (検査法)

検査分類	検査項目	単位	検査法	
		施設管理 単位		
酵素	AST(GOT)	U/L	JSCC 標準化対応法	
	ALT(GPT)	U/L	JSCC 標準化対応法	
	γ-GT	U/L	JSCC 標準化対応法	
	ALP	U/L	JSCC 標準化対応法	
	LD(LDH)	U/L	JSCC 標準化対応法	
	LAP	U/L	L-ロイシル-p-ニトロアニリド基質法(GSCC 勧告法)	
	コリンエステラーゼ	U/L	JSCC 標準化対応法	
	CPK	U/L	JSCC 標準化対応法	
	血清アミラーゼ	U/L	JSCC 標準化対応法(イチリゲン-G7PNP)	
	膵型アミラーゼ	U/L	JSCC 標準化対応法(イチリゲン-G7PNP)	
	蛋白代謝	総蛋白	g/dL	ビウレット法
		アルブミン	g/dL	BCP 改良法
		血清・A/G		
総ビリルビン		mg/dL	酵素法	
脂質	総コレステロール	mg/dL	コレステロール酸化酵素法	
	HDLコレステロール	mg/dL	選択的抑制法	
	LDLコレステロール	mg/dL	選択的可溶化法	
	LDLコレステロール(Friedewald 式)			
	non-HDL コレステロール	mg/dL		
	中性脂肪	mg/dL	FG 消去酵素法	
糖代謝	空腹時血糖	mg/dL	ヘキソナーゼ・G-6-PDH 法	
	随時血糖	mg/dL	ヘキソナーゼ・G-6-PDH 法	
	HbA1c(NGSP)	% (NGSP)	HPLC 法	
腎機能	血清・クレアチニン	mg/dL	酵素法	
	尿素窒素(BUN)	mg/dL	UV法(ウレアゼ・GLDH)	
	eGFR(糸球体濾過量)	mL/min/1.73 m ²		

次頁に続く

検査分類	検査項目	単位	検査法
		施設管理単位	

尿酸	血清・尿酸	mg/dL	ウリカーゼ・POD 法
電解質	血清・カルシウム	mg/dL	アルセナゾⅢ法
鉄	血清・鉄	μg/dL	Nitroso-PSAP 法
自己免疫	CRP定量	mg/dL	ラテックス免疫比濁法
尿	尿糖・定性半定量	g/dL	試験紙法(機械読み取り)
	尿蛋白・定性半定量	mg/dL	試験紙法(機械読み取り)
	尿潜血・定性半定量	mg/dL	試験紙法(機械読み取り)
	尿ウロビリノーゲン・定性半定量	mg/dL	試験紙法(機械読み取り)
血液型	血液型(ABO式)		カラム凝集法
	血液型(Rh式)		カラム凝集法
血液一般	血液一般・赤血球数	10 ⁴ /μL	電気抵抗法
	血液一般・血色素量(ヘモグロビン値)	g/dL	SLS ヘモグロビン法
	血液一般・白血球数	/μL	フローサイトメトリー法
	血液一般・ヘマクリット値	%	電気抵抗法
	血液一般・血小板数	10 ⁴ /μL	電気抵抗法
	血液一般・MCV	fL	RBC、Ht、Hb より算出
	血液一般・MCH	pg	RBC、Ht、Hb より算出
	血液一般・MCHC	%	RBC、Ht、Hb より算出
	血液白血球像	白血球像・好中球(Neutro)	%
白血球像・桿状核球(Stab)		%	メイギムザ染色法
白血球像・分葉核球(Seg)		%	メイギムザ染色法
白血球像・リンパ球(Lympho)		%	メイギムザ染色法
白血球像・単球(Mono)		%	メイギムザ染色法
白血球像・好酸球(Eosino)		%	メイギムザ染色法
白血球像・好塩基球(Baso)		%	メイギムザ染色法
白血球像・異型リンパ球		%	メイギムザ染色法
白血球像・骨髄球		%	メイギムザ染色法
白血球像・後骨髄球		%	メイギムザ染色法
	白血球像・その他	%	メイギムザ染色法

参考資料 2. 検査由来情報 2 (検査の運用法)

検査運用状況調査	
身長(自動計測計、自己申告)	自動計測法
体重の調整方法(平服着衣時マイナス**kg)	平服着衣時マイナス 0.5kg
血圧測定方法	
検体検査について	
血糖値(随時、空腹時)	空腹時、随時
空腹時の考え方(食後時間等)	食後 10 時間以上
巡回健診の際の検体採取および輸送条件	
尿検査(随時尿、早朝尿)	原則、早朝尿 採取できなかった場合は、随時尿
心電図検査方法	標準 12 誘導
腹部超音波検査	
部位の範囲	肝・胆・腎・膵・脾・腹部大動脈

労災疾病臨床研究事業費補助金
分担研究報告書

職業ストレスと生活習慣及び健康診断成績に関する研究

研究分担者 溝上哲也 国立国際医療研究センター臨床研究センター疫学・予防研究部長

研究要旨

職業ストレスや長時間労働により循環器疾患のリスクが高まるとの報告がある。しかしながらそのメカニズムははっきりしない。本分担研究では、職業ストレス及びそれらを構成する要因と生活習慣や健康診断時の測定・検査成績との関連を明らかにする。このため、某企業外労働衛生機関が実施したストレスチェック（57項目）と定期健康診断データを突合せ、相互の関連を統計的に分析する。初年度は、循環器疾患の危険因子として喫煙、肥満、高血圧を取り上げ、職業ストレスとの関連を調べた。仕事のストレス度の上昇に伴い喫煙者と肥満者（女性のみ）の割合が増加する傾向を認めた。高血圧についてはそうした関連は認められず、長時間残業者でむしろ高血圧割合が低かった。次年度は、年齢以外の交絡要因を調整した上で職業ストレスとアウトカムとの関連性を検討する予定である。

研究協力者: 桑原恵介(帝京大学)、南里妃名子・相沢匡(国立国際医療研究センター)

多業種の企業が参加した大規模な研究からの報告は少ない。

A. 研究目的

日本では高度経済成長期に長時間労働にともなう「過労死」が社会問題化した。その後、国内外の疫学研究から長時間労働と心筋梗塞や脳卒中との関連が報告されている。また、仕事の負荷が大きく裁量度が少ないストレイン状態が循環器疾患のリスクを高めることが示唆されている。しかしながら、長時間労働を含め職業ストレスが循環器疾患のリスクを高める機序は十分、明らかになっていない。

循環器疾患のリスクは、古典的な危険因子である喫煙などの生活習慣や高血圧・糖尿病といった基礎疾患の寄与が大きい。こうした要因との関連に着目することで、職業ストレスが循環器疾患のリスクを高める機序に関する有用な情報が得られよう。しかしながら、こうした点について、

日本では2015年12月より職域でのストレスチェック制度が導入され、年1回、従業員のストレスチェックを行うことが事業者には義務づけられ、職場におけるストレス対策の基礎資料として活用されている。本研究班では、ストレスチェックデータと定期健康診断データを突合せたデータベースを構築し、健康診断から得られる様々な健康事象と職業ストレスとの関連を調べている。

本分担研究では、職業ストレスが喫煙や飲酒といった生活習慣や、高血圧や糖尿病等の循環器疾患のリスクを高める病態とどのように関連しているかを明らかにすることを目的とし、ある企業外労働衛生機関が行ったストレスチェックおよび健康診断を受けた約3万人の労働者のデータを分析した。研究初年度は、喫煙、肥満、高血圧の3つのアウトカムについて分析を行った。

B. 研究方法

1) 対象

某全衛連会員機関において健康診断及びストレスチェックを受けた労働者のうち、本研究へのデータの活用に同意した 31,178 名のうち、ストレスチェック 57 項目すべてに回答した 29,823 (男 21,126 名、女 8,697 名) である。業種が「その他」以外の 29,618 名のうち、第 2 次産業従事者の男は、全体の 53.6% (15,882 名)、女は 16.6% (4,929 名) であり、残りはすべて第 3 次産業従事者である。

2) 職業ストレスの分類

ストレスチェック 57 項目の回答にもとづき、職業ストレスを構成する以下の各スコアを標準的な計算手順に従って算出した。

- ① ストレッサー・要因 7 : 仕事ストレス総得点 (仕事の全負荷、57 項目全項目)
- ② ストレッサー・要因 1 : 仕事の量的負荷 (仕事の量に関する 3 項目)
- ③ ストレッサー・要因 2 : 仕事の質的負荷 (仕事の質に関する 3 項目)
- ④ ストレッサー・要因 3 : 職場の対人関係のストレス (対人ストレスに関する 3 項目)
- ⑤ ストレッサー・要因 4 : 仕事のコントロール度 (仕事のコントロールに係する 3 項目)
- ⑥ ストレッサー・要因 5 : 仕事のストレイン 1 (仕事の量的・質的負荷をコントロール度で除したもの)
- ⑦ ストレッサー・要因 6 : 仕事のストレイン 2 (仕事の量的負荷をコントロール度で除したもの)
- ⑧ 周囲のサポート・要因 8 : 上司及び同僚からのサポート (上司と同僚からの支援に関する 4

項目)

⑨ 高ストレス群 : ストレスチェックマニュアルでの「高ストレス者」の判定基準を用いた。

⑩ 残業時間 : 先月の時間外・休日労働
ストレッサー・要因 1 ~ 8 (①~⑧) については、各スコアの分布を参考に、3 カテゴリー (小さい、普通、大きい) に分けた。⑨高ストレス群は、高ストレスに該当するか否かの 2 カテゴリーに分けた。以下の(ア)に該当した者、あるいは(イ)に該当し、かつ(ア)の計算方法で点数が 63~76 点だった者を高ストレス該当とし、それ以外を非該当とした。

(ア) ストレス反応 (B 項目) のカットオフ : 厚労省が示す方法で計算し 77 点以上

(イ) ストレッサー (A 項目) とサポート (C 項目) : 同様の方法で計算しそれぞれの項目の点数を合算した点数が 76 点以上

3) アウトカムの定義

各アウトカムについて以下のように定義した。

- a. 喫煙 : たばこを吸っている
- b. 肥満 : BMI 25 kg/m² 以上
- c. 高血圧 : 収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

4) 解析

解析はすべて男女別に行い、年齢 (10 歳階級)、産業 (第 2 次産業、第 3 次産業)、職種 (専門・技術、事務職、営業職、販売職、サービス職、運輸・通信、技能職、その他)、雇用形態 (正規社員、パート社員、その他)、職位 (管理職、その他) で層化した上で、職業ストレスを構成する各スコアのカテゴリごとに、上記アウトカムの該当者割合を算出した。ただし層全体の人数が 10 名未満の場合には、割合を算出しなかった。男女それぞれについて、各アウトカムの年齢を調整した割合も算

出した。今回のデータを用いて、年齢ごとのアウトカム発現の情報を持ったデータを参照集団とし、年齢ごと、ストレスのカテゴリごとのアウトカム発現の情報を持ったデータを対象集団とし、間接法で SMR (standardized mortality ratio: 標準化イベント発現比) を算出した。全体のアウトカムの発現割合に、各ストレスカテゴリの SMR をかけて年齢調整割合を求めた。

(倫理面での配慮)

研究代表者の所属する全国労働衛生団体連合会および研究協力者の所属する国立国際医療研究センターの各倫理委員会にて承認を得た。

C. 研究結果

1) 喫煙 (表 1、附表 1)

年齢を調整しない場合、男女ともに仕事のストレスや職場の対人関係のストレスに関するスコアが増大するにつれ、喫煙者の割合がわずかであるが高まる傾向が認められた。また、男性では残業時間が長いほど喫煙者の割合が高かったが、女性では残業時間と喫煙との関連は明確でなかった。上司や同僚からのサポートに関するスコアが高くとも喫煙者の割合は低下しなかった。年齢を調整後もこれらの傾向はほとんど変わらなかった。男性における年齢調整喫煙者の割合は「仕事のストレス」が小さい方から順に 33.6%、36.1%、38.0%であり、「職場の対人関係のストレス」については順に 33.0%、36.4%、38.0%であった。同様に残業では月 45 時間未満では 35.4%である一方、月 80 時間以上では 39.6%であった。女性における年齢調整喫煙者の割合は「仕事のストレス」が小さい方から順に 9.4%、10.9%、13.1%であり、「職場の対人関係のストレス」については順に

9.5%、10.5%、13.3%であった。

表 1 年齢調整済み喫煙者の割合 (%)

	男性			女性		
	小さい	普通	大きい	小さい	普通	大きい
仕事のストレス	33.6	36.1	38.0	9.4	10.9	13.1
仕事の量的負荷	35.6	36.7	35.5	10.4	11.1	11.7
仕事の質的負荷	36.4	35.7	35.9	11.0	10.4	11.4
職場の対人関係のストレス	33.0	36.0	38.7	9.5	10.5	13.3
仕事のコントロール度	36.5	36.6	34.9	12.3	10.3	10.1
仕事のストレイン1	35.6	36.3	36.0	10.6	10.3	11.9
仕事のストレイン2	35.5	36.4	35.9	10.2	10.1	12.7
上司/同僚からのサポート	34.9	36.6	36.7	10.8	10.9	10.9
	非該当		該当	非該当		該当
高ストレス群	35.3		39.8	10.1		15.2
	45時間未満	45~59時間	60~79時間	80時間以上	45時間未満	45~59時間
	60時間以上	60時間以上	60時間以上	60時間以上	60時間以上	60時間以上
仕事の残業時間	35.4	36.5	39.2	39.6	10.4	14.2
					10.9	

2) 肥満 (表 2、附表 2)

多くの職業ストレス要因と年齢調整後の肥満者 (以下、年齢調整肥満) の割合との関連には性差が見られ、女性では職業ストレスの各スコア値の増大とともに年齢調整肥満の割合が増加する傾向を認めた。一方、男性では明らかな関連は認められなかった。女性において、「仕事のストレス」、「仕事の量的負荷」、「仕事の質的負荷」、「仕事ストレイン」が大きいほど、また「仕事のコントロール度」が小さいほど年齢調整肥満の割合が増加する傾向を認めた。高ストレス群該当者における年齢調整肥満の割合は、男性で 28.1%、女性で 19.4%であり、非該当者 (男性: 26.0%、女性 15.1%) に比べ高かった。残業については、男性では、週 80 時間以上の残業群で年齢調整肥満の割合が 29.5%と他の群 (45 時間未満: 26.3%、45~59 時間: 24.8%、60~79 時間: 25.4%) より高く、女性でも週 60 時間以上の残業群で年齢調整肥満の割合が 19.3%と他の群 (45 時間未満: 15.5%、45~59 時間: 17.2%) より高かった。

表 2 年齢調整済み肥満の割合(%)

	男性			女性		
	小さい	普通	大きい	小さい	普通	大きい
仕事のストレス	26.8	26.6	25.6	14.0	15.4	18.7
仕事の量的負荷	26.4	26.4	26.0	14.4	16.3	17.9
仕事の質的負荷	26.6	25.9	26.7	14.7	16.3	16.7
職場の対人関係のストレス	26.2	26.1	26.7	16.3	14.3	17.5
仕事のコントロール度	26.5	25.6	26.9	17.1	15.2	14.9
仕事のストレイン1	26.9	26.2	25.8	14.4	15.9	17.1
仕事のストレイン2	27.0	25.9	26.3	13.8	16.2	17.5
上司/同僚からのサポート	26.6	26.0	26.2	16.2	15.7	15.0
	非該当		該当	非該当		該当
高ストレス群	26.0		28.1	15.1		19.4
	45時間未満	45~59時間	60~79時間	80時間以上	45時間未満	45~59時間
仕事の残業時間	26.3	24.8	25.4	29.5	15.5	17.2

表 3 年齢調整済み高血圧の割合(%)

	男性			女性		
	小さい	普通	大きい	小さい	普通	大きい
仕事のストレス	15.5	14.8	13.6	7.9	7.3	8.1
仕事の量的負荷	15.2	14.8	13.7	7.6	7.9	7.9
仕事の質的負荷	15.3	14.6	14.1	7.8	8.0	7.2
職場の対人関係のストレス	15.4	14.4	14.6	7.3	8.2	7.6
仕事のコントロール度	14.3	14.4	15.3	8.2	7.0	8.2
仕事のストレイン1	15.5	14.4	14.0	7.8	7.4	8.1
仕事のストレイン2	15.4	14.6	13.9	7.7	7.4	8.2
上司/同僚からのサポート	14.5	14.5	15.2	7.5	8.4	7.4
	非該当		該当	非該当		該当
高ストレス群	14.7		14.6	7.8		7.1
	45時間未満	45~59時間	60~79時間	80時間以上	45時間未満	45~59時間
仕事の残業時間	14.8	14.1	14.1	11.8	7.5	8.3

3) 高血圧 (表 3、附表 3)

年齢を調整しない場合、職業ストレスの各スコア値の増大とともに、高血圧の割合が減少する傾向を認めた。群間の年齢差を調整したところ関連は減弱したものの、男性ではそうした関連は依然残った。男性における年齢調整高血圧は「仕事のストレス」が小さい方から順に 15.5%、14.8%、13.6%であり、「仕事ストレイン」については順に 15.5%、14.4%、14.0%であった。一方、女性では明らかな関連は認められなかった。男性において高ストレス群該当者における年齢調整後の高血圧割合は 14.6%と、非該当の 14.7%とほぼ同じである。女性では高血圧割合は高ストレス該当者 (7.1%) の方が非該当者 (7.8%) に比べ若干低かった。残業については、男性では週 80 時間以上の残業群で高血圧の割合が 11.8%と他の群 (14%台) より低かった。女性でも同様に週 60 時間以上の残業者では高血圧の割合は 5.2%と週 60 時間未満の残業者 (45 時間未満 : 7.5%、45~59 時間 : 8.3%) より低かった。

D. 考察

1) 喫煙

本集団では、年齢調整後も男女ともに職業性ストレスと喫煙者の割合との間に弱い関連が認められた。Siegrist らが行った 1986 年から 2006 年に出版された研究の系統的レビュー論文では仕事のストレインと喫煙について研究間で結果が一致しないことが示されているが、先行研究の多くが小規模研究であるとの限界があった。その後の研究も結果は一致しておらず、Heikkilä らのヨーロッパにおける 166,630 名の労働者を対象とした断面研究では仕事のストレインが高いほど喫煙者の割合が高いとの結果が示されているが、Griep らのブラジルにおける 11,779 名の労働者を対象とした断面研究では仕事のストレインと喫煙との間に明確な関連はなかった。今回、男性のみで残業時間が長いほど喫煙率が高かった。残業と喫煙についても先行研究の結果は一致しておらず、Bannai らの系統的レビュー論文では残業時間が長くなると喫煙本数が増えるとの結果を示したコホート研究が 1 件示されている。その一方で、Kuwahara らは日本の大企業の労働者 40,861 名を対象とした断面研究において、年齢調

整は行っていないが、残業時間が長いほど喫煙率は低下することを報告した。以上より、職業性ストレスや残業と喫煙について、明確なことはわかっていないため、LaMontagne が指摘するように、仕事のストレインに長時間労働など他の要因を組み合わせで検証していく必要があると思われる。

2) 肥満

本集団では、職業ストレス及びそれを構成する各要因と肥満者の割合との関連は、女性では認められたものの、男性では認めなかった。一方、残業時間と年齢調整後の肥満者の割合の間には男女ともに関連を認めた。職業ストレスと肥満との関連について結果は一致していない。Kivimäki らの8研究についてメタアナリシスが行われたレビュー論文(2015年)では、仕事ストレスと肥満との間に統計学的に有意な関連は認めなかった。日本人3,571名を対象としたIshizaki らの6年間のコホート研究(2008年)では、男女ともに仕事のストレインと肥満との間に統計学的な関連は認められなかった。Kivimäki らの英国住民7,965名を5年間追跡したコホート研究(2006年)では、ベースライン時のBMIが高かった群で、仕事ストレスが高く仕事のコントロール度が低いことと体重増加と関連が認められ、調査開始時のBMIに依存していた。労働時間との関連については、Lallukka らによる英国、フィンランド、日本の3か国の住民を対象に実施された断面研究(2008年)がある。英国人女性のみ残業時間が長い群(週40時間以上)ではそうでない群に比べて肥満のオッズが1.71(信頼区間1.11, 2.65)と高かったが、フィンランド人および日本人では男女ともに関連は認めなかった。今後、大規模コホートにおける長期的な追跡を行い、初期のBMIの

影響を考慮した上で職業ストレインや長時間労働の要因の組み合わせと肥満との関連を明らかにする必要があるかもしれない。

3) 高血圧

本集団では、年齢調整を行ったところ、職業ストレス及びそれを構成する諸要因と高血圧との明らかな関連は男女ともにみられなかった。Tsutsumi らが日本の多地域の住民6587人を対象に行った断面研究では、男性において仕事のストレインが高いと高血圧のオッズが18%、有意に上昇しており、特に社会階層が低い集団や年齢が高い集団でその傾向が顕著であった。女性ではそのような関連は認めなかった。Landsbergis らの米国住民2517人を対象にした断面研究では、仕事の裁量度が小さいと血圧の有病率が高かった。一方、仕事のストレインや心理的な仕事要求度との関連は認めなかった。Guimont らのレビュー論文(2014年)では、最終的に選択された9研究についてメタアナリシスが行われている。統合オッズ比(信頼区間)は全研究1.3(1.14, 1.48)、症例対照研究3.17(1.79, 5.60)、コホート研究1.24(1.09, 1.41)と、いずれも仕事の高ストレインと高血圧との統計学的に有意な関連を認めている。なお、このレビュー論文の対象となった2件の日本での研究はいずれも高ストレイン状態と高血圧との関連は認めていない。なお、このレビュー論文では、残業時間を仕事のストレインと置き換えている例もあり、暴露指標の扱い方に疑問が残る。

労働時間との関連については、本集団においては残業時間が最も長い群(男性は月80時間以上、女性は月60時間以上)の高血圧の割合はその他の群に比べて低かった。日本で行われたNakanishi らのコホート研究やImai らの断面研究(2014年)では、長時間労働群で高血圧の罹患

率あるいは有病率が低いという、本研究と同様の関連が報告されている。予想とは異なるデータで解釈は難しいが、健康な人ほど長時間働いているという一種の健康労働者効果の影響かもしれない。国際的にも、長時間労働により高血圧のリスクが高まるという仮説を支持する一貫した研究結果は得られていない。労働時間単独ではなく、睡眠時間や仕事の裁量度などと組み合わせて分析する必要があるかもしれない。

E. 結論

ストレスチェックと健康診断のデータを突合し、職業ストレスと喫煙、肥満、高血圧との関連を分析した。仕事のストレス度の上昇に伴い喫煙者と肥満者（女性のみ）の割合が増加する傾向を認めた。高血圧についてはそうした関連は認められず、長時

間残業者でむしろ高血圧割合が低かった。次年度は、年齢以外の交絡要因を調整した上で職業ストレスとアウトカムとの関連性を検討する予定である。

F. 研究危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

付表 1a. 仕事ストレスと喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事ストレス			人数	仕事ストレス		
		小さい 17~38	普通 39~44	大きい 45~68		小さい 17~38	普通 39~44	大きい 45~68
全体の人数	21096	6211	7783	7102	8688	3464	2995	2229
全体		32.7	36.3	38.6		9.3	11.0	13.2
年齢								
30歳未満	4138	27.0	32.6	37.3	2092	6.8	8.7	9.7
30歳代	5565	38.1	37.5	41.0	2000	8.9	10.3	13.3
40歳代	5603	34.2	39.9	39.1	2296	12.3	14.8	17.6
50歳代	3943	36.2	36.7	35.9	1664	9.6	10.0	12.5
60歳以上	1847	26.7	25.9	32.6	636	8.3	8.2	9.4
産業								
第2次産業	15869	33.1	36.2	39.1	4921	9.5	12.3	14.9
第3次産業	5133	31.9	36.0	36.9	3656	9.0	9.2	10.5
職種								
専門・技術	1449	28.6	27.9	29.7	280	5.3	6.2	17.1
事務職	932	28.4	30.8	34.8	580	5.9	7.4	8.7
営業職	260	44.2	32.0	40.0	61	7.4	10.5	6.7
販売職	58	64.3	45.5	54.5	57	9.5	8.3	20.8
サービス職	96	36.4	51.5	46.3	81	6.3	22.6	8.8
運輸・通信	155	42.9	55.4	48.8	8	-	-	-
技能職	2395	35.8	39.6	42.0	731	13.7	11.5	13.5
その他	502	33.6	36.2	36.4	186	12.2	6.9	14.8
雇用形態								
正規社員	6402	33.3	36.0	37.7	1742	8.3	8.8	11.0
パート社員	213	31.2	25.8	26.2	546	11.3	9.8	20.1
その他	385	36.0	31.4	42.5	176	7.8	13.0	12.5
職位								
管理職	1401	34.1	36.5	40.5	88	18.8	16.7	20.0
その他	6441	33.6	34.9	37.3	2861	9.8	9.4	12.9

* 仕事ストレス総得点(全負荷): 15-(No.1+No.2+No.3)+15-(No.4+No.5+No.6)+5-No.7+10-(No.12+No.13)+No.14+5-No.15+(No.8+No.9+No.10)+5-No.11+No.16+No.17

付表 1b. 仕事の量的負荷と喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事の量的負荷			人数	仕事の量的負荷		
		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21096	6590	8505	6001	8688	3991	3215	1482
全体		34.5	37.0	36.3		10.3	11.2	11.7
年齢								
30歳未満	4138	29.8	33.0	34.7	2092	8.7	7.5	8.2
30歳代	5565	37.8	41.0	37.8	2000	9.0	11.5	12.4
40歳代	5603	38.6	39.1	36.4	2296	14.2	14.5	15.8
50歳代	3943	37.6	35.6	35.7	1664	9.7	11.5	10.3
60歳以上	1847	27.5	26.4	28.6	636	8.6	7.8	9.7
産業								
第2次産業	15869	34.6	37.1	37.2	4921	10.6	12.9	13.3
第3次産業	5133	34.1	36.6	32.9	3656	9.8	8.7	10.1
職種								
専門・技術	1449	23.6	31.0	29.3	280	7.6	10.7	6.0
事務職	932	28.9	31.1	33.0	580	6.2	7.6	7.4
営業職	260	42.6	41.3	31.6	61	7.7	9.5	7.1
販売職	58	50.0	56.0	54.5	57	3.8	23.8	20.0
サービス職	96	35.7	48.8	52.0	81	15.8	12.8	13.0
運輸・通信	155	47.3	51.2	52.4	8	-	-	-
技能職	2395	36.6	40.9	41.5	731	13.1	14.0	9.5
その他	502	34.5	35.6	36.4	186	11.2	13.8	6.3
雇用形態								
正規社員	6402	34.1	37.2	35.9	1742	9.1	9.9	8.2
パート社員	213	29.3	25.0	36.4	546	10.4	17.0	14.3
その他	385	32.2	42.3	33.3	176	10.6	11.1	7.4
職位								
管理職	1401	34.8	36.3	38.2	88	13.6	25.0	13.3
その他	6441	33.7	37.1	35.2	2861	10.2	11.3	9.0

* 仕事の量的負荷:15-(No.1+No.2+No.3)

付表 1c. 仕事の質的負荷と喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事の質的負荷			人数	仕事の質的負荷		
		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21096	6564	9196	5336	8688	3704	3411	1573
全体		35.8	35.9	36.4		10.9	10.6	11.4
年齢								
30歳未満	4138	31.2	32.6	34.1	2092	9.1	7.7	6.8
30歳代	5565	39.7	38.8	38.9	2000	10.4	9.5	12.9
40歳代	5603	38.8	38.4	37.0	2296	13.5	15.2	15.7
50歳代	3943	38.4	35.2	35.8	1664	11.0	9.9	11.0
60歳以上	1847	27.4	26.6	28.6	636	10.4	6.4	7.5
産業								
第2次産業	15869	36.1	36.3	36.8	4921	10.9	12.2	14.4
第3次産業	5133	34.9	34.2	35.3	3656	10.9	8.5	9.1
職種								
専門・技術	1449	32.2	27.0	28.8	280	5.3	10.1	10.5
事務職	932	31.8	30.5	31.1	580	6.5	6.6	9.3
営業職	260	42.2	41.3	27.9	61	6.7	0.0	30.0
販売職	58	61.9	46.2	54.5	57	8.7	16.7	20.0
サービス職	96	43.3	41.9	56.5	81	23.1	13.5	9.7
運輸・通信	155	43.3	57.6	44.4	8	-	-	-
技能職	2395	37.1	41.2	41.0	731	13.0	13.2	11.5
その他	502	37.3	32.7	38.1	186	12.8	11.5	6.7
雇用形態								
正規社員	6402	36.4	35.8	35.7	1742	8.7	9.3	10.3
パート社員	213	26.4	35.0	18.5	546	14.1	13.1	10.8
その他	385	37.6	32.0	40.6	176	10.1	7.8	17.4
職位								
管理職	1401	41.3	33.7	37.9	88	17.2	16.7	21.7
その他	6441	35.2	35.8	35.0	2861	10.9	10.2	9.5

* 仕事の質的負荷: 15-(No.4+No.5+No.6)

付表 1d. 職場の対人関係でのストレスと喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	対人関係でのストレス			人数	対人関係でのストレス		
		小さい 3~5	普通 6~7	大きい 8~12		小さい 3~5	普通 6~7	大きい 8~12
全体の人数	21096	5215	10336	5545	8688	2916	3719	2053
全体		32.3	36.1	39.3		9.3	10.6	13.5
年齢								
30歳未満	4138	26.5	33.2	39.9	2092	6.4	9.0	9.8
30歳代	5565	38.9	38.6	39.9	2000	8.7	10.2	13.0
40歳代	5603	34.9	38.1	40.6	2296	13.0	13.7	18.0
50歳代	3943	34.2	36.1	38.9	1664	11.3	8.8	13.0
60歳以上	1847	25.8	27.9	28.8	636	6.4	10.0	9.4
産業								
第2次産業	15869	32.7	36.1	40.0	4921	10.5	11.2	14.5
第3次産業	5133	31.2	35.9	36.8	3656	7.8	9.5	12.0
職種								
専門・技術	1449	28.5	30.0	26.7	280	3.3	11.6	10.1
事務職	932	30.0	29.7	34.3	580	5.5	5.6	10.9
営業職	260	32.3	38.0	43.5	61	11.8	6.9	6.7
販売職	58	50.0	52.0	57.9	57	6.7	21.7	10.5
サービス職	96	28.6	56.8	45.8	81	12.5	14.6	12.5
運輸・通信	155	53.7	44.4	51.0	8	-	-	-
技能職	2395	35.1	39.5	44.3	731	10.9	11.8	17.2
その他	502	28.3	34.1	45.2	186	7.5	12.5	15.4
雇用形態								
正規社員	6402	33.2	35.9	38.1	1742	7.3	9.7	10.9
パート社員	213	25.0	33.7	23.7	546	10.5	10.8	21.1
その他	385	36.8	32.4	41.7	176	9.4	9.3	13.5
職位								
管理職	1401	33.4	37.2	38.8	88	25.0	11.4	25.0
その他	6441	33.0	35.2	37.8	2861	9.0	9.9	13.4

* 職場の対人関係でのストレス:10-(No.12+No.13)+No.14

付表 1e. 仕事のコントロール度と喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事のコントロール度			人数	仕事のコントロール度		
		小さい 3～6	普通 7～8	大きい 9～12		小さい 3～6	普通 7～8	大きい 9～12
全体の人数	21096	5696	8005	7395	8688	2728	3224	2736
全体		36.8	36.7	34.6		12.2	10.4	10.1
年齢								
30歳未満	4138	33.5	33.9	30.2	2092	8.9	8.3	7.3
30歳代	5565	40.3	37.7	39.6	2000	13.0	9.2	9.7
40歳代	5603	38.6	40.4	35.2	2296	16.2	13.8	14.1
50歳代	3943	35.2	36.5	36.9	1664	11.3	9.8	10.5
60歳以上	1847	27.7	28.4	26.2	636	10.2	9.4	5.3
産業								
第2次産業	15869	37.2	36.8	35.4	4921	14.1	11.6	10.1
第3次産業	5133	36.0	36.0	32.4	3656	9.7	8.8	9.9
職種								
専門・技術	1449	27.7	28.1	30.1	280	14.9	6.7	6.4
事務職	932	35.8	25.1	34.0	580	9.4	6.8	5.6
営業職	260	44.1	38.5	34.3	61	9.1	3.7	13.0
販売職	58	53.3	52.2	55.0	57	22.2	13.6	5.9
サービス職	96	43.9	44.8	50.0	81	16.0	13.9	10.0
運輸・通信	155	49.2	56.1	37.8	8	-	-	-
技能職	2395	37.7	42.8	38.2	731	12.4	12.8	13.6
その他	502	34.3	35.8	36.1	186	10.7	12.1	11.3
雇用形態								
正規社員	6402	36.0	36.6	35.1	1742	9.7	7.9	10.3
パート社員	213	27.0	27.7	30.6	546	16.3	12.9	9.7
その他	385	36.4	35.8	35.0	176	15.0	5.9	10.4
職位								
管理職	1401	37.3	38.2	35.2	88	20.0	17.1	18.2
その他	6441	35.6	35.7	34.9	2861	12.5	8.8	10.3

* 仕事のコントロール度:15-(No.8+No.9+No.10)

付表 1f1. 仕事のストレイン 1 と喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	ストレイン1			人数	ストレイン1		
		小さい 1.88未満	普通 1.88～2.5	大きい 2.5より大		小さい 1.88未満	普通 1.88～2.5	大きい 2.5より大
全体の人数	21096	6534	7597	6965	8688	3325	2797	2566
全体		34.8	36.5	36.6		10.5	10.4	11.8
年齢								
30歳未満	4138	30.5	33.1	33.7	2092	8.5	8.1	7.9
30歳代	5565	39.6	37.8	39.9	2000	9.9	9.8	12.1
40歳代	5603	37.7	39.8	36.7	2296	13.8	14.1	16.2
50歳代	3943	37.4	36.6	34.8	1664	10.5	10.0	11.1
60歳以上	1847	26.1	27.9	30.6	636	8.8	6.1	10.7
産業								
第2次産業	15869	35.2	36.9	37.0	4921	10.3	11.8	14.4
第3次産業	5133	33.7	35.2	35.4	3656	10.8	8.4	9.1
職種								
専門・技術	1449	28.1	30.4	27.2	280	5.7	7.1	14.5
事務職	932	29.2	31.7	32.4	580	5.6	7.0	9.7
営業職	260	36.7	40.8	36.1	61	7.1	5.0	15.4
販売職	58	52.6	43.5	68.8	57	4.8	20.0	19.0
サービス職	96	37.5	53.6	45.5	81	7.1	19.4	11.1
運輸・通信	155	43.4	51.9	52.0	8	-	-	-
技能職	2395	37.1	40.6	40.9	731	13.7	12.1	12.4
その他	502	37.9	34.4	34.3	186	14.1	6.7	11.4
雇用形態								
正規社員	6402	34.7	37.0	35.7	1742	8.9	8.9	10.0
パート社員	213	28.0	29.5	28.9	546	11.4	12.2	16.6
その他	385	35.8	29.9	44.9	176	6.9	11.6	15.2
職位								
管理職	1401	36.8	36.9	36.3	88	22.2	12.1	21.4
その他	6441	34.3	36.1	35.7	2861	9.9	9.7	12.0

* 仕事のストレイン 1: 量的・質的負荷の合計をコントロールで除した値、 $(30 - (\text{No.1} \sim 6 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

付表 1f2. 仕事のストレイン 2 と喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	ストレイン2			人数	ストレイン2		
		小さい 0.89未満	普 通 0.89～1.29	大 き い 1.29より大		小さい 0.89未満	普 通 0.89～1.29	大 き い 1.29より大
全体の人数	21096	5742	8792	6562	8688	3125	3164	2399
全体		34.3	36.6	36.6		10.1	10.2	12.7
年齢								
30歳未満	4138	30.4	32.4	34.4	2092	8.4	7.8	8.4
30歳代	5565	37.4	40.1	38.8	2000	8.8	10.2	13.4
40歳代	5603	37.5	38.8	37.7	2296	13.5	14.0	16.7
50歳代	3943	37.7	36.3	34.7	1664	10.6	9.0	12.3
60歳以上	1847	27.5	26.5	28.3	636	8.5	6.0	12.1
産業								
第2次産業	15869	34.4	36.9	37.3	4921	10.0	11.4	15.2
第3次産業	5133	34.1	35.4	34.5	3656	10.4	8.4	9.7
職種								
専門・技術	1449	25.3	30.3	28.5	280	4.8	10.2	11.9
事務職	932	28.1	31.6	33.2	580	6.7	5.1	10.8
営業職	260	42.9	36.1	37.2	61	8.3	7.7	9.1
販売職	58	50.0	50.0	61.1	57	5.3	10.5	26.3
サービス職	96	27.3	55.2	48.9	81	0.0	18.9	13.3
運輸・通信	155	38.3	61.4	47.4	8	-	-	-
技能職	2395	36.5	41.7	39.9	731	14.9	11.4	12.0
その他	502	31.7	41.6	31.3	186	11.6	10.6	11.4
雇用形態								
正規社員	6402	33.7	37.5	35.5	1742	9.6	8.4	10.0
パート社員	213	28.8	31.3	23.7	546	10.7	11.9	18.6
その他	385	32.8	34.8	43.4	176	7.1	10.9	15.6
職位								
管理職	1401	34.9	37.7	36.4	88	19.0	17.1	19.2
その他	6441	33.1	37.2	35.2	2861	9.6	9.8	12.5

* 仕事のストレイン2: 量的負荷の合計をコントロールで除した値、(15-(No.1~3の合計点))/(15-(No.8+No.9+No.10))

付表 1g. 上司および同僚からのサポートと喫煙者の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	上司/同僚からのサポート			人数	上司/同僚からのサポート		
		小さい 6~13	普通 14~16	大きい 17~24		小さい 6~13	普通 14~16	大きい 17~24
全体の人数	21096	7781	6524	6791	8688	3242	2705	2741
全体		35.0	36.6	36.6		10.9	11.0	10.8
年齢								
30歳未満	4138	31.5	31.9	33.7	2092	9.0	8.2	7.4
30歳代	5565	37.2	36.1	43.9	2000	10.1	10.4	10.9
40歳代	5603	36.9	40.7	37.0	2296	14.4	14.4	15.0
50歳代	3943	34.8	40.1	34.3	1664	10.5	10.7	10.3
60歳以上	1847	29.5	28.0	23.4	636	7.2	9.6	9.3
産業								
第2次産業	15869	35.0	37.2	37.4	4921	11.2	11.9	12.7
第3次産業	5133	35.3	34.5	34.4	3656	9.9	9.9	8.7
職種								
専門・技術	1449	28.8	28.3	29.1	280	12.4	6.5	7.1
事務職	932	32.3	28.5	32.3	580	9.0	2.8	8.4
営業職	260	41.4	41.7	33.0	61	4.2	11.8	10.0
販売職	58	57.1	50.0	53.3	57	4.5	21.1	18.8
サービス職	96	41.7	46.9	50.0	81	4.2	24.0	12.5
運輸・通信	155	50.0	50.0	46.2	8	-	-	-
技能職	2395	37.0	42.5	40.7	731	12.0	11.2	17.4
その他	502	35.2	30.4	40.4	186	9.3	11.7	13.7
雇用形態								
正規社員	6402	34.6	36.8	36.5	1742	9.4	7.4	11.0
パート社員	213	24.1	32.8	30.5	546	12.4	14.1	13.1
その他	385	44.1	26.5	34.1	176	11.4	10.2	8.5
職位								
管理職	1401	34.8	38.4	36.6	88	21.4	13.9	20.8
その他	6441	34.4	35.6	36.4	2861	9.7	9.8	11.9

* 上司および同僚からのサポート: 30-(No.47+No.48+No.50+No.51+No.53 +No.54)

付表 1h. 高ストレス群と喫煙者の割合 (%)

	男性			女性		
	人数	高ストレス群		人数	高ストレス群	
		非該当	該当		非該当	該当
全体	21096	18009	3087	8688	7444	1244
		35.2	40.6		10.2	15.1
年齢						
30歳未満	4138	31.7	37.5	2092	7.3	12.4
30歳代	5565	38.4	42.1	2000	9.9	13.9
40歳代	5603	37.5	41.4	2296	13.7	19.8
50歳代	3943	35.8	40.1	1664	9.8	15.4
60歳以上	1847	26.6	38.2	636	8.2	11.1
産業						
第2次産業	15869	35.6	40.6	4921	11.1	16.2
第3次産業	5133	34.0	40.3	3656	8.8	13.3
職種						
専門・技術	1449	28.4	30.1	280	7.1	17.9
事務職	932	30.8	32.5	580	6.0	15.0
営業職	260	37.4	42.1	61	6.3	15.4
販売職	58	50.0	70.0	57	14.6	11.1
サービス職	96	46.8	41.2	81	12.5	17.6
運輸・通信職	155	47.0	60.9	8	-	-
技能職	2395	38.6	45.7	731	12.5	14.4
その他	502	35.2	37.1	186	10.8	13.8
雇用形態						
正規社員	6402	35.4	38.7	1742	8.5	13.2
パート社員	213	28.0	33.3	546	11.6	25.0
その他	385	33.5	55.6	176	10.3	10.0
職位						
管理職	1401	36.1	41.4	88	16.7	30.0
その他	6441	34.8	38.5	2861	9.7	14.7

* 高ストレス群:①または②に該当する場合

①ストレス反応(B項目)が77点以上 ②ストレッサー(A項目)とサポート(C項目)の合計が76点以上で、かつストレス反応(B項目)が63点以上

* ストレス反応(B項目):{15-(No.18+No.19+No.20)+No.21+No.22+No.23+No.24+No.25+No.26+No.27+No.28+No.29+No.30+No.31+No.32 + No.33+No.34 +No.35}+{No.36~No.46 までの合計}

* ストレッサー(A項目):15-(No.1+No.2+No.3)+15-(No.4+No.5+No.6)+5-No.7+10-(No.12+No.13)+No.14+5-No.15+(No.8+No.9+No.10) +5-No.11+No.16+No.17

* サポート(C項目):45-(No.47+No.48+No.49+No.50+No.51+No.52+No.53 +No.54+No.55)

付表 1i. 残業時間と喫煙者の割合 (%)

	男性					女性			
	人数	仕事の残業時間				人数	仕事の残業時間		
		45時間 未 満	45～59 時 間	60～79 時 間	80時間 以 上		45時間 未 満	45～59 時 間	60時間 以 上
全体の人数	19618	15702	2327	1128	461	7960	7557	255	148
全体		35.1	37.3	40.3	40.6		10.4	14.5	10.8
年齢									
30歳未満	3846	31.7	34.4	38.4	32.1	1925	7.9	11.3	6.0
30歳代	5232	38.6	40.1	43.4	35.1	1853	10.2	8.0	14.8
40歳代	5188	37.3	39.1	40.5	43.1	2109	14.0	17.1	12.2
50歳代	3679	35.8	33.9	37.8	46.3	1506	9.7	21.3	11.1
60歳以上	1673	26.5	29.9	28.6	44.4	567	7.8	6.7	33.3
産業									
第2次産業	14880	35.9	36.4	40.1	40.6	4367	11.3	17.0	10.1
第3次産業	4646	32.7	39.7	41.3	40.5	3482	9.1	10.0	11.4
職種									
専門・技術	1339	29.5	27.8	31.6	18.8	260	8.8	0.0	0.0
事務職	857	28.4	33.3	38.3	42.1	537	7.0	0.0	0.0
営業職	223	36.2	41.9	50.0	50.0	54	5.9	33.3	-
販売職	58	53.2	62.5	50.0	0.0	57	14.3	0.0	-
サービス職	95	42.1	40.0	61.1	40.0	79	12.5	50.0	20.0
運輸・通信	114	53.5	58.3	50.0	85.7	4	-	-	-
技能職	2146	39.8	34.6	46.1	40.0	583	12.3	22.2	20.0
その他	497	37.1	33.9	29.4	25.0	183	12.1	0.0	0.0
雇用形態									
正規社員	5922	35.8	33.3	41.3	39.2	1562	8.9	14.9	8.0
パート社員	201	29.0	40.0	33.3	-	520	12.6	28.6	0.0
その他	306	36.6	30.8	33.3	0.0	125	8.3	0.0	-
職位									
管理職	1322	36.6	37.8	31.7	40.3	88	19.2	22.2	0.0
その他	5948	35.4	31.9	44.0	36.5	2601	10.1	16.1	3.4

* 残業:先月の時間外・休日労働(残業)

付表 2a. 仕事ストレスと肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事ストレス			人数	仕事ストレス		
		小さい 17~38	普通 39~44	大きい 45~68		小さい 17~38	普通 39~44	大きい 45~68
全体の人数	21008	6186	7744	7078	8607	3433	2966	2208
全体		26.8	26.7	25.4		13.8	15.6	18.7
年齢								
30歳未満	4096	17.4	18.4	18.9	2041	8.4	8.4	10.1
30歳代	5541	24.8	23.7	25.5	1984	11.9	14.6	18.1
40歳代	5594	31.7	31.4	28.9	2289	16.6	18.2	23.7
50歳代	3933	32.7	32.5	27.6	1658	16.7	19.7	22.9
60歳以上	1844	26.1	25.5	24.4	635	21.0	19.3	18.1
産業								
第2次産業	15839	25.2	25.9	24.4	4905	13.8	15.5	19.9
第3次産業	5075	30.4	29.5	30.0	3591	13.8	15.8	17.1
職種								
専門・技術	1450	22.7	24.4	27.3	280	18.6	16.5	21.4
事務職	932	20.2	29.6	27.7	579	9.1	10.0	14.6
営業職	260	35.1	32.0	31.3	61	3.7	15.8	0.0
販売職	58	28.6	45.5	40.9	57	19.0	8.3	41.7
サービス職	96	22.7	30.3	12.2	81	25.0	19.4	35.3
運輸・通信	155	33.9	32.1	34.9	8	-	-	-
技能職	2394	25.8	24.3	23.7	731	15.6	18.2	19.8
その他	502	32.2	24.3	22.5	187	12.2	17.2	21.8
雇用形態								
正規社員	6374	27.3	26.4	25.5	1738	11.4	14.7	20.0
パート社員	213	28.4	24.2	21.4	533	15.7	19.0	19.3
その他	385	30.8	27.1	28.8	176	15.6	15.2	12.5
職位								
管理職	1386	30.9	29.9	30.8	89	18.8	25.0	19.0
その他	6416	25.9	25.9	24.6	2798	13.8	15.9	19.8

* 仕事ストレス総得点(全負荷): $15-(\text{No.1}+\text{No.2}+\text{No.3})+15-(\text{No.4}+\text{No.5}+\text{No.6})+5-\text{No.7}+10-(\text{No.12}+\text{No.13})+\text{No.14}+5-\text{No.15}+(\text{No.8}+\text{No.9}+\text{No.10})+5-\text{No.11}+\text{No.16}+\text{No.17}$

* 肥満: BMI25 以上

付表 2b. 仕事の量的負荷と肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事の量的負荷			人数	仕事の量的負荷		
		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21008	6568	8474	5966	8607	3952	3183	1472
全体		26.4	26.6	25.8		14.4	16.3	17.7
年齢								
30歳未満	4096	16.3	19.3	18.8	2041	9.9	7.4	9.1
30歳代	5541	24.0	25.3	24.4	1984	12.1	16.5	15.3
40歳代	5594	31.8	30.7	29.5	2289	16.4	20.1	23.3
50歳代	3933	31.9	30.7	31.0	1658	18.1	19.8	22.4
60歳以上	1844	26.7	22.6	27.9	635	18.9	20.8	22.2
産業								
第2次産業	15839	24.5	25.7	25.0	4905	14.6	17.3	16.9
第3次産業	5075	31.3	29.5	28.9	3591	14.3	14.8	18.8
職種								
専門・技術	1450	20.9	24.1	28.5	280	19.5	17.9	18.0
事務職	932	23.7	25.6	27.7	579	8.3	13.3	9.9
営業職	260	41.0	27.9	32.6	61	11.5	4.8	0.0
販売職	58	22.7	52.0	45.5	57	15.4	33.3	40.0
サービス職	96	21.4	20.9	20.0	81	31.6	17.9	39.1
運輸・通信	155	36.6	29.3	28.6	8	-	-	-
技能職	2394	25.6	25.5	21.5	731	17.7	18.6	16.4
その他	502	24.4	27.3	26.4	187	16.9	12.1	25.0
雇用形態								
正規社員	6374	26.6	26.1	26.3	1738	13.3	15.6	17.3
パート社員	213	26.8	26.5	18.2	533	17.0	17.0	21.7
その他	385	30.7	30.9	19.3	176	17.3	11.1	11.1
職位								
管理職	1386	33.6	29.0	30.3	89	13.6	18.9	30.0
その他	6416	25.8	25.4	25.1	2798	15.4	16.4	16.8

* 仕事の量的負荷:15-(No.1+No.2+No.3)

* 肥満: BMI25 以上

付表 2c. 仕事の質的負荷と肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事の質的負荷			人数	仕事の質的負荷		
		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21008	6539	9153	5316	8607	3673	3380	1554
全体		26.4	26.0	26.6		14.5	16.6	16.6
年齢								
30歳未満	4096	17.0	18.7	19.1	2041	8.7	9.7	7.8
30歳代	5541	24.0	24.3	25.9	1984	13.5	14.3	16.2
40歳代	5594	32.2	29.8	30.2	2289	18.3	18.9	21.3
50歳代	3933	32.2	31.1	29.8	1658	17.0	21.4	20.0
60歳以上	1844	26.2	23.7	29.5	635	18.2	20.8	22.8
産業								
第2次産業	15839	24.8	25.2	25.6	4905	14.6	16.8	18.8
第3次産業	5075	31.7	29.0	29.6	3591	14.5	16.2	15.1
職種								
専門・技術	1450	26.7	23.4	25.9	280	19.1	16.3	22.8
事務職	932	24.0	25.8	27.2	579	9.8	9.6	14.7
営業職	260	36.1	31.2	30.9	61	10.0	4.8	0.0
販売職	58	23.8	46.2	54.5	57	17.4	41.7	10.0
サービス職	96	23.3	16.3	26.1	81	30.8	21.6	32.3
運輸・通信	155	33.3	30.5	38.9	8	-	-	-
技能職	2394	25.6	24.4	22.6	731	16.9	18.0	20.2
その他	502	29.4	26.5	21.4	187	14.1	19.2	16.1
雇用形態								
正規社員	6374	27.6	25.9	25.6	1738	14.1	14.0	18.7
パート社員	213	30.2	18.8	29.6	533	16.1	19.7	17.6
その他	385	30.9	26.7	31.3	176	15.7	15.6	8.7
職位								
管理職	1386	35.5	28.6	29.5	89	17.2	19.4	29.2
その他	6416	26.7	24.8	24.9	2798	15.8	16.1	16.4

* 仕事の質的負荷: 15-(No.4+No.5+No.6)

* 肥満: BMI25以上

付表 2d. 職場の対人関係でのストレスと肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	対人関係でのストレス			人数	対人関係でのストレス		
		小さい 3~5	普通 6~7	大きい 8~12		小さい 3~5	普通 6~7	大きい 8~12
全体の人数	21008	5191	10287	5530	8607	2885	3693	2029
全体		25.6	26.4	26.9		15.9	14.5	17.6
年齢								
30歳未満	4096	17.5	17.8	20.4	2041	10.1	6.9	10.3
30歳代	5541	23.6	24.7	25.4	1984	15.2	12.3	16.2
40歳代	5594	31.7	30.6	29.8	2289	18.9	17.5	22.0
50歳代	3933	32.6	30.7	30.7	1658	19.9	18.8	20.2
60歳以上	1844	24.7	25.5	28.4	635	19.7	19.7	20.5
産業								
第2次産業	15839	24.5	25.3	25.5	4905	16.0	14.7	18.2
第3次産業	5075	28.6	29.9	31.8	3591	15.9	14.2	16.9
職種								
専門・技術	1450	21.9	25.9	25.5	280	26.7	14.9	14.5
事務職	932	18.9	29.5	24.3	579	8.2	10.8	12.2
営業職	260	25.8	33.3	37.7	61	0.0	10.3	6.7
販売職	58	42.9	44.0	31.6	57	26.7	26.1	26.3
サービス職	96	32.1	15.9	16.7	81	25.0	22.0	43.8
運輸・通信	155	41.5	28.6	33.3	8	-	-	-
技能職	2394	26.3	23.5	24.1	731	17.2	19.0	16.7
その他	502	24.4	27.3	25.4	187	19.4	11.1	23.1
雇用形態								
正規社員	6374	25.5	26.6	26.4	1738	15.7	13.5	16.5
パート社員	213	28.8	24.2	23.7	533	17.5	17.7	17.8
その他	385	34.4	25.5	29.2	176	15.6	16.0	10.8
職位								
管理職	1386	30.2	30.4	30.8	89	32.1	15.6	18.8
その他	6416	24.8	25.6	25.7	2798	16.5	14.6	17.8

* 職場の対人関係でのストレス:10-(No.12+No.13)+No.14

* 肥満:BMI25以上

付表 2e. 仕事のコントロール度と肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事のコントロール度			人数	仕事のコントロール度		
		小さい 3~6	普通 7~8	大きい 9~12		小さい 3~6	普通 7~8	大きい 9~12
全体の人数	21008	5674	7981	7353	8607	2700	3197	2710
全体		26.3	25.7	27.0		17.2	15.2	14.7
年齢								
30歳未満	4096	19.3	17.7	18.0	2041	8.7	9.0	8.9
30歳代	5541	26.7	23.8	23.9	1984	15.9	13.3	13.9
40歳代	5594	29.7	30.3	31.7	2289	21.9	18.4	17.3
50歳代	3933	29.6	30.1	33.2	1658	21.7	18.5	18.0
60歳以上	1844	23.7	25.2	26.9	635	18.7	20.6	20.3
産業								
第2次産業	15839	24.9	24.6	26.1	4905	18.0	15.9	14.3
第3次産業	5075	30.9	29.4	29.9	3591	16.3	14.6	15.4
職種								
専門・技術	1450	28.0	23.3	24.8	280	14.9	22.1	17.4
事務職	932	28.4	25.9	24.2	579	11.8	9.9	10.0
営業職	260	33.9	31.3	33.3	61	0.0	11.1	4.3
販売職	58	46.7	39.1	35.0	57	22.2	31.8	23.5
サービス職	96	17.1	20.7	26.9	81	36.0	25.0	20.0
運輸・通信	155	44.3	29.8	21.6	8	-	-	-
技能職	2394	25.3	24.5	23.0	731	17.8	18.2	17.2
その他	502	17.5	27.4	31.7	187	17.1	20.7	11.3
雇用形態								
正規社員	6374	26.9	25.6	26.6	1738	16.4	15.7	13.0
パート社員	213	23.8	21.5	30.6	533	22.2	14.9	15.7
その他	385	31.8	25.5	30.6	176	13.3	17.6	12.5
職位								
管理職	1386	32.6	28.7	31.2	89	14.3	31.4	15.2
その他	6416	26.3	25.0	25.1	2798	18.8	15.4	14.3

* 仕事のコントロール度:15-(No.8+No.9+No.10)

* 肥満: BMI25 以上

付表 2f1. 仕事のストレイン 1 と肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	ストレイン1			人数	ストレイン1		
		小さい 1.88未満	普通 1.88～2.5	大きい 2.5より大		小さい 1.88未満	普通 1.88～2.5	大きい 2.5より大
全体の人数	21008	6506	7565	6937	8607	3290	2776	2541
全体		26.9	26.3	25.7		14.2	16.1	17.1
年齢								
30歳未満	4096	17.6	18.3	18.9	2041	9.7	8.7	8.0
30歳代	5541	24.3	24.0	25.6	1984	12.0	15.1	16.7
40歳代	5594	32.7	30.6	29.0	2289	16.4	19.3	22.2
50歳代	3933	32.6	31.6	28.9	1658	17.8	18.8	21.9
60歳以上	1844	25.9	25.7	24.9	635	20.6	22.1	16.1
産業								
第2次産業	15839	25.6	25.0	25.0	4905	14.3	16.2	18.4
第3次産業	5075	30.7	30.9	28.3	3591	14.1	16.0	15.9
職種								
専門・技術	1450	22.1	24.2	27.7	280	20.8	19.4	14.5
事務職	932	21.9	29.2	25.9	579	8.9	10.8	12.9
営業職	260	34.2	30.6	33.7	61	10.7	5.0	0.0
販売職	58	15.8	47.8	56.3	57	9.5	40.0	33.3
サービス職	96	25.0	28.6	13.6	81	21.4	25.8	30.6
運輸・通信	155	32.1	28.8	40.0	8	-	-	-
技能職	2394	23.6	25.5	23.8	731	15.8	19.4	18.9
その他	502	32.7	27.3	18.7	187	11.3	17.8	21.1
雇用形態								
正規社員	6374	26.4	26.6	26.0	1738	12.8	14.4	18.2
パート社員	213	29.0	18.0	28.9	533	14.3	20.4	20.0
その他	385	29.5	30.6	25.6	176	16.1	11.6	15.2
職位								
管理職	1386	31.8	29.7	30.2	89	14.8	27.3	20.7
その他	6416	25.3	25.9	25.1	2798	14.1	15.4	19.4

* 仕事のストレイン 1: 量的・質的負荷の合計をコントロールで除した値、 $(30 - (\text{No.1} \sim 6 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 肥満: BMI25 以上

付表 2f2. 仕事のストレイン 2 と肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	ストレイン2			人数	ストレイン2		
		小さい 0.89未満	普 通 0.89~1.29	大 き い 1.29より大		小さい 0.89未満	普 通 0.89~1.29	大 き い 1.29より大
全体の人数	21008	5723	8747	6538	8607	3096	3135	2376
全体		27.0	26.0	26.1		13.7	16.2	17.6
年齢								
30歳未満	4096	16.9	18.4	19.3	2041	9.4	8.7	8.4
30歳代	5541	25.7	23.0	26.0	1984	11.4	15.0	17.6
40歳代	5594	32.6	30.5	29.4	2289	15.3	20.3	22.0
50歳代	3933	32.3	31.5	29.3	1658	17.8	18.6	22.4
60歳以上	1844	26.2	25.2	24.7	635	19.2	22.3	17.4
産業								
第2次産業	15839	25.4	24.9	25.3	4905	14.1	16.5	18.0
第3次産業	5075	31.2	29.7	29.0	3591	13.2	15.8	17.1
職種								
専門・技術	1450	19.4	24.2	29.3	280	20.0	19.4	14.9
事務職	932	21.6	26.0	29.4	579	7.9	11.7	13.5
営業職	260	38.1	30.3	32.1	61	12.5	3.8	0.0
販売職	58	16.7	50.0	50.0	57	10.5	36.8	31.6
サービス職	96	27.3	27.6	13.3	81	28.6	18.9	36.7
運輸・通信	155	33.3	31.6	36.8	8	-	-	-
技能職	2394	25.1	24.1	24.2	731	16.5	18.5	18.5
その他	502	29.0	27.9	21.3	187	13.0	17.0	19.7
雇用形態								
正規社員	6374	26.6	25.4	27.2	1738	12.5	14.0	19.3
パート社員	213	27.0	25.0	23.7	533	15.5	18.7	19.7
その他	385	29.3	31.1	25.0	176	16.5	15.2	11.1
職位								
管理職	1386	32.9	29.4	30.2	89	19.0	17.1	29.6
その他	6416	25.4	24.9	26.1	2798	13.6	16.3	19.3

* 仕事のストレイン2: 量的負荷の合計をコントロールで除した値、(15-(No.1~3の合計点))/(15-(No.8+No.9+No.10))

* 肥満: BMI25以上

付表 2g. 上司および同僚からのサポートと肥満の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	上司/同僚からのサポート			人数	上司/同僚からのサポート		
		小さい 6~13	普通 14~16	大きい 17~24		小さい 6~13	普通 14~16	大きい 17~24
全体の人数	21008	7764	6505	6739	8607	3217	2684	2706
全体		27.2	26.0	25.5		16.6	15.7	14.5
年齢								
30歳未満	4096	21.1	17.4	17.0	2041	10.7	7.2	8.6
30歳代	5541	24.1	26.1	24.0	1984	14.4	15.0	13.4
40歳代	5594	30.8	30.0	30.9	2289	18.6	20.0	18.7
50歳代	3933	31.2	29.5	33.1	1658	20.9	18.9	17.8
60歳以上	1844	25.7	24.9	26.6	635	19.5	20.3	19.9
産業								
第2次産業	15839	25.8	24.9	24.6	4905	17.0	16.1	14.2
第3次産業	5075	32.2	29.9	28.1	3591	16.0	15.3	15.0
職種								
専門・技術	1450	26.4	23.3	25.3	280	18.0	18.5	19.2
事務職	932	32.6	24.1	21.3	579	9.5	12.4	9.5
営業職	260	34.3	34.5	30.2	61	12.5	0.0	5.0
販売職	58	33.3	45.5	40.0	57	22.7	36.8	18.8
サービス職	96	22.2	18.8	21.4	81	25.0	32.0	25.0
運輸・通信	155	32.5	27.8	41.0	8	-	-	-
技能職	2394	24.5	23.9	24.5	731	16.4	18.5	19.4
その他	502	27.5	18.2	31.7	187	19.7	16.7	11.8
雇用形態								
正規社員	6374	27.3	25.3	26.2	1738	15.5	14.5	14.7
パート社員	213	28.7	20.9	27.1	533	17.9	19.1	15.4
その他	385	28.0	27.4	31.8	176	12.9	15.3	17.0
職位								
管理職	1386	33.7	28.6	29.5	89	20.7	19.4	25.0
その他	6416	26.4	24.0	25.7	2798	16.8	16.8	14.3

* 上司および同僚からのサポート:30-(No.47+No.48+No.50+No.51+No.53 +No.54)

* 肥満: BMI25 以上

付表 2h. 高ストレス群と肥満の割合(%)

	男性			女性		
	人数	高ストレス群		人数	高ストレス群	
		非該当	該当		非該当	該当
全体	21008	17931	3077	8607	7374	1233
		26.0	28.1		15.2	18.7
年齢						
30歳未満	4096	17.6	22.1	2041	8.2	11.8
30歳代	5541	24.0	27.9	1984	13.7	17.6
40歳代	5594	30.4	31.8	2289	18.3	24.1
50歳代	3933	31.5	28.9	1658	18.9	23.7
60歳以上	1844	25.5	28.4	635	20.0	18.5
産業						
第2次産業	15839	24.9	26.8	4905	15.4	19.3
第3次産業	5075	29.5	33.5	3591	15.0	17.7
職種						
専門・技術	1450	25.0	24.7	280	19.1	15.4
事務職	932	24.8	31.6	579	10.0	13.3
営業職	260	32.0	36.8	61	8.3	0.0
販売職	58	39.6	40.0	57	22.9	44.4
サービス職	96	22.8	11.8	81	26.6	29.4
運輸・通信職	155	33.3	34.8	8	-	-
技能職	2394	24.1	25.4	731	17.2	20.8
その他	502	26.6	22.9	187	15.2	24.1
雇用形態						
正規社員	6374	26.0	27.8	1738	14.3	18.4
パート社員	213	25.9	25.0	533	16.4	27.0
その他	385	29.2	27.8	176	14.1	20.0
職位						
管理職	1386	30.3	31.8	89	21.5	20.0
その他	6416	25.1	26.9	2798	15.4	19.8

* 高ストレス群:①または②に該当する場合

①ストレス反応(B項目)が77点以上 ②ストレッサー(A項目)とサポート(C項目)の合計が76点以上で、かつストレス反応(B項目)が63点以上

* ストレス反応(B項目):{15-(No.18+No.19+No.20)+No.21+No.22+No.23+No.24+No.25+No.26+No.27+No.28+No.29+No.30+No.31+No.32+No.33+No.34+No.35}+{No.36~No.46までの合計}

* ストレッサー(A項目):15-(No.1+No.2+No.3)+15-(No.4+No.5+No.6)+5-No.7+10-(No.12+No.13)+No.14+5-No.15+(No.8+No.9+No.10)+5-No.11+No.16+No.17

* サポート(C項目):45-(No.47+No.48+No.49+No.50+No.51+No.52+No.53+No.54+No.55)

* 肥満:BMI25以上

付表 2i. 残業時間と肥満の割合 (%)

	男性					女性			
	人数	仕事の残業時間				人数	仕事の残業時間		
		45時間未満	45～59時間	60～79時間	80時間以上		45時間未満	45～59時間	60時間以上
全体の人数	19576	15665	2324	1127	460	7897	7495	254	148
全体		26.2	25.3	25.9	31.1		15.5	17.7	18.2
年齢									
30歳未満	3838	18.2	14.7	16.9	20.8	1888	8.9	3.8	10.0
30歳代	5220	24.5	24.3	22.9	26.3	1841	14.1	18.4	22.2
40歳代	5179	30.8	29.4	30.2	37.0	2102	18.5	27.6	22.0
50歳代	3669	31.7	28.6	29.4	33.0	1500	19.3	18.0	22.2
60歳以上	1670	25.1	29.9	39.3	22.2	566	20.6	13.3	33.3
産業									
第2次産業	14851	25.2	24.0	23.3	28.5	4351	15.6	17.6	15.9
第3次産業	4633	29.7	29.4	34.1	34.7	3435	15.4	18.2	20.3
職種									
専門・技術	1340	25.1	25.3	27.6	31.3	260	18.7	25.0	40.0
事務職	857	24.8	31.0	25.5	26.3	536	9.7	42.9	0.0
営業職	223	34.5	22.6	31.3	100.0	54	5.9	0.0	-
販売職	58	40.4	12.5	100.0	100.0	57	26.8	0.0	-
サービス職	95	26.3	6.7	11.1	40.0	79	23.6	50.0	80.0
運輸・通信	114	26.8	37.5	41.7	71.4	4	-	-	-
技能職	2146	24.4	17.1	22.6	26.7	583	17.5	11.1	0.0
その他	497	26.4	23.2	29.4	20.8	184	16.7	0.0	12.5
雇用形態									
正規社員	5895	26.5	24.6	24.8	31.8	1558	14.9	17.0	24.0
パート社員	201	25.4	40.0	0.0	-	507	17.6	14.3	50.0
その他	306	27.5	30.8	83.3	0.0	125	8.3	25.0	-
職位									
管理職	1307	31.0	26.2	31.2	31.0	89	18.9	33.3	33.3
その他	5924	25.6	23.4	24.2	32.4	2538	15.9	16.4	17.2

* 残業:先月の時間外・休日労働(残業)

* 肥満: BMI25 以上

付表 3a. 仕事ストレスと高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事ストレス			人数	仕事ストレス		
		小さい 17~38	普通 39~44	大きい 45~68		小さい 17~38	普通 39~44	大きい 45~68
全体の人数	21099	6212	7785	7102	8689	3464	2995	2230
全体		19.2	14.5	11.0		7.8	7.5	7.9
年齢								
30歳未満	4139	1.8	1.4	1.4	2092	0.1	0.0	0.6
30歳代	5565	4.5	3.6	3.0	2000	1.4	0.6	1.0
40歳代	5603	14.2	14.8	12.1	2296	5.5	7.3	6.7
50歳代	3945	33.4	29.4	29.1	1665	17.8	16.6	18.4
60歳以上	1847	47.4	47.2	46.7	636	36.2	27.4	32.6
産業								
第2次産業	15872	18.0	13.3	10.1	4922	7.7	8.1	8.6
第3次産業	5133	22.2	18.5	15.1	3656	7.9	6.7	7.2
職種								
専門・技術	1451	15.2	10.2	8.9	280	4.4	7.2	7.1
事務職	932	15.5	13.9	11.5	580	7.0	5.3	5.8
営業職	260	18.2	20.4	11.3	61	3.7	5.3	6.7
販売職	58	35.7	22.7	13.6	57	4.8	16.7	8.3
サービス職	96	22.7	15.2	7.3	81	12.5	16.1	23.5
運輸・通信	155	25.0	25.0	23.3	8	-	-	-
技能職	2395	16.1	13.3	10.0	731	7.8	7.9	7.7
その他	502	25.0	12.4	15.0	187	16.2	6.9	7.3
雇用形態								
正規社員	6405	15.8	12.7	10.6	1743	5.7	5.3	5.8
パート社員	213	45.9	33.9	35.7	546	8.0	12.8	15.3
その他	385	38.4	28.6	21.9	176	10.0	17.4	5.0
職位								
管理職	1401	24.9	19.3	19.3	89	12.5	11.1	19.0
その他	6444	17.2	12.6	10.4	2861	7.3	6.9	7.8

* 仕事ストレス総得点(全負荷): 15-(No.1+No.2+No.3)+15-(No.4+No.5+No.6)+5-No.7+10-(No.12+No.13)+No.14+5-No.15+(No.8+No.9+No.10)+5-No.11+No.16+No.17

* 高血圧: 収縮期血圧 140 mmHg以上、拡張期血圧 90 mmHg以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3b. 仕事の量的負荷と高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事の量的負荷			人数	仕事の量的負荷		
		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21099	6590	8508	6001	8689	3991	3216	1482
全体		19.8	13.9	10.3		8.0	7.6	7.3
年齢								
30歳未満	4139	1.7	1.5	1.3	2092	0.0	0.1	0.8
30歳代	5565	3.7	3.5	3.5	2000	1.3	0.9	0.6
40歳代	5603	13.8	14.6	12.3	2296	5.8	6.9	7.2
50歳代	3945	32.5	30.3	28.1	1665	18.2	17.6	15.9
60歳以上	1847	47.8	45.1	49.7	636	31.3	33.2	37.5
産業								
第2次産業	15872	17.4	13.0	9.9	4922	8.0	8.5	7.3
第3次産業	5133	25.9	16.9	12.2	3656	8.2	6.3	7.4
職種								
専門・技術	1451	16.3	12.0	6.6	280	6.8	4.5	8.0
事務職	932	19.2	12.5	10.2	580	6.6	5.7	6.2
営業職	260	23.0	17.3	12.6	61	3.8	9.5	0.0
販売職	58	27.3	16.0	27.3	57	7.7	4.8	20.0
サービス職	96	21.4	14.0	4.0	81	21.1	10.3	30.4
運輸・通信	155	28.0	22.0	14.3	8	-	-	-
技能職	2395	16.0	11.5	10.4	731	7.7	8.3	6.9
その他	502	20.8	16.0	14.3	187	15.7	7.6	3.1
雇用形態								
正規社員	6405	16.6	12.6	9.6	1743	5.9	4.4	7.0
パート社員	213	48.0	32.4	22.7	546	9.7	11.7	17.1
その他	385	39.5	23.6	21.1	176	9.6	13.3	11.1
職位								
管理職	1401	30.4	20.1	17.1	89	9.1	8.1	23.3
その他	6444	18.9	11.9	8.1	2861	8.0	6.5	7.2

* 仕事量的負荷: 15-(No.1+No.2+No.3)

* 高血圧: 収縮期血圧 140 mmHg以上、拡張期血圧 90 mmHg以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3c. 仕事の質的負荷と高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事の質的負荷			人数	仕事の質的負荷		
		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12		小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21099	6565	9198	5336	8689	3704	3411	1574
全体		17.3	14.5	12.0		7.6	8.3	6.9
年齢								
30歳未満	4139	1.3	1.5	1.7	2092	0.1	0.0	0.7
30歳代	5565	4.2	3.3	3.3	2000	1.2	1.0	0.6
40歳代	5603	13.3	14.8	12.3	2296	5.8	7.1	6.5
50歳代	3945	34.5	28.8	28.9	1665	17.9	18.6	14.2
60歳以上	1847	46.6	46.9	50.2	636	33.6	30.9	33.3
産業								
第2次産業	15872	15.5	13.3	11.1	4922	7.3	8.8	9.1
第3次産業	5133	23.3	18.5	14.7	3656	8.3	7.7	5.2
職種								
専門・技術	1451	13.8	11.8	8.2	280	4.3	6.2	8.8
事務職	932	14.6	12.8	14.9	580	5.4	7.9	4.0
営業職	260	26.5	11.9	13.2	61	6.7	4.8	0.0
販売職	58	28.6	19.2	18.2	57	4.3	12.5	10.0
サービス職	96	26.7	9.3	4.3	81	7.7	18.9	22.6
運輸・通信	155	25.0	20.3	30.6	8	-	-	-
技能職	2395	13.7	13.1	9.8	731	7.5	9.4	4.8
その他	502	21.6	15.7	14.3	187	15.4	5.1	12.9
雇用形態								
正規社員	6405	14.9	12.4	11.3	1743	5.2	5.7	6.0
パート社員	213	43.4	38.8	33.3	546	8.6	13.6	14.0
その他	385	37.6	30.2	21.9	176	9.0	15.6	4.3
職位								
管理職	1401	25.9	20.4	18.7	89	3.4	16.7	20.8
その他	6444	15.9	12.8	10.0	2861	7.3	7.6	6.5

* 仕事の質的負荷: 15-(No.4+No.5+No.6)

* 高血圧: 収縮期血圧 140 mmHg以上、拡張期血圧 90 mmHg以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3d. 職場の対人関係でのストレスと高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	対人関係でのストレス			人数	対人関係でのストレス		
		小さい 3～5	普通 6～7	大きい 8～12		小さい 3～5	普通 6～7	大きい 8～12
全体の人数	21099	5216	10337	5546	8689	2916	3720	2053
全体		16.3	14.9	13.0		7.2	8.5	7.2
年齢								
30歳未満	4139	2.1	1.2	1.3	2092	0.0	0.2	0.4
30歳代	5565	4.5	3.5	3.0	2000	0.9	1.4	0.6
40歳代	5603	15.4	13.3	13.0	2296	5.2	7.7	5.9
50歳代	3945	29.4	30.8	31.5	1665	15.4	18.7	18.1
60歳以上	1847	48.5	45.4	49.7	636	36.0	29.7	31.6
産業								
第2次産業	15872	15.3	13.3	12.0	4922	7.6	9.0	7.2
第3次産業	5133	18.9	20.0	16.9	3656	6.9	7.7	7.2
職種								
専門・技術	1451	13.4	10.7	9.9	280	4.4	6.6	7.2
事務職	932	14.7	15.3	10.4	580	4.9	8.4	4.1
営業職	260	12.9	17.1	20.3	61	5.9	0.0	13.3
販売職	58	21.4	28.0	15.8	57	6.7	13.0	5.3
サービス職	96	17.9	9.1	16.7	81	20.8	19.5	12.5
運輸・通信	155	26.8	30.2	15.7	8	-	-	-
技能職	2395	13.4	12.9	11.0	731	8.6	8.3	5.9
その他	502	22.8	17.3	11.1	187	9.0	13.6	7.7
雇用形態								
正規社員	6405	13.6	13.3	11.2	1743	5.4	6.8	3.8
パート社員	213	38.8	38.9	47.4	546	8.6	12.8	13.5
その他	385	32.8	30.3	33.3	176	15.6	9.3	5.4
職位								
管理職	1401	21.8	21.6	19.2	89	14.3	15.6	6.3
その他	6444	14.7	13.3	11.4	2861	6.9	8.1	6.5

* 職場の対人関係でのストレス:10-(No.12+No.13)+No.14

* 高血圧:収縮期血圧 140 mmHg以上、拡張期血圧 90 mmHg以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3e. 仕事のコントロール度と高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事のコントロール度			人数	仕事のコントロール度		
		小さい 3~6	普通 7~8	大きい 9~12		小さい 3~6	普通 7~8	大きい 9~12
全体の人数	21099	5696	8006	7397	8689	2729	3224	2736
全体		12.8	14.2	16.8		8.8	6.9	7.7
年齢								
30歳未満	4139	1.9	1.3	1.4	2092	0.3	0.1	0.1
30歳代	5565	3.3	3.2	4.1	2000	0.9	0.9	1.3
40歳代	5603	12.6	13.8	14.4	2296	6.8	7.1	5.5
50歳代	3945	30.3	29.6	31.9	1665	19.3	14.9	18.7
60歳以上	1847	47.1	46.3	48.0	636	32.9	27.2	38.5
産業								
第2次産業	15872	11.1	12.9	15.8	4922	10.6	7.0	7.1
第3次産業	5133	18.0	18.6	20.0	3656	6.8	6.8	8.5
職種								
専門・技術	1451	9.7	11.1	11.8	280	7.5	6.7	4.6
事務職	932	9.7	15.6	14.2	580	5.5	5.4	7.4
営業職	260	13.6	17.7	18.1	61	9.1	7.4	0.0
販売職	58	20.0	17.4	30.0	57	5.6	18.2	0.0
サービス職	96	9.8	13.8	19.2	81	32.0	16.7	5.0
運輸・通信	155	31.1	19.3	21.6	8	-	-	-
技能職	2395	11.6	12.5	13.6	731	10.5	5.4	7.1
その他	502	15.4	13.4	22.2	187	9.2	8.6	15.1
雇用形態								
正規社員	6405	12.0	12.7	13.4	1743	6.5	5.9	4.4
パート社員	213	30.2	44.6	44.7	546	16.3	5.9	12.3
その他	385	25.0	32.1	35.0	176	10.0	8.8	14.6
職位								
管理職	1401	20.3	19.9	22.4	89	14.3	14.3	12.1
その他	6444	12.9	13.0	13.4	2861	9.3	6.3	6.6

* 仕事のコントロール度:15-(No.8+No.9+No.10)

* 高血圧:収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3f1. 仕事のストレイン 1 と高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	ストレイン1			人数	ストレイン1		
		小さい 1.88未満	普通 1.88～2.5	大きい 2.5より大		小さい 1.88未満	普通 1.88～2.5	大きい 2.5より大
全体の人数	21099	6536	7598	6965	8689	3325	2797	2567
全体		19.0	14.0	11.5		7.6	7.5	8.2
年齢								
30歳未満	4139	1.7	1.0	1.8	2092	0.1	0.0	0.5
30歳代	5565	4.2	3.6	3.1	2000	1.3	1.0	0.7
40歳代	5603	14.2	14.6	12.2	2296	5.1	6.9	7.7
50歳代	3945	33.5	28.6	29.8	1665	17.7	16.3	18.5
60歳以上	1847	47.8	45.9	47.7	636	36.4	29.6	29.8
産業								
第2次産業	15872	17.5	12.7	10.5	4922	7.0	7.6	10.5
第3次産業	5133	23.3	18.5	14.7	3656	8.5	7.3	6.1
職種								
専門・技術	1451	14.8	11.5	8.1	280	3.8	9.2	5.3
事務職	932	15.8	14.8	10.4	580	7.0	5.9	4.8
営業職	260	21.5	20.4	8.4	61	3.6	10.0	0.0
販売職	58	26.3	21.7	18.8	57	4.8	6.7	14.3
サービス職	96	20.8	17.9	6.8	81	0.0	16.1	27.8
運輸・通信	155	22.6	19.2	32.0	8	-	-	-
技能職	2395	15.6	11.2	11.5	731	6.8	5.8	10.7
その他	502	23.5	12.6	16.3	187	15.5	8.9	7.0
雇用形態								
正規社員	6405	15.6	12.2	11.1	1743	4.7	5.8	6.3
パート社員	213	46.7	34.4	33.3	546	9.3	10.2	15.3
その他	385	38.2	29.1	21.8	176	10.3	7.0	15.2
職位								
管理職	1401	25.7	19.7	18.5	89	11.1	15.2	13.8
その他	6444	16.9	12.0	11.0	2861	7.3	6.1	8.6

* 仕事のストレイン 1: 量的・質的負荷の合計をコントロールで除した値、(30-(No.1～6の合計点))/(15-(No.8+No.9+No.10))

* 高血圧: 収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3f2. 仕事のストレイン 2 と高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	ストレイン2				ストレイン2			
	人数	小さい 0.89未満	普 通 0.89~1.29	大 き い 1.29より大	人数	小さい 0.89未満	普 通 0.89~1.29	大 き い 1.29より大
全体の人数	21099	5742	8795	6562	8689	3125	3164	2400
全体		20.3	13.8	11.0		7.7	7.4	8.2
年齢								
30歳未満	4139	1.7	1.1	1.9	2092	0.0	0.1	0.5
30歳代	5565	3.6	3.8	3.2	2000	1.5	0.6	1.0
40歳代	5603	14.8	13.9	12.6	2296	5.7	6.3	7.7
50歳代	3945	33.8	29.5	28.7	1665	18.3	15.8	18.7
60歳以上	1847	47.3	47.6	46.1	636	31.7	35.6	29.5
産業								
第2次産業	15872	18.5	12.7	10.2	4922	7.6	7.4	9.9
第3次産業	5133	25.1	17.7	13.9	3656	8.0	7.3	6.5
職種								
専門・技術	1451	16.5	11.0	7.9	280	6.7	3.7	9.0
事務職	932	18.7	12.8	10.3	580	6.7	5.1	7.2
営業職	260	23.8	16.8	11.5	61	4.2	7.7	0.0
販売職	58	27.8	18.2	22.2	57	5.3	10.5	10.5
サービス職	96	18.2	20.7	6.7	81	14.3	13.5	26.7
運輸・通信	155	23.3	24.6	26.3	8	-	-	-
技能職	2395	16.5	11.2	11.2	731	6.9	5.5	11.6
その他	502	24.1	12.2	16.9	187	15.9	10.6	5.6
雇用形態								
正規社員	6405	17.2	11.4	11.2	1743	5.9	3.9	7.5
パート社員	213	45.9	42.2	21.1	546	9.8	9.6	15.9
その他	385	40.2	28.9	17.1	176	8.2	10.9	15.6
職位								
管理職	1401	30.2	18.6	18.2	89	19.0	2.4	25.9
その他	6444	18.7	11.4	10.4	2861	7.5	5.9	8.9

* 仕事のストレイン 2: 量的負荷の合計をコントロールで除した値、(15-(No.1~3の合計点))/(15-(No.8+No.9+No.10))

* 高血圧: 収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3g. 上司および同僚からのサポートと高血圧の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	上司/同僚からのサポート			人数	上司/同僚からのサポート		
		小さい 6~13	普通 14~16	大きい 17~24		小さい 6~13	普通 14~16	大きい 17~24
全体の人数	21099	7781	6525	6793	8689	3243	2705	2741
全体		15.9	14.7	13.4		8.4	8.3	6.5
年齢								
30歳未満	4139	1.7	1.3	1.5	2092	0.3	0.0	0.3
30歳代	5565	3.5	3.7	3.4	2000	0.6	1.3	1.3
40歳代	5603	12.6	13.8	15.0	2296	6.2	6.8	6.5
50歳代	3945	30.8	30.5	30.5	1665	17.5	20.8	13.8
60歳以上	1847	47.4	45.1	49.3	636	30.7	32.1	36.0
産業								
第2次産業	15872	14.0	13.5	12.6	4922	8.9	7.9	7.1
第3次産業	5133	22.8	18.7	15.7	3656	7.7	8.8	5.7
職種								
専門・技術	1451	12.4	9.5	11.2	280	6.7	5.4	6.1
事務職	932	15.8	14.4	11.7	580	4.0	6.7	7.9
営業職	260	14.3	19.0	17.0	61	12.5	0.0	0.0
販売職	58	19.0	27.3	20.0	57	4.5	21.1	0.0
サービス職	96	8.3	15.6	17.9	81	16.7	24.0	15.6
運輸・通信	155	32.5	16.7	15.4	8	-	-	-
技能職	2395	14.1	11.9	10.9	731	8.2	5.8	10.3
その他	502	21.8	12.8	15.5	187	10.5	11.7	9.8
雇用形態								
正規社員	6405	14.4	12.5	11.2	1743	5.5	5.6	5.6
パート社員	213	49.4	35.8	32.2	546	13.9	8.5	11.8
その他	385	32.2	29.2	33.3	176	7.1	8.5	19.1
職位								
管理職	1401	22.5	21.8	19.4	89	20.7	8.3	12.5
その他	6444	15.9	11.7	11.2	2861	7.4	7.3	7.2

* 上司および同僚からのサポート:30-(No.47+No.48+No.50+No.51+No.53 +No.54)

* 高血圧:収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3h. 高ストレス群と高血圧の割合 (%)

	男性			女性		
	人数	高ストレス群		人数	高ストレス群	
		非該当	該当		非該当	該当
全体の人数	21099	18012	3087	8689	7445	1244
全体		15.2	11.9		8.1	5.8
年齢						
30歳未満	4139	1.4	2.0	2092	0.1	0.8
30歳代	5565	3.4	4.0	2000	1.2	0.3
40歳代	5603	13.7	13.4	2296	6.7	5.2
50歳代	3945	30.9	29.0	1665	17.5	17.8
60歳以上	1847	47.3	46.1	636	33.2	25.9
産業						
第2次産業	15872	13.9	10.8	4922	8.6	5.4
第3次産業	5133	19.3	16.4	3656	7.5	6.3
職種						
専門・技術	1451	11.8	7.1	280	6.2	5.1
事務職	932	13.4	16.7	580	6.5	3.3
営業職	260	17.1	15.8	61	6.3	0.0
販売職	58	25.0	10.0	57	10.4	0.0
サービス職	96	13.9	11.8	81	20.3	11.8
運輸・通信	155	24.2	26.1	8	-	-
技能職	2395	12.8	10.9	731	8.4	4.8
その他	502	17.6	14.3	187	11.4	6.9
雇用形態						
正規社員	6405	13.0	11.6	1743	6.0	3.5
パート社員	213	42.3	25.0	546	11.4	10.9
その他	385	33.5	13.9	176	11.5	5.0
職位						
管理職	1401	21.1	21.1	89	15.2	0.0
その他	6444	13.5	10.8	2861	7.6	5.5

* 高ストレス群:①または②に該当する場合

ストレス反応(B項目)が77点以上 ②ストレッサー(A項目)とサポート(C項目)の合計が76点以上で、かつストレス反応(B項目)が63点以上

* ストレス反応(B項目):{15-(No.18+No.19+No.20)+No.21+No.22+No.23+No.24+No.25+No.26+No.27+No.28+No.29+No.30+No.31+No.32+No.33+No.34+No.35}+(No.36~No.46までの合計)

* ストレッサー(A項目):15-(No.1+No.2+No.3)+15-(No.4+No.5+No.6)+5-No.7+10-(No.12+No.13)+No.14+5-No.15+(No.8+No.9+No.10)+5-No.11+No.16+No.17

* サポート(C項目):No.47+No.48+No.49+No.50+No.51+No.52+No.53+No.54+No.55)

* 高血圧:収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

付表 3i. 仕事の残業時間と高血圧の割合 (%)

	男性					女性			
	人数	仕事の残業時間				人数	仕事の残業時間		
		45時間未満	45～59時間	60～79時間	80時間以上		45時間未満	45～59時間	60時間以上
全体の人数	19621	15705	2327	1128	461	7961	7558	255	148
全体		15.2	12.5	11.8	11.7		7.5	9.0	4.1
年齢									
30歳未満	3847	1.6	1.5	0.6	0.0	1925	0.1	1.9	2.0
30歳代	5232	3.4	4.0	3.9	3.5	1853	1.1	0.0	0.0
40歳代	5188	13.9	13.2	11.6	10.5	2109	6.3	10.5	2.4
50歳代	3681	31.0	29.3	31.9	25.3	1507	17.4	14.8	11.1
60歳以上	1673	47.7	40.3	50.0	38.9	567	31.1	33.3	33.3
産業									
第2次産業	14883	13.9	10.9	9.9	10.3	4368	7.4	12.4	1.4
第3次産業	4646	19.7	18.5	17.8	13.7	3482	7.6	4.0	6.3
職種									
専門・技術	1341	11.2	9.1	7.1	9.4	260	6.0	0.0	0.0
事務職	857	13.6	13.1	12.8	21.1	537	6.5	0.0	0.0
営業職	223	19.0	12.9	12.5	50.0	54	5.9	0.0	-
販売職	58	23.4	0.0	50.0	100.0	57	8.9	0.0	-
サービス職	95	17.5	13.3	5.6	0.0	79	18.1	0.0	40.0
運輸・通信	114	28.2	16.7	25.0	14.3	4	-	-	-
技能職	2146	12.1	10.6	13.9	6.7	583	5.7	11.1	0.0
その他	497	17.5	17.9	8.8	8.3	184	10.3	50.0	0.0
雇用形態									
正規社員	5925	12.8	12.2	11.0	11.5	1563	5.4	8.5	0.0
パート社員	201	40.4	60.0	0.0	-	520	11.4	14.3	33.3
その他	306	31.9	19.2	66.7	0.0	125	5.0	0.0	-
職位									
管理職	1322	23.4	16.2	18.0	15.3	89	13.5	22.2	0.0
その他	5951	13.3	10.8	9.4	9.5	2601	7.0	8.9	3.4

* 残業:先月の時間外・休日労働(残業)

* 高血圧:収縮期血圧 140 mmHg以上、拡張期血圧 90 mmHg以上、降圧剤服用中のいずれかに該当

ストレスチェック制度における職業性ストレス簡易調査票の基礎的データの検討
—性、年代、職種、雇用形態、超過勤務時間別、ストレス反応得点および高ストレス者割
合の検討—

研究分担者 小田切優子 東京医科大学公衆衛生学分野 講師

研究要旨

2015 年 12 月より改正労働安全衛生法によるストレスチェック制度が始まり、従業員 50 人以上のすべての事業場において質問票によるストレス調査を実施することが事業者課されることとなり、多様な労働者の職業性ストレスに関するデータの分析が可能となった。そこで、ストレスチェック制度において使用が推奨されている職業性ストレス簡易調査票の大規模データを分析し、職種、雇用形態等、仕事関連要因別の検討を行い、職業性ストレスの基礎的資料を得ることを目的として本研究を行った。聖隷事業団聖隷健康診断センターにおいて健康診断とストレスチェックの両方を 2017 年度中に受診した労働者のうち、職業性ストレス簡易調査票の 57 項目すべてに回答した 29,823 名（男性 2,126 名、女性 8,697 名）を対象とした。高ストレス者割合は全体で男性 14.6%、女性 14.3%で男女差はわずかであったが、ストレスの高い年代や職種は男女で異なった。男性は 30 歳代でストレス要因とストレス反応が高く、女性は 40 歳代、50 歳代でストレス要因が高い一方ストレス反応の多くは 30 歳代未満で高かった。ストレス要因の高い職種は男性では専門・技術職ついでサービス職、女性ではサービス職であった。産業保健における労働者の健康管理においては、職種をはじめとする労働者の特性を考慮した対応が重要であり、本研究結果は有用な知見を提供するものと思われた。

研究協力者

菊池宏幸 東京医科大学公衆衛生学分野講師

A. 研究背景および目的

職業性ストレス研究では、職業性ストレスモデルに基づきストレス要因の評価を行い、その心身への健康影響が検討されてきた。特に Karasek による仕事の要求度コントロールモデル¹⁾によって評価した仕事のストレインは、抑うつ²⁾、高血圧³⁾、心疾患⁴⁾等の発症リスクとなることが明らかとなっている。また、職業性ストレスは身体不活動⁵⁾や喫煙⁶⁾などの好ましくない生活習慣とも関連する。したがって職業性ストレスを評価し対策を行っていくことが労働者の心身の健康管理に重要である。

2015 年より始まった改正労働安全衛生法によるストレスチェック制度では、従業員 50 人以上のすべての事業場において質問票によるストレス調査を実施することを事業者課している。開始から約 4 年が経過し、関連するストレス調査のデータも蓄積されてきた。これらを労働安全衛生法に基づく職場の定期健康診断のデータと合わせることで、日本における職業性ストレスと心身の健康の関連を検討することが可能である。すなわち、本研究班全体の研究目的はストレスチェック制度で評価した職業性ストレスと心身の健康度との関連を大規模集団のデータで検討することである。本分担研究の初年度は、ストレスチェック制度において使用が推奨されている職業性ストレス調査票に関する基礎的資

料を得ること、仕事のストレス要因とストレス反応との関連を、年代および仕事関連要因別に検討することを目的とした。

B. 研究方法

全国労働衛生団体連合会(以下全衛連とする)が提供するストレスチェック制度のシステムを用いて企業にストレスチェックのサービスを提供し、かつ健康診断を実施している聖隷事業団聖隷健康診断センターにおいて、2017年度中にストレスチェックと健康診断の両方が実施されかつデータの研究活用に同意が得られている者を対象にデータの突合作業が行われた。個人を識別できないデータの形式として全衛連が提供を受け、その集計を分担研究者が担当した。

本分担研究では、ストレスチェックに関連して取得されたデータである性別、年齢、職業性ストレス簡易調査票 57 項目の回答、超過勤務時間として前月の時間外・休日労働(残業)時間の回答(0~45 時間未満/45~60 時間未満/60~80 時間未満/80~100 時間未満/100 時間以上)に加え、事業場より聖隷健康診断センターに提供された業種、職種(専門・技術職/事務職/営業職/販売職/サービス職/運輸・通信職/技能職(生産工程/労務作業)/その他(どれにも該当しない場合))、雇用形態(正規社員/出向社員/派遣社員/パート社員/その他(どれにも該当しない場合))、職階(管理職(課長以上)/その他(一般職含む))の情報をを用いた。

職業性ストレス簡易調査票⁷⁾は、57 項目の回答から各尺度得点を算出した。すなわち、仕事のストレス要因 9 尺度(仕事の量的負荷、仕事の質的負荷、身体的負荷、対人関係によるストレス、職場環境、仕事のコントロール、技能活用、仕事の適性、働きがい)、ストレス反応 6 尺度(活気、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴)、周囲からの支援 3 尺度(上司からの支援、同僚からの支援、家族・友人からの支援)、満足度について算出した。次に、職

業性ストレスモデルに準じた主たる職業性ストレスの評価概念として下記要因を別途設定した。

- ① 仕事ストレス(全負荷)(仕事のストレス要因 9 尺度(17 項目)の全合計)
- ② 仕事の量的負荷(再掲)
- ③ 仕事の質的負荷(再掲)
- ④ 職場の対人関係のストレス(再掲)
- ⑤ 仕事のコントロール(再掲)
- ⑥ 仕事のストレイン 1((仕事の量的負荷+質的負荷)/コントロール)
- ⑦ 仕事のストレイン 2(仕事の量的負荷/コントロール)
- ⑧ 上司・同僚支援(上司からの支援および同僚からの支援の合計)

これら 8 つの評価尺度については、点数の算出後、3 分位にてカテゴリ化した。

ストレス反応については、ストレス症状得点をストレス反応 6 尺度の合計として算出し検討項目とした。

ストレスチェック制度に基づく高ストレス判定は厚生労働省により提供されているストレスチェック制度マニュアル⁸⁾に基づき、合計点による判定を用いた。すなわち、ストレス反応の合計得点が 77 点以上、あるいはストレス反応合計得点が 63~76 点かつストレッサーと上司および同僚からの支援が 76 点以上の者を高ストレス者とした。

解析は、はじめに職業性ストレス簡易調査票の各尺度得点について、全体および性別に、年代、産業、職種、雇用形態、職位、超過勤務時間別の尺度得点の算出を行った。次に性別に、職業性ストレスモデルに準じた概念の評価尺度①~⑧の各カテゴリおよび超過勤務時間カテゴリ毎のストレス症状得点について平均値を算出した。さらに、ストレスチェック制度マニュアルに準じた高ストレス者についても、仕事関連要因と超過勤務時間のカテゴリ別に、その割合を調べた。なお、ひとつのカテゴリに属する人数が 10 人に満たない女性の運輸・通信職につい

ては集計を行わなかった。また雇用形態については、全体でも出向社員は46名、派遣社員は5名と少なかったため「その他」と合わせて集計した。超過勤務時間は女性では80～100時間が28名(女性の0.4%)、100時間以上が14名(同0.2%)と少ないため60時間以上に、男性は100時間以上が155名(0.8%)と少ないため80時間以上に、それぞれまとめて集計した。

統計解析には SPSS Ver. 21 および STATA Ver. 15 を用いた。

(倫理面での配慮)

研究代表者および分担研究者がメンタルヘルス専門委員会委員として所属する全国労働安全衛生団体連合会の倫理委員会にて承認を得た。

C. 研究結果

全衛連より提供を受けたデータの数は31,178件(男性22,010名、女性9,168名)であった。このうち、職業性ストレス簡易調査票57項目すべてに回答があった29,823名(男性2,126名、女性8,697名)を対象とした。

対象者全体の基本属性を表1に示した。男性は第2次産業に75.5%が従事し、専門・技術職が最も多く(24.8%)、正規職員が91.5%、管理職が17.9%であった。女性は男性より第3次産業に従事する割合が42.6%と高く、正規職員は70.8%、管理職は3%とわずかであった。超過勤務時間が長い者の割合は男性で女性より高かった。高ストレス者割合は全体で14.5%、男性14.6%、女性14.3%であった。

職業性ストレス簡易調査票の年代別平均値について男女別に示した(表2-1、表2-2)。男性では、30歳代が量的負荷、質的負荷、対人関係によるストレスの点数が最も高く、コントロールが最も低いストレスフルな状況にあり、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴の点数が高く心身のストレス反応が各年代の中で最も高い状況であった。また満足度も最も低

かった。女性では、40歳代で量的負荷と対人関係によるストレスの点数が高く、50歳代で質的負荷の点数が高くかつコントロールが低く、ストレスフルな状況は主に40歳、50歳代で見られた一方で、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴のそれぞれ点数が最も高いのは30歳代未満であった。周囲からの支援については男女ともに、上司、同僚からの支援のいずれも50歳代で最も低かった。

産業別では、第2次産業で技能活用、仕事の適性、働きがいの点数が男女ともに低かった。また第2次産業では男女ともに上司、同僚、家族友人からの支援のいずれもが第3次産業より低かった(表3)。

職種別では男性の専門・技術職で量的負荷、質的負荷、対人関係によるストレスの点数が高いストレスフルな状況であり、不安感と抑うつ感が高かった。女性では、サービス職で量的負荷、質的負荷、身体的負荷が高く、疲労感が高かった。(表4-1、表4-2)

雇用形態別では男女ともに正規職員の量的負荷、質的負荷、対人関係によるストレスが高かった。コントロールは男女で違いがみられ、男性は正規職員で低かったが女性はパート社員で低かった。男女ともに、技能活用はパート社員で低い一方、仕事の適性や働きがいが正規社員で低かった。ストレス反応は男女ともに正規社員で高かった。周囲からの支援については、上司からの支援は男性も女性もパート職員で低かったが、同僚からの支援は男性ではパート職員で低いのと異なり、女性ではパート職員で高かった(表5)。

職位別では男性、女性ともに管理職の量的負荷、質的負荷が高く、またコントロールは高く、技能活用、仕事の適性、働きがいが高かった(表6)。

次にストレス症状得点について、仕事ストレスの各要因のカテゴリと仕事関連要因別に表7-1～表7-7に、上司同僚からの支援のカテゴリ

と仕事関連要因別に表 7-8 に、前月の一カ月あたりの時間外・休日労働時間のカテゴリ別に表 7-9 に示した。仕事のストレス（全負荷）と仕事関連要因別のストレス症状得点は、全負荷が高いカテゴリでいずれの要因でも最も高い点数を示した。量的負荷、質的負荷、対人関係によるストレス、ストレイン 1、ストレイン 2 についても最も高いカテゴリで、上司同僚からの支援では最も低いカテゴリでストレス症状の点数が高かった。超過勤務時間との関係では、男性で前月一カ月あたり時間外労働・休日労働時間が 80 時間以上の長いカテゴリでストレス症状得点が高かった。仕事関連要因別にみると、男性 80 時間以上の労働者全体では 63.9(16.4)点だが、専門技術職では最も高く 71.3(18.3)点であった。80 時間以上ではなく、60-79 時間、あるいは 45-59 時間のカテゴリでストレス症状得点が最も高い職種や年代もあった。女性でも同様で、全体では 60 時間以上の労働者全体では 64.4(16.1)点で、このカテゴリの 30 歳未満で最もストレス症状得点が高く 70.4(14.4)点であったが 30 歳代、40 歳代では、45-59 時間の労働者のストレス症状の点数が高かった。

高ストレス者割合について、男女別、年代別、仕事関連要因別、さらに仕事関連要因毎の年代別に表 8-1、8-2 に示した。年代別の高ストレス者は、男性では 30 歳代で最も高く 17.9%、女性では 30 歳代未満で最も高く 17.7%、男女ともに 60 歳以上の年代で高ストレス者割合は低かった。産業別では男女とも第 2 次産業で高かった。職種別では男性ではサービス職(17.7%)、女性では営業職(21.3%) ついでサービス職(21.0%) で高く、男女ともに事務職で低かった(男性 12.2%、女性 10.3%)。雇用形態では男女ともに正規職員でパート職員より高ストレス者割合が高く、職位は男女ともに一般より管理職で高ストレス者割合が高かった。

D. 考察

東海地方における某健診機関においてストレスチェックと健康診断の両方を受検した 29,823 を対象に、職業性ストレス簡易調査票の基礎的データを検討した。高ストレス者割合の男女差はわずかであったが、ストレスの高い年代や職種は男女で異なった。

男性は 30 歳代でストレス要因とストレス反応が高かったことからこの年代に対するメンタルヘルス対策が重要と考えられる。また女性では高ストレス者割合が 30 歳代未満で高かったことから、30 歳代未満に対するケアが重要と考えられる。さらに、ストレス要因については 40 歳代、50 歳代で点数が高かったことから、これらの年代の女性が多い職場の心理社会的職場環境の改善も重要かもしれない。

職種については、男性では専門・技術職ついでサービス職、女性ではサービス職で高ストレス者割合が高かった。これらの職種では、職種ごとの仕事の特徴を考慮した介入が早期に求められる。

これまで日本人を対象とした職業性ストレスに関する研究の多くは単一企業の労働者を対象としたものが多かったが、最近約 10 年間で、the Japan Epidemiology Collaboration on Occupational Health Study(J-ECOH) や the Japanese Study of Health, Occupation and Psychosocial Factors Related Equity (J-HOPE) など、複数の事業場の労働者を対象としたコホート研究による知見が報告されている。その点では、本分担研究はひとつの健診機関におけるデータに基づいており結果の一般化には注意が必要である。また横断的検討であることから因果関係に言及することができないため、今後は縦断的データの検討が行えるよう検討したい。また、大規模なデータをもとに検討を行ったものの、職種、雇用形態別の検討、さらに年代別超過勤務時間毎の分析では、労働者数が十分でないカテゴリがあり数値の信頼性が低いものがある点にも注意が必要である。

E. 結論

ストレスチェック制度に基づく職業性ストレス簡易調査票のデータ約 30000 件を用いて、性、年代、職種、雇用形態、超過勤務時間別にストレス症状得点および高ストレス者割合について検討した。高ストレス者割合は男性 14.6%、女性 14.3%で男女差はわずかであったが、ストレスの高い年代や職種は男女で異なった。男性は 30 歳代でストレス要因とストレス反応が高く、女性は 40 歳代、50 歳代でストレス要因が高い一方ストレス反応の多くは 30 歳代未満で高かった。ストレス要因の高い職種は男性では専門・技術職ついでサービス職、女性ではサービス職であった。産業保健における労働者の健康管理においては、労働者の多様な背景を考慮した対応が重要であり、本研究結果は有用な知見を提供するものと思われた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録

特に記載するべきものなし

I. 参考文献

1. Karasek, RA.: Job demand, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign, *Adm Sci Quart*, 24, 285-308, 1979.
2. Madsen IEH, Nyberg ST, Magnusson Hanson LL, et.al. Job strain as a risk factor for clinical depression: systematic review and meta-analysis with additional individual participant data. *Psychol Med*. 2017 Jun;47(8):1342-1356
3. Gilbert-Ouimet M, Trudel X, Brisson C, et.al.

Adverse effects of psychosocial work factors on blood pressure: systematic review of studies on demand-control-support and effort-reward imbalance models. *Scand J Work Environ Health*. 2014 Mar;40(2):109-32.

4. Kivimäki M, Nyberg ST, Batty GD, et.al. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. *Lancet*. 2012 Oct 27;380(9852):1491-7
5. Fransson EI, Heikkilä K, Nyberg ST, et.al. Job strain as a risk factor for leisure-time physical inactivity: an individual-participant meta-analysis of up to 170,000 men and women: the IPD-Work Consortium. *Am J Epidemiol*. 2012 Dec 15;176(12):1078-89
6. Kivimäki M, Nyberg ST, Fransson EI, et.al. Associations of job strain and lifestyle risk factors with risk of coronary artery disease: a meta-analysis of individual participant data. *CMAJ*. 2013 Jun 11;185(9):763-9.
7. 下光輝一, 原谷隆史, 中村賢ほか. 主に個人評価を目的とした職業性ストレス簡易調査票の完成. 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. 東京. 労働省 2000;126-164.
8. 労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル 改訂 平成 28 年 4 月 厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課産業保健支援室 http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudouki_jun/anzeneisei12/pdf/150507-1.pdf (2019 年 3 月 30 日アクセス)

表1. 対象者の基本属性

		全体		男性		女性	
		人数	%	人数	%	人数	%
全体		29,823		21,126		8,697	
性別	男性	21,126	(70.8)				
	女性	8,697	(29.2)				
年齢	30歳代未満	6,234	(20.9)	4,141	(19.6)	2,093	(24.1)
	30歳代	7,567	(25.4)	5,567	(26.4)	2,000	(23.0)
	40歳代	7,905	(26.5)	5,606	(26.5)	2,299	(26.4)
	50歳代	5,615	(18.8)	3,947	(18.7)	1,668	(19.2)
	60歳代以上	2,502	(8.4)	1,865	(8.8)	637	(7.3)
産業	第2次産業	20,811	(70.3)	15,882	(75.5)	4,929	(57.4)
	第3次産業	8,807	(29.7)	5,150	(24.5)	3,657	(42.6)
職種	専門・技術職	1,733	(22.1)	1,452	(24.8)	281	(14.1)
	事務職	1,514	(19.3)	932	(15.9)	582	(29.3)
	営業職	321	(4.1)	260	(4.4)	61	(3.1)
	販売職	115	(1.5)	58	(1.0)	57	(2.9)
	サービス職	177	(2.3)	96	(1.6)	81	(4.1)
	運輸・通信職	163	(2.1)	155	(2.6)	8	(0.4)
	技能職	3,126	(39.9)	2,395	(40.9)	731	(36.8)
	その他	692	(8.8)	504	(8.6)	188	(9.5)
雇用形態	正規社員	8,154	(86.1)	6,407	(91.5)	1,747	(70.8)
	出向社員	46	(0.5)	38	(0.5)	8	(0.3)
	派遣社員	5	(0.1)	5	(0.1)	0	-
	パート社員	759	(8.0)	213	(3.0)	546	(22.1)
	その他	511	(5.4)	343	(4.9)	168	(6.8)
職位	管理職 (課長以上)	1,492	(13.8)	1,402	(17.9)	90	(3.0)
	その他 (一般職含む)	9,318	(86.2)	6,451	(82.1)	2,867	(97.0)
超過勤務時間	0～45時間未満	23,295	(84.4)	15,730	(80.1)	7,565	(94.9)
	45～60時間未満	2,583	(9.4)	2,328	(11.8)	255	(3.2)
	60～80時間未満	1,235	(4.5)	1,129	(5.7)	106	(1.3)
	80～100時間未満	334	(1.2)	306	(1.6)	28	(0.4)
	100時間以上	169	(0.6)	155	(0.8)	14	(0.2)
高ストレス者		4,332	(14.5)	3,088	(14.6)	1,244	(14.3)

(産業、職種、雇用形態、職位、超過勤務時間は欠損があり合計数は異なる)

表 2-1 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値 (標準偏差) 男性 年代別

尺度名 (点数の範囲)	全体 (n=21,126)	30 歳代未満 (n=4,141)	30 歳代 (n=5,567)	40 歳代 (n=5,606)	50 歳代 (n=3,947)	60 歳代以上 (n=1,865)
量的負荷 (3~12)	8.41 (2.11)	8.45 (1.97)	8.90 (2.02)	8.67 (2.00)	8.13 (2.06)	6.64 (2.14)
質的負荷 (3~12)	8.32 (1.87)	8.26 (1.89)	8.56 (1.85)	8.46 (1.82)	8.23 (1.78)	7.50 (1.96)
身体的負荷 (1~4)	2.32 (0.99)	2.57 (1.00)	2.35 (1.01)	2.25 (0.97)	2.19 (0.97)	2.16 (0.96)
対人関係によるストレス (3~12)	6.54 (1.82)	6.24 (1.89)	6.85 (1.83)	6.67 (1.79)	6.49 (1.71)	5.96 (1.73)
職場環境 (1~4)	2.33 (0.99)	2.35 (1.01)	2.41 (1.00)	2.34 (0.99)	2.26 (0.95)	2.16 (0.97)
コントロール (3~12) *	7.62 (1.94)	7.58 (1.94)	7.49 (1.98)	7.53 (1.90)	7.74 (1.90)	8.12 (1.95)
技能活用 (1~4) *	2.85 (0.76)	2.78 (0.77)	2.86 (0.76)	2.88 (0.74)	2.85 (0.75)	2.84 (0.82)
仕事の適性 (1~4) *	2.73 (0.76)	2.70 (0.77)	2.68 (0.77)	2.70 (0.75)	2.75 (0.74)	2.99 (0.71)
働きがい (1~4) *	2.65 (0.82)	2.70 (0.86)	2.61 (0.85)	2.63 (0.80)	2.63 (0.79)	2.77 (0.77)
活気 (3~12) *	6.32 (2.22)	6.64 (2.21)	6.16 (2.18)	6.15 (2.19)	6.23 (2.23)	6.75 (2.31)
イライラ感 (3~12)	6.61 (2.41)	6.60 (2.52)	7.05 (2.42)	6.76 (2.35)	6.32 (2.31)	5.52 (2.11)
疲労感 (3~12)	6.72 (2.43)	7.12 (2.40)	7.15 (2.42)	6.79 (2.41)	6.25 (2.35)	5.37 (2.12)
不安感 (3~12)	6.25 (2.29)	6.34 (2.34)	6.58 (2.32)	6.35 (2.31)	6.03 (2.16)	5.20 (1.90)
抑うつ感 (6~24)	10.73 (4.03)	11.17 (4.10)	11.28 (4.10)	10.77 (4.00)	10.28 (3.87)	8.89 (3.45)
身体愁訴 (11~44)	19.05 (5.58)	18.81 (5.88)	19.39 (5.56)	19.30 (5.50)	19.14 (5.59)	17.63 (4.87)
上司支援 (3~12) *	7.26 (2.16)	7.68 (2.13)	7.29 (2.19)	7.15 (2.17)	7.00 (2.09)	7.08 (2.09)
同僚支援 (3~12) *	7.73 (1.98)	8.20 (2.12)	7.78 (1.97)	7.59 (1.93)	7.45 (1.89)	7.48 (1.86)
家族友人支援 (3~12) *	9.36 (2.16)	9.73 (2.08)	9.39 (2.15)	9.14 (2.19)	9.17 (2.18)	9.51 (2.09)
満足度 (2~8) *	5.50 (1.30)	5.53 (1.32)	5.36 (1.32)	5.42 (1.28)	5.53 (1.29)	6.04 (1.17)

*: 点数が低いほうが高ストレス

表 2-2 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値 (標準偏差) 女性 年代別

尺度名 (点数の範囲)	全体(n=8,697)	30 歳代未満 (n=2,093)	30 歳代 (n=2,000)	40 歳代 (n=5,606)	50 歳代 (n=3,947)	60 歳代以上 (n=1,865)
量的負荷 (3~12)	7.67 (2.10)	7.71 (2.09)	7.60 (2.13)	7.84 (2.05)	7.71 (2.09)	7.06 (2.12)
質的負荷 (3~12)	7.77 (1.93)	7.74 (1.98)	7.69 (1.93)	7.85 (1.89)	7.91 (1.87)	7.47 (1.98)
身体的負荷 (1~4)	2.10 (1.01)	2.13 (1.04)	1.93 (0.98)	2.03 (0.97)	2.24 (1.01)	2.49 (0.98)
対人関係によるストレス (3~12)	6.24 (1.93)	6.06 (1.98)	6.31 (1.97)	6.38 (1.91)	6.31 (1.84)	5.89 (1.89)
職場環境 (1~4)	2.24 (0.96)	2.11 (0.96)	2.19 (0.95)	2.27 (0.94)	2.39 (0.95)	2.31 (1.00)
コントロール (3~12) *	7.43 (1.97)	7.45 (2.02)	7.57 (1.97)	7.43 (1.90)	7.26 (1.97)	7.36 (2.06)
技能活用 (1~4) *	2.73 (0.76)	2.68 (0.79)	2.73 (0.76)	2.73 (0.75)	2.77 (0.74)	2.78 (0.80)
仕事の適性 (1~4) *	2.83 (0.73)	2.71 (0.77)	2.84 (0.71)	2.84 (0.70)	2.88 (0.70)	3.02 (0.70)
働きがい (1~4) *	2.72 (0.81)	2.70 (0.85)	2.73 (0.80)	2.70 (0.78)	2.71 (0.78)	2.83 (0.82)
活気 (3~12) *	6.40 (2.33)	6.49 (2.21)	6.45 (2.32)	6.22 (2.34)	6.31 (2.32)	6.85 (2.64)
イライラ感 (3~12)	6.68 (2.44)	6.94 (2.54)	6.85 (2.46)	6.72 (2.38)	6.36 (2.32)	5.91 (2.28)
疲労感 (3~12)	6.90 (2.50)	7.29 (2.50)	6.97 (2.48)	6.92 (2.52)	6.62 (2.44)	6.05 (2.32)
不安感 (3~12)	5.86 (2.30)	6.23 (2.45)	5.79 (2.33)	5.83 (2.25)	5.74 (2.14)	5.32 (2.08)
抑うつ感 (6~24)	10.40 (3.92)	11.26 (4.17)	10.50 (3.94)	10.20 (3.71)	9.98 (3.77)	9.01 (3.44)
身体愁訴 (11~44)	20.39 (5.52)	20.72 (5.81)	20.37 (5.59)	20.57 (5.34)	20.39 (5.37)	18.76 (5.04)
上司支援 (3~12) *	6.94 (2.15)	7.22 (2.14)	7.07 (2.15)	6.88 (2.16)	6.64 (2.10)	6.66 (2.14)
同僚支援 (3~12) *	8.01 (2.06)	8.17 (2.20)	8.11 (2.05)	8.00 (2.04)	7.76 (1.90)	7.85 (2.06)
家族友人支援 (3~12) *	9.88 (2.05)	10.19 (1.97)	9.93 (2.03)	9.75 (2.07)	9.68 (2.09)	9.65 (2.11)
満足度 (2~8) *	5.69 (1.23)	5.68 (1.28)	5.69 (1.23)	5.62 (1.20)	5.67 (1.22)	5.98 (1.22)

* : 点数が低いほうが高ストレス

表3 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値（標準偏差） 産業別

尺度名（点数の範囲）	男性		女性	
	第2次産業 (n=15,882)	第3次産業 (n=5,150)	第2次産業 (n=4,929)	第3次産業 (n=3,657)
量的負荷（3～12）	8.50 (2.09)	8.14 (2.18)	7.56 (2.12)	7.83 (2.08)
質的負荷（3～12）	8.31 (1.86)	8.34 (1.90)	7.48 (1.89)	8.18 (1.91)
身体的負荷	2.37 (0.99)	2.18 (0.98)	2.07 (0.97)	2.16 (1.05)
対人関係によるストレス（3～12）	6.60 (1.81)	6.34 (1.85)	6.34 (1.97)	6.12 (1.88)
職場環境（1～4）	2.44 (1.00)	1.98 (0.89)	2.41 (0.98)	2.01 (0.88)
コントロール（3～12）*	7.61 (1.92)	7.64 (1.99)	7.50 (2.02)	7.34 (1.91)
技能活用（1～4）*	2.82 (0.76)	2.93 (0.75)	2.60 (0.78)	2.90 (0.70)
仕事の適性（1～4）*	2.69 (0.76)	2.85 (0.74)	2.82 (0.74)	2.85 (0.70)
働きがい（1～4）*	2.60 (0.82)	2.81 (0.80)	2.61 (0.82)	2.87 (0.77)
活気（3～12）*	6.23 (2.20)	6.60 (2.26)	6.29 (2.34)	6.56 (2.32)
イライラ感（3～12）	6.71 (2.43)	6.33 (2.35)	6.78 (2.50)	6.55 (2.35)
疲労感（3～12）	6.83 (2.44)	6.41 (2.39)	6.89 (2.52)	6.92 (2.48)
不安感（3～12）	6.28 (2.30)	6.15 (2.25)	5.76 (2.30)	6.00 (2.30)
抑うつ感（6～24）	10.90 (4.07)	10.20 (3.89)	10.42 (3.94)	10.39 (3.90)
身体愁訴（11～44）	19.24 (5.63)	18.51 (5.38)	20.65 (5.52)	20.06 (5.51)
上司支援（3～12）*	7.19 (2.13)	7.47 (2.22)	6.69 (2.15)	7.28 (2.12)
同僚支援（3～12）*	7.66 (1.97)	7.94 (2.01)	7.86 (2.08)	8.21 (2.03)
家族友人支援（3～12）*	9.34 (2.16)	9.42 (2.17)	9.85 (2.07)	9.91 (2.02)
満足度（2～8）*	5.45 (1.29)	5.66 (1.32)	5.65 (1.26)	5.74 (1.19)

*：点数が低いほうが高ストレス

表 4-1 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値 (標準偏差) 男性 職種別

尺度名 (点数の範囲)	専門・技術職		事務職		営業職		販売職		サービス職		運輸・通信職		技能職		その他	
	(n=1,452)		(n=932)		(n=260)		(n=58)		(n=96)		(n=155)		(n=2,395)		(n=504)	
量的負荷 (3~12)	8.92	(2.00)	8.53	(2.19)	8.82	(1.98)	8.07	(1.82)	8.54	(1.93)	7.08	(2.20)	8.47	(2.09)	8.39	(2.05)
質的負荷 (3~12)	8.82	(1.78)	8.41	(1.82)	8.32	(1.90)	8.14	(1.70)	8.30	(1.75)	8.05	(1.95)	8.22	(1.91)	8.29	(1.83)
身体的負荷	1.96	(0.86)	1.58	(0.74)	2.07	(0.90)	2.36	(0.91)	3.04	(0.96)	2.39	(0.93)	2.78	(0.94)	2.41	(1.00)
対人関係ストレス (3~12)	6.77	(1.87)	6.59	(1.75)	6.68	(1.78)	6.62	(1.76)	6.39	(2.17)	6.78	(2.06)	6.62	(1.82)	6.46	(1.77)
職場環境 (1~4)	2.15	(0.92)	1.87	(0.86)	2.12	(0.92)	2.66	(1.07)	2.64	(1.05)	2.01	(0.81)	2.67	(1.00)	2.33	(0.95)
コントロール (3~12) *	7.70	(1.83)	7.98	(1.86)	7.92	(1.90)	7.59	(1.78)	7.04	(2.27)	6.97	(2.18)	7.26	(1.97)	7.66	(2.02)
技能活用 (1~4) *	3.04	(0.74)	2.91	(0.75)	2.88	(0.74)	2.86	(0.66)	2.71	(0.66)	2.78	(0.82)	2.72	(0.77)	2.78	(0.79)
仕事の適性 (1~4) *	2.72	(0.75)	2.68	(0.77)	2.74	(0.77)	2.69	(0.60)	2.72	(0.79)	2.86	(0.80)	2.65	(0.77)	2.66	(0.75)
働きがい (1~4) *	2.71	(0.80)	2.70	(0.76)	2.75	(0.81)	2.50	(0.66)	2.63	(0.91)	2.66	(0.86)	2.52	(0.84)	2.63	(0.85)
活気 (3~12) *	6.09	(2.15)	6.29	(2.21)	6.53	(2.16)	6.29	(2.19)	6.50	(2.39)	6.01	(2.13)	6.22	(2.23)	6.38	(2.24)
イライラ感 (3~12)	6.78	(2.37)	6.48	(2.39)	6.78	(2.35)	7.22	(2.61)	7.07	(2.37)	6.72	(2.23)	6.78	(2.44)	6.72	(2.43)
疲労感 (3~12)	6.88	(2.45)	6.23	(2.36)	6.65	(2.33)	7.05	(2.37)	7.29	(2.59)	6.41	(2.48)	7.09	(2.46)	6.72	(2.49)
不安感 (3~12)	6.63	(2.32)	6.18	(2.22)	6.45	(2.20)	6.34	(2.40)	6.42	(2.26)	6.22	(2.34)	6.27	(2.34)	6.29	(2.36)
抑うつ感 (6~24)	11.25	(4.16)	10.47	(3.84)	10.74	(3.72)	11.05	(4.05)	11.20	(4.44)	10.84	(4.50)	11.00	(4.06)	10.66	(4.13)
身体愁訴 (11~44)	19.32	(5.54)	18.65	(5.24)	19.59	(5.56)	19.33	(5.50)	20.03	(6.32)	18.99	(5.96)	19.33	(5.83)	18.86	(5.69)
上司支援 (3~12) *	7.40	(2.14)	7.54	(2.14)	7.70	(2.11)	7.22	(1.96)	7.38	(2.17)	6.63	(2.19)	7.14	(2.13)	7.33	(2.25)
同僚支援 (3~12) *	7.85	(1.92)	7.89	(1.90)	8.04	(1.82)	7.40	(1.90)	7.64	(1.94)	7.21	(1.95)	7.62	(2.00)	7.85	(1.99)
家族友人支援 (3~12)																
*	9.30	(2.17)	9.43	(2.05)	9.54	(2.04)	8.79	(2.48)	9.38	(2.11)	8.98	(2.34)	9.37	(2.20)	9.35	(2.11)
満足度 (2~8) *	5.40	(1.28)	5.56	(1.28)	5.52	(1.23)	5.17	(1.29)	5.33	(1.40)	5.41	(1.37)	5.41	(1.28)	5.50	(1.33)

* : 点数が低いほうが高ストレス

表 4-2 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値 (標準偏差) 女性 職種別

尺度名 (点数の範囲)	専門・技術職 (n=281)	事務職 (n=582)	営業職 (n=61)	販売職 (n=57)	サービス職 (n=81)	技能職 (n=731)	その他 (n=188)
量的負荷 (3~12)	7.78 (2.19)	7.51 (2.11)	7.82 (2.65)	8.02 (2.17)	8.57 (2.01)	7.49 (2.17)	7.58 (2.14)
質的負荷 (3~12)	8.10 (1.95)	7.50 (1.82)	7.49 (2.12)	7.75 (1.93)	8.96 (1.70)	7.52 (1.88)	7.73 (1.91)
身体的負荷 (1~4)	2.12 (1.11)	1.44 (0.64)	1.57 (0.85)	2.46 (0.93)	3.20 (0.80)	2.49 (1.02)	2.41 (0.99)
対人関係ストレス (3~12)	6.34 (1.99)	6.34 (1.95)	6.64 (2.15)	6.65 (2.16)	6.27 (1.70)	6.30 (2.00)	6.06 (1.98)
職場環境 (1~4)	2.09 (0.89)	2.09 (0.92)	1.93 (0.91)	2.53 (1.10)	2.25 (1.06)	2.53 (1.01)	2.33 (1.01)
コントロール (3~12) *	7.86 (1.90)	7.89 (1.78)	8.05 (1.76)	7.37 (1.79)	7.21 (1.90)	7.11 (2.08)	7.11 (2.26)
技能活用 (1~4) *	2.99 (0.69)	2.74 (0.74)	2.77 (0.76)	2.88 (0.73)	3.02 (0.72)	2.50 (0.80)	2.65 (0.80)
仕事の適性 (1~4) *	2.84 (0.70)	2.84 (0.71)	2.67 (0.70)	2.72 (0.90)	2.85 (0.69)	2.85 (0.78)	2.92 (0.69)
働きがい (1~4) *	2.91 (0.74)	2.66 (0.80)	2.49 (0.83)	2.60 (0.82)	2.93 (0.80)	2.64 (0.91)	2.72 (0.84)
活気 (3~12) *	6.49 (2.44)	6.32 (2.20)	6.52 (2.83)	5.96 (2.28)	6.84 (2.46)	6.33 (2.38)	6.54 (2.44)
イライラ感 (3~12)	6.66 (2.46)	6.65 (2.49)	6.69 (2.59)	7.00 (2.75)	6.63 (2.32)	6.69 (2.60)	6.54 (2.49)
疲労感 (3~12)	6.75 (2.41)	6.52 (2.39)	6.85 (2.66)	7.07 (2.85)	7.35 (2.73)	7.14 (2.62)	7.12 (2.67)
不安感 (3~12)	6.05 (2.37)	5.64 (2.22)	6.38 (2.67)	6.39 (2.59)	5.85 (2.39)	5.66 (2.29)	5.79 (2.32)
抑うつ感 (6~24)	10.84 (4.13)	10.07 (3.69)	11.74 (4.82)	11.16 (4.69)	10.07 (3.80)	10.39 (4.14)	9.98 (4.10)
身体愁訴 (11~44)	20.11 (5.51)	20.07 (5.18)	21.28 (5.99)	21.89 (5.84)	20.96 (6.48)	20.92 (5.98)	19.93 (5.42)
上司支援 (3~12) *	7.37 (2.00)	7.18 (2.14)	7.20 (2.26)	6.53 (2.05)	7.81 (2.24)	6.32 (2.12)	6.62 (2.31)
同僚支援 (3~12) *	8.11 (1.93)	8.00 (2.09)	7.98 (1.95)	8.14 (2.05)	8.28 (1.89)	7.79 (2.04)	8.17 (2.12)
家族友人支援 (3~12) *	9.66 (2.12)	9.96 (2.03)	9.28 (1.99)	10.14 (2.14)	10.15 (2.03)	9.86 (2.08)	10.14 (1.95)
満足度 (2~8) *	5.57 (1.25)	5.72 (1.17)	5.64 (1.28)	5.37 (1.22)	5.74 (1.33)	5.67 (1.31)	5.85 (1.36)

*: 点数が低いほうが高ストレス

表5 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値（標準偏差） 雇用形態別

尺度名（点数の範囲）	男性			女性		
	正規社員 (n=6,407)	パート社員 (n=213)	その他 (n=386)	正規社員 (n=1,747)	パート社員 (n=546)	その他 (n=176)
量的負荷（3～12）	8.62 (2.08)	6.86 (2.17)	7.29 (2.20)	7.87 (2.18)	7.28 (2.08)	7.09 (2.32)
質的負荷（3～12）	8.48 (1.84)	7.42 (1.92)	7.74 (1.93)	7.90 (1.89)	7.59 (2.04)	7.36 (1.94)
身体的負荷（1～4）	2.24 (0.99)	2.39 (1.05)	2.40 (1.06)	1.99 (1.00)	2.31 (1.06)	2.11 (1.07)
対人関係によるストレス（3～12）	6.69 (1.82)	6.01 (1.81)	6.07 (1.76)	6.41 (1.96)	6.14 (2.04)	6.07 (1.88)
職場環境（1～4）	2.32 (0.99)	2.23 (1.03)	2.15 (0.95)	2.26 (0.98)	2.37 (0.99)	2.28 (0.97)
コントロール（3～12）*	7.57 (1.94)	7.75 (2.03)	7.86 (2.05)	7.52 (1.99)	7.27 (2.06)	7.30 (1.86)
技能活用（1～4）*	2.88 (0.75)	2.59 (0.85)	2.73 (0.85)	2.76 (0.77)	2.64 (0.80)	2.71 (0.80)
仕事の適性（1～4）*	2.68 (0.76)	2.98 (0.69)	2.92 (0.77)	2.79 (0.75)	2.93 (0.73)	2.89 (0.75)
働きがい（1～4）*	2.63 (0.82)	2.72 (0.77)	2.77 (0.84)	2.69 (0.85)	2.77 (0.83)	2.69 (0.91)
活気（3～12）*	6.22 (2.17)	6.95 (2.31)	6.95 (2.28)	6.25 (2.31)	6.64 (2.49)	6.50 (2.40)
イライラ感（3～12）	6.75 (2.39)	5.96 (2.38)	5.80 (2.32)	6.85 (2.52)	6.25 (2.37)	6.33 (2.63)
疲労感（3～12）	6.85 (2.46)	5.94 (2.48)	5.95 (2.31)	7.04 (2.53)	6.56 (2.45)	6.51 (2.70)
不安感（3～12）	6.39 (2.31)	5.55 (2.09)	5.53 (2.09)	5.98 (2.35)	5.44 (2.10)	5.67 (2.22)
抑うつ感（6～24）	10.94 (4.04)	9.49 (4.07)	9.47 (3.71)	10.74 (4.10)	9.54 (3.53)	9.92 (3.98)
身体愁訴（11～44）	19.28 (5.63)	17.99 (5.46)	18.35 (5.38)	20.80 (5.68)	20.03 (5.41)	19.67 (5.85)
上司支援（3～12）*	7.31 (2.15)	7.03 (2.12)	7.30 (2.12)	6.98 (2.20)	6.77 (2.16)	6.56 (1.96)
同僚支援（3～12）*	7.77 (1.97)	7.46 (1.95)	7.65 (1.86)	7.98 (2.09)	8.12 (1.93)	7.76 (2.13)
家族友人支援（3～12）*	9.35 (2.17)	9.45 (2.10)	9.45 (2.20)	9.84 (2.08)	9.77 (2.09)	10.21 (2.00)
満足度（2～8）*	5.44 (1.28)	5.87 (1.26)	5.88 (1.26)	5.60 (1.24)	5.81 (1.23)	5.91 (1.33)

*：点数が低いほうが高ストレス

表6 職業性ストレス簡易調査票の尺度得点の平均値（標準偏差） 職位別

尺度名（点数の範囲）	男性		女性	
	管理職 (n=1,402)	その他 (n=6,451)	管理職 (n=90)	その他 (n=2,867)
量的負荷（3～12）	8.95 (1.98)	8.37 (2.16)	8.81 (1.86)	7.55 (2.15)
質的負荷（3～12）	8.71 (1.71)	8.31 (1.89)	8.31 (1.72)	7.72 (1.88)
身体的負荷（1～4）	1.68 (0.78)	2.38 (1.00)	2.04 (1.02)	2.02 (1.01)
対人関係によるストレス（3～12）	6.49 (1.62)	6.61 (1.86)	6.13 (1.64)	6.25 (1.94)
職場環境（1～4）	1.89 (0.84)	2.40 (1.00)	1.87 (0.77)	2.26 (0.96)
コントロール（3～12）*	8.19 (1.72)	7.49 (1.97)	7.97 (1.83)	7.48 (1.96)
技能活用（1～4）*	3.08 (0.70)	2.80 (0.77)	3.11 (0.63)	2.74 (0.77)
仕事の適性（1～4）*	2.74 (0.72)	2.70 (0.77)	3.00 (0.72)	2.83 (0.73)
働きがい（1～4）*	2.83 (0.74)	2.61 (0.82)	2.98 (0.86)	2.71 (0.82)
活気（3～12）*	6.46 (2.15)	6.28 (2.21)	6.36 (2.22)	6.42 (2.36)
イライラ感（3～12）	6.52 (2.22)	6.69 (2.44)	6.64 (2.29)	6.62 (2.46)
疲労感（3～12）	6.36 (2.37)	6.83 (2.48)	6.69 (2.30)	6.82 (2.51)
不安感（3～12）	6.35 (2.14)	6.29 (2.34)	5.99 (2.16)	5.80 (2.29)
抑うつ感（6～24）	10.42 (3.75)	10.87 (4.10)	10.53 (4.18)	10.33 (3.98)
身体愁訴（11～44）	19.04 (5.24)	19.14 (5.72)	20.46 (4.84)	20.45 (5.64)
上司支援（3～12）*	7.56 (2.10)	7.25 (2.16)	7.28 (2.14)	6.96 (2.16)
同僚支援（3～12）*	7.92 (1.82)	7.72 (1.98)	8.00 (1.82)	8.03 (2.05)
家族友人支援（3～12）*	9.35 (2.08)	9.36 (2.19)	9.10 (2.37)	9.87 (2.04)
満足度（2～8）*	5.63 (1.24)	5.45 (1.30)	5.62 (1.21)	5.69 (1.24)

*：点数が低いほうが高ストレス

表 7-1 仕事ストレス（全負荷）とストレス症状得点

	男性						女性							
	人数	小さい 17-38		普通 39-44		大きい 45-68		人数	小さい 17-38		普通 39-44		大きい 45-68	
全体の人数	21126	6224		7795		7107		8697	3470		2997		2230	
全体		48.1	(11.1)	56.5	(11.4)	68.4	(14.0)		51.2	(12.3)	59.2	(12.0)	70.2	(14.1)
年齢														
30歳未満	4141	48.8	(12.0)	56.7	(11.8)	68.8	(14.2)	2093	52.6	(12.9)	61.4	(12.3)	73.6	(14.2)
30～39歳	5567	49.3	(11.1)	57.1	(11.1)	69.0	(13.9)	2000	51.7	(12.8)	59.9	(11.9)	70.9	(14.3)
40～49歳	5606	48.3	(11.0)	56.9	(11.2)	68.5	(13.9)	2299	51.3	(11.4)	59.1	(11.9)	69.7	(13.3)
50～59歳	3947	48.0	(10.9)	56.0	(11.5)	67.8	(14.2)	1668	50.4	(11.7)	57.4	(11.4)	68.0	(13.6)
60歳以上	1865	46.0	(10.3)	54.2	(11.0)	62.7	(13.2)	637	47.1	(11.3)	55.2	(11.6)	63.1	(13.6)
産業														
第2次産業	15882	48.5	(11.4)	56.7	(11.4)	68.5	(14.1)	4929	51.7	(12.8)	59.5	(12.0)	70.4	(14.1)
第3次産業	5150	47.3	(10.5)	56.1	(11.2)	68.1	(13.8)	3657	50.5	(11.6)	58.8	(11.9)	70.0	(14.1)
職種														
専門・技術職	1452	48.9	(10.5)	57.5	(11.3)	70.7	(14.0)	281	52.0	(12.3)	58.3	(12.5)	71.0	(15.1)
事務職	932	48.3	(10.7)	56.8	(10.8)	68.0	(13.9)	582	52.3	(11.5)	59.4	(11.8)	69.3	(13.7)
営業職	260	47.3	(9.7)	59.0	(11.7)	69.2	(13.1)	61	52.0	(14.7)	65.4	(14.6)	73.2	(15.4)
販売職	58	50.7	(13.3)	56.3	(14.3)	68.9	(9.8)	57	49.2	(10.8)	64.4	(11.3)	73.3	(17.1)
サービス職	96	51.5	(15.5)	55.1	(11.3)	69.7	(14.4)	81	47.3	(9.6)	55.3	(13.6)	68.0	(16.0)
運輸・通信職	155	50.6	(14.4)	58.6	(11.9)	67.5	(14.0)							
技能職	2395	47.8	(11.0)	56.2	(11.6)	67.4	(14.3)	731	50.9	(15.5)	58.7	(11.9)	70.2	(13.7)
その他	504	47.0	(10.3)	57.2	(11.3)	68.3	(14.6)	188	49.1	(12.1)	56.3	(12.0)	71.3	(14.3)
雇用形態														
正規社員	6407	48.4	(10.5)	57.0	(11.6)	68.7	(14.0)	1747	52.3	(13.4)	59.7	(12.3)	71.2	(14.0)
パート社員	213	45.4	(11.0)	57.7	(13.2)	65.7	(12.9)	546	49.7	(10.5)	56.7	(12.5)	66.3	(14.2)
その他	386	47.0	(11.4)	54.3	(11.0)	65.6	(15.2)	176	51.3	(16.1)	57.8	(11.0)	67.1	(13.1)
職位														
管理職	1402	48.3	(9.8)	57.4	(11.3)	68.9	(12.8)	90	50.3	(10.3)	60.0	(11.1)	70.8	(10.5)
その他	6451	48.0	(10.8)	56.6	(11.6)	68.5	(14.3)	2867	51.5	(13.0)	59.0	(12.2)	70.1	(14.2)

ストレス症状得点 = 低活気 + イライラ感 + 不安感 + 抑うつ感 + 疲労感 + 身体愁訴 = 15 - (No.18 + 19 + 20) + No.21 ~ 46 の合計

全負荷 : 15 - (No.1 + No.2 + No.3) + 15 - (No.4 + No.5 + No.6) + 5 - No.7 + 10 - (No.12 + No.13) + No.14 + 5 - No.15 + (No.8 + No.9 + No.10) + 5 - No.11 + No.16 +

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は 29 ~ 116

表 7-2 仕事ストレス（量的負荷）とストレス症状得点

	男性					女性				
	人数	小さい 3～7	普通 8～9	大きい 10～12		人数	小さい 3～7	普通 8～9	大きい 10～12	
全体の人数	21126	5756	8802	6568		9462	3130	3166	3166	
全体		51.8 (13.1)	57.4 (13.1)	65.9 (15.0)			54.6 (13.8)	60.1 (13.5)	67.4 (15.3)	
年齢										
30歳未満	4141	52.1 (13.5)	57.9 (14.0)	65.7 (15.0)		2093	56.0 (14.6)	62.7 (14.0)	69.9 (15.8)	
30～39歳	5567	53.8 (13.7)	58.3 (13.0)	66.6 (14.5)		2000	55.1 (14.2)	60.1 (14.1)	68.0 (15.5)	
40～49歳	5606	52.6 (13.3)	57.4 (12.6)	65.8 (15.2)		2299	55.0 (13.7)	60.0 (12.8)	66.4 (14.5)	
50～59歳	3947	51.8 (12.8)	56.5 (12.9)	65.4 (15.5)		1668	53.9 (12.9)	58.5 (12.8)	66.3 (15.0)	
60歳以上	1865	48.2 (11.2)	54.6 (12.6)	60.6 (14.6)		637	50.3 (12.7)	55.7 (12.8)	61.1 (14.7)	
産業										
第2次産業	15882	52.4 (13.3)	57.9 (13.1)	66.4 (15.0)		4929	55.0 (14.1)	60.8 (13.6)	68.5 (15.1)	
第3次産業	5150	50.3 (12.4)	55.8 (12.9)	64.2 (14.7)		3657	53.9 (13.5)	59.3 (13.4)	66.1 (15.3)	
職種										
専門・技術職	1452	52.2 (13.2)	57.7 (12.9)	66.9 (14.9)		281	55.3 (13.1)	59.7 (14.7)	65.7 (17.6)	
事務職	932	51.6 (13.1)	56.0 (11.9)	62.8 (15.0)		582	54.9 (13.0)	58.6 (12.2)	64.7 (15.5)	
営業職	260	51.8 (11.7)	57.8 (12.8)	64.1 (15.5)		61	57.0 (16.2)	61.0 (15.1)	70.4 (19.3)	
販売職	58	53.7 (13.5)	63.1 (14.7)	63.9 (12.5)		57	56.2 (18.4)	64.3 (14.1)	75.4 (13.8)	
サービス職	96	52.1 (14.6)	59.2 (13.1)	72.3 (14.6)		81	47.9 (9.5)	57.3 (14.8)	71.1 (15.0)	
運輸・通信職	155	53.1 (13.9)	60.9 (10.2)	75.1 (14.0)						
技能職	2395	52.7 (13.9)	58.2 (13.0)	67.0 (15.1)		731	55.6 (15.9)	60.6 (13.8)	68.7 (15.8)	
その他	504	50.9 (12.5)	57.7 (13.4)	66.5 (15.3)		188	53.5 (15.2)	60.3 (15.2)	64.9 (14.9)	
雇用形態										
正規社員	6407	52.7 (13.3)	57.5 (12.8)	66.2 (15.1)		1747	56.0 (14.8)	60.9 (13.8)	67.5 (15.6)	
パート社員	213	47.5 (11.8)	59.4 (14.6)	63.8 (14.7)		546	53.9 (13.0)	56.8 (13.4)	63.9 (16.0)	
その他	386	49.1 (12.1)	55.9 (13.7)	61.7 (14.9)		176	53.1 (16.3)	59.4 (9.7)	65.5 (16.5)	
職位										
管理職	1402	51.6 (12.8)	54.9 (11.5)	63.0 (14.2)		90	54.5 (12.9)	57.4 (13.4)	64.3 (11.3)	
その他	6451	51.9 (13.3)	58.1 (13.2)	66.8 (15.3)		2867	55.1 (14.4)	59.8 (13.7)	66.7 (16.1)	

ストレス症状得点 = 低活気 + イライラ感 + 不安感 + 抑うつ感 + 疲労感 + 身体愁訴 = 15 - (No.18 + 19 + 20) + No.21 ~ 46 の合計

量的負荷：15 - (No.1 + No.2 + No.3) 点数が高いほど高負荷を示す

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は 29 ~ 116

表 7-3 仕事ストレス（質的負荷）とストレス症状得点

	男性				女性			
	人数	小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12	人数	小さい 3~7	普通 8~9	大きい 10~12
全体の人数	21126	6577	9209	5340	8697	3709	3413	1575
全体		53.0 (12.9)	57.6 (13.6)	65.0 (15.8)		55.4 (13.8)	59.3 (13.9)	65.9 (15.9)
年齢								
30歳未満	4141	54.3 (13.6)	57.4 (14.0)	65.5 (16.2)	2093	57.5 (14.5)	61.9 (15.2)	67.3 (15.9)
30~39歳	5567	55.1 (13.3)	59.4 (13.6)	66.3 (15.2)	2000	55.5 (13.8)	59.5 (14.0)	67.5 (16.8)
40~49歳	5606	52.9 (12.5)	58.3 (13.2)	65.7 (15.6)	2299	55.4 (13.1)	59.4 (13.5)	66.0 (14.9)
50~59歳	3947	52.3 (12.4)	56.7 (13.6)	63.5 (16.2)	1668	54.7 (13.3)	57.8 (12.6)	64.0 (16.0)
60歳以上	1865	48.5 (11.4)	52.0 (12.4)	55.6 (14.6)	637	50.2 (12.6)	54.7 (13.3)	59.4 (14.3)
産業								
第2次産業	15882	53.7 (13.1)	58.3 (13.7)	65.8 (15.8)	4929	56.2 (14.1)	60.1 (14.0)	67.5 (16.2)
第3次産業	5150	50.7 (12.1)	55.5 (13.1)	62.9 (15.6)	3657	53.7 (12.9)	58.3 (13.8)	64.7 (15.5)
職種								
専門・技術職	1452	53.1 (12.6)	57.4 (13.1)	67.2 (15.3)	281	55.6 (13.9)	58.4 (14.9)	65.4 (15.4)
事務職	932	51.1 (12.6)	56.9 (12.9)	62.9 (14.9)	582	55.0 (12.8)	57.9 (12.6)	66.5 (15.1)
営業職	260	52.7 (11.6)	58.1 (13.1)	67.0 (15.6)	61	56.3 (16.9)	63.1 (15.3)	73.1 (16.2)
販売職	58	54.5 (13.8)	59.3 (13.0)	70.5 (14.1)	57	53.4 (10.0)	67.5 (16.3)	71.6 (24.3)
サービス職	96	54.2 (14.4)	59.6 (14.8)	70.4 (15.0)	81	53.3 (14.1)	56.3 (15.2)	64.7 (16.7)
運輸・通信職	155	52.2 (13.8)	59.6 (13.7)	65.8 (15.1)				
技能職	2395	53.7 (13.0)	59.3 (14.0)	66.5 (16.0)	731	56.0 (15.9)	61.3 (14.6)	66.7 (15.5)
その他	504	52.1 (13.0)	57.8 (13.5)	65.1 (16.6)	188	54.1 (14.6)	59.2 (15.7)	63.8 (16.3)
雇用形態								
正規社員	6407	53.2 (12.7)	58.3 (13.5)	66.0 (15.5)	1747	56.6 (14.8)	60.3 (14.2)	67.2 (15.5)
パート社員	213	49.5 (13.5)	55.7 (14.8)	58.6 (14.6)	546	53.8 (12.7)	56.2 (13.8)	62.6 (15.3)
その他	386	49.9 (12.1)	53.2 (12.9)	60.6 (17.0)	176	52.2 (15.3)	59.8 (13.2)	64.8 (17.5)
職位								
管理職	1402	51.5 (10.6)	55.8 (12.6)	63.6 (14.8)	90	55.3 (12.2)	58.4 (14.7)	64.5 (10.0)
その他	6451	52.8 (13.1)	58.2 (13.7)	66.1 (16.0)	2867	55.1 (14.2)	59.4 (14.1)	66.0 (16.1)

ストレス症状得点 = 低活気 + イライラ感 + 不安感 + 抑うつ感 + 疲労感 + 身体愁訴 = 15 - (No.18 + 19 + 20) + No.21 ~ 46 の合計

質的負荷：15 - (No.4 + No.5 + No.6) 点数が高いほど高負荷を示す

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は 29 ~ 116

表 7-4 仕事ストレス（対人関係によるストレス）とストレス症状得点

	男性				女性			
	人数	小さい 3～5	普通 6～7	大きい 8～12	人数	小さい 3～5	普通 6～7	大きい 8～12
全体の人数	21126	5232	10345	5549	8697	2918	3725	2054
全体		50.1 (12.6)	57.0 (12.9)	67.4 (14.6)		52.0 (12.8)	58.8 (13.1)	68.5 (14.5)
年齢								
30歳未満	4141	51.3 (13.2)	58.2 (13.3)	69.1 (14.7)	2093	54.3 (13.7)	61.1 (13.6)	72.6 (14.8)
30～39歳	5567	52.1 (12.5)	58.4 (12.8)	68.2 (14.7)	2000	51.8 (13.1)	59.2 (13.7)	68.4 (14.3)
40～49歳	5606	50.4 (12.5)	57.6 (12.8)	67.3 (14.6)	2299	51.4 (12.0)	58.7 (12.4)	68.1 (13.8)
50～59歳	3947	48.6 (12.3)	55.8 (12.7)	66.8 (14.2)	1668	51.5 (11.8)	57.6 (12.6)	66.5 (14.5)
60歳以上	1865	45.4 (10.6)	51.5 (11.1)	60.8 (13.6)	637	47.5 (11.9)	54.4 (12.1)	62.6 (13.7)
産業								
第2次産業	15882	50.5 (12.6)	57.5 (13.0)	67.9 (14.6)	4929	52.1 (13.1)	58.9 (13.2)	68.7 (14.4)
第3次産業	5150	49.1 (12.5)	55.5 (12.4)	65.8 (14.6)	3657	51.8 (12.5)	58.7 (13.0)	68.4 (14.7)
職種								
専門・技術職	1452	51.7 (12.5)	57.6 (12.5)	69.2 (15.2)	281	52.3 (13.0)	58.1 (13.0)	69.0 (15.8)
事務職	932	49.5 (12.1)	55.3 (12.2)	65.7 (14.1)	582	50.9 (11.5)	57.5 (12.0)	66.3 (13.5)
営業職	260	48.8 (12.2)	57.9 (11.8)	69.0 (13.9)	61	55.5 (15.7)	58.9 (13.8)	72.9 (19.9)
販売職	58	52.5 (12.9)	59.1 (14.2)	65.8 (13.7)	57	50.8 (15.1)	63.4 (14.1)	70.7 (18.4)
サービス職	96	54.9 (16.1)	58.6 (12.2)	70.5 (17.1)	81	53.9 (14.5)	59.7 (16.0)	64.9 (17.2)
運輸・通信職	155	54.0 (15.4)	55.8 (14.3)	64.5 (13.6)				
技能職	2395	51.0 (13.3)	58.3 (13.4)	67.9 (14.4)	731	52.5 (14.4)	60.2 (15.2)	67.8 (14.4)
その他	504	49.7 (12.4)	58.1 (13.5)	65.8 (15.7)	188	49.3 (12.5)	58.1 (13.4)	72.0 (14.9)
雇用形態								
正規社員	6407	51.0 (12.7)	57.5 (12.9)	67.6 (14.7)	1747	53.0 (13.0)	59.9 (14.0)	69.2 (14.8)
パート社員	213	47.5 (11.8)	53.5 (14.4)	63.3 (14.6)	546	50.7 (12.3)	56.5 (13.2)	64.3 (13.3)
その他	386	47.7 (13.3)	53.2 (12.0)	62.6 (14.2)	176	47.5 (14.0)	60.6 (13.4)	64.3 (15.0)
職位								
管理職	1402	51.3 (12.5)	56.7 (12.3)	64.8 (14.5)	90	52.4 (13.3)	58.8 (9.9)	71.4 (12.7)
その他	6451	50.4 (12.8)	57.1 (13.1)	67.7 (14.9)	2867	52.0 (13.0)	58.8 (14.0)	67.7 (14.4)

ストレス症状得点 = 低活気+イライラ感+不安感+抑うつ感+疲労感+身体愁訴=15-(No.18+19+20)+No.21～46の合計

対人関係によるストレス：10-(No.12+No.13)+No.14 点数が高いほど高負荷を示す

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は29～116

表 7-5 仕事ストレス（仕事のコントロール）とストレス症状得点

	男性				女性			
	人数	低い 3～6	普通 7～8	高い 9～12	人数	低い 3～6	普通 7～8	高い 9～12
全体の人数	21126	5706	8012	7408	8697	2730	3227	2740
全体		65.1 (15.8)	57.9 (13.2)	52.7 (13.0)		64.4 (15.2)	58.3 (13.5)	53.9 (13.6)
年齢								
30歳未満	4141	65.2 (15.9)	57.7 (13.9)	53.6 (13.6)	2093	67.4 (15.5)	59.9 (14.1)	55.8 (14.6)
30～39歳	5567	67.4 (15.3)	59.7 (12.9)	54.3 (12.9)	2000	64.8 (15.6)	59.2 (14.2)	54.0 (13.6)
40～49歳	5606	65.8 (15.6)	58.5 (12.9)	53.2 (12.8)	2299	64.9 (14.6)	58.4 (13.1)	54.1 (12.7)
50～59歳	3947	63.9 (16.0)	57.2 (13.1)	51.8 (12.5)	1668	63.2 (14.6)	56.7 (12.3)	52.5 (12.9)
60歳以上	1865	54.1 (13.6)	52.2 (12.0)	48.4 (12.0)	637	56.2 (13.6)	53.8 (12.7)	48.9 (13.2)
産業								
第2次産業	15882	65.8 (15.8)	58.5 (13.3)	53.5 (13.2)	4929	64.5 (15.4)	59.1 (13.7)	54.5 (14.1)
第3次産業	5150	63.0 (15.7)	56.1 (13.0)	50.5 (12.0)	3657	64.4 (15.1)	57.4 (13.3)	52.8 (12.8)
職種								
専門・技術職	1452	68.7 (16.0)	59.2 (13.1)	54.4 (12.9)	281	67.1 (15.6)	59.3 (13.5)	53.6 (13.8)
事務職	932	66.1 (14.9)	58.2 (12.8)	51.4 (12.1)	582	62.3 (15.1)	59.2 (12.6)	53.6 (12.3)
営業職	260	69.6 (14.2)	58.8 (12.6)	52.4 (12.3)	61	71.3 (16.7)	61.3 (11.4)	56.9 (21.1)
販売職	58	62.3 (13.6)	59.2 (13.1)	58.3 (16.7)	57	72.1 (19.6)	60.9 (13.5)	54.6 (15.4)
サービス職	96	64.6 (16.8)	58.0 (13.4)	56.8 (15.6)	81	65.0 (17.0)	60.0 (16.3)	49.9 (10.0)
運輸・通信職	155	60.2 (15.6)	56.3 (15.3)	57.8 (13.2)				
技能職	2395	64.7 (16.1)	58.3 (13.5)	53.6 (13.0)	731	63.4 (15.3)	59.0 (14.8)	54.6 (16.6)
その他	504	65.5 (16.2)	58.4 (12.6)	51.4 (13.1)	188	63.7 (16.4)	59.3 (14.9)	48.1 (10.0)
雇用形態								
正規社員	6407	66.4 (15.8)	58.8 (13.1)	53.2 (12.8)	1747	66.2 (15.8)	60.2 (13.4)	55.1 (14.8)
パート社員	213	55.5 (15.0)	53.2 (14.6)	51.0 (14.0)	546	61.9 (14.5)	54.5 (12.8)	51.3 (12.0)
その他	386	57.3 (15.3)	52.8 (13.4)	51.1 (12.9)	176	55.9 (14.0)	58.8 (15.8)	54.4 (16.9)
職位								
管理職	1402	67.2 (14.8)	59.2 (12.5)	52.3 (11.9)	90	65.5 (13.5)	58.9 (11.5)	54.9 (13.2)
その他	6451	65.5 (16.2)	58.1 (13.4)	52.8 (13.0)	2867	63.8 (15.4)	58.7 (13.7)	53.8 (14.4)

ストレス症状得点 = 低活気+イライラ感+不安感+抑うつ感+疲労感+身体愁訴=15-(No.18+19+20)+No.21～46の合計

コントロール：15-(No.8+No.9+No.10) 点数が低いほどコントロールが低く高負荷

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は29～116

表 7-6 仕事ストレス（ストレイン1）とストレス症状得点

	男性				女性			
	人数	低い <1.88	普通 1.88~2.5	高い 2.5<	人数	低い <1.88	普通 1.88~2.5	高い 2.5<
全体の人数	21126	6548	7607	6971	8697	3331	2799	2567
全体		50.5 (12.1)	57.0 (12.6)	66.2 (14.9)		53.0 (13.1)	58.6 (13.2)	66.5 (14.8)
年齢								
30歳未満	4141	51.4 (12.7)	57.2 (13.4)	66.2 (15.3)	2093	54.8 (14.0)	61.0 (13.8)	68.9 (15.2)
30~39歳	5567	51.9 (12.2)	58.2 (12.2)	67.4 (14.6)	2000	53.3 (13.3)	59.2 (13.3)	67.6 (15.3)
40~49歳	5606	51.1 (12.3)	57.1 (12.4)	66.4 (14.5)	2299	53.2 (12.5)	58.7 (12.7)	66.5 (14.1)
50~59歳	3947	50.0 (11.6)	56.5 (12.6)	65.4 (15.3)	1668	52.1 (12.2)	56.5 (12.5)	64.9 (13.9)
60歳以上	1865	47.6 (11.1)	53.7 (12.2)	57.9 (13.8)	637	48.5 (12.1)	54.7 (12.4)	59.1 (14.1)
産業								
第2次産業	15882	51.2 (12.4)	57.5 (12.7)	66.8 (14.9)	4929	53.8 (13.6)	59.8 (13.3)	67.2 (14.9)
第3次産業	5150	48.8 (11.3)	55.4 (12.2)	64.4 (14.9)	3657	51.7 (12.1)	57.1 (12.9)	66.0 (14.7)
職種								
専門・技術職	1452	50.8 (12.0)	57.2 (12.1)	68.4 (14.8)	281	54.2 (13.7)	57.8 (13.2)	66.9 (16.0)
事務職	932	49.3 (10.8)	56.8 (12.2)	65.4 (14.4)	582	53.5 (12.2)	58.9 (12.2)	64.8 (14.8)
営業職	260	50.4 (11.2)	56.9 (11.6)	68.7 (14.2)	61	54.5 (17.6)	63.9 (12.7)	72.5 (16.0)
販売職	58	53.0 (13.5)	61.7 (14.7)	64.9 (12.6)	57	51.1 (9.8)	65.6 (17.4)	71.8 (17.5)
サービス職	96	53.1 (15.0)	57.3 (11.7)	66.6 (16.4)	81	48.4 (9.2)	52.8 (14.5)	68.5 (14.5)
運輸・通信職	155	50.5 (12.6)	62.2 (14.1)	62.2 (15.2)				
技能職	2395	50.9 (11.9)	58.1 (13.2)	65.9 (15.3)	731	53.4 (15.6)	59.8 (14.4)	66.8 (14.2)
その他	504	49.3 (11.3)	57.3 (13.1)	66.5 (15.1)	188	51.1 (13.3)	55.1 (13.5)	66.4 (15.4)
雇用形態								
正規社員	6407	50.6 (11.5)	57.6 (12.6)	66.8 (14.9)	1747	54.3 (14.0)	59.9 (13.5)	67.7 (15.1)
パート社員	213	47.5 (12.2)	56.3 (14.8)	61.4 (14.3)	546	51.5 (11.7)	55.3 (13.4)	63.8 (14.0)
その他	386	48.3 (12.2)	55.1 (11.6)	60.4 (16.7)	176	51.6 (16.7)	58.8 (11.4)	64.0 (13.3)
職位								
管理職	1402	49.2 (9.9)	56.7 (11.8)	66.4 (14.0)	90	52.0 (10.0)	58.1 (12.9)	66.7 (12.0)
その他	6451	50.2 (11.9)	57.6 (12.9)	66.5 (15.3)	2867	53.3 (13.9)	58.7 (13.4)	66.3 (14.9)

ストレス症状得点 = 低活気 + イライラ感 + 不安感 + 抑うつ感 + 疲労感 + 身体愁訴 = 15 - (No.18 + 19 + 20) + No.21 ~ 46 の合計

ストレイン 1 : (量的負荷 + 質的負荷) / コントロール 数値が大きいくほど高負荷を示す

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は 29 ~ 116

表 7-7 仕事ストレス（ストレイン2）とストレス症状得点

	男性				女性			
	人数	低い <0.89	普通 0.89~1.29	高い 1.29<	人数	低い <0.89	普通 0.89~1.29	高い Meiryō
全体の人数	21126	5756	8802	6568	8697	3131	3166	2400
全体		50.3 (12.4)	56.8 (12.6)	66.5 (14.8)		52.8 (13.2)	58.7 (13.2)	66.8 (14.8)
年齢								
30歳未満	4141	50.7 (13.1)	57.1 (13.2)	66.4 (15.1)	2093	54.3 (14.0)	61.0 (13.7)	69.3 (15.4)
30~39歳	5567	51.6 (12.7)	57.7 (12.4)	67.7 (14.4)	2000	53.2 (13.4)	59.5 (13.6)	67.6 (15.1)
40~49歳	5606	51.0 (12.7)	56.9 (12.4)	66.5 (14.6)	2299	53.3 (12.9)	58.3 (12.5)	66.8 (14.1)
50~59歳	3947	50.3 (12.1)	56.0 (12.4)	66.0 (15.5)	1668	51.6 (12.1)	57.1 (12.4)	65.2 (14.1)
60歳以上	1865	47.6 (11.1)	53.9 (12.3)	59.0 (13.8)	637	48.3 (11.6)	54.6 (12.9)	60.1 (14.1)
産業								
第2次産業	15882	50.9 (12.7)	57.3 (12.7)	66.9 (14.9)	4929	53.5 (13.7)	59.5 (13.4)	67.4 (14.7)
第3次産業	5150	48.8 (11.7)	55.2 (12.2)	65.1 (14.7)	3657	51.6 (12.3)	57.8 (12.8)	66.3 (14.9)
職種								
専門・技術職	1452	50.6 (12.5)	57.0 (12.2)	69.1 (14.6)	281	52.7 (12.5)	59.7 (13.9)	67.3 (16.2)
事務職	932	49.9 (12.0)	55.6 (11.4)	65.7 (14.9)	582	54.1 (12.5)	58.4 (12.3)	64.4 (15.2)
営業職	260	50.7 (11.7)	56.6 (12.0)	68.3 (14.6)	61	54.1 (15.6)	64.2 (16.5)	70.8 (16.5)
販売職	58	53.9 (13.1)	61.6 (16.1)	63.2 (12.3)	57	50.4 (10.0)	68.0 (17.8)	69.2 (17.1)
サービス職	96	50.1 (14.8)	58.6 (10.8)	66.8 (16.1)	81	46.5 (7.4)	55.2 (14.5)	69.6 (14.8)
運輸・通信職	155	51.4 (13.3)	61.9 (14.0)	63.3 (15.2)				
技能職	2395	51.3 (12.9)	57.5 (12.9)	66.0 (15.2)	731	53.3 (15.9)	58.7 (14.3)	67.8 (13.8)
その他	504	49.2 (11.4)	57.0 (13.1)	66.9 (15.0)	188	50.5 (13.3)	55.9 (13.0)	66.4 (15.6)
雇用形態								
正規社員	6407	50.8 (12.2)	57.2 (12.5)	67.1 (14.9)	1747	54.0 (14.0)	60.1 (13.7)	67.7 (15.1)
パート社員	213	47.6 (12.1)	56.7 (14.6)	62.4 (14.7)	546	51.7 (11.4)	55.3 (13.5)	64.2 (14.5)
その他	386	48.5 (12.3)	54.7 (11.7)	61.2 (16.2)	176	51.6 (17.2)	57.7 (9.7)	64.9 (13.5)
職位								
管理職	1402	49.8 (11.1)	55.6 (11.6)	66.2 (14.2)	90	52.0 (10.9)	57.9 (13.0)	66.2 (11.5)
その他	6451	50.2 (12.4)	57.4 (12.8)	66.9 (15.2)	2867	53.2 (13.6)	58.8 (13.6)	66.6 (14.9)

ストレス症状得点 = 低活気 + イライラ感 + 不安感 + 抑うつ感 + 疲労感 + 身体愁訴 = 15 - (No.18 + 19 + 20) + No.21 ~ 46 の合計

ストレイン 2 : 量的負荷/コントロール 数値が大きいかほど高負荷を示す

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は 29 ~ 116

表 7-8 上司同僚からの支援とストレス症状得点

	男性					女性				
	人数	低い 6-13	普通 14-16	高い 17-24		人数	低い 6-13	普通 14-16	高い 17-24	
全体の人数	21126	7791	6537	6798		8697	3244	2708	2745	
全体		63.8 (15.1)	57.3 (13.1)	52.2 (13.1)			64.5 (14.8)	57.9 (13.4)	53.0 (13.3)	
年齢										
30歳未満	4141	65.6 (15.4)	59.0 (14.0)	53.2 (13.5)		2093	67.7 (15.5)	60.1 (14.4)	55.6 (14.0)	
30～39歳	5567	66.3 (15.1)	59.4 (12.8)	54.4 (13.1)		2000	65.1 (15.2)	58.6 (13.6)	53.2 (13.7)	
40～49歳	5606	64.4 (15.0)	58.0 (12.7)	52.3 (12.7)		2299	64.9 (14.3)	58.0 (12.6)	52.8 (12.5)	
50～59歳	3947	62.5 (14.7)	55.1 (12.3)	49.6 (12.4)		1668	62.5 (14.0)	56.2 (12.8)	51.6 (12.2)	
60歳以上	1865	55.0 (12.8)	50.2 (11.6)	45.7 (11.0)		637	58.9 (13.5)	51.8 (12.1)	45.5 (10.4)	
産業										
第2次産業	15882	64.2 (15.2)	57.9 (13.2)	52.8 (13.1)		4929	64.4 (14.9)	57.5 (13.4)	53.4 (13.8)	
第3次産業	5150	62.3 (14.9)	55.5 (12.6)	50.9 (12.9)		3657	64.8 (14.7)	58.5 (13.5)	52.7 (12.8)	
職種										
専門・技術職	1452	66.4 (15.9)	58.9 (13.1)	54.4 (13.1)		281	65.7 (14.5)	57.6 (14.7)	54.1 (13.7)	
事務職	932	64.0 (15.3)	56.4 (11.4)	51.0 (12.3)		582	65.2 (13.5)	55.9 (10.5)	51.8 (12.5)	
営業職	260	63.8 (15.4)	59.5 (11.5)	54.6 (14.6)		61	69.1 (17.3)	62.5 (11.9)	51.2 (16.0)	
販売職	58	67.8 (12.4)	56.9 (13.5)	52.5 (13.5)		57	67.2 (18.6)	60.8 (15.4)	58.3 (17.6)	
サービス職	96	67.2 (15.6)	57.4 (11.7)	55.4 (17.4)		81	64.9 (15.3)	62.3 (17.6)	52.0 (13.0)	
運輸・通信職	155	60.3 (14.4)	58.4 (15.1)	53.6 (15.2)						
技能職	2395	64.3 (15.4)	59.0 (13.7)	52.8 (12.9)		731	64.1 (14.5)	57.0 (15.9)	54.1 (15.8)	
その他	504	63.3 (14.9)	56.5 (13.7)	52.7 (14.1)		188	62.7 (16.3)	58.5 (15.6)	49.8 (11.2)	
雇用形態										
正規社員	6407	64.9 (15.3)	58.5 (13.0)	53.2 (13.1)		1747	66.4 (14.7)	58.9 (14.3)	54.0 (13.7)	
パート社員	213	57.4 (14.2)	51.8 (13.6)	47.8 (14.3)		546	60.6 (14.2)	56.0 (12.8)	50.8 (13.1)	
その他	386	58.2 (14.6)	52.1 (13.0)	48.5 (11.8)		176	60.7 (13.6)	54.6 (16.1)	52.9 (16.4)	
職位										
管理職	1402	63.3 (14.5)	57.5 (11.9)	52.1 (12.3)		90	67.4 (12.2)	58.9 (11.6)	49.2 (9.0)	
その他	6451	64.3 (15.7)	58.0 (13.3)	52.4 (13.1)		2867	64.6 (14.7)	57.3 (13.9)	52.9 (13.8)	

ストレス症状得点 = 低活気+イライラ感+不安感+抑うつ感+疲労感+身体愁訴=15-(No.18+19+20)+No.21～46の合計

上司同僚からの支援：30-(No.47+No.48+No.50+No.51+No.53+No.54) 数値が低いほど支援が低いことを示す

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は29～116

表 7-9 前月の1か月あたり時間外・休日労働時間とストレス症状得点

	男性					女性				
	人数	45 時間未満	45-59 時間	60-79 時間	80 時間以上	人数	45 時間未満	45-59 時間	60 時間以上	
全体の人数	19648	15730	2328	1129	461	7968	7565	255	148	
全体		57.0 (14.3)	61.7 (14.9)	63.1 (15.7)	63.9 (16.4)		58.5 (14.4)	63.5 (15.3)	64.4 (16.1)	
年齢										
30 歳未満	3849	57.1 (14.6)	64.0 (15.9)	63.0 (16.0)	69.1 (15.6)	1926	60.4 (15.2)	65.5 (15.4)	70.4 (14.4)	
30～39 歳	5234	59.2 (14.3)	63.4 (15.0)	65.3 (15.4)	65.0 (15.8)	1853	58.7 (14.6)	68.0 (16.0)	64.9 (15.0)	
40～49 歳	5191	57.7 (14.2)	61.6 (14.4)	63.0 (15.7)	62.6 (16.3)	2111	58.8 (13.9)	64.1 (14.1)	58.4 (15.4)	
50～59 歳	3683	56.1 (14.3)	58.4 (13.8)	60.5 (15.0)	63.7 (17.7)	1510	57.6 (13.7)	58.4 (14.4)	63.7 (17.9)	
60 歳以上	1691	50.5 (12.3)	54.7 (13.6)	56.8 (17.9)	54.4 (11.6)	568	53.0 (13.4)	58.4 (16.7)	48.7 (7.2)	
産業										
第 2 次産業	14893	57.6 (14.4)	62.4 (14.9)	64.3 (15.6)	67.0 (17.7)	4375	59.0 (14.5)	62.4 (14.6)	65.6 (17.6)	
第 3 次産業	4663	54.9 (14.0)	59.2 (14.5)	59.7 (15.4)	59.3 (13.2)	3482	58.0 (14.3)	65.1 (16.4)	63.4 (14.7)	
職種										
専門・技術	1342	58.8 (14.4)	63.2 (15.3)	63.0 (17.1)	71.3 (18.3)	1603	58.7 (15.1)	73.0 (9.8)	60.4 (14.3)	
事務職	857	55.6 (13.6)	60.5 (14.1)	64.2 (15.4)	62.7 (16.8)	1396	57.2 (13.0)	66.1 (24.6)	55.8 (3.3)	
営業職	223	57.4 (14.4)	62.7 (15.7)	63.9 (10.6)	65.5 (16.3)	277	62.1 (17.0)	65.0 (7.5)	— —	
販売職	58	60.8 (15.2)	56.9 (9.7)	47.0 (9.9)	56.0	115	62.5 (17.6)	67.0	— —	
サービス職	95	55.9 (15.5)	68.4 (15.4)	67.7 (13.1)	64.2 (14.2)	174	58.2 (16.1)	76.0 (8.5)	67.2 (17.7)	
運輸・通信	114	59.9 (16.0)	61.6 (13.8)	55.6 (16.7)	58.7 (13.3)					
技能職	2146	58.4 (14.7)	63.9 (15.2)	64.5 (15.4)	64.5 (17.9)	2729	59.4 (15.1)	63.1 (13.2)	60.4 (12.3)	
その他	499	56.3 (14.6)	62.1 (14.4)	65.6 (16.9)	62.5 (15.2)	684	57.6 (15.4)	62.0 (32.5)	66.0 (19.2)	
雇用形態										
正規社員	5927	57.9 (14.4)	62.3 (14.9)	63.2 (15.6)	66.6 (16.5)	1567	59.7 (14.8)	65.8 (15.5)	61.7 (12.6)	
パート社員	201	52.8 (14.8)	61.4 (15.2)	51.0 (12.1)	— —	520	56.1 (13.9)	64.7 (14.4)	60.0 (17.8)	
その他	307	52.3 (13.3)	58.4 (16.9)	56.7 (9.2)	43.0 —	125	57.1 (14.0)	63.5 (12.1)	— —	
職位										
管理職	1323	55.1 (13.0)	58.5 (13.7)	63.2 (13.4)	67.1 (15.7)	90	59.1 (13.8)	56.4 (9.6)	61.2 (8.7)	
その他	5958	57.6 (14.7)	63.1 (15.2)	63.5 (16.8)	65.6 (17.9)	2607	58.3 (14.5)	66.9 (16.4)	60.6 (15.2)	

ストレス症状得点 = 低活気 + アイライ感 + 不安感 + 抑うつ感 + 疲労感 + 身体愁訴 = 15 - (No.18 + 19 + 20) + No.21 ~ 46 の合計

数値は人数以外、平均（標準偏差）で表記 取りうる範囲は 29 ~ 116

残業時間の回答があった 19,648 名に限定して算出した

表 8-1 属性別高ストレス者割合（男性）

	全体			30歳未満			30～39歳			40～49歳			50～59歳			60歳以上		
	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%
年齢 (n=21126)																		
30歳未満	4,141	590	(14.2%)															
30～39歳	5,567	998	(17.9%)															
40～49歳	5,606	886	(15.8%)															
50～59歳	3,947	512	(13.0%)															
60歳以上	1,865	102	(5.5%)															
産業 (n=21032)																		
第2次産業	15,882	2,472	(15.6%)	3,311	487	(14.7%)	4,396	838	(19.1%)	4,262	693	(16.3%)	2,795	394	(14.1%)	1,118	60	(5.4%)
第3次産業	5,150	608	(11.8%)	807	98	(12.1%)	1,144	158	(13.8%)	1,318	192	(14.6%)	1,139	118	(10.4%)	742	42	(5.7%)
職種 (n=5852)																		
専門・技術職	1,452	239	(16.5%)	311	43	(13.8%)	482	107	(22.2%)	383	65	(17.0%)	202	23	(11.4%)	74	1	(1.4%)
事務職	932	114	(12.2%)	101	8	(7.9%)	280	47	(16.8%)	288	32	(11.1%)	201	26	(12.9%)	62	1	(1.6%)
営業職	260	38	(14.6%)	37	2	(5.4%)	68	11	(16.2%)	87	16	(18.4%)	50	8	(16.0%)	18	1	(5.6%)
販売職	58	10	(17.2%)	10	2	(20.0%)	19	4	(21.1%)	16	2	(12.5%)	9	2	(22.2%)	4	0	(0.0%)
サービス職	96	17	(17.7%)	22	2	(9.1%)	24	7	(29.2%)	29	6	(20.7%)	15	2	(13.3%)	6	0	(0.0%)
運輸・通信職	155	23	(14.8%)	13	3	(23.1%)	25	4	(16.0%)	36	7	(19.4%)	44	8	(18.2%)	37	1	(2.7%)
技能職	2,395	405	(16.9%)	583	75	(12.9%)	642	138	(21.5%)	631	119	(18.9%)	374	59	(15.8%)	165	14	(8.5%)
その他	504	70	(13.9%)	98	13	(13.3%)	127	21	(16.5%)	119	21	(17.6%)	87	10	(11.5%)	73	5	(6.8%)
雇用形態 (n=7006)																		
正規社員	6,407	1,013	(15.8%)	1,259	158	(12.5%)	1,784	360	(20.2%)	1,808	316	(17.5%)	1,248	167	(13.4%)	308	12	(3.9%)
パート社員	213	24	(11.3%)	24	4	(16.7%)	20	4	(20.0%)	12	1	(8.3%)	9	1	(11.1%)	148	14	(9.5%)
その他	386	36	(9.3%)	29	9	(31.0%)	54	6	(11.1%)	52	8	(15.4%)	60	3	(5.0%)	191	10	(5.2%)
職位 (n=7853)																		
管理職	1,402	152	(10.8%)	10	1	(10.0%)	139	22	(15.8%)	571	73	(12.8%)	588	56	(9.5%)	94	0	(0.0%)
その他	6,451	1,016	(15.7%)	1,515	191	(12.6%)	1,910	377	(19.7%)	1,521	276	(18.1%)	901	137	(15.2%)	604	35	(5.8%)

表 8-2 属性別高ストレス者割合（女性）

	全体			30歳未満			30～39歳			40～49歳			50～59歳			60歳以上		
	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%	人数	高ストレス者	%
年齢 (n=8697)																		
30歳未満	2,093	371	(17.7%)															
30～39歳	2,000	287	(14.4%)															
40～49歳	2,299	324	(14.1%)															
50～59歳	1,668	208	(12.5%)															
60歳以上	637	54	(8.5%)															
産業 (n=8586)																		
第2次産業	4,929	753	(15.3%)	1,169	223	(19.1%)	1,150	174	(15.1%)	1,326	202	(15.2%)	905	118	(13.0%)	379	36	(9.5%)
第3次産業	3,657	480	(13.1%)	901	148	(16.4%)	831	110	(13.2%)	943	120	(12.7%)	735	85	(11.6%)	247	17	(6.9%)
職種 (n=1989)																		
専門・技術職	281	39	(13.9%)	77	15	(19.5%)	70	8	(11.4%)	68	9	(13.2%)	48	6	(12.5%)	18	1	(5.6%)
事務職	582	60	(10.3%)	123	16	(13.0%)	161	14	(8.7%)	191	22	(11.5%)	92	8	(8.7%)	15	0	(0.0%)
営業職	61	13	(21.3%)	13	2	(15.4%)	20	6	(30.0%)	18	3	(16.7%)	8	1	(12.5%)	2	1	(50.0%)
販売職	57	9	(15.8%)	13	4	(30.8%)	17	3	(17.6%)	19	1	(5.3%)	6	0	(0.0%)	2	1	(50.0%)
サービス職	81	17	(21.0%)	9	1	(11.1%)	15	5	(33.3%)	15	5	(33.3%)	36	5	(13.9%)	6	1	(16.7%)
運輸・通信職																		
技能職	731	125	(17.1%)	194	43	(22.2%)	134	27	(20.1%)	160	27	(16.9%)	166	24	(14.5%)	77	4	(5.2%)
その他	188	29	(15.4%)	37	10	(27.0%)	33	8	(24.2%)	41	6	(14.6%)	37	3	(8.1%)	40	2	(5.0%)
雇用形態 (n=2469)																		
正規社員	1,747	288	(16.5%)	486	84	(17.3%)	426	77	(18.1%)	474	83	(17.5%)	304	40	(13.2%)	57	4	(7.0%)
パート社員	546	64	(11.7%)	32	6	(18.8%)	89	13	(14.6%)	178	21	(11.8%)	153	18	(11.8%)	94	6	(6.4%)
その他	176	20	(11.4%)	25	6	(24.0%)	29	2	(6.9%)	52	4	(7.7%)	35	6	(17.1%)	35	2	(5.7%)
職位 (n=2957)																		
管理職	90	10	(11.1%)	7	2	(28.6%)	15	2	(13.3%)	38	5	(13.2%)	26	1	(3.8%)	4	0	(0.0%)
その他	2,867	401	(14.0%)	618	109	(17.6%)	668	100	(15.0%)	820	117	(14.3%)	553	62	(11.2%)	208	13	(6.3%)

I I I. 研究成果の刊行に関する一覧表

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当なし					

