

労災疾病臨床研究事業費補助金
令和元年度分担研究報告書

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させ、相互の関連を統計的に分析する。本年度は、循環器疾患の危険因子として飲酒、食事、運動、糖尿病を取り上げ、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や長時間の残業に伴い不健康な食習慣の割合が高く、良い運動習慣の割合は低くなる傾向がみられた。また、多量飲酒は、仕事ストレスとの関連はみとめられなかったが、長時間残業者で多量飲酒の割合は低くなる傾向がみられた。糖尿病は、仕事ストレスとの関連は認めなかったものの、長時間残業者で糖尿病割合が高い傾向であった。

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ため、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ている。

本分担研究では、職業ストレスや長時間労働が、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、研究初年度（平成30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。本年度は、運動、食事、飲酒、糖尿病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

・飲酒

男性については「毎日 ≥ 2 合」または「時々 ≥ 3 合」、女性については「毎日 ≥ 1 合」または「時々 ≥ 2 合」に当てはまるものを多量飲酒とした。

・食事

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。

② 夕食後に間食 (3 食以外の夜食) をとることが週に 3 回以上ある。

③ 朝食を抜くことが週に 3 回以上ある。

・運動

① 1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施

② 日常生活において歩行又は同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施

・糖尿病

① 空腹時血糖 126 mg/dL 以上、② HbA1c 6.5% 以

上、③ 糖尿病治療薬服薬ありの①～③いずれかに当てはまるものを糖尿病とした。

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安全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) 飲酒(表1、附表1)

多量飲酒する人の割合は仕事ストレスの各要因によって大きな違いは認められなかった。例えば、男性の多量飲酒者の年齢調整済みの割合は「仕事のストレス」が小さい方から順に12.9%、12.4%、13.3%であり、「仕事ストレイン」につい

ては順に13.4%、12.5%、12.2%であった。女性においては「仕事のストレス」が小さい方から順に8.4%、7.4%、8.3%であり、「仕事ストレイン」については順に8.4%、7.6%、8.0%であった。一方、男性において高ストレス群該当者における糖尿病の割合は14.4%と、非該当の12.6%と比べ、ごくわずかに高かった。女性では高ストレス該当者における多量飲酒の割合は8.6%と、非該当者の7.9%と大差はなかった。

残業との関連については、男性では月あたりの残業が45時間の群で多量飲酒の割合が12.3%と、それ以外の群と比べ最も少なかったが、明確な直線的な関連は認められなかった。女性では月45～59時間以上の残業者では多量飲酒の割合が11.0%とほかの群より高かった。

表1 多量飲酒者の年齢調整済み割合(%)

	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	12.9	12.4	13.3	8.4	7.4	8.3
仕事の量的負荷	12.7	13.4	12.2	8.4	7.4	8.3
仕事の質的負荷	13.2	12.8	12.4	8.4	7.5	8.2
職場の対人関係のストレス	11.4	12.8	14.2	7.6	7.7	9.2
仕事のコントロール度	12.4	12.1	14.0	8.2	8.0	7.8
仕事のストレイン1	13.4	12.5	12.5	8.4	7.6	8.0
仕事のストレイン2	13.1	13.1	12.2	8.3	7.5	8.3
上司/同僚からのサポート	12.7	13.3	12.6	7.8	7.8	8.6
	非該当		該当	非該当		該当
高ストレス群	12.6		14.4	7.9		8.6
	45時間未満	45～59時間	60～79時間	45時間未満	45～59時間	60時間以上
仕事の残業時間	12.3	14.9	13.7	7.9	11	8.2

2) 食事(表2～表4、附表2～附表4)

多くの職業ストレス要因と食事項目(3項目)との間に関連がみられた。特に、就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人(表2)の項目において関連が見られた。例えば、就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上

ある人の調整済み割合は、「仕事のストレス」が小さい方から順に男性で 24.9%、32.8%、40.1%と高くなる傾向がみられた。女性でも同様の傾向がみられ、小さい方から順に 11.3%、15.8%、22.7%であった。一方、男性で「仕事のコントロール度」が小さい方から順に 36.8%、32.7%、29.8%と低くなる傾向がみられた。女性では、17.9%、14.8%、14.8%であり、大差はなかった。高ストレス群該当者における就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の調整済み割合は、男性で 44.0%、女性で 26.0%と、非該当（男性 30.9%、女性 14.2%）に比べて高かった。夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人（表 3）、朝食を抜くことが週に 3 回以上ある人（表 4）の年齢調整済み割合も、同様の傾向がみられた。

表 2. 就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の年齢調整済み割合

	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	24.9	32.8	40.1	11.3	15.8	22.7
仕事の量的負荷	23.7	32.8	43.8	10.6	17.3	26.9
仕事の質的負荷	26.9	33.1	39.7	11.7	17.4	21.8
職場の対人関係のストレス	26.8	33.2	37.5	12.7	15.8	20.0
仕事のコントロール度	36.8	32.7	29.8	17.9	14.8	14.8
仕事のストレイン1	25.3	33.3	39.7	11.4	16.3	20.8
仕事のストレイン2	23.5	33.3	40.9	10.3	16.9	21.4
上司/同僚からのサポート	33.8	33.4	30.8	17.2	14.8	15.0
	非該当		該当	非該当	該当	
高ストレス群	30.9		44.0	14.2	26.0	
	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	27.2	47.5	57.9	71.1	14.1	43.2
						52.1

残業時間との関連については、男女ともに残業時間が長くなるほど、就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人（表 2）、朝食を抜くことが週に 3 回以上ある人（表 4）の年齢調整済み割合が高くなる傾向がみられた。特に、月あたりの残業時間が最も長い群（男性月 80 時

間以上、女性 60 時間以上）において就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の年齢調整済み割合は、男性で 71.1%、女性で 52.1%と最も高かった。夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の年齢調整済み割合は、男女ともに大きな違いはみられなかった（表 3）。

表 3. 夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の年齢調整済み割合(%)

	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	15.9	19.0	21.4	19.5	21.5	24.8
仕事の量的負荷	18.0	18.7	20.2	20.2	21.8	25.1
仕事の質的負荷	17.4	19.1	20.2	20.1	21.9	24.4
職場の対人関係のストレス	15.9	18.7	21.9	19.0	22.7	23.2
仕事のコントロール度	20.7	18.7	17.7	22.5	21.7	20.5
仕事のストレイン1	17.0	19.2	20.3	19.7	22.2	23.3
仕事のストレイン2	17.3	18.8	20.4	19.9	22.0	23.3
上司/同僚からのサポート	20.0	18.3	18.0	22.7	21.8	20.0
	非該当		該当	非該当	該当	
高ストレス群	18.1		23.5	20.9	25.9	
	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	18.9	18.4	21.8	17.6	21.4	27.6
						26.4

表 4. 朝食を抜くことが週に 3 回以上ある人の年齢調整済み割合(%)

	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	17.0	18.6	20.0	8.8	9.9	12.9
仕事の量的負荷	17.3	19.1	19.3	8.8	11.0	12.4
仕事の質的負荷	18.1	18.1	20.1	9.3	10.1	12.8
職場の対人関係のストレス	16.8	18.8	19.8	8.9	9.5	13.4
仕事のコントロール度	19.8	18.4	17.9	10.8	10.3	9.6
仕事のストレイン1	17.7	18.4	19.7	9.3	10.4	11.2
仕事のストレイン2	17.1	18.6	19.9	9.2	10.7	11.0
上司/同僚からのサポート	19.1	18.3	18.2	11.7	9.3	9.3
	非該当		該当	非該当	該当	
高ストレス群	17.8		22.9	9.6	14.5	
	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	17.3	21.9	22.6	28.5	9.9	13.0
						14.5

3) 運動（表 5～表 6、附表 5～附表 6）

1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施している人の割合は仕事ストレ

スの各要因によってわずかな違いが認められた。例えば、男性の1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している人の年齢調整済みの割合は「仕事のストレス」が小さい方から順に24.9%、21.9%、21.5%であり、「仕事ストレイン」については順に25.8%、21.5%、21.0%であった。女性においては「仕事のストレス」が小さい方から順に13.0%、12.4%、11.8%であり、「仕事ストレイン」については順に13.4%、12.2%、11.6%であった。男性において高ストレス群該当者における1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している割合は20.4%と、非該当の23.4%と比べ、わずかに低かった。女性では高ストレス該当者における1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している人の割合は11.3%と、非該当者の12.7%と比べわずかに低かった。

残業時間が長くなるほど、男性では1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している人の割合は少なくなり、月あたりの残業が45時間の群で23.7%と最も多く、月80時間以上残業群が15.3%と最も少なかった。一方、女性では月45時間～59時間の残業者では1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している人の割合が12.1%とほかの群より低かった。

日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している人の割合は仕事ストレスのほとんどの各要因において違いははっきりしなかった。例えば、男性の歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している人の年齢調整済みの割合は「仕事のストレス」が小さい方から順に34.0%、36.4%、38.4%であり、「仕事ストレイン」については順に38.2%、35.1%、35.9%で

あった。女性では、「仕事のストレス」が小さい方から順に23.7%、26.2%、29.3%であり、「仕事ストレイン」については順に25.7%、24.3%、28.2%であった。男性では、高ストレス群該当者における歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している割合は36.2%と、非該当の36.3%と比べ、ほぼ同値であった。女性では、高ストレス該当者における歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している人の割合は24.6%と、非該当者の26.2%と比べわずかに低かった。

残業時間が長くなるほど、男性で歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している人の割合はわずかに少なくなり、月あたりの残業が45時間の群で36.6%と最も多く、月80時間以上残業群が33.6%と最も少なかった。一方、女性では月45時間～59時間の残業者では歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している人の割合が23.9%とほかの群より低かった。

表5. 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している人の年齢調整済み割合(%)

	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	24.9	21.9	21.5	13.0	12.4	11.8	
仕事の量的負荷	24.8	22.2	20.8	12.9	12.7	10.8	
仕事の質的負荷	22.8	22.5	23.1	11.9	13.0	12.7	
職場の対人関係の ストレス	25.1	21.7	22.4	12.6	12.1	13.0	
仕事のコントロール度	21.1	21.4	25.3	11.5	12.1	13.9	
仕事のストレイン1	25.8	21.5	21.0	13.4	12.2	11.6	
仕事のストレイン2	26.0	21.9	20.6	13.9	12.0	11.2	
上司/同僚からの サポート	21.1	22.7	24.8	12.6	11.7	13.0	
	非該当		該当	非該当		該当	
高ストレス群	23.1		20.4	12.7		11.3	
	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
仕事の残業時間	23.7	20.6	19.9	15.3	12.4	12.1	18.6

表 6. 日常生活において歩行又は同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施している人の年齢調整済み割合 (%)

	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	34.0	36.4	38.4	23.7	26.2	29.3
仕事の量的負荷	37.6	36.4	34.6	25.0	26.8	27.1
仕事の質的負荷	37.7	36.3	34.6	25.1	26.0	28.2
職場の対人関係のストレス	37.8	35.5	36.4	26.7	25.4	26.2
仕事のコントロール度	37.1	35.2	37.0	27.2	24.4	26.8
仕事のストレイン1	38.2	35.1	35.9	25.7	24.3	28.2
仕事のストレイン2	37.8	35.0	36.8	25.1	24.9	28.6
上司/同僚からのサポート	36.1	36.2	36.7	24.6	26.1	27.7
	非該当			該当		
高ストレス群	36.3			36.2		
	45時間未満	45～59時間	60～79時間	45時間未満	45～59時間	60時間以上
仕事の残業時間	36.6	36.2	35.4	33.6	25.3	23.9

4) 糖尿病 (表 7、附表 7)

糖尿病を有する人の割合は仕事ストレスの各要因によって明らかに違いは見られなかった。例えば、男性において糖尿病年齢調整済みの割合は「仕事のストレス」が小さい方から順に 4.7%、4.7%、4.4%であり、「仕事ストレイン」については順に 5.2%、4.5%、4.2%であった。女性においては「仕事のストレス」が小さい方から順に 1.6%、2.1%、2.3%であり、「仕事ストレイン」については順に 1.7%、1.8%、2.3%であった。男性において高ストレス群該当者における糖尿病の割合は 4.8%と、非該当の 4.6%とほぼ同じである。女性では高ストレス該当者における糖尿病の割合は 2.4%と、非該当者の 1.9%と大差はなかった。

残業との関連については、男性では月あたりの残業が 45～59 時間の群で糖尿病の割合が 4.0%と最も少ないという J 字型の関連がみられ、月 80 時間以上の残業群での糖尿病の割合は 5.4%と最も高かった。女性では月 60 時間以上の残業者では糖尿病の割合が 4.4%と月 60 時間未満の残業者 (45 時間未満 : 1.9%、45～59 時間 : 2.1%) より高かった。

表 7. 糖尿病の年齢調整済み割合 (%)

	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	4.7	4.7	4.4	1.6	2.1	2.3
仕事の量的負荷	4.6	4.7	4.5	1.6	2.0	2.6
仕事の質的負荷	5.2	4.2	4.6	1.5	2.3	2.1
職場の対人関係のストレス	4.4	4.7	4.6	2.0	1.9	2.0
仕事のコントロール度	4.4	4.5	4.9	2.3	1.8	1.7
仕事のストレイン1	5.2	4.5	4.2	1.7	1.8	2.3
仕事のストレイン2	5.1	4.6	4.2	1.6	1.9	2.4
上司/同僚からのサポート	4.7	4.6	4.5	1.9	1.7	2.2
	非該当			該当		
高ストレス群	4.6			4.8		
	45時間未満	45～59時間	60～79時間	45時間未満	45～59時間	60時間以上
仕事の残業時間	4.7	4.0	4.5	5.4	1.9	2.1

D. 考察

1) 飲酒

本集団では、職業ストレス及びそれを構成する諸要因と多量飲酒との明らかな関連は男女ともにみられなかった。前向き研究の個人データを統合したメタアナリシスを行った研究でも明確な関連は認めていない。Heikkilä ら (2012)は欧州で実施された 4 件の前向き研究 (対象者 43,665 名、多量飲酒開始 2,462 名) についてメタアナリシスを実施した。その結果、多量飲酒のオッズ比 (95%信頼区間)は、仕事ストレインがある群はない群に比べて 0.90 (95%信頼区間 0.79-1.01)であり、統計学的に有意ではないものの、仕事のストレスがあるとむしろ多量飲酒は抑えられる傾向にあった。しかしながら、蓄積されたエビデンスは特にアジアでは乏しいため、仕事のストレスが多量飲酒につながるかについての検証が求められる。

労働時間との関連については、本集団では男女ともに残業時間が最も短い群 (月 45 時間未満) の多量飲酒の割合はその他の群に比べてわずかに低かった。2015 年、Virtanen らは労働時間と多量飲酒との関連を調べた 2 件の既報の前向き研

究と、参加者の個人データが得られた未刊行の 18 のコホート研究を対象にメタアナリシスを行った。この研究には米国、カナダ、欧州、オーストラリアの研究に参加した男女 100,602 名が含まれる。分析の結果、35~40 時間の標準労働に比べて週 55 時間以上の長時間労働では多量飲酒のリスク比は 1.12 (95%信頼区間 1.04-1.20) とわずかながら統計学的に有意な上昇を認めた。ただし解析対象となった個々の研究の質が評価されておらず、結果の解釈については慎重に行う必要がある。欧米とアジアでは文化的な違いが結果に影響することも考えられるため、日本での前向き研究による検証が必要であろう。

2) 食事

本集団では、職業ストレス及びそれを構成する諸要因と食事項目との関連について関連が見られた。特に、職業ストレスと就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人、朝食を抜くことが週に 3 回以上ある人との間に関連が見られた。これまで、職業ストレスと夕食時間や朝食欠食との関連についての報告がないため直接の比較は出来ない。しかしながら、遅い時間に夕食をとることや朝食を欠食することは、肥満や代謝性疾患リスク上昇と関連することが報告されている。Jesus らは、遅い時間の夕食と肥満や代謝性疾患についてシステマティックレビューを報告し、肥満 (4 報)、脂質異常症 (2 報)、高血糖 (1 報)、メタボリックシンドローム (2 報) のリスク上昇と関連することを報告した。2015 年、Bi ら (2015) は 8 件のコホート研究 (対象者 106,935 名、糖尿病罹患 7,419 件) についてメタアナリシスを実施した。その結果、糖尿病の相対危険 (95%信頼区間) は、朝食欠食者は摂取している者に比べて 1.21 (95%信頼区間 1.12-1.31) であった。肥

満や糖尿病などの代謝性疾患を予防するためには、職業ストレスと食因子との関連について前向き研究による検証を行う必要がある。

労働時間との関連については、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) で、就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人、朝食を抜くことが週に 3 回以上ある人の割合が高かった。残業時間と夕食の時間や朝食欠食との関連についての報告はほとんどないが、Nakamura ら (1998 年) は、残業時間と夕食時間との間に有意な正の相関 ($r=0.436$, $P<0.0001$) があり、一方で、残業時間と朝食摂取頻度との間に関連はみられなかったことを報告した。先行研究において、遅い夕食時間や朝食の欠食は、糖尿病のリスクが高まることを報告している。Azami ら (2018 年) は、日本人勤労者約 500 名 (20~40 歳) 糖尿病患者の前向き研究において、男性でのみ、週 60 時間以上の長時間労働と遅い夕食時間に伴う朝食欠食は、血糖コントロール不良リスクが上昇することを報告している。残業時間と不規則な食習慣 (遅い夕食の摂取や朝食欠食) との関連について、前向き研究による検証を行うとともに、これらの組み合わせが、糖尿病などの生活習慣病リスクに与える影響について明らかにする必要がある。

3) 運動

本集団では、職業ストレス及びそれを構成する諸要因と 1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施との関連は男女ともにわずかながらみられた。前向き研究の個人データを統合したメタアナリシスを行った研究でも同様の関連が報告されている。Fransson ら (2012) は欧州で実施された 6 件の前向き研究 (対象者 45,927 名、身体活動不足発生 6,023 名) についてメタア

ナリシスを実施した。その結果、身体活動不足発生のオッズ比(95%信頼区間)は、仕事ストレインが高い群は低い群に比べて 1.21 (95%信頼区間 1.11-1.32)と統計学的にわずかながら増加していた。しかしながら、前向きデータでの検証は、特にアジアでは乏しいため、仕事のストレスが身体活動量の低下につながるかについての検証が求められる。日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している人の割合についてはあまりはっきりとした関連は認められなかった。これは余暇の状況を評価していると考えられる運動頻度を尋ねる上述の項目とは異なり、家事や仕事中的の状態も含まれていることが影響している可能性が考えられる。しかしながら、仕事のストレスと仕事中有いは家の中での身体活動について知見はなく、今後の検証が求められる。

労働時間との関連については、本集団の男性では残業時間が最も長い群の運動または歩行ないし同等の身体活動を実施している人の割合はその他の群に比べてわずかに低かった。一方、女性ではむしろ残業時間が最も長い群(月60時間以上)で運動や身体活動を実施している人の割合が高かった。今回、女性は長時間残業する人が少なく、また運動する人も少ないため、結果の解釈は慎重に行う必要がある。2014年に報告されたBannaiらの系統的レビューによると、労働時間と身体活動に関する前向き研究は1件のみであった。このレビューで引用されたShields(1999)による研究は、カナダの男女3,830名を対象に2年間追跡し、標準的な労働時間から長時間労働に移行した群と比べ、長時間労働が継続した群で身体活動減少のオッズ比(95%信頼区間)が男性で1.1(0.8, 1.4)、女性で1.1(0.7, 1.7)と統計学的

に有意ではないが、ごくわずかにオッズ比が高いことを示している。研究が世界的に進んでいないことから、日本での前向き研究による検証が必要であろう。

4) 糖尿病

本集団では、職業ストレス及びそれを構成する諸要因と糖尿病との明らかな関連は男女ともにみられなかった。前向き研究についてのシステムティックレビュー及びメタアナリシスを行った研究でも明確な関連は認めていない。Suiら(2016)は7件の前向き研究(対象者214,086、糖尿病罹患5,511件)についてメタアナリシスを実施した。その結果、糖尿病の相対危険(95%信頼区間)は、仕事の要求度が高い群は低い群に比べて0.94(95%信頼区間0.72-1.23)、同様に仕事の裁量については1.16(95%信頼区間0.85-1.58)、仕事ストレイン1.12(95%信頼区間0.95-1.32)であった。ただ、サブグループ解析において、女性では仕事ストレインが高い群の糖尿病の相対危険は1.22(1.01-1.46)と有意な上昇が認めている。著者らは、仕事ストレスの影響には性差がある可能性について、ストレスホルモン(コルチゾル)を調べた研究などを参照し、考察している。

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)の糖尿病の割合はその他の群に比べて若干、高かった。2015年、Kivimäkiらは労働時間と糖尿病との関連を調べた4件の既報の前向き研究と、参加者の個人データが得られた未刊行の19のコホート研究を対象にメタアナリシスを行った。この研究には米国、欧州、日本、オーストラリアの研究に参加した男女222,120名が含まれる。170万人年の観察において4,963名が糖尿病に罹患した。分析の結果、35~40時間の

標準労働に比べて週 55 時間以上の長時間労働では糖尿病のリスク比は 1.07 (95%信頼区間 0.89-1.27) と、統計的に有意な関連は認めなかった。ただし研究間に不均一性が観察されている ($I^2=53\%$, $p=0.0016$)。参加者の社会経済状態で層化したところ、長時間労働と糖尿病との関連は低社会経済群において有意である一方 (リスク比 1.29、95%信頼区間 1.06-1.57)、高社会経済群では関連を認めなかった (リスク比 1.00、95%信頼区間 0.80-1.25)。日本では 2018 年、Kuwahara らが J-ECOH スタディの前向き研究から本テーマについて報告している。全集団においては上記の論文同様、長時間残業と糖尿病には関連を認めていない。しかしながら、長時間残業に短時間睡眠が重複すると糖尿病のリスクが上昇していた (ハザード比 1.42; 95%信頼区間 1.11-1.83)。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ることで、長時間労働が糖尿病のリスクを高める条件を明らかにする必要があるだろう。

E. 結論

仕事のストレス度の上昇や長時間の残業に伴

い不健康な食習慣の割合が高く、良い運動習慣の割合は低くなる傾向がみられた。また、多量飲酒は、仕事ストレスとの関連はみとめられなかったが、長時間残業者で多量飲酒の割合は低くなる傾向がみられた。糖尿病は、仕事ストレスとの関連は認めなかったものの、長時間残業者で糖尿病割合が高い傾向であった。

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

相沢匡, 溝上哲也, 他. 残業と糖尿病の関連は生活習慣、仕事の質的負荷、職場での支援によって修飾されるか. 第 4 回糖尿病・生活習慣病ヒューマンデータ学会. 新潟. 2019 年 12 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

付表 1a. 仕事ストレスと多量飲酒者の割合 (%)

	男性				女性			
	仕事ストレス			人数	仕事ストレス			人数
	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	21091	6210	7781	7100	8682	3461	2993	2228
全体		13.6	12.0	12.0		8.3	7.4	8.2
年齢								
30歳未満	4137	5.1	5.5	6.1	2089	7.9	6.3	6.7
30歳代	5561	10.3	9.7	10.7	1999	7.0	7.1	8.1
40歳代	5603	13.1	12.6	12.5	2295	9.9	9.6	10.0
50歳代	3943	21.2	16.9	18.7	1664	8.2	6.4	8.5
60歳以上	1847	19.2	21.7	22.2	635	8.3	5.3	5.8
産業								
第2次産業	15866	13.3	11.7	12.1	4918	8.4	6.4	8.1
第3次産業	5131	14.2	12.6	11.7	3653	8.1	8.7	8.3
職種								
専門・技術	1449	8.6	9.7	9.3	280	8.0	1.0	8.6
事務職	931	16.4	12.4	13.1	579	5.9	4.7	7.8
営業職	260	19.5	11.7	5.0	60	7.7	15.8	6.7
販売職	58	21.4	13.6	9.1	57	9.5	0.0	0.0
サービス職	96	9.1	12.1	2.4	81	0.0	3.2	5.9
運輸・通信	155	21.4	17.9	14.0	8	-	-	-
技能職	2393	12.7	12.8	13.4	731	5.1	5.5	6.8
その他	502	13.8	10.7	10.4	186	8.1	8.6	7.4
雇用形態								
正規社員	6399	12.9	11.2	12.1	1741	7.4	6.4	6.7
パート社員	213	15.6	9.7	23.8	545	8.0	6.1	6.9
その他	385	12.8	22.1	12.3	176	11.1	10.9	12.5
職位								
管理職	1401	21.9	15.3	17.5	88	12.5	13.9	10.0
その他	6438	11.2	10.5	11.0	2859	9.4	6.8	8.1

* 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

* 多量飲酒 : 男性では1日あたり2合以上、あるいは時々3合以上の飲酒。女性では1日あたり1合以上、あるいは時々2合以上の飲酒

付表 1b. 仕事の量的負荷と多量飲酒者の割合 (%)

	男性				女性			
	仕事の量的負荷			人数	仕事の量的負荷			人数
	人数	小さい 3～7	普 通 8～9		人数	小さい 3～7	普 通 8～9	
全体の人数	21091	6589	8502	6000	8682	3988	3214	1480
全体		13.7	12.7	10.8		8.4	7.3	8.2
年齢								
30歳未満	4137	5.0	5.7	6.1	2089	8.3	4.7	8.4
30歳代	5561	10.2	11.4	8.9	1999	6.8	6.8	9.9
40歳代	5603	12.6	13.1	12.3	2295	10.6	9.5	8.9
50歳代	3943	19.5	19.4	16.4	1664	8.0	8.2	5.5
60歳以上	1847	20.7	18.5	23.8	635	7.0	6.2	6.9
産業								
第2次産業	15866	13.3	12.3	11.1	4918	8.4	6.5	8.1
第3次産業	5131	14.4	14.0	9.6	3653	8.5	8.3	8.4
職種								
専門・技術	1449	9.8	9.6	8.5	280	7.6	1.8	10.0
事務職	931	19.9	11.4	11.6	579	7.3	4.8	3.7
営業職	260	21.3	12.5	5.3	60	8.0	14.3	7.1
販売職	58	18.2	12.0	9.1	57	3.8	4.8	0.0
サービス職	96	3.6	11.6	4.0	81	5.3	0.0	8.7
運輸・通信	155	20.4	14.6	14.3	8	-	-	-
技能職	2393	12.8	13.2	13.0	731	5.7	6.1	5.2
その他	502	10.1	11.9	12.9	186	12.4	1.5	9.4
雇用形態								
正規社員	6399	12.5	12.3	11.1	1741	8.3	5.3	6.7
パート社員	213	16.3	13.2	18.2	545	7.0	7.4	7.1
その他	385	17.6	13.8	15.8	176	12.5	8.9	11.1
職位								
管理職	1401	22.5	19.2	14.3	88	9.1	16.7	10.0
その他	6438	11.6	10.7	10.3	2859	9.3	6.5	8.7

* 仕事量的負荷：15- (No.1+No.2+No.3)

* 多量飲酒：男性では1日あたり2合以上、あるいは時々3合以上の飲酒。女性では1日あたり1合以上、あるいは時々2合以上の飲酒

付表 1c. 仕事の質的負荷と多量飲酒者の割合 (%)

	男性				女性			
	仕事の質的負荷			人数	仕事の質的負荷			人数
	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	21091	6563	9194	5334	8682	3700	3410	1572
全体	13.4	12.4	11.5		8.3	7.4	8.1	
年齢								
30 歳未満	4137	4.9	6.6	4.9	2089	7.9	5.8	7.3
30 歳代	5561	11.4	10.0	9.5	1999	7.1	7.2	8.1
40 歳代	5603	13.3	12.7	12.1	2295	10.5	9.3	9.8
50 歳代	3943	20.5	17.8	18.3	1664	7.8	7.4	7.8
60 歳以上	1847	19.8	19.9	23.5	635	7.5	6.4	5.4
産業								
第 2 次産業	15866	12.9	12.2	11.6	4918	7.8	7.1	8.7
第 3 次産業	5131	14.8	12.9	11.0	3653	9.5	7.8	7.7
職種								
専門・技術	1449	12.2	8.8	8.0	280	8.5	4.7	3.5
事務職	931	18.0	13.0	11.5	579	4.0	7.4	8.0
営業職	260	20.5	9.2	5.9	60	6.9	9.5	20.0
販売職	58	23.8	7.7	9.1	57	4.3	4.2	0.0
サービス職	96	6.7	9.3	4.3	81	0.0	5.4	3.2
運輸・通信	155	21.7	22.0	5.6	8	-	-	-
技能職	2393	12.7	13.9	12.0	731	6.4	5.3	4.8
その他	502	11.8	12.6	9.5	186	11.5	3.8	10.0
雇用形態								
正規社員	6399	13.3	12.2	10.4	1741	6.3	6.6	8.5
パート社員	213	16.0	15.0	14.8	545	8.7	7.1	3.2
その他	385	18.8	15.1	12.5	176	12.4	10.9	8.7
職位								
管理職	1401	23.7	18.1	13.8	88	13.8	11.1	13.0
その他	6438	11.8	11.0	9.6	2859	8.9	7.4	8.2

* 仕事の質的負荷：15- (No.4+No.5+No.6)

* 多量飲酒：男性では 1 日あたり 2 合以上、あるいは時々 3 合以上の飲酒。女性では 1 日あたり 1 合以上、あるいは時々 2 合以上の飲酒

付表 1d. 職場の対人関係でのストレスと多量飲酒者の割合 (%)

	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	21091	5214	10333	5544	8682	2911	3719	2052
全体		11.3	12.6	13.3		7.5	7.6	9.1
年齢								
30 歳未満	4137	4.5	5.5	7.3	2089	7.2	6.5	7.8
30 歳代	5561	9.0	10.0	11.3	1999	5.4	7.5	9.5
40 歳代	5603	11.4	13.1	13.1	2295	8.9	10.2	10.4
50 歳代	3943	19.1	18.1	20.1	1664	8.6	6.5	8.5
60 歳以上	1847	18.1	21.0	23.5	635	8.4	4.8	7.7
産業								
第 2 次産業	15866	10.8	12.4	13.3	4918	7.5	7.0	9.0
第 3 次産業	5131	12.4	13.0	13.6	3653	7.6	8.5	9.4
職種								
専門・技術	1449	6.6	9.3	11.1	280	4.4	6.6	5.8
事務職	931	15.2	11.6	17.6	579	3.8	6.0	8.2
営業職	260	11.3	13.2	10.1	60	12.5	6.9	13.3
販売職	58	14.3	16.0	10.5	57	6.7	4.3	0.0
サービス職	96	3.6	6.8	12.5	81	4.2	4.9	0.0
運輸・通信	155	22.0	19.0	13.7	8	-	-	-
技能職	2393	10.6	13.4	14.4	731	6.6	4.2	7.0
その他	502	10.2	13.7	8.7	186	9.0	6.3	10.3
雇用形態								
正規社員	6399	11.1	11.7	13.1	1741	6.9	6.4	7.5
パート社員	213	13.8	20.0	7.9	545	7.2	5.9	9.0
その他	385	12.0	15.4	25.0	176	10.9	9.3	16.2
職位								
管理職	1401	18.4	18.3	17.0	88	14.3	6.8	25.0
その他	6438	10.1	10.4	12.3	2859	8.4	7.9	8.5

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

* 多量飲酒：男性では 1 日あたり 2 合以上、あるいは時々 3 合以上の飲酒。女性では 1 日あたり 1 合以上、あるいは時々 2 合以上の飲酒

付表 1e. 仕事のコントロール度と多量飲酒者の割合 (%)

	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	21091	5695	8002	7394	8682	2728	3222	2732
全体		11.5	11.7	14.0		8.2	7.9	7.7
年齢								
30 歳未満	4137	5.1	5.6	5.9	2089	6.1	7.9	7.1
30 歳代	5561	10.9	9.7	10.3	1999	8.1	7.6	6.3
40 歳代	5603	11.6	12.0	14.4	2295	10.6	8.9	10.3
50 歳代	3943	17.1	16.9	21.8	1664	7.9	7.8	7.1
60 歳以上	1847	20.3	19.8	20.8	635	8.0	5.8	6.5
産業								
第 2 次産業	15866	11.5	11.5	13.7	4918	8.1	7.4	7.5
第 3 次産業	5131	11.6	12.3	14.7	3653	8.2	8.6	8.2
職種								
専門・技術	1449	9.4	8.7	9.8	280	7.5	3.8	6.4
事務職	931	13.7	15.3	13.2	579	7.9	5.9	4.8
営業職	260	3.4	11.5	17.1	60	18.2	11.1	4.5
販売職	58	13.3	8.7	20.0	57	0.0	4.5	5.9
サービス職	96	2.4	6.9	15.4	81	0.0	2.8	10.0
運輸・通信	155	18.0	19.3	16.2	8	－	－	－
技能職	2393	11.9	12.6	15.0	731	5.8	6.2	5.1
その他	502	6.3	11.7	15.6	186	9.3	10.3	3.8
雇用形態								
正規社員	6399	11.3	11.5	13.1	1741	6.9	5.8	8.0
パート社員	213	17.5	15.4	14.1	545	5.3	7.9	8.5
その他	385	12.5	16.8	17.5	176	13.3	13.2	6.3
職位								
管理職	1401	15.2	15.1	21.5	88	20.0	5.7	15.2
その他	6438	10.6	10.9	11.0	2859	8.1	8.2	8.2

* 仕事のコントロール度：15-(No.8+No.9+No.10)

* 多量飲酒：男性では 1 日あたり 2 合以上、あるいは時々 3 合以上の飲酒。女性では 1 日あたり 1 合以上、あるいは時々 2 合以上の飲酒

付表 1f1. 仕事のストレイン1と多量飲酒者の割合 (%)

	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	21091	6532	7596	6963	8682	3321	2797	2564
全体		14.1	12.0	11.4		8.3	7.5	7.9
年齢								
30歳未満	4137	5.4	5.6	5.8	2089	8.2	7.0	5.5
30歳代	5561	10.5	9.6	10.6	1999	6.3	7.5	8.7
40歳代	5603	13.4	13.5	11.3	2295	11.1	8.6	9.8
50歳代	3943	21.7	17.0	17.7	1664	8.0	7.3	7.7
60歳以上	1847	20.5	19.7	21.0	635	7.4	5.6	7.1
産業								
第2次産業	15866	13.6	11.9	11.5	4918	8.2	6.3	8.4
第3次産業	5131	15.3	12.4	11.1	3653	8.9	8.9	7.4
職種								
専門・技術	1449	9.4	10.7	7.5	280	6.6	5.1	5.3
事務職	931	16.1	14.2	11.6	579	5.6	5.4	7.3
営業職	260	24.1	9.2	3.6	60	7.4	10.0	15.4
販売職	58	21.1	13.0	6.3	57	4.8	6.7	0.0
サービス職	96	12.5	10.7	2.3	81	7.1	3.2	2.8
運輸・通信	155	18.9	17.3	18.0	8	－	－	－
技能職	2393	14.2	11.6	13.6	731	5.8	5.3	6.0
その他	502	14.4	10.9	9.6	186	8.5	8.9	7.1
雇用形態								
正規社員	6399	13.0	11.9	11.2	1741	7.5	6.7	6.2
パート社員	213	16.8	9.8	20.0	545	8.1	7.5	5.5
その他	385	19.7	14.2	11.5	176	9.2	14.0	13.0
職位								
管理職	1401	23.7	16.7	14.2	88	14.8	9.1	14.3
その他	6438	11.4	10.8	10.5	2859	9.1	7.6	7.5

* 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、 $(30 - (\text{No.1} \sim 6 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 多量飲酒: 男性では1日あたり2合以上、あるいは時々3合以上の飲酒。女性では1日あたり1合以上、あるいは時々2合以上の飲酒

付表 1f2. 仕事のストレイン2と多量飲酒者の割合 (%)

	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	21091	5741	8789	6561	8682	3122	3163	2397
全体		14.2	12.5	10.9		8.2	7.5	8.2
年齢								
30歳未満	4137	5.4	5.7	5.6	2089	9.4	5.1	6.4
30歳代	5561	10.3	10.2	10.2	1999	6.3	8.0	8.0
40歳代	5603	13.2	13.3	11.7	2295	9.6	9.7	10.4
50歳代	3943	20.4	19.3	16.0	1664	8.1	7.0	7.9
60歳以上	1847	21.2	18.6	21.0	635	7.0	6.0	7.4
産業								
第2次産業	15866	13.7	12.2	11.1	4918	8.4	6.3	8.4
第3次産業	5131	15.3	13.1	10.3	3653	8.2	8.9	7.9
職種								
専門・技術	1449	9.8	10.6	7.0	280	6.7	3.7	7.5
事務職	931	18.0	13.0	11.5	579	6.3	4.7	7.2
営業職	260	22.2	10.9	5.1	60	8.7	11.5	9.1
販売職	58	16.7	13.6	11.1	57	0.0	10.5	0.0
サービス職	96	4.5	17.2	2.2	81	7.1	2.7	3.3
運輸・通信	155	15.0	19.3	21.1	8	-	-	-
技能職	2393	13.5	13.2	12.6	731	5.0	6.7	5.6
その他	502	12.4	13.2	8.8	186	7.2	12.8	5.7
雇用形態								
正規社員	6399	12.8	12.3	11.0	1741	8.1	6.1	6.2
パート社員	213	16.2	14.1	15.8	545	6.3	9.0	6.2
その他	385	18.4	17.0	9.2	176	10.6	10.9	13.3
職位								
管理職	1401	22.0	18.6	13.8	88	9.5	14.6	11.5
その他	6438	11.9	10.7	10.2	2859	8.5	7.8	8.2

* 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、 $(15 - (\text{No.1} \sim 3 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 多量飲酒: 男性では1日あたり2合以上、あるいは時々3合以上の飲酒。女性では1日あたり1合以上、あるいは時々2合以上の飲酒

付表 1g. 上司および同僚からのサポートと多量飲酒者の割合 (%)

		男性				女性		
		上司/同僚からのサポート				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
人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	
全体の人数	21091	7780	6521	6790	8682	3241	2703	2738
全体		12.8	12.9	11.6		7.7	7.7	8.4
年齢								
30 歳未満	4137	6.0	5.7	5.2	2089	5.7	6.9	8.3
30 歳代	5561	10.2	10.8	9.7	1999	7.3	7.5	7.1
40 歳代	5603	12.0	13.3	13.0	2295	10.7	8.7	10.1
50 歳代	3943	18.2	19.8	18.6	1664	7.3	7.7	8.2
60 歳以上	1847	20.9	19.3	20.8	635	5.8	7.0	8.2
産業								
第 2 次産業	15866	12.6	12.8	11.4	4918	7.3	7.8	7.9
第 3 次産業	5131	13.8	13.2	12.0	3653	8.4	7.6	9.0
職種								
専門・技術	1449	12.7	7.7	7.5	280	5.6	4.3	7.1
事務職	931	15.1	14.5	12.9	579	9.0	2.8	5.4
営業職	260	11.4	16.7	8.5	60	12.5	5.9	10.5
販売職	58	14.3	13.6	13.3	57	0.0	0.0	12.5
サービス職	96	2.8	12.5	7.1	81	4.2	0.0	6.3
運輸・通信	155	17.5	22.2	15.4	8	－	－	－
技能職	2393	12.6	14.5	12.2	731	4.4	7.3	5.8
その他	502	15.0	10.1	8.7	186	9.3	3.3	11.8
雇用形態								
正規社員	6399	12.6	12.3	11.0	1741	6.1	6.9	7.6
パート社員	213	16.1	11.9	18.6	545	7.2	3.5	11.8
その他	385	20.3	15.0	12.4	176	17.1	5.1	10.6
職位								
管理職	1401	18.2	17.5	18.4	88	17.9	11.1	8.3
その他	6438	11.9	11.2	9.4	2859	8.0	6.7	10.0

* 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)

* 多量飲酒：男性では1日あたり2合以上、あるいは時々3合以上の飲酒。女性では1日あたり1合以上、あるいは時々2合以上の飲酒

付表 1h. 高ストレス群と多量飲酒者の割合 (%)

	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	21091	18005	3086	8682	7439	1243
年齢		12.4	13.1		7.9	8.4
30 歳未満	4137	5.3	7.1	2089	7.2	6.5
30 歳代	5561	9.9	11.8	1999	7.1	8.4
40 歳代	5603	12.6	13.2	2295	9.6	11.1
50 歳代	3943	18.8	18.8	1664	7.4	9.1
60 歳以上	1847	19.8	29.4	635	7.1	3.7
産業						
第 2 次産業	15866	12.2	12.9	4918	7.6	8.0
第 3 次産業	5131	12.9	13.8	3653	8.3	9.2
職種						
専門・技術	1449	9.3	8.8	280	4.6	12.8
事務職	931	14.2	13.3	579	5.8	6.7
営業職	260	13.5	2.6	60	10.6	7.7
販売職	58	16.7	0.0	57	4.2	0.0
サービス職	96	7.6	5.9	81	4.7	0.0
運輸・通信職	155	18.2	17.4	8	-	-
技能職	2393	13.0	13.3	731	5.9	4.8
その他	502	11.3	12.9	186	8.3	6.9
雇用形態						
正規社員	6399	11.9	12.4	1741	6.7	7.6
パート社員	213	14.8	20.8	545	7.1	7.8
その他	385	15.8	19.4	176	10.9	15.0
職位						
管理職	1401	18.2	17.1	88	12.8	10.0
その他	6438	10.7	11.7	2859	7.9	9.7

* 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)

* 多量飲酒：男性では 1 日あたり 2 合以上、あるいは時々 3 合以上の飲酒。女性では 1 日あたり 1 合以上、あるいは時々 2 合以上の飲酒

付表 1i. 残業時間と多量飲酒者の割合 (%)

	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	19614	15698	2327	1128	461	7955	7552	255	148
全体		12.1	13.9	12.6	13.9		7.8	11.0	8.1
年齢									
30 歳未満	3845	5.3	6.9	4.7	9.4	1923	7.0	9.4	8.0
30 歳代	5229	9.9	12.6	11.0	7.9	1852	7.3	10.0	11.1
40 歳代	5188	11.8	14.6	16.1	14.4	2108	9.5	13.2	12.2
50 歳代	3679	18.5	19.7	15.4	22.1	1506	7.6	11.5	0.0
60 歳以上	1673	20.3	20.8	14.3	16.7	566	6.4	6.7	0.0
産業									
第 2 次産業	14877	11.8	13.3	12.5	15.1	4364	7.3	13.1	7.2
第 3 次産業	4645	12.7	15.8	12.7	12.1	3480	8.5	8.0	8.9
職種									
専門・技術	1339	8.9	10.1	9.2	6.3	260	6.4	0.0	0.0
事務職	856	13.5	20.2	17.0	10.5	536	5.9	14.3	20.0
営業職	223	13.8	3.2	25.0	0.0	54	7.8	33.3	-
販売職	58	10.6	25.0	0.0	100.0	57	3.6	0.0	-
サービス職	95	8.8	0.0	0.0	40.0	79	2.8	0.0	0.0
運輸・通信	114	19.7	12.5	33.3	14.3	4	-	-	-
技能職	2144	11.9	17.1	16.5	20.0	583	5.7	0.0	0.0
その他	497	11.7	14.3	5.9	4.2	183	8.1	50.0	0.0
雇用形態									
正規社員	5919	11.2	13.6	14.3	14.6	1562	6.9	10.6	8.0
パート社員	201	16.1	20.0	0.0	-	519	6.9	0.0	0.0
その他	306	17.6	19.2	0.0	0.0	125	13.2	0.0	-
職位									
管理職	1322	18.2	19.1	14.4	15.3	88	12.3	11.1	16.7
その他	5945	10.4	12.4	14.1	9.5	2600	8.2	14.3	6.9

* 残業：先月の時間外・休日労働（残業）

* 多量飲酒：男性では 1 日あたり 2 合以上、あるいは時々 3 合以上の飲酒。女性では 1 日あたり 1 合以上、あるいは時々 2 合以上の飲酒

付表 2a. 仕事ストレスと就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合

	男性				女性			
	仕事ストレス			人数	仕事ストレス			人数
	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	21070	6203	7772	7095	8681	3464	2990	2227
全体		25.2	33.6	41.4		12.2	16.7	24.1
年齢								
30歳未満	4132	23.1	34.1	41.1	2090	13.9	21.1	25.7
30歳代	5557	31.2	36.5	44.4	1999	13.2	18.4	27.5
40歳代	5600	29.9	36.3	43.7	2294	12.3	17.7	25.8
50歳代	3938	24.6	29.1	35.8	1663	9.3	12.6	18.7
60歳以上	1843	14.5	23.1	23.4	635	9.7	5.3	15.2
産業								
第2次産業	15850	23.3	32.4	40.2	4917	10.3	15.0	22.6
第3次産業	5127	29.1	37.4	46.4	3653	14.8	19.1	26.6
職種								
専門・技術	1447	23.3	36.6	45.3	280	9.7	16.5	38.6
事務職	931	22.3	31.5	36.4	580	12.2	15.8	26.2
営業職	260	31.2	38.8	45.0	61	7.4	31.6	26.7
販売職	58	35.7	27.3	40.9	57	14.3	16.7	16.7
サービス職	96	27.3	45.5	53.7	81	25.0	35.5	29.4
運輸・通信	155	44.6	44.6	51.2	8	-	-	-
技能職	2395	23.2	29.9	36.3	731	11.3	13.4	14.4
その他	502	22.4	36.7	43.9	186	8.1	17.2	24.1
雇用形態								
正規社員	6386	25.1	34.6	40.2	1741	12.6	18.8	23.5
パート社員	213	15.6	32.3	21.4	542	14.7	14.3	16.1
その他	384	19.8	32.1	36.1	176	7.8	2.2	12.5
職位								
管理職	1392	27.2	37.2	53.6	88	21.9	30.6	65.0
その他	6433	22.9	33.0	37.6	2856	13.3	16.8	22.7

* 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

* 就寝前2時間以内の夕食あり : 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

付表 2b. 仕事の量的負荷と就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の割合

	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	21070	6585	8495	5990	8681	3988	3212	1481	
全体		23.7	33.5	45.0		11.2	18.3	28.4	
年齢									
30 歳未満	4132	24.9	32.6	42.7	2090	13.6	21.9	28.5	
30 歳代	5557	26.7	38.0	46.9	1999	12.1	21.0	30.7	
40 歳代	5600	27.6	35.6	47.6	2294	12.1	18.1	30.7	
50 歳代	3938	22.3	29.6	41.1	1663	8.0	13.8	24.5	
60 歳以上	1843	16.5	19.2	31.3	635	7.0	9.9	20.8	
産業									
第 2 次産業	15850	21.6	32.3	44.7	4917	9.0	17.7	28.1	
第 3 次産業	5127	28.8	37.7	46.2	3653	14.8	19.5	28.9	
職種									
専門・技術	1447	20.0	35.3	47.3	280	12.7	16.1	42.0	
事務職	931	17.8	28.9	41.9	580	11.4	18.6	24.7	
営業職	260	31.1	35.6	46.3	61	15.4	14.3	35.7	
販売職	58	27.3	40.0	36.4	57	11.5	19.0	20.0	
サービス職	96	21.4	46.5	68.0	81	31.6	33.3	26.1	
運輸・通信	155	45.2	46.3	52.4	8	－	－	－	
技能職	2395	21.6	31.8	39.9	731	11.1	11.4	22.4	
その他	502	19.0	38.7	48.6	186	12.4	15.4	25.0	
雇用形態									
正規社員	6386	22.8	33.9	44.2	1741	12.7	17.8	28.7	
パート社員	213	19.5	19.1	40.9	542	12.5	15.7	22.9	
その他	384	21.5	31.1	40.4	176	5.8	6.7	14.8	
職位									
管理職	1392	19.2	36.3	50.2	88	27.3	25.0	53.3	
その他	6433	22.6	32.6	41.4	2856	12.7	17.9	26.9	

* 仕事量的負荷：15- (No.1+No.2+No.3)

* 就寝前 2 時間以内の夕食あり：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

付表 2c. 仕事の質的負荷と就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	人数	男性			人数	女性		
		仕事の質的負荷				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	21070	6556	9183	5331	8681	3703	3407	1571
全体		27.5	34.0	41.1		12.6	18.4	23.2
年齢								
30 歳未満	4132	27.0	33.8	40.1	2090	15.7	21.8	23.5
30 歳代	5557	31.3	39.0	44.7	1999	12.6	20.6	28.2
40 歳代	5600	31.1	36.6	44.7	2294	13.1	19.6	24.1
50 歳代	3938	26.1	29.8	34.0	1663	9.8	14.2	16.8
60 歳以上	1843	16.9	18.5	23.2	635	7.2	8.1	20.7
産業								
第 2 次産業	15850	25.9	33.2	40.7	4917	10.8	16.9	25.8
第 3 次産業	5127	32.0	36.5	42.4	3653	16.5	20.4	21.3
職種								
専門・技術	1447	29.7	36.0	40.4	280	12.8	14.0	42.1
事務職	931	24.7	32.9	28.5	580	12.7	13.5	34.7
営業職	260	30.1	38.5	48.5	61	13.3	23.8	30.0
販売職	58	33.3	34.6	36.4	57	13.0	25.0	0.0
サービス職	96	30.0	48.8	56.5	81	46.2	37.8	16.1
運輸・通信	155	48.3	47.5	41.7	8	－	－	－
技能職	2395	23.6	32.6	39.2	731	10.8	13.5	19.2
その他	502	23.5	35.4	47.6	186	12.8	19.2	13.3
雇用形態								
正規社員	6386	26.8	35.0	40.0	1741	13.8	18.1	25.5
パート社員	213	20.8	26.3	11.1	542	12.2	16.8	18.5
その他	384	24.2	26.7	36.5	176	6.7	6.3	13.0
職位								
管理職	1392	30.3	38.9	42.2	88	17.2	36.1	56.5
その他	6433	25.1	33.0	38.4	2856	13.4	18.0	22.8

* 仕事の質的負荷：15- (No.4+No.5+No.6)

* 就寝前 2 時間以内の夕食あり：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

付表 2d. 仕事の対人関係でのストレスと就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21070	5214	10318	5538	8681	2913	3715	2053
全体		27.8	34.0	38.8		13.8	16.7	21.2
年齢								
30 歳未満	4132	26.9	33.8	40.9	2090	16.1	20.4	23.2
30 歳代	5557	33.9	39.3	40.6	1999	14.5	17.8	24.3
40 歳代	5600	31.8	37.3	41.6	2294	14.9	17.4	21.8
50 歳代	3938	25.2	29.4	34.3	1663	10.3	13.4	16.1
60 歳以上	1843	15.7	19.3	21.6	635	8.0	8.6	14.5
産業								
第 2 次産業	15850	26.9	32.9	37.6	4917	12.3	14.9	19.1
第 3 次産業	5127	29.8	37.7	43.5	3653	15.8	19.5	24.8
職種								
専門・技術	1447	29.8	36.7	39.8	280	10.0	17.4	34.8
事務職	931	27.6	29.6	30.7	580	14.2	15.2	19.0
営業職	260	29.0	38.8	46.4	61	5.9	27.6	20.0
販売職	58	28.6	44.0	26.3	57	26.7	13.0	10.5
サービス職	96	32.1	54.5	41.7	81	29.2	26.8	43.8
運輸・通信	155	43.9	49.2	45.1	8	—	—	—
技能職	2395	25.2	31.7	35.4	731	12.5	14.5	11.3
その他	502	23.6	37.3	41.3	186	6.0	20.0	23.1
雇用形態								
正規社員	6386	28.0	34.9	37.6	1741	14.0	18.3	21.5
パート社員	213	15.0	29.5	15.8	542	18.2	11.0	15.8
その他	384	26.4	27.7	28.2	176	6.3	10.7	2.7
職位								
管理職	1392	29.4	37.8	47.1	88	21.4	43.2	37.5
その他	6433	26.7	32.9	34.6	2856	14.5	16.7	20.3

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

* 就寝前 2 時間以内の夕食あり：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

付表 2e. 仕事のコントロール度と就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合 (%)

	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	21070	5692	7996	7382	8681	2725	3221	2735
全体		38.1	33.6	30.5		18.9	15.7	15.9
年齢								
30歳未満	4132	36.8	33.4	29.9	2090	21.4	16.7	20.3
30歳代	5557	41.1	38.2	36.8	1999	22.9	16.5	16.6
40歳代	5600	43.1	36.0	33.9	2294	19.9	17.8	16.0
50歳代	3938	31.3	31.1	27.0	1663	14.2	13.4	11.1
60歳以上	1843	24.0	17.9	16.4	635	10.7	7.6	10.2
産業								
第2次産業	15850	37.0	32.9	29.4	4917	17.1	14.2	14.4
第3次産業	5127	41.7	36.1	33.5	3653	21.6	18.0	18.5
職種								
専門・技術	1447	44.6	36.1	30.5	280	29.9	18.3	13.8
事務職	931	32.4	30.8	27.0	580	18.9	12.2	17.7
営業職	260	44.1	37.5	36.2	61	27.3	14.8	21.7
販売職	58	46.7	39.1	20.0	57	22.2	18.2	5.9
サービス職	96	51.2	41.4	38.5	81	28.0	33.3	30.0
運輸・通信	155	47.5	50.9	37.8	8	-	-	-
技能職	2395	34.5	29.9	28.8	731	13.5	11.6	14.1
その他	502	38.5	38.0	28.9	186	16.0	17.2	13.2
雇用形態								
正規社員	6386	38.6	34.0	30.6	1741	21.3	16.1	16.8
パート社員	213	25.4	21.5	18.8	542	15.3	13.1	16.9
その他	384	31.8	27.9	24.4	176	8.3	4.4	10.4
職位								
管理職	1392	47.2	40.6	32.6	88	55.0	31.4	27.3
その他	6433	36.1	31.8	28.1	2856	18.8	15.0	17.1

* 仕事のコントロール度：15- (No.8+No.9+No.10)

* 就寝前2時間以内の夕食あり：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

付表 2f1. 仕事のストレイン1と就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合(%)

	男性					女性			
	ストレイン1					ストレイン1			
	人数	小さい 1.88未満	普 通 1.88～2.5	大きい 2.5より大		人数	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	21070	6527	7587	6956	8681	3324	2794	2563	
全体		25.6	34.1	41.0		12.3	17.3	22.0	
年齢									
30歳未満	4132	26.3	33.1	39.5	2090	14.9	22.1	22.5	
30歳代	5557	29.9	39.1	43.6	1999	12.7	18.6	26.7	
40歳代	5600	29.3	36.3	44.3	2294	12.8	18.4	23.4	
50歳代	3938	24.4	30.2	35.0	1663	9.0	12.0	18.2	
60歳以上	1843	15.1	20.3	27.1	635	8.8	8.2	11.9	
産業									
第2次産業	15850	23.7	33.1	40.5	4917	10.6	16.2	21.1	
第3次産業	5127	30.3	37.6	42.7	3653	15.5	19.0	23.4	
職種									
専門・技術	1447	22.1	36.1	45.2	280	13.2	13.3	35.5	
事務職	931	21.3	33.0	34.9	580	11.9	17.2	22.6	
営業職	260	34.2	32.7	49.4	61	14.3	20.0	30.8	
販売職	58	21.1	43.5	37.5	57	9.5	26.7	14.3	
サービス職	96	29.2	39.3	56.8	81	35.7	29.0	30.6	
運輸・通信	155	45.3	40.4	54.0	8	-	-	-	
技能職	2395	23.2	30.7	37.0	731	11.0	11.2	17.2	
その他	502	22.9	36.6	44.0	186	12.7	20.0	15.7	
雇用形態									
正規社員	6386	25.1	34.3	40.9	1741	12.7	17.9	23.9	
パート社員	213	18.7	26.2	22.2	542	14.0	14.5	16.7	
その他	384	22.0	29.9	35.1	176	6.9	2.3	13.0	
職位									
管理職	1392	25.1	39.5	49.0	88	25.9	24.2	57.1	
その他	6433	23.4	32.6	38.3	2856	13.4	17.1	21.5	

* 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、 $(30 - (\text{No.1} \sim 6 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 就寝前2時間以内の夕食あり: 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

付表 2f2. 仕事のストレイン2と就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合(%)

		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	21070	5737	8777	6556	8681	3124	3161	2396	
全体		23.5	34.1	42.1		11.0	18.0	22.7	
年齢									
30歳未満	4132	25.6	31.8	41.1	2090	13.3	22.8	22.7	
30歳代	5557	26.8	39.2	44.2	1999	11.4	20.7	26.1	
40歳代	5600	27.1	36.3	45.3	2294	11.7	18.0	24.9	
50歳代	3938	22.9	30.6	36.1	1663	7.9	12.4	19.4	
60歳以上	1843	14.7	21.3	29.2	635	8.5	8.4	12.8	
産業									
第2次産業	15850	21.4	33.0	41.6	4917	9.0	17.6	20.9	
第3次産業	5127	28.6	37.9	44.1	3653	14.5	18.8	25.1	
職種									
専門・技術	1447	17.3	36.4	46.9	280	11.4	15.7	37.3	
事務職	931	19.1	31.2	37.8	580	11.4	17.3	23.4	
営業職	260	28.6	37.8	47.4	61	16.7	15.4	36.4	
販売職	58	22.2	36.4	44.4	57	10.5	10.5	26.3	
サービス職	96	22.7	41.4	57.8	81	28.6	32.4	30.0	
運輸・通信	155	38.3	56.1	44.7	8	-	-	-	
技能職	2395	22.3	30.4	37.6	731	10.7	12.2	16.7	
その他	502	16.6	42.1	42.5	186	10.1	23.4	15.7	
雇用形態									
正規社員	6386	22.9	34.2	42.0	1741	12.6	17.7	24.4	
パート社員	213	17.1	29.7	21.1	542	13.9	13.1	18.8	
その他	384	19.5	32.8	35.5	176	4.7	8.7	11.1	
職位									
管理職	1392	19.0	39.4	50.8	88	28.6	24.4	57.7	
その他	6433	22.2	32.7	39.0	2856	12.7	17.4	22.1	

* 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、 $(15 - (\text{No.1} \sim 3 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 就寝前2時間以内の夕食あり：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

付表 2g. 上司および同僚からのサポートと就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	人数	男性			人数	女性		
		上司/同僚からのサポート				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	21070	7775	6517	6778	8681	3241	2704	2736
全体		34.4	34.4	32.4		18.0	15.8	16.3
年齢								
30 歳未満	4132	34.4	35.1	31.0	2090	20.1	17.7	20.0
30 歳代	5557	38.9	38.4	38.6	1999	21.2	19.9	14.0
40 歳代	5600	38.1	38.4	35.1	2294	19.6	16.1	17.5
50 歳代	3938	30.0	30.3	28.0	1663	14.5	10.5	13.6
60 歳以上	1843	21.5	17.3	15.1	635	9.0	8.6	11.1
産業								
第 2 次産業	15850	33.1	33.5	31.6	4917	16.0	13.8	15.3
第 3 次産業	5127	39.2	36.9	34.4	3653	21.8	18.8	17.6
職種								
専門・技術	1447	39.7	33.8	35.1	280	25.8	18.5	14.1
事務職	931	25.1	33.0	29.6	580	15.0	14.0	18.3
営業職	260	37.1	36.9	40.6	61	16.7	41.2	5.0
販売職	58	28.6	36.4	40.0	57	18.2	15.8	12.5
サービス職	96	50.0	46.9	35.7	81	33.3	24.0	34.4
運輸・通信	155	48.8	47.2	41.0	8	－	－	－
技能職	2395	31.9	30.7	30.7	731	13.2	12.7	12.9
その他	502	37.8	35.8	30.4	186	17.3	11.7	17.6
雇用形態								
正規社員	6386	34.9	34.6	32.9	1741	18.6	17.6	17.1
パート社員	213	24.1	17.9	22.0	542	12.4	14.6	18.7
その他	384	28.0	25.9	27.9	176	4.3	13.6	4.3
職位								
管理職	1392	40.6	36.9	36.7	88	39.3	33.3	33.3
その他	6433	32.6	32.3	30.5	2856	16.6	16.6	17.2

* 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)

* 就寝前 2 時間以内の夕食あり：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

付表 2h. 高ストレス群と就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合 (%)

	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	21070	17987	3083	8681	7437	1244
年齢		31.7	45.5		15.0	27.7
30歳未満	4132	31.0	46.1	2090	17.3	28.6
30歳代	5557	36.6	48.0	1999	16.7	28.2
40歳代	5600	35.2	48.2	2294	15.9	29.3
50歳代	3938	28.3	37.9	1663	11.1	26.4
60歳以上	1843	17.6	31.7	635	9.0	14.8
産業						
第2次産業	15850	30.6	44.6	4917	13.1	26.2
第3次産業	5127	35.0	49.7	3653	17.6	30.6
職種						
専門・技術	1447	34.0	47.1	280	16.6	35.9
事務職	931	28.8	34.2	580	14.4	28.3
営業職	260	36.0	52.6	61	16.7	30.8
販売職	58	35.4	30.0	57	14.6	22.2
サービス職	96	41.8	58.8	81	29.7	35.3
運輸・通信職	155	47.0	43.5	8	-	-
技能職	2395	28.7	43.2	731	11.2	21.6
その他	502	32.4	50.0	186	12.7	31.0
雇用形態						
正規社員	6386	32.3	44.1	1741	15.5	29.5
パート社員	213	22.2	16.7	542	14.0	21.9
その他	384	25.2	48.6	176	6.4	15.0
職位						
管理職	1392	36.2	52.3	88	35.9	30.0
その他	6433	30.0	41.9	2856	15.0	27.9

* 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)

* 就寝前2時間以内の夕食あり：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

付表 2i. 長時間労働と就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合 (%)

		男性					女性				
		仕事の残業時間					仕事の残業時間				
		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		19597	15684	2326	1127	460	7954	7551	255	148	
全体			28.1	48.8	59.3	71.5		15.1	44.3	54.7	
年齢											
30 歳未満		3843	28.8	46.2	59.3	69.8	1924	17.4	45.3	60.0	
30 歳代		5226	33.0	52.9	62.7	72.8	1852	17.1	48.0	51.9	
40 歳代		5185	30.4	49.5	63.2	74.6	2107	15.9	48.7	46.3	
50 歳代		3674	24.0	45.9	46.0	67.0	1505	10.8	37.7	66.7	
60 歳以上		1669	15.8	39.0	50.0	61.1	566	8.6	33.3	0.0	
産業											
第 2 次産業		14861	27.4	48.2	59.5	74.4	4363	13.4	44.4	58.0	
第 3 次産業		4645	30.4	51.1	58.3	67.4	3480	17.4	45.0	51.9	
職種											
専門・技術		1337	29.1	54.5	55.1	75.0	260	17.1	50.0	60.0	
事務職		856	22.9	51.2	61.7	63.2	537	15.4	42.9	80.0	
営業職		223	30.5	48.4	62.5	100.0	54	15.7	0.0	—	
販売職		58	31.9	25.0	100.0	100.0	57	16.1	0.0	—	
サービス職		95	42.1	66.7	33.3	60.0	79	26.4	100.0	60.0	
運輸・通信		114	36.6	66.7	58.3	85.7	4	—	—	—	
技能職		2146	28.0	40.6	58.3	66.7	583	13.4	27.8	20.0	
その他		497	28.5	53.6	47.1	70.8	183	14.5	50.0	37.5	
雇用形態											
正規社員		5906	28.3	48.0	57.3	72.1	1561	16.2	46.8	60.0	
パート社員		201	19.7	80.0	33.3	—	516	13.7	57.1	33.3	
その他		305	25.4	50.0	33.3	100.0	125	6.6	25.0	—	
職位											
管理職		1313	26.1	49.1	63.8	67.6	88	30.1	55.6	66.7	
その他		5940	28.0	46.2	51.3	73.0	2596	15.8	42.9	55.2	

* 残業：先月の時間外・休日労働（残業）

* 就寝前2時間以内の夕食あり：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

付表 3a. 仕事ストレスと夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	男性				女性			
	人数	仕事のストレス			人数	仕事のストレス		
		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	21076	6206	7774	7096	8679	3464	2989	2226
全体		16.6	20.6	23.9		20.2	22.2	25.6
年齢								
30 歳未満	4135	23.5	25.6	29.0	2090	22.1	25.7	26.4
30 歳代	5559	20.3	23.9	27.4	1998	21.2	22.7	28.9
40 歳代	5599	17.3	20.0	21.5	2294	19.9	21.1	26.3
50 歳代	3938	12.1	15.5	17.9	1663	18.4	21.1	23.8
60 歳以上	1845	8.8	11.7	10.4	634	16.9	15.9	13.1
産業								
第 2 次産業	15854	17.3	21.0	23.7	4915	19.7	21.0	26.4
第 3 次産業	5128	15.1	19.4	24.4	3653	20.5	23.7	25.1
職種								
専門・技術	1449	15.5	22.8	21.6	280	25.7	22.7	20.0
事務職	932	17.0	23.4	18.6	580	16.0	24.7	25.2
営業職	260	14.3	17.5	26.3	61	37.0	31.6	26.7
販売職	58	21.4	9.1	22.7	57	19.0	33.3	29.2
サービス職	96	13.6	27.3	26.8	81	37.5	19.4	17.6
運輸・通信	155	16.1	19.6	11.6	8	-	-	-
技能職	2395	21.9	21.6	25.9	731	14.1	22.5	26.1
その他	502	18.4	21.5	23.7	186	20.3	15.5	18.5
雇用形態								
正規社員	6387	17.7	20.5	23.5	1742	19.8	26.0	24.7
パート社員	213	13.8	24.2	14.3	542	18.9	18.6	16.8
その他	385	16.3	22.1	23.3	176	18.9	32.6	25.0
職位								
管理職	1391	12.7	17.0	17.2	88	28.1	33.3	20.0
その他	6436	18.6	22.3	24.2	2857	19.7	22.4	23.9

* 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

* 夕食後に間食あり : 夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある

付表 3b. 仕事の量的負荷と夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21076	6587	8497	5992	8679	3987	3211	1481
全体		18.5	20.5	22.8		20.8	22.5	25.9
年齢								
30 歳未満	4135	26.1	25.6	26.8	2090	23.1	24.5	27.7
30 歳代	5559	23.4	23.6	26.3	1998	22.0	25.0	24.8
40 歳代	5599	19.6	19.7	20.2	2294	21.2	21.3	25.4
50 歳代	3938	13.4	15.6	16.8	1663	17.6	21.8	27.2
60 歳以上	1845	10.1	10.0	7.5	634	16.8	12.5	19.4
産業								
第 2 次産業	15854	19.0	21.0	22.9	4915	20.0	22.6	26.0
第 3 次産業	5128	17.2	19.0	22.1	3653	21.6	22.6	25.9
職種								
専門・技術	1449	17.8	19.4	23.4	280	27.1	20.5	20.0
事務職	932	19.2	20.6	19.3	580	18.7	21.4	24.7
営業職	260	14.8	19.2	22.1	61	38.5	28.6	28.6
販売職	58	18.2	24.0	0.0	57	19.2	28.6	40.0
サービス職	96	10.7	27.9	32.0	81	10.5	38.5	4.3
運輸・通信	155	16.1	19.5	9.5	8	－	－	－
技能職	2395	23.8	23.1	23.9	731	17.1	23.9	24.1
その他	502	17.9	25.3	20.0	186	13.5	21.5	25.0
雇用形態								
正規社員	6387	19.9	20.8	21.7	1742	20.2	25.1	26.6
パート社員	213	13.8	19.1	27.3	542	19.9	16.2	17.1
その他	385	18.0	21.1	22.8	176	22.1	22.2	33.3
職位								
管理職	1391	13.4	14.5	18.0	88	31.8	33.3	20.0
その他	6436	20.2	22.4	23.5	2857	19.6	22.7	25.6

* 仕事量的負荷：15- (No.1+No.2+No.3)

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある

付表 3c. 仕事の質的負荷と夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21076	6557	9185	5334	8679	3702	3406	1571
全体		18.7	20.8	22.5		20.8	22.5	25.2
年齢								
30 歳未満	4135	25.8	25.8	27.1	2090	24.1	24.3	25.6
30 歳代	5559	22.7	24.3	26.6	1998	21.7	24.6	26.1
40 歳代	5599	18.5	20.5	20.3	2294	19.2	22.7	26.6
50 歳代	3938	13.3	15.7	16.3	1663	19.2	20.7	24.6
60 歳以上	1845	8.7	10.7	11.4	634	16.6	14.8	15.4
産業								
第 2 次産業	15854	19.3	21.3	22.5	4915	20.6	21.9	26.2
第 3 次産業	5128	16.4	19.1	22.3	3653	20.8	23.2	24.8
職種								
専門・技術	1449	18.1	19.7	23.0	280	31.9	17.1	22.8
事務職	932	17.6	23.7	14.9	580	21.0	19.2	22.7
営業職	260	14.5	20.2	23.5	61	36.7	28.6	30.0
販売職	58	9.5	26.9	9.1	57	26.1	29.2	20.0
サービス職	96	20.0	25.6	26.1	81	23.1	27.0	16.1
運輸・通信	155	13.3	16.9	19.4	8	－	－	－
技能職	2395	23.1	22.8	25.3	731	18.0	22.6	25.0
その他	502	18.3	20.6	26.2	186	15.4	20.5	20.0
雇用形態								
正規社員	6387	19.5	21.2	21.6	1742	24.5	21.3	25.5
パート社員	213	10.4	22.5	25.9	542	17.3	17.9	21.7
その他	385	19.5	19.2	21.9	176	18.0	31.3	26.1
職位								
管理職	1391	13.4	15.8	16.9	88	31.0	25.0	30.4
その他	6436	20.3	21.8	24.3	2857	21.4	21.1	23.6

* 仕事の質的負荷：15- (No.4+No.5+No.6)

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある

付表 3d. 仕事の対人関係でのストレスと夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21076	5215	10322	5539	8679	2913	3715	2051
全体		17.6	20.2	24.0		19.8	23.3	24.0
年齢								
30 歳未満	4135	23.7	27.0	28.0	2090	23.6	24.3	26.2
30 歳代	5559	21.0	24.0	27.5	1998	20.5	24.5	26.1
40 歳代	5599	17.1	19.0	23.5	2294	18.0	23.4	24.2
50 歳代	3938	11.5	15.0	18.8	1663	17.2	23.0	21.5
60 歳以上	1845	8.8	10.1	11.4	634	15.3	17.1	13.8
産業								
第 2 次産業	15854	18.2	20.7	23.9	4915	19.3	22.8	23.7
第 3 次産業	5128	16.0	18.4	24.5	3653	20.3	23.8	24.8
職種								
専門・技術	1449	20.7	19.4	22.2	280	17.8	26.4	24.6
事務職	932	19.8	18.3	22.3	580	14.2	25.2	20.4
営業職	260	14.5	18.6	24.6	61	35.3	31.0	33.3
販売職	58	21.4	20.0	10.5	57	26.7	30.4	21.1
サービス職	96	21.4	25.0	25.0	81	25.0	19.5	25.0
運輸・通信	155	17.1	20.6	9.8	8	－	－	－
技能職	2395	19.4	23.7	26.8	731	16.0	23.2	23.1
その他	502	21.3	20.1	23.8	186	17.9	18.8	17.9
雇用形態								
正規社員	6387	18.0	20.4	23.8	1742	19.6	26.5	22.6
パート社員	213	20.0	18.9	5.3	542	18.7	17.0	19.5
その他	385	18.4	19.1	23.6	176	10.9	34.7	24.3
職位								
管理職	1391	12.3	15.7	18.8	88	25.0	34.1	18.8
その他	6436	20.2	21.3	24.6	2857	18.0	24.2	22.0

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

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある

付表 3e. 仕事のコントロール度と夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21076	5691	7999	7386	8679	2724	3220	2735
全体		22.9	20.3	18.9		23.1	22.4	21.3
年齢								
30 歳未満	4135	29.4	24.7	25.0	2090	25.6	24.7	23.1
30 歳代	5559	25.9	24.8	22.9	1998	23.3	24.5	22.9
40 歳代	5599	22.0	18.4	19.6	2294	24.1	22.0	20.1
50 歳代	3938	15.9	16.8	12.8	1663	21.4	19.9	21.4
60 歳以上	1845	10.6	9.6	9.8	634	16.4	16.7	13.9
産業								
第 2 次産業	15854	23.3	20.6	19.6	4915	23.2	22.1	20.5
第 3 次産業	5128	21.6	19.4	17.0	3653	23.0	23.0	22.3
職種								
専門・技術	1449	19.4	20.6	21.1	280	17.9	24.0	25.7
事務職	932	19.9	22.2	17.6	580	26.0	18.9	19.0
営業職	260	23.7	14.6	21.0	61	36.4	25.9	39.1
販売職	58	20.0	21.7	10.0	57	27.8	27.3	23.5
サービス職	96	26.8	24.1	19.2	81	20.0	22.2	25.0
運輸・通信	155	13.1	14.0	24.3	8	—	—	—
技能職	2395	25.7	21.5	23.8	731	22.9	19.4	19.2
その他	502	23.8	19.0	21.7	186	17.3	19.0	18.9
雇用形態								
正規社員	6387	22.2	20.3	20.4	1742	25.9	22.6	22.0
パート社員	213	20.6	12.3	17.6	542	17.5	17.1	20.8
その他	385	22.7	19.7	18.1	176	18.3	29.4	22.9
職位								
管理職	1391	15.8	16.1	15.1	88	15.0	28.6	36.4
その他	6436	23.2	21.5	21.5	2857	22.8	21.4	20.8

* 仕事のコントロール度：15- (No.8+No.9+No.10)

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある

付表 3f1. 仕事のストレイン1と夕食後に間食をとることが週に3回以上ある人の割合 (%)

	男性				女性			
	ストレイン1				ストレイン1			
	人数	小さい 1.88未満	普 通 1.88～2.5	大きい 2.5より大	人数	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	21076	6528	7591	6957	8679	3324	2792	2563
全体		17.8	20.9	22.7		20.5	22.9	24.0
年齢								
30歳未満	4135	24.9	26.3	27.0	2090	22.2	26.5	25.3
30歳代	5559	22.1	24.6	25.9	1998	21.6	23.8	26.3
40歳代	5599	18.4	19.7	21.1	2294	19.2	22.9	24.4
50歳代	3938	12.6	15.7	17.2	1663	19.7	20.0	23.0
60歳以上	1845	9.2	11.4	9.6	634	16.9	16.0	13.7
産業								
第2次産業	15854	18.5	21.1	23.1	4915	20.0	22.5	24.2
第3次産業	5128	16.0	20.1	21.5	3653	20.9	23.5	23.9
職種								
専門・技術	1449	17.8	22.0	20.4	280	28.3	20.4	19.7
事務職	932	18.2	21.5	19.4	580	17.4	22.0	25.0
営業職	260	15.2	18.4	24.1	61	35.7	30.0	30.8
販売職	58	10.5	26.1	12.5	57	23.8	20.0	33.3
サービス職	96	8.3	35.7	25.0	81	21.4	29.0	16.7
運輸・通信	155	20.8	15.4	12.0	8	-	-	-
技能職	2395	22.9	22.5	24.9	731	15.1	24.8	24.0
その他	502	17.0	23.0	23.5	186	16.9	17.8	20.0
雇用形態								
正規社員	6387	19.4	20.8	22.0	1742	20.7	24.1	25.8
パート社員	213	13.1	19.7	22.2	542	19.1	19.3	16.0
その他	385	15.6	22.4	24.4	176	19.5	27.9	28.3
職位								
管理職	1391	11.2	18.0	16.6	88	44.4	21.2	21.4
その他	6436	20.2	22.1	23.4	2857	19.5	23.0	23.2

* 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、 $(30 - (\text{No.1} \sim 6 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に3回以上ある

付表 3f2. 仕事のストレイン2と夕食後に間食をとることが週に3回以上ある人の割合(%)

	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	21076	5739	8781	6556	8679	3123	3160	2396
全体		17.8	20.6	22.8		20.6	22.7	24.0
年齢								
30歳未満	4135	25.8	24.6	28.4	2090	22.3	25.5	25.8
30歳代	5559	21.9	25.0	25.4	1998	21.8	24.1	25.7
40歳代	5599	18.8	19.6	20.8	2294	21.0	21.0	24.6
50歳代	3938	13.0	15.4	17.1	1663	17.6	22.6	22.3
60歳以上	1845	10.0	9.7	9.6	634	17.0	15.3	14.1
産業								
第2次産業	15854	18.1	21.3	22.9	4915	20.1	22.3	23.9
第3次産業	5128	17.2	18.3	22.4	3653	21.1	23.1	24.2
職種								
専門・技術	1449	17.5	22.6	19.2	280	27.6	19.4	22.4
事務職	932	17.3	20.7	21.0	580	16.9	23.4	23.4
営業職	260	15.9	18.5	23.1	61	33.3	38.5	18.2
販売職	58	16.7	22.7	11.1	57	21.1	26.3	31.6
サービス職	96	9.1	34.5	24.4	81	21.4	29.7	13.3
運輸・通信	155	20.0	12.3	15.8	8	-	-	-
技能職	2395	23.3	22.7	24.6	731	14.9	24.0	23.6
その他	502	18.6	22.3	22.5	186	15.9	17.0	21.4
雇用形態								
正規社員	6387	19.7	20.7	21.8	1742	19.1	25.4	25.8
パート社員	213	12.6	20.3	23.7	542	21.5	15.4	16.7
その他	385	14.9	22.2	26.3	176	20.0	26.1	28.9
職位								
管理職	1391	12.0	17.0	16.0	88	42.9	29.3	15.4
その他	6436	20.1	22.2	23.3	2857	18.8	23.0	24.0

* 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、 $(15 - (\text{No.1} \sim 3 \text{ の合計点})) / (15 - (\text{No.8} + \text{No.9} + \text{No.10}))$

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に3回以上ある

付表 3g. 上司および同僚からの夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21076	7775	6519	6782	8679	3239	2705	2735	
全体		21.1	19.9	20.4		23.2	22.6	20.9	
年齢									
30 歳未満	4135	26.3	27.5	25.0	2090	23.6	25.5	24.3	
30 歳代	5559	26.1	23.3	23.9	1998	24.9	24.6	21.3	
40 歳代	5599	20.9	19.1	19.3	2294	24.3	21.7	19.5	
50 歳代	3938	16.3	13.7	14.8	1663	22.7	20.2	18.5	
60 歳以上	1845	11.6	9.3	8.0	634	15.9	15.5	15.8	
産業									
第 2 次産業	15854	21.0	20.6	21.4	4915	22.4	22.0	20.9	
第 3 次産業	5128	21.4	17.9	18.1	3653	24.7	23.2	20.8	
職種									
専門・技術	1449	19.5	20.1	21.8	280	30.3	22.8	17.2	
事務職	932	22.6	19.7	17.4	580	23.0	21.3	17.3	
営業職	260	15.7	22.6	18.9	61	37.5	23.5	35.0	
販売職	58	14.3	22.7	13.3	57	22.7	31.6	25.0	
サービス職	96	38.9	18.8	10.7	81	25.0	12.0	28.1	
運輸・通信	155	17.5	8.3	20.5	8	－	－	－	
技能職	2395	23.0	23.9	24.0	731	19.6	23.2	18.7	
その他	502	21.2	21.6	21.1	186	20.0	15.0	19.6	
雇用形態									
正規社員	6387	21.7	21.0	19.7	1742	23.3	26.6	20.1	
パート社員	213	14.9	11.9	25.4	542	16.6	17.6	21.3	
その他	385	17.5	17.7	24.0	176	28.6	20.3	21.3	
職位									
管理職	1391	17.2	14.8	15.0	88	39.3	25.0	20.8	
その他	6436	22.1	21.7	22.1	2857	22.2	22.9	19.6	

* 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)

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に3回以上ある

付表 3h. 高ストレス群と夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある人の割合 (%)

	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	21076	17992	3084	8679	7436	1243
年齢		19.6	26.1		21.5	27.0
30 歳未満	4135	25.2	31.4	2090	24.0	26.8
30 歳代	5559	23.4	29.8	1998	22.4	30.3
40 歳代	5599	19.0	24.3	2294	21.3	26.5
50 歳代	3938	14.6	18.7	1663	20.1	26.0
60 歳以上	1845	9.8	11.8	634	15.7	16.7
産業						
第 2 次産業	15854	20.1	25.7	4915	21.0	27.0
第 3 次産業	5128	18.0	27.3	3653	22.1	27.3
職種						
専門・技術	1449	20.1	22.6	280	24.1	17.9
事務職	932	19.7	20.2	580	20.2	23.3
営業職	260	18.9	21.1	61	27.1	53.8
販売職	58	18.8	10.0	57	22.9	44.4
サービス職	96	21.5	35.3	81	23.4	17.6
運輸・通信職	155	17.4	8.7	8	-	-
技能職	2395	22.4	29.1	731	20.1	23.2
その他	502	20.8	24.3	186	19.1	13.8
雇用形態						
正規社員	6387	20.0	25.0	1742	22.8	26.0
パート社員	213	16.9	16.7	542	18.2	18.8
その他	385	19.2	25.0	176	25.6	10.0
職位						
管理職	1391	15.2	18.5	88	30.8	10.0
その他	6436	21.3	25.3	2857	21.3	23.9

* 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)

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に 3 回以上ある

付表 3i. 長時間労働と就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある人の割合 (%)

	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	19603	15691	2325	1127	460	7952	7549	255	148
全体		20.5	20.3	24.0	18.7		22.1	28.2	27.7
年齢									
30 歳未満	3846	26.1	25.6	30.2	22.6	1924	24.7	30.2	24.0
30 歳代	5228	24.6	21.7	27.1	24.6	1851	23.1	32.0	37.0
40 歳代	5184	20.6	18.3	20.9	16.6	2107	21.9	26.3	24.4
50 歳代	3674	14.6	17.5	20.9	16.0	1505	20.4	27.9	33.3
60 歳以上	1671	9.0	15.6	7.1	5.6	565	15.5	20.0	0.0
産業									
第 2 次産業	14865	20.8	20.9	25.2	18.5	4361	21.6	26.1	29.0
第 3 次産業	4646	19.5	18.3	19.9	18.9	3480	22.8	30.0	26.6
職種									
専門・技術	1339	21.7	17.2	22.4	18.8	260	23.1	75.0	40.0
事務職	857	20.2	19.0	29.8	10.5	537	20.8	0.0	0.0
営業職	223	17.2	29.0	25.0	50.0	54	31.4	33.3	－
販売職	58	19.1	12.5	0.0	0.0	57	26.8	0.0	－
サービス職	95	19.3	53.3	22.2	0.0	79	22.2	50.0	20.0
運輸・通信	114	9.9	16.7	41.7	28.6	4	－	－	－
技能職	2146	23.7	24.4	25.2	6.7	583	20.7	22.2	20.0
その他	497	21.9	17.9	29.4	12.5	183	17.9	0.0	37.5
雇用形態									
正規社員	5907	21.0	20.8	24.6	14.7	1562	23.0	36.2	16.0
パート社員	201	17.6	0.0	0.0	－	516	18.9	14.3	16.7
その他	306	16.8	38.5	66.7	0.0	125	27.3	25.0	－
職位									
管理職	1312	14.8	15.2	22.5	14.1	88	24.7	55.6	33.3
その他	5943	21.9	23.1	27.2	17.6	2597	21.5	32.1	24.1

* 残業：先月の時間外・休日労働（残業）

* 夕食後に間食あり：夕食後に間食をとることが週に3回以上ある