

表2 情報通信技術職と標準集団との比較

男性	標準集団 n=15,933	情報通信 技術職 n=13,216	オッズ比	職種差
心理的な仕事の負担(量)	10.4%	8.8%	0.8	***
心理的な仕事の負担(質)	5.7%	6.3%	1.1	n.s.
自覚的な身体的負担度	8.2%	4.2%	0.5	***
職場の対人関係でのストレス	4.5%	4.1%	0.9	n.s.
職場環境によるストレス	13.8%	9.7%	0.7	***
仕事のコントロール度	5.4%	5.6%	1.0	n.s.
あなたの技能の活用度	4.5%	19.7%	5.2	***
あなたが感じている仕事の適性度	6.4%	4.9%	0.8	***
働きがい	7.3%	5.8%	0.8	***
活気	10.8%	14.1%	1.4	***
イライラ感	4.9%	3.8%	0.8	***
疲労感	7.4%	4.6%	0.6	***
不安感	7.1%	5.3%	0.7	***
抑うつ感	6.5%	5.1%	0.8	***
身体愁訴	7.4%	8.1%	1.1	*
上司からのサポート	6.9%	6.7%	1.0	n.s.
同僚からのサポート	6.1%	3.6%	0.6	***
家族や友人からのサポート	6.9%	6.7%	1.0	n.s.
仕事や生活の満足度	5.0%	2.3%	0.4	***
女性	標準集団 n=8,447	情報通信 技術職 n=375	オッズ比	職種差
心理的な仕事の負担(量)	5.8%	8.0%	1.4	n.s.
心理的な仕事の負担(質)	10.3%	13.9%	1.4	n.s.
自覚的な身体的負担度	9.6%	2.4%	0.2	***
職場の対人関係でのストレス	6.4%	5.1%	0.8	n.s.
職場環境によるストレス	21.7%	14.9%	0.6	*
仕事のコントロール度	5.5%	2.9%	0.5	*
あなたの技能の活用度	9.1%	20.3%	2.5	***
あなたが感じている仕事の適性度	9.3%	6.9%	0.7	n.s.
働きがい	13.1%	8.5%	0.6	*
活気	13.4%	13.3%	1.0	n.s.
イライラ感	8.8%	5.9%	0.6	n.s.
疲労感	7.4%	6.7%	0.9	n.s.
不安感	5.8%	4.5%	0.8	n.s.
抑うつ感	7.2%	7.5%	1.0	n.s.
身体愁訴	7.8%	5.6%	0.7	n.s.
上司からのサポート	8.5%	3.2%	0.4	***
同僚からのサポート	8.1%	4.5%	0.5	*
家族や友人からのサポート	4.4%	4.3%	1.0	n.s.
仕事や生活の満足度	6.4%	2.9%	0.4	**

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

表3 情報通信業における技術職、営業職、事務職の職種比較

男性	技術職	営業職	事務職	職種差
	人数 n=13,216	n=6,850	n=8,864	
心理的な仕事の負担(量)	8.8	10.1	10.1	**
心理的な仕事の負担(質)	6.3	6.1	4.0	***
自覚的な身体的負担度	4.2	5.4	1.4	***
職場の対人関係でのストレス	4.1	4.4	3.7	n.s.
職場環境によるストレス	9.7	8.5	8.9	***
仕事のコントロール度	5.6	6.3	7.1	***
あなたの技能の活用度	19.7	14.0	13.8	***
あなたが感じている仕事の適性度	4.9	9.6	6.8	***
働きがい	5.8	9.8	7.3	**
活気	14.1	14.2	15.3	*
イライラ感	3.8	4.9	3.9	**
疲労感	4.6	5.2	4.7	n.s.
不安感	5.3	7.0	6.0	***
抑うつ感	5.1	6.2	5.2	***
身体愁訴	8.1	7.7	8.4	n.s.
上司からのサポート	6.7	6.3	5.8	*
同僚からのサポート	3.6	3.4	4.2	*
家族や友人からのサポート	6.7	6.6	6.4	n.s.
仕事や生活の満足度	2.3	3.5	2.7	***

女性	技術職	営業職	事務職	職種差
	n=375	n=2,091	n=2,294	
心理的な仕事の負担(量)	8.0	15.6	7.8	***
心理的な仕事の負担(質)	13.9	26.0	14.2	***
自覚的な身体的負担度	2.4	5.1	1.3	***
職場の対人関係でのストレス	5.1	5.2	4.1	n.s.
職場環境によるストレス	14.9	16.0	14.6	n.s.
仕事のコントロール度	2.9	1.6	1.8	n.s.
あなたの技能の活用度	20.3	14.8	12.0	***
あなたが感じている仕事の適性度	6.9	10.6	4.7	***
働きがい	8.5	9.2	6.8	*
活気	13.3	19.4	17.9	*
イライラ感	5.9	6.3	5.1	n.s.
疲労感	6.7	6.7	4.8	*
不安感	4.5	6.4	3.7	***
抑うつ感	7.5	5.6	3.8	***
身体愁訴	5.6	8.5	6.8	*
上司からのサポート	3.2	4.3	4.9	n.s.
同僚からのサポート	4.5	5.5	4.1	n.s.
家族や友人からのサポート	4.3	5.6	4.4	n.s.
仕事や生活の満足度	2.9	3.4	2.0	**

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

表4 情報通信業における技術職、営業職、事務職の職種比較(39歳以下)

男性	技術職	営業職	事務職	職種差
人数	n=3,938	n=1,834	n=2,225	
心理的な仕事の負担(量)	11.8	14.2	15.3	***
心理的な仕事の負担(質)	6.9	5.8	6.2	n.s.
自覚的な身体的負担度	2.4	2.9	1.2	***
職場の対人関係でのストレス	5.3	5.5	5.1	n.s.
職場環境によるストレス	10.8	8.0	7.9	***
仕事のコントロール度	6.0	6.2	6.2	n.s.
あなたの技能の活用度	24.1	16.1	16.0	***
あなたが感じている仕事の適性度	6.2	10.4	8.4	***
働きがい	6.7	9.6	7.8	***
活気	12.1	9.9	13.1	**
イライラ感	5.1	5.2	4.5	n.s.
疲労感	7.4	7.0	7.1	n.s.
不安感	6.3	7.7	7.1	n.s.
抑うつ感	6.5	7.1	6.4	n.s.
身体愁訴	7.9	7.9	8.3	n.s.
上司からのサポート	4.9	4.3	4.2	n.s.
同僚からのサポート	3.3	2.1	2.9	n.s.
家族や友人からのサポート	6.0	5.3	4.4	*
仕事や生活の満足度	3.4	3.9	3.5	n.s.
女性	技術職	営業職	事務職	職種差
人数	n=322	n=558	n=627	
心理的な仕事の負担(量)	8.4	14.0	9.4	*
心理的な仕事の負担(質)	10.9	16.3	14.4	n.s.
自覚的な身体的負担度	2.2	2.3	0.3	**
職場の対人関係でのストレス	5.0	4.7	5.4	n.s.
職場環境によるストレス	13.7	14.0	12.8	n.s.
仕事のコントロール度	3.1	1.8	1.8	n.s.
あなたの技能の活用度	19.6	14.9	11.5	**
あなたが感じている仕事の適性度	6.2	11.3	5.9	**
働きがい	7.8	9.9	10.4	n.s.
活気	13.0	13.6	14.8	n.s.
イライラ感	5.0	6.8	6.5	n.s.
疲労感	5.9	7.0	6.2	n.s.
不安感	4.0	5.4	4.8	n.s.
抑うつ感	7.5	4.5	5.3	n.s.
身体愁訴	6.2	8.4	7.8	n.s.
上司からのサポート	2.5	3.8	4.3	n.s.
同僚からのサポート	4.0	6.1	4.3	n.s.
家族や友人からのサポート	4.3	3.6	3.5	n.s.
仕事や生活の満足度	2.5	2.5	3.0	n.s.

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

表5 ストレス判定図に使用する4尺度の職種比較

		人数	平均値	標準偏差	95%信頼区間		職種差	全国平均
					下限	上限		
男性								
量的負荷	技術職	13,216	8.39	1.99	8.36	8.43	***	8.7
	営業職	6,850	8.60	2.00	8.55	8.65		
	事務職	8,864	8.61	1.96	8.56	8.65		
仕事のコントロール	技術職	13,216	7.77	1.81	7.74	7.80	***	8.0
	営業職	6,850	7.78	1.83	7.74	7.83		
	事務職	8,864	7.95	1.77	7.91	7.99		
上司の支援	技術職	13,216	7.34	1.99	7.31	7.38	***	7.6
	営業職	6,850	7.57	2.07	7.52	7.61		
	事務職	8,864	7.62	2.09	7.57	7.66		
同僚の支援	技術職	13,216	8.13	1.77	8.10	8.16	***	8.1
	営業職	6,850	8.26	1.80	8.21	8.30		
	事務職	8,864	8.17	1.85	8.13	8.21		
女性								
量的負荷	技術職	375	8.28	2.00	8.08	8.48	***	7.6
	営業職	2,091	9.01	2.03	8.92	9.09		
	事務職	2,294	8.37	1.96	8.29	8.45		
仕事のコントロール	技術職	375	7.96	1.81	7.78	8.15	***	7.9
	営業職	2,091	7.43	1.91	7.34	7.51		
	事務職	2,294	7.82	1.78	7.75	7.89		
上司の支援	技術職	375	7.31	2.10	7.10	7.53	*	6.9
	営業職	2,091	7.06	2.07	6.97	7.15		
	事務職	2,294	6.99	2.01	6.91	7.07		
同僚の支援	技術職	375	8.18	1.84	7.99	8.36	n.s.	8.1
	営業職	2,091	8.24	1.88	8.16	8.32		
	事務職	2,294	8.11	1.79	8.04	8.18		

表6 ストレス判定図に使用する4尺度の職種比較(39歳以下)

		人数	平均値	標準偏差	95%信頼区間		職種差	全国平均
					下限	上限		
男性								
量的負荷	技術職	3,938	8.87	1.90	8.81	8.93	***	8.7
	営業職	1,834	9.05	1.89	8.97	9.14		
	事務職	2,225	9.17	1.87	9.10	9.25		
仕事のコントロール	技術職	3,938	7.85	1.80	7.79	7.90	n.s.	8.0
	営業職	1,834	7.78	1.85	7.69	7.86		
	事務職	2,225	7.73	1.80	7.66	7.81		
上司の支援	技術職	3,938	7.75	2.08	7.68	7.81	***	7.6
	営業職	1,834	8.07	2.15	7.97	8.17		
	事務職	2,225	8.23	2.20	8.14	8.32		
同僚の支援	技術職	3,938	8.52	1.89	8.46	8.58	***	8.1
	営業職	1,834	8.77	1.91	8.68	8.86		
	事務職	2,225	8.72	1.95	8.63	8.80		
女性								
量的負荷	技術職	322	8.26	2.00	8.04	8.48	***	7.6
	営業職	558	8.79	2.08	8.62	8.96		
	事務職	627	8.49	2.01	8.33	8.65		
仕事のコントロール	技術職	322	8.09	1.76	7.90	8.28	***	7.9
	営業職	558	7.72	1.85	7.57	7.87		
	事務職	627	7.72	1.79	7.58	7.86		
上司の支援	技術職	322	7.46	2.08	7.23	7.68	n.s.	6.9
	営業職	558	7.49	2.18	7.31	7.67		
	事務職	627	7.51	2.25	7.34	7.69		
同僚の支援	技術職	322	8.24	1.83	8.04	8.44	n.s.	8.1
	営業職	558	8.47	2.01	8.30	8.63		
	事務職	627	8.41	1.95	8.26	8.56		

製造業ならびに販売・サービス業従事者のストレスと 蓄積疲労度に関する研究

分担研究者 下光輝一 東京医科大学衛生学公衆衛生学 教授

研究要旨：本研究では、製造業従事者ならびに販売・サービス業従事者を対象として、1) 職業性ストレス簡易調査票および疲労蓄積度自己チェックリストの職種別基準値の設定、また 2) 2つの調査票に加えて使用する職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度の検討、開発を目的とした。本年度研究では、製造業に従事する生産工程労務職と販売サービス職を対象に2つの調査票のデータの収集、検討を行った。職業性ストレス簡易調査票については、男性では生産工程労務職、販売サービス職ともに全国労働者の標準値と比較してストレス尺度、ストレス反応尺度ともに高値を示す尺度が多い傾向がみられたが、女性の販売サービス職ではストレス尺度得点が高値を、ストレス反応の尺度得点が低値を示す傾向があった。疲労蓄積度自己診断チェックリストでは、男性の販売サービス職で“非常に高い”と判定される割合が高かった。また、販売サービス職を対象としたストレス研究の文献レビューを行ったが、販売サービス職は同じ職種でも業務内容が多岐にわたるため、一律に評価をおこなうことの困難さが指摘された。次年度以降、職種に特徴的なストレス要因を調べ評価するための調査票を開発するにあたっては、販売サービス職の具体的にどの業務でストレスに関する問題が多く、介入を行うべきなのか、考慮して検討していく必要がある。

研究協力者

広瀬俊雄	仙台錦町診療所・産業医学センター
寺内清高	早稲田大学大学院人間科学研究科
亀ヶ谷律子	財団法人 神奈川県予防医学協会
林 俊夫	東京医科大学衛生学公衆衛生学
小田切優子	東京医科大学衛生学公衆衛生学
大谷由美子	東京医科大学衛生学公衆衛生学

された労働者の疲労蓄積度自己チェックリストについても、広く労働者の間に普及しつつある。しかし、これら2つの調査票の評価においては、さまざまな労働態様や職種ごとの基準値が設定されていないことから、職種による違いを考慮したストレスや蓄積疲労の判定が行えない状況にあり、職種ごとの基準値の設定が望まれている。

また、職業性ストレス簡易調査票は、Demand-control-support モデル¹⁾やNIOSHの職業性ストレスモデル²⁾を軸に、既存の信頼性、妥当性が検証済みの職業性ストレス調査票を参考として開発されたが、簡便に産業現場で使用できることを目的とし57という少ない項目数で完成されているために、職種ごとに特徴的なスト

A. 研究目的

平成7～11年度労働省委託研究「作業関連疾患の予防に関する研究」で開発された職業性ストレス簡易調査票は、使用の簡便さや信頼性・妥当性の高さから、職業性ストレスの測定・評価のツールとして職種・業種を問わず広く産業保健の現場で活用されている。また、新たに開発

レスを評価しにくいことが指摘されている。産業現場には多種多様な職種・業種が存在しており、職業性のストレスにも職種・業種に広く共通するものと、職種・業種毎に特徴のあるものが存在すると考えられる。したがって、そのような職業性ストレスの特徴を捉えて設定した適切な問診項目を追加する事ができれば、産業現場のストレス対策により有用と考えられる。

平成17年版労働経済白書の産業別就業者数によれば、製造業では1,150万人、販売サービス業（総務省統計局の日本職業産業分類では、販売は卸売・小売業と称されている）では2,004万人、合わせて3,154万人の就業者があり、全就業者数6,329万人の約半数を占めている³⁾。このことから、これらの業種に就業している労働者に特徴的なストレスを把握することは重要である。製造業の従事者は多くは生産工程労務者であり、比較的労務内容が類似していたり、事務職とならび職業性ストレス研究の対象となることが多いためDemand-control-supportモデルやNIOSHの職業性ストレスモデルの調査票が適用されていることが多い。ところが、販売サービス職は対人あるいは対物サービスによって職種の内容が多岐にわたり、そのストレス要因にもさまざまなものが想定される。

以上より、本年度研究では、1)製造業従事者ならびに販売・サービス業従事者を対象として、職業性ストレス簡易調査票と疲労蓄積度自己診断チェックリストを実施し、職種ごとに各々の調査票の尺度得点について算出、検討すること、2)販売サービス職に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発を最終的な目的として、文献レビューと考察を行い、次年度以降の尺度開発のための基礎的資料を得ることを目的とした。

B. 研究方法

1. 製造業ならびに販売サービス業従事者を対象としたストレス調査の実施

1) 職業性ストレス簡易調査票

研究者らが職業性ストレス簡易調査票の事務局として管理している、公表されている基準値設定に用いられた既存のデータベースより製造業2社、流通サービス業2社に勤務する生産工程労務職と販売サービス職について抽出した。

また今年度、製造業6社、流通販売業3社、情報通信業1社の計10社に調査の実施を依頼した。

以上のデータについて、職業性ストレス簡易調査票の各尺度の平均値ならびに標準偏差を生産工程労務職と販売サービス職とに分けて算出し、全国約25,000人の労働者のデータから設定された基準値との比較、ならびに点数の職種間の比較を行った。また、簡易調査票の各尺度は点数により5段階評価が可能であるが、その最も高ストレス状態と判定される割合について、職種別、雇用形態別、役職別に検討した。

2) 疲労蓄積度自己診断チェックリスト

今年度、職業性ストレス簡易調査票の調査を実施した企業のうち、協力の得られた製造業3社、流通販売業2社、情報通信業1社の計6社を対象に、疲労蓄積度自己診断チェックリストを実施した。疲労蓄積度自己診断チェックリストは、最近1ヶ月の自覚症状について問う質問13項目と最近1ヶ月の勤務状況について問う質問7項目の計20項目からなり、自覚症状ならびに勤務状況のそれぞれ合計点を各々4段階評価し、両者の評価の組み合わせにより、負担度を0～7点で評価し、その点数により0～1：低いと考えられる、2～3：やや高いと考えられる、4～5：高いと考えられる、6～7：非常に高いと考えられる、の判定を行う。

本研究でははじめに、自覚症状評価、勤務状況評価に関する各項目に対する回答分布について、また、自覚症状評価と勤務状況評価、負担度得点、総合判定結果について、販売サービス職と生産技能職の2職種間で比較を行った。な

お、女性の生産工程労務職についてはデータ数が少ないため、チェックリストの各項目の回答分布についての分析からは除外した。

2. 販売サービス職を対象とした過去のストレス研究に関する文献的考察

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

検索の過程は以下のとおりである。

①キーワードによる文献検索

「販売の職業」については“営業職”“販売業”“小売業”に加え、医薬情報担当者等の具体的な 41 職種名を、「サービスの職業」については“サービス業”に加え“ウエイター”“ウエイトレス”等の具体的な 37 職種名をそれぞれに検索キーワードとして使用した。なおキーワードに使用した職種はいずれもハローワークの職業分類 逆引き

(http://www.jengo-tv.com/bcac/hw_1230/list_f.html) より抜き出して使用した。

②キーワードが「職種」として使用されているものを抽出

検索の結果抽出された文献の中には検索キーワードが職種以外の意味で使用されているものも存在したため、文献抄録を閲覧し、実際に職種として使用されている文献のみを抜き出し、他を除外した。なお職種以外で多く使用されている例としては、トリマー（ペットの理容師ではなく 3 量体として使用）、コンパニオン（コンパニオンアニマル（ペット）として使用）等が存在した。また、「コック」及び「モデル」に関しては、職種以外の意味で 1000 件を超える非常に多数の文献が抽出され、個々の文献の詳細確認が困難なため検索語から除外する事とした。

③「職種の健康」関係の文献を抽出

症例報告における患者職業や著者の所属・職

業として検索語が使用されている文献を除外した結果、「販売の職業」60 件、「サービスの職業」177 件がそれぞれ職種の健康関係の文献として抽出された。

④「メンタルヘルス・ストレス」関係の文献を抽出

次いで、メンタルヘルス・ストレス以外の職種の健康関係の文献を除外した。除外された文献の例としては、理容師・美容師の皮膚障害、客室乗務員の腰痛、等がある。この結果、「販売の職業」11 件、「サービスの職業」18 件の文献が抽出された。

⑤論文種類：原著となっているものを確認

会議録等を対象から除き原著論文のみを最終的に検討対象とした。

3. 統計解析

統計解析には SPSS version14 を用いた。2 群間の平均値の比較には t 検定を、回答分布の比較には exact-test を用いた。いずれも $p < 0.05$ をもって有意とした。

4. 倫理的配慮

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

C. 研究結果

1. 製造業ならびに販売サービス業従事者を対象としたストレス調査

1) 職業性ストレス簡易調査票

今年度に 10 社を対象に実施したストレス調査の回収率は、製造業で 54.7~100%、販売業で 93.0~94.4%、情報通信業で 17.4%であった。

その結果、既存のデータとあわせた分析対象者数は生産工程労務職で 1,609 名（男性 1,559

名、女性 50 名)、販売サービス職は 7,349 名 (男性 2,466 名、女性 4883 名) となった。

はじめに、職業性ストレス簡易調査票の項目数 2 つ以上の各下位尺度の Cronbach- α 係数を、男女別、職種別に算出した (表 1)。ストレスサ一尺度 (量的負担、質的負担、コントロール度、対人関係) については、Cronbach- α 係数は男性、女性ともに両職種で 0.56~0.81 の十分な値を示し内的整合性は高かった。ストレス反応尺度 (活気、いらいら感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴) についても同様であった (0.72~0.91)。支援の尺度 (上司、同僚、家族・友人) についても同様であったが (0.76~0.85)、満足度については項目数が 2 項目と少ないこともあり、女性の生産工程労務職で 0.30 とやや低かった。

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

生産工程労務職の男性では、標準値と比較して、ストレスサ一尺度のすべてで有意な違いが認められ、量的負担、質的負担ともに低く、身体負担が高く、対人関係、職場環境のストレス得点が悪く、コントロール度が低かった。また、技能の活用度、仕事の適性度、働き甲斐が低かった。ストレス反応では、活気および不安得点が低く、抑うつ感が高かった。修飾要因では、上司支援、同僚支援、家族・友人支援のいずれも低く、また満足度も低かった。生産工程労務職の女性は得られたデータ件数が 50 件と少なく、標準値と比較して有意な違いがみられた尺度は少なかった。

販売サービス職では、男女ともにそれぞれの標準値と比較して、ストレスサ一尺度の量的負担、身体的負担の点数が有意に高く、コントロール度および技能の活用度の点数が低かった。

このほか女性では、標準値と比較して適性度と働き甲斐得点が高かった。ストレス反応尺度では、男女ともにそれぞれの標準値と比較して活気得点は有意に高かった。男性では標準値と比較して、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴得点のいずれも有意に高かったが、女性では不安感を除きいずれも有意に低かった。修飾要因では、標準値と比較して、男性で同僚支援が有意に高く、女性で上司支援が有意に低かった。

生産工程労務職と販売サービス職の比較では、男性で多くの尺度得点に有意な差があった。販売サービス職のほうが高ストレスを示す得点であったのは、ストレスサ一尺度の量的負担、ストレス反応のイライラ感、疲労感、不安感、身体愁訴であった。逆に生産工程労務職では、対人関係、職場環境の得点が高く、コントロール度、適性度、働き甲斐の得点が低かった。修飾要因の上司支援、同僚支援、満足度の得点は生産工程労務職で低かった。女性では、販売サービス職において、身体負担、職場環境の得点が生産工程労務職より高く、これらの負担が大きいたことが示された。

生産工程労務職と販売サービス職それぞれの性別、年代別の職業性ストレス簡易調査票各尺度得点の平均値と標準偏差について表 3、表 4 に示した。

また、各尺度得点を 5 段階評価した場合の最も高ストレス状態と判定された人数の占める割合について、生産工程労務職と販売サービス職それぞれ男女別に示した (表 5)。生産工程労務職の男性では、全国労働者における割合と比較して、ストレスサ一尺度では、身体的負担、対人関係、職場環境、コントロール、技能活用、適性度、働き甲斐、ストレス反応尺度では、抑うつ感、修飾要因では上司支援、家族・友人支援、満足度が高ストレス状態を示した割合が高かった。

販売サービス職では、全国労働者における割合と比較して、男女ともに、ストレッサー尺度では量的負担、身体的負担、対人関係が、高ストレス状態を示す割合が高かった。適性度および働き甲斐が高ストレス状態を示す割合は、男性では有意に高かったが、女性では有意に低かった。ストレス反応尺度では、男性では活気をのぞきイライラ感などのすべての尺度で、高ストレス状態を示す割合が全国労働者より有意に高かった。女性では逆に、活気、イライラ感、抑うつ感、身体愁訴が高ストレス状態となる割合が低かった。

販売サービス職は、流通販売業の小売などの仕事で、契約社員やパート社員が多く働いている。そのため、雇用形態の違いにより高ストレス状態を示す割合に差があるか否か、男女別に検討した(表6)。男性の非正規雇用労働者では、正規雇用の労働者と比較して、量的負担、質的負担が高ストレス状態となる割合が有意に低く、一方、技能活用、満足度が高ストレス状態となる割合が高かった。女性の非正規雇用労働者では、質的負担、身体的負担が高ストレス状態を示す割合が高い一方、対人関係、職場環境が高ストレス状態となる割合が低かった。ストレス反応尺度ではイライラが高ストレス状態となる割合に有意な差がみられた。

職階別の検討は男性についてのみおこなった(表7)。生産工程労務職、販売サービス職ともに、係長・職長等の役職付の労働者と比較して一般の労働者では、身体的負担が高ストレス状態を示す割合が高かった。このほか、生産工程労務職では、一般職で役職付の労働者と比較して量的負担が高ストレス状態となる割合が低く、一方、職場環境が高ストレス状態を示す割合が高かった。

2) 疲労蓄積度自己診断チェックリスト

疲労蓄積度自己診断チェックリストの分析対象者数は、生産工程労務職は男性 238 名、販売

サービス職は男性 492 名、女性 1,494 名とした。生産工程労務職の女性は 7 名と少数であるため解析対象から除外した。

疲労蓄積度自己診断チェックリストの、最近 1 ヶ月の自覚症状について問う質問 13 項目について、労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト作成委員会報告書で示されているように 2 因子構造として、各 Cronbach- α 係数を生産工程労務職と販売サービス職のそれぞれ男女別に算出した。いずれも 0.8 以上であり、信頼性は高かった(表8)。

自覚症状項目の性・職種別の回答分布の状況は、男性の生産工程労務職および販売サービス職の間で、「イライラしている」「不安だ」「落ち着かない」「よく眠れない」「物事に集中できない」「やる気がでない」「以前と比べて疲れやすい」の項目で回答分布に有意な差がみられた。「よく眠れない」については、生産工程労務職で“時々ある”という回答が販売サービス職より多かった。それ以外に有意な差が見られた項目については、いずれも販売サービス職で“よくある”という回答が多かった(表9)。

勤務状況項目のうち、「1 ヶ月の時間外労働」「深夜勤に伴う負担」「休憩・仮眠の時間数および施設」「仕事についての精神的負担」において男性の生産工程労務職および販売サービス職の間で回答分布に有意な差が見られた。男性の販売サービス職で「1 ヶ月の時間外労働」「仕事についての精神的負担」は“非常に多い”、「休憩・仮眠の時間数および施設」が“不適切”という回答が多く、一方「深夜筋に伴う負担」は生産工程労務職で“大きい”“非常に大きい”の回答が多かった(表10)。

自覚症状評価(I~IV)については、男性の生産工程労務職と販売サービス職の間に有意差が認められたが、勤務状況評価の4段階評価(A~D)については2職種間で有意な差は認められなかった。総合判定は男性で2職種間に有意な

差があり、販売サービス職のほうが、生産工程労務職と比較して“やや高い”“高い”“非常に高い”と判定される割合が高かった ($p < 0.01$)。労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト作成委員会報告書の分布状況を参照値 (66.5%) と比較し“低いと考えられる”割合は男性の生産工程労務職で 49%、販売サービス職で 60%、女性販売サービス職で 57% と低かった (表 11)。

2. 販売サービス職を対象としたストレス研究に関する文献の検討

方法に述べた検索の方法で、最終的に「販売の職業」9 件、「サービスの職業」6 件、重複を除くと実数で 13 件の原著論文を抽出した。このうち、「販売」職種対象としたものは 7 件、サービス職を対象としたものは 4 件、両者に共通するものが 2 件であった。抽出された文献について、研究のデザイン、結果指標、主な結果・結論についてまとめたものを表 12 に示した。

各論文はいずれも横断研究であり、主にストレス反応について他職種との比較をおこなっているものが多かった。サービス業では、食事の時間が不規則などのライフスタイルが悪いこと、神経症傾向が高いことが報告されていた。一方、営業職ではライフスタイルが好ましくないものの心身の健康度は良好という報告もあった。不動産業とサービス業で、職場の人間関係の問題がストレスレベルの上昇と関連があるという報告も見られた。

D. 考察

1. 生産工程労務職および販売サービス職従事者のストレス

1) 職業性ストレス簡易調査票

今回の検討では、男性では、生産工程労務職、販売サービス職ともに、全国労働者の標準値と比較してストレス尺度の得点が有意に高かったり、5 段階評価で高ストレス状態にある者の割合が多かった。またストレス反応尺度につい

ても、特に全国の労働者と比較して、高ストレス状態となる割合が高い尺度が多かった。ただし、これらはいずれも平均点数では 0.1~0.3 の違いであり、結果の解釈には注意が必要と思われた。女性では、全国労働者の標準値と比較して、販売サービス職のストレス尺度得点が高く、ストレス反応得点が低い傾向が見られた。ストレス尺度得点が高いにもかかわらずストレス反応得点が低かったことの原因は不明だが、修飾要因のうち上司支援は低い傾向が見られていることから、ソーシャルサポート以外の何らかの要因が介在している可能性もあるかもしれない。ただし、雇用形態別の検討において、女性の非正規雇用労働者では、仕事の質的負担、身体負担が高ストレス状態となる割合が高かった。これは、正規雇用と非正規雇用の労働者に与えられている仕事の内容や責任の程度が異なったりするためとも考えられ、非正規雇用労働者の割合が多い販売サービス職においては、仕事のストレスについてより詳細な情報を得ることが、今後重要となってくると思われる。

2) 疲労蓄積度自己診断チェックリスト

今回の検討では、販売サービス職で、最近 1 ヶ月の自覚症状、勤務状況の両方とも悪い傾向が見られた。その結果、総合判定において、疲労蓄積度が“高い”“非常に高い”と判定される割合が販売サービス職で有意に高かった。疲労蓄積度自己診断チェックリストの開発時に公表されている総合判定で“非常に高い”と判定される割合は 2.8% であり、男性の生産工程労務職は 8.4%、販売サービス職 5.9%、女性の販売サービス職においても 5.5% とその割合は高かった。

2. 販売サービス職を対象としたストレス研究に関する文献の検討

今回検索、抽出した文献では、アウトカム・実際の職種等に共通点が少なく、複数の文献を比較できる材料は得られなかった。『販売の職業』及び『サービスの職業』は、その範囲が非

常に広く、同じ職種に分類されていても、実際の業務の内容に大きな隔たりがある。例えば、『(施設などの) 管理人』『調理人』『理容師・美容師』等は全て『サービスの職業』に分類されるが、その業務の内容や対象は全く異なっており、業務のストレスの特徴も異なることが予測される。

また、検索で抽出される文献は、研究・調査を実施し易い、あるいは実施が可能であった職種に偏る傾向があると考えられるため、ストレスフルな状況にあると考えられる職種でも、小規模で人の回転が速い・正社員が少ない等調査が難しい職種では調査研究がなされていない可能性もある。

今後、『販売の職業』及び『サービスの職業』の職業性ストレスの特徴を把握するためには、より詳細に職種を設定した上で、現場でヒアリングを実施し、ストレスターの聴取等を行うことが必要と思われる。

E. 結論

職業性ストレス簡易調査表および疲労蓄積度自己診断チェックリストについて、生産工程労務職および販売サービス職に従事する労働者について検討した。職業性ストレス簡易調査票については、男性では生産工程労務職、販売サービス職ともに標準値と比較してストレス尺度、ストレス反応尺度ともに高値を示す尺度が多い傾向がみられたが、女性の販売サービス職ではストレス尺度得点が高値を、ストレス反応の尺度得点が低値を示す傾向があった。蓄積疲労自己診断チェックリストでは、男性の販売サービス職で疲労蓄積度が“非常に高い”と判定される割合が高かった。

今回示した職業性ストレス簡易調査票の各尺度の平均値および高ストレス状態にある者の割合、ならびに疲労蓄積度自己診断チェックリストの判定結果については、次年度以降、さら

データを蓄積する必要があるほか、同じ職種の中での職階や雇用形態を考慮した検討が求められる。特に文献レビューの結果、販売サービス職は、同じ職種でも業務内容が多岐にわたるため、一律に評価をおこなうことの困難さが指摘された。次年度以降、職種に特徴的なストレス要因を調べ評価するための調査票を開発する予定であるが、販売サービス職の具体的にどの業務でストレスに関する問題が多く、介入を行うべきなのか、も考慮して検討していく必要がある。

F. 健康危機情報

該当なし。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 引用文献リスト

- 1) Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Adm Sci Q*, 24:285-307, 1979
- 2) Hurrell JJ Jr. and MacLaney MA. Exposure to job stress: a new psychometric instrument. *Scand J. Work Environ. Health*, 14(Suppl.1), 27-28, 1988
- 3) 厚生労働省-平成17年版労働経済白書労働経済の分析
- 4) 平成15年度労働者の疲労蓄積度自己診断チ

- エックリスト作成委員会報告書、中央労働災害防止協会 平成16年3月
- 5) 渡辺登ら. コンピュータ技術者と販売店員の精神保健 精神医学30(5), 586-588, 1988
 - 6) 田井中秀嗣ら. 働く人のライフスタイル — 職種別比較と将来の方向— 大阪府立公衛研究所報 労働衛生編 第29号, 39-49, 1991
 - 7) 宮川路子ら. 女性就労者におけるQWL (Quality of Working Life) の健康管理上の意義 ストレス科学 9(4), 61-69, 1995
 - 8) 井奈波良一ら. 医薬情報担当者のライフスタイルと健康状態に関する研究 日本災害医学会会誌 45(10), 655-663, 1997
 - 9) 門倉真人. システムエンジニアの仕事上のストレスについて 産衛誌 39, 16-177, 1997
 - 10) 山本晴義. 職業形態と心因性疾患発症との関連にかかわる調査研究 日本災害医学会会誌 46(10), 587-593, 1998
 - 11) 中村裕之ら. 女子における販売業務従事者の喫煙に対する仕事ストレスを中心とした心理的特性 北陸公衛誌 29(2), 47-51, 2003
 - 12) 上村喜美江ら. 岐阜県高鷲村地域住民検診者における精神健康調査 Jpn. J. Prim. Care 14(4), 525-530, 1991
 - 13) Park J et.al. Unexpected Natural Death among Korean Workers. J Occup Health 41, 238-243, 1999
 - 14) Young R. et.al. Epidemiological characteristics of Workers Sudden Death as Claims Due to Work Stress 東京医科大学雑誌 2000
 - 15) 中尾陸宏ら. 情報サービス業従事者における過重労働が心理・行動・身体面に及ぼす影響 日本心療内科学会誌 9(3), 31-35, 2005
 - 16) Shimizu Y, et.al. Employee Stress Status during the Past Decade(1982-1992)Based on a Nation-Wide Survey Conducted by Ministry of Labour Japan Industrial Health 35, 441-450, 1997
 - 17) 児島辰也ら. 職業と胃潰瘍との関連性に関する臨床的検討 日本災害医学会会誌 46(11), 697-701, 1998
- (文献5) -17)は販売サービス業に関する文献レビューの対象論文)

表1 職種別簡易調査票下位尺度の信頼性係数 α

	項目数	男性		女性	
		生産工程・労務職	販売サービス職	生産工程・労務職	販売サービス職
量的負担	3	0.740	0.734	0.813	0.717
質的負担	3	0.651	0.673	0.560	0.659
対人関係	3	0.603	0.612	0.683	0.609
コントロール	3	0.637	0.675	0.765	0.688
活気	3	0.853	0.898	0.868	0.884
いらいら感	3	0.874	0.879	0.916	0.877
疲労感	3	0.869	0.860	0.848	0.862
不安感	3	0.749	0.720	0.777	0.751
抑うつ感	6	0.870	0.881	0.901	0.869
身体愁訴	11	0.839	0.827	0.758	0.822
上司支援	3	0.797	0.788	0.842	0.795
同僚支援	3	0.774	0.762	0.767	0.783
家族・友人支援	3	0.859	0.822	0.857	0.821
満足度	2	0.476	0.446	0.306	0.406

表2 生産工程労務職および販売サービス職の職業性ストレス簡易調査票下位尺度の平均値

男性

	生産工程・労務職			販売サービス職			職種比較	参照値	
	n=1559			n=2466				n=15933	
	平均値	標準偏差		平均値	標準偏差			平均値	標準偏差
量的負担	8.5	2.1	***	8.9	2.0	***	###	8.7	2.1
質的負担	8.4	1.8	***	8.5	1.8	***		8.6	1.8
身体負担	2.7	1.0	***	2.7	0.9	***		2.0	0.9
対人関係	6.5	1.8	***	6.4	1.8	*	##	6.3	1.8
職場環境	2.7	1.0	***	2.3	1.0		###	2.3	1.0
コントロール	7.5	2.0	***	7.8	2.0	***	###	7.9	1.9
技能活用	2.8	0.8	***	2.8	0.8	***		3.0	0.8
適性度	2.7	0.8	***	2.8	0.8		##	2.8	0.8
働き甲斐	2.6	0.8	***	2.8	0.8		###	2.8	0.8
活気	6.5	2.2	*	7.0	2.3	***	###	6.7	2.2
いらいら感	6.6	2.3		6.8	2.3	***	##	6.5	2.2
疲労感	6.6	2.4		6.8	2.4	***	#	6.5	2.4
不安感	6.0	2.2	***	6.6	2.1	***	###	6.2	2.1
抑うつ感	10.5	3.7	**	10.5	3.8	**		10.3	3.6
身体愁訴	18.2	5.4		18.8	5.4	***	###	18.2	5.2
上司支援	7.3	2.1	***	7.5	2.2		###	7.5	2.1
同僚支援	8.0	1.9	**	8.3	2.0	**	###	8.1	1.9
家族・友人支援	9.7	2.1	**	9.9	2.0			9.9	2.0
満足度	5.6	1.3	***	5.7	1.3		##	5.7	1.3

女性

	生産工程・労務職			販売サービス職			職種比較	参照値	
	n=50			n=4883				n=8447	
	平均値	標準偏差		平均値	標準偏差			平均値	標準偏差
量的負担	8.0	2.3		8.2	2.1	***		7.9	2.2
質的負担	7.9	1.8		8.1	1.9	***		8.0	2.0
身体負担	2.2	0.9		2.6	0.9	***	##	2.0	1.0
対人関係	6.4	1.8		6.4	1.9			6.3	1.9
職場環境	2.2	0.8	**	2.6	1.0		#	2.5	1.0
コントロール	7.1	2.2		6.9	2.0	***		7.2	2.1
技能活用	2.7	0.8		2.6	0.8	***		2.7	0.9
適性度	2.9	0.8	*	2.8	0.8	**		2.7	0.8
働き甲斐	2.8	0.8	*	2.6	0.8	***		2.6	0.9
活気	6.7	2.5		6.7	2.4	***		6.4	2.3
いらいら感	6.9	2.3		6.8	2.4	***		7.0	2.4
疲労感	7.2	2.4		6.9	2.5	***		7.1	2.5
不安感	6.1	2.2		6.2	2.3			6.2	2.3
抑うつ感	10.4	3.8		10.3	3.8	***		10.9	3.9
身体愁訴	19.7	4.8		20.0	5.7	***		20.8	5.7
上司支援	6.2	1.6	*	6.4	2.1	***		6.6	2.1
同僚支援	8.0	1.8		8.2	2.0			8.2	2.0
家族・友人支援	10.0	1.8		10.5	1.8		#	10.3	1.8
満足度	5.9	1.1	**	5.6	1.2			5.5	1.3

*:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001 参照値(全国労働者における%)との比較

#:p<0.05 ##:p<0.01 ###:p<0.001 職種間の比較

表3 職業性ストレス簡易調査票 生産工程労務職の性別年代別平均値および標準偏差

生産工程・労務職

男性

上段：平均値 下段：標準偏差

年代	量的負担	質的負担	身体的負担	対人関係	職場環境	コントロール	技能活用	適性	働き甲斐	活気	イライラ	疲労	不安	抑うつ	身体愁訴	上司支援	同僚支援	家族・友人支援	満足度
10代 n=25	8.0 1.7	8.0 2.3	3.1 1.0	5.8 1.8	2.2 1.0	7.2 2.0	2.5 0.9	2.6 1.0	2.8 0.9	7.0 1.9	6.0 2.8	7.5 2.6	5.7 3.0	12.2 4.4	20.5 6.0	7.6 2.0	8.4 1.7	10.4 1.4	5.4 1.2
20代 n=417	8.3 2.1	8.1 1.9	2.9 1.0	6.5 2.0	2.9 1.0	7.2 2.0	2.7 0.8	2.6 0.8	2.5 0.9	6.4 2.2	7.0 2.4	7.5 2.5	6.1 2.3	11.6 3.9	18.8 5.8	7.2 2.1	8.3 2.1	9.7 2.1	5.2 1.4
30代 n=502	8.9 2.0	8.6 1.9	2.7 1.0	6.8 1.7	2.8 0.9	7.3 1.9	2.8 0.7	2.7 0.8	2.6 0.8	6.3 2.2	6.9 2.2	6.9 2.4	6.2 2.3	10.7 3.7	18.4 5.6	7.3 2.1	8.1 1.9	9.8 2.1	5.5 1.3
40代 n=327	8.7 2.0	8.4 1.7	2.5 0.9	6.6 1.8	2.5 1.0	7.7 2.0	2.8 0.8	2.8 0.8	2.7 0.8	6.5 2.1	6.4 2.1	6.1 2.1	6.0 2.0	10.2 3.4	17.6 4.9	7.3 2.1	7.7 1.7	9.6 2.2	5.8 1.2
50代 n=283	7.9 2.0	8.5 1.8	2.5 0.8	6.2 1.7	2.4 1.0	7.9 1.9	2.9 0.8	2.9 0.8	2.8 0.8	7.2 2.2	5.6 1.9	5.2 1.9	5.5 1.9	9.0 3.1	17.2 5.0	7.2 2.0	7.6 1.7	9.7 2.0	6.1 1.2
合計 n=1541	8.5 2.1	8.4 1.8	2.7 1.0	6.5 1.8	2.7 1.0	7.5 2.0	2.8 0.8	2.7 0.8	2.6 0.8	6.5 2.2	6.6 2.3	6.6 2.4	6.0 2.2	10.5 3.7	18.2 5.5	7.3 2.1	8.0 1.9	9.7 2.1	5.6 1.3

女性

年代	量的負担	質的負担	身体的負担	対人関係	職場環境	コントロール	技能活用	適性	働き甲斐	活気	イライラ	疲労	不安	抑うつ	身体愁訴	上司支援	同僚支援	家族・友人支援	満足度
20代 n=16	8.7 2.1	8.0 1.5	2.7 0.9	6.8 2.4	2.1 0.7	6.9 2.1	2.6 0.7	2.6 0.8	2.8 0.8	6.1 2.3	7.8 2.0	8.6 1.9	6.8 1.9	11.8 4.5	20.3 3.8	5.9 1.7	8.7 2.1	10.2 2.4	5.7 1.1
30代 n=12	8.4 2.7	7.6 2.5	1.6 0.7	6.5 1.3	2.3 0.9	7.2 2.4	2.6 0.9	2.8 0.9	2.7 0.7	6.3 2.2	6.3 2.1	6.5 2.6	5.0 1.9	9.4 3.1	18.6 4.3	6.0 1.7	8.1 1.2	9.9 1.4	5.6 0.9
40代 n=9	6.8 2.1	7.9 1.5	2.0 0.7	6.8 1.2	2.6 1.1	6.6 1.8	3.0 0.5	2.9 0.8	2.7 0.7	6.0 1.7	6.3 2.4	6.0 1.6	5.9 2.0	9.9 2.8	18.9 5.5	6.3 1.5	6.7 1.3	9.1 1.1	5.8 1.2
50代 n=10	7.7 2.4	7.8 1.9	2.3 1.1	5.4 1.8	2.2 0.8	8.3 2.6	3.1 0.7	3.7 0.5	3.0 1.1	8.8 2.9	6.8 3.0	7.2 2.9	6.8 3.2	9.7 4.8	21.1 6.6	6.8 1.9	7.9 2.0	10.7 1.6	6.9 0.9
合計 n=50	8.0 2.3	7.9 1.8	2.2 0.9	6.4 1.8	2.2 0.8	7.1 2.2	2.7 0.8	2.9 0.8	2.8 0.8	6.7 2.5	6.9 2.3	7.2 2.4	6.1 2.2	10.4 3.8	19.7 4.8	6.2 1.6	8.0 1.8	10.0 1.8	5.9 1.1

表4 職業性ストレス簡易調査票 販売サービス職の性別年代別平均値および標準偏差

販売サービス職

男性

年代	上段:平均値											下段:標準偏差							
	量的負担	質的負担	身体負担	対人関係	職場環境	コントロール	技能活用	適性	働き甲斐	活気	イライラ	疲労	不安	抑うつ	身体愁訴	上司支援	同僚支援	家族・友人支援	満足度
10代	7.8	7.2	2.5	5.3	1.5	7.1	2.8	2.8	3.0	7.5	5.9	7.3	5.8	11.8	18.7	7.5	7.8	10.0	5.7
n=12	2.3	1.5	1.0	1.7	0.9	1.6	0.8	0.8	0.6	2.1	2.6	1.8	2.3	3.4	7.1	2.6	2.3	2.3	1.1
20代	9.3	8.4	3.0	6.3	2.3	7.5	2.8	2.8	2.9	7.2	7.0	7.4	6.5	10.7	18.5	8.0	8.8	10.1	5.5
n=465	1.9	1.9	0.9	1.9	1.0	2.2	0.8	0.8	0.8	2.2	2.3	2.3	2.2	3.7	5.5	2.2	2.0	2.0	1.4
30代	9.5	8.6	2.6	6.5	2.4	7.8	2.9	2.8	2.9	6.9	7.3	7.2	6.8	10.7	18.9	7.7	8.3	10.0	5.7
n=638	1.9	1.8	0.9	1.8	1.0	1.9	0.8	0.8	0.8	2.3	2.3	2.4	2.1	3.8	5.4	2.2	2.0	2.1	1.3
40代	8.8	8.6	2.6	6.4	2.3	8.1	2.8	2.8	2.8	7.1	6.7	6.5	6.6	10.4	19.2	7.5	8.3	9.9	5.7
n=619	1.9	1.7	0.9	1.7	1.0	1.8	0.8	0.8	0.8	2.3	2.2	2.3	2.0	3.6	5.4	2.1	1.9	2.0	1.2
50代	8.0	8.3	2.6	6.3	2.3	7.7	2.7	2.8	2.7	7.0	6.3	5.9	6.3	10.0	18.4	7.1	7.9	9.6	5.9
n=458	2.0	1.9	0.9	1.7	0.9	2.1	0.9	0.9	0.9	2.4	2.1	2.1	1.9	3.5	5.1	2.1	1.8	2.0	1.2
60歳以上	7.3	8.3	2.4	6.1	2.5	7.6	2.8	3.1	3.0	8.2	5.6	5.7	5.9	9.1	17.3	8.0	8.2	9.8	6.6
n=45	2.1	1.8	0.9	2.0	1.0	2.5	1.0	0.8	0.8	2.2	2.4	2.5	2.2	4.2	4.8	1.9	1.8	2.0	1.0
合計	8.9	8.5	2.7	6.4	2.3	7.8	2.8	2.8	2.8	7.1	6.8	6.8	6.6	10.4	18.8	7.6	8.3	9.9	5.7
n=2233	2.0	1.8	0.9	1.8	1.0	2.0	0.8	0.8	0.8	2.3	2.3	2.4	2.1	3.7	5.4	2.2	2.0	2.0	1.3

女性

年代	上段:平均値											下段:標準偏差							
	量的負担	質的負担	身体負担	対人関係	職場環境	コントロール	技能活用	適性	働き甲斐	活気	イライラ	疲労	不安	抑うつ	身体愁訴	上司支援	同僚支援	家族・友人支援	満足度
10代	8.0	8.5	2.3	5.8	2.5	6.1	2.8	2.8	3.0	7.4	6.9	7.2	7.3	10.7	21.2	7.3	9.2	10.4	5.8
n=55	1.8	1.6	1.0	1.8	1.0	2.1	0.9	0.8	0.9	2.5	2.2	2.4	2.4	3.4	4.9	2.1	2.2	2.1	1.4
20代	8.0	7.9	2.6	6.3	2.6	7.0	2.7	2.6	2.6	6.5	7.3	7.6	6.5	11.2	21.1	6.7	8.7	10.7	5.5
n=1389	2.0	1.9	0.9	1.9	1.0	2.0	0.8	0.8	0.9	2.2	2.4	2.4	2.4	4.0	5.8	2.1	2.0	1.6	1.2
30代	8.3	8.0	2.5	6.7	2.7	6.9	2.7	2.6	2.5	6.3	7.4	7.5	6.5	11.0	21.1	6.5	8.2	10.4	5.3
n=985	2.1	2.0	0.9	1.9	1.0	1.9	0.8	0.8	0.8	2.3	2.4	2.5	2.5	4.0	5.8	2.1	2.0	1.8	1.3
40代	7.8	8.0	2.5	6.6	2.7	6.7	2.5	2.8	2.5	6.6	6.6	6.7	5.9	10.0	19.7	6.2	7.9	10.2	5.6
n=597	2.0	1.8	1.0	2.0	1.0	2.1	0.8	0.8	0.8	2.3	2.2	2.4	2.2	3.7	5.4	2.1	1.9	1.8	1.2
50代	7.7	8.0	2.7	6.3	2.6	6.7	2.6	2.9	2.7	7.3	6.2	6.0	5.7	9.3	19.1	6.1	7.8	10.5	6.0
n=857	2.1	1.9	1.0	1.9	1.0	2.2	0.9	0.8	0.8	2.6	2.3	2.3	2.1	3.4	5.4	2.2	2.0	1.8	1.2
60歳以上	7.3	7.9	2.5	6.0	2.5	7.6	2.7	3.2	3.1	8.0	6.3	5.3	5.7	8.4	18.5	6.8	8.4	10.5	6.3
n=66	2.1	2.0	1.2	2.1	1.1	2.2	1.0	0.8	0.9	2.6	2.2	2.1	1.8	2.5	5.1	2.5	1.8	1.9	1.1
合計	8.0	8.0	2.6	6.4	2.6	6.9	2.7	2.7	2.6	6.7	7.0	7.1	6.3	10.5	20.4	6.5	8.3	10.5	5.6
n=3945	2.0	1.9	0.9	1.9	1.0	2.0	0.9	0.8	0.9	2.4	2.4	2.5	2.4	3.9	5.7	2.1	2.0	1.8	1.2

表5 生産工程・労務者および販売サービス業従事者と標準集団における高ストレス群の割合

男性

	生産工程・労務職 n=1559	販売サービス職 n=2466	職種 比較	参照値 n=15933
	%	%		%
量的負担	8.7 *	11.7 *	##	10.4
質的負担	4.5 *	4.9		5.7
身体負担	24.5 ***	22.4 ***		8.2
対人関係	6.3 ***	5.8 **		4.5
職場環境	25.1 ***	14.2	###	13.8
コントロール	7.9 ***	7.1 ***		5.4
技能活用	6.2 **	7.7 ***		4.5
適性度	7.7 *	8.5 ***		6.4
働き甲斐	10.6 ***	8.3 *	#	7.3
活気	12.0	9.4 *	##	10.9
いらいら感	5.8	6.6 ***		4.9
疲労感	8.3	8.8 **		7.4
不安感	6.4	8.8 **	##	7.1
抑うつ感	7.7 *	7.5 *		6.5
身体愁訴	8.3	9.3 ***		7.4
上司支援	8.6 **	7.1		6.9
同僚支援	7.0	6.4		6.1
家族・友人支援	8.7 **	8.1 *		6.9
満足度	6.5 **	5.5		5.0

女性

	生産工程・労務職 n=50	販売サービス職 n=4883	職種 比較	参照値 n=8447
	%	%		%
量的負担	6.0	7.2 ***		5.8
質的負担	6.0	10.8		10.3
身体負担	12.0	20.0 ***		9.6
対人関係	8.0	7.3 *		6.4
職場環境	8.2 *	22.2	#	21.7
コントロール	8.0	6.0		5.5
技能活用	6.0	9.9		9.1
適性度	8.0	7.7 ***		9.3
働き甲斐	6.0	10.2 ***		13.1
活気	12.2	11.6 **		13.4
いらいら感	12.0	7.8 *		8.8
疲労感	8.0	7.1		7.4
不安感	6.0	5.8		5.8
抑うつ感	6.0	5.7 ***		7.2
身体愁訴	6.0	6.7 **		7.8
上司支援	8.0	8.4 *		7.5
同僚支援	6.1	7.0 *		8.1
家族・友人支援	4.1	3.5 **		4.4
満足度	2.0	4.9 ***		6.4

*:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001 参照値(全国労働者における%)との比較

#:p<0.05 ##:p<0.01 ###:p<0.001 職種間の比較

表6 販売サービス職における雇用形態別高ストレス群の割合

	男性			女性		
	正規雇用 n=329	非正規雇用 n=141	参照値 n=15933	正規雇用 n=264	非正規雇用 n=1235	参照値 n=8447
	%	%	%	%	%	%
量的負担	16.0	7.9 *	10.4	10.3	10.1	5.8
質的負担	8.0	2.9 *	5.7	9.6	14.3 *	10.3
身体負担	21.8	27.5	8.2	16.1	26.7 ***	9.6
対人関係	7.1	4.3	4.5	10.8	4.0 ***	6.4
職場環境	16.0	11.5	13.8	27.4	16.7 ***	21.7
コントロール	5.8	10.8	5.4	3.4	6.6	5.5
技能活用	6.2	16.5 ***	4.5	7.3	9.4	9.1
適性度	13.6	8.7	6.4	7.3	5.1	9.3
働き甲斐	9.0	11.8	7.3	8.5	6.8	13.1
活気	12.7	12.9	10.9	13.0	11.2	13.4
いらいら感	6.8	8.6	4.9	8.8	5.1 *	8.8
疲労感	12.3	7.2	7.4	8.0	5.9	7.4
不安感	12.6	7.2	7.1	4.6	4.6	5.8
抑うつ感	9.6	5.0	6.5	5.7	3.3	7.2
身体愁訴	12.4	8.6	7.4	8.0	5.1	7.8
上司支援	7.7	12.4	6.9	4.2	7.4	7.5
同僚支援	7.7	11.7	6.1	8.1	6.8	8.1
家族・友人支援	8.7	10.8	6.9	5.4	3.8	4.4
満足度	4.6	10.8 *	5.0	5.0	4.4	6.4

*:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001 正規と非正規職員との比較

表7 男性における職階別高ストレス群の割合

	生産工程・労務職		販売サービス		参照値 n=15933
	役職付 n=465	一般 n=1055	役職付 n=106	一般 n=757	
	%	%	%	%	%
量的負担	11.3	7.3 *	15.7	14.7	10.4
質的負担	5.8	3.6	4.7	6.7	5.7
身体負担	17.7	27.9 ***	7.5	20.4 **	8.2
対人関係	7.1	5.7	5.7	4.0	4.5
職場環境	19.8	27.1 **	5.7	11.2	13.8
コントロール	7.8	7.7	4.7	5.1	5.4
技能活用	4.3	6.9	5.8	5.7	4.5
適性度	7.1	7.9	8.6	8.3	6.4
働き甲斐	8.2	11.5	5.8	6.5	7.3
活気	12.4	11.8	10.4	8.4	10.9
いらいら感	4.8	6.2	5.7	5.2	4.9
疲労感	6.7	9.0	6.6	8.8	7.4
不安感	6.3	6.4	6.6	9.1	7.1
抑うつ感	7.3	7.7	5.7	7.4	6.5
身体愁訴	7.3	8.8	7.5	9.1	7.4
上司支援	8.2	8.3	6.6	6.6	6.9
同僚支援	6.5	7.0	2.8	6.0	6.1
家族・友人支援	9.2	8.2	6.6	8.2	6.9
満足度	6.7	6.1	3.8	4.9	5.0

*:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001 役職付と一般との比較

表8 疲労蓄積度自己診断チェックリスト、自覚症状項目の信頼性係数 α

項目	生産工程・労務職		販売サービス職	
	男性	女性	男性	女性
いらいら 不安 落ち着かない 憂うつだ 集中できない 間違いが多い 眠気 やる気がでない	0.880	0.916	0.840	0.827
眠れない 体調が悪い へとへとだ ぐったり 疲れやすい	0.821	0.802	0.804	0.809