

産業保健調査研究報告書

多職種勤労者の過重労働因子と
疲労蓄積に関する調査研究

平成20年3月

労働者健康福祉機構
岩手産業保健推進センター

調査研究の概要

調査研究課題名		多職種勤労者の過重労働因子と疲労蓄積に関する調査研究		
研究代表者		岩手産業保健推進センター所長 石川 育成		
調査研究期間		平成19年5月～平成20年3月		
調査研究体制	氏名	職名	所属	研究分担事項
	鈴木 満	相談員	岩手医科大学神経精神科学講座（准教授）	データ収集・解析 評価（研究主任）
	小野田 敏行	相談員	岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座（講師）	データ収集・解析
	中屋 重直	相談員	関東自動車工業(株)岩手健康管理センター（所長）	データ収集・解析
	立身 政信	相談員	岩手大学保健管理センター（教授）	データ収集・解析
	中村 光		岩手医科大学神経精神科学講座（流動研究員）	データ収集・解析
	赤坂 博		岩手医科大学神経精神科学講座（臨時技術員）	データ収集・解析

目 次

I. はじめに	3
II. 対象・方法	4
III. 調査結果	6
1. 基礎データ.....	6
2. 統計解析	15
IV. 考 察	26
V. ま と め	29
VI. 資 料	32
1. 基礎データ	33
2. 統計解析	48
3. アンケート用紙	66

I. はじめに

平成18年に労働安全衛生法が改正され、少なくとも超過勤務時間から見た過重労働への対策は一步進んだかに見える。しかし、精神科臨床の現場では、より多彩な過重労働因子に曝されて受診する事例が後を絶たない。過重労働因子は職種特異的であり、例えば私どもが平成17年に施行した長距離陸路運転従事者を対象とした調査では、運転中の過度の眠気に深く関連する過重労働因子として、深夜勤務と不規則勤務の重要性が明らかとなった。過重労働の実態を把握し、より細やかな対策を考えるには、多職種を対象とした調査が是非とも必要である。

さらに考えなければならないのは、我が国の労働規範の急速な多様化である。各事業場特有の歴史から形成された職場の風土や文化は、非正規雇用者の相対的増加や勤労者の世代交代によって変容せざるをえなくなっている。従って、同じ事業場の中でもライフ・ワーク・バランスの指向性が必ずしも一致せず、それが過重労働因子としての対人葛藤を引き起こしていることにも着目すべきである。これらに対応して勤労者の相談行動の特性が変容していることも予想される。

これら職種、年代、性別、雇用形態などを横断して有用な過重労働評価尺度として、上記の改正労働安全衛生法が採用した超過勤務時間があり、これに加えて労働者の疲労蓄積度自己チェックリストがある。後者は平成15年に厚生労働省が作成したものであり、主観的症候および客観的ストレス要因から疲労蓄積度を総合的に4段階判定できるツールとしてすでに広く用いられているが、大規模かつ系統的な調査報告はいまだ少ない。

本調査研究では、東北地方の18事業場に勤める約5,000名の多職種勤労者を対象に無記名自記式アンケートを実施し、精神健康度、疲労蓄積度、勤務中の眠気、相談行動、自殺念慮等と過重労働因子との関係について調べ、職種による違いについても考察した。この結果は、自殺予防を含む職域の精神保健対策作りに直結するばかりではなく、眠気による労働災害の予防にも貢献するものと考えられる。

平成20年3月 鈴木 満（研究主任）

II. 対象と方法

東北地方A県において操業する18事業場に勤務する勤労者を対象として調査を行った。調査対象となった勤労者は4,804名であった。調査時期は2008年1月、無記名自記式の質問紙を用いた。調査前に、本調査が無記名であり、回答者のプライバシー保護に十分配慮すること、および同意者のみを調査対象とすることを文書で説明した。調査に用いた質問紙の内容は、以下の通り、設問A, B, C, D, E, F, Gから構成された。

A) 属性, 生活習慣など

①性別, ②年齢, ③配偶関係, ④生活形態, ⑤現在の仕事の勤務年数, ⑥就業形態, ⑦職種, ⑧1ヶ月あたりの平均休日, ⑨1日の勤務時間, ⑩1ヶ月あたりの平均超過勤務時間, ⑪勤務時間帯, ⑫勤務時間帯が規則的か不規則か, ⑬仕事が交替勤務制であるか否か, ⑭交代勤務の具体的内容(勤務時間・勤務交代までの日数等), ⑮飲酒回数, ⑯飲酒量, ⑰身長, ⑱体重

B) 睡眠習慣

C) 勤務中の眠気と関連する項目

D) メンタルヘルス専門家への相談行動

E) 精神健康度

F) 疲労蓄積度

G) 希死念慮

設問B, E, Fはそれぞれ標準化された質問紙である。設問Bはピッツバーグ睡眠調査票の日本語版¹⁾であり, 設問Eは, GHQ (The General Health Questionnaire) 12項目の日本語版(以下, GHQ)^{2,3)}である。GHQは, 一般を対象とした非器質性・非精神病性精神障害のスクリーニングをするための自己記入式調査票であり, 各質問項目の評価は4段階で, それぞれの段階を0-0-1-1で数値化し, その合計点により精神健康度についての評価を行った。得点が高

いほど精神健康度が低いと評価される。設問Fは厚生労働省が作成した「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」⁴⁾である。設問Gは、SDS (Self-rating Depression Scale：自己評価式抑うつ性尺度)⁸⁾ から当該項目を抜き出して用いた。設問A, C, Dは独自の内容である。アンケート用紙は66ページに収録した。

Ⅲ. 調査結果

1. 基礎データ

対象者4,804名のうち3,944名が回答した。回収率は82.1%であった。回答の得られた3,944名のデータを解析対象（以下、「回答者」と略す）とした。業種は表1に示す通り、建設業、精密機械製造業、食品加工、出版印刷業、医療福祉など多岐にわたっていた。事業場規模については、従業員50名以上1,000名未満の中規模事業場が17箇所（94.4%）、50名未満の小規模事業場が1箇所（5.6%）であった（表1参照）。

A) 対象者の属性、生活習慣など

1) 性別（表A-1）：男性2,888名（73.2%）、女性1,018名（25.8%）であった。

2) 年齢（表A-2）：全体の平均年齢は40.8±11.5歳。年代構成は、10代が75名（1.9%）、20代が616名（15.6%）、30代が1,264名（32.0%）、40代が829名（21.0%）、50代が1,040名（26.4%）、60代が88名（2.2%）、70代が1名（0.0%）、無回答が31名（0.8%）であった。

なお、男性の平均年齢は41.0±11.6歳、女性は40.1±11.1歳であった。年代別の男女比は以下の通り。10代（男性82.7%：女性17.3%）、20代（男性68.8%：女性30.7%）、30代（男性74.9%：女性24.5%）、40代（男性69.0%：女性30.4%）、50代（男性78.3%：女性20.7%）、60代（男性68.5%：女性31.5%）。以上を表A-3、A-4に示す。

3) 配偶関係（表A-5）：既婚が2,605名（66.0%）、未婚が1,114名（28.2%）、離婚が159名（4.0%）、死別が48名（1.2%）、無回答が18名（0.5%）であった。

4) 生活形態（表A-6）：単身が499名（12.7%）、家族と同居が3,143名（79.7%）、家族以外と同居が51名（1.3%）、社員寮が202名（5.1%）、その他が30名（0.8%）、無回答が19名（0.5%）であった。

5) 勤務年数（表A-7）：2年未満が485名（12.3%）、2～9年が857名（21.7%）、10～19年が1,347名（34.2%）、20～29年が510名（12.9%）、30年以上が728名（18.5%）、無回答が17名（0.4%）であった。

6) 雇用形態（表A-8）：正規雇用が3,138名（79.6%）、非正規雇用が767名（19.4%）、無回答が39名（1.0%）であった。

7) 職種（表A-9）：先行研究^{9,10)}により10種に分類し回答を求めた。営業が244名（6.2%）、

- 販売が81名（2.1%）、運輸が12名（0.3%）、通信が5名（0.1%）、技能工・製造が893名（22.6%）、技術職が268名（6.8%）、管理職（現場の管理・監督）が691名（17.5%）、管理職（内勤業務の管理・監督）が483名（12.2%）、上記以外の事務職が532名（13.5%）、上記以外の技術職が306名（7.8%）、その他が247名（6.3%）、無回答が182名（4.6%）であった。
- 8）1ヶ月間の平均休日（表A-10）：3日未満が240名（6.1%）、3～4日が439名（11.1%）、5～6日が969名（24.6%）、7～8日が1,753名（44.4%）、9日以上が501名（12.7%）、無回答が42名（1.1%）であった。
- 9）典型的な1日の勤務時間：平均勤務時間は9.3時間であった。
- 10）1ヶ月の平均超過勤務時間（表A-11）：45時間未満が2,882名（73.1%）、45時間以上が705名（17.9%）、80時間以上が133名（3.4%）、100時間以上が93名（2.4%）、無回答が131名（3.3%）であった。
- 11）勤務時間帯（表A-12）：「夜間がほとんど」が30名（0.8%）、「どちらかといえば夜間が多い」が146名（3.7%）、「どちらかといえば日中が多い」が539名（13.7%）、「日中がほとんど」が2,978名（75.5%）、「その他」が229名（5.8%）、無回答が22名（0.6%）であった。
- 12）勤務時間帯の規則性（表A-13）：「非常に規則的」が1,442名（36.6%）、「かなり規則的」が985名（25.0%）、「どちらかといえば規則的」が972名（24.6%）、「どちらかといえば不規則」が335名（8.5%）、「かなり不規則」が108名（2.7%）、「非常に不規則」が52名（1.3%）、無回答が52名（1.3%）であった。
- 13）交替勤務制（表A-14）：「交替勤務制である」が602名（15.3%）、「交替勤務制ではない」が3,291名（83.4%）、無回答が51名（1.3%）であった。
- 14）飲酒頻度（表A-15）：「もともと飲まない」が733名（18.6%）、「以前は飲んだが今は飲まない」が202名（5.1%）、「月に1～2回」が656名（16.6%）、「週に1回程度」が445名（11.3%）、「週に2～4回程度」が649名（16.5%）、「週に5日以上」が1,237名（31.4%）、無回答が22名（0.6%）であった。
- 15）身長：男性の平均身長は170.6cm、女性が157.1cmであった。
- 16）体重：男性の平均体重は69.8kg、女性が53.7kgであった。
- 17）BMI：身長と体重よりBMIを算出した。BMI 25以上を「肥満群」、BMI 25未満を「非肥満群」とした。男性は肥満群が987名（34.3%）、非肥満群が1,889名（65.7%）であった。女性は肥満群が137名（13.9%）、非肥満群が847名（86.1%）であった。

B) 睡眠習慣について

1) 過去1ヶ月間の就寝時間(表B-1): 20時台が30名(0.8%), 21時台が112名(2.8%), 22時台が454名(11.7%), 23時台が1,125名(28.8%), 0時台が831名(21.0%), 1時台が342名(8.7%), 2時台が67名(1.7%), 3時台が27名(0.7%), 4時台が19名(0.4%), 5時台が6名(0.1%), 6時台が12名(0.3%), 7時台が10名(0.2%), 8時台が8名(0.2%), 9時台が70名(1.8%), 10時台が262名(6.6%), 11時台が398名(10.1%), 12時台が150名(3.7%), その他が20名(0.4%)であった。

2) 寝付くまでに要する時間: 男性が18.1分, 女性が19.5分, 全体では18.4分であった。

3) 起床時間(表B-2): 4時台が71名(1.8%), 5時台が800名(20.2%), 6時台が2,136名(53.6%), 7時台が648名(16.4%), 8時台が50名(1.4%), 9時台が16名(0.4%), 10時台が23名(0.5%), 11時台が16名(0.4%), 12時台が22名(0.5%), それ以後が129名(3.2%)であった。

4) 睡眠時間(表B-3, B-4): 男性の平均睡眠時間は391.8分(6時間31.8分), 女性が386.2分(6時間26.2分), 全体では390.3分(6時間30.3分)であった。

男女各年代別の平均睡眠時間は以下の通り。

10代男性	6時間23.3分	10代女性	6時間36.9分
20代男性	6時間24.4分	20代女性	6時間29.9分
30代男性	6時間20.2分	30代女性	6時間31.1分
40代男性	6時間25.8分	40代女性	6時間17.8分
50代男性	6時間50.6分	50代女性	6時間22.6分
60代男性	7時間18.3分	60代女性	6時間40.3分

5) 睡眠困難の頻度と理由(表B-5~B-13): 全部で9項目あり, それぞれに4つの選択肢「①なし, ②1週間に1回未満, ③1週間に1~2回, ④1週間に3回以上」が設定されている。このうち, ③もしくは④の選択肢を選んだ対象者を, 「当該の理由につき睡眠困難あり」と判断した。

まず, 「寝床についてから30分以内に眠ることができなかった」と回答したのは775名(19.6%)であり, 「睡眠途中で, または予定より早く目が覚めたから」と回答したのが1,089名(27.6%), 「トイレに起きたから」が769名(19.5%), 「息苦しかったから」が65名(1.6%), 「咳が出たり, 大きないびきを聞いたから」が200名(5.1%), 「ひどく寒く感じたから」が258名(6.5%), 「ひどく暑く感じたから」が109名(2.7%), 「悪い夢を見

たから」が128名 (3.3%), 「痛みがあったから」が100名 (2.5%) であった。

なお、先行研究¹⁾による睡眠障害の定義である「週に3回以上入眠障害あるいは中途・早朝覚醒がある者」によると、今回の調査では547名 (13.9%) がこれに該当した。

6) 睡眠の質 (表B-14): 「非常によい」が666名 (16.9%), 「かなりよい」が2,292名 (58.1%), 「かなり悪い」が805名 (20.4%), 「非常に悪い」が85名 (2.2%), 不明が96名 (2.4%) であった。

7) 睡眠薬の使用 (表B-15): 「なし」が3,748名 (95.0%), 「1週間に1回未満」が39名 (1.0%), 「1週間に1~2回」が26名 (0.7%), 「1週間に3回以上」が59名 (1.5%), 無回答が72名 (1.8%) であった。

C) 工作中的眠気と睡眠中のいびきについて

1) 工作中的眠気 (表C-1): 「まったくなかった」が564名 (14.3%), 「少しだけあった」が1,630名 (41.3%), 「多少あった」が1,209名 (30.7%), 「かなりあった」が383名 (9.7%), 「非常にあった」が131名 (3.3%), 無回答が27名 (0.3%) であった。

2) 工作中に眠ってしまいそうになること (表C-2): 「まったくなかった」が1,743名 (44.2%), 「少しだけあった」が1,487名 (37.7%), 「多少あった」が509名 (12.9%), 「かなりあった」が115名 (2.9%), 「非常にあった」が62名 (1.6%), 無回答が28名 (0.7%) であった。

3) 工作中に眠気のために重大な失敗を起こしそうになったこと (表C-3): 「まったくなかった」が3,189名 (80.9%), 「少しだけあった」が572名 (14.5%), 「多少あった」が122名 (3.1%), 「かなりあった」が16名 (0.4%), 「非常にあった」が11名 (0.3%), 無回答が34名 (0.9%) とであった (この項目を眠気によるインシデントと呼ぶ)。

4) 工作中的眠気のために重大な失敗を起こしたこと (表C-4): 「まったくなかった」が3,652名 (92.6%), 「少しだけあった」が216名 (5.5%), 「多少あった」が37名 (0.9%), 「かなりあった」が5名 (0.1%), 「非常にあった」が5名 (0.1%), 無回答が29名 (0.7%) であった (この項目を眠気によるアクシデントと呼ぶ)。

5) 自分のいびきで目が覚めたこと (表C-5): 「ある」が913名 (23.1%), 「ない」が2,018名 (51.2%), 「いびきをかかないと思う」が964名 (24.4%), 無回答が49名 (1.2%) であった。

6) 睡眠中のいびき (表C-6): 「1度もないか、あっても1ヶ月に1回未満」が1,298名

(32.9%), 「1 ヶ月に1回以上ある」が672名 (17.0%), 「1週間に1～2回ある」が615名 (15.6%), 「2週間に3～5回ある」が294名 (7.5%), 「ほとんど毎日」が959名 (24.3%), 無回答が106名 (2.7%) であった。

7) いびきの内容 (表C-7): 上記6) において, 「1度もないか, あっても1ヶ月に1回未満」と回答した1,298名を除いた2,646名を対象に, いびきの内容について尋ねた。その結果, 「規則正しいいびきで, あまり音量は大きくない」が829名 (31.3%), 「規則正しいがかなり大きい」が648名 (24.5%), 「規則正しいが, 非常にやかましい」が169名 (6.4%), 「非常に大きく, 息が詰まったように途切れると言われている」が418名 (15.8%), 無回答が582名 (22.0%) であった。

8) 寝室を共有する相手 (表C-8): 「ひとりで寝室を使っている」が1,621名 (41.1%), 「寝室を共有する相手がいる」が2,140名 (54.3%), 無回答が183名 (4.6%) であった。

9) 寝室を共有する相手の有無と年代の関連 (表C-9): 各年代において「寝室を共有する相手がいる」と回答したのは, 10代が7名 (9.6%), 20代が195名 (33.3%), 30代が736名 (60.8%), 40代が486名 (61.1%), 50代が651名 (65.6%), 60代が56名 (66.7%) であった。

D) メンタルヘルス専門家への相談行動について

1) メンタルヘルス専門家の必要度 (表D-1): 「まったく必要ではない」が973名 (24.7%), 「あまり必要ではない」が1,560名 (39.6%), 「やや必要である」が889名 (22.5%), 「とても必要である」が343名 (8.7%), 無回答が179名 (4.5%) であった。

2) メンタルヘルス専門家の利用経験 (表D-2): 産業医に関して「利用経験あり」が100名 (2.5%), 保健師・看護師に関して「利用経験あり」が128名 (3.2%), 精神科が70名 (1.8%), 心療内科が117名 (3.0%), 保健所が9名 (0.2%), 精神保健福祉センター2名 (0.1%), カウンセラー・心理士18名 (0.5%) であった。

3) メンタルヘルス専門家の利用阻害要因 (表D-3): 「交通手段や時間的都合など, 専門家を訪れるのに支障がある」が1,644名 (41.7%), 「どこに, もしくは誰に相談すればよいかわからない」が2,177名 (55.2%), 「費用がどのくらいかかるか心配だ」が2,273名 (57.6%), 「専門家に相談していることを他人に知られたくない」が2,063名 (52.3%), 「専門家が秘密を守るか心配だ」が1,169名 (29.6%), 「専門家に相談しても問題解決までに時間がかかる」が1,739名 (44.1%), 「メンタルヘルスの問題は, 専門家に相談しても

効果がないと思う」が965名（24.5%）、「メンタルヘルスの問題は、ひとりでに解決すると思う」が1,062名（26.9%）、「メンタルヘルスの問題には、自力で対処したい」が1,146名（29.1%）、「どのような状態になったら利用すればよいのかわからない」が1,946名（49.3%）、「会社（上司や同僚など）に知られると不利益になる」が1,595名（40.4%）であった。

4) メンタルヘルス専門家の利用しやすさ（表D-4～D-13）：対面相談について「利用しやすい」と回答したのは2,102名（53.3%）, Eメール相談については1,776名（45.0%）, 電話相談については1,771名（44.9%）, 産業医については1,174名（29.8%）, 保健師・看護師については1,384名（35.1%）, 精神科については1,265名（32.0%）, 心療内科については1,657名（42.0%）, 保健所については991名（25.1%）, 精神保健福祉センターについては1,161名（29.4%）, カウンセラー・心理士については1,643名（41.7%）であった。

E) 精神健康度（GHQ得点）について

- 1) GHQ各項目への反応率について（表E-1～E-12）：GHQ得点は、各項目とも高いほど精神健康度が低いことを示す。表E-1～E-12にGHQ各項目に対する反応率を示す。
- 2) GHQ全体の平均点について：GHQ総得点の全対象者の平均は、 2.26 ± 3.09 点であった。男性は 2.21 ± 3.07 点、女性は 2.39 ± 3.14 点であった。
- 3) 男女年代別GHQ得点について（表E-13～E-14）：10代男性のGHQ平均点は 2.02 ± 2.48 点、20代男性は 2.55 ± 3.29 点、30代男性は 2.46 ± 3.15 点、40代男性は 2.59 ± 3.29 点、50代男性は 1.63 ± 2.72 点、60代男性は 0.59 ± 1.35 点であった。10代女性のGHQ平均点は 4.00 ± 3.56 点、20代女性は 2.99 ± 3.45 点、30代女性は 2.47 ± 3.18 点、40代女性は 2.36 ± 3.20 点、50代女性は 1.92 ± 2.76 点、60代女性は 0.79 ± 1.10 点であった。
- 4) 業種・事業場別のGHQ得点について（表E-15）：A事業場（出版・印刷業）のGHQ平均点は 5.18 ± 4.08 点、B事業場（精密機械製造）は 2.78 ± 3.31 点、C事業場（精密機械製造）は 2.23 ± 3.06 点、D事業場（化学製品製造）は 1.85 ± 2.54 点、E事業場（建設業）は 1.51 ± 2.68 点、F事業場（建設業）は 2.05 ± 2.98 点、G事業場（建設業）は 1.89 ± 2.72 点、H事業場（建設業）は 1.59 ± 2.58 点、I事業場（食品加工）は 3.18 ± 3.54 点、J事業場（保険・金融業）は 1.80 ± 2.84 点、K事業場（食品加工）は 2.14 ± 3.36 点、L事業場（販売業）は 2.74 ± 3.50 点、M事業場（保険・金融業）は 2.88 ± 3.44 点、N事業場（出版・印刷業）は 1.97 ± 3.06 点、O事業場（医療・福祉）は 2.47 ± 2.93 点、P事業場（化学製品製造）は 2.51 ± 3.57

点、Q事業場（精密機械製造）は 2.71 ± 3.37 点という結果であった。

5) 職種別のGHQ得点について（表E-16）：営業職のGHQ平均点は 2.74 ± 3.37 点、販売職は 2.23 ± 3.28 点、運輸職は 2.00 ± 3.10 点、通信職は 1.40 ± 3.13 点、技能工・製造職は 2.32 ± 3.07 点、技術職は 1.78 ± 2.56 点、管理職（現場）は 2.35 ± 3.17 点、管理職（内勤）は 2.02 ± 2.93 点、事務職（その他）は 2.49 ± 3.34 点、技術職（その他）は 1.93 ± 2.86 点であった。

6) 雇用形態別のGHQ得点について（表E-17）：正規雇用のGHQ平均点は 2.32 ± 3.15 点、非正規雇用は 2.05 ± 2.88 点であった。

F) 疲労蓄積度

本設問は、厚生労働省の「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」である。このチェックリストにより、仕事による疲労蓄積度を、自覚症状と勤務状況から判定した。

設問F-1では過去1ヶ月の自覚症状を問う13項目について、①「ほとんどない」、②「時々ある」、③「よくある」という3つの選択肢から回答を求めた。

1) 「イライラする」については、①978名（24.8%）、②2,285名（57.9%）、③615名（15.6%）、無回答が66名（1.7%）であった。

2) 「不安だ」については、①1,255名（31.8%）、②2,010名（51.0%）、③612名（15.5%）、無回答が67名（1.7%）であった。

3) 「落ち着かない」については、①1,955名（49.6%）、②1,608名（40.8%）、③308名（7.8%）、無回答が73名（1.9%）であった。

4) 「ゆううつだ」については、①1,501名（38.1%）、②1,688名（42.8%）、③674名（17.1%）、無回答が81名（2.1%）であった。

5) 「よく眠れない」については、①2,507名（63.6%）、②1,143名（29.0%）、③228名（5.8%）、無回答が66名（1.7%）であった。

6) 「体の調子が悪い」については、①1,763名（44.7%）、②1,778名（45.1%）、③333名（8.4%）、無回答が70名（1.8%）であった。

7) 「物事に集中できない」については、①1,836名（46.6%）、②1,804名（45.7%）、③229名（5.8%）、無回答が75名（1.9%）であった。

8) 「することに間違いが多い」については、①1,929名（48.9%）、②1,718名（43.6%）、③222名（5.6%）、無回答が75名（1.9%）であった。

9) 「工作中、強い眠気に襲われる」については、①2,236名（56.7%）、②1,408名（35.7%）、

③227名 (5.8%), 無回答が73名 (1.9%) であった。

10) 「やる気が出ない」については, ①1,449名 (36.7%), ②1,982名 (50.3%), ③438名 (11.1%), 無回答が75名 (1.9%) であった。

11) 「へとへとだ」については, ①1,929名 (48.9%), ②1,538名 (39.0%), ③402名 (10.2%), 無回答が75名 (1.9%) であった。

12) 「朝起きた時, ぐったりとした疲れを感じる」については, ①1,551名 (39.3%), ②1,747名 (44.3%), ③580名 (14.7%), 無回答が66名 (1.7%) であった。

13) 「以前と比べて, 疲れやすい」については, ①1,022名 (25.9%), ②2,053名 (52.1%), ③809名 (20.5%), 無回答が60名 (1.5%) であった。

設問F-2は, 過去1ヶ月間の勤務状況についての質問7項目より成る。以下, 各7項目に対する回答について示す。

1) 1ヶ月の時間外労働については, 「ない又は適当」が2,596名 (65.8%), 「多い」が1,008名 (25.6%), 「非常に多い」が265名 (6.7%), 無回答が75名 (1.9%) であった。

2) 不規則な出張については, 「少ない」が3,443名 (87.3%), 「多い」が405名 (10.3%), 無回答が96名 (2.4%) であった。

3) 出張に伴う負担については, 「少ない」が3,575名 (90.6%), 「多い」が265名 (6.7%), 無回答が104名 (2.6%) であった。

4) 深夜勤務に伴う負担については, 「ない又は少ない」が3,411名 (86.5%), 「大きい」が405名 (10.3%), 無回答が3.2%であった。

5) 休憩・仮眠の時間数および施設については, 「適切である」が2,719名 (68.9%), 「不適切である」が1,083名 (27.5%), 無回答が142名 (3.6%) であった。

6) 仕事についての精神的負担については, 「小さい」が1,792名 (45.4%), 「大きい」が1,611名 (40.8%), 「非常に大きい」が459名 (11.6%), 無回答が82名 (2.1%) であった。

7) 仕事についての身体的負担については, 「小さい」が2,575名 (65.3%), 「大きい」が1,053名 (26.7%), 「非常に大きい」が231名 (5.9%), 無回答が85名 (2.2%) であった。

同チェックリストに基づく判定法に従い, 仕事による負担度を判定したところ, 「低いと考えられる」が2,111名 (53.5%), 「やや高いと考えられる」が840名 (21.3%), 「高いと考えられる」が629名 (15.9%), 「非常に高いと考えられる」が364名 (9.2%) であった。

G) 希死念慮について

- 1) 「自分が死んだ方が他の者は楽に暮らせると思う」という設問について、「ないか、たまに」が3,286名 (83.3%), 「時々」が437名 (11.1%), 「かなりの間」が69名 (1.7%), 「ほとんどいつも」が75名 (1.9%), 無回答が77名 (2.0%) であった。

2. 統計解析

以下、超過勤務時間、精神健康度（GHQ総得点）、疲労蓄積度と他因子との関係について解析を行った。解析にあたって、1月の超過勤務時間が45時間未満と回答した群（2,882名，73.1%）を「軽度超過勤務群」、45時間以上80時間未満と回答した群（705名，17.9%）を「中等度超過勤務群」、80時間以上と回答した群（226名，5.7%）を「高度超過勤務群」とした。精神健康度については、GHQ総得点が3点以上の群（1,248名，31.6%）を「精神健康不良群」、3点未満の群（2,696名，68.4%）を「精神健康良好群」とした。疲労蓄積度については、仕事による負担度が「高い」もしくは「非常に高い」と判定された群（993名，25.2%）を「高疲労群」、「低い」もしくは「やや高い」と判定された群（2,951名，74.8%）を「低疲労群」とした。

1) 個人要因に関する解析

1)-1 性別と超過勤務との関連：表1)-1

性別と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、男性の6.8%が高度超過勤務，22.9%が中等度超過勤務と判定された。男性は女性と比較して、高度および中等度超過勤務者の割合が有意に多かった（ $\chi^2=180.5$, $p<0.001$ ）。

1)-2 性別と精神健康度との関連：表1)-2

性別と精神健康度との関連を検討するために、性別を独立変数，GHQ得点を従属変数とする t 検定を行った。その結果、性別間においてGHQ得点に有意な差は見られなかった（ $t=2.4$, $n.s.$ ）。

1)-3 性別と疲労蓄積度との関連：表1)-3

性別と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、男性の26.6%、女性の21.6%が高疲労群と判定された。男性は女性と比較して、高疲労者の割合が有意に多かった（ $\chi^2=9.9$, $p<0.01$ ）。

1)-4 年代と超過勤務との関連：表1)-4

年代と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、30代の8.0%が高度超過勤務群と判定され、10代の30.1%、20代の23.3%、30代の22.4%が中等度超過勤務群と判定された。10代、20代および30代は他の年代と比較して、超過勤務者の割合が

有意に多かった ($\chi^2=90.9$, $p<0.001$)。

1)-5 年代と精神健康度との関連：表1)-5

年代と精神健康度との関連を検討するために、年代を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=16.7$, $p<0.001$)、多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果、50代および60代は他の年代に比較してGHQ得点が有意に低いという結果となった。

1)-6 年代と疲労蓄積度との関連：表1)-6

年代と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、30代の28.3%、40代の29.9%が高疲労者と判定された。30~40代は他の年代と比較して、高疲労者の割合が有意に多かった ($\chi^2=68.7$, $p<0.001$)。

1)-7 配偶関係と超過勤務との関連：表1)-7

配偶関係と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、未婚者の21.9%が中等度超過勤務と判定された。未婚者において中等度超過勤務者の割合が有意に多かった ($\chi^2=24.2$, $p<0.001$)。

1)-8 配偶関係と精神健康度との関連：表1)-8

配偶関係と精神健康度との関連を検討するために、配偶関係を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=4.0$, $p<0.01$)、多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果、未婚群において有意にGHQ得点が高かった。

1)-9 配偶関係と疲労蓄積度との関連：表1)-9

配偶関係と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、配偶関係と疲労蓄積度には有意な関連はなかった ($\chi^2=4.1$, $n.s.$)。

1)-10 生活形態と超過勤務との関連：表1)-10

生活形態と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、社員寮に住んでいる人の29.5%が高度超過勤務と判定された。社員寮に住んでいる人は、他の生活形態と比較して高度超過勤務者の割合が有意に多かった ($\chi^2=19.9$, $p<0.01$)。

1)-11 生活形態と精神健康度との関連：表1)-11

生活形態と精神健康度との関連を検討するために、生活形態を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。その結果、生活形態によるGHQ得点の有意な差は見られなかった ($F=0.4$, $n.s.$)。

1)-12 生活形態と疲労蓄積度との関連：表1)-12

生活形態と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、生活形態と疲労蓄積度に有意な関連は認められなかった ($\chi^2=6.7$, $n.s.$)。

2) 勤務状況（就業形態、職種など）に関する解析

2)-1 勤務年数と超過勤務との関連：表2)-1

勤務年数と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、勤務年数が10～19年の人の8.2%は高度超過勤務、21.9%は中等度超過勤務群と判定された。また、勤務年数が20～29年の人の8.3%が高度超過勤務群と判定された。勤務年数が10～29年の人に高度超過勤務者が有意に多かった ($\chi^2=71.9$, $p<0.001$)。

2)-2 勤務年数と精神健康度との関連：表2)-2

勤務年数と精神健康度との関連を検討するために、勤務年数を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=14.2$, $p<0.001$)、多重比較 (Scheffe法) を行った。その結果、30年以上勤務している群において有意にGHQ得点が低いという結果が得られた。

2)-3 勤務年数と疲労蓄積度との関連：表2)-3

勤務年数と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、勤務年数が10～19年の人の27.9%、20～29年の人の34.3%が高疲労と判定された。勤務年数が10～29年の人に高疲労者の割合が有意に多かった ($\chi^2=69.7$, $p<0.001$)。

2)-4 雇用形態と超過勤務との関連：表2)-4

雇用形態と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、正規雇用群の21.0%が中等度超過勤務と判定された。正規雇用群は非正規雇用群に比較して中等度超過勤務者が有意に多かった ($\chi^2=71.0$, $p<0.001$)。

2)-5 雇用形態と精神健康度との関連：表2)-5

雇用形態と精神健康度との関連を検討するために、雇用形態を独立変数、GHQ得点を従属変数とする t 検定を行った。その結果、正規雇用群は非正規雇用群に比較してGHQ得点が有意に高かった ($t=4.6, p<0.05$)。

2)-6 雇用形態と疲労蓄積度との関連：表2)-6

雇用形態と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、正規雇用群の27.8%が高疲労と判定された。正規雇用群は非正規雇用群に比較して高疲労者の割合が有意に多かった ($\chi^2=53.4, p<0.001$)。

2)-7 職種と超過勤務との関連：表2)-7

職種と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、現場管理職の12.1%が高度超過勤務、33.8%が中等度超過勤務と判定された。現場管理職は他職種に比較して高度・中等度超過勤務者が有意に多かった ($\chi^2=245.8, p<0.001$)。

2)-8 職種と精神健康度との関連：表2)-8

職種と精神健康度との関連を検討するために、職種を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=2.6, p<0.01$)、多重比較 (Scheffe 法) を行ったが、職種間によってGHQ得点の有意な差は見られなかった。

2)-9 職種と疲労蓄積度との関連：表2)-9

職種と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、現場管理職の31.4%が高疲労と判定された。現場管理職は他職種に比較して高疲労者の割合が有意に多かった ($\chi^2=29.0, p<0.01$)。

2)-10 休日日数と超過勤務との関連：表2)-10

休日日数と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高度超過勤務群の12.1%は1月あたりの休日日数が3日未満であり、37.5%は休日が3～4日であった。高度超過勤務群においては休日の日数が有意に少なかった ($\chi^2=480.5, p<0.001$)。

2)-11 休日日数と精神健康度との関連：表2)-11

休日日数と精神健康度との関連を検討するために、1月あたりの休日日数を独立変数、

GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=2.6$, $p<0.01$), 多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果, 1月あたりの休日が3日未満群および3~4日群は, その他の群に比較してGHQ得点が有意に高かった。

2)-12 休日日数と疲労蓄積度との関連: 表2)-12

休日日数と疲労蓄積度との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 高疲労群の7.8%は1月あたりの休日日数が3日未満であり, 18.2%は休日が3~4日であった。高疲労群においては休日の日数が有意に少なかった ($\chi^2=88.4$, $p<0.001$)。

2)-13 勤務時間の規則性と超過勤務との関連: 表2)-13

勤務時間の規則性と超過勤務との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 勤務時間について「非常に不規則」「かなり不規則」と回答した人のそれぞれ32.7%, 17.9%が高度超過勤務と判定された。勤務時間について「やや不規則」「やや規則的」と回答した人のそれぞれ30.9%, 26.9%が中等度超過勤務と判定された。勤務時間が不規則な群は規則的な群に比較して, 高度・中等度超過勤務者の割合が有意に多かった ($\chi^2=299.9$, $p<0.001$)。

2)-14 勤務時間帯の規則性と精神健康度との関連: 表2)-14

勤務時間帯の規則性と精神健康度との関連を検討するために, 勤務時間の規則性を独立変数, GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=19.0$, $p<0.001$), 多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果, 勤務時間が不規則な群は, 規則的な群に比較してGHQ得点が有意に高かった。

2)-15 勤務時間帯の規則性と疲労蓄積度との関連: 表2)-15

勤務時間帯の規則性と疲労蓄積度との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 勤務時間について「非常に不規則」「かなり不規則」「やや不規則」と回答した人のそれぞれ76.9%, 54.6%, 44.8%が高疲労群と判定された。勤務時間が不規則な群は規則的な群に比較して, 高疲労者の割合が有意に多かった ($\chi^2=294.2$, $p<0.001$)。

2)-16 勤務時間帯の規則性と睡眠時間との関連: 表2)-16

勤務時間帯の規則性と睡眠時間との関連を検討するために, 勤務時間の規則性を独立変

数、睡眠時間を従属変数とする分散分析を行った。群の主効果が有意であったため ($F=12.0$, $p<0.001$), 多重比較 (Sheffe 法) を行った。その結果, 不規則な群は規則的な群に比較して有意に睡眠時間が短かった。

2)-17 勤務時間帯の規則性と睡眠障害との関連：表 2)-17

勤務時間帯の規則性と睡眠障害との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 勤務時間について「非常に不規則」と回答した人の36.5%が「睡眠障害あり」と判定され, 他の群に比較して睡眠障害ありと判定された人の割合が有意に多かった ($\chi^2=28.8$, $p<0.001$)。

2)-18 勤務時間帯の規則性と睡眠の質との関連：表 2)-18

勤務時間帯の規則性と睡眠の質との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 勤務時間について「非常に不規則」と回答した人の21.2%が「睡眠の質が非常に悪い」と回答した。この割合は他の群に比較して有意に多かった ($\chi^2=247.6$, $p<0.001$)。

2)-19 交代勤務と超過勤務の関連：表 2)-19

交代勤務と超過勤務との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 交替勤務の有無と超過勤務者の割合に有意な関連は見られなかった ($\chi^2=3.3$, $n.s.$)。

2)-20 交代勤務と精神健康度との関連：表 2)-20

交代勤務と精神健康度との関連を検討するために, 交代勤務の有無を独立変数, GHQ得点を従属変数とする t 検定を行った。その結果, 交代勤務の有無によるGHQ得点の有意な差は見られなかった ($t=2.5$, $n.s.$)。

2)-21 交代勤務と疲労蓄積度との関連：表 2)-21

交代勤務と疲労蓄積度との関連を検討するために, χ^2 検定を行った。その結果, 交替勤務者の34.6%および非交代勤務者の23.6%が高疲労群と判定された。交替勤務者は非交代勤務者に比較して, 高疲労者の割合が有意に多かった ($\chi^2=32.4$, $p<0.001$)。

2)-22 交代勤務と睡眠時間との関連：表 2)-22

交代勤務と睡眠時間との関連を検討するために, 交代勤務の有無を独立変数, 睡眠時間を従属変数とする t 検定を行った。その結果, 交替勤務者の平均睡眠時間は377.2分 (6

時間17分)、非交代勤務者は392.5分(6時間32分)であり、交替勤務者は非交代勤務者に比較して睡眠時間が有意に短かった($t=31.1$, $p<0.001$)。

2)-23 交代勤務と睡眠障害との関連：表2)-23

交代勤務と睡眠障害との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、交替勤務者の23.8%と非交代勤務者の12.1%が「睡眠障害あり」と判定された。交替勤務者は非交代勤務者と比較して睡眠障害ありと判定された人の割合が有意に多かった($\chi^2=58.2$, $p<0.001$)。

2)-24 交代勤務制と睡眠の質との関連：表2)-24

交代勤務制と睡眠の質との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、交替勤務者の31.4%が「睡眠の質がかなり悪い」と回答し、5.1%は「非常に悪い」と回答した。交代勤務者は非交代勤務者に比較して、睡眠の質が悪い人が有意に多かった($\chi^2=247.6$, $p<0.001$)。

3) 睡眠関連項目に関する解析

3)-1 BMIといびきとの関連：表3)-1

BMIといびきとの関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、BMIが25以上の人の32.3%およびBMIが25以下の人の19.8%に、自分のいびきで目覚めた経験があった。BMIが25以上の人は25以下の人に比較して、自分のいびきで目覚めたことのある人が有意に多かった($\chi^2=169.2$, $p<0.001$)。

3)-2 睡眠時間と超過勤務との関連：表3)-2

睡眠時間と超過勤務との関連を検討するために、超過勤務の程度を独立変数、睡眠時間を従属変数とする分散分析を行った。主効果が有意であったため($F=85.8$, $p<0.001$)、多重比較(Scheffe法)を行った。その結果、高度超過勤務者は有意に睡眠時間が短く、軽度超過勤務者は有意に睡眠時間が長かった。

3)-3 睡眠時間と精神健康度との関連：表3)-3

睡眠時間と精神健康度との関連を検討するために、精神健康度を独立変数、睡眠時間を従属変数とする t 検定を行った。その結果、精神健康悪化群は精神健康良好群と比較して、睡眠時間が有意に短いことがわかった($t=125.6$, $p<0.001$)。

3)-4 睡眠時間と疲労蓄積度との関連：表3)-4

睡眠時間と疲労蓄積度との関連を検討するために、疲労蓄積の程度を独立変数、睡眠時間を従属変数とする t 検定を行った。その結果、高疲労群は低疲労群と比較して、睡眠時間が有意に短いことがわかった ($t=122.1, p<0.001$)。

3)-5 睡眠障害と超過勤務との関連：表3)-5

本質問紙における項目B-5aおよびB-5bの入眠障害および早朝・中途覚醒の質問に対して、いずれかの項目が「1週間に3回以上」にあてはまる群を「睡眠障害あり群(547名, 13.9%)」、それ以外を「睡眠障害なし群(3,397名, 86.1%)」とした。

睡眠障害と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、超過勤務と睡眠障害の有無に有意な関連は見られなかった ($\chi^2=2.0, n.s.$)。

3)-6 睡眠の質と超過勤務との関連：表3)-6

睡眠の質と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高度超過勤務群の34.7%、中等度超過勤務群の25.6%、軽度超過勤務群の18.7%が睡眠の質について「かなり悪い」と回答した。高度および中等度超過勤務群は軽度超過勤務群と比較して、睡眠の質が悪い人の割合が有意に多かった ($\chi^2=63.3, p<0.001$)。

4) 仕事中の眠気に関する解析

4)-1 仕事中の眠気と超過勤務との関連：表4)-1

仕事中の眠気と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高度超過勤務群の22.0%および中等度超過勤務群の13.2%が仕事中の眠気について「かなりあった」と回答した。高度および中等度超過勤務群は軽度超過勤務群と比較して、仕事中の眠気を訴える人の割合が有意に多いという結果となった ($\chi^2=120.9, p<0.001$)。

4)-2 仕事中の眠気と精神健康度との関連：表4)-2

仕事中の眠気と精神健康度との関連を検討するために、仕事中の眠気を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。主効果が有意であったため ($F=80.2, p<0.001$)、多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果、仕事中に眠気を感じる頻度が多い人は少ない人に比較して、GHQ得点が有意に高かった。

4)-3 工作中的眠気と疲労蓄積度との関連：表4)-3

工作中的の眠気と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高疲労群の18.3%および低疲労群の6.9%が工作中的の眠気について「かなりあった」と回答した。高疲労群は低疲労群と比較して、工作中的の眠気を訴える人の割合が有意に多いことがわかった ($\chi^2=275.0$, $p<0.001$)。

4)-4 眠気によるインシデントと超過勤務との関連：表4)-4

眠気によるインシデントと超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高度超過勤務群の28.3%および中等度超過勤務群の20.0%が工作中的の眠気により失敗しそうになったことが「少しだけあった」と回答し、高度群の9.0%および中等度群の6.0%が「多少あった」と回答した。高度および中等度超過勤務群は軽度超過勤務群と比較して、工作中的の眠気によって失敗しそうになった人の割合が有意に多いという結果となった ($\chi^2=136.6$, $p<0.001$)。

4)-5 眠気によるインシデントと精神健康度との関連：表4)-5

眠気によるインシデントと精神健康度との関連を検討するために、工作中的の眠気による失敗の恐れを独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。主効果が有意であったため ($F=94.0$, $p<0.001$)、多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果、眠気による失敗の恐れがあった人はない人に比較して、GHQ得点が有意に高かった。

4)-6 眠気によるインシデントと疲労蓄積度との関連：表4)-6

眠気によるインシデントと疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高疲労群の26.1%が眠気による失敗の恐れについて「少しだけあった」と回答し、7.4%が「多少あった」と回答した。高疲労群は低疲労群と比較して、眠気による失敗の可能性があった人の割合が有意に多いことがわかった ($\chi^2=277.2$, $p<0.001$)。

4)-7 眠気によるアクシデントと超過勤務との関連：表4)-7

眠気によるアクシデントと超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高度超過勤務群の12.1%および中等度超過勤務群の8.8%が工作中的の失敗について「少しだけあった」と回答した。高度および中等度超過勤務群は軽度超過勤務群と比較して、眠気による失敗を経験した人の割合が有意に多いという結果となった ($\chi^2=79.6$, $p<0.001$)。

4)-8 眠気によるアクシデントと疲労蓄積度との関連：表4)-8

眠気によるアクシデントと疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高疲労群の12.3%および低疲労群の3.2%が工作中的の眠気について「少しだけあった」と回答した。高疲労群は低疲労群と比較して、眠気による失敗を経験した人の割合が有意に多いことがわかった ($\chi^2=149.9$, $p<0.001$)。

4)-9 眠気によるアクシデントと精神健康度との関連：表4)-9

眠気によるアクシデントと精神健康度との関連を検討するために、眠気による失敗を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。主効果が有意であったため ($F=44.3$, $p<0.001$)、多重比較 (Scheffe法) を行った。その結果、眠気による仕事の失敗を経験した人は、ない人に比較してGHQ得点が有意に高かった。

4)-10 寝室共有者の有無と睡眠時無呼吸との関連：表4)-10

寝室共有者の有無と睡眠時無呼吸との関連を検討するために、既婚者でかつ家族と同居している人を対象として χ^2 検定を行った。その結果、寝室共有者なしと回答した人のうち22.7%、ありと回答した人のうち22.2%が睡眠時無呼吸症の可能性があった。しかし有意差はなかった ($\chi^2=0.03$, $n.s.$)。

4)-11 寝室共有者の有無と年代との関連：表4)-11

寝室共有者の有無と年代との関連を検討するために、既婚者でかつ家族と同居している人を対象として χ^2 検定を行った。その結果、20代の96.0%、30代の91.8%が寝室を共有していた。20代および30代は寝室を共有している割合が他の年代に比較して有意に多かった ($\chi^2=85.9$, $p<0.001$)。

5) メンタルヘルス専門家の必要度に関する解析

5)-1 メンタルヘルス専門家の必要度と超過勤務との関連：表5)-1

メンタルヘルス専門家の必要度と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、中等度超過勤務群の27.6%が専門家を「やや必要としている」と回答した。中等度超過勤務者は軽度超過勤務者と比較して、専門家を必要としている人の割合が有意に多かった ($\chi^2=19.0$, $p<0.01$)。

5)-2 メンタルヘルス専門家の必要度と精神健康度との関連：表5)-2

メンタルヘルス専門家の必要度と精神健康度との関連を検討するために、専門家の必要度を独立変数、GHQ得点を従属変数とする分散分析を行った。主効果が有意であったため ($F=218.9$, $p<0.001$)、多重比較 (Scheffe 法) を行った。その結果、専門家を必要としている人は必要としていない人に比較して、GHQ得点が有意に高かった。

5)-3 メンタルヘルス専門家の必要度と疲労蓄積度との関連：表5)-3

メンタルヘルス専門家の必要度と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高疲労群の37.5%、低疲労群の18.9%が専門家を「やや必要としている」と回答した。高疲労群は低疲労群と比較して、専門家を必要としている人の割合が有意に多かった ($\chi^2=326.6$, $p<0.001$)。

6) 希死念慮に関する解析

6)-1 希死念慮と超過勤務との関連：表6)-1

希死念慮と超過勤務との関連を検討するために、 χ^2 検定を行ったところ、希死念慮と超過勤務の間には有意な関連は見られなかった ($\chi^2=0.6$, $n.s.$)。

6)-2 希死念慮と精神健康度との関連：表6)-2

希死念慮と精神健康度との関連を検討するために、希死念慮の有無を独立変数、GHQ得点を従属変数とする t 検定を行った。その結果、希死念慮を持つ人は持たない人に比較してGHQ得点が有意に高かった ($t=297.6$, $p<0.001$)。

6)-3 希死念慮と疲労蓄積度との関連：表6)-3

希死念慮と疲労蓄積度との関連を検討するために、 χ^2 検定を行った。その結果、高疲労群の9.2%、低疲労群の1.8%に希死念慮が認められた。高疲労群は低疲労群と比較して、希死念慮を持つ人の割合が有意に多かった ($\chi^2=111.9$, $p<0.001$)。

IV. 考 察

職種、勤務形態による過重労働因子

前回の長距離輸送運転従事者を対象とした調査⁷⁾では、全体の6割弱が1ヶ月45時間以上の超過勤務をしており、そのうち80時間を超える者は全体の約3割という、長距離運転従事者の厳しい労働環境が明らかになった。また、夜間中心の勤務者が回答者の約3割を占めたものの、勤務の時間帯よりも勤務の不規則性の方が過重労働要因として重要であることが示唆された。今回と同じくアンケート用紙に盛り込んだ「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」⁴⁾によると、回答者の約15%が「非常に高い」と判定された。

これに対して、今回の多職種大規模調査では、1ヶ月45時間以上の超過勤務者が全体の約4分の1であり、そのうち80時間を超える者が全体の5.8%と比較的少なかったが、疲労蓄積度が「非常に高い」と判定された回答者は全体の9.2%に達し、超過勤務対策のみでは対処できぬ疲労蓄積要因への配慮が必要と考えられた。職種別で見ると、現場管理職の12.1%が高度超過勤務者（1ヶ月80時間以上の超過勤務者）、33.8%が中等度超過勤務者（1ヶ月45時間以上80時間未満の超過勤務者）と判定された。現場管理職は他職種に比較して高度・中等度超過勤務者が有意に多く、疲労蓄積度についても現場管理職の31.4%が「非常に高い」と判定された。このデータは、これまで行ってきた聞き取り調査の結果とも一致するものである。裁量度が高いように見える管理職であるが、それを上回る責任の重さを示唆する結果と考える。

不規則勤務と現場の関係については、前回調査と同様、精神健康度および疲労蓄積度への悪影響を示唆する結果として、勤務時間帯が不規則な群は、規則的な群に比較してGHQ得点が有意に高く精神健康度の低さがうかがえた。また、勤務時間帯が「非常に不規則」「かなり不規則」「やや不規則」と回答した人のそれぞれ76.9%、54.6%、44.8%が高疲労蓄積群と判定され、過重労働因子としての不規則勤務の重要性を裏づける結果となった。

近年の雇用形態の多様化により、非正規雇用者の勤務環境や低報酬の問題が指摘されているが、今回の調査では意外な結果が得られた。すなわち、全体の8割を占める正規雇用者の精神保健度と疲労蓄積度の方が、非正規雇用者のそれより劣悪であった、というデータである。これを説明する所見として、正規雇用者群の超過勤務時間がある。1ヶ月45時間から80時間の中等度超過勤務者は、正規雇用者群に有意に多く認められた。また、社員寮居住者の約3割が高度超過勤務者であった。職住近接で仕事漬けになりやすい環境もまた過重労働因子と考えてよ

いのかもしれない。今回対象となった非正規雇用者は中規模事業場におけるパート勤務者が大半だったため、超過勤務による負荷が少なかった。小規模事業場における過重労働を伴う非正規雇用者や日雇い勤労者を対象とした追加調査が必要であろう。

超過勤務時間と睡眠関連問題

ピッツバーグ睡眠調査票日本語版¹⁾を用いて、睡眠障害について調べたところ、週に3回以上の入眠障害、中途・早朝覚醒があると回答したのは、全体の13.9%であった。一般住民817名を対象とした国内調査⁵⁾では15.9%、3事業場勤労者1,903名を対象としたわれわれの先行調査⁶⁾では15.1%であり、今回対象となった集団の睡眠障害者の割合はこれらの報告を支持するものとなった。工作中的眠気が「かなりあった」「非常にあった」と回答した者は全体の13.0%であり、睡眠障害群のそれは23.4%と有意に高かった。また、頻度に拘わらず勤務中に眠気のために事故を起こしそうになったことがある（「少しあった」から「非常にあった」）、と回答した者は18.3%であった。実際に事故を起こしたことがある、と回答した者は睡眠障害群の6.6%に上った。これらの結果から、職域における眠気対策の重要性を再確認することができた。また、先行調査^{6) 7)}と同様、睡眠時無呼吸症候群を強く疑わせる回答者は全体の約10%であった。この回答者群のうち18.8%が勤務中に重度の眠気（「かなりあった」および「非常にあった」）を自覚しており、健常群におけるそれ（11.6%）を大きく上回った。本アンケート項目による結果は粗いスクリーニングに過ぎないが、いびきの主観的評価の低さを考え合わせると、睡眠時無呼吸症候群の高有病率は否めない。睡眠時無呼吸疑い例の受療支援は職域の眠気対策の最優先課題として検討すべきであろう。これが労働災害の防止につながることは言うまでもない。

職域における相談行動と自殺予防

メンタルヘルス上の問題について、相談資源による援助が「とても必要だと思う」ならびに「やや必要だと思う」と回答した者を合計すると全体の29.2%に達したが、実際の相談資源利用率は9.0%と一様に低く、相談資源を必要としてはいるが利用経験のない従業員が全体の26.2%を占めた。これらは職域における受療支援推進の必要性を強く示唆する所見である。男女、年代による相談行動の違いをしてみると、男女間では女性の利用率が若干高く、年代間では30代における利用率が有意に高いという結果であった。

「最も利用しやすい」と回答のあった相談資源名は心療内科であり、次いで心理士・カウンセ

セラール、以下、精神保健福祉センター、精神科、保健師・看護師、産業医、保健所の順であった。相談資源の名称とその内容との関係については、必ずしもその実態が明確に周知されているはいえず、本調査の結果は、「利用者から見た相談資源の名称」という視点から解釈すべきものであるが、利用者にとってのイメージ上の敷居の低さを測る結果は得られたと考える。事業場内相談資源である産業医が比較的に利用しにくいというのは憂慮すべき結果である。これは産業医という名称の問題だけでなく、事業場内相談への抵抗を示すものであろう。メンタルヘルス相談窓口作りに際してはこういった実態を配慮することも必要である。

相談資源利用の阻害要因については、「どの程度の金銭的なコストがかかるのか心配である」、「利用していることを他人に知られたくない」、「何処に・もしくは誰に相談すればよいのかわからない」ことが相談資源利用を妨げている主たる要因と考えられた。相談資源利用の費用、専門家の守秘義務、相談資源の名称とサービス内容といった実際的な知識を伝える事が円滑な相談・受療支援につながる。事業場内外の広報媒体等にこういった内容を盛り込んでいくべきであろう。

本調査研究では、複数の精神健康度関連の質問項目に加えて、自殺念慮に関する質問項目⁸⁾を盛り込んだ。岩手県の自殺率は日本国内において高値を示し続けている。日本の自殺率が先進国で最も高いことを考えると、岩手県は世界全体の中でも突出した高自殺率地域とすることができる。自殺予防対策は地域精神保健の問題にとどまらず、産業精神保健においても最重要課題の一つとすることができる。今回の無記名自記式調査では、「自分が死んだ方が他の者は楽に暮らせると思う」という間接的な質問を採用したが、全体の1.9%に当たる75名が「ほとんどいつも思う」と回答した。この中に切迫した希死念慮を抱く者を含むことは十分考えられる。ソフト、ハード両面での相談体制整備と、ハイリスク者への受療支援が自殺予防の戦略としても極めて重要である。

V. まとめ

1. 北東北地方18事業場の多職種従事者を対象に、2008年1月に無記名自記法による質問紙調査を施行した。4,804名のうち3,944名が回答し、回収率は82.1%であった。
2. 対象者4,804名のうち回答のあった3,944名（回収率82.1%）のデータを解析対象とした。業種の内訳は建設業、精密機械製造、食品加工、保険金融業、出版印刷業、医療福祉など多岐にわたり、94.4%が中規模事業場であった。職種は、営業、販売、技術職、事務職、現場管理職、内勤管理職など10職に分類した。
3. 対象者の73.2%が男性、25.8%が女性で、全体の平均年齢は40.8±11.5歳であった。年代構成は、10代75名（1.9%）、20代616名（15.6%）、30代1,264名（32.0%）、40代829名（21.0%）、50代1,040名（26.4%）、60代88名（2.2%）、70代1名（0.0%）、無回答31名（0.8%）であった。
4. 超過勤務時間と属性、職種：1ヶ月の平均超過勤務時間が45時間未満（軽度超過勤務者群）と回答した者は全体の73.1%、45時間以上80時間未満（中等度超過勤務群）が17.9%、80時間以上（高度超過勤務者群）が5.8%であった。「高度超過勤務者」は女性よりも男性に有意に多く、勤務年数10-19年の者に有意に多かった。職種による比較では、現場管理職の超過勤務者が他職に比べ有意に多かった。
5. 超過勤務時間と精神健康度：GHQ総得点の全回答者の平均は、2.26±3.09点であり、上記3群間におけるGHQ得点に有意差を認めただけではなく、1ヶ月あたりの休日が4日以下の「短休日群」と5日以上の「通常休日群」との間にもGHQ得点の有意差を認め、労働時間の長さや休暇の少なさが精神健康度に悪影響を与えていることが示唆された。
6. 超過勤務時間と睡眠関連症状：全体の平均睡眠時間は6時間30分であり、超過勤務3群間における睡眠時間を比較した結果、超過勤務時間の長さや睡眠時間の短さとの間に有意差がみられ、超過勤務により睡眠時間が削られていることが示唆された。さらに、超過勤務時間と「仕事中の過度の眠気」および「眠気によるインシデント・アクシデント」との間にも、それぞれ有意の差がみられ、超過勤務負担が眠気による労災事故の誘因となることが示唆された。

7. 不規則勤務と精神健康度：勤務時間帯が「かなり」あるいは「非常に」不規則である、と回答した者（不規則勤務群）は全体の4.0%であった。「不規則勤務群」は「規則勤務群」と比較して有意にGHQ得点が高かった。
8. 疲労蓄積度と属性、職種、睡眠関連症状、希死念慮：仕事による負担度が「高い」および「非常に高い」と判定された者（高度疲労者群）は全体の25.1%にのぼり、前述の「高度超過勤務者」と同じく、男性、10-19年の勤務年数者、現場管理職に「高度疲労者」が有意に多く認められた。「工作中的過度の眠気」および「眠気によるインシデント・アクシデント」については、ともに「高度疲労者群」が、それ以外の者と比べて有意に多く経験していた。「自分が死んだ方が他の者が楽に暮らせると思う」という設問に対して「かなりの間」あるいは「ほとんどいつも」ある、と回答した者は全体の3.6%であり、「高度疲労者群」に有意に多かった。これらの結果より、「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」⁴⁾が、労災事故予防のみならず自殺予防のツールとしても有用であると考えられた。
9. 相談行動：全体の29.2%がメンタルヘルス上の問題で相談資源を必要であると回答したが、相談経験があるものは全体の9.0%であった。相談行動の主たる阻害要因に関する回答から、相談費用、相談資源、守秘に関する情報提供を進めることが、相談および受療支援につながると考えられた。

謝 辞

当該事業場の保健担当の方々には、調査の趣旨をご理解頂きご協力を頂いた。関西電力病院神経内科・睡眠関連疾患センターの立花直子先生には研究手法や結果の解析に関してご助言を頂いた。この場を借りて深謝する次第である。

参考文献

- 1) 土井由利子, 簗輪眞澄, 内山真, 他. ピッツバーグ睡眠質問票日本語版の作成. 精神科治療学13: 755-763, 1998
- 2) 中川泰彬, 大坊郁夫. 日本版GHQ精神健康調査票手引き (改訂版). 日本文化科学社, 東京, 1996
- 3) 新納美美, 森俊夫. 企業労働者への調査に基づいた日本版GHQ精神健康調査票12項目版 (GHQ-12) の信頼性と妥当性の検討. 精神医学43: 431-436, 2001

- 4) 労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト. 厚生労働省2004
- 5) 土井由利子, 他. 地域住民を対象としたDSM-IV診断基準による睡眠障害の有病調査について. 精神医学41:1071-1078, 1999
- 6) 「労働者の睡眠障害実態調査」. 労働者健康福祉機構岩手産業保健推進センター 2004
- 7) 「長距離陸路運行業務者の睡眠障害実態調査」. 労働者健康福祉機構岩手産業保健推進センター 2004
- 8) 福田一男, 小林重雄. 自己評価式抑うつ性尺度の研究. 精神経誌75:673-679, 1973
- 9) 黒木宣夫. 労働者における自殺予防に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学事業)自殺企図の実態と予防介入に関する研究(主任研究者 保坂 隆):118-132, 2004
- 10) 中年期男子労働者の精神健康に関連する要因についての追跡研究. 産業医学36:91-101, 1994

VI. 基礎資料

表 1 18 事業場の概要

事業場	業種	従業員数 ^{注1)}	事業場規模 ^{注2)}	回収数	回収率 (%)
A	出版・印刷業	30	小規模	17	56.7
B	精密機械製造	80	中規模	72	92.3
C	精密機械製造	190	中規模	151	79.5
D	化学製品製造	220	中規模	192	88.9
E	建設業	400	中規模	308	77.0
F	建設業	390	中規模	386	99.5
G	建設業	600	中規模	552	92.9
H	建設業	370	中規模	294	79.7
I	食品加工	50	中規模	34	68.0
J	保険・金融業	90	中規模	75	83.3
K	食品加工	100	中規模	88	88.0
L	販売業	350	中規模	172	49.1
M	保険・金融業	530	中規模	480	90.6
N	出版・印刷業	350	中規模	201	57.1
O	医療・福祉	150	中規模	150	100.0
P	化学製品製造	60	中規模	60	100.0
Q	精密機械製造	260	中規模	222	84.7
R	精密機械製造	600	中規模	492	82.5

注1) 事業場が特定されるのを防ぐため、従業員数は概数で示した。このため、表中の従業員数を合計しても4,804名にはならない。

注2) 従業員数が50名未満を小規模事業場、50名以上1000名未満を中規模事業場と分類した。

1. 基礎データ

A) 対象者の属性、生活習慣

表 A-1 性別

		度数 (名)	割合 (%)
男	性	2,888	73.2
女	性	1,018	25.8
無	回 答	38	1.0
合 計		3,944	100.0

表 A-2 年齢

				度数 (名)	割合 (%)
1	0	歳	代	75	1.9
2	0	歳	代	616	15.6
3	0	歳	代	1,264	32.0
4	0	歳	代	829	21.0
5	0	歳	代	1,040	26.4
6	0	歳	代	88	2.2
7	0	歳	代	1	0.0
無	回	答		31	0.8
合 計				3,944	100.0

表 A-3 性別と平均年齢

		平均年齢	±SD
男	性	41.0	±11.6
女	性	40.1	±11.1
無	回 答	43.4	±10.3

表 A-4 各年代の男女比

				男性	女性
				割合 (%)	割合 (%)
1	0	歳	代	82.7	17.3
2	0	歳	代	68.8	30.7
3	0	歳	代	74.9	24.5
4	0	歳	代	69.0	30.4
5	0	歳	代	78.3	20.7
6	0	歳	代	68.5	31.5

表 A-5 配偶関係

		度数 (名)	割合 (%)
既	婚	2,605	66.0
未	婚	1,114	28.2
離	別	159	4.0
死	別	48	1.2
無	回 答	18	0.5
合 計		3,944	100.0

表 A-6 生活形態

		度数 (名)	割合 (%)
単	身	499	12.7
家	族 と 同 居	3,143	79.7
家	族 以 外 と 同 居	51	1.3
社	員 寮	202	5.1
そ	の 他	30	0.8
無	回 答	19	0.5
合 計		3,944	100.0

表 A-7 勤務年数

		度数 (名)	割合 (%)
2	年 未 満	485	12.3
2	～ 9 年	857	21.7
10	～ 19 年	1,347	34.2
20	～ 29 年	510	12.9
30	年 以 上	728	18.5
無	回 答	17	0.4
合 計		3,944	100.0

表 A-8 雇用形態

		度数 (名)	割合 (%)
正	規 雇 用	3,138	79.6
非	正 規 雇 用	767	19.4
無	回 答	39	1.0
合 計		3,944	100.0

表A-9 職種

	度数(名)	割合(%)
営業	244	6.2
販売	81	2.1
運輸	12	0.3
通信	5	0.1
技能工・製造	893	22.6
技術職	268	6.8
管理職(現場の管理監督)	691	17.5
管理職(内勤の管理監督)	483	12.2
上記以外の事務職	532	13.5
上記以外の技術職	306	7.8
その他	247	6.3
無回答	182	4.6
合計	3,944	100.0

表A-11 1ヶ月の平均超過勤務時間

	度数(名)	割合(%)
45時間未満	2,882	73.1
45時間以上80時間未満	705	17.9
80時間以上100時間未満	133	3.4
100時間以上	93	2.4
無回答	131	3.3
合計	3,944	100.0

表A-13 勤務時間帯の規則性

	度数(名)	割合(%)
非常に規則的	1,442	36.6
かなり規則的	985	25.0
どちらかといえば規則的	972	24.6
どちらかといえば不規則	335	8.5
かなり不規則	108	2.7
非常に不規則	52	1.3
無回答	52	1.3
合計	3,944	100.0

表A-10 1ヶ月の平均休日

	度数(名)	割合(%)
3日未満	240	6.1
3～4日	439	11.1
5～6日	969	24.6
7～8日	1,753	44.4
9日以上	501	12.7
無回答	42	1.1
合計	3,944	100.0

表A-12 勤務時間帯

	度数(名)	割合(%)
夜間がほとんど	30	0.8
どちらかといえば夜間	146	3.7
どちらかといえば日中	539	13.7
日中がほとんど	2,978	75.5
その他	229	5.8
無回答	22	0.6
合計	3,944	100.0

表A-14 交代勤務制

	度数(名)	割合(%)
交代勤務制である	602	15.3
交代勤務制ではない	3,291	83.4
無回答	51	1.3
合計	3,944	100.0

表A-15 飲酒頻度

	度数(名)	割合(%)
もともと飲まない	733	18.6
以前は飲んだ	202	5.1
月に1~2回程度	656	16.6
週に1回程度	445	11.3
週に2~4回程度	649	16.5
週に5日以上	1,237	31.4
無回答	22	0.6
合計	3,944	100.0

B) 睡眠習慣

表B-1 就寝時間

				度数 (名)	割合 (%)
2	0	時	台	30	0.8
2	1	時	台	112	2.8
2	2	時	台	454	11.7
2	3	時	台	1,125	28.8
	0	時	台	831	21.0
	1	時	台	342	8.7
	2	時	台	67	1.7
	3	時	台	27	0.7
	4	時	台	19	0.4
	5	時	台	6	0.1
	6	時	台	12	0.3
	7	時	台	10	0.2
	8	時	台	8	0.2
	9	時	台	70	1.8
1	0	時	台	262	6.6
1	1	時	台	398	10.1
1	2	時	台	150	3.7
無	回	答		20	0.4
合	計			3,944	100.0

表B-3 各年代における平均睡眠時間 (男性)

				時間 (分)	±SD
1	0	歳	代	383.3	58.8
2	0	歳	代	384.4	60.1
3	0	歳	代	380.2	60.6
4	0	歳	代	385.8	62.2
5	0	歳	代	410.6	57.6
6	0	歳	代	438.3	59.9

表B-5 30分以内に眠ることができなかった

				度数 (名)	割合 (%)
な	し			2,254	57.2
1	週間に1回未満			771	19.5
1	週間に1~2回			498	12.6
1	週間に3回以上			277	7.0
無	回	答		144	3.7
合	計			3,944	100.0

表B-2 起床時間

				度数 (名)	割合 (%)
4	時	台		71	1.8
5	時	台		800	20.2
6	時	台		2,136	53.6
7	時	台		648	16.4
8	時	台		50	1.4
9	時	台		16	0.4
1	0	時	台	23	0.5
1	1	時	台	16	0.4
1	2	時	台	22	0.5
そ	れ	以	降	129	3.2
合	計			3,944	100.0

表B-4 各年代における平均睡眠時間 (女性)

				時間 (分)	±SD
1	0	歳	代	396.9	37.1
2	0	歳	代	389.9	65.0
3	0	歳	代	391.1	66.0
4	0	歳	代	377.8	59.6
5	0	歳	代	382.6	52.9
6	0	歳	代	400.3	52.8

表B-6 睡眠途中で、または予定より早く目が覚めた

				度数 (名)	割合 (%)
な	し			1,887	47.8
1	週間に1回未満			799	20.3
1	週間に1~2回			695	17.6
1	週間に3回以上			394	10.0
無	回	答		169	4.3
合	計			3,944	100.0

表B-7 トイレに起きた

	度数(名)	割合(%)
なし	2,320	58.8
1週間に1回未満	668	16.9
1週間に1~2回	481	12.2
1週間に3回以上	288	7.3
無回答	187	4.7
合計	3,944	100.0

表B-9 咳が出たり、大きなびきをかいた

	度数(名)	割合(%)
なし	3,232	81.9
1週間に1回未満	133	7.4
1週間に1~2回	49	3.2
1週間に3回以上	16	1.9
無回答	227	5.6
合計	3,944	100.0

表B-11 ひどく暑く感じた

	度数(名)	割合(%)
なし	3,385	85.8
1週間に1回未満	228	5.8
1週間に1~2回	88	2.2
1週間に3回以上	21	0.5
無回答	222	5.6
合計	3,944	100.0

表B-13 痛みがあった

	度数(名)	割合(%)
なし	3,459	87.7
1週間に1回未満	159	4.0
1週間に1~2回	71	1.8
1週間に3回以上	29	0.7
無回答	226	5.7
合計	3,944	100.0

表B-15 睡眠薬の使用

	度数(名)	割合(%)
なし	3,748	95.0
1週間に1回未満	39	1.0
1週間に1~2回	26	0.7
1週間に3回以上	59	1.5
無回答	72	1.8
合計	3,944	100.0

表B-8 息苦しかった

	度数(名)	割合(%)
なし	3,519	89.2
1週間に1回未満	133	3.4
1週間に1~2回	49	1.2
1週間に3回以上	16	0.4
無回答	227	5.8
合計	3,944	100.0

表B-10 ひどく寒く感じた

	度数(名)	割合(%)
なし	2,972	75.4
1週間に1回未満	493	12.5
1週間に1~2回	213	5.4
1週間に3回以上	45	1.1
無回答	221	5.6
合計	3,944	100.0

表B-12 悪い夢を見た

	度数(名)	割合(%)
なし	3,195	81.0
1週間に1回未満	400	10.1
1週間に1~2回	109	2.8
1週間に3回以上	19	0.5
無回答	221	5.6
合計	3,944	100.0

表B-14 睡眠の質

	度数(名)	割合(%)
非常によい	666	16.9
かなりよい	2,292	58.1
かなり悪い	805	20.4
非常に悪い	85	2.2
無回答	96	2.4
合計	3,944	100.0

C) 工作中的眠気と睡眠中のいびきについて

表 C-1 工作中, 眠気を感じるがあった

	度数(名)	割合(%)
まったくなかった	564	14.3
少しだけあった	1,630	41.3
多少あった	1,209	30.7
かなりあった	383	9.7
非常にあった	131	3.3
無回答	27	0.3
合計	3,944	100.0

表 C-2 工作中, 眠気が強くて今にも眠ってしまいそうになるがあった

	度数(名)	割合(%)
まったくなかった	1,743	44.2
少しだけあった	1,487	37.7
多少あった	509	12.9
かなりあった	115	2.9
非常にあった	62	1.6
無回答	28	0.7
合計	3,944	100.0

表 C-3 工作中, 眠気のために重大な失敗を起こしうになった(眠気によるインシデント)

	度数(名)	割合(%)
まったくなかった	3,189	80.9
少しだけあった	572	14.5
多少あった	122	3.1
かなりあった	16	0.4
非常にあった	11	0.3
無回答	34	0.9
合計	3,944	100.0

表 C-4 工作中, 眠気のために重大な失敗を起こしたことがあった(眠気によるアクシデント)

	度数(名)	割合(%)
まったくなかった	3,652	92.6
少しだけあった	216	5.5
多少あった	37	0.9
かなりあった	5	0.1
非常にあった	5	0.1
無回答	29	0.7
合計	3,944	100.0

表 C-5 睡眠中, 自分のいびきで目が覚めたことがあった

	度数(名)	割合(%)
あ	913	23.1
ない(いびきはかく)	2,018	51.2
いびきをかかないと思う	964	24.4
無回答	49	1.2
合計	3,944	100.0

表 C-6 睡眠中いびきをかく。あるいは家族などからいびきをかくといわれたことがある

	度数(名)	割合(%)
1度もなかったか, あっても1ヶ月に1回未満	1,298	32.9
1ヶ月に1回以上ある	672	17.0
1週間に1~2回ある	615	15.6
1週間に3~5回ある	294	7.5
ほとんど毎日いびきをかくようである	959	24.3
無回答	106	2.7
合計	3,944	100.0

表 C-7 (表 C-6 において『いびきを1度もかかないか、
かいても1月に1回未満』と回答した1,298名を
除いた2,646名を対象に) いびきの種類

	度数(名)	割合(%)
規則正しいいびきであり、 あまり音量は大きくない	829	31.3
規則正しいが、 かなり大きい	648	24.5
規則正しいが、非常 にやかましい	169	6.4
非常に大きく、息が詰ま ったように途切れる	418	15.8
無 回 答	582	22.0
合 計	2,646	100.0

表 C-8 寝室を共有する相手

	度数(名)	割合(%)
ひとりで寝室を使っている	1,621	41.1
寝室を共有する 相手がいる	2,140	54.3
無 回 答	183	4.6
合 計	3,944	100.0

表 C-9 各年代において「寝室を共有する相手
がいる」と回答した人の割合

	度数(名)	割合(%)
1 0 代	7	9.6
2 0 代	195	33.3
3 0 代	736	60.8
4 0 代	486	61.1
5 0 代	651	65.6
6 0 代	56	66.7

D) メンタルヘルス専門家に対する意識について

表D-1 メンタルヘルス専門家の必要度

	度数(名)	割合(%)
まったく必要ではない	973	24.7
あまり必要ではない	1,560	39.6
やや必要である	889	22.5
とても必要である	343	8.7
無回答	179	4.5
合計	3,944	100.0

表D-3 メンタルヘルス専門家の利用阻害要因
(『利用の妨げになる』と回答した人の割合)

	度数(名)	割合(%)
交通手段や時間的都合などに支障がある	1,644	41.7
どこに・誰に相談すればよいのかわからない	2,177	55.2
費用がどのくらいかかるのか心配だ	2,273	57.6
相談していることを他人に知られたくない	2,063	52.3
専門家が秘密を守るか心配だ	1,169	29.6
問題解決までに時間がかかる	1,739	44.1
相談しても効果がない	965	24.5
メンタルヘルスの問題はひとりでに解決すると思う	1,062	26.9
メンタルヘルスの問題は自力で対処したい	1,146	29.1
どのような状態になったら利用すればよいのかわからない	1,946	49.3
会社(上司や同僚など)に知られると不利益になる	1,595	40.4

表D-5 利用しやすさ(Eメール相談)

	度数(名)	割合(%)
非常に利用しにくい	973	24.7
やや利用しにくい	907	23.0
やや利用しやすい	1,144	29.0
非常に利用しやすい	632	16.0
無回答	288	7.3
合計	3,944	100.0

表D-2 メンタルヘルス専門家の利用経験
(『あり』と回答した人の割合)

	度数(名)	割合(%)
産 業 医	100	2.5
保 健 師 ・ 看 護 師	128	3.2
精 神 科	70	1.8
心 療 内 科	117	3.0
保 健 所	9	0.2
精神保健福祉センター	2	0.1
カウンセラー・心理士	18	0.5

表D-4 利用しやすさ(対面相談)

	度数(名)	割合(%)
非常に利用しにくい	465	11.8
やや利用しにくい	1,156	29.3
やや利用しやすい	1,270	32.2
非常に利用しやすい	832	21.1
無回答	221	5.6
合計	3,944	100.0

表D-6 利用しやすさ(電話相談)

	度数(名)	割合(%)
非常に利用しにくい	746	18.9
やや利用しにくい	1,156	29.3
やや利用しやすい	1,315	33.3
非常に利用しやすい	456	11.6
無回答	271	6.9
合計	3,944	100.0

表D-7 利用しやすさ (産業医)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	1,158	29.4
やや利用しにくい	1,277	32.4
やや利用しやすい	907	23.0
非常に利用しやすい	267	6.8
無 回 答	335	8.5
合 計	3,944	100.0

表D-9 利用しやすさ (精神科)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	1,000	25.4
やや利用しにくい	1,324	33.6
やや利用しやすい	1,007	25.5
非常に利用しやすい	258	6.5
無 回 答	355	9.0
合 計	3,944	100.0

表D-11 利用しやすさ (保健所)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	1,043	26.4
やや利用しにくい	1,533	38.9
やや利用しやすい	813	20.6
非常に利用しやすい	178	4.5
無 回 答	377	9.6
合 計	3,944	100.0

表D-13 利用しやすさ (カウンセラー・心理士)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	751	19.0
やや利用しにくい	1,207	30.6
やや利用しやすい	1,297	32.9
非常に利用しやすい	346	8.8
無 回 答	343	8.7
合 計	3,944	100.0

表D-8 利用しやすさ (保健師)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	1,099	27.9
やや利用しにくい	1,110	28.1
やや利用しやすい	1,070	27.1
非常に利用しやすい	314	8.0
無 回 答	351	8.9
合 計	3,944	100.0

表D-10 利用しやすさ (心療内科)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	732	18.6
やや利用しにくい	1,210	30.7
やや利用しやすい	1,327	33.6
非常に利用しやすい	330	8.4
無 回 答	345	8.7
合 計	3,944	100.0

表D-12 利用しやすさ (精神保健福祉センター)

	度数 (名)	割合 (%)
非常に利用しにくい	943	23.9
やや利用しにくい	1,474	37.4
やや利用しやすい	967	24.5
非常に利用しやすい	194	4.9
無 回 答	366	9.3
合 計	3,944	100.0

E) 精神健康度について

表 E-1 心配事のために睡眠時間が減ったことがありますか

	度数 (名)	割合 (%)
ない	2,120	53.8
いつもより多くはない	1,172	29.7
いつもより多い	510	12.9
特に多い	113	2.9
無回答	29	0.7
合計	3,944	100.0

表 E-3 ものごとに集中できますか

	度数 (名)	割合 (%)
いつもより多い	132	3.3
いつもと同じ	3,199	81.1
いつもよりできない	521	13.2
いつもよりずっと少ない	61	1.5
無回答	31	0.8
合計	3,944	100.0

表 E-5 自分の問題に立ち向かうことができますか

	度数 (名)	割合 (%)
いつもよりできる	291	7.4
いつもと同じ	3,209	81.4
いつもよりできない	365	9.3
いつもよりずっとできない	36	0.9
無回答	43	1.1
合計	3,944	100.0

表 E-7 いろんな問題を解決できなくて困りますか

	度数 (名)	割合 (%)
ない	1,494	37.9
いつもより多くはない	1,366	34.6
いつもより多い	781	19.8
特に多くない	259	6.6
無回答	44	1.1
合計	3,944	100.0

表 E-2 いつも緊張していますか

	度数 (名)	割合 (%)
ない	1,632	41.4
いつもより多くはない	1,490	37.8
いつもより多い	652	16.5
特に多い	132	3.3
無回答	38	1.0
合計	3,944	100.0

表 E-4 何か有益な役割を果たしていると思いますか

	度数 (名)	割合 (%)
いつもより多い	269	6.8
いつもと同じ	3,099	78.6
いつもよりできない	353	9.0
いつもよりずっと少ない	170	4.3
無回答	53	1.3
合計	3,944	100.0

表 E-6 物事について決断できると思いますか

	度数 (名)	割合 (%)
いつもよりできる	219	5.6
いつもと同じ	3,217	81.6
いつもよりできない	421	10.7
いつもよりずっとできない	47	1.2
無回答	40	1.0
合計	3,944	100.0

表 E-8 全般的にまあ満足していますか

	度数 (名)	割合 (%)
いつもよりそう思う	213	5.4
いつもと同じ	2,739	69.4
いつもほどではない	623	15.8
いつもよりそう思わない	327	8.3
無回答	42	1.1
合計	3,944	100.0

表E-9 日常生活を楽しむことができますか

	度数(名)	割合(%)
いつもよりできる	274	6.9
いつもと同じ	2,757	69.9
いつもよりできない	660	16.7
いつもよりずっとできない	220	5.6
無回答	33	0.8
合計	3,944	100.0

表E-11 自信をなくしていますか

	度数(名)	割合(%)
なくしていない	1,770	44.9
いつもより多くはない	1,078	27.3
いつもより自信がない	802	20.3
まったく自信がない	237	6.0
無回答	57	1.4
合計	3,944	100.0

表E-13 各年代におけるGHQ平均点(男性)

	得点	±SD
10歳代	2.02	2.48
20歳代	2.55	3.29
30歳代	2.46	3.15
40歳代	2.59	3.28
50歳代	1.63	2.72
60歳代	0.59	1.35

表E-10 いつも緊張していますか

	度数(名)	割合(%)
ない	1,605	40.7
いつもより多くはない	1,464	37.1
いつもより多い	683	17.3
特に多い	135	3.4
無回答	57	1.4
合計	3,944	100.0

表E-12 自分は役に立たない人間だと感じる
ことがありますか

	度数(名)	割合(%)
ない	1,866	47.3
いつもより多くはない	1,192	30.2
いつもより多い	618	15.7
特に多い	189	4.8
無回答	79	2.0
合計	3,944	100.0

表E-14 各年代におけるGHQ平均点(女性)

	得点	±SD
10歳代	4.00	3.56
20歳代	2.99	3.45
30歳代	2.47	3.18
40歳代	2.36	3.20
50歳代	1.92	2.76
60歳代	0.79	1.10

表E-15 業種・事業場別のGHQ平均点

事業場名	業種	得点	±SD
A	出版・印刷業	5.18	4.08
B	精密機械製造	2.78	3.31
C	精密機械製造	2.23	3.06
D	化学製品製造	1.85	2.54
E	建設業	1.51	2.68
F	建設業	2.05	2.98
G	建設業	1.89	2.72
H	建設業	1.59	2.58
I	食品加工	3.18	3.54
J	保険・金融業	1.80	2.84
K	食品加工	2.14	3.36
L	販売業	2.74	3.50
M	保険・金融業	2.88	3.44
N	出版・印刷業	1.97	3.06
O	医療・福祉	2.47	2.93
P	化学製品製造	2.51	3.57
Q	精密機械製造	2.71	3.37
R	精密機械製造	2.78	3.25

表E-16 職種別のGHQ平均点

職種	得点	±SD
営業（セールス, 外交等）	2.74	3.37
販売（商品販売等）	2.23	3.28
運輸（車両運転等）	2.00	3.10
通信（無線通信, 電話オペレーター等）	1.40	3.13
技能工・製造（組立・電気作業等）	2.32	3.07
技術職（SE, CAD等）	1.78	2.56
管理職（現場作業の管理・監督）	2.35	3.17
管理職（内勤業務の管理・監督）	2.02	2.93
上記以外の事務職	2.49	3.34
上記以外の技術職	1.93	2.86

表E-17 雇用形態別のGHQ平均点

雇用形態	得点	±SD
正規雇用	2.32	3.15
非正規雇用	2.05	2.88

F) 疲労の蓄積, 勤務の状況について

表F-1 イライラする

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	978	24.8
時々ある	2,285	57.9
よくある	615	15.6
無回答	66	1.7
合計	3,944	100.0

表F-3 落ち着かない

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,955	49.6
時々ある	1,608	40.8
よくある	308	7.8
無回答	73	1.9
合計	3,944	100.0

表F-5 よく眠れない

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	2,507	63.6
時々ある	1,143	29.0
よくある	228	5.8
無回答	66	1.7
合計	3,944	100.0

表F-7 物事に集中できない

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,836	46.6
時々ある	1,804	45.7
よくある	229	5.8
無回答	75	1.9
合計	3,944	100.0

表F-9 仕事中, 強い眠気に襲われる

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	2,236	56.7
時々ある	1,408	35.7
よくある	227	5.8
無回答	73	1.9
合計	3,944	100.0

表F-2 不安だ

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,255	31.8
時々ある	2,010	51.0
よくある	612	15.5
無回答	67	1.7
合計	3,944	100.0

表F-4 ゆううつだ

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,501	38.1
時々ある	1,688	42.8
よくある	674	17.1
無回答	81	2.1
合計	3,944	100.0

表F-6 体の調子が悪い

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,763	44.7
時々ある	1,778	45.1
よくある	333	8.4
無回答	70	1.8
合計	3,944	100.0

表F-8 することに間違いが多い

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,929	48.9
時々ある	1,718	43.6
よくある	222	5.6
無回答	75	1.9
合計	3,944	100.0

表F-10 やる気が出ない

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,449	36.7
時々ある	1,982	50.3
よくある	438	11.1
無回答	75	1.9
合計	3,944	100.0

表F-11 へとへとだ（運動後を除く）

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,929	48.9
時々ある	1,538	39.0
よくある	402	10.2
無回答	75	1.9
合計	3,944	100.0

表F-13 以前と比べて、疲れやすい

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,022	25.9
時々ある	2,053	52.1
よくある	809	20.5
無回答	60	1.5
合計	3,944	100.0

表F-15 不規則な出張（予定の変更、突然の仕事）

	度数(名)	割合(%)
少ない	3,443	87.3
多い	405	10.3
無回答	96	2.4
合計	3,944	100.0

表F-17 深夜勤務に伴う負担

	度数(名)	割合(%)
ない又は少ない	3,411	86.5
大きい	405	10.3
無回答	128	3.2
合計	3,944	100.0

表F-19 仕事についての精神的負担

	度数(名)	割合(%)
小さい	1,792	45.4
大きい	1,611	40.8
非常に大きい	459	11.6
無回答	82	2.1
合計	3,944	100.0

表F-12 朝起きた時、ぐったりとした疲れを感じる

	度数(名)	割合(%)
ほとんどない	1,551	39.3
時々ある	1,747	44.3
よくある	580	14.7
無回答	66	1.7
合計	3,944	100.0

表F-14 1ヶ月間の時間外労働

	度数(名)	割合(%)
ない又は適当	2,596	65.8
多い	1,008	25.6
非常に多い	265	6.7
無回答	75	1.9
合計	3,944	100.0

表F-16 出張に伴う負担（頻度、拘束時間、時差など）

	度数(名)	割合(%)
ない又は少ない	3,575	90.6
大きい	265	6.7
無回答	104	2.6
合計	3,944	100.0

表F-18 休憩・仮眠の時間数および施設

	度数(名)	割合(%)
適切である	2,719	68.9
不適切である	1,083	27.5
無回答	142	3.6
合計	3,944	100.0

表F-20 仕事についての身体的負担

	度数(名)	割合(%)
小さい	2,575	65.3
大きい	1,053	26.7
非常に大きい	231	5.9
無回答	85	2.2
合計	3,944	100.0

表F-21 仕事による負担度

	度数(名)	割合(%)
低い	2,111	53.5
やや高い	840	21.3
高い	629	15.9
非常に高い	364	9.2
合計	3,944	100.0

G) 希死念慮について

表G-1 自分がいないほうが、他の人は楽に暮らせると思う

	度数(名)	割合(%)
ないか、たまに	3,286	83.3
時々	437	11.1
かなりの間	69	1.7
ほとんどいつも	75	1.9
無回答	77	2.0
合計	3,944	100.0

2. 統計解析 *表中の網かけ部分は、当該セルの割合が有意に多いことを示す。

1) 個人要因（性別、年代など）に関する解析

表 1)-1 性別と超過勤務との関連

	男性	女性	検定結果
	N (%)	N (%)	
高度超過勤務群	192 (6.8)	31 (3.3)	$\chi^2=180.5$ $p<0.001$
中等度超過勤務群	652 (22.9)	47 (5.0)	
軽度超過勤務群	2,000 (70.3)	864 (91.7)	

表 1)-2 性別と精神健康度との関連

	男性	女性	検定結果
	平均値±SD	平均値±SD	
精神健康度 (GHQ 得点)	2.21±3.07	2.39±3.14	$t=2.4$ <i>n. s.</i>

表 1)-3 性別と疲労蓄積度との関連

	男性	女性	検定結果
	N (%)	N (%)	
高疲労群	768 (26.6)	220 (21.6)	$\chi^2=9.9$ $p<0.01$
低疲労群	2,120 (73.4)	798 (78.4)	

表 1)-4 年代と超過勤務との関連

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
高度超過勤務群	1 (1.4)	31 (5.0)	100 (8.0)	47 (5.8)	41 (4.2)	5 (6.5)	$\chi^2=90.9$ $p<0.001$
中等度超過勤務群	22 (30.1)	143 (23.3)	279 (22.4)	139 (17.3)	114 (11.7)	5 (6.5)	
軽度超過勤務群	50 (68.5)	440 (71.7)	867 (69.6)	619 (76.9)	823 (84.2)	67 (87.0)	

表 1)-5 年代と精神健康度との関連

	10代 平均値±SD	20代 平均値±SD	30代 平均値±SD	40代 平均値±SD	50代 平均値±SD	60代 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ 得点)	2.36±2.77	2.69±3.34	2.47±3.16	2.53±3.27	1.70±2.74	0.65±1.27	F=16.7 p<0.001

年代と精神健康度に関する解析の多重比較結果 (Scheffe 法)

年 代	10代	20代	30代	40代	50代	60代
1 0 代		n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	*
2 0 代	n. s.		n. s.	n. s.	***	***
3 0 代	n. s.	n. s.		n. s.	***	***
4 0 代	n. s.	n. s.	n. s.		***	***
5 0 代	n. s.	***	***	***		n. s.
6 0 代	*	***	***	***	n. s.	

***p<0.001, *p<0.05

表 1)-6 年代と疲労蓄積度との関連

	10代 N (%)	20代 N (%)	30代 N (%)	40代 N (%)	50代 N (%)	60代 N (%)	検定結果
高 疲 労 群	14 (18.7)	174 (28.2)	358 (28.3)	248 (29.9)	186 (17.9)	5 (5.6)	$\chi^2=68.7$ p<0.001
低 疲 労 群	61 (81.3)	442 (71.8)	906 (71.7)	581 (70.1)	854 (82.1)	84 (94.4)	

表 1)-7 配偶関係と超過勤務との関連

	既婚 N (%)	未婚 N (%)	離別 N (%)	死別 N (%)	検定結果
高度超過勤務群	159 (6.3)	53 (4.8)	8 (5.3)	4 (9.3)	$\chi^2=24.2$ p<0.001
中等度超過勤務群	445 (17.7)	240 (21.9)	12 (8.0)	6 (14.0)	
軽度超過勤務群	1,913 (76.0)	804 (73.3)	130 (86.7)	33 (76.7)	

表 1)-8 配偶関係と精神健康度との関連

	既婚	未婚	離別	死別	検定結果
	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	
精神健康度 (GHQ 得点)	2.16±3.04	2.52±3.21	2.33±3.17	1.85±2.91	F=4.0 p<0.01

多重比較 (Scheffe 法) の結果, 未婚群-既婚群間に有意差あり (p<0.05)

表 1)-9 配偶関係と疲労蓄積度との関連

	既婚	未婚	離別	死別	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
高疲労群	639 (24.5)	303 (27.2)	39 (24.5)	9 (18.8)	$\chi^2=4.1$ n. s.
低疲労群	1,966 (75.5)	811 (72.8)	120 (75.5)	39 (81.3)	

表 1)-10 生活形態と超過勤務との関連

	単身	同居(家族と)	同居(その他)	社員寮	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
高度超過勤務群	26 (5.3)	178 (5.9)	4 (8.0)	59 (29.5)	$\chi^2=19.9$ p<0.01
中等度超過勤務群	91 (18.6)	542 (17.9)	8 (16.0)	15 (7.5)	
軽度超過勤務群	1,913 (76.0)	804 (73.3)	130 (86.7)	126 (63.0)	

表 1)-11 生活形態と精神健康度との関連

	単身	同居(家族と)	同居(その他)	社員寮	検定結果
	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	
精神健康度 (GHQ 得点)	2.17±3.03	2.28±3.11	2.62±3.28	2.19±2.92	F=0.4 n. s.

表 1)-12 生活形態と疲労蓄積度との関連

	単身	同居(家族と)	同居(その他)	社員寮	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
高疲労群	111 (22.7)	786 (25.9)	19 (38.0)	48 (24.0)	$\chi^2=6.7$ n. s.
低疲労群	379 (77.3)	2,250 (74.1)	31 (62.0)	152 (76.0)	

2) 勤務状況（就業形態，職種など）に関する解析

表 2)-1 勤務年数と超過勤務との関連

	2年未満 N (%)	2～9年 N (%)	10～19年 N (%)	20～29年 N (%)	30年以上 N (%)	検定結果
高度超過勤務群	12 (2.6)	48 (5.8)	108 (8.2)	41 (8.3)	16 (2.3)	$\chi^2=71.9$ $p<0.001$
中等度超過勤務群	86 (18.5)	139 (16.7)	288 (21.9)	93 (18.8)	97 (13.9)	
軽度超過勤務群	367 (78.9)	647 (77.6)	919 (69.9)	360 (72.9)	584 (83.8)	

表 2)-2 勤務年数と精神健康度との関連

	2年未満 平均値±SD	2～9年 平均値±SD	10～19年 平均値±SD	20～29年 平均値±SD	30年以上 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ得点)	2.53±3.31	2.41±3.16	2.29±3.05	2.72±3.37	1.55±2.61	$F=14.2$ $p<0.001$

多重比較 (Scheffe法) の結果, 30年以上群と他の4群間において有意差あり ($p<0.001$)

表 2)-3 勤務年数と疲労蓄積度との関連

	2年未満 N (%)	2～9年 N (%)	10～19年 N (%)	20～29年 N (%)	30年以上 N (%)	検定結果
高疲労群	85 (17.5)	229 (26.7)	376 (27.9)	175 (34.3)	124 (17.0)	$\chi^2=69.7$ $p<0.001$
低疲労群	400 (82.5)	628 (73.3)	971 (72.1)	335 (65.7)	604 (83.0)	

表 2)-4 雇用形態と超過勤務との関連

	正規雇用 N (%)	非正規雇用 N (%)	検定結果
高度超過勤務群	191 (6.2)	32 (4.5)	$\chi^2=71.0$ $p<0.001$
中等度超過勤務群	647 (21.0)	57 (8.1)	
軽度超過勤務群	2,243 (72.8)	619 (87.4)	

表 2)-5 雇用形態と精神健康度との関連

	正規雇用 平均値±SD	非正規雇用 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ 得点)	2.32±3.15	2.05±2.88	$t=4.6$ $p<0.05$

表 2)-6 雇用形態と疲労蓄積度との関連

	正規雇用 N (%)	非正規雇用 N (%)	検定結果
高疲労群	872 (27.8)	115 (15.0)	$\chi^2=53.4$ $p<0.001$
低疲労群	2,266 (72.2)	652 (85.0)	

表 2)-7 職種と超過勤務との関連

	営業	販売	運輸	通信	技能製造	技術職	管理職 (現場)	管理職 (内勤)	事務職	技術職	検定結果
高度超過勤務群 N (%)	8 (3.4)	5 (6.3)	1 (9.1)	0 (0.0)	40 (4.6)	12 (4.6)	83 (12.1)	33 (7.0)	15 (3.0)	5 (1.7)	$\chi^2=245.8$ $p<0.001$
中等度超過勤務群 N (%)	34 (14.3)	12 (15.0)	1 (9.1)	0 (0.0)	156 (18.1)	46 (17.6)	231 (33.8)	98 (20.9)	45 (8.9)	38 (12.5)	
軽度超過勤務群 N (%)	196 (82.4)	63 (78.8)	9 (81.8)	4 (100)	666 (77.3)	203 (77.8)	370 (54.1)	339 (72.1)	448 (88.2)	260 (85.8)	

表 2)-8 職種と精神健康度との関連

	営業	販売	運輸	通信	技能製造	技術職	管理職 (現場)	管理職 (内勤)	事務職	技術職	検定結果
GHQ 得点	2.74	2.23	2.00	1.40	2.32	1.78	2.35	2.02	2.49	1.93	$F=2.6$ $p<0.01$
平均値±SD	±3.37	±3.28	±3.10	±3.13	±3.07	±2.57	±3.17	±2.93	±3.34	±2.86	

表 2)-9 職種と疲労蓄積度との関連

	営業	販売	運輸	通信	技能製造	技術職	管理職 (現場)	管理職 (内勤)	事務職	技術職	検定結果
高疲労群	70	20	3	0	225	65	217	114	101	75	$\chi^2=29.0$
N (%)	(28.7)	(24.7)	(25.0)	(0.0)	(25.2)	(24.3)	(31.4)	(23.6)	(19.0)	(24.5)	
低疲労群	174	61	9	5	668	203	474	369	431	231	$p<0.01$
N (%)	(71.3)	(75.3)	(75.0)	(100)	(74.8)	(75.7)	(68.6)	(76.4)	(81.0)	(75.5)	

表 2)-10 休日日数と超過勤務との関連

1月あたりの 休日	高度超過勤務群 N (%)	中等度超過勤務群 N (%)	軽度超過勤務群 N (%)	検定結果
3 日 未 満	27 (12.1)	52 (7.4)	154 (5.4)	$\chi^2=480.5$ $p<0.001$
3 ~ 4 日	84 (37.5)	175 (24.9)	172 (6.0)	
5 ~ 6 日	48 (21.4)	222 (31.6)	672 (23.5)	
7 ~ 8 日	53 (23.7)	221 (31.5)	1,424 (49.8)	
9 日 以 上	12 (5.4)	32 (4.6)	438 (15.3)	

表 2)-11 休日日数と精神健康度との関連

	3日未満 平均値±SD	3~4日 平均値±SD	5~6日 平均値±SD	7~8日 平均値±SD	9日以上 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ 得点)	2.89±3.49	2.76±3.34	2.16±2.91	2.17±3.10	2.09±2.99	$F=6.3$ $p<0.001$

休日日数と精神健康度に関する解析の多重比較結果 (Scheffe法)

1月あたりの休日	3日未満	3~4日	5~6日	7~8日	9日以上
3 日 未 満		<i>n. s.</i>	*	*	*
3 ~ 4 日	<i>n. s.</i>		*	*	*
5 ~ 6 日	*	*		<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>
7 ~ 8 日	*	*	<i>n. s.</i>		<i>n. s.</i>
9 日 以 上	*	*	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>	

* $p<0.05$

表 2)-12 休日日数と疲労蓄積度との関連

1月あたりの休日	高疲労群 N (%)	低疲労群 N (%)	検定結果
3 日 未 満	77 (7.8)	163 (5.6)	$\chi^2=88.4$ $p<0.001$
3 ~ 4 日	179 (18.2)	260 (8.9)	
5 ~ 6 日	249 (25.3)	720 (24.7)	
7 ~ 8 日	397 (40.3)	1,356 (46.5)	
9 日 以 上	83 (8.4)	418 (14.3)	

表 2)-13 勤務時間の規則性と超過勤務との関連

	非常に規則的 N (%)	かなり規則的 N (%)	やや規則的 N (%)	やや不規則 N (%)	かなり不規則 N (%)	非常に不規則 N (%)	検定結果
高度超過勤務群	46 (3.3)	44 (4.6)	70 (7.3)	28 (8.5)	19 (17.9)	17 (32.7)	$\chi^2=299.9$ $p<0.001$
中等度超過勤務群	135 (9.8)	168 (17.5)	257 (26.9)	102 (30.9)	25 (23.6)	15 (28.8)	
軽度超過勤務群	1,203 (86.9)	748 (77.9)	629 (65.8)	200 (60.6)	62 (58.5)	20 (38.5)	

表 2)-14 勤務時間の規則性と精神健康度との関連

	非常に規則的 平均値±SD	かなり規則的 平均値±SD	やや規則的 平均値±SD	やや不規則 平均値±SD	かなり不規則 平均値±SD	非常に不規則 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ 得点)	1.88±2.84	2.11±2.90	2.47±3.26	3.25±3.63	3.33±3.58	4.04±3.48	$F=19.0$ $p<0.001$

勤務時間の規則性と精神健康度に関する解析の多重比較結果 (Scheffe 法)

勤務時間の規則性	非常に規則的	かなり規則的	やや規則的	やや不規則	かなり不規則	非常に不規則
非常に規則的		<i>n. s.</i>	**	***	***	***
かなり規則的	<i>n. s.</i>		<i>n. s.</i>	***	**	**
やや規則的	**	<i>n. s.</i>		**	<i>n. s.</i>	*
やや不規則	***	***	**		<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>
かなり不規則	***	**	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>		<i>n. s.</i>
非常に不規則	***	**	*	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>	

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

表 2)-15 勤務時間帯の規則性と疲労蓄積度との関連

	非常に規則的	かなり規則的	やや規則的	やや不規則	かなり不規則	非常に不規則	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
高 疲 労 群	222 (15.4)	209 (21.2)	309 (31.8)	150 (44.8)	59 (54.6)	40 (76.9)	$\chi^2=294.2$
低 疲 労 群	1,220 (84.6)	776 (78.8)	663 (68.2)	185 (55.2)	49 (45.4)	12 (23.1)	$p<0.001$

表 2)-16 勤務時間帯の規則性と睡眠時間との関連

	非常に規則的	かなり規則的	やや規則的	やや不規則	かなり不規則	非常に不規則	検定結果
平均睡眠時間±SD	396.4±60.2	393.6±61.4	384.2±61.4	382.4±58.9	368.3±66.6	358.9±72.8	$F=12.0$ $p<0.001$

勤務時間帯の規則性と睡眠時間に関する解析の多重比較結果 (Scheffe 法)

勤務時間の規則性	非常に規則的	かなり規則的	やや規則的	やや不規則	かなり不規則	非常に不規則
非常に規則的		<i>n. s.</i>	***	*	**	**
かなり規則的	<i>n. s.</i>		*	<i>n. s.</i>	**	**
やや規則的	***	*		<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>
やや不規則	*	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>		<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>
かなり不規則	**	**	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>		<i>n. s.</i>
非常に不規則	**	**	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>	<i>n. s.</i>	

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

表 2)-17 勤務時間帯の規則性と睡眠障害との関連

睡眠障害の可能性	非常に規則的	かなり規則的	やや規則的	やや不規則	かなり不規則	非常に不規則	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
あ り	182 (12.6)	141 (14.3)	124 (12.8)	54 (16.1)	20 (18.5)	19 (36.5)	$\chi^2=28.8$
な し	1260 (87.4)	844 (85.7)	848 (87.2)	281 (83.9)	88 (81.5)	33 (63.5)	$p<0.001$

表 2)-18 勤務時間帯の規則性と睡眠の質との関連

睡眠の質	非常に規則的	かなり規則的	やや規則的	やや不規則	かなり不規則	非常に不規則	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
非常によい	345 (24.4)	132 (13.5)	133 (14.1)	33 (10.3)	5 (4.6)	4 (7.7)	$\chi^2=247.6$ $p<0.001$
かなりよい	823 (58.2)	641 (65.7)	563 (59.6)	179 (55.8)	59 (54.6)	16 (30.8)	
かなり悪い	218 (15.4)	188 (19.3)	230 (24.3)	101 (31.5)	39 (36.1)	21 (40.4)	
非常に悪い	27 (1.9)	15 (1.5)	19 (2.0)	19 (2.0)	5 (4.6)	11 (21.2)	

表 2)-19 交代勤務と超過勤務との関連

	交代勤務者 N (%)	非交替勤務者 N (%)	検定結果
高度超過勤務群	27 (4.6)	197 (6.2)	$\chi^2=3.3$ <i>n. s.</i>
中等度超過勤務群	119 (20.2)	579 (18.2)	
軽度超過勤務群	443 (75.2)	2,412 (75.7)	

表 2)-20 交代勤務と精神健康度との関連

	交代勤務者 平均値±SD	非交替勤務者 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (G H Q 得点)	2.45±3.17	2.24±3.08	$t=2.5$ <i>n. s.</i>

表 2)-21 交代勤務と疲労蓄積度との関連

	交代勤務者 N (%)	非交替勤務者 N (%)	検定結果
高疲労群	208 (34.6)	776 (23.6)	$\chi^2=32.4$ $p<0.001$
低疲労群	394 (65.4)	2,515 (76.4)	

表 2)-22 交代勤務と睡眠時間との関連

	交代勤務者 平均値±SD	非交替勤務者 平均値±SD	検定結果
睡眠時間 (分)	377.2±68.3	392.5±59.8	$t=31.1$ $p<0.001$

表 2)-23 交代勤務と睡眠障害との関連

睡眠障害の可能性	交代勤務者 N (%)	非交替勤務者 N (%)	検定結果
あり	143 (23.8)	397 (12.1)	$\chi^2=58.2$ $p<0.001$
なし	459 (76.2)	2,894 (87.9)	

表 2)-24 交代勤務と睡眠の質との関連

睡眠の質	交代勤務者 N (%)	非交替勤務者 N (%)	検定結果
非常によい	56 (9.5)	602 (18.7)	$\chi^2=91.1$ $p<0.001$
かなりよい	319 (54.1)	1,957 (60.7)	
かなり悪い	185 (31.4)	611 (19.0)	
非常に悪い	30 (5.1)	54 (1.7)	

3) 睡眠関連項目に関する解析

表 3)-1 BMI といびきとの関連

自分のいびきで 目覚めた経験	BMI25 未満 N (%)	BMI25 以上 N (%)	検定結果
あ	537 (19.8)	368 (32.3)	$\chi^2=169.2$ $p<0.001$
る			
ない (いびきはかく)	1,358 (50.1)	638 (56.0)	
いびきはかかない	816 (30.1)	133 (11.7)	

表 3)-2 睡眠時間と超過勤務との関連

	高度超過勤務群 平均値±SD	中等度超過勤務群 平均値±SD	軽度超過勤務群 平均値±SD	検定結果
睡眠時間 (分)	358.5±64.2	371.2±60.1	397.4±59.9	$F=85.8$ $p<0.001$

多重比較 (Scheffe法) の結果, 全ての群間において有意差あり ($p<0.05$)

表 3)-3 睡眠時間と精神健康度との関連

	精神健康悪化群 平均値±SD	精神健康良好群 平均値±SD	検定結果
睡眠時間 (分)	374.3±63.2	397.8±59.9	$t=125.6$ $p<0.001$

表 3)-4 睡眠時間と疲労蓄積度との関連

	高疲労群 平均値±SD	低疲労群 平均値±SD	検定結果
睡眠時間 (分)	371.8±63.2	396.6±60.2	$t=122.1$ $p<0.001$

表 3)-5 睡眠障害と超過勤務との関連

	高度超過勤務群	中等度超過勤務群	軽度超過勤務群	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	
睡眠障害なし	192 (85.0)	597 (84.7)	2,495 (86.6)	$\chi^2=2.0$
睡眠障害あり	34 (15.0)	108 (15.3)	387 (13.4)	<i>n. s.</i>

表 3)-6 睡眠の質と超過勤務との関連

睡眠の質	高度超過勤務群	中等度超過勤務群	軽度超過勤務群	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	
非常によい	31 (14.0)	86 (12.4)	522 (18.5)	$\chi^2=63.3$ $p<0.001$
かなりよい	108 (48.6)	406 (58.4)	1,724 (61.1)	
かなり悪い	77 (34.7)	178 (25.6)	527 (18.7)	
非常に悪い	6 (2.7)	25 (3.6)	48 (1.7)	

4) 工作中的眠気に関する解析

表 4)-1 工作中的眠気と超過勤務との関連

工作中的眠気	高度超過勤務群	中等度超過勤務群	軽度超過勤務群	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	
まったくなかった	23 (10.3)	82 (11.7)	436 (15.2)	$\chi^2=120.9$ $p<0.001$
少しだけあった	54 (24.2)	254 (36.2)	1,271 (44.3)	
多少あった	78 (35.0)	234 (33.3)	860 (29.9)	
かなりあった	49 (22.0)	93 (13.2)	235 (8.2)	
非常にあった	19 (8.5)	39 (5.6)	70 (2.4)	

表 4)-2 工作中的眠気と精神健康度との関連

工作中的眠気	まったくなかった	少しだけあった	多少あった	かなりあった	非常にあった	検定結果
	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	
精神健康度 (GHQ 得点)	1.54±2.63	1.71±2.61	2.54±3.19	3.98±3.70	4.76±4.06	$F=80.2$ $p<0.001$

工作中的眠気と精神健康度の解析に関する多重比較結果 (Scheffe 法)

工作中的眠気	まったくなかった	少しだけあった	多少あった	かなりあった	非常にあった
まったくなかった		<i>n. s.</i>	***	***	***
少しだけあった	<i>n. s.</i>		***	***	***
多少あった	***	***		***	***
かなりあった	***	***	***		<i>n. s.</i>
非常にあった	***	***	***	<i>n. s.</i>	

*** $p<0.001$

表 4)-3 工作中的眠気と疲労蓄積度との関連

工作中的眠気	高疲労群	低疲労群	検定結果
	N (%)	N (%)	
まったくなかった	95 (9.6)	469 (16.0)	$\chi^2=275.0$ $p<0.001$
少しだけあった	277 (28.0)	1,353 (46.2)	
多少あった	356 (36.0)	853 (29.1)	
かなりあった	181 (18.3)	202 (6.9)	
非常にあった	79 (8.0)	52 (1.8)	

表 4)-4 眠気によるインシデントと超過勤務との関連

眠気による インシデント	高度超過勤務群 N (%)	中等度超過勤務群 N (%)	軽度超過勤務群 N (%)	検定結果
まったくなかった	136 (61.0)	510 (72.8)	2,440 (85.1)	$\chi^2=136.6$ $p<0.001$
少しだけあった	63 (28.3)	140 (20.0)	356 (12.4)	
多少あった	20 (9.0)	42 (6.0)	59 (2.1)	
かなりあった	2 (0.9)	6 (0.9)	8 (0.3)	
非常にあった	2 (0.9)	3 (0.4)	5 (0.2)	

表 4)-5 眠気によるインシデントと精神健康度との関連

眠気による インシデント	まったくなかった 平均値±SD	少しだけあった 平均値±SD	多少あった 平均値±SD	かなりあった 平均値±SD	非常にあった 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ 得点)	1.85±2.73	3.88±3.83	4.79±3.96	4.81±2.88	8.00±3.67	$F=94.0$ $p<0.001$

眠気によるインシデントと精神健康度との解析に関する多重比較結果 (Scheffe 法)

眠気による インシデント	まったくなかった	少しだけあった	多少あった	かなりあった	非常にあった
まったくなかった		***	***	**	***
少しだけあった	***		n. s.	n. s.	***
多少あった	***	n. s.		n. s.	***
かなりあった	**	n. s.	n. s.		n. s.
非常にあった	***	***	*	n. s.	

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

表 4)-6 眠気によるインシデントと疲労蓄積度との関連

眠気による インシデント	高疲労群 N (%)	低疲労群 N (%)	検定結果
まったくなかった	636 (64.5)	2,553 (87.3)	$\chi^2=277.2$ $p<0.001$
少しだけあった	257 (26.1)	315 (10.8)	
多少あった	73 (7.4)	49 (1.7)	
かなりあった	11 (1.1)	5 (0.2)	
非常にあった	9 (0.9)	2 (0.1)	

表 4)-7 眠気によるアクシデントと超過勤務との関連

眠気による アクシデント	高度超過勤務群	中等度超過勤務群	軽度超過勤務群	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	
まったくなかった	189 (84.4)	623 (88.5)	2,726 (95.0)	$\chi^2=79.6$ $p<0.001$
少しだけあった	27 (12.1)	62 (8.8)	124 (4.3)	
多少あった	5 (2.2)	17 (2.4)	15 (0.5)	
かなりあった	2 (0.9)	1 (0.1)	2 (0.1)	
非常にあった	1 (0.4)	1 (0.1)	3 (0.1)	

表 4)-8 眠気によるアクシデントと疲労蓄積度との関連

眠気による アクシデント	高疲労群	低疲労群	検定結果
	N (%)	N (%)	
まったくなかった	839 (85.0)	2,813 (96.1)	$\chi^2=149.9$ $p<0.001$
少しだけあった	121 (12.3)	95 (3.2)	
多少あった	19 (1.9)	18 (0.6)	
かなりあった	5 (0.5)	0 (0.0)	
非常にあった	3 (0.3)	2 (0.1)	

表 4)-9 眠気によるアクシデントと精神健康度との関連

	まったくなかった	少しだけあった	多少あった	かなりあった	非常にあった	検定結果
	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	平均値±SD	
精神健康度 (GHQ 得点)	2.10±2.96	4.36±3.86	5.35±4.22	8.80±2.39	4.00±3.67	$F=44.3$ $p<0.001$

眠気によるアクシデントと精神健康度の解析に関する多重比較結果 (Scheffe 法)

眠気によるアクシデント	まったくなかった	少しだけあった	多少あった	かなりあった	非常にあった
まったくなかった		***	***	***	n. s.
少しだけあった	***		n. s.	*	n. s.
多少あった	***	n. s.		n. s.	n. s.
かなりあった	***	*	n. s.		n. s.
非常にあった	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	

*** $p<0.001$, * $p<0.05$

表4)-10 寝室共有者の有無と睡眠時無呼吸との関連

睡眠時無呼吸の可能性	寝室共有者なし	寝室共有者あり	検定結果
	N (%)	N (%)	
睡眠時無呼吸なし	187 (77.3)	891 (77.8)	$\chi^2=0.85$
睡眠時無呼吸あり	55 (22.7)	254 (22.2)	<i>n. s.</i>

表4)-11 寝室共有者の有無と年代との関連

寝室共有者の有無	10代	20代	30代	40代	50代	60代	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
寝室共有者なし	0 (0.0)	5 (4.0)	58 (8.2)	116 (21.0)	178 (23.7)	12 (18.5)	$\chi^2=85.9$
寝室共有者あり	1 (100.0)	120 (96.0)	653 (91.8)	437 (79.0)	572 (76.3)	53 (81.5)	$p<0.001$

5) メンタルヘルス専門家の必要度に関する解析

表 5)-1 メンタルヘルス専門家の必要度と超過勤務との関連

メンタルヘルス 専門家の必要度	高度超過勤務群 N (%)	中等度超過勤務群 N (%)	軽度超過勤務群 N (%)	検定結果
まったく必要ではない	50 (23.1)	139 (20.6)	748 (27.1)	$\chi^2=19.0$ $p<0.01$
あまり必要ではない	83 (38.4)	285 (42.2)	1,147 (41.6)	
やや必要である	62 (28.7)	186 (27.6)	619 (22.4)	
とても必要である	21 (9.7)	65 (9.6)	244 (8.8)	

表 5)-2 メンタルヘルス専門家の必要度と精神健康度との関連

	まったく必要ではない 平均値±SD	あまり必要ではない 平均値±SD	やや必要である 平均値±SD	とても必要である 平均値±SD	検定結果
精神健康度 (GHQ 得点)	0.90±1.75	1.85±2.65	3.71±3.57	4.34±4.10	$F=218.9$ $p<0.001$

メンタルヘルス専門家の必要度と精神健康度との解析に関する多重比較結果 (Scheffe 法)

メンタルヘルス 専門家の必要度	まったく必要ではない	あまり必要ではない	やや必要である	とても必要である
まったく必要ではない		***	***	***
あまり必要ではない	***		***	***
やや必要である	***	***		**
とても必要である	***	***	**	

** $p<0.001$, *** $p<0.01$

表 5)-3 メンタルヘルス専門家の必要度と疲労蓄積度との関連

メンタルヘルス 専門家の必要度	高疲労群 N (%)	低疲労群 N (%)	検定結果
まったく必要ではない	100 (10.5)	873 (31.1)	$\chi^2=326.6$ $p<0.001$
あまり必要ではない	332 (34.8)	1,228 (43.7)	
やや必要である	358 (37.5)	531 (18.9)	
とても必要である	164 (17.2)	179 (6.4)	

6) 希死念慮に関する解析

表 6)-1 希死念慮と超過勤務との関連

希死念慮の有無	高度超過勤務群	中等度超過勤務群	軽度超過勤務群	検定結果
	N (%)	N (%)	N (%)	
希死念慮あり	8 (3.6)	29 (4.2)	102 (3.6)	$\chi^2=0.6$
希死念慮なし	214 (96.4)	662 (95.8)	2,744 (96.4)	<i>n. s.</i>

表 6)-2 希死念慮と疲労蓄積度との関連

希死念慮の有無	高疲労群	低疲労群	検定結果
	N (%)	N (%)	
希死念慮あり	91 (9.2)	53 (1.8)	$\chi^2=111.9$
希死念慮なし	895 (90.8)	2,828 (98.2)	$p<0.001$

表 6)-3 希死念慮と精神健康度との関連

	希死念慮あり	希死念慮なし	検定結果
	平均値±SD	平均値±SD	
精神健康度 (GHQ 得点)	6.51±3.76	2.12±2.96	$t=297.6$ $p<0.001$

メンタルヘルスに関するアンケート調査のお願い

平成 20 年 1 月

従業員の皆様へ

近年、日本国内では中高年男性の自殺者数の急増などに見られるように、勤労者の心身両面での負担が大きな社会問題となっております。岩手産業保健推進センターでは、働いている方の心と体の健康の増進を進めるための支援業務の一環として、岩手県内の勤労者の方々の健康状態について様々な調査研究活動を行っております。

今回の調査では、県内 12 箇所の事業場に勤務する方々を対象に、メンタルヘルスに関するアンケートをお願いします。アンケートの内容は、生活習慣、労働環境、心の健康度、睡眠状態、仕事時の眠気、疲労蓄積度などをお聞きするものです。アンケートは無記名で、ご記入に要する時間は 20 分程度です。

調査で得られたデータに個人名は含まれておりませんので、データがどなたのものであるかは分からない仕組みになっております。また、お答え頂きました内容が調査目的以外(他の機関・団体・企業・個人への閲覧・複写・貸与・譲渡など)に使用されることはありません。調査の全過程において、プライバシーの保護義務を厳守いたします。

この調査へのご協力をご本人の自由意志によります。ご協力頂かないことでご本人に不利益が生じることはありません。しかし、多くの方のご協力を頂くことで、より快適な職場作りの提案につながります。調査の趣旨をご理解のうえ、多くの皆様にご回答いただきますことをお願い申し上げます。

労働者健康福祉機構 岩手産業保健推進センター
所長 石川育成
〒020-0045 盛岡市盛岡駅西通 2-9-1 マリオス 12 階
Tel: 019-621-5366 / Fax: 019-621-5367

ご記入の前に必ずお読み下さい！

- ★ これから、セクション A からセクション G までの質問にお答えいただけます。各セクションの説明をよくお読みになってからお答え下さい。
- ★ それぞれのセクションでは、あてはまる答えの番号を丸で囲んで下さい。□の空欄には数字を記入して下さい。
例：1、性別
①男性 回答が「男性」の場合⇒ **①**男性
②女性 ②女性 のように該当する番号を丸で囲んでください
- ★ 「複数回答可」という断りのない限り、一つの質問に対して一つの番号を丸で囲んで下さい。
- ★ 「その他()」など()がある場合は、()の中に文章を書いて下さい。
- ★ いくつか似た内容の質問がありますが、印刷の間違いではありません。調査結果を正しく解析するためには、それぞれのセクションにお答え頂く必要がありますので、ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。
- ★ セクション E の精神健康度、F の疲労蓄積度については、自己採点用シートを添付しましたので、今後の健康管理に役立てて下さい(自己採点用シートは提出しなくて結構です)。

A. あなたの労働環境と生活習慣についてお伺いします。
概ね過去1ヶ月間についてお答え下さい。

1. あなたの性別は

- ① 男性
- ② 女性

2. あなたの年齢は 歳

3. あなたの配偶関係は

- ① 結婚している
- ② まだ結婚していない
- ③ 結婚したが離婚した
- ④ 結婚したが死別した

4. 生活形態は

- ① 単身
- ② 家族と同居
- ③ 家族以外の人と同居
- ④ 社員寮
- ⑤ その他()

5. 現在のお仕事の勤務年数は

- ① 2年未満
- ② 2～9年
- ③ 10～19年
- ④ 20～29年
- ⑤ 30年以上

6. あなたの就業形態は

- ① 正規社員(正社員)
- ② 派遣社員
- ③ パートタイム
- ④ その他()

7. あなたの職種は

- ① 営業(セールス, 外交等)
- ② 販売(商品販売等)
- ③ 運輸(車輛運転等)
- ④ 通信(無線通信, 電話オペレーター等)
- ⑤ 技能工・製造(組立・電機作業等)
- ⑥ 技術職(SE, CAD等)

- ⑦ 管理職(現場作業の管理・監督)
- ⑧ 管理職(内勤業務の管理・監督)
- ⑨ 上記以外の事務職(具体的に:)
- ⑩ 上記以外の技術職(具体的に:)
- ⑪ その他()

8. 実際に取れる1ヶ月あたりの休日の平均は

- ① 3日未満
- ② 3～4日
- ③ 5～6日
- ④ 7～8日
- ⑤ 9日以上

9. 典型的な1日の勤務時間 約 時間

10. 1ヶ月の超過勤務時間は平均して

- ① 45時間未満
- ② 45時間以上
- ③ 80時間以上
- ④ 100時間以上

注)1日平均2時間の超過勤務で、1ヶ月あたりの超過勤務が45時間になります。

11. あなたの勤務時間帯は

- ① 夜間勤務がほとんど
- ② どちらかといえば夜間勤務が多い
- ③ どちらかといえば日中勤務が多い
- ④ 日中勤務がほとんど
- ⑤ その他()

12. 勤務時間帯は規則的(交代勤務があっても定期的なサイクル)ですか?不規則(予定の変更, 突然の仕事が多い)ですか?

- ① 非常に規則的
- ② かなり規則的
- ③ どちらかといえば規則的
- ④ どちらかといえば不規則
- ⑤ かなり不規則
- ⑥ 非常に不規則

13. あなたのお仕事は交代勤務制(シフト制)ですか?

- ① 交代勤務制である
- ② 交代勤務制ではない

14. 以下の設問 a～f は、お仕事が交代勤務制の方にお聞きします。交代勤務制でない方は、15 へお進み下さい。

a. あなたの交代勤務のパターンは以下のどれに当てはまりますか。

- ① 1日2交代 (例:日勤・夜勤, 早番・遅番)
- ② 1日3交代 (例:日勤・夕勤・夜勤)
- ③ その他()

b. この1ヶ月間の典型的な勤務時間帯は(24時間表記で)

時 分～ 時 分

c. 通常、勤務交代までの日数は以下のどれに当てはまりますか(例えば日勤を1ヶ月担当後に夜勤に交代して1ヶ月担当する)。

- ① 1週間未満()日
- ② 1週間以上
- ③ 2週間以上
- ④ 3週間以上
- ⑤ 1ヶ月以上
- ⑥ 不規則
- ⑦ その他()

d. 本日のあなたは、勤務交代してから何日目ですか。具体的に書いてください。(例:夜勤後の日勤, 3日目)

()後の() 日目

e. 勤務交代の翌日、仕事にどの程度眠気を感じますか。

- ① 全く感じない
- ② 少しだけ感じる
- ③ 多少感じる
- ④ かなり感じる
- ⑤ 非常に感じる

f. 勤務交代の翌々日、仕事にどの程度眠気を感じますか。

- ① 全く感じない
- ② 少しだけ感じる
- ③ 多少感じる
- ④ かなり感じる
- ⑤ 非常に感じる

15. あなたがお酒を飲む日数(回数)は

- ① もともと飲まない
- ② 以前は飲んだが、今は飲まない
- ③ 月に1～2回程度
- ④ 週に1回程度
- ⑤ 週に2～4回程度
- ⑥ 週に5日以上

16. 問15で③～⑥を選んだ方にお聞きします。飲酒する日の量は1日に清酒換算で何合くらいですか。(清酒2合=ビールなら中ビン2本, 焼酎コップなら1杯, ワインならグラス2杯)

- ① 2合未満
- ② 2合以上
- ③ 3合以上

17. 現在のあなたの身長を整数でお答え下さい

cm

18. 現在のあなたの体重を整数でお答え下さい

kg

B. 過去1ヶ月間におけるあなたの通常の睡眠習慣についてお聞きします。各質問に対して、あてはまる回答を○で囲むか、数値を記入してお答え下さい。交代勤務の方は、過去1ヶ月間で最も多かった勤務パターンを想定して、1日の中での主な睡眠についてお答え下さい。

1. 過去1ヶ月間において、通常何時ごろ寢床につきましたか(24時間表記で)

概ね()時()分頃

2. 過去1ヶ月間、寢床についてから眠るまでにどのくらい時間を要しましたか

約()分

3. 過去1ヶ月間に、通常何時ごろ起床しましたか(24時間表記で)

概ね()時()分頃

4. 過去 1 ヶ月間、実際の睡眠時間は何時間くらいでしたか？これはあなたが寢床の中にいた時間とは異なる場合があります

1 日平均 約 () 時間 () 分

5. 過去 1 ヶ月間においてどれくらいの頻度で、以下の理由のために睡眠が困難でしたか？下記の①～④のうちで、最もあてはまる答えを選んでお答え下さい。

5a. 寢床についてから 30 分以内に眠ることができなかったから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5b. 睡眠途中で、または予定より早く目が覚めたから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5c. トイレに起きたから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5d. 息苦しかったから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5e. 咳が出たり、大きないびきを聞いたから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5f. ひどく寒く感じたから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回

④ 1 週間に 3 回以上

5g. ひどく暑く感じたから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5h. 悪い夢を見たから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5i. 痛みがあったから

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

5j. 上記以外に睡眠を妨げた理由があれば、次の空欄に記載して下さい

理由:()

そういったことのために、過去 1 ヶ月間において、どのくらいの頻度で、睡眠が困難でしたか？

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

6. 過去 1 ヶ月間において、睡眠の質を全体として、どのように評価しますか

- ① 非常によい
- ② かなりよい
- ③ かなり悪い
- ④ 非常に悪い

7. 過去 1 ヶ月間において、どのくらいの頻度で、眠るために薬を使いましたか（医師から処方された薬、あるいは薬屋で買った薬）

- ① なし
- ② 1 週間に 1 回未満
- ③ 1 週間に 1～2 回
- ④ 1 週間に 3 回以上

C. 仕事中の眠気と睡眠中のいびきについてお聞きします。過去1ヶ月間のあなたの状態で、もっとも当てはまる回答に○を付けて下さい。

1. 仕事で、眠気を感じることはありましたか

- ① まったくなかった
- ② 少しだけあった
- ③ 多少あった
- ④ かなりあった
- ⑤ 非常にあった

2. 仕事で、眠気が強くて今にも眠ってしまいそうになることはありましたか

- ① まったくなかった
- ② 少しだけあった
- ③ 多少あった
- ④ かなりあった
- ⑤ 非常にあった

3. 仕事で、眠気のために重大な失敗を起こしそうになったことはありますか

- ① まったくなかった
- ② 少しだけあった
- ③ 多少あった
- ④ かなりあった
- ⑤ 非常にあった

4. 仕事で、眠気のために重大な失敗を起こしたことはありますか

- ① まったくなかった
- ② 少しだけあった
- ③ 多少あった
- ④ かなりあった
- ⑤ 非常にあった

5. 睡眠中に、自分のいびきで目が覚めたことがありますか

- ① ある
- ② ない(いびきはかく)
- ③ いびきをかかないと思う

6. 睡眠中、いびきをかきますか。あるいは、家族などからいびきをかくと言われますか。

- ① 1度もなかったか、あっても1ヶ月に1回未満
- ② 1ヶ月に1回以上ある
- ③ 1週間に1~2回ある
- ④ 1週間に3~5回ある
- ⑤ ほとんど毎日いびきをかかようである

7. いびきを1週間に1回か、それ以上かく方にお聞きします

- ① 規則正しいいびきであり、あまり音量は大きくないと言われている
- ② 規則正しいいびきであるが、かなり大きいと言われている
- ③ 規則正しいいびきであるが、非常にやかましいと言われている(例:隣の部屋にいても聞こえると言われる)
- ④ いびきが非常に大きく、息が詰ったように途切れると言われている(いびきが聞こえなくなって静かになったかと思うと、また息を吹き返したかのように大きいいびきが聞こえる)

8. あなたが自宅で眠る時

- ① ひとりで寝室を使っている
- ② 寝室を共有する相手がいる

D. このセクションでは、メンタルヘルスの専門家(医師や看護師、カウンセラーなど)に対するあなたのお考えについて、お聞きします。

1. 現在、メンタルヘルスの問題(気分の落ち込み、人間関係の悩みなど)を相談するために、あなたにとってメンタルヘルスの専門家が必要だと思いますか。

- ① まったく必要ではない
- ② あまり必要ではない
- ③ やや必要である
- ④ とても必要である

2. 今まで、メンタルヘルスの問題を相談するために、以下の相談先を利用したことはありますか。該当する数字に○を付けて下さい。その他、利用したことのある相談先があれば自由にお書き下さい。

相談先		利用経験なし	利用経験あり
①社内 相談先	産業医	0	1
	保健師・看護師	0	1
	その他、利用経験のある相談先(具体的に:)		
②社外 医療機関	精神科	0	1
	心療内科	0	1
	その他、利用経験のある相談先(具体的に:)		
③社外 非医療機関	保健所	0	1
	精神保健福祉センター	0	1
	カウンセラー・心理士	0	1
	その他、利用経験のある相談先(具体的に:)		

次の3, 4, 5の質問は、これまでメンタルヘルスに関する相談のご経験がない方も、専門家に相談すると仮定してお答え下さい。

3. あなたがメンタルヘルスの問題で専門家を利用するとしたら、どのようなことが利用の妨げになると思いますか。以下に示す各項目の該当する数字に○を付けて下さい (全ての項目についてお答え下さい)。

	利用の 妨げにならない	利用の 妨げになる
① 交通手段や時間的都合など、専門家を訪れるのに支障がある	0	1
② どこに、もしくは誰に相談すればよいかわからない	0	1
③ 費用がどのくらいかかるか心配だ	0	1
④ 専門家に相談していることを他人に知られたくない	0	1
⑤ 専門家が秘密を守るか心配だ	0	1
⑥ 専門家に相談しても問題解決までに時間がかかる	0	1
⑦ メンタルヘルスの問題は、専門家に相談しても効果がないと思う	0	1
⑧ メンタルヘルスの問題は、ひとりでに解決すると思う	0	1
⑨ メンタルヘルスの問題には、自力で対処したい	0	1
⑩ どのような状態になったら利用すればよいかわからない	0	1
⑪ 会社(上司や同僚など)に知られると不利益になる	0	1
⑫ その他、利用の妨げになること(具体的に:)		

4. あなたがメンタルヘルスの問題で専門家を利用するとしたら、以下に示す相談方法はどのくらい利用しやすいですか。該当する数字に○を付けて下さい。

相談方法	非常に 利用しにくい	やや 利用しにくい	やや 利用しやすい	非常に 利用しやすい
① 対面による相談	0	1	2	3
② Eメールによる相談	0	1	2	3
③ 電話による相談	0	1	2	3

5. あなたがメンタルヘルスの問題で専門家を利用するとしたら、以下に示す相談先はどのくらい利用しやすいですか。
該当する数字に○を付けて下さい。

相談先		非常に 利用しにくい	やや 利用しにくい	やや 利用しやすい	非常に 利用しやすい
① 社内 相談先	産業医	0	1	2	3
	保健師・看護師	0	1	2	3
② 社外 医療機関	精神科	0	1	2	3
	心療内科	0	1	2	3
③ 社外 非医療機関	保健所	0	1	2	3
	精神保健福祉センター	0	1	2	3
	カウンセラー・心理士	0	1	2	3

E. 過去1ヶ月間の健康状態についてお聞きします。
各質問に対して、最も当てはまる回答に○を付けて
下さい。

1. 心配事のために睡眠時間が減ったことはありますか

- ① ない
- ② いつもより多くはない
- ③ いつもより多い
- ④ 特に多い

2. いつも緊張していますか

- ① ない
- ② いつもより多くはない
- ③ いつもより多い
- ④ 特に多い

3. ものごとに集中できますか

- ① いつもより多い
- ② いつもと同じ
- ③ いつもよりできない
- ④ いつもよりずっと少ない

4. 何か有益な役割を果たしていると思いますか

- ① いつもより多い
- ② いつもと同じ
- ③ いつもよりできない
- ④ いつもよりずっと少ない

5. 自分の問題に立ち向うことができますか

- ① いつもよりできる
- ② いつもと同じ
- ③ いつもよりできない

④ いつもよりずっとできない

6. 物事について決断できると思いますか

- ① いつもよりできる
- ② いつもと同じ
- ③ いつもよりできない
- ④ いつもよりずっとできない

7. いろんな問題を解決できなくて困りますか

- ① ない
- ② いつもより多くはない
- ③ いつもより多い
- ④ 特に多くない

8. 全般的にまあ満足していますか

- ① いつもよりそう思う
- ② いつもと同じ
- ③ いつもほどではない
- ④ いつもよりそう思わない

9. 日常生活を楽しむことができますか

- ① いつもよりできる
- ② いつもと同じ
- ③ いつもよりできない
- ④ いつもよりずっとできない

10. いつも緊張していますか

- ① ない
- ② いつもより多くはない
- ③ いつもより多い
- ④ 特に多い

11. 自信をなくしていますか

- ① なくしていない
- ② いつもより多くはない
- ③ いつもより自信がない
- ④ まったく自信がない

12. 自分は役に立たない人間だと感じることはありませんか

- ① ない
- ② いつもより多くはない
- ③ いつもより多い
- ④ 特に多い

F. 最近1ヶ月の自覚症状と勤務の状況についてお聞きます。

1. 最近1ヶ月の自覚症状について、各質問に対してもっとも当てはまる回答の数字に○を付けて下さい。

① イライラする	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
② 不安だ	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
③ 落ち着かない	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
④ ゆうつだ	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑤ よく眠れない	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑥ 体の調子が悪い	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑦ 物事に集中できない	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑧ することに間違いが多い	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑨ 工作中、強い眠気に襲われる	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑩ やる気が出ない	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑪ へとへとだ(運動後を除く)	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑫ 朝起きた時、ぐったりとした疲れを感じる	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)
⑬ 以前と比べて、疲れやすい	ほとんどない (0)	時々ある (1)	よくある (3)

2. 最近1ヶ月間の勤務状況について、各質問に対してもっとも当てはまる回答の数字に○を付けて下さい。

① 1ヶ月間の時間外労働	ない又は適当 (0)	多い (1)	非常に多い (3)
② 不規則な出張(予定の変更, 突然の仕事)	少ない (0)	多い (1)	
③ 出張に伴う負担(頻度, 拘束時間, 時差など)	ない又は少ない (0)	大きい (1)	
④ 深夜勤務に伴う負担*	ない又は少ない (0)	大きい (1)	
⑤ 休憩・仮眠の時間数および施設	適切である (0)	不適切である (1)	
⑥ 仕事についての精神的負担	小さい (0)	大きい (1)	非常に大きい (3)
⑦ 仕事についての身体的負担**	小さい (0)	大きい (1)	非常に大きい (3)

* 深夜勤務の頻度や時間数などから、総合的に判断して下さい。

深夜勤務は、深夜時間帯(22時～午前5時)の一部または全部を含む勤務をいいます。

** 肉体的作業や、寒冷・暑熱作業などの身体的な面での負担。

G. 現在のあなたのお気持ちについてお聞きます。「自分が死んだ方が他の者は楽に暮らせると思う」というお気持ちになることはありますか。

- ① ないか、たまに
- ② 時々
- ③ かなりの間
- ④ ほとんどいつも

質問はこれで終わりです。たくさんの質問にお答えいただき本当に有り難うございました。お配りした封筒に入れ、密封のうえ職場の回収箱に入れるか担当の方にお渡し下さい。

自己採点用シート(提出不要)

(アンケートご記入後にお読み下さい。このシートはアンケート用紙から取り外してお持ち下さい。)

〔記入年月日〕 _____ 年 _____ 月 _____ 日

今回の「メンタルヘルスに関する調査」のセクションE, Fについては自己採点ができます。このシートを用いて、あなたのメンタルヘルスの状態について自己診断を行い、心の健康増進のために役立てて下さい。

E ⇨ 精神健康調査票(アンケートP.7, 全部で12項目)・・・あなたの全般的な健康度を測っています

①と②を選択した場合は0点、③と④を選択した場合は1点とし、合計点数を計算します。

例) 1. 心配事のために睡眠時間が減ったことがありますか。

- | | | |
|--------------|---|----|
| ① ない | } | 0点 |
| ② いつもより多くはない | | |
| ③ いつもより多い | } | 1点 |
| ④ 特に多い | | |

* 点数が低いほど精神的に健康な状態で、高いほど精神的健康は損なわれた状態です



F ⇨ 疲労蓄積度チェックリスト(アンケートP.8)・・・自覚症状と勤務状況から仕事による負担度を判定します

＜F-1. 自覚症状の評価＞

設問F-1の各項目の答えの()の数字を加算してください。合計 _____ 点

I	0-4点	II	5-10点	III	11-20点	IV	21点以上
---	------	----	-------	-----	--------	----	-------

＜F-2. 勤務の状況の評価＞

設問F-2の各項目の答えの()の数字を加算してください。合計 _____ 点

A	0点	B	1-2点	C	3-5点	D	6点以上
---	----	---	------	---	------	---	------

総合判定 次の表を用い、自覚症状(F-1)、勤務の状況の評価(F-2)から、仕事による負担度の点数(0~7)を求めて下さい

		勤務の状況(F-2)				判定の結果と負担度	
		A	B	C	D		
自覚 症状 (F-1)	I	0点	0点	2点	4点	0-1点	低いと考えられる
	II	0点	1点	3点	5点	2-3点	やや高いと考えられる
	III	0点	2点	4点	6点	4-5点	高いと考えられる
	IV	1点	3点	5点	7点	6-7点	非常に高いと考えられる

*6点以上の場合は要注意です

(詳しくは厚生労働省のホームページ <http://www.mhlw.go.jp/> をご覧下さい)。