

平成26年度 産業保健調査研究報告書

社会保健福祉職場におけるワークライフバランス －ストレスと筋骨格系障害の予防の視点から－

平成27年3月

独立行政法人労働者健康福祉機構
大阪産業保健総合支援センター

研究員名簿

研究代表者

大阪産業保健総合支援センター所長 伯井俊明

研究分担者

大阪産業保健総合支援センター産業保健相談員 中迫 勝

大阪産業保健総合支援センター産業保健相談員 畑 理恵

共同研究者

スイス連邦工科大学主席研究員 ロイブリートーマス

滋慶医療科学大学院大学准教授 石松一真

目 次

1. はじめに	1
2. 研究目的	3
3. 研究方法	4
4. 研究結果	5
4-1 調査対象者の一般的特徴	5
4-2 調査対象者の就業上の特徴	6
4-3 最近の健康状態	7
4-4 作業関連性の身体及び精神疲労	9
4-5 身体部位別疲労自覚症状	10
4-6 深夜勤務の心身負担への影響	10
4-7 疲労の回復度	12
4-8 社会保健福祉職場の人間工学的リスク要因	15
4-9 健康障害 一筋骨格系障害、ストレス性障害の複合した愁訴一	19
4-10 腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状の複合する有訴率	24
4-11 WL Bについて	24
4-11-1 WL Bの自己評定	24
4-11-2 WL Bと労働条件	25
4-11-3 WL Bの良と悪群と疲労の発現 -深夜勤務における病院看護師の事例から-	27
4-11-4 WL Bと家庭の日常生活の関係	28
4-11-5 腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状による障害の有無とWL B	30
4-12 ストレスによる心理的反応、「気がきく」及び「失敗傾向」の特性	31
4-12-1 心理的反応、ストレス尺度とWL B	32
4-12-2 抑うつ状態、気がきく程度、日常生活における失敗傾向と WL Bの自己評価	34
4-12-3 WL Bに関連する質問項目とWL Bの自己評価	41
4-12-4 抑うつ状態、気づき、失敗傾向の個人特性の評価について	42
5. 考察とまとめ	45
6. 参考文献	47
資料（質問紙）	51

1. はじめに

社会保健福祉分野における腰痛、頸肩腕障害のみならず、作業関連性ストレスの発症は、長時間労働、残業時間の常態化に加えて、作業特性に起因する過重負荷と関連している。社会保健福祉分野におけるこれらの健康障害の発症は、増加傾向を示している。他方、長時間労働の削減対策の一つとして「仕事と家庭生活との調和」(以下 Work Life Balance を「WL B」と略す。) という概念が策定され、「働き方」や「働きかせ方」を変え、長時間労働の歯止めあるいは軽減策としての効果が期待される。しかし、WL B という概念が曖昧であり、労使の受け止め方も明確でなく、WL B を支える組織的基盤が未整備である。WL B に対する取り組みは事業主を主体にした生産効率向上の志向が強調されている。

WL B の研究は、労働者の「人間らしい労働」としての健康と生活が、重要な課題であると述べている (Amstad et al. 2011)。WL B が社会的、精神的、身体的に影響を与えるという観点から、これまでの研究は、職務満足 (Cortese et al. 2010)、健康度 (Knecht et al. 2011)、メンタルヘルス (Hammer et al. 2005, Wang et al. 2012) について言及している。こういった WL B の概念は、労働時間の長さや労働時間のパターンを含み、それによって職務満足、健康、家庭生活が影響を受け、ポジティブな効果が得られれば、WL B は良好であるとする示唆している。

これまで WL B は、社会生活として評価され、WL B と作業関連性健康障害との関連を体系的に論じた研究はほとんどない。WL B を左右する労働時間について、長時間労働は健康を阻害するストレッサーであり、労働時間自体が疲労に影響し、作業関連性疾病の発症や増悪のリスクを高めると指摘されている (Park J et al. 2001)。作業関連性疾病は、労働者の労働と生活に多大な心身負担になり、WL B に与える影響は否定できない。この疾病が作業との密接な関連のあることは、多くの研究によって示されている。筋骨格系障害の発症と増悪は、労働条件、労働環境との関連から、身体部位別疲労自覚症状や精神疲労症状の顕在化、蓄積性疲労、障害の形成として図式化できる。WL B の良否を検証するには、労働者の疲労状況、健康状況、障害発症のリスク要因との関連を明確にする必要がある。

第一に、日本のWL B の導入の引き金の一つとなった長時間労働についてみると、長時間労働が「働き過ぎ」による「過労死」あるいは「急性死」の背景要因である (徳永 1994) という認識にある。

雇用者の年間総労働時間は、1988 年に 2700 時間を超えたが、2003 年 1853 時間に、2014 年 1619 時間に低下し、週間就業時間が 60 時間を超える者の割合は、2003 年 12.2% から 2013 年 8.8% に低下した (総務省統計局 平成 26 年度労働調査)。しかし、長労働時間と関わりのある「過労死」や精神障害の請求件数は、2012 年度においてそれぞれ 842 件と 1257 件であり、なかでも医療・福祉業では、心臓疾患 55 件、精神障害 201 件と顕著な低下はみられず、労働時間の長さは、いまだに労働者の健康と安全を守る労働衛生の中心的課題であり、今後においても WL B の良否を決定する最も重要な要因であるといえる。

残業時間は、健康の阻害と関連する重要なリスク要因である。Knecht et al. (2008) は、残業時間の長さが腰痛や上肢痛の筋骨格系障害の有訴率やWL B の困難度と関連していることを示し、中迫 (2013) は労働時間や残業時間が縮減されるにつれ、WL B は良い方向に評定されただけでなく、腰痛、頸肩腕痛、ストレス障害の有訴率も低下することを示唆した。

また、労働時間の多様化に影響を与え、「はたらきやすさ」を指向する要因として交代制勤務がある。夜勤務交代制は、3 交代制から 2 交代制勤務に移行がみられ、労働態様の変化を含んでいる。

しかし、夜勤交代制には最適な勤務体制はない (Knauth 1993)。深夜勤務は労働者の生体リズムの乱れに大きな影響を与える (Bonde et al. 2012 Bracci et al. 2014)、同時に労働者の日常の社会生活に影響をもたらし、さまざまな健康障害の発症とも関連している Grandjean (1988)。最近の研究 (Parent et al. 2012, Leonardli et al. 2012) では、さまざまな癌の発症の増加、夜勤交代制とバーンアウトとの関連 (Estry-Behar et al. 2008)、睡眠障害 (Flo et al. 2012, Guo et al. 2013) の関連、深夜交代制と筋骨格系障害 (Laubli and Mueller,

2009) についても指摘されている。さらに、さまざまな行動パターンの変容、うつ症状、胃腸障害、心疾患との関連についても報告されている (Costa, 1996, Vyas et al. 2012)。

夜勤交代制勤務では、労働者の健康のチェックが重視され、また、労働負担の低減策として勤務条件や休息の検討が推進されている。酒井ら(1985, 2000)は、2,568名の病院看護師の質問紙調査から健康水準を考えると、作業の質・量に対応した勤務条件や休息の検討の必要なことを挙げ、夜勤回数の低減と弾力的編成の促進を提案した。また、細川ら(1982)は、交代制勤務者の作業関連性リスク要因の軽減には、勤務条件や作業環境に係わる予防対策が重要であるが、長時間労働を常態化する労働では、週単位及び一つの勤務における作業時間や拘束時間の規制、休日の確保、次の勤務までの間隔時間への配慮、連続夜勤を回避する工夫などの提供が必要なことを指摘した。

夜勤交代制勤務に伴う労働軽減策については、勤務条件、作業環境、個人条件を取り入れた労働負荷の低減に加えて、夜間の生理的活動リズムに対応した作業設計及び編成を盛り込んだ軽減対策が必要である (Nicorette et al. 2015)。深夜勤務に伴う連続時間、休憩時間、仮眠時間、待機時間等が、労働者のWL Bに適するさまざまの問題として、労働衛生管理条件から解決されねばならない。

次に、筋骨格系障害の発症についてみると、同障害は、その予防対策だけでなく、雇用問題にまで発展し、国際的に大きな社会問題になっている (Buckel 2005)。

米国の労働統計局 2001 の労働災害と疾病統計によると、作業関連性筋骨格系障害は、1996 年に 600,390 件報告され、そのうち 52.2% は腰部であり、腰部以外の躯幹 10.8%、上肢 26.0%、下肢 3.7%、頸部 2.1%、その他 5.3% であった。

介護関連事業場の大坂における調査 (大阪労働局 2002) によると、腰痛が過去 3 年以内に発生した事業場は 190 件で、約 10%において腰痛を経験し、介護サービス別では、施設内発生が 127 件であったと報告し、腰痛発生件数は入浴介助、排泄介助、歩行介助、脱衣介助に多いことを示した。また、病院看護師の腰痛症または腰痛の有訴者は、64.4~74.4% (甲田ら 1991, 石田 1997) であり、中腰による介助、移動や抱きかかえ介助に関連していると述べている。

また、最近の職業性腰痛発症の調査統計 (厚労省 2013) によれば、職業性腰痛の発症は、産業職場全体の 6 割を占めている。職場に発症した休業 4 日以上の腰痛発生状況は、1986 年または 1988 年の件数に比べ、男子では 67.0%、女子では 33.0% の増加を示し、介護や看護を含む保健衛生業の腰痛発症は 79.8% の増加を、そして女性に顕著な増加を示した。また、社会福祉施設における腰痛発症件数は、全業種の 19% を占め、2.7 倍に増加している。

職業関連性腰痛の治療の疫学的調査 (van Tulder et al. 2002, Deyo and Weinstein 2001) によれば、発症から 6 週間以内に治癒した割合は 60~70%、12 週間以内に治癒した割合は 70~90% であり、残り 10% は慢性あるいは難治性腰痛と考えられる。

職業性腰痛は、治療も比較的長期間にわたる日数を必要とすること、治癒・回復後にも再発しやすいこと、医療費の増大を招くこと、労働損失による営業損失をもたらすことからも、腰痛予防の組織的、体系的な取り組みが求められている。

筋骨格系障害の予防対策として国際標準化機構の国際基準は、『労働者の健康障害の評価とエルゴノミクスの基準を取り入れ、労働者の遂行する作業は解剖学的、生理学的、心理学的に「ひと」に適合するように設計すること』、と述べている。この考え方方が健康、安全、福祉等の推進の原則になってきた (Fallentin et al. 2001)。

このような新しい予防基準のなかで、作業関連性筋骨格障害の予防の基本的な考え方方は、重量制限対策から重量負荷に適した作業・姿勢動作の軽減対策を模索してきた。米国労働安全衛生管理局 (OSHA) は、筋骨格系障害と生体負担のエルゴノミクス関連の学術研究を精査し、1995 年に Ergonomic Protection Standards として、人間工学的予防基準 (案) を明らかにした (中迫・宮尾)。それは筋骨格系障害の予防対策に必要な障害発症のリスクを予知する要因の選定としてまとめられた。その主条項は、(作業の) 連続が 2~4 時間を超えて数秒毎に同じ動作パターンを繰り返す、勤務時間のうち 2~4 時間を超えて拘束姿勢もしくは不良姿勢をとる、勤務時間内で総計 2~4 時間を超えて振動もしくは衝撃のある工具や機器を用いる、連続して使用する時間の総計が 2~4 時間を超えて力のいる手作業をする、補助機器を使わずに頻

繁にもしくは重量物の持ち上げ作業を総計1時間もしくは2時間を超えて行う、というものであった。ここで選定されたリスクの予知要因は、作業特性だけでなく、作業時間を障害発症要因として明確にし、労働負担として作業の連続時間の長さを発症要因に取り入れ、の予防対策の重要性を提案していることにある。

筋骨格系障害の予防対策は、作業関連性健康障害の愁訴や職場の姿勢動作に加えて、業務工程の所要時間のチェックを含めた作業管理から推進されねばならない。そのためには労働者からの聞き取り、観察、チェックリストによる改善と効果の情報収集だけでなく、発症職場の評価方法についても努力を重ねる必要が要求される。

スウェーデンでも予防基準として「筋骨格系障害予防のための人間工学」(AFS:1998:1)が導入された。これは事業主や職場の設備製造供給者の責任を明らかにし、労働者の健康を阻害する労働負担を軽減し、筋骨格系障害を予防することを基本にしている。職場で扱えるように作業姿勢・取り扱い重量・反復作業内容を分類し、評価できる方法を示している。スイスでも産業職場で簡単に姿勢動作を測定・評価し、過重負荷を推定しやすいガイドライン(SECO 2008)を導入している。

社会保健福祉職場の健康障害の愁訴は、筋骨格系障害だけでなく、メンタルヘルスの問題と関わる心身の愁訴を複合している。予防対策を考える上で、仕事の対象となる患者、要介護者の心身状況の特性を理解しておく必要がある。すなわち、心身の残存機能を活かした看護や介護は労働者の作業姿勢・動作に係わる筋骨格系負荷の軽減、特に腰痛予防に重要な役割を果たす。

病院看護師、介護士、保育士などの介助支援する作業対象の心身の特質として、(1)さまざまの意思と感情をもっていること、(2)心身状態の急変や不安定な状況に置かれやすいこと、(3)重度の心身障害、行動・態度が予測しがたいことが少なくないこと、(4)協調性を求めるにくいこと、(5)コミュニケーションの困難なことが多いことを指摘できる(中迫2014)。

このことは、施設の労働者にとって職場は心身の看護・介護の支援の場であり、さまざまの相互の人間教育条件を伴い、看護あるいは介護介助は、看護あるいは介護される人と互いに共感できる看護と介護を求め、患者や要介護者一人ひとりに細心の気配りを絶えず要求されていることは自明であり、このような作業要求への心理的負荷が労働者のストレスによるバーンアウトやストレス症状を誘うと考えられる。

職場組織や心理社会的要因に起因したと考えられる職業関連性疾患も増加している。病院に勤務する看護労働者、介護施設に勤務する介護労働者の健康障害は、腰痛や頸肩腕痛などの筋骨格系障害のみならず、過度の職業性ストレスによる健康障害の有訴率が高いことを報告している(Josephson et al. 1997, Harcombe et al. 2009)。心理社会的の要因は労働条件の反映の結果であり、これらはリスク要因として筋骨格系障害の発症と密接に関連している。社会的支援が少ない、仕事の満足感がない、メンタル負荷が大きい、労働負荷が大きい、WLBが良くないことは、重要なリスク要因として指摘されている(Bongers et al. 1993, Hoogendoorn et al. 2000, Linton 2001, Haemig et al. 2009)。

職業性ストレスの中に、筋骨格系障害の複合している症例が少くないことを指摘している(Heiden 2005, Laubli 2014)。

2. 研究目的

社会保健福祉職場は「ひと」を仕事の対象とし、産業職場の労働と異なる特異性を持っている。筋骨格系障害は産業職場と同様に多発しているにもかかわらず、作業環境、作業条件の人間工学的対策の遅れのみならず、長時間労働、深夜交代制とヘルスマネジメントの遅れも障害の発症や増悪を助長し、WLBの良否にも大きな影響を与えていると考えられる。しかし、病院看護師、介護施設介護士そして幼児保育施設保育士における筋骨格系障害とWLBとの関連を体系的に示した研究はきわめて少ない。

この研究では、WLBの評定と関連する要因を把握するために、筋骨格系障害の訴えの有無だけでなく、労働者の置かれている労働時間、健康と疲労の状況、筋骨格系障害やストレス障

害の現状とWLBとの潜在的関係を明らかにする資料を収集し、WLBとの関連を体系的に、そしてできるだけ数量化できる指標を基本に分析し、考察する。また、スイスのチューリッヒ州の病院看護師に類似の質問紙調査を実施し、病院看護師のWLBについて比較研究を試み、労働負担の軽減策のあり方の検討をする。

3. 研究方法

調査対象と調査内容：調査対象者の回収数は、近畿圏の4病院の看護師 705名、187介護施設に勤務する介護士 367名、200幼児保育施設に勤務する保育士 496名であった。質問紙の配布部数は4病院施設 1200部、施設及び保育施設はランダムに選択され、特別養護老人ホーム 94施設、軽費老人ホーム・ケアハウス 18施設、単独デイサービス 53施設、グループホーム 15施設、小規模多機能型施設 7施設の合計 1122部、保育施設は園児 100～250名、スタッフ 6名以上の施設の合計 1200部であった。回収率はそれぞれ 58.8%、32.7%、41.3%であった（表3-1 参照）。看護師及び介護士は深夜勤交代制シフトのある職場であり、比較対象として深夜勤務のない職場として保育士を調査対象とした。ただし、遅出勤務を含む日勤のみであった。

また、スイスチューリッヒ州のW病院の病院看護師 159名を対象に類似の質問紙を用いて、インタビュー方式で実施された。対象者の職種の内訳人数の合計は未記入があるため回収数と一致しない。

表 3-1 調査対象施設と回数された調査対象者の特性

項目 施設	病院施設	介護施設	保育施設
調査対象施設(か所)	4	187	200
回収人数(人)	705	367	496
看護師(人)	703	28	2
介護福祉士(人)	0	206	0
保育士(人)	0	4	460
社会福祉士(人)	0	12	0
精神保健師(人)	0	0	0
ヘルパー(人)	0	47	0
事務職(人)	0	20	11
その他(人)	2	46	22
回収率(%)	58.8	32.7	41.3

* 職種の未記入：介護施設4名、保育施設1名

調査質問紙は、(1)一般特性と勤務条件 27項目、(2)健康と健康障害 5項目、(3)疲労 2項目、(4)腰痛について 11項目、(5)頸肩腕障害について 11項目、(6)ストレスによる症状について 11項目、(7)労働と家庭 9項目、(8)WLBについて 3項目に加えて、職業性ストレス簡易質問紙と失敗傾向質問紙から構成された（「資料」参照）。質問紙は自己記入方式で、調査に参加した対象者は、質問紙の記入後に、各自封印の上、個別郵送または一括収集による返送とした。調査に必要な質問紙と調査に対する同意書は、平成 26 年 10 月 29 日から同年 12 月 24 日に発送し、質問紙のみ回収された。調査に対する同意は、回収をもって同意を得たと判断した。回収期限は、郵送後約 1ヶ月以内とした。

倫理及び同意への配慮：調査は、産業保健調査検討委員会の承認とその倫理規定に従って実施された。調査対象施設に研究目的、方法等を説明した書類と個人情報の取り扱い等の配慮を記した書類、質問紙、配布準備と回収までの調査計画書を提示し、承諾を得た。次いで、質問紙と研究協力の同意と倫理的配慮事項を同封した文書を、対象施設あるいは個人宛に郵送した。倫理的事項は回収をもって了解されたものとした。質問紙は個人名を番号化し、どの調査段階においても個人を同定できないようにした。

回収データ（表 3-1 参照）は、記入不備等を精査し、不完全記入の質問紙を除外し、今回の

統計分析は、職場の労働の主体が女性であることから、女性労働者に限定した。

結果の整理は、第一に、分析された女性労働者の標本集団は病院看護師（以下「看護師」という。）639名、介護士191名、保育士427名の3つの職種の社会保健福祉職場と、スイスのW病院に勤務する病院看護師（以下「スイス看護師」という。）159名（男女含む、女子：138名）とした。回収データの男性労働者の割合は看護師では9.2%、介護士では38.0%、そして保育士では8.1%であったが、看護及び介護の労働主体が女子であるため分析対象から除外した。

第二に、調査概要を示すために、看護師、介護士、保育士、スイス看護師における質問項目の観察頻度またはパーセントと平均値±標準偏差を用い、記述した。次に、研究課題の主要な項目は、項目間の関連について統計解析を用いて記述した。

4. 研究結果

4-1 調査対象者の一般的特徴

表4-1は、分析された看護師、介護士、保育士と、スイス看護師の調査対象者の特徴を示す。

表4-1 調査対象者の年齢分布と職業特性

年齢(歳)	看護師 n 639 %	介護士 n 191 %	保育士 n 427 %	スイス看護師 n 159 %
~20	2 0.3	0 -	3 0.7	1 0.6
21~25	122 19.1	11 5.8	87 20.4	18 11.4
26~30	116 18.2	19 9.9	83 19.5	30 19.0
31~35	104 16.3	29 15.2	50 11.7	22 13.9
36~40	79 12.4	25 13.1	53 12.4	14 8.9
41~50	162 25.4	63 33.0	91 21.4	43 27.2
50~	53 8.3	44 23.0	59 13.9	30 18.9
職階				
施設長	- -	1 0.5	14 3.3	- -
管理職	- -	27 14.1	43 10.2	- -
看護部長	65 10.2	4 2.1	1 0.2	- -
一般職	567 88.7	131 68.6	343 81.1	- -
非常勤職	6 0.9	28 14.7	22 5.2	- -
職場の職員数(人)				
~10	12 1.9	53 28.2	8 1.9	- -
11~20	49 7.7	66 35.1	77 18.5	- -
21~30	205 32.2	25 13.3	196 47.0	- -
31~	370 58.2	44 23.4	136 32.6	- -
雇用形態				
正規雇用	627 98.4	151 79.5	397 93.2	- -
派遣	0 -	0 -	1 0.2	- -
パート・アルバイト	6 0.9	30 15.8	24 5.6	- -
臨時雇用	2 0.3	1 0.5	2 0.5	- -
その他	2 0.3	8 4.2	2 0.5	- -
経験年数(年) スイス: (月)				
実経験年数	12.8±9.6	9.9±6.8	12.2±9.6	223.9±125.1
勤務体制				
日勤のみ	124 20.0	98 53.3	321 77.0	- -
夜勤のみ	0 -	1 0.5	0 -	- -
二交替	20 3.1	13 7.1	0 -	- -
三交替	414 67.5	18 9.9	- -	- -
変則交替	10 1.6	41 22.3	92 22.0	- -
管理夜勤	50 8.1	8 4.3	0 -	- -
その他	3 0.5	5 2.7	4 1.0	- -

※1 「看護師」には保健師、准看護師を含む

※2 「看護部長」には看護師長、病棟長、師長補佐、総師長、副病院長等を含む

注：職種の対象者の数字は分析対象者数を示し、年齢、職階、職員数、雇用形態、経験年数、勤務体制の内訳人数は未記入を除き算出した。

表4-1に示したように、調査対象の主な特徴は以下のようであった。

- ・40歳以上の者は介護士、スイス看護師、保育士、看護師の順に多く、介護士の顕著な高齢化を示した。
- ・介護士では一般職の比率は最も低く、他職種に比べ非常勤職の割合が高い。他の職種の一般職は8割を超え、看護師では89%であった。
- ・職場当たりの職員数は、看護師では21人以上が90%強、保育士は80%弱であった。一方、介護士は20人以下が60%強を占めた。
- ・雇用形態では、正規雇用は看護師98%、保育士93%であり、介護士は80%で、その他が20%を占めた。
- ・経験年数は、看護師と保育士の12年に比べ、介護士では10年であった。スイス看護師は年数換算すると18年強であった。
- ・勤務体制では、看護師は3交代制勤務に加え、管理夜勤、2交代制も一部みられた。介護士では変則交代制、3交代制、2交代制、管理夜勤等多様な体制がみられた。保育士は昼勤を主体にした遅出を含む変則勤務体制がみられた。

4-2 調査対象者の就業上の特徴

表4-2は、看護師、介護士、保育士、スイス看護師の昼勤と深夜勤の始業及び終業時刻、帰宅及び就床時刻の平均値と標準偏差の比較、深夜勤務回数と労働条件の週間労働時間、月間残業時間（スイスの事例：週間）と残業の理由の比較を示す。

表4-2 昼勤・深夜勤の特徴と労働時間の比較

看護師 m±sd	介護士 m±sd	保育士 m±sd	スイス看護師 m±sd (時:分)
昼勤 始業時刻	8.23±0.19	8.43±0.74	8.43±0.74
終業時刻	17.15±0.69	17.52±1.31	17.37±0.98
帰宅時刻	18.93±0.94	18.39±3.09	18.91±1.15
就床時刻	23.80±1.56	23.86±1.37	24.67±3.16
夜勤 始業時刻	22.83±2.02	17.77±1.97	-
終業時刻	8.41±1.52	9.63±1.85	-
帰宅時刻	13.42±3.42	11.36±1.93	-
就床時刻	10.22±1.44	17.11±5.15	-
深夜勤の回数			
m±sd (回/月)	4.7±3.5	4.6±2.7	-
土曜日の深夜勤			
m±sd (回/月)	1.4±0.4	1.3±0.2	-
日曜日の深夜勤			
m±sd (回/月)	1.4±0.3	1.3±0.3	-
労働時間			
週当たり時間	41.9±9.7	37.2±9.9	41.9±11.3
主: 26.7±9.4 副: 9.7±8.4			
残業時間			
月当り時間	13.9±12.7	11.2±13.3	13.3±15.3
4.9±6.4 ^(週当たり)			
残業の理由			
やらねばならない仕事がある	620	146	339
収入が増えるから	5	3	3
休暇や休日をとるため	7	6	4
上司の指示のため	41	24	30
周囲が残業しているから	50	12	36

m±sd: 平均値±標準偏差

表4-2から、看護師、介護士、保育士とスイス看護師の主な結果は、次のとおりであった。

- ・ 昼勤における始業及び終業時刻や帰宅時刻には 3 つの職種の間にほとんど差はみられないが、夜勤のない保育士の就床時刻は、他の職種に比べ 1 時間弱遅い結果を示した。
- ・ スイス看護師は 17 時過ぎに帰宅し、22 時 30 分過ぎに就床し、他の 3 つの職種の生活時間との差がみられた。
- ・ 深夜勤のある看護師と介護士では、交代制の違いにより終業から帰宅までかなりの時間差がみられた。帰宅時刻は看護師では 5 時間後に、介護士では 1 時間 45 分後であった。
- ・ スイス看護師の輪番制は、日本の看護師と異なる。帰宅後、できるだけ家族同士が接触時間を持てる交代制勤務をとっていた。
- ・ 深夜勤務回数は月当り 4.6~4.7 回であった。スイス看護師では 3.7 回であった。
- ・ 土・日曜日の深夜勤務回数は、1.3~1.4 回であった。スイス看護師では 1.5~1.6 回であった。
- ・ 週間労働時間は、介護士の 37 時間が最も短いが、雇用条件と関係していた。
- ・ スイス看護師の雇用契約条件は週間労働時間 40 時間を 100% とし、週間労働時間 100% の者は 33.3%、80~100% 未満 32.7%、60~80% 未満 12.6%、40~60% 未満 13.8%、20~40% 未満 7.5% であった。
- ・ スイス看護師は一つ以上の雇用関係を選択でき、二つの合計時間は 36 時間であった。
- ・ すべての職種において、月当りの残業時間は 10 時間を超え、看護師と保育士は 13 時間強であった。
- ・ スイス看護師の残業時間は、月当り約 20 時間であった。
- ・ 残業の主な理由は「やらねばならない仕事があるから」であった。

4-3 最近の健康状態

図 4-3 は最近 4 週間の健康状態の評定の比較を示す。健康状態「とてもよい+よい」についてみると、看護師 28.2%、介護士 25.1%、保育士 36.6% であり、反対に「あまりよくない+わるい」はそれぞれ 18.3%、24.6%、18.8% であった。介護士の健康状態の「わるい」の割合が大きく、保育士では「よい」群の割合が大きかった。スイス看護師では「よい」が約半数弱を占め、「わるい」は皆無であり、「あまりよくない」も日本の他の職の 1/2~1/3 であり、健康状態の自己評定結果には大きな違いがみられた。

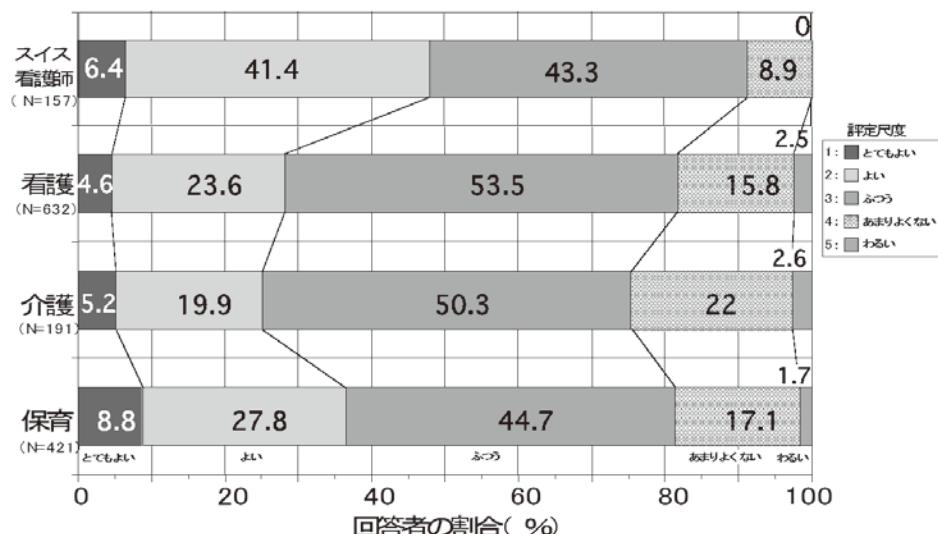


図 4-3 看護師、介護士、保育士とスイス看護師の最近 4 週間の健康状態の評定結果の比較

表 4-3-1 は、5 点尺度の健康状態の評定を 3 群に大別し、職種間における週間労働時間、月間残業時間、年間有給取得日数、月当りの深夜勤務回数と疲労回復度について比較した。その結果、次のことが判明した。

- ・週間労働時間が長くなれば、健康状態はわるくなり、40~42 時間を超えると、「よい」群と「わるい」群の間に統計的有意差を示した。
- ・月当りの残業時間の増加は、健康状態の悪化につながりやすく、「わるい」群の残業時間は 20 時間弱であった。
- ・スイス看護師の残業時間は、 4.9 ± 6.4 時間（平均時間土標準偏差）であることに比べ、日本の残業時間は長い結果を示した。
- ・前年度の年間有給休暇取得日数は、15 日以下であった。介護士のみ統計的有意差を認めた。
- ・月当りの深夜勤務回数は、看護師と介護士の間では異なった結果を示し、看護師では深夜勤務の増加は、健康の悪化傾向を示唆した。
- ・介護士では「よい」群に深夜勤務回数が多く、「わるい」群に少ない結果を示した。このことは健康状態の「よい」群が深夜勤務に多く従事するという組織内の勤務体制に関わると推察された。
- ・スイス看護師の月間深夜勤務回数は、 3.7 ± 2.2 回であった。
- ・疲労の回復度は「よい」群に比べ、すべての職種において「わるい」群では回復度が低い結果を示した。

表 4-3-1 健康状態の評定と週間労働時間、月間残業時間、年間有給休暇取得日数、月当りの深夜勤務回数と疲労回復度の関係について

週間労働時間	評定尺度分類	最近 4 週間の健康状態			統計的有意差の有無 F検定
		よ い	ふつう	わるい	
	看護師	41.8 ± 6.9	41.1 ± 10.3	44.0 ± 11.2	p<0.05
	介護士	36.7 ± 10.3	37.1 ± 9.6	38.1 ± 10.2	ns
	保育士	41.9 ± 10.8	40.4 ± 12.2	45.1 ± 9.4	p<0.01
月間残業時間	看護師	11.2 ± 8.9	14.2 ± 13.2	17.8 ± 15.2	p<0.0001
	介護士	7.8 ± 9.5	11.5 ± 12.4	13.1 ± 16.9	ns
	保育士	11.0 ± 14.3	13.4 ± 14.8	17.3 ± 17.6	p<0.05
年休取得日数	看護師	13.2 ± 5.8	13.6 ± 5.8	12.6 ± 6.2	ns
	介護士	7.5 ± 4.9	6.5 ± 4.0	10.1 ± 5.7	p<0.05
	保育士	9.3 ± 6.2	9.3 ± 8.6	11.0 ± 8.8	ns
深夜勤回数	看護師	4.5 ± 1.6	4.8 ± 2.0	5.1 ± 1.9	ns
	介護士	5.3 ± 1.9	4.8 ± 1.3	4.6 ± 1.2	ns
	保育士	-	-	-	
疲労回復度	看護師	2.2 ± 0.7	2.7 ± 0.8	3.1 ± 0.8	p<0.0001
	介護士	2.2 ± 0.8	2.6 ± 0.8	3.1 ± 0.8	p<0.0001
	保育士	2.1 ± 0.7	2.6 ± 0.7	2.8 ± 0.8	p<0.0001

表中の数字：平均値±標準偏差、 ns:統計的有意差なし

表 4-3-2 は、社会保健福祉職場における 3 の職種の労働者の既往症の度数と比率の比較を示す。3 つのすべての職種において、腰痛が 56~67%ともっとも高く、続いて片頭痛（43~48%）であった。看護師と介護士では、続いて胃腸障害、アレルギー症、皮膚障害が高く、また、呼吸器疾患、睡眠障害も高かった。保育士と介護士では、外傷が 14~18%と高く、高血圧は高齢労働者の多い介護士に高い結果を示した。

他の既往症は、看護師と介護士に比べ保育士では低い結果を示した。筋骨格系障害に含まれる頸肩腕障害、腱鞘炎等は 14~18%であった。

表 4-3-2 社会保健福祉職場における 3 つの職種の労働者の既往症の度数と比率の比較

疾 病	職 種		看護師		介護士		保育士	
	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%
聴覚障害	54	8.5	12	6.3	14	3.3		
視覚障害	68	10.7	10	5.2	14	3.3		
皮膚疾患	203	32.0	54	28.3	104	24.4		
腰痛	358	56.5	127	66.5	253	59.3		
片頭痛	294	46.4	92	48.2	183	42.9		
胃腸障害	229	36.1	68	35.6	98	23.0		
頸肩腕障害、腱鞘炎等	87	13.7	34	17.8	62	14.5		
呼吸器疾患	69	10.9	20	10.5	47	11.0		
適応障害	13	2.1	4	2.1	4	0.9		
心疾患	22	3.5	8	4.2	11	2.6		
高血圧症	24	3.8	18	9.4	17	4.0		
外傷	46	7.3	35	18.3	61	14.3		
うつ病	16	2.5	8	4.2	8	1.9		
睡眠障害	68	10.7	20	10.5	19	4.5		
アレルギー症	188	29.7	72	37.7	111	26.0		
不安症	26	4.1	10	5.2	8	1.9		
発達障害	1	0.2	1	0.5	1	0.2		
その他	57	9.0	15	7.9	18	4.2		

4-4 作業関連性の身体及び精神疲労

図 4-4 は、社会保健福祉職場とスイス看護師における一夜の睡眠後の疲労感の自己評定の結果を示す。

疲労感が残るとする蓄積の訴え率は、身体的疲労 37~49%、身体的・精神的疲労感 20~36%、精神的疲労感 8~13% であった。グループ別にみると、看護師、介護士、保育士、スイス看護師の順に疲労感の蓄積の訴えは多く、心身両方の疲労感は看護師、介護士そして保育士、スイス看護師の順に訴え率が高く、身体的疲労の訴えは、保育士と看護師に約 46% と多く、精神的疲労の訴えは介護士とスイス看護師の 13% が最大であった。

また、注目すべき結果は、疲労感の蓄積がないとした群はスイス看護師に最も多く（22%）、日本の看護師の 2 倍あり、労働条件との関連も推測でき、興味深い結果である。疲労感の蓄積がないとした群は、日本の看護師が最も低い（11%）が、反対に、8 割以上の労働者すべてが、蓄積する疲労感を訴えていることに注目すべきである。

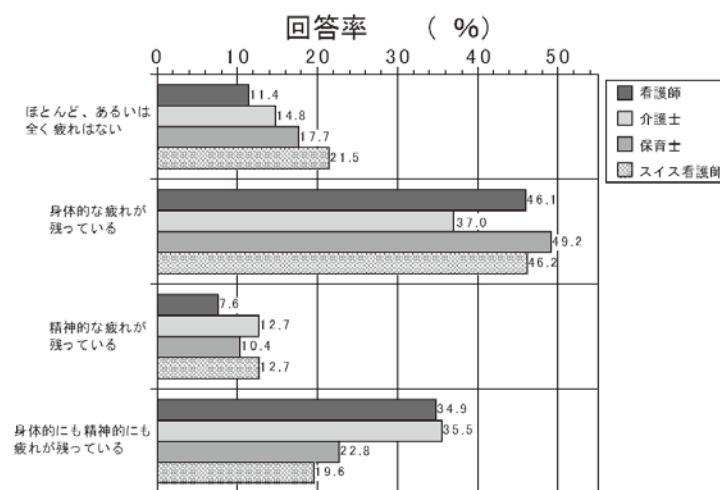
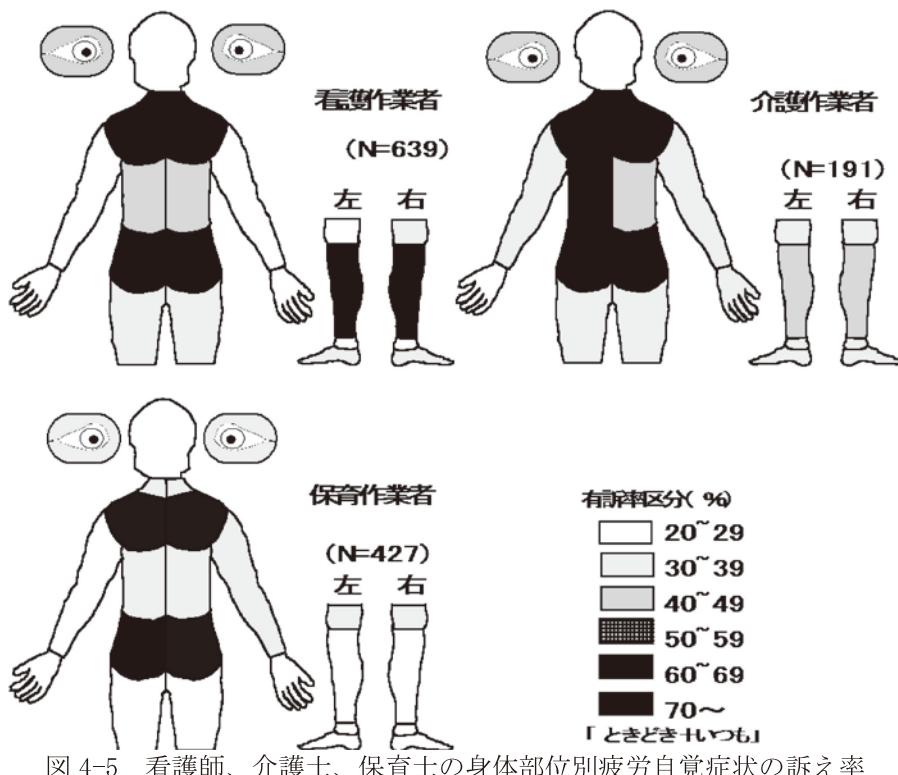


図 4-4 社会保健福祉職場とスイス看護師の疲労感の種別の比較

4-5 身体部位別疲労自覚症状

図4-5は、看護師、介護士、保育士の身体部位別疲労自覚症状の訴え率の比較を示す。疲労自覚症状の訴え率は「いつもある／ほとんどいつもある」と「ときどきある」を合算し、訴え率として算出した。



看護師や介護士では、肩部の訴え率が70%を超え、次いで腰部、頸部、背部の順に高い訴え率を示し、左右の訴え率はほぼ同じであった。介護士でも同様に肩部と腰部は70%を超え、頸部、背部の順に高い訴え率を示し、看護師と同様に左右差はほとんどなかった。保育士でも肩部、腰部の順に高い訴え率を示したが、看護師や介護士に比べ訴え率は低い結果を示した。軀幹の疲労自覚症状の訴えは、特に肩部と腰部では介護士、看護師、保育士順に高く、下肢の訴えは看護師、介護士、保育士の順に高い訴えを示した。

この結果は、介護労働では利用者の姿勢介助や歩行介助のために同じ姿勢を持続してとるために、絶えず筋肉の持続的緊張を要求されていること、他方、看護労働では電子カルテの導入、それに伴いベッドサイド作業による立ち作業が増加したこととの関連が示唆される。ラップトップパソコンをワゴン型台車にのせたVDT作業は、作業環境の未整備な中で適切な視距離の保持も困難であり、生体情報の計測とキー入力は作業関連部位の目や頸・肩部の疲労を増加させるだけでなく、立位作業姿勢による下肢の疲労を促進させると推察される。

4-6 深夜勤務の心身負担への影響

図4-6は、看護師と介護士の21時から翌日10時までの身体疲労、精神疲労、眠気、イライラ、多忙の主観的評価の時間変動の比較を示す。これらの比較は、職場における行動や労働負担を評価するための興味ある結果を示す。

身体疲労と精神疲労の出現率は異なり、身体疲労は作業開始と共に漸次増加し、4時頃にピークに達し、8時前まで持続するが、それに対し、精神疲労は作業開始から線形的増加を示し、7時頃にピークに達し、両者の間に統計的有意差 ($t=2.624$, $P<0.05$) を示した。眠気の出現率は勤務直後から急増し、4時過ぎにピークに達し、時間と共に減少を示した。

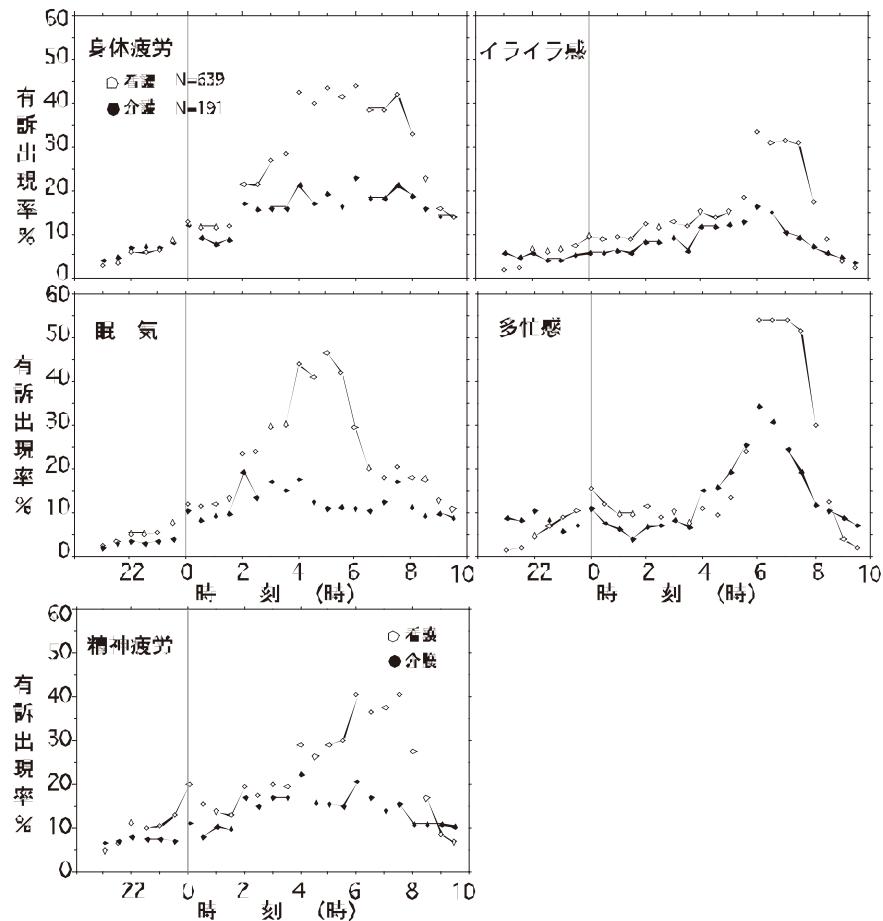


図 4-6 深夜勤務における看護師と介護士の身体疲労、精神疲労、眠気、イライラ、多忙の主観的評価の時間変動

イライラと多忙感の出現率は、類似した増減パターンを示し、イライラは多忙を直接反映した結果を示した。これらの出現パターンの変化は患者行動、とくに目覚め、起床に対応した介護・看護業務の遂行と密接に関連していることを示唆している。

介護士の身体疲労、精神疲労、眠気、イライラ、多忙の主観的評価の時間変動の比較は、職場における行動や労働負担を評価するための興味ある結果を示す。

身体疲労と精神疲労の出現率は看護師と異なり、身体疲労と精神疲労の出現率は勤務前半では同じ増減傾向のパターンを示すが、勤務後半には精神疲労は減少を示し、身体疲労との出現率の差は拡大傾向を示した。それに対し、眠気の出現率は2~3時頃にピークに達し、以降減少し、8時前に再びピークに達した。

イライラと多忙感の出現率は、類似した増減パターンを示し、高い相関を示した。

多忙感の出現パターンの変化は、看護師と同様に患者行動に対応した業務遂行と密接に関連していることを示唆している。

4-7 疲労の回復度

図4-7-1は、看護師、介護士、保育士とスイス看護師の一夜の睡眠による疲労回復の自己評定の比較を示す。自己評定は疲労の回復の程度をパーセントで示した5つの選択肢から選ばれた(100%:「疲労は100%回復する」、0%:「全く回復しない」をいう)。

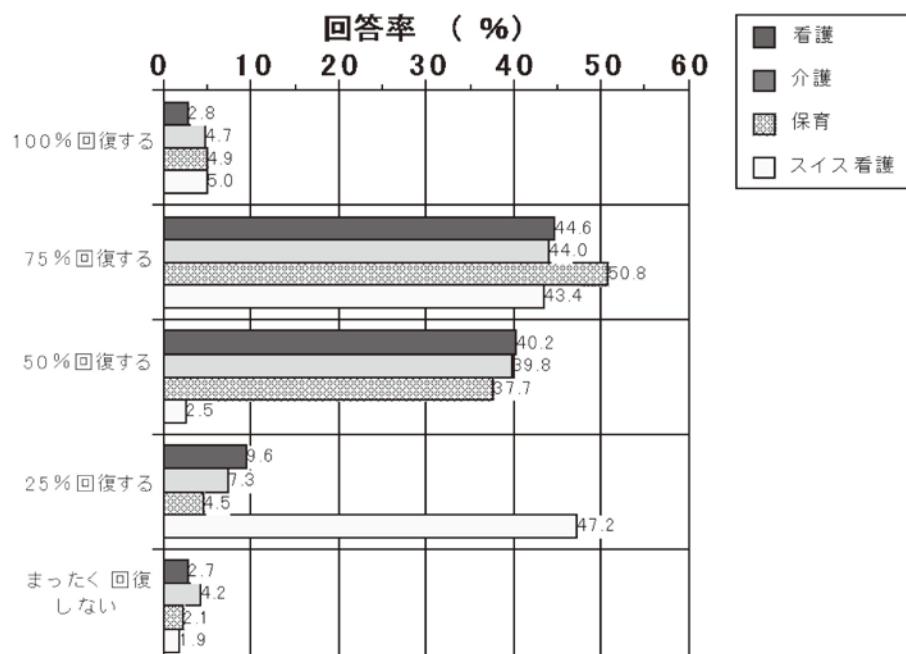


図4-7-1 看護師、介護士、保育士及びスイス看護師の睡眠による疲労回復の自己評定の結果の比較

看護、介護、保育作業に従事する労働者とスイス看護師の4グループの一夜の睡眠による心身疲労の回復度をパーセント水準で自己評定した結果を示す。

疲労の回復度はグループによって異なるが、日本の労働者では、疲労の回復度50%以下の者は看護師53%、介護士51%、保育士44%であり、約半数の者が疲労を残し、職種による差もほとんどみられないという興味ある結果を示した。スイス看護師では勤務する週間労働時間の選択、勤務時間、シフト体制の違いにより、疲労の回復の「よい」群と「わるい」群に大別できる結果を示した。

この結果から、我が国では職種に共通した要因の関与が示唆され、スイス看護師では看護職内に内在する要因が関与していることを示唆しているといえる。

図4-7-2は、疲労の種別と疲労の回復度の関係を示す。図中の縦軸は疲労回復評定尺度を、横軸は疲労の種類の評定カテゴリ(図下の注参照)を示す。

看護師、介護士、保育士の3つの職種を比較すると、睡眠による疲労の回復は、疲労の訴えが身体・精神疲労両方に現れると遅滞し、疲労が促進されやすい結果を示した。身体・精神疲労両方を訴える者は「起床後、疲れなし」に較べ、1.6倍前後になり、疲労は50%回復すると評定した。いずれの職種においても、一夜の睡眠による疲労の回復は、身体的疲労と精神的疲労の間に有意差を認められなかったが、他の評定カテゴリとは有意差を認めた。

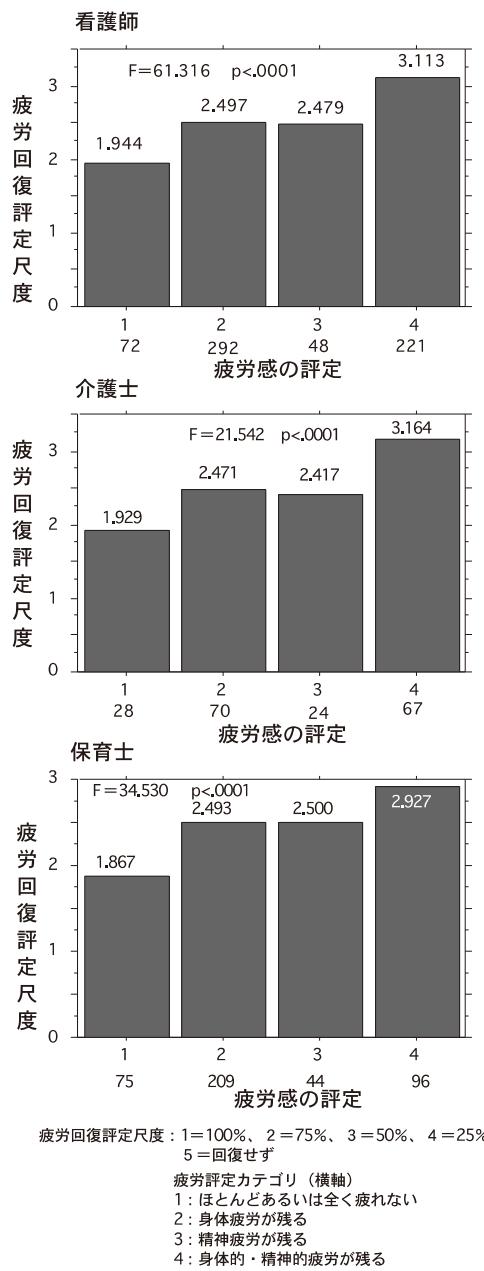


図 4-7-2 疲労の種別と疲労の回復度の関係

図 4-7-3 の左図は、疲労の種別と週間労働時間の長さを、右図は、疲労回復度と週間労働時間の長さの関係を示す。図中の棒グラフは、それぞれの疲労の種別のカテゴリの週間平均労働時間を、カテゴリの下の数字は、回答者数を示す。週間労働時間と起床後の疲労感（疲労の種別）との間には、3 つの職種すべてにおいて、統計的有意差は認められなかった。また、疲労の回復度との関係にも、統計的有意差は認められなかった。

週間労働時間の長さは蓄積する疲労感の相違や疲労回復度との間に有意差はなく、疲労の評価に直接的に影響を与えることを強調できるリスク要因にならないといえる。すなわち、週間労働時間が実労働時間であるか、所定労働時間であるかを含む結果であり、分けて分析する必要があろう。

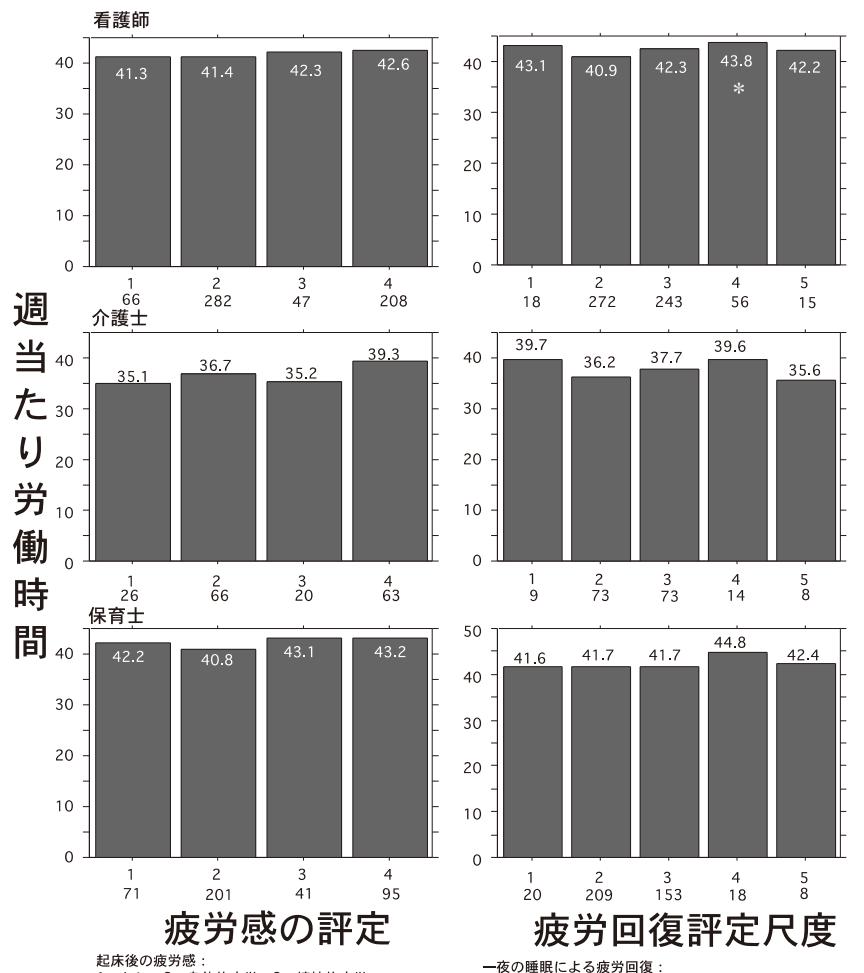


図 4-7-3 疲労の種別と疲労の回復度別にみた週間労働時間の比較

図 4-7-4 は、3 つの職種における月間残業時間の長さと疲労感としての疲労の種別（図の左）及び疲労の回復度（図の右）との関連を示す。横軸の下の数字は、各カテゴリー名と回答者数を示す。疲労感の評定では、残業時間が長くなると身体的・精神的疲労感を訴える者が増え、残業時間が短縮されると、疲労の蓄積しない者が増加する傾向を示唆している。身体的疲労か、精神的疲労であるかの増減は職種によって異なり、看護師では精神的疲労が、他職種では身体的疲労が次いで多い結果を示した。それに対して、疲労の回復度についてみると、それぞれの職種において残業時間の増加と比例して、疲労の回復度は低下し、疲労蓄積する結果を示した。

特に、残業時間の長い介護士では 5 人にひとりが、疲労が回復しないと回答している。残業時間の長さが 10 時間未満であれば疲労感もなく、疲労回復が一夜の睡眠で促進されやすいことを示唆した。

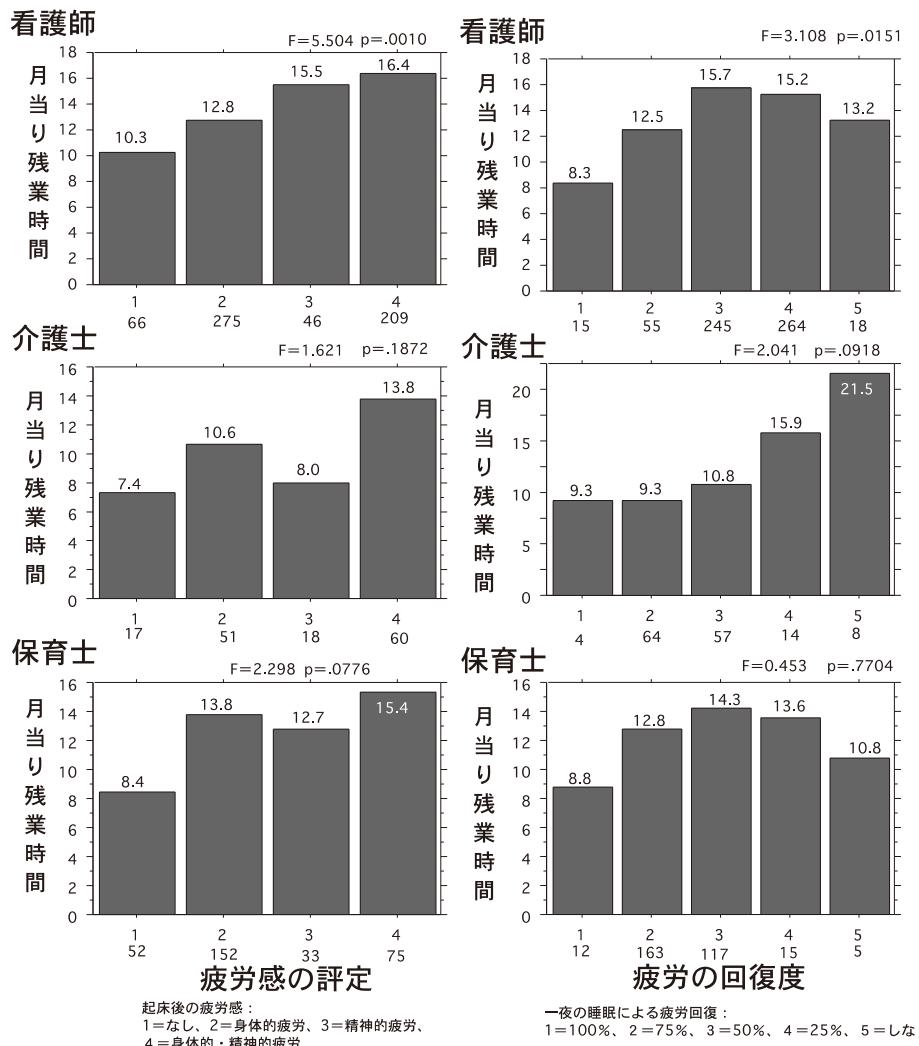


図 4-7-4 疲労の種別と疲労の回復度別にみた月間残業時間の関係

4-8 社会保健福祉職場の人間工学的リスク要因

表 4-8-1 は、筋骨格系障害の人間工学的リスク要因の労働時間に占める割合（以下「%時間」という。）について、自己評定された結果を示す。労働時間に対する%時間の高い項目は「利用者との接触時間」と「同僚や上司と会話する時間」であるが、保育士では極めて高く、続いて介護士、看護師の順であった。「締切りぎりぎりまで働く」では、労働時間の 4 分の 3 以上とした者は、看護師 47.5%、介護士 42.9%、保育士 36.2%であり、看護師は切迫感のある状況におかれているといえよう。腰痛の発症リスクとして姿勢・動作要因の「ひとを抱きかかる」と「重い物を運ぶ」では、労働時間の 4 分の 3 以上とした者は、看護師 11~13%、介護士 6~16%、保育士 9~20%であり、「疲れやすい姿勢」と「同じ姿勢」では看護師 19~26%、介護士 14~22%、保育士 12~18%であった。上肢の反復使用は、看護師 15~16%、介護士 18%、保育士 14~18%であった。これらの姿勢動作は複合して使用され、上肢が同じ位置に保持される筋緊張も留意する必要がある。しかし、腰の生体負担は負荷の少ないときでも姿勢維持としての筋緊張を要求されるため、腰の負荷を与える条件の軽減が最も重要な課題といえる。

表 4-8-1 3つの職種における人間工学的リスク要因に対する労働時間に占める割合の時間評価

看護師

作業項目	占める時間	労働時間に対する占有時間			
		全て/殆ど	3/4時間	1/2時間	1/4時間
疲れやすい作業姿勢	7.6	18.5	34.9	29.6	9.4
人を抱きかかえる	4.6	7.3	17.6	43.7	26.9
重い物を動かしたり、運ぶ	4.0	7.1	16.6	44.5	27.9
同一姿勢の維持	5.5	13.1	29.0	31.3	21.1
手や腕の反復動作	4.8	10.9	27.1	28.5	28.8
反復作業が多い	6.2	9.8	26.9	27.9	29.2
締切ぎりぎりまで働く	29.3	18.2	18.8	16.1	18.7
利用者との接触時間	23.3	32.2	28.5	12.7	3.3
同僚や上司と会話する時間	8.7	17.5	30.7	34.9	8.2

介護士

作業項目	占める時間	労働時間に対する占有時間			
		全て/殆ど	3/4時間	1/2時間	1/4時間
疲れやすい作業姿勢	8.6	13.4	32.1	33.7	12.3
人を抱きかかえる	6.4	9.6	18.1	41.5	24.5
重い物を動かしたり、運ぶ	3.2	3.2	15.5	37.4	40.6
同一姿勢の維持	5.8	8.5	22.8	36.5	26.5
手や腕の反復動作	6.9	11.7	23.4	29.3	28.7
反復作業が多い	6.5	11.8	18.8	23.7	39.3
締切ぎりぎりまで働く	31.9	11.0	15.9	20.3	20.9
利用者との接触時間	34.2	25.3	27.4	12.1	1.1
同僚や上司と会話する時間	7.9	12.7	23.8	45.0	10.6

保育士

作業項目	占める時間	労働時間に対する占有時間			
		全て/殆ど	3/4時間	1/2時間	1/4時間
疲れやすい作業姿勢	3.9	14.0	29.7	34.8	17.6
人を抱きかかえる	6.7	12.9	23.2	43.0	14.3
重い物を動かしたり、運ぶ	2.6	6.9	20.5	47.1	22.9
同一姿勢の維持	4.6	6.9	16.0	34.9	37.6
手や腕の反復動作	8.4	9.4	17.6	26.3	38.3
反復作業が多い	5.1	7.8	16.0	26.7	44.4
締切ぎりぎりまで働く	23.3	12.9	18.1	15.8	30.0
利用者との接触時間	66.4	9.1	7.7	13.9	2.9
同僚や上司と会話する時間	28.3	18.8	21.2	26.2	5.5

表 4-8-2 は、質問項目 Q26(資料の質問紙票参照)の筋骨格系障害の人間工学的条件からみたリスク要因の姿勢動作、接触時間・会話と切迫感の9項目を5項目にまとめ、各項目の評定時間の労働に占める割合(時間%)として算出した結果を示す。2項目を加算した項目はその平均値とした。

筋骨格系障害のリスク要因である姿勢動作は、労働時間の4~5割強を占め、作業中に同じ姿勢を維持したり、疲れやすい姿勢になるとした者は看護師に多く、介護士とともに労働時間の半分を超えると評定している。抱きかかえる、運ぶとした者は保育士、看護師の順に多く、また、上肢の使用では、看護師と介護士はほぼ同じ4割半強に相当すると回答した。会話・接触の時間は、保育士に最も高く、約8割弱に相当するとし、看護師と介護士でも6割強の時間が、会話・接触に当てられている。作業の切迫感を示す「締切りに追われる」作業も労働時間の半分強を占め、精神的緊張を要求される職場であると推察できる。さらに、ストレスの訴えとの関係も推察でき、興味深い評価を示した。

これらの結果は、労働現場の実際との対応関係もみられ、背腰や上肢の悪い姿勢負荷が労働時間の半分である4時間を占め、人間工学的見地から、連続時間が長いとき、繰り返し頻度が多いときには、注意すべき職場であることを示唆している。

看護師と介護士の時間評定の差は小さく、作業に伴う労働負荷要因は類似している。しかし、その労働負担は作業対象の特性、作業条件や作業環境によって異なることは言うまでもない。保育士の会話・接触時間は8割弱で、2人以上で行う作業が多いと推定される。

表4-8-2 人間工学的リスク要因の労働時間に占める割合（%時間）の比較

項目	看護師 (N=633)	介護士 (N=183)	保育士 (N=418)
同じ・疲れる姿勢	53.6±19.4	50.0±19.6	45.7±18.6
抱きかかえ・運ぶ	45.1±21.3	42.2±19.4	47.4±18.1
上肢の反復動作	47.0±21.8	46.2±23.5	42.5±22.9
会話・接触	64.3±17.4	64.3±16.5	76.0±19.3
切迫感	64.3±29.5	62.5±31.1	56.7±31.0

図4-8-1は、3つの職種の移乗・移動に関わる時間の労働時間に占める割合を%時間として示した。移乗・移動時間の評定は質問項目Q26に示した「人を抱きかかえる」と「重い物を動かしたり、運ぶ」時間の労働時間に占める割合から、労働時間を100としたときの%時間（図の縦軸）とした。横軸は質問項目Q35の疲労の回復の程度の100%を全面回復、0%を回復しないとした5点尺度評定を100%表示形式に変換したグラフで示した。看護師、介護士、保育士のすべてに移乗・移動の割合と疲労回復度との間に危険率5%水準で統計的有意差を認め、移乗・移動の割合が増加すれば、疲労回復度は低下するという関係を示した。「疲労回復しない」とした者についてみると、移動・移乗の姿勢動作は、「回復する」とした者では1.7～2.0倍になった。このことはわるい姿勢動作が特定の職場に限られる、あるいはわるい姿勢に気づかないなども一因である。

移乗・移動が25～40%であれば、疲労度は100%回復し、50%超になれば、疲労の回復は低下し、疲労が蓄積されることを示唆している。

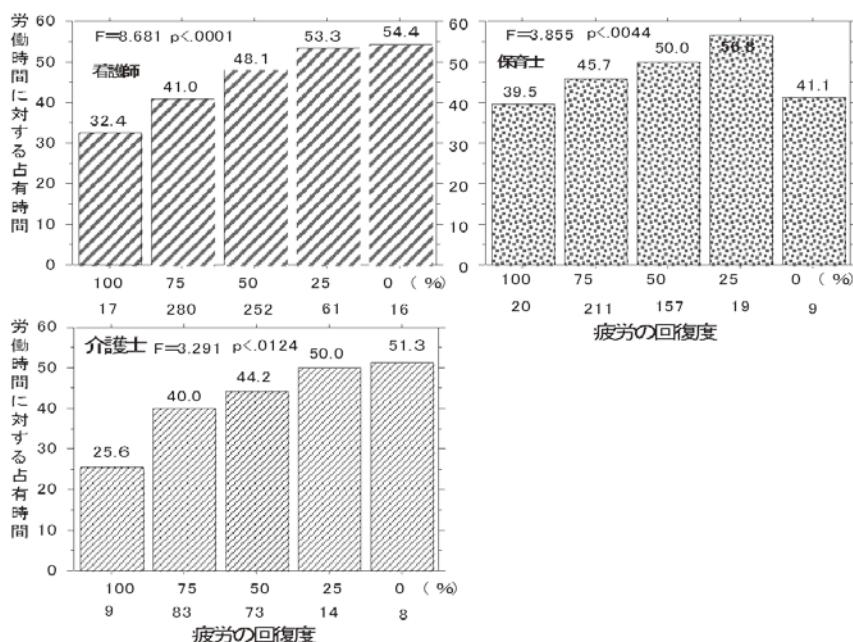


図4-8-1 3つの職種における移乗・移動姿勢の時間評定と疲労回復度の関係

図 4-8-2 は、看護師、介護士、保育士における労働時間に含まれる上肢の反復動作や反復パターンの占める割合と疲労の回復度との関係を示す。前図 4-8-1 と同様に質問項目 Q26E「手や腕の反復動作」と Q26F「反復作業が多い」の 2 項目の評定値の平均を求め、標準化した%時間とした。それぞれの図の中に F 値と統計的有意差水準を示した。看護師と保育士では、上肢反復動作と疲労回復度との間に統計的有意差が認められ、上肢反復動作が多いと、疲労の回復度がわるいという関係を示した。介護士も同様な傾向を示すが、有意差は認められなかった。

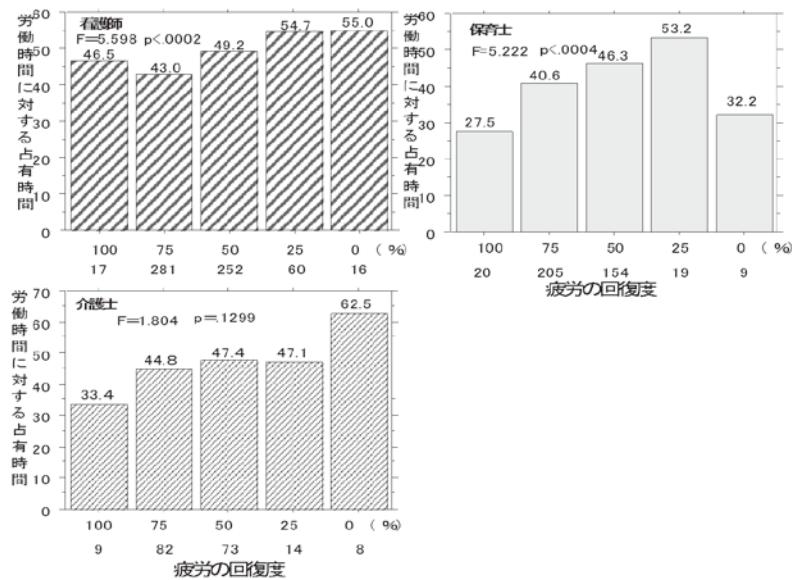


図 4-8-2 3 つの職種における上肢の反復動作と疲労回復度の関係

図 4-8-3 は、看護師、介護士、保育士の仕事における切迫感をもつ時間の割合と疲労の回復度の関係を示す。横軸は疲労の回復の程度を、100% = 「全面回復」、0% = 「回復しない」と 5 段階で評定した結果を、100% 表示形式に変換した図として示した。3 つの職種とも時間占有率と疲労回復度との間に密接な関係がみられ、看護師と保育士では F 検定の結果、有意水準 0.01 水準において、統計的有意が認められた。作業に対して切迫感をもつ時間の割合が大きくなると、疲労回復は遅延し、疲労を促進する結果に繋がりやすいことを示唆した。

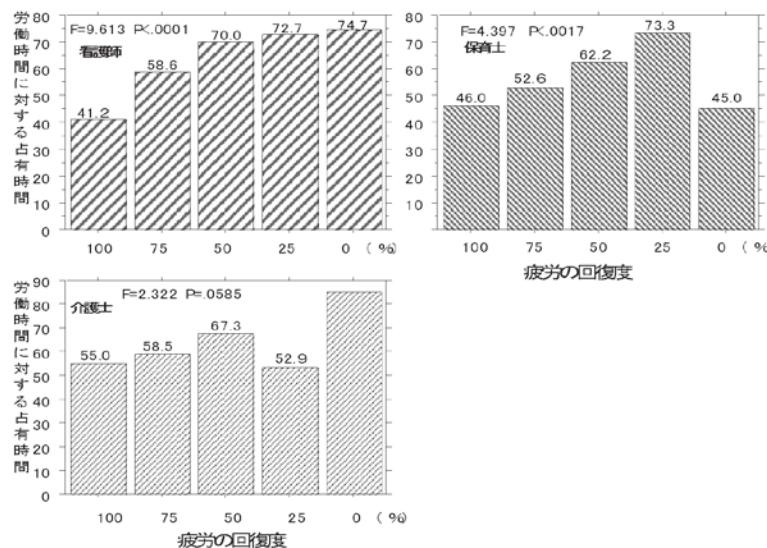


図 4-8-3 3 つの職種における仕事の切迫感と疲労回復度の関係

図 4-8-4 は、利用者あるいは上司・同僚との「接触・会話」時間の労働時間に占める割合を自己評定した結果を示す。接触時間は、労働時間の 65%前後を占めているが、看護師と介護士において、接触時間と疲労回復度の間に統計的有意差は認められなかった。当然の結果であるが、会話と接触時間は、疲労のリスク要因として機能するのではなく、作業の支援要因として機能していると推察される。

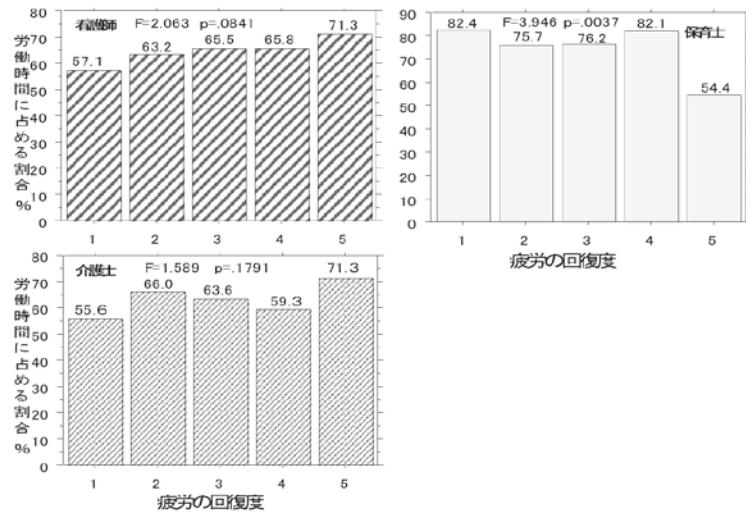


図 4-8-4 3 つの職種における仕事の会話と接触時間と疲労回復度の関係

4-9 健康障害 一筋骨格系障害、ストレス性障害の複合した愁訴－

ここでは、筋骨格系障害とストレス性障害の有訴率、持続期間、発症経緯、障害への対応の特徴を示した。さらに、腰痛、頸肩腕痛とストレス性障害の訴えが、それぞれ単独での訴えでなく、2つあるいは3つの複合的訴えであることを示した。

表 4-9-1 は、看護師、介護士、保育士の腰痛の訴えの特性を示す。表内の数字は訴え数とその比率を示す。

- ・ 腰痛経験者は看護師、介護士ともに 8 割を、保育士も 7 割を超え、社会保健福祉職場の腰痛対策が、緊急かつ重要な課題である。
- ・ 腰痛の痛みについて「いつもいたい」と「たいていある」を加えた訴え率は、看護師 21.5%、介護士 30.0%、保育士 28.0%であり、「ときどき」を含めると、それぞれ 60.5%、65.3%、56.4%になり、介護士の訴え率が高く、保育士は最も低いが、2 人にひとりは腰痛をもつ職場である。
- ・ 腰痛の発症が疲労等の蓄積した結果とする慢性（だんだんと痛くなった）の割合が、看護師 64.2%、介護士 65.6%、保育士 68.3%であり、過重負荷との関連から分析する必要がある。
- ・ 腰痛の持続期間では、30 日を超える者は看護師 19.4%、介護士 25.6%、保育士 24.4%であったが、1 週間以下の割合が大半を占め、看護師 64.0%、介護士 54.9%、保育士 60.6%であった。
- ・ 腰痛の訴えが 1 年以上持続する者が、看護師 64.5%、平均持続年数 8.4 ± 6.3 年、介護士 67.5%、 8.4 ± 6.7 年、保育士 67.3%、 9.1 ± 6.4 年と大半であった。このことは職場のほとんどの者が、腰痛を訴えながら作業を遂行している実態を反映している。
- ・ 腰痛の治療についてみると、看護師では「何もしなかった」が最も多く、続いで「医師に診てもらった」が多かった。介護士では「医師に診てもらった」が多く、次は「鍼灸等の療法」であり、保育士では「医師に診てもらった」、「鍼灸等の療法」が多くみられる治療であった。
- ・ 腰痛治療の結果について、「治った」または「緩和」した回答者は、看護師 69.2%、介

護士 81.1%、保育士 83.6%であった。

- ・腰痛による仕事への配慮はほとんどの者が「何もしなかった」という結果を示した。
- ・腰痛の訴えをもつ者のうち、頸肩腕痛もあるとした者は、看護師 34.4%、介護士 40.9%、保育士 28.5%であり、ストレス症状もあるとした者は、看護師 56.4%、介護士 59.8%、保育士 44.9%であった。

表 4-9-1 看護師、介護士、保育士の腰痛の訴えの特徴について

腰痛について	看護師		介護士		保育士	
Q36. a						
1. はい	519	81.9	164	85.9	320	75.3
2. いいえ	115	18.1	27	14.1	105	24.7
Q37. いまの痛みの具合はどうですか						
1. ほとんどない	80	15.2	20	12.0	49	15.1
2. まれにある	129	24.4	38	22.8	90	27.8
3. ときどきある	206	39.0	59	35.3	92	28.4
4. たいていある	89	16.9	28	16.8	64	19.8
5. いつもある	24	4.6	22	13.2	29	9.0
Q38. 腰痛は急性または慢性ですか						
1. 急に痛くなった	186	35.8%	56	34.4	101	31.7
2. だんだん痛くなった	334	64.23%	107	65.6	218	68.3
Q39. 過去12ヶ月の間で腰痛はどれくらい続きましたか						
1. 0日	49	9.4	16	9.7	25	8.0
2. 1~7日	284	54.6	74	45.1	166	52.7
3. 8~29日	86	16.5	32	19.5	47	14.9
4. 30日以上	101	19.4	42	25.5	77	24.4
Q40. 腰痛になってどれくらいになりますか						
1ヶ月以下	59	11.8	13	8.4	28	9.2
1~3ヶ月	46	9.2	14	9.1	19	6.3
4~6ヶ月	40	8.0	13	8.4	20	6.6
7~12ヶ月	33	6.6	10	6.5	32	10.5
1年以上(※)	323	64.5	104	67.5	205	67.4
平均値±標準偏差	8.4±6.3		8.42±6.66		9.11±6.37	
Q41. 腰痛でおもにどのような治療をしましたか *						
1. 医者に診てもらった	161		76		151	
2. 鍼灸あるいはヨガの療法を受けた	101		52		125	
3. 売薬で対応した	86		30		34	
4. 何もせずに放置した	196		31		57	
Q42. 上述の治療法でどのようになりましたか						
1. 痛みは治った	83	16.4	29	18.2	71	22.9
2. 痛みは緩和した	267	52.8	100	62.9	188	60.7
3. 痛みは変わらない	153	30.2	28	17.6	51	16.5
4. 痛みは悪化した	3	0.6	2	1.3	0	0.
Q43. 腰痛になって、あなたの仕事はどうなりましたか						
1. 別の勤務先に仕事を変えた	2	0.4	8	4.9	4	1.3
2. 同じ勤務先であるが、別の部署に移った	10	1.9	5	3.1	1	0.3
3. 何もしなかった	504	97.7	151	92.1	312	98.4
Q45. 頸肩腕痛の症状もありますか						
1. はい	181	34.4	67	40.9	91	28.5
2. いいえ	345	65.6	97	59.2	228	71.5
Q46. ストレスの症状もありますか						
1. はい	297	56.4	98	59.8	145	44.9
2. いいえ	230	43.6	66	40.2	178	55.1

* : 複数回答の項目

表 4-9-2 は、看護師、介護士、保育士の頸肩腕痛の訴えの特徴を示す。表内の数字は訴え数とその比率を示す。

- ・ 頸肩腕障害等の頸肩腕痛の経験者は看護師 30.1%、介護士 34.8%、保育士 24.0%であり、介護士と看護師では、3 人にひとりが頸肩腕痛を経験していた。
- ・ 頸肩腕の痛みについて「いつも」と「たいてい」である有訴率は 29%前後であり、「ときどき」を含めると、看護師では 50.0%、介護士では 52.6%、保育士 53.3%であった。2 人にひとりは頸肩腕痛の症状をもっていた。
- ・ 頸肩腕痛の悪化について「だんだん痛くなった」とした者は、看護師 67.7%、介護士 66.2%、保育士 68.6%であった。急性的に悪化した者は 3 割強であった。
- ・ 頸肩腕痛の持続期間のうち「7 日以内」であった者は、看護師 44.8%、介護士 33.4%、保育士 44.5%であった。一方、「30 日以上」であった者は、看護師 37.4%、介護士 46.6%、保育士 35.2%であった。痛みが長期化する事例も多い。
- ・ 頸肩腕痛の訴えを 1 年以上もつ者は、介護士 55.7%、その平均持続年数は 8.3 ± 6.2 年であり、介護士では 64.7%、 6.6 ± 4.7 年、保育士では 58.0%、 9.9 ± 7.2 年という結果を示し、症状が持続することがあることを示した。
- ・ 頸肩腕痛の経験者のうち、看護師では「医師に診てもらった」は 37%、「なにもしなかった」 33%であった。介護士では 45%と 14%、保育士では 55%と 11%であった。看護師では頸肩腕痛を放置した者が 3 割あり、他の職種に比べ、多い結果を示した。
- ・ 治療の結果、「症状が治癒した」あるいは「緩和した」の回答者は、看護師 60%、介護士 63%、保育士 81%の結果を示した。
- ・ 頸肩腕痛に対する仕事への配慮について「何もしなった」者は、9 割を超える結果を示した。
- ・ 頸肩腕痛の有訴者のうち、腰痛の有訴者は看護師 80.7%、介護士 86.1%、保育士 76.2%であった。同様に、ストレス症状の有訴者は看護師 68.2%、介護士 61.1%、保育士 56.8%であり、頸肩腕痛の有訴者が腰痛やストレス症状をも訴え、症状が複合していることを示唆した。

表 4-9-2 看護師、介護士、保育士の頸肩腕痛の訴えの特徴について

頸肩腕痛について		看護師	介護士	保育士
47. これまで頸肩腕痛（頸肩腕障害、腱鞘炎を含む）になったことがありますか				
1 はい		191 30.1	65 34.8	101 24.0
2 いいえ		443 69.9	122 65.2	320 76.0
48. いまの痛みの具合はどうですか				
1. ほとんどない		69 29.5	14 18.0	33 27.5
2. まれにある		48 20.6	23 29.5	23 19.2
3. ときどきある		49 21.0	18 23.1	30 25.0
4. たいていある		41 17.5	11 14.1	24 20.0
5. いつもある		27 11.5	12 15.4	10 8.3
49. 頸肩腕痛は急に痛みましたか、それともだんだん悪化しましたか。				
1 急に痛くなった		64 32.3	23 33.8	33 31.4
2 だんだん痛くなった		134 67.7	45 66.2	72 68.6
50. 過去12ヶ月の間に頸肩腕痛はどれくらい続きましたか。				
0 日		35 17.2	7 10.2	11 10.2
1 ~ 7日		56 27.6	16 23.2	37 34.3
8 ~ 29日		36 17.7	14 20.3	22 20.4
30 日以上		76 37.4	32 46.4	38 35.2
51. 頸肩腕痛になってどれくらいになりますか				
1ヶ月以下		22 11.3	4 5.9	10 10.0
1~3ヶ月		22 11.3	5 7.4	10 10.0
4~6ヶ月		15 7.7	1 1.5	10 10.0
7~12ヶ月		27 13.9	14 20.6	12 12.0
1年以上(※)		108 55.7	44 64.7	58 58.0
平均値±標準偏差		8.27±6.20	6.60±4.70	9.91±7.23
52. 頸肩腕痛でおもにどのような治療をしましたか。*				
1. 医者に診てもらった		72	29	56
2. 鍼灸あるいはヨガの療法を受けた		47	27	40
3. 売薬で対応した		38	12	14
4. 何もせずに放置した		63	9	11
53. 上述の治療法でどのようになりましたか				
1. 痛みは治った		31 15.5	3 4.6	22 21.4
2. 痛みは緩和した		89 44.5	38 58.5	61 59.2
3. 痛みは変わらない		79 39.5	23 35.4	20 19.4
4. 痛みは悪化した		1 0.5	1 1.5	0
54. 頸肩腕痛で、あなたの仕事はどうなりましたか。				
1. 別の勤務先に仕事を変えた		0	1 1.5	1 0.9
2. 同じ勤務先であるが、別の部署に移った		0	3 4.5	2 1.9
3. 何もしなかった		203	63 94.0	103 97.2
腰痛の症状もありますか。				
1. はい		176 80.7	62 86.1	90 76.2
2. いいえ		42 19.3	10 13.9	27 23.1
57. ストレスの症状もありますか。				
1. はい		150 68.2	44 61.1	67 56.8
2. いいえ		70 31.8	28 38.9	51 43.2

*: 複数回答

※%の表記無し：複数回答

表 4-9-3 は、看護師、介護士、保育士のストレス症状に関する結果を示す。表内の数字は訴え数とその比率を示す。

- ストレス症状をもった経験者は、看護師、介護士、保育士の順に多く、それぞれの有訴率は 54.3%、50.3%、38.4%であった。看護師と介護士は 2 人にひとり、保育士では 3 人にひとり強がストレス症状を訴え、腰痛と頸肩腕痛の有訴率との関連を分析する必要がある。
- ストレス症状の現状について、「いつも」と「たいてい」を合せると、看護師 40.9%、介護士 70.9%、保育士 24.3%であり、介護士の有訴率がきわめて高い結果を示した。看護師と保育士の有訴率は、「ときどき」に高く、それぞれ 30.0% と 32.8% を示した。
- ストレス症状は、急性的に顕在化したのではなく、蓄積的に症状が現れたとする者が多く、看護師 74.0%、介護士 81.8%、保育士 66.9% であった。特に、介護士と看護師に有訴率が高い結果を示し、筋骨格系障害の高い有訴率との関係に注目すべきである。
- ストレスによる障害の持続期間について、「1 年以上」の者は、看護師 46.9%、介護士 55.8%、保育士 52.7% であり、その平均持続年数は 6.6 ± 5.8 年、 5.9 ± 4.8 年、 7.1 ± 5.8 年であった。

- ストレス症状の治療は「何もせず、放置した」が、ストレス経験者のうち看護師 60.5%、介護士 61.1%、保育士 54.3%になり、「医師に診てもらった」あるいは「カウンセラーに相談した」はそれぞれ 30.4%、28.4%、33.3%であった。
- ストレス症状について、看護師 45.4%、介護士 50.6%、保育士 57.7%が「治癒あるいは緩和した」と回答し、「症状に改善がみられなかった」者は看護師 51.5%、介護士 47.1%、保育士 40.9%という結果を示した。上述の結果との整合性について検討が必要である。
- ストレス症状による仕事への影響では、ストレス経験者のうち、看護師では 13.6%、介護士では 16.8%、保育士では 9.3%が休職、所属の配転、転職したと回答した。8~9 割の人は「何もしなかった」という結果を示した。
- ストレス症状をもつ者のうち、腰痛の有訴率は、看護師 71.4%、介護士 81.6%、保育士 73.9%であり、また、頸肩腕痛の有訴率は、看護師 37.4%、介護士 49.0%、保育士 38.8%であった。ストレス症状と腰痛との複合が懸念される。

表 4-9-3 看護師、介護士、保育士のストレス症状の特徴について

ストレス障害	看護師	介護士	保育士		
58. 今までストレスによる症状になったことはありますか。					
1. はい	345	54.3	95	50.3	162
2. いいえ	290	45.7	94	49.7	260
59. いまのストレスの具合はどうですか。					
1. ほとんどない	23	6.4	7	8.1	23
2. まれにある	81	22.7	10	11.6	53
3. ときどきある	107	30.0	8	9.3	58
4. たいていある	95	26.6	13	15.1	26
5. いつもある	51	14.3	48	55.8	17
60. ストレスによる障がいは急に進みましたか、それともだんだん悪化しましたか。					
1. 急に悪くなった	87	26.1	16	18.2	49
2. だんだん悪くなつた	247	74.0	72	81.8	99
61. ストレスによる障がいになってどれくらいになりますか。					
1ヶ月以下	60	18.4	7	8.1	18
1~3 ヶ月	36	11.0	10	11.6	7
4~6 ヶ月	40	12.3	8	9.3	9
7~12 ヶ月	37	11.4	13	15.1	27
1年以上 (※)	153	46.94	48	55.8	68
平均値±標準偏差	6.6±5.8	5.93±4.80	7.07±5.81		
62. ストレスによる障がいでどのような治療をしましたか。*					
1. 医者に診てもらった	87	23	45		
2. カウンセラーに相談した	18	4	9		
3. 鍼灸あるいはヨガの療法を受けた	19	9	14		
4. 売薬で対応した	20	7	7		
5. 何もせずに放置した	209	58	88		
63. 上述の治療でどのようになりましたか。					
1. ストレスによる症状はなくなった	33	10.2	9	10.6	24
2. ストレスによる症状は緩和した	114	35.2	34	40.0	55
3. ストレスによる症状は変わらない	167	51.5	40	47.1	56
4. ストレスによる症状は悪化した	10	3.1	2	2.4	2
64. ストレスによる障がいを患ったことで、あなたの仕事はどうなりましたか。					
1. 別の職種に変えた	2	0.6	1	1.1	1
2. 別の勤務先に変えた	9	2.6	7	7.5	8
3. 休職した	12	3.5	3	3.2	3
4. 同じ勤務先であるが、別の部署に移った	24	7.0	5	5.3	3
5. 何もしなかった	294	86.2	78	83.0	138
66. 腰痛の症状もありますか。					
1. はい	250	71.4	80	81.6	116
2. いいえ	100	28.6	18	18.4	41
67. 頸肩腕痛の症状もありますか。					
1. はい	130	37.4	47	49.0	59
2. いいえ	218	62.6	49	1031.0	93
					61.2

* : 複数回答

4-10 腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状の複合する有訴率

上述の表 4-9-1、表 4-9-2、表 4-9-3 に示したように、腰痛、頸肩腕痛そしてストレス症状は複合していると考えられる。筋骨格系障害の研究では、単独の症状や障害として言及されることが多いが、複合する障害としての検討の必要性も指摘されている。

図 4-10 は、看護師、介護士そして保育士の腰痛、頸肩腕痛とストレス症状の訴えをもつ者がどのくらい複合した訴えをもつかを示す。この複合症状は、単純に、腰痛の訴えをもつ者が頸肩腕痛とストレス症状の障害の訴えの有無について回答した結果から、腰痛の有訴者の頸肩腕痛とストレス症状による障害の複合率の算出を試みた。

図に示したように、腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状による障害すべての「ない」者は、看護師 18%、介護士 12%、保育士 19% であった。一方、3 つの複合した訴えをもつ者は、看護師 20%、介護士 24%、保育士 13% であった。看護師の例についてみると、腰痛の有訴率は 82% であるが、そのうち 27% は頸肩腕痛を、49% はストレス症状をもっていることを示し、ストレス症状による障害の有訴率は 54% であったが、そのうち 49% は腰痛をそして 22% は頸肩腕痛をもつという結果を示した。図の有訴率から単純に複合有訴の構造をみると、腰痛はストレス症状を、ストレス症状は腰痛を、頸肩腕痛は腰痛を複合する構造を示している。この複合症状の構造は、すべての職種にみられ、筋骨格系障害の労働負担軽減策や予防対策の組み立てに有効な手がかりになる示唆を与えている。社会保健福祉職場では、4~5 人にひとりが腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状による障害を訴え、単独の職業性疾病対策でなく複合症状を念頭に置いた総合的軽減策が求められる。

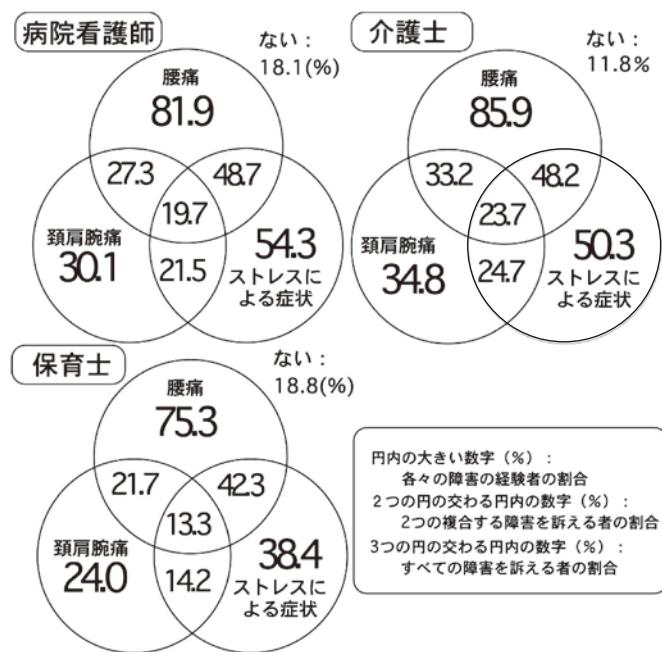


図 4-10 腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状の複合有訴率の比較

4-11 WLBについて

4-11-1 WLB の自己評定

図 4-11-1 は、看護師、介護士、保育士とスイス看護師の WLB の 7 点評定尺度 (6=全くバランスがとれていない、0=よくバランスがとれている、ただし、スイス看護師は 11 点尺度) の回答者の割合 (%) の分布の比較を示す。

WLB の「よい」群 (0~2) は看護師 12%、介護士 18%、保育士 17% であり、わずか 12~

18%に過ぎず、「バランスがとれていない」(5~6)とした者は看護師 43%、介護士 39%、保育士 38%であり、4割前後の者がWL Bを悪いと自己評定した。保育士では変則勤務が導入されているが深夜勤はなく、日勤のみであった。スイス看護師は 10 点尺度による評定であるが、「よい」に多くが分布する傾向を得た。

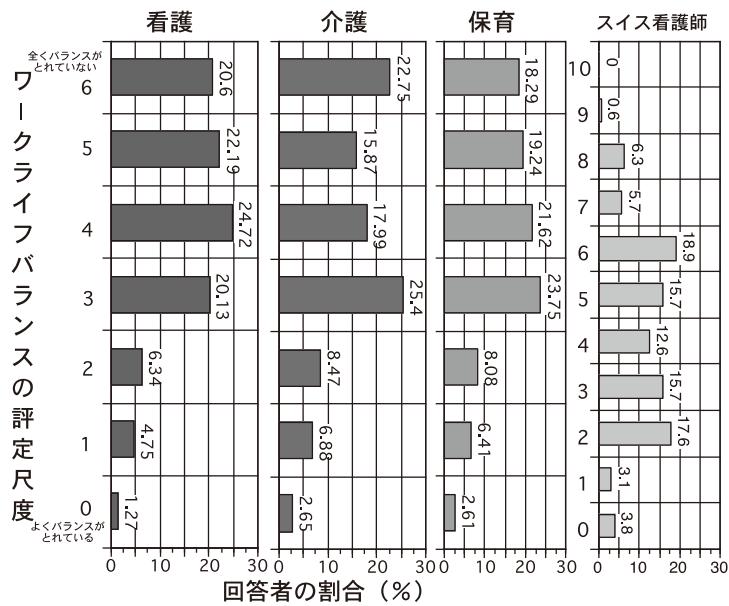


図 4-11-1 看護師、介護士、保育士とスイス看護師のWL B自己評定の分布

4-1 1-2 WL Bと労働条件

図 4-11-2-1 は、看護師、介護士、保育士についてWL Bの自己評定と週間労働時間の関係を示した。

図に示すように、3つの職種において、週当たりの労働時間とWL Bとの間に、単純増加関係がみられた。WL Bの評定尺度が悪くなれば、労働時間が長くなる関係を示した。この結果から長い労働時間は、WL Bの評価と関連し、労働時間の短縮は、WL Bにより結果を与えることを強く示している。長い労働時間は、月間や年間の労働時間ではなく、週間労働時間の長さで短縮する軽減策を積極的導入すべきである。

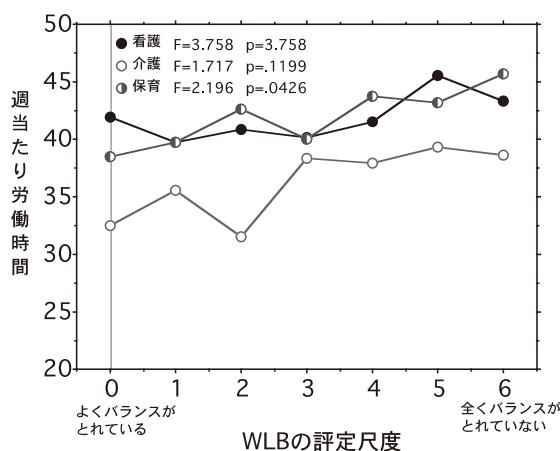


図 4-11-2-1 3つの職種別にみた週当たりの労働時間とWL Bとの関係

図 4-11-2-2 は、日本とスイスの病院看護師における週間労働時間とWL Bとの関係を示す。縦軸の評定尺度の左は、日本の看護師のWL B尺度を示し、6=「全くバランスがとれて

いない」、0=「非常によくバランスがとれている」を両端とする7点評価であり、右軸はスイスのWL Bの困難度の訴え率を尺度にしている。日本の看護師の週間労働時間が42時間を超えると、WL Bの評定は増加、つまりバランスが保ちにくくなる方向に、他方、スイスの看護師の週間労働時間が42時間を超えると、WL Bの困難度の有訴率の増加を示している。この結果は、週間労働時間の長さが、WL Bの良悪を判別する優れた指標であり、その顕著な分岐点は、週間42時間労働にあることを示している。

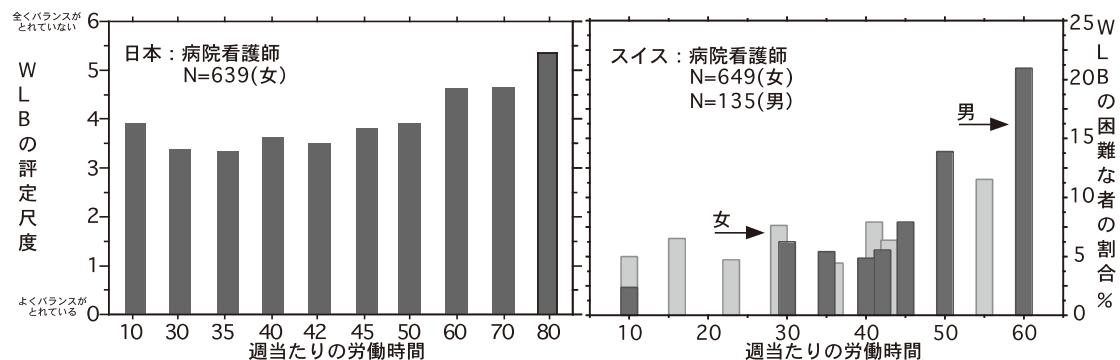


図4-11-2-2 日本とスイスの病院看護師における週間労働時間とWL Bとの関係
(注：スイスの図表はSECの全国作業抽出データから作図)

図4-11-2-3は、3つの職種におけるWL Bの評定と2つの労働条件と2つの健康状況の関係を示す。

月間残業時間の長さ（左上の図）とWL Bの良悪の関係をみると、すべての職種において、残業時間が長くなれば明確なWL Bの増悪を示す。保育士（日勤のみの変則勤務）では月当たり10時間の残業時間を超えると、WL Bは急激に悪化傾向を示した。看護師と介護士も同様の関係を示し、残業時間の長さが、WL Bの良さを評定する決定因の一つであるといえる。

右上の図は、前年度有給休暇取得日数とWL Bの評定の関係を示す。有給休暇の取得日数が多くなれば、WL Bがよいという結果を示した。しかし、どの職種も有給休暇の平均取得日数が20日以下であり、WL Bの評価が「相対的」であることを想定すると、取得日数が増加すれば、良好なWL Bを期待できよう。

左下の図は、睡眠による疲労回復の効果とWL Bの良悪の関係を示す。WL Bが良ければ、疲労回復の程度は良くなる関係を示した。睡眠による疲労回復は、WL Bに左右され、高い疲労回復効果はより長い睡眠時間の確保をもたらす良いWL Bにあるともいえよう。

右下の図は、健康状態の評定とWL Bの良悪の関係を示す。職種とは関係なく、健康評価がWL Bの評価に密接に関連し、健康状態の悪い状態は、WL Bの悪い状態にあることを明らかに示している。

この結果は、職場における労働条件である週間労働時間、月間残業時間と年間有給休暇取得日数は、WL Bを左右する決定因であり、その影響因子として、疲労回復や健康状況に影響を与える図式を示唆している。

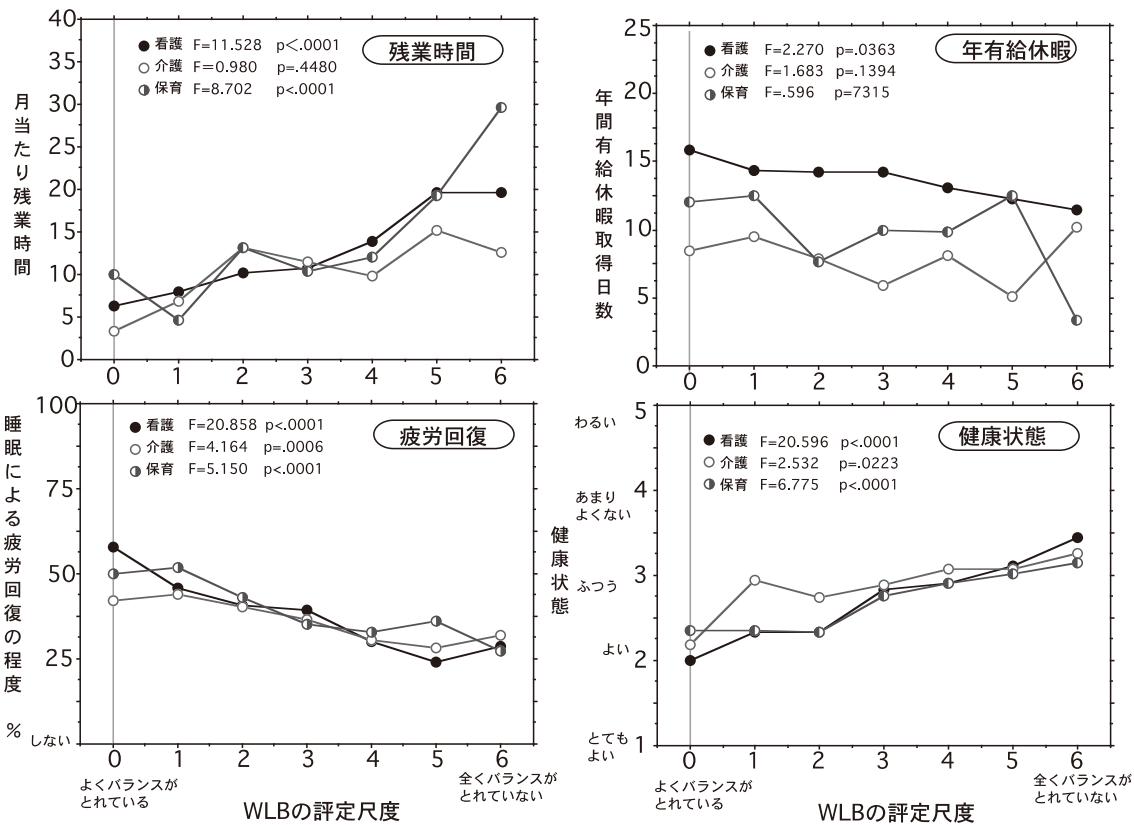


図 4-11-2-3 残業時間、有給休暇取得日数、一夜の睡眠による疲労回復、過去 4 週間の健康状態とWL-B評定尺度の関係

4-1 1-3 WL-Bの良と悪群と疲労の発現－深夜勤務における病院看護師の事例から－

図 4-11-3 は、看護師のWL-B評定結果を、WL-B良とWL-B悪の2群に分け、それについて、深夜勤務における身体疲労感、精神疲労感、眠気、イライラ感、多忙感の発現率の時間変化示す。WL-B良群は○印、WL-B悪群は●印とした。

身体疲労感の出現は、WL-Bの良否によって異なり、仮眠後の早朝の4時以降にWL-B悪群の疲労感の訴え率は顕著な差を示した。早朝の作業は要員が少ないと、為さねば成らない作業の種類が多いこと、積極的な身体活動が要求されること、そのために心拍や血圧の急激な上昇を伴い生理的負担が増大することなどから、労働による負担はかなり大きいと推察できる。

精神疲労感の時間的変化は、2つの群間に図の中の右下に示したように、統計的に有意差を認めた。

疲労感の出現は、深夜勤開始から午前4時まで緩やかな単調増加を示し、午前4時に急上昇し、作業終了まで持続した。「良」群との差は、午前4時以降に顕著な差を示した。しかし、眠気について比較すると、両者には統計的有意差は認められなかったが、WL-B悪群の眠気出現のピーク時刻が、WL-B良群に比べて1時間強遅れ、同時に出現頻度も高い傾向があり、作業対応への遅れだけでなく、注意機能への影響も含めてリスク要因として認識する必要がある。

多忙感とイライラ感ではともに、WL-B両群の間に統計的有意差を認めた。WL-B良群ではイライラ感の出現は多忙感の出現とかなり高い相関を示し、すなわち、仕事の量と関連が示唆される。一方、WL-B悪群では、イライラ感の出現は作業開始直後から午前5時頃まで単調増加し、早朝業務の増加に対応して急増し、WL-B良群の2倍の出現率を示した。

興味ある結果は、WL-B両群の多忙感の出現率の差である。両群の業務の質量の差が、僅少差内にあると仮定すると、WL-Bが情動レベルに影響を与える可能性が高いことであろう。そしてイライラ感は多忙感に依存して変化するが、WL-B良群では反応しえない「できごと」に過敏に反応する生理心理的影響が示唆される。

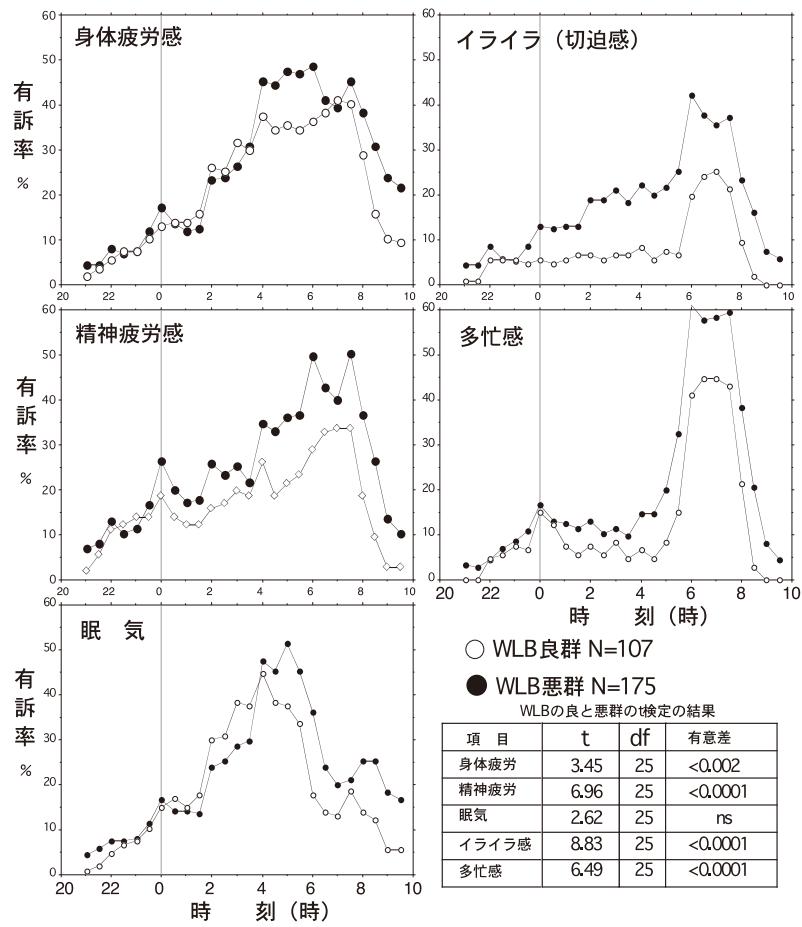


図 4-11-3 深夜勤務における病院看護師のWLBの良悪と疲労の発現影響 -

4-1 1-4 WLBと家庭の日常生活の関係

図 4-11-4-1 の上図は、「いまの労働時間の長さの社会的活動への適合さ」の評価を示す。WLBの評定がよくなればなるほど、労働時間の長さが個人や家庭生活により影響を与えるという結果を示し、すべての職種において、統計的有意差が認められた。WLBという指標は曖昧で多義的であるが、すべてまったく同じ統計的特徴を示したことは、家庭生活を改善する上で労働時間の長さが重要な意味を内包しているといえる。

下の図は、3つの職種の「いまの仕事の個人の活動や家庭でする活動への影響」の評価の比較を示し、WLBの「悪い」という評定は、いまの仕事が個人や家庭の生活に非常に強い影響を与えており、それと反対に、WLBが「良い」という評定を得るには、いまの労働時間では適していないということを示唆している。

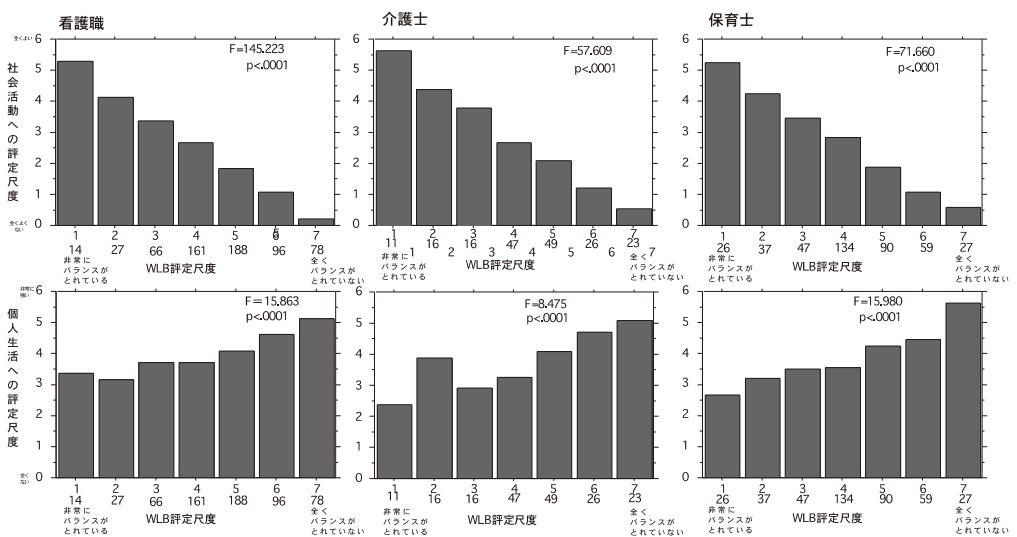


図 4-11-4-1 「労働時間の長さ」や「いまの仕事」のWLBへの影響

図 4-11-4-2 は、看護師、介護士、保育士別にみたWLBと休日の過ごし方に対する満足感の関係を示す。図の棒グラフはWLBの評定尺度の各カテゴリーの平均値を示し、横軸の上段の数字は尺度を、下段の数字は回答者の人数を示す。すべての職種において、WLBの評価がよくなれば、休日の過ごし方に対する満足感が増加することを示し、この傾向は看護師に最も強い関係を示した。

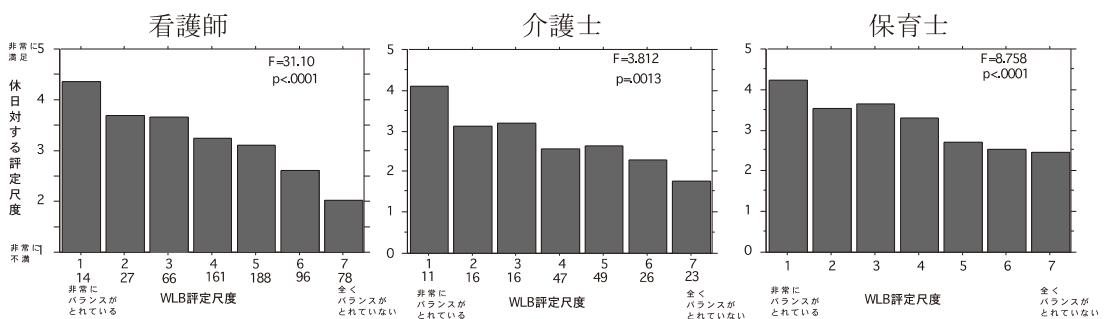


図 4-11-4-2 WLB と休日の過ごし方の評価

図 4-11-4-3 は、看護師、介護士、保育士別に「家庭で過ごす子供との時間」、「老人の世話の時間」と「家族といっしょにする家事時間」の時間の充足度を7点評価尺度で求め、それぞれの平均評価値の比較を示す。縦軸の評定尺度は7点尺度とし1は「全く足りない」、7は「非常に十分ある」であった。図の上段は、子供と過ごす時間との関連を示し、子供をもたない事例は除外した。中段は年寄りの世話の時間を示し、年寄りのいない事例は除外した。下段は家のための時間を示し、家事をしない場合は除外した。それぞれの図にF検定の結果と有意水準を示した。

WLBが良くなれば、子供と過ごす時間はあるという評価が増え、WLBの良悪が家庭で子供と過ごす時間に強い影響を与えることは明らかである。WLBのとれない者の時間評価をみると、時間の充足度評価は、いずれの職種もすべての項目において低い結果を示した。それに對し、WLBが良好とした者では、時間を共有できると評価され、職種間の差は少ない。

「老人の世話をする」生活支援の時間は、職種によってかなりの充足度の違いが見られた。

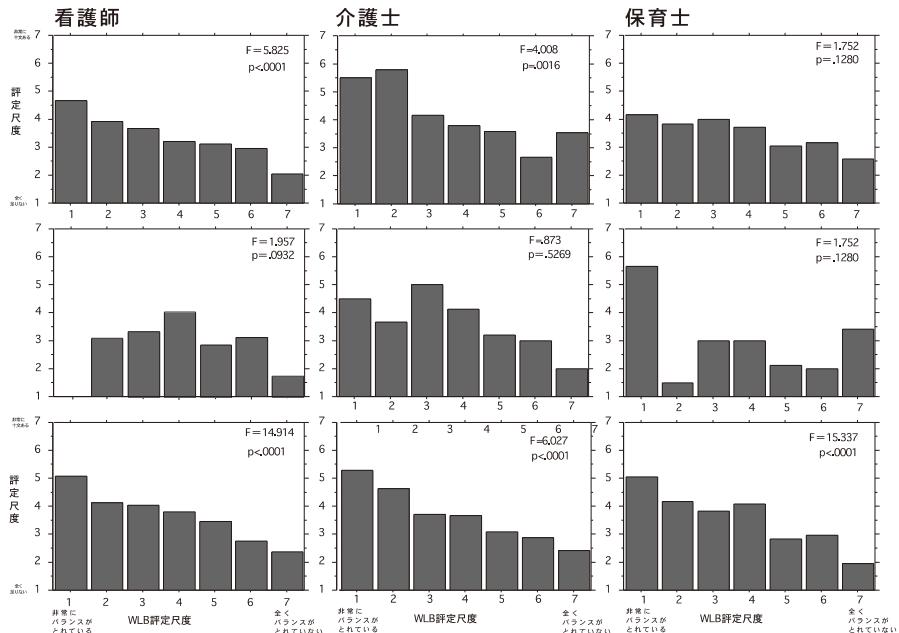


図 4-11-4-3 WL B の評定と子供と過ごす時間、年寄りを世話する時間、家事時間の関係

4-1 1-5 腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状による障害の有無とWL B

図 4-11-5 は、看護師における腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状による障害の有無とWL Bの評定との関係を示す。「症状あり」とは、回答選択肢の「いつもある」、「たいていある」、「ときどきある」の3つを加えたグループとした。

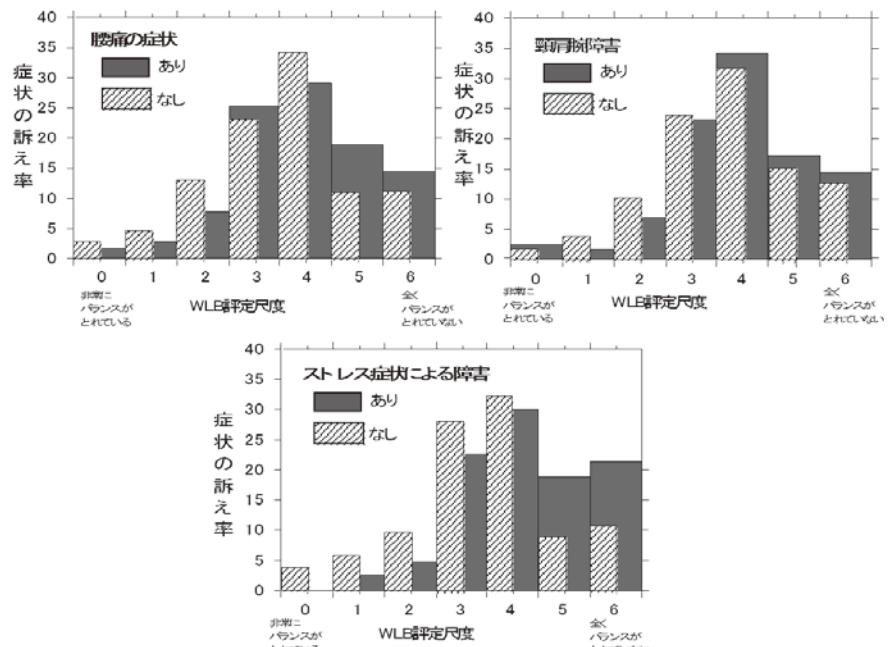


図 4-11-5 看護師における腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状による障害の有無とWL Bの関係

図中の2つの棒グラフは、「症状なし」（左）と「症状あり」（右）を示す。ストレス症状と腰痛では、「症状あり」にWLBの悪い者が多く、腰痛では33.4%（なし=22.2%）、ストレスでは40.3%（なし=19.5%）であった。ちなみに、頸肩腕痛では21.5%（なし=28.2%）で差はみられなかった。有訴率の高い腰痛とストレスは、症度のみならず症状の持続も長く、労働と家庭に影響を与えることは否定できない。労働においても労働負荷以上の生体負担を担うことになり、心身影響も大きく、業務の遂行にも問題を抱えるだけでなく、組織としての業務向上に影響を与えることになろう。

4-1-2 ストレスによる心理的反応、「気がきく」及び「失敗傾向」の特性

ここでは病院看護師、介護士、保育士の職場におけるストレスの心理的反応、「気がきく」及び「失敗傾向」を調べ、職場における機転と失敗の特性とWLBの評価の良悪との関連を検討した。それぞれの質問紙は資料として示したように、1) 抑うつ状態自己評価尺度（以下CES-Dと略す），Radloff, 1977）、2) 気がきく尺度（石松, 2012）、3) 失敗傾向尺度（Error Proneness Questionnaire: EPQ, 山田, 1999）を用いた。また、各前述のテストの数量化と評価法について以下に簡単に述べる。

1) CES-D（得点範囲：0-60）

20項目からなる抑うつ状態自己評価尺度で、16点以上が抑うつ傾向にあると判定される。

2) 気がきく尺度（総得点範囲：20-100）

気がきく尺度の得点は、「気がきく」程度を表し、得点が高いほど「気がきく」ことを意味する。回答者は各質問項目に対して、1（全く当てはまらない）から5（非常に当てはまる）の5つの中から当てはまると思う選択肢を回答する「気がきく」の構成概念として「集団内でファシリテーション力（得点範囲：7-35）」「他者肯定（得点範囲：6-30）」「計画管理（得点範囲：7-35）」の3側面があげられている（石松, 2012）。「集団内でファシリテーション力（K1得点）」はミーティングやチームで行う共同作業など複数人での作業が求められる場において、参加者の発言や認識の一一致を確認するなどして、合意形成や相互理解をサポートし、組織や参加者の活性化や協働を促進させることができるとされる能力（ファシリテーション力）に関わる。

「他者肯定（K2得点）」は他者を肯定的にとらえたり、受け入れたりすることができているか否かに関わる。「計画管理（K3得点）」は仕事をはじめ、日頃物事に取り組む際に、適切な実施計画の立案ができているか否か、計画に従って期日までに目的を達成しているか否かに関わる。

3) 失敗傾向尺度（EPQ）（総得点範囲：0-100）

失敗傾向尺度の得点は、個人がおかれた状況による個人の失敗のしやすさを表し、得点が高いほど「失敗傾向」が高いことを意味する。回答者は各質問項目に対して、1（非常によくある）から5（まったくない）の5つの選択肢から回答する。

「失敗傾向」の構成概念として「アクションスリップ（得点範囲：0-40）」、「認知の狭小化（得点範囲：0-36）」、「衝動的失敗（得点範囲：0-24）」の3側面があげられている（山田, 1999）。「アクションスリップ（F1得点）」は物忘れや言い間違いなど、よく慣れた状況で自分の行為にあまり注意が向けられなくなることで起こる失敗に関係する。「認知の狭小化（F2得点）」は緊張や時間切迫、不安など、内外のストレスに影響されるために起こる失敗に関係する。「衝動的失敗（F3得点）」は計画性のなさや見通しを立てないで行動することによって発生した失敗に関係する。

これらの分析対象はその対象となる質問項目において1項目以上回答漏れのあった調査票を除外した。

4-12-1 心理的反応、ストレス尺度とWL B

職業性ストレスは、職業性ストレス調査票に新たに5項目を加えた調査票(資料参照)、粗点の結果から標準化得点を算出し、その結果を表4-12-1-1にまとめて示した。表に示したように、職務ストレスの主な因として(1)心理的な仕事の負荷(量)、(2)職場の対人関係、(3)職場環境が抽出された。看護師では心理的な仕事の負荷(量)、職場の対人関係、職場環境の得点が高く、介護士では職場環境の得点、保育士では職場の対人関係と職場環境の得点が高い値を示し、職務ストレスを形成することが示唆された。また、いずれの職種においても、専門的な技能の活用度がやや低く、専門的技能を活かせないことが、ストレス因として作用することが示唆された。それらストレスによって生じる心理的反応は、看護師では「活気がなくなる」、介護士では「不安感を抱く」という自覚反応であった。しかし、保育士には心理的反応として自覚された反応はみられなかった。

表4-12-1-1 職業性ストレス簡易調査票分析結果

尺度	看護師 N=639	介護士 N=191	保育士 N=469
<ストレスの原因と考えられる因子>			
心理的な仕事の負担量)	9.97 ***	8.34	7.3
心理的な仕事の負担質)	7.85	8.01	8.44
自覚的な身体の負担度	2.18	2.3	2.41
職場の対人関係でのストレス	8.15 ***	4.56	8.15 ***
職場環境によるストレス	3.10 ***	3.20 ***	3.34 ***
仕事のコントロール度	7.07	7.72	7.84
技能の活用度	2.24 **	2.21 **	2.14 **
仕事の適性度	2.85	3.02	3.28
働きがい	3.45	3.55	3.64
<ストレスによっておこる心身の反応>			
活気	4.91 **	6.66	7.71
イライラ感	7.15	6.99	6.56
疲労感	8.09	7.42	7.07
不安感	6.78	8.56 ***	6.56
抑うつ感	11.49	10.44	9.62
身体愁訴	21.36	21.12	19.63

*** やや高い/多い

** やや低い/少ない

さらに、心身ストレス反応と抑うつ度、WL Bの関係についての検討を加え、図4-12-1-1に示した。看護師、介護士、保育士それぞれにおいて、WL B評定尺度をWL B低(WL Bのわるい群)、WL B中(中くらいの群)、WL B高(WL Bのよい)の3つの群に分別し、ストレス得点による職務ストレスと抑うつ傾向(以下、CES-Dという)による抑うつ度との関係を示した。各職種に共通して、職業性ストレスが少ないほど、WL Bの自己評価は良好となり、また、抑うつ傾向も低くなる結果を示した。抑うつ傾向の得点は、さほど高くないものの、心身ストレス反応による身体愁訴は多岐に渡り、また得点も高い値を示した。ストレス性疾患の罹患には至っていないものの、前駆症状として心身ストレス反応を抱えており、予防的な対応の重要性が示唆された。

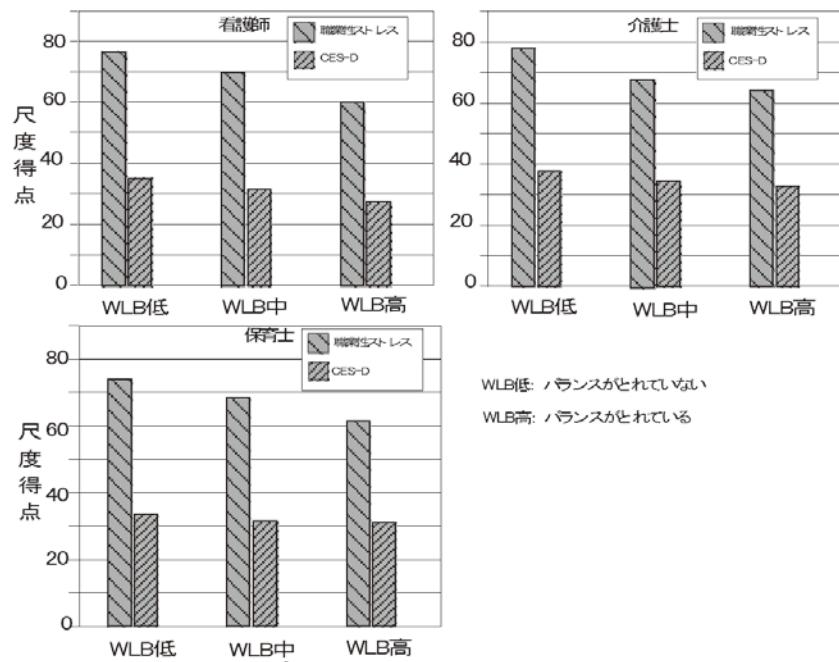


図 4-12-1-1 3つの職種における職業ストレスとWLB

表 4-12-1-2 に示したとおり、職種別の抑うつ傾向（C E S - D）及び失敗傾向尺度スコアをWLBの自己評価別に比較した。その結果、職種によって傾向が異なることが明らかになった。

看護師では、WLBの自己評価の高い群程C E S - D及び失敗傾向スコアが有意に低くなり、WLBの自己評価が高い群程、抑うつ傾向及び失敗傾向は低いことが示された。一方、介護士では、WLB低群は中・高群に比べてC E S - Dスコアが有意に高かったが、失敗傾向については、WLBの群間に有意な差がみられなかった。保育士では、WLB低・中群に比べて、高群は有意にC E S - Dスコアが高かった。またWLB低群は中・高群に比べて失敗傾向スコアが有意に高かった。

表 4-12-1-2 職種別の抑うつ傾向及び失敗傾向尺度スコアとWLB

	WLB 高	WLB 中	WLB 低
看護			
C E S - D	102(5.9) N=103	156(8.6) N=337	221(10.5) N=171
失敗傾向	370(11.1) N=172	423(12.6) N=337	461(16.2) N=173
介護			
C E S - D	112(8.0) N=40	141(7.8) N=90	197(9.4) N=47
失敗傾向	353(12.1) N=40	378(10.1) N=91	401(12.6) N=49
保育			
C E S - D	99(6.8) N=103	132(10.1) N=209	158(9.0) N=82
失敗傾向	382(12.1) N=103	403(11.9) N=221	444(12.0) N=85

WLB:高=WLBがとれていると思う群
低=WLBがとれていないと思う群
CES-D:高スコア=うつ症状の表出がつよい
失敗傾向:高得点=失敗傾向がつよい

4-12-2 抑うつ状態、気がきく程度、日常生活における失敗傾向とWLBの自己評価

業務の安全や質を確保する上でもWLBは重要となる。WLBの自己評価に影響を及ぼす要因と考えられる長時間労働は、健康を阻害するストレスとなる。交代制勤務とうつ症状の関連が指摘されている。うつ状態は労働者の全般的な認知機能低下につながり、インシデントやアクシデントを助長する可能性がある。従って、うつ病の前駆状態である抑うつ状態を把握することは、労働安全・衛生上重要となる。また病院看護師、介護士、保育士は、気がきくことが求められる職種であるため、患者や利用者に提供するサービスの質を考える上でも、WLBの良否がこれらの側面にどのような影響を与えるかを検討することが必要となる。

そこで、WLBの自己評価に基づいて、WLB低群（0,1）、中群（2,3）、高群（4,5,6）の3群に分類し、抑うつ状態自己評価尺度（CES-D：Radloff, 1977）、気がきく尺度（石松, 2012）、失敗傾向尺度（Error Proneness Questionnaire: EPQ; 山田, 1999）の得点を比較した。

前述したようにCES-Dは20項目からなる抑うつ状態自己評価尺度（得点範囲：0-60）で、16点以上が抑うつ傾向にあると判定される（Radloff, 1977）。20項目3因子から構成される気がきく尺度（総得点範囲：20-100）は、「気がきく」程度を表し、得点が高いほど「気がきく」ことを意味する。気がきくことの構成概念として「集団内でファシリテーション力（得点範囲：7-35）」「他者肯定（得点範囲：6-30）」「計画管理（得点範囲：7-35）」の3側面があげられている（石松, 2012）。25項目3因子から構成されるEPQは、おかれた状況による個人の失敗のしやすさを表し、得点が高いほど「失敗傾向」が高いことを意味する。PQの構成概念として「アクションスリップ（得点範囲：0-40）」、「認知の狭小化（得点範囲：0-36）」、「衝動的失敗（得点範囲：0-24）」の3側面があげられている（山田, 1999）。

表4-12-2-1に職種別のWLBの自己評価の内訳を示す。職種とWLBの自己評価（低、中、高）との関連を検討した結果、有意な関連が明らかとなった（ $\chi^2_{(4)} = 16.4, p = .003$ ）。残差分析の結果、病院看護師は低群が有意に多く、高群が有意に少なかった。保育士は低群が少なく、高群が有意に多かった。一方、介護士には有意な偏りはみられなかった。

表4-12-2-1 職種別のWLBの自己評価の内訳

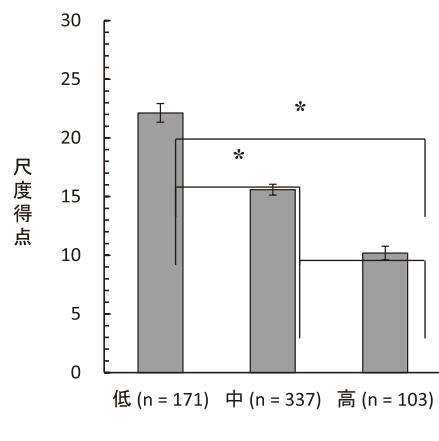
	WLB				
職種	低	中	高	未回答	合計
看護師	174 (27.2)	350 (54.8)	107 (16.7)	8 (1.3)	639
介護士	49 (25.7)	96 (50.3)	43 (22.5)	3 (1.6)	191
保育士	86 (20.1)	224 (52.5)	110 (25.8)	7 (1.6)	427
保育士	309 (24.6)	670 (53.3)	260 (20.7)	18 (1.4)	1257

注：度数 (%)

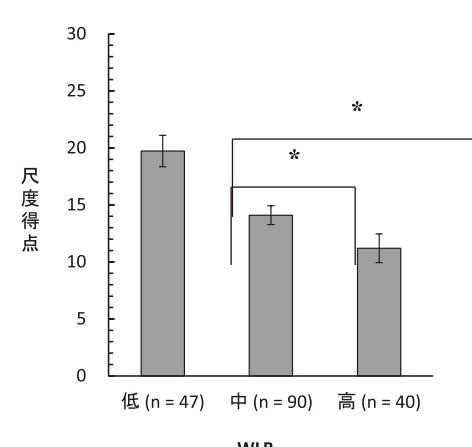
そこで、職種別に、CES-D、気がきく尺度、失敗傾向尺度の得点に及ぼすWL-Bの自己評価との関連を更に検討した。まず、職種別のCES-D得点とWL-Bの自己評価の関連を比較した(図4-12-2-1)。職種別に一要因分散分析を行った結果、いずれの職種においてもWL-Bの主効果が有意であった(病院看護師 $F(2, 608) = 63.64, p < .001$; 介護士 $F(2, 174) = 12.32, p < .001$; 保育士 $F(2, 391) = 9.94, p < .001$)。Bonferroni法を用いた多重比較を行った結果、病院看護師では、WL-B低群、中群、高群の順にCES-D得点が有意に低くなった。介護士では、WL-B低群は中群、高群に比べてCES-D得点が有意に高かったが、中群と高群の間には有意差はみられなかった。保育士では、高群は低群、中群に比べてCES-D得点が有意に低かったが、低群と中群の間には有意差はみられなかった。

これらの結果は、職種によって傾向は異なるものの、WL-Bと抑うつ状態が関連し、WL-Bの自己評価が低い群は、他の群に比べて抑うつ状態が高いことを示している。

a) 病院看護師 ($n = 611$)



b) 介護士 ($n = 177$)



c) 保育士 ($n = 394$)

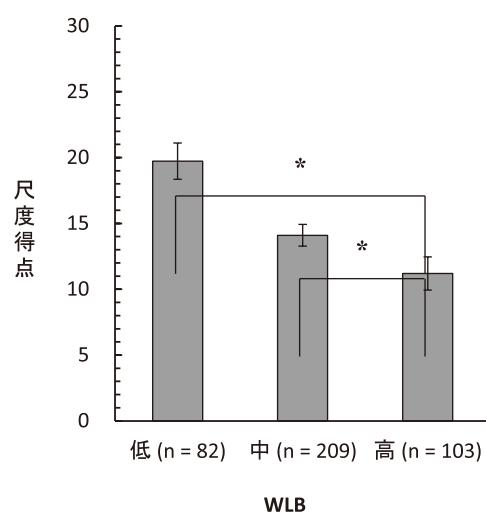


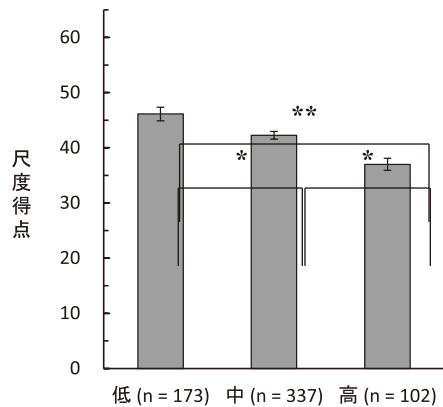
図4-12-2-1 CES-D得点のWL-Bの自己評価の違いによる比較

注：a) 病院看護師、b) 介護士、c) 保育士。エラーバーは標準誤差を示す。* $p < .05$ 。
欠損値のあった病院看護師 28 名、介護士 14 名、保育士 33 名のデータは除外した。

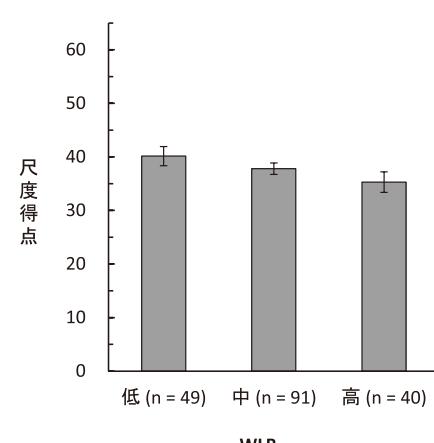
次に、職種別のE P Q得点とW L Bの自己評価の関連を比較した（図 4-12-2-2）。職種別に一要因分散分析を行った結果、介護士以外の職種においてW L Bの主効果が有意であった（病院看護師 $F(2, 609) = 14.75, p < .001$ ；介護士 $F(2, 177) = 2.03, p = .135$ ；保育士 $F(2, 406) = 6.40, p = .002$ ）。Bonferroni 法を用いた多重比較を行った結果、病院看護師では、W L B低群、中群、高群の順に失敗傾向尺度得点が有意に低くなった。保育士では、低群は中群、高群に比べてE P Q得点が有意に低かったが、中群と高群の間には有意差はみられなかった。

これらの結果は、職種によって傾向は異なるものの、病院看護師と保育士においては、W L Bと失敗傾向が関連し、W L Bが低い群は、失敗傾向が高いことを示している。

a) 病院看護師 ($n = 612$)



b) 介護士 ($n = 180$)



c) 保育士 ($n = 409$)

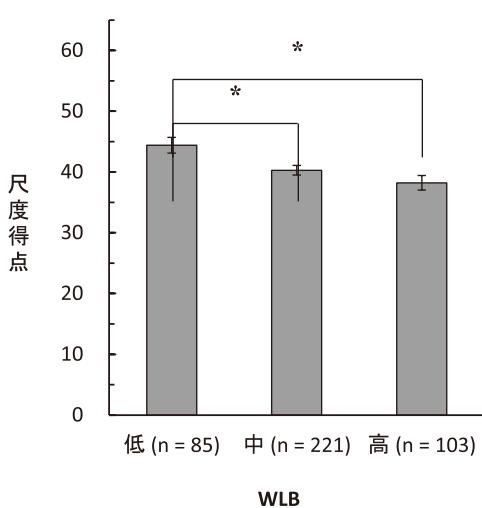


図 4-12-2-2 失敗傾向尺度得点のW L Bの自己評価の違いによる比較

注：a) 病院看護師。 b) 介護士。 c) 保育士。 エラーバーは標準誤差を示す。 * $p < .05$ 。
欠損値のあった病院看護師 27 名、介護士 11 名、保育士 18 名のデータは除外した。

更に職種別に失敗傾向尺度の下位因子得点とW L Bの自己評価の関連を比較した（表 4-12-2-2）

表 4-12-2-2 職種別の失敗傾向尺度の下位因子得点のWLBの自己評価の違いによる比較

	WLB		
	低	中	高
病院看護師 (n = 612)	n = 173	n = 337	n = 102
アクションスリップ	20.1 (6.8)	18.3 (5.7)	16.6 (5.6)
認知の狭小化	17.7 (6.6)	16.2 (5.3)	14.2 (5.0)
衝動的失敗	8.4 (4.4)	7.8 (3.2)	6.1 (2.5)
介護士 (n = 180)	n = 49	n = 91	n = 40
アクションスリップ	16.8 (5.3)	16.2 (4.3)	14.6 (5.7)
認知の狭小化	16.3 (5.1)	14.9 (5.0)	14.2 (5.1)
衝動的失敗	7.0 (3.8)	6.7 (3.2)	6.5 (3.4)
保育士 (n = 409)	n = 85	n = 221	n = 103
アクションスリップ	19.1 (5.4)	17.6 (5.6)	16.9 (5.9)
認知の狭小化	17.6 (5.2)	15.5 (5.1)	14.8 (5.2)
衝動的失敗	7.7 (3.4)	7.2 (3.4)	6.5 (3.2)

注：平均（標準偏差）。

職種別に失敗傾向尺度の各下位因子得点について一要因分散分析を行った。

病院看護師では、いずれの下位因子得点においてもWLBの主効果が有意であった（アクションスリップ $F(2, 609) = 11.18, p < .001$; 認知の狭小化 $F(2, 609) = 12.08, p < .001$; 衝動的失敗 $F(2, 609) = 6.40, p < .001$ ）。Bonferroni 法を用いた多重比較を行った結果、WLB 低群は、中群、高群に比べてアクションスリップの得点が有意に高かったが、中群と高群の間には有意差はみられなかった。認知の狭小化については、低群で最も得点が高く、中群、

高群の順に低くなつた。WL B高群の衝動的失敗の得点は低群や中群に比べて有意に低く、低群と中群の間には有意差はみられなかつた。これらの結果は、WL Bと失敗傾向が関連すること、特に認知の狭小化・緊張や時間切迫、不安など、内外のストレスに影響されるために起こる失敗やアクションスリップ・よく慣れた状況で自分の行為にあまり注意が向けられなくなることで起こる失敗が、WL B低群では生じやすい傾向にあることを示唆している。

介護士では、いずれの下位因子得点においてもWL Bの影響はみられなかつた（アクションスリップ $F(2, 177) = 2.34, p = .100$ ；認知の狭小化 $F(2, 177) = 2.09, p = .127$ ；衝動的失敗 $F(2, 177) = 0.29, p = .752$ ）。

保育士では、いずれの下位因子得点においてもWL Bの主効果が有意であった（アクションスリップ $F(2, 406) = 3.58, p = .029$ ；認知の狭小化 $F(2, 406) = 7.38, p < .001$ ；衝動的失敗 $F(2, 406) = 3.01, p = .050$ ）。Bonferroni法を用いた多重比較を行つた結果、WL B低群は高群に比べてアクションスリップの得点が有意に高かつたが、その他の群の間には有意差はみられなかつた。認知の狭小化については、低群は中群、高群に比べて得点が有意に高く、中群と高群の間には有意差はみられなかつた。WL B低群の衝動的失敗の得点は、高群に比べて有意に高く、低群と中群の間には有意差はみられなかつた。これらの結果は、WL Bと失敗傾向が関連し、WL B低群は高群に比べて、アクションスリップ、認知の狭小化、衝動的失敗が生じやすい傾向にあることを示唆している。

職種別に気がきく尺度得点とWL Bの自己評価の関連を比較した結果を図4-12-2-3に示す。

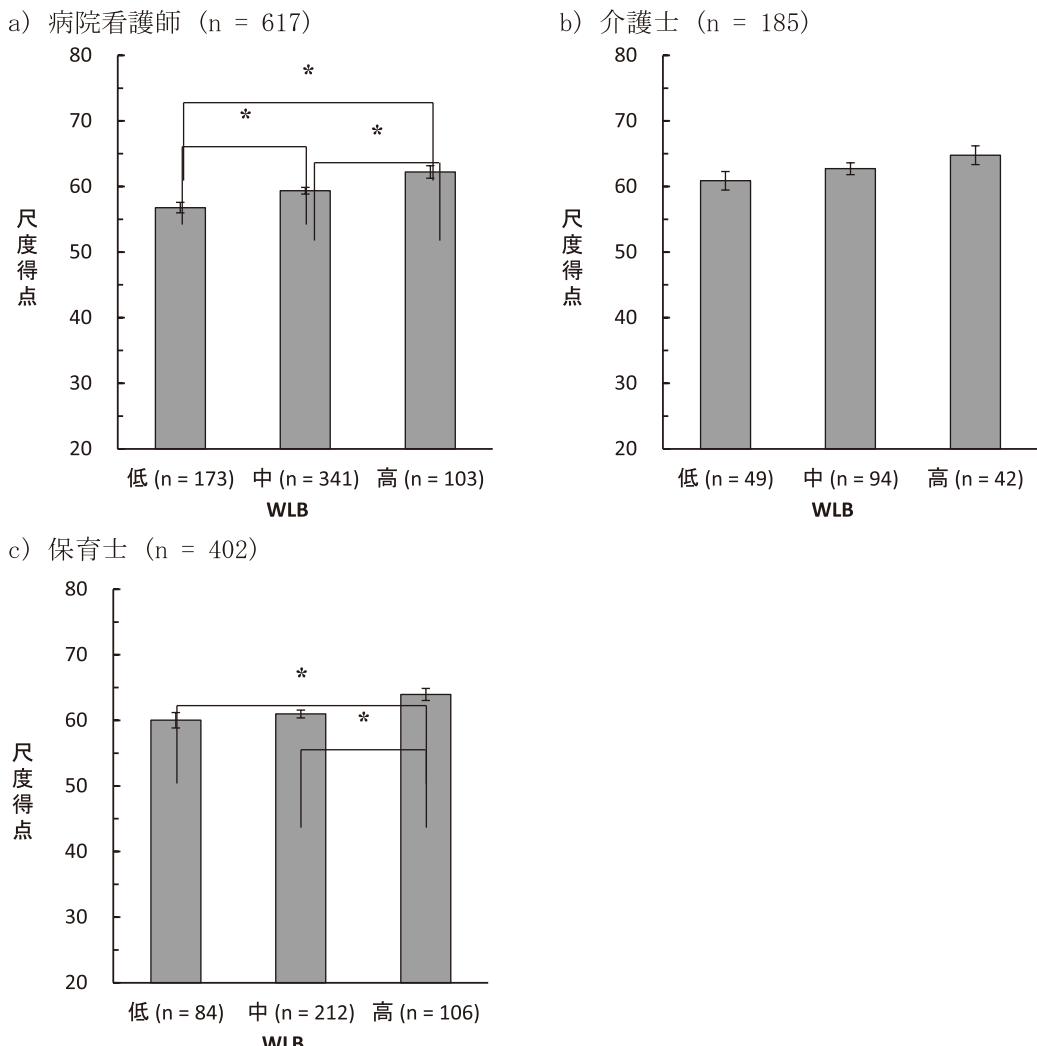


図4-12-2-3 気がきく尺度得点のWL Bの自己評価の違いによる比較

注 a) 病院看護師. b) 介護士. c) 保育士. エラーバーは標準誤差を示す. * $p < .05$.

欠損値のあった病院看護師22名、介護士6名、保育士25名のデータは除外した。

職種別に一要因分散分析を行った結果、介護士以外の職種においてWL Bの主効果が有意であった（病院看護師 $F(2, 614) = 10.15, p < .001$ ；介護士 $F(2, 182) = 2.00, p = .139$ ；保育士 $F(2, 399) = 5.04, p = .007$ ）。Bonferroni 法を用いた多重比較を行った結果、病院看護師では、WL B 低群、中群、高群の順に気がきく尺度得点が有意に高くなった。保育士では、高群は低群や中群に比べて気がきく尺度得点が有意に高かったが、低群と中群の間には有意差はみられなかった。

これらの結果は、職種によって傾向は異なるものの、病院看護師と保育士においては、WL B と気がきく程度が関連し、WL B が高い群は気がきく可能性が高いことを示している。

更に職種別にE P Qの下位因子得点とWL Bの自己評価の関連を比較した（表4-12-2-3）

表4-12-2-3 職種別の気がきく尺度の下位因子得点のWL Bの自己評価の違いによる比較

	WL B		
	低	中	高
病院看護師 (n = 617)	n = 173	n = 341	n = 103
集団内でファシリテーション力	18.4 (4.8)	19.3 (4.6)	20.3 (4.8)
他者肯定	18.5 (3.6)	19.2 (3.3)	20.0 (3.5)
計画管理	19.8 (5.2)	20.8 (4.8)	22.0 (4.5)
介護士 (n = 185)	n = 49	n = 94	n = 42
集団内でファシリテーション力	19.8 (4.6)	20.3 (4.5)	19.4 (4.8)
他者肯定	18.9 (3.5)	19.7 (3.5)	20.5 (3.4)
計画管理	22.1 (4.9)	22.7 (4.5)	24.8 (3.9)
保育士 (n = 402)	n = 84	n = 212	n = 106
集団内でファシリテーション力	19.2 (5.7)	19.0 (4.9)	20.0 (5.1)
他者肯定	19.6 (3.3)	19.8 (3.1)	21.1 (3.2)
計画管理	21.2 (4.8)	22.1 (4.3)	22.8 (4.5)

注：平均（標準偏差）.

職種別に気がきく尺度の各下位因子得点について一要因分散分析を行った。

病院看護師では、いずれの下位因子得点においてもWLBの主効果が有意であった（集団内でファシリテーション力 $F(2, 614) = 5.43, p = .005$; 他者肯定 $F(2, 614) = 5.77, p = .003$; 計画管理 $F(2, 614) = 6.25, p = .002$ ）。Bonferroni法を用いた多重比較を行った結果、WLB高群は低群に比べて、集団内でファシリテーション力、他者肯定、計画管理の全ての下位因子得点が有意に高かった。WLBの高い群は、集団内でファシリテーション力 - その場の状況を把握し、共同作業など複数人での作業が求められる場において、参加者の発言や認識の一一致を確認するなどして、合意形成や相互理解をサポートし、組織や参加者の活性化や協働を促進させることができる能力や、他者肯定 - 他者を肯定的にとらえたり、受け入れたりすることができる能力、計画管理 - 適切な実施計画の立案ができ、計画に従って期日までに目的を達成する能力が高い傾向にあることを示している。

介護士では、計画管理の下位因子得点においてのみWLBの主効果が有意であった（集団内でファシリテーション力 $F(2, 182) = 0.57, p = .567$; 他者肯定 $F(2, 182) = 2.47, p = .087$; 計画管理 $F(2, 182) = 4.48, p = .013$ ）。Bonferroni法を用いた多重比較を行った結果、WLB高群は低群や中群に比べて、計画管理の得点が有意に高かった。WLBの高い群は、計画管理能力が高い傾向にあることを示している。

介護士では、他者肯定、計画管理の下位因子得点においてWLBの主効果が有意であった（集団内でファシリテーション力 $F(2, 399) = 1.29, p = .276$; 他者肯定 $F(2, 399) = 7.41, p = .001$; 計画管理 $F(2, 399) = 3.01, p = .050$ ）。Bonferroni法を用いた多重比較を行った結果、WLB高群は低群や中群に比べて、他者肯定の得点が有意に高かった。またWLB高群は低群に比べて、計画管理の得点が有意に高かった。WLBの高い群は、他者肯定や計画管理能力が高い傾向にあることを示している。

4-12-3 WL Bに関連する質問項目とWL Bの自己評価

WL Bの自己評価とWL Bに関連する質問項目との関連を職種別に検討した。仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響（資料質問紙票Q.80参照）、労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性（資料質問紙票Q81参照）、仕事と生活のバランス（資料質問紙票Q. 82参照）のWL Bの自己評価の違いによる比較を表4-12-3-1に示す。

表4-12-3-1 職種別のWL Bに関する質問への回答のWL Bの自己評価の違いによる比較

	WL B		
	低	中	高
病院看護師 (n = 630)	n = 174	n = 349	n = 107
仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響	4.9 (1.4)	3.9 (1.3)	3.5 (1.7)
労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性	0.7 (0.9)	2.2 (1.0)	3.8 (1.3)
仕事と生活のバランス	0.6 (0.5)	2.5 (0.5)	4.5 (0.7)
介護士 (n = 188)	n = 49	n = 96	n = 43
仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響	4.9 (1.4)	3.7 (1.5)	3.1 (1.7)
労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性	0.9 (1.0)	2.4 (1.0)	4.5 (1.3)
仕事と生活のバランス	0.5 (0.5)	2.5 (0.5)	4.9 (0.8)
保育士 (n = 402)	n = 84	n = 212	n = 106
仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響	19.2 ()	19.0 ()	20.0 ()
労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性	19.6 ()	19.8 ()	21.1 ()
仕事と生活のバランス	21.2 ()	22.1 ()	22.8 ()

注：平均（標準偏差）。欠損値のあった病院看護師9名、介護士3名、保育士18名のデータは除外した。

各質問項目に対する病院看護師からの回答について一要因分散分析を行った。結果、いずれの質問項目においてもWL Bの主効果が有意であった（仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響 $F(2, 627) = 36.68, p < .001$ ；労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性 $F(2, 627) = 294.12, p < .001$ ；仕事と生活のバランス $F(2, 627) = 1810.09, p < .001$ ）。Bonferroni 法を用いた多重比較を行った結果、仕事と生活のバランスは、WL B低群、中群、高群の順に評価が有意に高くなった。この結果は、本研究で分類したWL Bの自己評価に関する3群が有意に自己評価の異なる3群として機能していたことを示している。

労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性は、仕事と生活のバランスに関する質問項目同様、WL B低群、中群、高群の順に評価が有意に高くなった。一方、仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響は、WL B低群、中群、高群の順に有意に低くなかった。

介護職からの回答について一要因分散分析を行った結果、いずれの質問項目においてもWL Bの主効果が有意であった（仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響 $F(2, 185) = 16.50, p < .001$ ；労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性 $F(2, 185) = 131.95, p < .001$ ；仕事と生活のバランス $F(2, 185) = 641.54, p < .001$ ）。Bonferroni 法を用いた多重比較を行った結果、仕事と生活のバランスは、WL B低群、中群、高群の順に評価が有意に高くなかった。この結果は、本研究で分類したWL Bの自己評価に関する3群が有意に自己評価の異なる3群として機能していたことを示している。

労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性は、仕事と生活のバランスに関する質問項目同様、WL B低群、中群、高群の順に評価が有意に高くなかった。一方、仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響は、WL B低群は中群や高群に比べて有意に高かったが、中群と高群の間には有意差はみられなかった。

保育士からの回答について一要因分散分析を行った結果、いずれの質問項目においてもWL Bの主効果が有意であった（仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響 $F(2, 417) = 29.53, p < .001$ ；労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性 $F(2, 417) = 151.49, p < .001$ ；仕事と生活のバランス $F(2, 417) = 1235.13, p < .001$ ）。Bonferroni 法を用いた多重比較を行った結果、仕事と生活のバランスは、WL B低群、中群、高群の順に評価が有意に高くなかった。この結果は、本研究で分類したWL Bの自己評価に関する3群が有意に自己評価の異なる3群として機能していたことを示している。

労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性は、仕事と生活のバランスに関する質問項目同様、WL B低群、中群、高群の順に評価が有意に高くなかった。一方、仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響は、WL B低群、中群、高群の順に有意に低くなかった。これらの傾向は、病院看護師と同じ傾向であった。

病院看護師、介護士、保育士について、WL Bに関する質問項目について検討した結果、WL Bの自己評価に応じた回答が得られていた。仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響、労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性、仕事と生活のバランスについては、職種にかかわらず、類似した傾向を示すことが明らかとなった。

4-12-4 抑うつ状態、気つき、失敗傾向の個人特性の評価について

次に、病院看護師(705名)のみについて、抑うつ状態自己評価尺度（以下「CES-D」と略す。）, Radloff, 1977）、気がきく尺度（石松, 2012）、失敗傾向尺度（Error Proneness Questionnaire: EPQ, 山田, 1999）を用いて個人特性の評価を試みた。

分析の対象は、その対象となる質問項目において1項目以上回答漏れのあった調査票を除外した。

CES-D、気がきく尺度、失敗傾向尺度の総得点及び下位得点を算出した。CES-Dの得点により、調査対象者を抑うつ傾向群（16点以上）と対照群（16点未満）に分類し、気がきく尺度得点や失敗傾向尺度得点、その他の質問项目的回答を比較した。

個人特性評価尺度の関連を検討するため、646名を対象に相関分析を行った。CES-D総得点と気がきく尺度の総得点との間に有意な負の相関 ($r = -.308, p < .001$) が、CES-D総得点とEPQ総得点との間に有意な正の相関 ($r = .460, p < .001$) が認められた。また、気がきく尺度の総得点と失敗傾向尺度の総得点の間には有意な負の相関が認められた ($r = -.335, p < .001$)。

そこで CES-D 総得点を制御変数として偏相関分析を行った。気がきく尺度の総得点と失敗傾向尺度の総得点の間には相関係数は低くなったものの、有意な負の相関が確認された ($r = -.229$, $p < .001$)。

これらの結果は、抑うつ傾向が高い看護職ほど、気がきく尺度得点が低いこと、また日常生活における失敗傾向は高いことを示している。更に抑うつ傾向の影響を排除した結果、気がきく尺度得点が高い看護職ほど、日常の失敗傾向が少ないことが明らかになった。

抑うつ傾向群と対照群それぞれの気がきく尺度得点及び EPQ 得点を表 4-12-4-1 に示す。

表 4-12-4-1 気がきく尺度及び EPQ 得点の群間比較

	抑うつ傾向群 <i>N</i> = 312	対照群 <i>N</i> = 372	<i>p</i> 値
<u>気がきく尺度 :</u>			
総得点	56.5 (10.0)	61.3 (9.6)	$p < .001$
集団内でファシリテーション力	18.2 (4.7)	20.2 (4.4)	$p < .001$
他者肯定	18.4 (3.6)	19.7 (3.3)	$p < .001$
計画管理	19.9 (5.0)	21.4 (4.9)	$p < .001$
<u>EPQ :</u>			
総得点	48.3 (14.3)	37.5 (11.7)	$p < .001$
アクションスリップ	20.7 (6.4)	16.5 (5.3)	$p < .001$
認知の狭小化	18.7 (5.9)	14.3 (4.8)	$p < .001$
衝動的失敗	8.9 (3.9)	6.7 (3.1)	$p < .001$

Note: Mean (standard deviation). N = Number.

気がきく尺度及び失敗傾向尺度の総得点と下位得点を抑うつ傾向群と対照群とで比較した。気がきく尺度では、全ての得点において、抑うつ傾向群の得点は対照群に比べて有意に低かった。これらの結果は、抑うつ傾向群は対照群に比べて、全般的に気がきく程度が低いことを示唆している。

一方、失敗傾向尺度では、全ての得点において、抑うつ傾向群の得点は対照群に比べて有意に高かった。これらの結果は、抑うつ傾向群は対照群に比べて、全般的に日常生活における失敗傾向が高いことを示唆している。

つづいて、WL B に関する質問項目の抑うつ傾向群と対照群による比較を行った。

仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響（資料質問紙票 Q. 80 参照）、労働時間の長さと家族や仕事以外の社会活動との関係性（資料質問紙票 Q81 参照）、仕事と生活のバランス（資料質問紙票 Q. 82 参照）の自己評価を抑うつ傾向群と対照群別に表 4-12-4-2 に示す。

表 4-12-4-2 WL B に関する質問項目への回答の群間比較

	抑うつ傾向群 <i>N</i> = 315	対照群 <i>N</i> = 381	<i>p</i> 値
<u>Q. 80 :</u>			
仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響	4.3 (1.4)	3.9 (1.5)	$p < .001$
<u>Q. 81 :</u>			
労働時間の長さと家族や仕事時以外の社会活動との関係性	1.7 (1.4)	2.5 (1.5)	$p < .001$
<u>Q. 82 :</u>			
仕事と生活のバランス	1.8 (1.3)	2.8 (1.3)	$p < .001$

Note: Mean (standard deviation). N = Number.

仕事が個人の活動や家庭生活に及ぼす影響（Q.80）、労働時間の長さと家族や仕事時以外の社会活動との関係性（Q81）、仕事と生活のバランス（Q82）の自己評価を抑うつ傾向群と対照群とで比較した。

Q80では、抑うつ傾向群は対照群に比べて、今の仕事が思った以上に個人の活動や家庭生活に与える影響が有意に高いと回答し、抑うつ傾向群が対照群に比べて、現在の仕事が個人や家庭生活に与える影響が大きいと感じていることを示唆している。ただし、抑うつ傾向群と対照群の勤務形態の違い等についても検討を加え、家庭生活への影響を明らかにする必要がある。

次に、Q81では、抑うつ傾向群は対照群に比べて、現在の労働時間の長さは家族や仕事以外の社会活動をするにはより適切でないとする程度が有意に高かった。抑うつ傾向群は、現在の労働時間の長さが、家族や仕事以外の社会活動をするには適切でないと感じている可能性を示唆している。これらの結果は、Q82において、抑うつ傾向群が対照群に比べて仕事と家族の生活のバランスがとれていないとする程度が有意に高かった結果と整合性を有するものであった。

WL Bに関する3つの質問項目と個人特性との関連を検討するために、相関分析を行い、CES-D得点とQ81及びQ82の質問項目の回答と有意な負の相関が認められた（それぞれ $r = -.299$, $p < .001$; $r = -.429$, $p < .001$ ）。また、Q82とEPQ総得点及び下位得点（認知の狭小化）との間に有意な負の相関が認められた（それぞれ $r = -.220$, $p < .001$; $r = -.208$, $p < .001$ ）。そこでCES-D総得点を制御変数として偏相関分析を行ったが、有意な相関は認められなかった。すなわち、CES-D総得点（抑うつ傾向）とWL Bがとれていないと感じていること、あるいはWL Bがとれていないと感じている程度が強いほど抑うつ傾向が高い可能性を示唆している。

仕事のつらさと不満：抑うつ傾向群と対照群との比較し、つぎの結果を得た

過去12カ月の間で仕事がつらくて今の仕事をやめようと考えた頻度（Q31）、過去12カ月の間で仕事の不満で今の仕事をやめようと考えた頻度（Q32）を抑うつ傾向群と対照群で比較した（表4-12-4-3）。

表4-12-4-3 仕事をやめようと考えた頻度の群間比較

	抑うつ傾向群 <i>N</i> = 315	対照群 <i>N</i> = 383	<i>p</i> 値
<u>Q.31 :</u>			
過去12カ月の間で仕事がつらくて今の仕事をやめようと考えたことがあるか	3.9 (1.6)	5.1 (1.2)	$p < .001$
<u>Q.32 :</u>			
過去12カ月の間で仕事の不満で今の仕事をやめようと考えたことがあるか	3.9 (1.6)	5.1 (1.2)	$p < .001$

Note: Mean (standard deviation). N = Number.

過去12カ月の間で仕事がつらくて今の仕事をやめようと考えた頻度（Q31）、過去12カ月の間で仕事の不満で今の仕事をやめようと考えた頻度（Q32）の自己評価についてt検定を行った。Q31、Q32ともに、抑うつ傾向群は対照群に比べて、今の仕事をやめようと考えた頻度が有意に多いと回答した。選択肢4は月2、3度、選択肢5が年数回であることを考えると、抑うつ傾向群は対照群に比べて高い頻度で今の仕事をやめようと考えたことを示唆している。ただし、集計を含む分析方法については今後検討が必要である。

最後に、疲れの回復との関連において抑うつ傾向群と対照群との比較を行った。表4-12-4-4は一夜の睡眠で疲労が回復する程度（Q35）を抑うつ傾向群と対照群で比較を示す。

表4-12-4-4 疲れに関する群間比較

	抑うつ傾向群 <i>N</i> = 317	対照群 <i>N</i> = 382	<i>p</i> 値
<u>Q.35 :</u>			
一夜の睡眠で疲労はどれくらい回復しますかがあるか	3.0 (0.81)	2.4 (0.67)	$p < .001$

Note: Mean (standard deviation). N = Number.

一夜の睡眠で疲労が回復する程度について t 検定を行った。抑うつ傾向群は対照群に比べて、一夜の睡眠で疲労が回復する割合が有意に低かった。従って、抑うつ傾向群は対照群に比べて疲労の回復が不十分であること、そのため疲労が蓄積している可能性が示唆された。

5. 考察とまとめ

本研究は、社会保健福祉職場における看護師 705 名、介護士 367 名、保育士 496 名のうち、女性労働者である看護師 639 名、介護士 191 名、保育士 427 名を統計的分析対象者とし、WL B の良悪の判断となる要因との関連を分析し、その要因と係わる労働条件が重要な決定因であることを示した。このことはさまざまな条件の異なるスイス看護師の分析からも支持された。

ここでは、WL B の概念は单一尺度として評価し、WL B の評価の基本となる健康と労働との関連について言及した。

研究された施設の労働者は、毎日の勤務時間と残業時間に労働を行っていた。週間労働時間は自己申告された時間であった。その結果は、労働時間が長くなると、労働者の健康状態はわるいと評価された。健康状態の「よい」と「わるい」の自己評定の区分は、週間労働時間 40~42 時間にあると推定され、また、月間残業時間と健康状態との関係は、単純増加関係にあり、長くなればなるほど健康状態の悪化とその割合は増加すると推察できる。長時間労働の健康影響の評価指標として、さまざまな労働時間の長さが用いられているが、週間労働時間の長さは、健康状態を判別する指標として有効であるといえる。

健康状態の評価は、睡眠による疲労の回復ないし蓄積の結果である。蓄積した疲労感は、身体的疲労、身体的・精神的疲労、精神的疲労の順に多くみられ、職種別では看護師、介護士の医療福祉職に多いことであった。筋骨格系障害と関連する身体的疲労の訴えは、保育士と看護師に多く、精神的疲労の訴えは、介護士とスイス看護師に多いという特徴を示した。ここで行った職業性ストレス調査との関連についても検討すべき課題である。

身体的疲労の質問紙は、作業関連性筋骨格系障害の研究と対策のために、調査ツールとして利用された。しかし、疲労の評価は、自覚された症状であり、その主観的評価の信頼性と妥当性が多くの権威ある機関で検討された(NIOSH 1999, NRC 1999)。

筋骨格系障害としての訴えは、看護師や介護士では肩部、腰部、頸部、背部で、とくに肩と腰に高い訴えを示した。介護・看護作業では、姿勢介助や歩行介助のために同じ姿勢を維持し続け、姿勢維持筋の持続的緊張を要求され、他方、看護作業では、電子カルテの導入、それに伴うベッドサイド作業による立ち作業が訴えの増加との関連もあり、新たな業務に焦点をあてた行動負担と筋電活動の調査(伯井、中迫ら 2011)を併せて分析し、生体負担を明らかにすることが肝要である。

深夜勤務を行う看護師と介護士における疲労感、仕事の切迫感、情動の時間的变化は、深夜勤務における労働負担軽減策を考えるための重要な情報を提供している。それは身体的疲労、精神的疲労、眠気、イライラ、多忙の主観的評価が、職場における行動や労働負担と密接に関連していると推察できるためである。深夜勤務における身体的疲労と精神的疲労の出現は、異なった変動パターンを示した。身体的疲労は作業開始と共に漸次増加し、それに対し、精神的疲労は作業開始から線形的増加を示し、両者の間に統計的有意差がみられ、これらの出現パターンの変化は、患者行動、とくに目覚め、起床に対応した業務遂行と密接に関連していることを示している。多忙はイライラ感と高い相関を示し、多忙感や急激な労働負荷は、心的負担の急激な増加、すなわち、サークルディアンリズムに拮抗する心拍の急増と明確な関係を持つため、過重な労働負担軽減のために、深夜勤交代制の輪番と始業及び就業時刻を含めて再考すべきである (Nicorette et al. 2015)。

疲労はどの程度回復できるのであろうか。睡眠時間が短縮されると、疲労が促進され、蓄積疲労を形成する。約半数の者が疲労を残し、職種による差はほとんどみられなかった。

我が国では職種に共通した要因の関与が、そしてスイス看護師では看護職内に内在する要因が、疲労の回復に関与していることを示唆した。残業時間の増加と比例して、疲労の回復度は低下し、蓄積することが判明した。残業時間の短縮は睡眠に、睡眠は疲労回復という連鎖過程を想定し積極的に残業時間を短縮できる方法を考究すべきである。

社会保健福祉職場における筋骨格系障害の人間工学的リスク要因として、「移乗・移動介助」、「姿勢介助」、「切迫感」が指摘されている。これらの人間工学的リスク要因が、一日の労働時間にどれくらいの割合を占めているかを求めた結果、疲労感と疲労の回復との密接な関係が明らかになった。また、心理組織的要因の切迫感は、疲労の回復の遅延、蓄積につながりやすく、作業支援及び人的支援を含め組織的支援システムの構築等の労働条件の改善が課題である。

最後に、筋骨格系障害またはストレス障害は、単独の障害でなく複合障害という認識をもつべきである。障害の訴えの「ない」作業者は10%～20%であった。有訴率をもとに看護師の事例をみると、腰痛の有訴率は82%、そのうち27%は頸肩腕痛を、49%はストレス症状があると報告し、ストレス障害の有訴率は54%、そのうち49%は腰痛を、そして22%は頸肩腕痛をもつ報告した。単純に、複合有訴の構造をみると、腰痛はストレス症状を、ストレス症状は腰痛を、頸肩腕痛は腰痛を複合する構造を明示している。複合症状を念頭に置いた腰痛、頸肩腕痛、ストレス症状障害の総合的軽減策のシステム化の構築が、WL Bの向上に貢献できると考えられる。

WL Bは、はじめに指摘したように、曖昧な概念である。しかし、労働条件、健康状態、疲労、筋骨格系障害及びストレス障害とのクロス分析は、WL Bの良悪と非常に密接なかつ明確な関係を見いだした。社会保健福祉職場では、WL Bの評定は「バランスがとれていない」方向に偏った分布を、スイス看護師では「バランスがとれている」方向に分布を示した。

労働時間の長さを影響因子として考えると、週間労働時間の長さは、WL Bの良悪の判別する優れた指標である。また、月間残業時間と年間有給休暇取得日数は、WL Bを左右する決定因であることを示した。WL Bという指標はすべて同じ統計的特徴を示したことは、労働時間の長さ等の影響因子が重要な意味を内包していると推察できる。

興味深い結果は、WL Bの良悪の差は、多忙感の出現率の差にもみられ、WL Bが情動レベルに影響を与える可能性が高いことを示した。同一母集団における業務の質量の差が、僅少差内にあると仮定すると、WL Bがよければ、反応しえない「できごと」にも、WL Bがわるいと、過敏に反応する生理心理的影響が示唆される点である。作業関連性筋骨格系障害及びストレス障害の症状の有無は、WL Bの良悪に反映される。腰痛とストレスが、長い期間にわたって持続し、労働と家庭に影響を与えることは否定できない。労働においても労働負荷以上の生体負担を担うことになり、心身影響も大きく、業務の遂行にも問題を抱えるだけでなく、組織としての業務向上に影響を与えることになろう。

以上のごとく、社会保健福祉職場の労働条件、健康状態、深夜勤務の心身反応等の主観的評定、筋骨格系障害及びストレス性障害の統計的分析とWL Bとのクロス分析を行い、相互関係について検討した。週間労働時間及び残業時間の長さに注目すれば、週間労働時間42時間まで、月間残業時間10時間までは「よいWL B」の前提条件であり、深夜業務における生理的負担は労働負荷だけでなく、「わるいWL B」の負荷を抱えた負担であることをえた労働負担軽減対策、そして少なくとも一日以上の生体負担をもとにした資料収集が、新たな筋骨格系障害および複合障害の予防のあり方を発展できるといえよう。

6. 参考文献

- Amstad FT, Meier LL, Fasel U, Elfering A, Semmer NK. A meta-analysis of work life conflict and various outcomes with a special emphasis on cross -domain versus matching-domain relations. *J Occup Health Psychol*, 2011, 16, 151–169.
- Bonde JP, Hansen J, Kolstad HA, Mikkelsen S, Olsen JH, Blask DE, Harma M, Kjuus H, de Koning Hj, Moller M, Schernhammer ES, Stevens RG, Akerstedt. Work at night and breast cancer - report on evidence-based options for preventive actions. *Scand J Work Environ Health*, 2012, 38, 380–390.
- Bongers PM, de Winter CR, Kompier MA, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health*, 1993, 19, 297–312.
- Bracci M, Manzella N, Copertaro A, Staffolani S, Strafella E, Barbaresi M, Copertaro B, Rapisarda V, Valentino M, Santarelli L. Rotating-shift nurses after a day off: peripheral clock gene expression, urinary melatonin, and serum 17-beta-estradiol levels. *Scand J Work Environ Health*, 2014.
- Buckle P. Ergonomics and musculoskeletal disorders: overview. *Occupational Medicine*, 2014, 55, 164–167.
- Cortese CG, Colombo L, ghislieri C. Determinants of nurses' job satisfaction: the role of work family conflict, job demand, emotional charge and social support. *J Nurs Manag*, 2010, 18, 35–43.
- Costa G. The impact of shift and night work on health. *Appl Ergon*, 1996, 27, 9–16.
- Deyo RA and Weinstein JN. Low back pain. *New England Journal Medicine*, 2001, 344, 363–370.
- Estryn-Behar M, van der Heijden B, Camerino D, Fry C, Le Nezet O, Conway PM, Hasselhorn HM. Violence risks in nursing – results from the European 'NEXT' Study. *Occup Med-Oxford*, 2008, 58, 107–114.
- Fallentin N. Evaluation of physical workload standards and guidelines from a Nordic perspective. *Scand J Work Health*, 2001, 27, 1–52.
- Flo E, Pallesen S, Mageroy N, Moen BE, Gronli J, Hilde Nordhus I, Bjorvatn B. Shift work disorder in nurses—assessment, prevalence and related health problems. *PLoS ONE* 2012, 7: e33981.
- Guo Y, Liu Y, Huang X, Rong Y, He M, Wang Y, Yuan J, Wu T, Chen W. The effects of shift work on sleeping quality, hypertension and diabetes in retired workers. *PLoS ONE* 2013, 8:, e71107.
- Grandjean, E. *Fitting the task to the man*, 4th Edition, 1988, Tylor and Francis, London.
- 伯井俊明、中迫 勝、浅田史成、飛田伊都子、山田義夫、ロイブリートーマス：医療・介護職場における筋骨格系障害の労働医学的研究(平成 23 年度 産業保健調査研究報告書)、2013, 労働者健康福祉機構大阪産業保健推進センター、2011. Harcombe H., McBride D., Derrett S.

& Gray A. : Prevalence and impact of musculoskeletal disorders in New Zealand nurses, postal workers and office workers. Australian and New Zealand Journal of Public Health, 2009, 33, 437-441.

Hammer LB, Cullen JC, Neal MB, Sinclair RR, Shafiro MV. The longitudinal effects of work-family conflict and positive spillover on depressive symptoms among dual-earner couples. J Occup Health Psychol, 2005, 10, 138-154.

Haemmig O and Bauer, G. Work-life imbalance and mental health among male and female employees in Switzerland. Int J Pub Health. 2009, 54, 88-95.

Heiden M, Lyskov E, Nakata M, Sahlin K, Sahlin T. Evaluation of a cognitive-behavioral training program and a physical activity program for patients with stress-related illnesses - a randomized controlled study (submitted). Journal of Rehabilitation Medicine, 2005 .

細川 汀、上畠鉄之丞、田尻俊一郎：過労死 脳・心臓系疾病の業務上認定と予防. 労働経済社、1982, 東京.

Hoogendoorn, WE. Van Popple, MN. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for low back pain. Spine, 2000, 25, 2114-25.

石松一真：気がきく”ことの加齢変化とその機能的メカニズムに関する認知神経心理学的検討研究実施状況報告、2012.

石田哲也、腰野豊久、斎藤和行、飯豊洋子：看護職員における腰痛発症因に関するアンケート調査結果の解析-勤務体制と体制、日本腰痛会誌、1997, 3, 33-38.

Josephson M., Lagerstrom M., Hagberg M. & Hjelm E. W. Ergonomics and musculoskeletal disorders: overview. Occupational and Environmental Medicine, 2005, 54, 681-685.

Knauth P. The design of shift systems. Ergonomics, 1993, 36, 1-3, 15-28.

Knecht M., Hammig, O. Mangelnde Work-Life Balance und Ruckenschmerzen, Ausgewählte Ergebnisse einer grossangelegten Betriebsumfrage, 2008, Zurich.

Knecht MK, Bauer GF, Gutzwiller F, Hammig O, Persistent work life conflict and health satisfaction-a representative longitudinal study in Switzerland. BMC Public Health, 2011, 11, 271.

甲田茂樹、久繁哲徳、小河孝則、車谷典男、出島牧彦、宮北隆志、小寺良成、濱田裕久、中桐伸五、青山 英康：看護婦の腰痛症発症にかかる職業性要因の疫学的研究. 産業医学、1991, 33, 410-422.

厚生労働省：職場における腰痛予防対策指針の改訂及びその普及に関する検討会報告書、平成25年.

Läubli T, Muller C Arbeitsbedingungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates – Geschätzte Fallzahlen und volkswirtschaftliche Kosten für die Schweiz. 2009.

<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/16739.pdf>, 6.9.2012.

Läubli T Gesundheitskosten hoher Arbeitbelastungen: Analyse der Daten der EuroPaeschen Erhebung über die Arbeitbedingungen und Gesundheit Schweizer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Schweizerische Eidgenossenschaft, Staatsskretariat für Wirtschaft SECO, Bern, 2014.

Leonardi GC, Rapisarda V, Marconi A, Scalisi A, Catalano F, Proietti L, Travali S, Libra M, Fenga C Correlation of the risk of breast cancer and disruption of the circadian rhythm (Review). *Oncol Rep*, 2012, 28, 418–428.

Linton, SJ. Occupational psychological factor increase the risk for back pain: a systematic review. *J Occup. Rehab.*, 2011, 11, 53–66.

Nicoletti C, Muller C, Hayashi C, Nakaseko M, Tobita I, Laubli T. Circadian rhythm of heart rate and physical activity in nurses during day and night shifts . *Eur. J Appl. Physiol.* DOI 10.1007/s00421-015-3110-3, 2015, 23.

Nicoletti C, Mueller C, Nakaseko M, Läubli T. Heart rate and physical activity in Swiss and Japanese nurses during day and night shifts. ICOH 2015 , Soul , June 1st, 2015

中迫 勝、宮尾克 米国労働衛生管理局 人間工学的予防基準（案）概要、解説、規則本文、付属資料A及びB. 1995年3月20日. (株) インターグループ、大阪、1995.

中迫 勝 第72回全国労働安全衛生大会研究発表集中央労働災害防止協会、大阪 p392 : ワークライフバランスと健康障害, 2013.

中迫 勝：介護作業の特質と身体負担の人間工学. 森本一成・神田和幸編著 総合プロセシスの諸相、103–115、ユニオンプレス、大阪、2014.

National Research Council Work-Related Musculoskeletal Disorders: Report, Workshop Summary, and Workshop Papers, National Academy Press, 1999, Washington.

NIOSH Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back. DHHS (NIOSH) Publication No. 97-141 , 1997.

米国労働統計局(BSL) Injury facts, 2001(中迫 勝 第4章ヘルスケアワーク. 207–232による).

大阪労働局労働衛生課 介護関係事業場の腰痛対策等労働衛生管理実態、1–10、2002.

Parent ME, El-Zein M, Rousseau MC, Pintos J, Siemiatycki J Night Work and the Risk of Cancer Among Men. *Am J Epidemiol*, 2012, 176, 751–759.

Park, J, Kim, Y, Chung, HK and Hisanaga, N Long working hours and subjective fatigue symptoms. *Industrial Health*, 2001, 39, 250–254.

酒井一博, 天明佳臣, 進藤弘基, 渡辺明彦, 斎藤 一, 斎藤良夫: 病院看護婦の勤務体制に関するアンケート調査からみた問題点と改善方向. 労働科学、1985, 61, 167–205.

Radloff, LS. 1977 The CES-D Scale A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1977, 3, 385–401.

酒井一博：交替勤務編成の現状と改善、*労働科学*、2000, 76, 417–440.

SECO Inspkitions- Pruefmittel Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat. Arbeitsbedigungen, 3003 Bern 2008.

Swedish National Board of Occupational Safety and Health Ergonomics for the prevention of musculoskeletal disorders (AFS 1998:1)

徳永芳郎：働き過ぎと健康障害、*経済分析*、1994、第 133 号。

van Tulder M, Kovacs F, Muller G, Airaksinen O. European guidelines for the management of low back pain. *Acta Orthopaedica Scandinavica, Supplementum*, 2002, 73 305 20–25.

Vyas MV, Garg AX, Iansavichus AV, Costella J, Donner A, Laugsand LE, Janszky I, Mrkobrada M, Parraga G, Hackam DG Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis. *Br Med J*. 2012. 345.

Wang J, Afifi TO, Cox B, Sareen J. Work-family conflict and mental disorders in the United States:cross-sectional findings from the National Comorbidity Survey. *Am J Ind Med.*, 2007, 50, 143–149.

山田尚子：失敗傾向質問紙の作成及び信頼性・妥当性の検討. *教育心理学研究*、1999, 47, 501–510.

社会保健福祉職場におけるワークライフバランス
－ストレスと筋骨格系障害の予防の視点から－
アンケート調査のご依頼

平成 26 年 12 月

時下 益々ご健勝のこととお喜び申し上げます。

このたび、大阪産業保健総合支援センターでは、平成 26 年度産業保健調査研究として、「社会保健福祉職場におけるワークライフバランス－ストレスと筋骨格系障害の予防の視点から－」を実施することとなりました。

病院施設及び介護福祉施設における姿勢動作、例えば持ち上げ、移動、運搬等は筋骨格障害の発症と深く関わり、また職場の心身の持続的緊張はストレス障害と深く関わっています。

本研究では、腰・上肢の姿勢動作と作業活動との関連を、またストレスと作業活動や作業組織との関連を明らかにすると共に、職場改善に加えて作業関連性疾患の予防や早期発見等の視点にたって、労働と日常生活のバランスを軸に職場の様々な労働負担を明らかにすることを目的にしています。

つきましては、ご多用のところ誠に恐縮でございますが、アンケート調査票へのご協力を賜りますようお願い申し上げます。

アンケート調査票については、12月 26 日（金）まで に添付の封筒にてご提出を頂きますようお願い申し上げます（封入されたまま調査研究実施機関へ転送されます。）。

キリトリ線

- 回答の内容については、情報保護に配慮し調査研究目的以外には使用いたしません。
- データは統計的に処理されますので個人が特定されることはありません。
- データは集団分析とし、調査報告等の完了後には調査票は破棄されます。
- この調査で得られた結果の報告書は学会・研修会等で公表されることがありますが、個人や勤務先を使用して公表することはありません。

- ※ この依頼用紙は左端のキリトリ線より切り離し、調査票の提出後もお手元にお残し下さい。
 ※ 調査票の提出後、内容訂正や不参加を要する場合があった場合は、下の調査番号を調査研究実施機関へお知らせください。

調査番号

研究者

独立行政法人労働者健康福祉機構 大阪産業保健総合支援センター
 研究代表者 所長 伯井俊明
 研究担当者 産業保健相談員 中迫 勝・畑 理恵

調査研究実施機関・お問合せ先

独立行政法人労働者健康福祉機構 大阪産業保健総合支援センター
 〒540-0033 大阪市中央区石町 2-5-3
 エル・おおさか南館 9 階
 電話：06-6944-1191 FAX：06-6944-1192
 E-mail : osakasanpo@kdp.biglobe.ne.jp

社会保健福祉職場におけるワークライフバランス
－ストレスと筋骨格系障害の予防の視点から－ 調査票

職業 施設

I. あなた自身のことと勤務状況について、当てはまる□に✓をつけてください。

1. あなたの性別は。

- 1. 女
- 2. 男

2. あなたの年齢は何歳ですか。

- 1. 20歳以下
- 2. 21~25歳
- 3. 26~30歳
- 4. 31~35歳
- 5. 36~40歳
- 6. 41~50歳
- 7. 51歳以上

3. あなたの職種は何ですか。

- 1. 看護師(保健師、准看護師を含む)
- 2. 社会福祉士
- 3. 介護福祉士
- 4. 精神保健福祉士
- 5. ヘルパー
- 6. 保育士
- 7. 事務職
- 8. その他

4. あなたの職階は何ですか。

- 1. 施設長
- 2. 管理職
- 3. 看護部長(看護師長、病棟長、師長補佐、総師長、副院長等を含む)
- 4. 一般職員
- 5. 非常勤職

5. あなたの所属する施設はどこですか。

- 1. 病院(病棟・外来・手術室)
- 2. デイケア・通所
- 3. 在宅・居宅(訪問)
- 4. 特別養護老人ホーム
- 5. 乳児院・保育園・保育所

- 受持児童
- 1. 乳幼児
 - 2. 1~3歳
 - 3. 4~6歳

- 6. その他

6. あなたの職場(病棟単位)で働いている職員は何人ですか。

- 1. 10人以下
- 2. 11~20人
- 3. 21~30人
- 4. 31人以上

7. あなたの雇用形態はどれですか。

- 1. 正規雇用
- 2. 派遣
- 3. パート・アルバイト
- 4. 臨時雇用
- 5. その他

8. あなたの職種の実経験年数は何年何ヶ月ですか。

		年		カ月
--	--	---	--	----

9. あなたの勤務体制はどれですか。

- 1. 日勤のみ(当直のある方は 6 に✓を入れて下さい)
- 2. 夜勤のみ
- 3. 二交替勤務
- 4. 三交替勤務
- 5. 変則交替勤務
- 6. 管理夜勤
- 7. その他

10. あなたの勤務の始業時間と終業時間、および帰宅時間と就床時間について交代勤務ごとに記入してください。
 (※ 交代勤務でない場合は“日勤”的欄に記入してください) 準夜勤・中勤は除きます。

	日 勤 ※	深夜勤 (準夜勤・中勤は除く)																																
仕事の始業時刻と終業時刻を書いて下さい	始業 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分 終業 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分																	始業 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分 終業 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分																
あなたの帰宅時間は何時頃ですか	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分									<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分																								
あなたの就床時刻は何時頃ですか	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分									<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 時 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> 分																								

11. あなたの労働時間は週当たり何時間ですか。

--	--

 時間／週

12. あなたの残業時間は月当り何時間くらいになりますか。

--	--

 時間／月

13. 残業の理由についてお答えください。(複数回答可能)

- 1. やらなければならない仕事があるから
- 2. 収入が増えるから
- 3. 休暇や休日をとるため
- 4. 上司の指示のため
- 5. 周囲が残業しているから

14. あなたの仕事に深夜勤がありますか。

- 1. はい (はいの方は質問 15.にお進みください)
- 2. いいえ (いいえの方は質問 26.にお進みください)

15. 深夜勤は月当り何回ありますか。

--	--

 回／月

--	--

 回／月

--	--

 回／月

- 15-1. 土曜日には、深夜勤は月当り何回くらいありますか。
- 15-2. 日曜日には、深夜勤は月当り何回くらいありますか。

16. 日勤と深夜勤を比較した場合、深夜勤はどのような負荷があると思いますか。

	まったく そう思う	かなり そう思う	少し そう思う	僅かに そう思う	ほとんど 同じ
A. 多忙である	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
B. 自分自身で判断する必要がある	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
C. 管理しなければならないことがたくさんある	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
D. 教えてくれる人が十分いる	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
E. 多忙な仕事が続くことが多い	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
F. 仕事についていけないことが多い	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
G. 上司や同僚の支援・援助が必要なことが多い	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
H. 仕事に十分時間を割くことができる	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

17. 深夜勤で身体に疲れを感じるのはいつ頃ですか。(複数回答可能)

あてはまる時刻すべての□の中に × をつけてください。また、特に疲れを感じる時刻の□の中に ○ をつけてください。

18. 深夜勤で精神疲労を感じるのはいつ頃ですか。(複数回答可能)

あてはまる時刻すべての□の中に × をつけてください。また、特に精神疲労を感じる時刻の□の中に ○ をつけてください。

(時) 22 24 2 4 6 8 10

19. 深夜勤で眠気を感じるのはいつ頃ですか。(複数回答可能)

あてはまる時刻すべての□の中に × をつけてください。また、特に眠気を感じる時刻の□の中に ○ をつけてください。

(時)	22	24	2	4	6	8	10

20. 深夜勤でイライラを感じるのはいつ頃ですか。(複数回答可能)

あてはまる時刻すべての□の中に × をつけてください。また、特にイライラする時刻の□の中に ○ をつけてください。

A horizontal timeline consisting of 15 empty rectangular boxes arranged in a single row. The timeline starts at 22 on the left and ends at 10 on the right. Above the timeline, the numbers 22, 24, 2, 4, 6, 8, and 10 are positioned above their respective boxes. To the far left, the label '(時)' is placed above the first two boxes.

21. 深夜勤で多忙を感じるのはいつ頃ですか。(複数回答可能)

あてはまる時刻すべての□の中に × をつけてください。また、特に多忙を感じる時刻の□の中に ○ をつけてください。

22. 深夜勤務の間に、仮眠をとれますか。

- 1. いいえ、仮眠をとることはできない
 - 2. はい、仮眠をとることができる

もし、とれるなら、どれくらいですか 時間 分

23. 深夜勤の後、2日(48時間)以上続けて休めますか。

- 1. いいえ、休めない
 - 2. はい、休める

もし、休めるなら、どれくらいですか 回／月

24. 月当り2日(48時間)以上続けて休める日は何回ありますか。

回／月

25. 前年度あなたは実際、年次有給休暇及び特別休暇を何日取ることができましたか。

日／前年度

26. あなたの勤務の労働負担についておたずねします。

下記の質問項目についてあなたに当てはまる□に✓印を入れてください。

	全て あるいは 殆どの時間	大体 3/4 位の時間	大体半分 の時間	大体 1/4 位の時間	殆どない あるいは 全くない
A. 疲れやすい作業姿勢	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
B. 人を抱きかかえる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
C. 重い物を動かしたり、運ぶ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
D. 同一姿勢の維持	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
E. 手や腕の反復動作	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
F. 反復作業が多い	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
G. 締切ぎりぎりまで働く	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
H. 利用者との接触時間	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
I. 同僚や上司と会話する時間	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

27. 下記の質問項目についてあなたによく当てはまる□に✓印を入れてください。

	いつも あるいは 殆ど	しばしば	ときどき	殆どない	なし
A. 仕事が非常にきつい	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
B. 仕事が非常に忙しい	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
C. 仕事が多すぎる。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
D. 仕事が複雑すぎる。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
E. 仕事に切迫感を感じる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
F. 仕事が中断されたり、邪魔される	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
G. 仕事の責任が重い	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
H. 自分の考えを仕事に活かせる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
I. 自分の仕事は有益である	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
J. チームとして仕事をしなければならない	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
K. 同僚の仕事に影響されやすい	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
L. ひとりで仕事をすることが多い	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
M. 自分で仕事の順を変更したり、選択できる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
N. 自分の仕事をする時間は十分にある	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
O. 必要なときには同僚の助けをいつでも得られる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
P. 必要なときには上司から支援が得られる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Q. 仕事にはもっと知識(学力)がいる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
R. 仕事には(豊かな)感情を求められる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
S. 取りたいときいつでも休憩がとれる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
T. 取りたいときいつでも休みが取れる	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

28. 最近1ヶ月間のあなたの状態についておうかがいします。最もあてはまる数字を○で囲んでください。

		ほとんど なかった	ときどき あった	しばしば あった	ほとんど いつもあった
1	活気がわいてくる	1	2	3	4
2	元気がいっぱいだ	1	2	3	4
3	生き生きとする	1	2	3	4
4	怒りを感じる	1	2	3	4
5	内心腹立たしい	1	2	3	4
6	イライラしている	1	2	3	4
7	ひどく疲れた	1	2	3	4
8	へとへとだ	1	2	3	4
9	だるい	1	2	3	4
10	気がはりつめている	1	2	3	4
11	不安だ	1	2	3	4
12	落ち着かない	1	2	3	4
13	憂うつだ	1	2	3	4
14	何をするのも面倒だ	1	2	3	4
15	物事に集中できない	1	2	3	4
16	気分が晴れない	1	2	3	4
17	仕事が手につかない	1	2	3	4
18	悲しいと感じる	1	2	3	4
19	めまいがする	1	2	3	4
20	身体のふしふしが痛む	1	2	3	4
21	頭が重かったり、頭痛がする	1	2	3	4
22	首筋が凝る	1	2	3	4
23	腰が痛い	1	2	3	4
24	目が疲れる	1	2	3	4
25	動悸や息切れがする	1	2	3	4

		ほとんど なかった	ときどき あった	しばしば あった	ほとんど いつもあった
26	胃腸の具合が悪い	1	2	3	4
27	食欲がない	1	2	3	4
28	便秘や下痢をする	1	2	3	4
29	よく眠れない	1	2	3	4
30	疲労困憊だ	1	2	3	4
31	寝汗をかく	1	2	3	4
32	吐き気がしたり、吐いたりする	1	2	3	4
33	円形脱毛症	1	2	3	4
34	お酒を飲み過ぎる	1	2	3	4
35	たばこの本数が増えた	1	2	3	4
36	食べる量が増えた	1	2	3	4
37	コーヒーをよく飲む	1	2	3	4

II. 健康と仕事による健康障害について

29. あなたの健康と健康障害についておたずねします。今のあなたの健康状態があるがままに、そして過去4週間のあなたの健康状態についてお答ください。

	とてもよい	よい	ふつう	あまりよくない	悪い
あなたの健康状態はいかがですか	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

30. これまであなたが罹った病気についておたずねします。あれば、□に✓印を入れて下さい。

	はい 1	いいえ 2		はい 1	いいえ 2
A. 聴覚障害	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	J. 心臓疾患	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
B. 視覚障害	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	K. 高血圧症	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
C. 皮膚疾患	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	L. 外傷	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
D. 腰痛	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	M. うつ病	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
E. 片頭痛	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	N. 睡眠障害	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
F. 胃腸障害	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	O. アレルギー症	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
G. 頸肩腕障害、腱鞘炎など	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	P. 不安症	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
H. 呼吸器疾患	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	Q. 発達障害	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
I. 適応障害	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	R. その他	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

31. この12ヶ月の間で、仕事がつらくて今の仕事を辞めようとしたことがありましたか。

毎日 / ほぼ毎日	週に 2, 3 回	週 1 回くらい	月に 2, 3 度	年に 数回	めったにない/ない
<input type="checkbox"/> 1.	<input type="checkbox"/> 2.	<input type="checkbox"/> 3.	<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.	<input type="checkbox"/> 6.

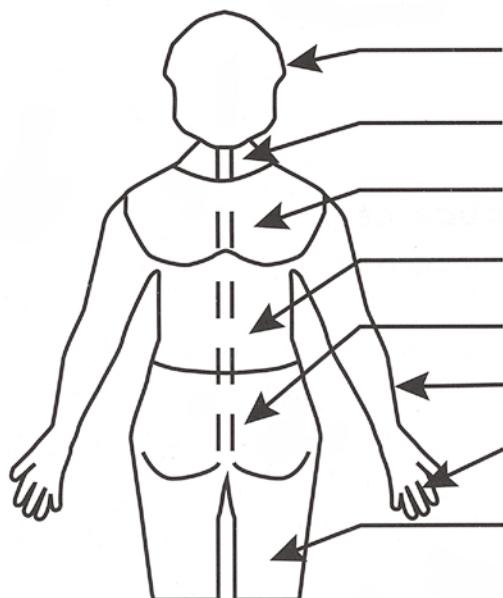
32. この12ヶ月の間で、仕事の不満で今の仕事を辞めようと考えたことがありましたか。

毎日 / ほぼ毎日	週に 2, 3 回	週 1 回くらい	月に 2, 3 度	年に 数回	めったにない/ない
<input type="checkbox"/> 1.	<input type="checkbox"/> 2.	<input type="checkbox"/> 3.	<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.	<input type="checkbox"/> 6.

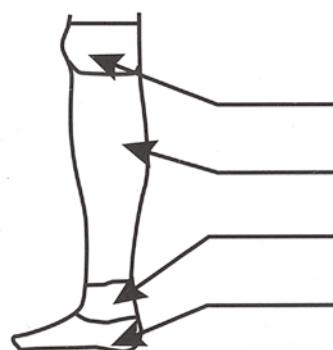
33. 過去4週間の間でつぎの身体部位に次のような愁訴がありましたか。

あれば、当てはまる部位に次のような印をつけてください。

痛い: ○ こる・だるいなど: △



	いつもある	ほとんどある	週に2・3回	ないまたはほとんどない
目 右				
目 左				
頸 右				
頸 左				
肩 右				
肩 左				
背中 右				
背中 左				
腰 右				
腰 左				
腕 右				
腕 左				
手指 右				
手指 左				
下肢 右				
下肢 左				



	いつもある	ほとんどある	週に2・3回	ないまたはほとんどない
膝 右				
膝 左				
ふくらはぎ 右				
ふくらはぎ 左				
足首 右				
足首 左				
足の裏 右				
足の裏 左				

III. 疲れについて

34. 目を覚ましたとき疲れを感じますか。

- 1. ほとんど、あるいは全く疲れはない
- 2. 身体的な疲れが残っている
- 3. 精神的な疲れが残っている
- 4. 身体的にも精神的にも疲れが残っている

35. 一夜の睡眠で疲労はどれくらい回復しますか。

- 1. 100%回復する
- 2. 75%回復する
- 3. 50%回復する
- 4. 25%回復する
- 5. まったく回復しない

IV. 腰痛について

36. 腰痛になったことがありますか。

- 1. はい (はいの方は質問 37にお進みください)
- 2. いいえ (いいえの方は質問 47にお進みください)

37. いまの痛みの具合はどうですか。

- 1. ほとんどない
- 2. まれにある
- 3. ときどきある
- 4. たいていある
- 5. いつもある

38. 腰痛は急性または慢性ですか。

- 1. 急に痛くなった
- 2. だんだん痛くなった

39. 過去12ヶ月の間で腰痛はどれくらい続きましたか。

- 1. 0 日
- 2. 1~7 日
- 3. 8~29 日
- 4. 30 日以上

40. 腰痛になってどれくらいになりますか。

1ヶ月以下 1~3ヶ月 4~6ヶ月 7~12ヶ月 1年以上(※)

※1年以上のときは、何年になるかを書いてください 年

41. 腰痛でおもにどのような治療をしましたか。

- 1. 医者に診てもらった
- 2. 鍼灸あるいはヨガの療法を受けた
- 3. 売薬で対応した
- 4. 何もせずに放置した

42. 上述の治療法でどのようになりましたか。

- 1. 痛みは治った
- 2. 痛みは緩和した
- 3. 痛みは変わらない
- 4. 痛みは悪化した

43. 腰痛になって、あなたの仕事はどうなりましたか。

- 1. 別の勤務先に仕事を変えた
- 2. 同じ勤務先であるが、別の部署に移った
- 3. 何もしなかった

44. 今の仕事で腰痛に主に関連すると思う項目に✓印を入れてください。(複数選択可能)

- 1. 重いものを持ち上げ、運ぶ
- 2. 連続した作業が長い
- 3. 悪い姿勢、あるいは不自然な姿勢
- 4. 時間に追われる
- 5. 反復作業
- 6. 休憩がない
- 7. 作業環境が悪い(暑い寒い、騒音、照明など)
- 8. 人間工学的条件が不十分なため

45. 頸肩腕痛の症状もありますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

46. ストレスの症状もありますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

V. 頸肩腕痛について

47. これまで頸肩腕痛(頸肩腕障害、腱鞘炎を含む)になったことがありますか。

- 1. はい (はいの方は質問 48.にお進みください)
- 2. いいえ (いいえの方は質問 58.にお進みください)

48. いまの痛みの具合はどうですか。

- 1. ほとんどない
- 2. まれにある
- 3. ときどきある
- 4. たいていある
- 5. いつもある

49. 頸肩腕痛は急に痛みましたか、それともだんだん悪化しましたか。

- 1. 急に痛くなつた
- 2. だんだん痛くなつた

50. 過去 12 ヶ月の間に頸肩腕痛はどれくらい続きましたか。

- 1. 0 日
- 2. 1~7 日
- 3. 8~29 日
- 4. 30 日以上

51. 頸肩腕痛になってどれくらいになりますか。

1ヶ月以下	1~3 ヶ月	4~6 ヶ月	7~12 ヶ月	1年以上(※)
<input type="checkbox"/>				

※1年以上のときは、何年になるかを書いてください 年

52. 頸肩腕痛でおもにどのような治療をしましたか。

- 1. 医者に診てもらった
- 2. 鍼灸あるいはヨガの療法を受けた
- 3. 売薬で対応した
- 4. 何もせずに放置した

53. 上述の治療法でどのようになりましたか。

- 1. 痛みは治った
- 2. 痛みは緩和した
- 3. 痛みは変わらない
- 4. 痛みは悪化した

54. 頸肩腕痛で、あなたの仕事はどうなりましたか。

- 1. 別の勤務先に仕事を変えた
- 2. 同じ勤務先であるが、別の部署に移った
- 3. 何もしなかった

55. 今の仕事で頸肩腕痛に主に関連すると思われる項目に✓印を入れてください。(複数選択可能)

- 1. 拘束姿勢または不自然な姿勢
- 2. 長時間の連続作業
- 3. 肘や腕を空中に浮かす
- 4. 拘束ペースの作業
- 5. 厳しい時間的切迫
- 6. 休憩がない
- 7. 作業環境が悪い(暑い寒い、騒音、照明など)
- 8. 人間工学的条件が不十分なため

56. 腰痛の症状もありますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

57. ストレスの症状もありますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

VI. 仕事によるストレスについて

58. 今までストレスによる症状になったことはありますか。

- 1. はい (はいの方は質問 59.にお進みください)
- 2. いいえ (いいえの方は質問 68.にお進みください)

59. いまのストレスの具合はどうですか。

- 1. ほとんどない
- 2. まれにある
- 3. ときどきある
- 4. たいていある
- 5. いつもある

60. ストレスによる障害が急に進みましたか、それともだんだん悪化しましたか。

- 1. 急に悪くなった
- 2. だんだん悪くなった

61. ストレスによる障害がになってどれくらいになりますか。

1ヶ月以下	1~3ヶ月前	4~6ヶ月	7~12ヶ月	1年以上(※)
<input type="checkbox"/>				

※1年以上のときは、何年になるかを書いてください 年

62. ストレスによる障害でどのような治療をしましたか。

- 1. 医者に診てもらった
- 2. カウンセラーに相談した
- 3. 鍼灸あるいはヨガの療法を受けた
- 4. 売薬で対応した
- 5. 何もせずに放置した

63. 上述の治療でどのようになりましたか。

- 1. ストレスによる症状はなくなった
- 2. ストレスによる症状は緩和した
- 3. ストレスによる症状は変わらない
- 4. ストレスによる症状は悪化した

64. ストレスによる障がいを患つことで、あなたの仕事はどうなりましたか。

- 1. 別の職種に変えた
- 2. 別の勤務先に変えた
- 3. 休職した
- 4. 同じ勤務先であるが、別の部署に移った
- 5. 何もしなかった

65. 今の仕事でストレスによる障がいに主に関連すると思われる項目に✓印を入れてください。(複数選択可能)

- 1. 過重労働
- 2. 長時間労働
- 3. ほとんど意味のない単純労働
- 4. 作業者が決定する機会がない
- 5. 人間関係がよくない
- 6. 休憩時間がない
- 7. 上司や同僚からの援助がない
- 8. 仕事内容が複雑すぎる

66. 腰痛の症状もありますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

67. 頸肩腕痛の症状もありますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

68. この1週間のご自分のからだや心の状態についておうかがいします。

各々のことがらについて、どのくらいあったか、4つの選択肢から一番よくあてはまるものを1つ選んで、数字を〇で囲んでください。

		めったに または まったくない (1日未満)	いくらく または 少しはある (1~2日)	ときどき または かなりある (3~5日)	たいてい または いつもある (6~7日)
1	普段は何でもないことがわざらわしい	1	2	3	4
2	食べたくない。食欲が落ちた	1	2	3	4
3	家族や友達から励ましてもらっても、 気分が晴れない	1	2	3	4
4	他の人と同じ程度には、能力がある と思う	1	2	3	4
5	ものごとに集中できない	1	2	3	4
6	憂うつだ	1	2	3	4
7	何をするのも面倒だ	1	2	3	4
8	これから先のことについて積極的に 考えることができる	1	2	3	4
9	過去のことについてよくよ考える	1	2	3	4
10	何か恐ろしい気持ちがする	1	2	3	4
11	なかなか眠れない	1	2	3	4
12	生活について不満なく過ごせる	1	2	3	4
13	普段より口数が少ない。口が重い	1	2	3	4
14	一人ぼっちで寂しい	1	2	3	4
15	皆がよそよそしいと思う	1	2	3	4
16	毎日が楽しい	1	2	3	4
17	急に泣き出すことがある	1	2	3	4
18	悲しいと感じる	1	2	3	4
19	皆が自分を嫌っていると感じる	1	2	3	4
20	仕事(勉強)が手につかない	1	2	3	4

69. 次の項目で示された出来事が、日頃のあなたにどれぐらいあてはまっているかを、5つの選択肢から当てはまるものを1つ選んで、数字を○で囲んでください。

		全く当てはまらない	どちらかといえども当たる	どちらともいえない	どちらかといえども当たる	どちらかといえども当たる	非常に当てはまる
1	自分の意見はしっかりと主張する	1	2	3	4	5	
2	待ち合わせ場所には、相手よりも先についていることが多い	1	2	3	4	5	
3	笑顔を絶やさないように心がけている	1	2	3	4	5	
4	相手の本音を聞き出すことが得意である	1	2	3	4	5	
5	物事に取り組むときは、完璧を目指す	1	2	3	4	5	
6	人の好き嫌いが激しい	1	2	3	4	5	
7	懇親会などへの出欠の回答は早めに返す	1	2	3	4	5	
8	黙っている人の意見を引き出すことが得意である	1	2	3	4	5	
9	計画通りに作業を進めることができている	1	2	3	4	5	
10	人の話を聞くことが好きだ	1	2	3	4	5	
11	集団で作業を行う時には、司会進行役を務めることが多い	1	2	3	4	5	
12	休日は事前に立てた予定通りに過ごせている	1	2	3	4	5	
13	新しい環境(職場など)において、重要人物(キーパーソン)を見つけることが得意である	1	2	3	4	5	
14	人の長所よりも、短所が気になる	1	2	3	4	5	
15	何事をするにも、事前に綿密な計画を立てる	1	2	3	4	5	
16	宴会ではその場を盛り上げる	1	2	3	4	5	
17	ほめ上手である	1	2	3	4	5	
18	課題は締切日の前日までには仕上げる	1	2	3	4	5	
19	幹事を任せられることが多い	1	2	3	4	5	
20	人のいいところを見つけることが得意である	1	2	3	4	5	

70. 次の項目を読んで、それらの出来事が、日頃のあなたにどれぐらいよく起こることかを、5つの選択肢から当てはまるものを1つ選んで、数字を○で囲んでください。

		非常によくある	かなりある	時々ある	あまりない	まったくない
1	手に持っていたものをなにげなくそこに置き、後になってどこに置いたか思い出せなくなることが	1	2	3	4	5
2	早く決めるように急がされると、よく考えずに決めてしまい、後で後悔することが	1	2	3	4	5
3	その日の予定が空いているかどうか、確かめないで約束してしまうことが	1	2	3	4	5
4	何か用事があってその部屋に行ったのに、何をするためだったのか思い出せないことが	1	2	3	4	5
5	責任の重い仕事をまかされると、緊張してふだんの力が出せないことが	1	2	3	4	5
6	残りのお金のことはよく考えないで、買い物をすることが	1	2	3	4	5
7	何かを思い出そうとしていて、のどまで出かかっているのに、どうしても出てこないことが	1	2	3	4	5
8	細かいことにこだわりすぎて、物事の全体的な局面を見すごしてしまうことが	1	2	3	4	5
9	何を買いにその店に来たか、とっさに思い出せないことが	1	2	3	4	5
10	ささいなことが気になって、かんじんなことを考えるのに集中できないことが	1	2	3	4	5
11	人の名前を思い出せないことが	1	2	3	4	5
12	早く決めるように急がされると、かえって迷って決められなくなってしまうことが	1	2	3	4	5
13	駅のホームに駆け上がり、行き先を確かめずにちょうど来た電車に乗ってしまうことが	1	2	3	4	5
14	物をなくしてしまうことが	1	2	3	4	5
15	決心するまでに、あれこれ迷ってしまうことが	1	2	3	4	5
16	買い物に行って、どれを買おうか迷ってしまい、結局いいかげんに決めてしまうことが	1	2	3	4	5
17	スーパーマーケットに行って、ほしい品物が目の前にあるのに、すぐに見つけられないことが	1	2	3	4	5
18	テストや面接の時にあがってしまい、落ちついていたらもっとうまくできたのに、と後悔することが	1	2	3	4	5
19	もう少し待てば増えるとわかっていても、つい目先の利益を選んで損をすることが	1	2	3	4	5
20	何かを聞いていなければならない時に、ぼんやり他のことを空想してしまうことが	1	2	3	4	5

	非常によくある	かなりある	時々ある	あまりない	まったくない
21 状況が変わっているのに、自分の態度や考え方を柔軟に変えられないことが	1	2	3	4	5
22 本や新聞を読みながらぼんやりしてしまい、内容を理解するためには、もう一度読み直すようなことが	1	2	3	4	5
23 ある考えが頭に浮かぶと、それ以外の可能性について考えられなくなってしまうことが	1	2	3	4	5
24 コンピュータやワープロが突然動かなくなり、原因を確かめる前にあわてて電源を切ってしまうことが	1	2	3	4	5
25 何か一つのことをしている時に、つい他のことがしたくなってしまうことがある	1	2	3	4	5

VII. 家族の生活について

71. 子どもを除いて誰かと同居されているときには、当てはまる年齢の欄の□に人数を入れてください。

年 齢	人 数
1. 20 ~ 39 歳	<input type="text"/>
2. 40 ~ 59 歳	<input type="text"/>
3. 60 ~ 75 歳	<input type="text"/>
4. 76 歳以上	<input type="text"/>

72. 子どもがいるときには、当てはまる年齢の欄の□に人数を入れてください。

年 齢	人 数
1. 4 歳以下	<input type="text"/>
2. 5 ~ 12 歳	<input type="text"/>
3. 13 ~ 18 歳	<input type="text"/>
4. 19 歳以上	<input type="text"/>

次の4つの質問では家族や家事等についておたずねします。最も当てはまる枠内に✓印を入れてください。

73. 子どもといっしょに過ごす時間はどれくらいありますか。(子供がいないときは、「該当せず」に✓)

<input type="text"/>						
全く 足りない			非常に 十分ある			
該当せず						

74. 年よりの世話をする時間はどれくらいですか。(年よりがいないときは、「該当せず」に✓)

<input type="text"/>						
全く 足りない			非常に 十分ある			
該当せず						

75. 家事の時間はどれくらいですか。(家事をしないときは、「該当せず」に✓)

<input type="text"/>						
全く 足りない			非常に 十分ある			
該当せず						

76. 家族と一緒に家事をすることはどれくらいありますか。

ない	まれにある	ときどき	かなりしばしば	非常にしばしば	該当せず
<input type="checkbox"/>					

77. あなたの家庭では下の項目について、平日(勤務日)には平均してどれくらいの時間を過ごしていますか。
最もよく当てはまるところに✓印を入れてください。

	なし	30 分未満	30 ~60 分未満	1~ 2 時間未満	2 時間以上
1. のんびり過ごす	<input type="checkbox"/>				
2. 料理をする	<input type="checkbox"/>				
3. 部屋の掃除をする	<input type="checkbox"/>				
4. 洗濯をする	<input type="checkbox"/>				
5. 食事をする	<input type="checkbox"/>				
6. 子どもの教育や世話をする	<input type="checkbox"/>				
7. 年よりの世話をする	<input type="checkbox"/>				
8. 障がい者の世話をする	<input type="checkbox"/>				
9. 本や新聞を読む	<input type="checkbox"/>				
10. 音楽を聞く	<input type="checkbox"/>				
11. テレビを見る	<input type="checkbox"/>				
12. ゲームをする	<input type="checkbox"/>				
13. 散歩をする	<input type="checkbox"/>				
14. スポーツをする	<input type="checkbox"/>				
15. 教育・研修コースに通う	<input type="checkbox"/>				
16. 持ち帰った仕事をする	<input type="checkbox"/>				
17. その他(絵画、編物、庭の手入れ等の趣味を含む)	<input type="checkbox"/>				

78. あなたは親戚や友人を月当たりどれくらい訪問しますか。

ないまたはめったにない

1~2 回/月

3~4 回/月

5 回またはそれ以上/月

79. 休日のあなたの過ごし方に満足していますか。最も当てはまる枠内に✓印を入れてください。

非常に不満	・	・	・	非常に満足
-------	---	---	---	-------

どちらでもない

VIII. ワークライフバランスについて

80. あなたのいまの仕事は、思った以上にあなた個人の活動や家庭でする生活に大きな影響をしますか。
最もよく当てはまる枠内に✓印を入れてください。

--	--	--	--	--	--	--

全くない

非常に強い

81. あなたのいまの労働時間の長さは、家族や仕事以外の社会活動をするにはちょうどいいですか。
最もよく当てはまる枠内に✓印を入れてください。

--	--	--	--	--	--	--

全くよくない

非常によい

82. あなたの仕事と家族の生活は、バランスがとれていると思いますか。
最もよく当てはまる枠内に✓印を入れてください。

--	--	--	--	--	--	--

全くバランスが
とれていない

よくバランスが
とれている

記入もれがないかもう一度お調べください。
ご協力いただきまして誠にありがとうございました。