

## 添付資料 2

### バス運転者用疲労蓄積度自己診断チェックリスト

#### 開発のためのアンケート調査

記入年月日： 2007 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

このたびは調査にご協力いただきありがとうございます。私どもは、バスドライバーのみなさんが、身体や心の健康状態をご自身でチェックして自己診断をし、働き方や生活習慣の改善に役立てていただくためのチェックリストを作成しています。この調査はチェックリストを作成するための基礎データを取得するためのものです。

調査は無記名であり、結果は統計的に分析されるだけです。収集したデータは自己診断のチェックリスト作成のための分析以外に使用されることはありません。ご記入いただいたためにあなたやあなたの会社に不利益が生じることは決してありません。大変お手数ですが、ありのままをご記入くださるようお願いいたします。

本調査についてご不明の点がございましたら、お手数ですが以下までお問い合わせくださるようお願いいたします。

#### 1. あなたご自身のことについておうかがいたします。当てはまる回答の口に✓印をつけて、

( )内を記入してください

- ① 年齢： 20代 30代 40代 50代 60代以上
- ② 性別： 男性 女性
- ③ あなたの身長と体重 身長：( ) cm 体重：( ) kg
- ④ あなたの、雇用形態についておうかがいたします。  
正社員 パート・アルバイト・契約社員・嘱託 その他( )
- ⑤ あなたの、運転経験は何年になりますか。  
一種免許取得後( )年 二種免許取得後( )年 バスの運転経験( )年
- ⑥ 現在の会社での、勤続は何年、何ヶ月になりますか。( )年 ( )ヶ月
- ⑦ あなたは主にどれを担当していますか。  
市街地路線バス 高速路線バス 貸切バス その他( )
- ⑧ あなたの、現在の健康状態はいかがですか。  
健康である 健康にやや不安がある 病気がちで健康とはいえない
- ⑨ あなたは、高血圧、糖尿病、高脂血症などの疾病と診断されたことがありますか。  
ある ない

⑩ あなたは、睡眠時無呼吸症(SAS)と診断されたことがありますか。

ある ない ないけれども不安がある

⑪ あなたは、この1年間に病気のため、入院や通院をしたことがありますか。

ある ない

「ある」とお答えの方にお尋ねいたします。

(1) どのような病気ですか ( )

(2) 入院と通院をあわせて合計何日間くらいですか ( 日間)

## 2. あなたが所属する事業場のことについておうかがいいたします。

① あなたの、所属営業所の所在地はどこですか。

( ) 県 ( ) 市・郡

② あなたの、所属営業所のバスの車両数は、次のうちどれに当てはまりますか。

10台以下 11～30台 31～50台 51～100台 101台以上

## 3. 最近1ヵ月間の自覚症状について、質問ごとに最も当てはまる回答の□に✓印をつけてください。

① 朝起きたとき、ぐったりした疲れを感じる ほとんどない 時々ある よくある

② 以前と比べて、疲れやすい ほとんどない 時々ある よくある

③ へとへとだ(運動後は除く) ほとんどない 時々ある よくある

④ やる気が出ない ほとんどない 時々ある よくある

⑤ ゆううつだ ほとんどない 時々ある よくある

⑥ いらいらする ほとんどない 時々ある よくある

⑦ 物事に集中できない ほとんどない 時々ある よくある

## 4. 最近1ヵ月間の働き方について、質問ごとに最も当てはまる回答の□に✓印をつけてください。

① 身体が不調の時の休み 取れている 時々取れない 取れない

② 不規則な勤務パターン ほとんどない 時々ある よくある

③ 次の勤務までの休息期間 取れている 時々取れない 取れない

④ 1日の運転時間が長すぎる ほとんどない 時々ある よくある

⑤ 深夜や早朝の運転 ほとんどない 時々ある よくある

⑥ 乗務途中での休憩 取れている 時々取れない 取れない

⑦ 残業や休日出勤 ほとんどない 時々ある よくある

⑧ 時間に追われながらの運転 ほとんどない 時々ある よくある

⑨ 眠気をがまんしての運転 ほとんどない 時々ある よくある

## 5. 最近1ヵ月間の睡眠や休養について、質問ごとに最も当てはまる回答の□に✓印をつけてください。

① 勤務日の十分な睡眠 取れている 時々取れない 取れないことがよくある

② 休日における十分な睡眠 取れている 時々取れない 取れないことがよくある

③ 休日における休養 取れている 時々取れない 取れないことがよくある

6. あなたの生活習慣について、当てはまる項目の番号すべてに○印をつけてください。

1. 塩分を取ることが多い      2. 糖分を取ることが多い      3. 野菜をあまり食べない  
4. 食べ物に偏りがある      5. 食事が不規則である      6. 運動はあまり行わない  
7. タバコを1日に20本以上吸う      8. ほとんど毎日アルコールを飲む

7. 最近1カ月の、あなたの勤務と休息状況についておうかがいたします。

- ① 主な勤務での1日の乗務の時間（出庫から帰庫まで、休憩や待機を含む、残業も含む）はどのくらいになりますか。      1日当たり約（      ）時間
- ② 上記①の乗務の時間の中で、休憩や仮眠の合計時間はどれくらいになりますか。      1日当たり約（      ）時間
- ③ 上記①の乗務の時間の中で、残業にあたる時間はどれくらいになりますか。      1日当たり約（      ）時間
- ④ 最近1ヵ月間の休日の日数は何日くらいありますか（夜勤明けの日は除いてください）。      1ヵ月当たり約（      ）日
- ⑤ 最近1ヵ月間に休日出勤をしましたか。  
□した      □していない  
「した」とお答えの方 → 1ヶ月あたり（      ）日
- ⑥ 1日の平均睡眠時間はどれくらいですか。      約（      ）時間（      ）分

8. 最近1カ月のあなた自身について、乗務中に以下のようなことがありましたか。

- ① 乗客への対応による気づかれ      □ほとんどない      □時々ある      □よくある  
② 乗客のためにエアコンの温度をがまんすること      □ほとんどない      □時々ある      □よくある  
③ 乗客のタバコの煙をがまんすること      □ほとんどない      □時々ある      □よくある  
④ 乗客でいやな思いや怖い思いをすること      □ほとんどない      □時々ある      □よくある  
⑤ 渋滞にイライラしたり、定時に運行するために気疲れすること  
□ほとんどない      □時々ある      □よくある

9. あなたのいちばん最近の勤務についておうかがいたします。いま勤務途中の方は、前回の勤務についてお答えください。

- ① 入社時刻をご記入ください。      （      ）時      （      ）分  
② 出庫時刻をご記入ください。      （      ）時      （      ）分  
③ 帰庫時刻をご記入ください。      （      ）時      （      ）分  
④ 出庫ー帰庫の間にとられた休憩や仮眠の時間の合計をご記入ください。  
計約（      ）時間      （      ）分  
⑤ 退社時刻をご記入ください。      （      ）時      （      ）分  
⑥ この勤務の走行距離はどれくらいでしたか。      （      ）km

10. あなたの仕事についてうかがいます。最もあてはまるものに○を付けてください。

	そ う だ	そ ま う だ	ち や が う	ち が う
1. 非常にたくさんの仕事をしなければならない-----	1	2	3	4
2. 時間内に仕事が処理しきれない-----	1	2	3	4
3. 一生懸命働かなければならない-----	1	2	3	4
4. かなり注意を集中する必要がある-----	1	2	3	4
5. 高度の知識や技術が必要なむずかしい仕事だ-----	1	2	3	4
6. 勤務時間中はいつも仕事のことを考えていなければならない-----	1	2	3	4
7. からだを大変よく使う仕事だ-----	1	2	3	4
8. 自分のペースで仕事ができる-----	1	2	3	4
9. 自分で仕事の順番・やり方を決めることができる-----	1	2	3	4
10. 職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる-----	1	2	3	4
11. 自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない-----	1	2	3	4
12. 私の部署内で意見のくい違いがある-----	1	2	3	4
13. 私の部署と他の部署とはうまが合わない-----	1	2	3	4
14. 私の職場の雰囲気は友好的である-----	1	2	3	4
15. 私の職場の作業環境（騒音、照明、温度、換気など）はよくない--	1	2	3	4
16. 仕事の内容は自分にあっている-----	1	2	3	4
17. 働きがいのある仕事だ-----	1	2	3	4

バスドライバーの疲労や安全・健康に関係すること、ご意見等がございましたらご記入ください

ご協力ありがとうございました。

## 医療・福祉従事者に特徴的なストレス要因を測定する尺度の 開発に関する研究

分担研究者 堤 明純 産業医科大学 産業医実務研修センター教授

**研究要旨：**本分担研究では、医療・福祉従事者(医師，歯科医，看護師，介護福祉士など)を対象として、以下の研究を実施する。1)職業性ストレス簡易調査票および疲労蓄積度自己チェックリストの職種別基準値と判定方法の確立，2)職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度の開発，3)職種別の仕事のストレスと蓄積疲労対策マニュアル作成。本年度は3年研究の2年目として、医療・福祉従事者に特徴的なストレス要因をリストアップするためのヒアリングと、職業性ストレス簡易調査票の職種別基準値と判定方法について医療・福祉従事者の新規調査および既存調査データを用いた解析を行った。ヒアリング結果からは、過大な量的負荷・責任と努力に見合わない報酬・評価がストレス要因として大きなことが明らかになった。また、人員不足等が影響する過剰な負荷、見通しのなさ、家庭生活との葛藤、休暇不足、勤務体制の不備、上司・組織によるサポートの不足、同僚・上司との関係のほか患者要因、医師との関係(看護師)が高頻度で訴えられていた。多くのデータ収集が可能であった小児科医、歯科医師、高齢者介護従事者および看護師(女性のみ)について、職業性ストレス簡易調査票によってリスクグループを簡易に同定する換算表を作成した。対人サービスに関する職業性ストレス要因について種々の仕事要求度を測定するCopenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ)、努力—報酬不均衡モデル調査票等の尺度を用いて医療・福祉従事者を対象とした調査を実施し、その得点分布、健康等への影響を評価した。努力—報酬不均衡指標のレベルは日本人参照集団のレベルより高値を示した。歯科医師における調査ではCOPSOQに含まれる認知的要求度と知覚的要求度の高値が特徴的であった。COPSOQや努力—報酬不均衡モデル調査票ともに医療・福祉従事者の重要な健康指標との関連が認められ、医療・福祉従事者のストレス要因を測定する有用なツールとなりうるということが伺われた。以上のような情報を基に、医療・福祉の現場での介入に応用可能な医療・福祉従事者のストレス要因を測定することが期待される質問群をテストし、因子分析を行って構成概念を整理した。これら質問群はストレスモデル調査票に追加する形で使用することで、医療福祉従事者のストレス対策に活用できると思われた。今後はこれらの質問群をアクションチェックリスト等に反映し、ストレス対策の有用性を検討することになる。

### 研究協力者

梅原 桂 岡山大学大学院 大学院生  
三木明子 筑波大学看護科学系 助教授  
大矢幸弘 国立成育医療センター  
小河孝則 川崎医療福祉大学 教授  
三徳和子 川崎医療福祉大学 助教授  
坂田知子 福岡徳洲会病院  
小木和孝 財団法人労働科学研究所  
吉川 徹 財団法人労働科学研究所  
和田耕治 北里大学大学院 助手  
坂田由美 北里大学大学院 大学院生  
篠田梨佳 産業医科大学 修練医  
脇田貴文 京都大学大学院産官学連携研究員  
小田切優子 東京医科大学 講師  
大谷由美子 東京医科大学 講師  
下光輝一 東京医科大学 教授

### A. 研究目的

医療職は、一般就業者に比べて不安や抑うつといった精神的不調 (Caplan, 1994; Ramirez, Graham, Richards, Cull, & Gregory, 1996; Wall, Bolden, Borrill, Carter, Golya, & Hardy, 1997; Jex, Hughes, Storr, Baldwin, Conard, & Sheehan, 1991; Richardsen, & Burke, 1993; Gross, 1997; Tholdy Doncevic, Romelsjo, & Theorell, 1998; van Wijk, 1997; Aasland, Olf, Falkum, Schweder, & Ursin, 1997; Graham, Ramirez, Cull, Finlay, Hoy,

& Richards, 1996; Hardy, Shapiro, & Borrill, 1997) や自殺率 (Arnetz, Horte, Hedberg, Theorell, Allander, & Malker, 1987; Lindeman, Läärä, Hakko, & Lönnqvist, 1996; Rimpela, Nurminen, Pulkkinen, Rimpela, & Valkonen, 1987) が高頻度であることが観察されているが、その要因のひとつとされる心理社会的な職業性ストレスが、医療・福祉現場のストレス対策に具体的に応用されるまでには至っていない。本分担研究では、医療・福祉従事者のストレス対策に有用なツールを、職種に特徴的なストレス要因を測定する尺度開発の視点からアプローチしようとしている。

平成 17 年度の研究で行った文献レビューからは、高要求度、低コントロール/報酬、低サポート、役割のあいまいさといった、従来からよく測定されているストレス要因が医療・福祉従事者にもあてはまることが確認されるとともに、組織レベルの要因、人間工学的要因、対人関係の中で生じる感情的負担、暴力の危険性といったストレス要因の重要性が認められた。

本年度は、医療・福祉従事者に特徴的なストレス要因をリストアップするための医療・福祉従事者からのヒアリングを継続するとともに、平成 17 年度に明らかになったストレス要因や既存の職業性ストレスモデルがわが国の医療・福祉従事者にあてはまるか否かを検証するために、医療・福祉従事者の新規調査および既存調査データを用いて、ストレス反応の予測性等を確認することを目的とした。

以上の知見を基に、医療・福祉従事者に特異的なストレス要因を選択し実際に適用したデータを用いて医療・福祉従事者に特異的な介入に資する質問群として整理することを目指した。同時に、医療・福祉従事者のデータを用いて、職業性ストレス簡易調査票における下位尺度の代表値の分布を基に職種別の換算表を作

成することを試みた。

## B. 研究方法

### 1. ヒアリングを実施

平成 17 年度に引き続き、医療・福祉従事者のストレス要因の基礎的資料の収集を目的として、複数の病院（私立大学病院、民間病院）の職員を対象としてヒアリングおよび調査票上でオープンクエスチョンによる意見収集を図った。調査対象はいずれも総合病院であった。収集された情報をカテゴリ別に集約した。

### 2. 職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表の作成

平成 17 年度から 2 年間に渡って、多数のデータが収集できた職種について、職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表を作成した。

対象は、日本歯科医師会一般会員 53492 人から 2699 名(5%)を無作為に抽出して、無記名の郵送法調査を行った歯科医師。日本小児科学会名簿(総数約 18000 名)から 3000 名を無作為に抽出して行った無記名質問紙による郵送調査に回答した小児科医。職業性ストレス簡易調査票による調査データが集積していた看護師、および小河らにより行われた高齢者介護従事者調査の対象者(小河ほか, 2006)である。小河らの調査は、2005 年 7 月末で岡山県備前県民局管内に登録されている特別用語老人ホーム 41 施設、老人保健施設 28 施設および同時期に岡山県グループホーム連絡協議会に加入している全施設 53 施設の計 122 施設で高齢者介護に直接従事する者のうち、施設責任者に調査の主旨を説明後、承諾を得られた従業者が対象となった。全体の 83%から回答を得られている。

簡易評価表の作成方法は、各下位尺度の平均にその $\pm 0.5SD$ ,  $\pm 1.5SD$  を加算した値を閾値として、得点分布を 5 段階のカテゴリに分けた。

オリジナルの簡易換算表と同様、グレイに色付けた部分の得点に陥るグループをリスクグループとして把握できるようにした。

### 3. 職種に特徴的なストレス要因の検討

努力—報酬不均衡モデル(ERI; Siegrist, 1996)調査票や、Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ; Krsitensen et al, 2005)といった対人サービスに従事する労働者に予測性の高い職業性ストレス尺度を用いて医療・福祉従事者を対象とした調査を実施し、その得点分布、健康等への影響等を評価した。

COPSOQ は、時間的切迫を含む量的要求度(7項目)、責任や決断に関わる認知要求度(8項目)、仕事に関連して引き起こされる感情的要求度(3項目)、感情表出を抑えることを強いられる要求度(2項目)、集中力や無理な姿勢の維持を求められる知覚的要求度(5項目)を0～100点でスコア化する5つの下位尺度からなる尺度で、理論上単一の要素とはいえない種々の要求度(Kristensen, et al, 2004)の検討が可能である。日本語版は三木らにより準備中のものを適用した(資料1-1)。

努力—報酬不均衡モデルは、ドイツの社会学者 Siegrist ら(1996)によって提唱されている職業性ストレスを評価する理論的モデルであり、集団を対象とした疫学的応用を念頭においている。その第一の特徴は、職業生活における「努力」と「報酬」の二つの軸を基に慢性的なストレス状況を把握することにある。

状況特異的な要因として測定される「努力」という構成概念は仕事の要求度、責任、負担を測定する項目から構成される。一方、「報酬」は労働者が仕事から得られるもの、もしくは期待されるものとして経済的な報酬(金銭)、心理的な報酬(セルフ・エスティーム)およびキャリアに関する報酬(仕事の安定性や昇進)を測定する項目からなる。近年の厳しい経済事情

を反映して、キャリアに関する報酬の重要性が強調されている。本モデルは「職業生活において費やす努力と、そこから得られるべき、もしくは得られることが期待される報酬が釣りあわない」高努力/低報酬状態をストレスフルとする。仕事量は多いのに不安定な仕事、昇進の見通しや適当な報酬が与えられることなく高レベルの業績を求められる仕事、一生懸命やっているのに正当に評価されない状況、などが努力—報酬不均衡状態の例として挙げられる。実際の測定には努力項目(6項目)と報酬項目(11項目)からなる質問紙を用い、両項目の得点比に項目数を補正した値が一定以上のグループを曝露群として非曝露群との間で比較される。日本語版はTsutsumiら(2001)によるものを用いた(資料1-2)。

以上二つの尺度を用いて、各調査対象においてストレス指標の得点分布および代表値の集計、全国的データとの比較、ストレス指標と健康影響についての評価を試みた。

#### (1) 医療・福祉従事者における COPSOQ に関する検討

##### ① 歯科医師における COPSOQ の心理特性

最初に、歯科医師を対象に包括的な仕事要求度を測定する調査票の心理特性を検討することを目的として、日本歯科医師会一般会員53492人から2699名(5%)を無作為に抽出し、無記名の郵送法調査を行った。COPSOQ日本語版を対象者の属性、就業環境、および職業性ストレス簡易調査票とともに適用した。各要求度尺度の測定の信頼性、得点分布および調査票の因子構造を検討した。次に各尺度と職業性ストレス簡易調査票によるストレス要因との相関を観察した。さらに、各尺度と職業性ストレス簡易調査票によって測定した心理的ストレス反応、身体愁訴、および仕事満足感との関連を、性、年齢、スタッフ数、同僚の歯科医師数、

診療台数, 労働時間, 患者数を調整したうえで観察した。

## ② COPSOQ と診療偶発事故

歯科医師は一般の労働者よりも高いレベルの職業性ストレスを経験していると報告されている。また, 診療偶発事故は, その結果の重要性から社会問題化している。診療偶発事故の原因として過度な労働負担を含む精神的ストレスとの関連が予測されるものの, 実証的な研究は少ない。歯科医師を対象とした質問紙調査により, その労働負担を医療・福祉従事者に特徴的な精神的ストレスの観点から評価し, ストレスと診療偶発事故の経験の関係を観察した。

K 県歯科医師会員 500 名を対象として, 無記名单回の横断的質問紙調査を行った。県歯科医師会を通して調査票を配布し, 無記名回答後密封の上, 回収した。調査への同意の可否の回答をもってインフォームド・コンセントを受けるとし, 261 名から回答を得た(回答率 52%)。COSPOQ の下位尺度: 量的負担に関する仕事要求度, 認知負担に関する仕事要求度, 感情負担に関する仕事要求度, 感情を表出しないことを強いられる負担に関する仕事要求度, 無理な姿勢や集中力を維持しなければならないことに関する仕事要求度, それぞれの尺度の平均点は, 47, 72, 47, 46, 90 点で, 信頼性係数は 0.88, 0.87, 0.85, 0.65, 0.82 であった。今回の解析では 75 点以上をそれぞれのストレス曝露群と定義した。アウトカムとして, 治療器具の食道内, 気管内誤嚥, 口腔内軟部組織の損傷, 神経麻痺, 異常出血, 注射針破折・迷入, 上顎道内歯根迷入および気腫の経験について, 調査時からさかのぼった過去 1 年間の経験の有無を尋ね, 職業性ストレスと過去 1 年の診療偶発事故経験の有無との関係を, 年齢, 性, 診療担当歯科医師数, 診療台数, 週当たりの労働時間, 1 日あたりの診療人数で調整したロジ

スティック解析により観察した。

## (2) 医療・福祉従事者における努力—報酬不均衡に関する検討

さらに, 医療・福祉従事者における努力—報酬不均衡モデル尺度の得点分布, 健康等への影響を評価するために, 既存の解析を含めて 3 つの研究内容を検討した。各調査対象において努力—報酬不均衡指標 (努力/報酬得点比) を算出し, 努力—報酬不均衡モデル調査票の標準化のために収集された多様な集団における代表値(堤, 2004)と比較した。次に, 各調査でアウトカムとして測定された健康指標と努力—報酬不均衡状態の関連が検討された。

外在的努力の尺度はそれぞれ, ストレスフルな状況は存在しない(1 点); ストレスフルな状況は存在する, しかしそれで悩んではいない(2 点); ストレスフルな状況が存在し, いくらか悩んでいると感じている(3 点); ストレスフルな状況が存在し, かなり悩んでいる(4 点); ストレスフルな状況が存在し, 非常に悩んでいる(5 点)で採点され, 総得点は 6 点から 30 点 (5 項目バージョンでは 5 点から 25 点) の範囲をとり, 得点が高いほど回答者によって経験されている外在的な努力が高いとされる。外在的な報酬は, ストレスフルな状況は存在しない(5 点); ストレスフルな状況は存在する, しかしそれで悩んではいない(4 点); ストレスフルな状況が存在し, いくらか悩んでいると感じている(3 点); ストレスフルな状況が存在し, かなり悩んでいる(2 点); ストレスフルな状況が存在し, 非常に悩んでいる(1 点), のように採点した。高得点 (最高 55 点) ほど高報酬を, 11 点 (最低点) に近い得点ほど低報酬による悩みが強いことを意味する。努力/報酬比は, 努力項目の得点を分子に報酬項目の得点を分母において計算する。異なる項目数を補正するために, 分母に補正係数(6/11)を乗じる。努力/報酬



比 1.0 を域値として高リスクグループ（比>1.0）と低リスクグループ（比≤1.0）を弁別する。参照データとの比較のために努力/報酬比を使用した。

ここでは、これまでに収集されてきた看護職におけるデータ(堤, 2004), および, 本家らによって報告されている日本医療社会事業協会会員のうち, 100床以上の一般病床を有する医療機関の医療ソーシャルワーカーを対象としたストレス指標(2004)も検討した(n=486)。

#### ① 努力—報酬不均衡と筋骨格系症状

歯科技工士 150 人を対象に努力—報酬不均衡モデル調査票を適用し, 有効な回答が得られた男性 105 人を解析の対象とした。アウトカムには Wiholm と Arnetz(1997)による筋骨格系の自覚症状を問う尺度( $\alpha$ .89)を用いた。

#### ② 努力—報酬不均衡と慢性疲労

和田と坂田らにより, 日本国内 14 の臨床研修病院において研修している卒後 2 年目までの研修医 227 人に質問紙による調査がおこなわれた。対象者の属性, 日本語版努力—報酬不均衡モデル調査票とともに慢性疲労を測定する Checklist Individual Strength (CIS) (Vercoulen et al. 1994; Beurskens et al. 2000) が適用された ( $\alpha$ 0.91)。計男性 104 名, 女性 42 名から回答が得られた(回答率 64%)。努力—報酬不均衡と慢性疲労の関連が, 種々の交絡要因を考慮に入れた多変量解析を用いて検討された。

#### ③ 努力—報酬不均衡と離職

2005 年 12 月から 2006 年 10 月までの 11 ヶ月間に, 総合病院の看護職を中心として行われた職場環境改善プログラムに付随して, 努力—報酬不均衡状態が看護師の離職に与える影響を検討した。ベースライン調査において看護職

の各種属性とともに努力—報酬不均衡モデル調査票を適用し, その後 11 ヶ月の離職を追跡した。抑うつ状態を含む交絡要因を調整した努力—報酬不均衡の離職に与える影響を観察した。

#### 4. 総合病院における実測値から医療・福祉従事者を対象とする尺度開発の試み

平成 17 年度の文献レビューの結果, および種々の既存の尺度 (東口ら, 1998 ; 藤原ら, 2001)を参考にして, 医療・福祉従事者に特有と思われる項目を抽出し, 職業性ストレス簡易調査票, 努力—報酬不均衡モデル調査票とともに総合病院職員(500 人)を対象として実施し, 項目分析・因子分析にて構成概念毎に項目群を整理した。

統計解析には SPSS version を使用した。検定は両側で,  $p < 0.05$  をもって有意とした。

歯科医師および小児科医を対象とした全国調査に関しては, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科倫理委員会の承認を得て行った。高齢者介護従事者および各総合病院の職員を対象とした調査では, 各施設において調査の目的が説明された上で回答された調査結果を検討に用いた。

### C. 研究結果

#### 1. ヒアリング (自由意見)

ヒアリングおよび調査票上の自由意見によって収集された医療・福祉従事者のストレス要因を表 1 に示す。

ここから, 医療・福祉従事者にとって, 過大な量的負荷・責任と努力に見合わない報酬・評価がストレス要因として大きなことが明らかになった。また, 過剰な負荷は先の見通しを暗くし, 家庭生活にも影響していることがうかがわれた。さらに, 離職と関連する人員不足, 休

暇不足、勤務体制といった組織的な体制とそういった要因をサポートできない状況(上司・組織の理解)は悪循環を形成しており、人間関係の面では、同僚・上司のほか患者要因、医師との関係(看護師)が訴えられていた。

建設的な意見として、院内でリエゾンナース的存在を確立させたメンタルケアの充実、リフレッシュ休暇の導入、上司や同僚に知られることなく専門の心理士などからカウンセリングを受けられるような体制導入、外部の教育を受けたい時の援助体制、スタッフ間・対患者間の不満やトラブル時に秘密厳守で相談出来る匿名メールなどの創設、等が挙げられた。

## 2. 職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表の作成

多数のデータ収集が可能であった職種を対象に、職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表を作成した。小児科医、歯科医師、高齢者介護福祉従業者、看護師(女性のみ)において作成が可能であった。対象の特徴は以下のようである。

小児科医の回収数は 850 通で、最終的な回収率は 30.5%であった。その性別・年齢は小児科学会員の属性と大差なかったが、学会名簿上の記載と比較して、一般病院勤務医からより多くの回答が寄せられている反面、大学附属病院勤務医と診療所勤務医はやや少なく、研究職・行政機関・教育機関勤務医からはあまり回答が寄せられていないということが推測された。

歯科医師の回答数は 1437 人で回答率 53%であった。属性は、平均年齢 51 歳、男 92%、開業医 96%で、ほぼ、わが国の歯科開業医を代表するものと考えられた(表 2)。

高齢者介護従事者は対象施設 122 箇所から 109 箇所の施設従事者 2372 人(グループホーム 529 人、特別養護老人ホーム 1079 人、老人保健施設 764 人)の回答があった(回答率

87.2%)。男性 18%、年齢は 20 歳代が 35%、30 歳代が 22%、40 歳代が 20%、介護スタッフ 76%、看護スタッフ 13%、相談スタッフが 4%の割合であった。

看護師は総計 2827 人。平均年齢は 30 歳(標準偏差 10)で、女性が 2764 人(97.8%)を占め、簡易換算表作成には女性のみデータを用いた。

特に項目数が少ない尺度では、分布の偏りからリスクグループに陥る得点が同定できないものがあった(資料 2-1~4)。

## 3. 職種に特徴的なストレス要因の検討

### (1) 医療・福祉従事者における COPSOQ に関する検討

#### ① 歯科医師における COPSOQ の心理特性

サンプル抽出時にダブりのあった 2 名および調査票送付後健康上の理由から歯科診療を行っていないという連絡のあった 1 名を除いた 2696 人のうち 1437 人(53%)より回答を得た。属性は男 92%、女 8%。勤務状況は開業医 96%、勤務医 4%。平均年齢 51 歳、歯科医師従事年数 25 年、診療体制は、歯科医師 1 人体制が 71%、2 人 21%、それ以上 8%。歯科医師以外の診療スタッフ(助手・歯科衛生士・技工士)は平均 4 人、平均診療時間週 45 時間、一日の診療患者数は、20 人位まで 39%、25 人位 23%、30~35 人位 26%、40 人以上 12%であった(表 2)。

各尺度の信頼性は、それぞれ 0.84, 0.88, 0.82, 0.50, 0.77 と 2 項目からなる感情表出を抑えることを強いられる要求度尺度以外は高い信頼性を有していた(表 3)。主成分分析(バリマックス回転)から固有値 1 以上の 4 因子が抽出された(表 4)。感情負担に関する要求度と感情表出を抑えることを強いられる要求度が同一因子として抽出された他は概ね想定された因子が抽出された。

各尺度の平均値(標準偏差)は、それぞれ 47

(17), 77 (16), 45 (21), 46 (20), 92 (11)で、認知的要求度と知覚的要求度の得点が高かった。とくに後者の得点分布では、50 パーセント以上が最高点(100 点)を示していた(表 3)。各要求度尺度は、職業性ストレス簡易調査票によって測定される仕事の要求度尺度と正の、仕事のコントロール尺度と負の相関を有していた。量的要求度、感情的要求度、感情表出を抑えることを強いられる要求度と技術活用度および働き甲斐の間には負の、認知的要求度・知覚的要求度と技術活用度および仕事の意味の間には正の相関が認められた。交絡要因を調整後、各要求度尺度と心理的ストレス反応および自覚的身体愁訴の間には統計学的に有意な正の関連が認められた。さらに、量的要求度、感情的要求度、感情を表出しないことを強いられる要求度と仕事の負満足感の間には正の、認知的要求度と仕事の不満感の間には負の関係が認められた。知覚的要求度と仕事の不満感の間には有意ではないが負の関係が認められた(表 5)。

## ② COPSOQ と診療偶発事故

対象者は男性 89%、開業医 89%、平均年齢 50 歳、平均診療経験年数は 24 年であった。診療科は、一般歯科(73%)、矯正歯科(2%)、小児歯科(1%)、口腔外科(1%)、重複回答(23%)で、通常の診療形態(医師数)は、1 人診療が多く(62%)、2 人(30%)、3 人以上(7%)であった。歯科医師以外のスタッフ人数は平均 4.4 人、診療台数は平均 3.9 台、週あたりの勤務時間は平均 43 時間であった。平均患者数は、20 人までが 39%、25 人ぐらいが 20%で全体の半数以上を占め、50 人以上が 2%であった(表 6)。

組織損傷は、過去 1 年の発生頻度がもっとも多い診療偶発事故であった(27%)。次いで、異常出血(18%)、気管内誤嚥(10%)が多く、気腫(3%)、神経麻痺(2%)、注射針破折・迷入、上

顎洞歯根迷入(それぞれ 1%)と続いた。過去 1 年間にいずれか一つの診療偶発事故を経験した歯科医師は 113 人(43%)であった。

各職業性ストレスのうち感情負担と姿勢・集中力に関わる負担に関してストレスの高い歯科医師は、ストレスが低い歯科医師に対して、それぞれ約 4 倍のオッズ比をもって過去 1 年の事故のリスクが高かった。このほか、男性、若年、1 人診療、診療台数 5 台以上、1 日あたり患者数 30 人以上は事故のリスクが高かった。週労働時間、パラメディカルの人数と事故経験の間には有意な関連を認めなかった(表 7, 8)。

## (2) 医療・福祉従事者における努力—報酬不均衡に関する検討

全国の参照データとの代表値の比較を表 9 に示す。ここに示されるように、医療・福祉従事者の努力/報酬比は参照データに比べ高値をとっていた。とくに研修医のストレス指標は標準値の 3 倍近くを占め、努力—報酬不均衡モデルで把握される就業環境が相当劣悪であることが推測された。

### ① 努力—報酬不均衡と筋骨格系症状

努力—報酬不均衡にある歯科技工士はそうでないグループに比して、筋骨格系症状を訴えるリスクが 2 倍のリスクを示した。しかし、統計学的有意には届かなかった(OR = 2.0, 95% CI = 0.5 – 8.3)。

### ② 努力—報酬不均衡と慢性疲労

仕事上の支援を調整後の努力—報酬不均衡状態は、慢性疲労と有意に関連していた(男女それぞれ  $\beta$  0.22,  $P=0.01$ ,  $\beta$  0.30,  $p=0.04$ ) (Wada et al, submitted)。

### ③ 努力—報酬不均衡と離職

介入群、対照群合わせて 307 人の看護師が

解析の対象となった。計 52 人(16.9%)が観察期間中に離職していた。努力—報酬不均衡状態 92 人中 22 人(23.9%), 努力—報酬均衡状態 175 人中 21 人(12.0%)が離職しており, 両者間の差は統計学的に有意であった ( $\chi^2=6.33$ ,  $p=0.012$ )。介入グループ, 性別, ベースラインにおける勤務年数, 労働時間, 教育歴, 交替勤務および抑うつ症状を調整した後, 努力—報酬オッズ不均衡状態の均衡状態に対する離職リスクのオッズ比は 2.17 (95%CI 1.02, 4.60)で統計学的に有意であった。

#### 4. 検討された項目群

項目分析のために検討された項目群を表 10 に示す。医療・福祉従事者一般に汎用化するためワーディングについては医師や看護師といった職種を特定せず中立的な用語を用いた。

総合病院の職員にこれら調査票を適用し因子分析で項目群の集積を観察したところ, 努力, 報酬(評価), ミーティング(意思決定), 上司のリーダーシップ, 上司サポート, 同僚サポート, モチベーション, 患者ケアに関連する負荷, 報酬(金銭的・キャリア), 技術活用, 裁量権, 休暇取得, 繰り返し作業, 等の因子として抽出された(表 11)。以上のカテゴリは介入の要素を考えていく際の指針を提供するものと思われた。一部符号の向きが想定に沿わない項目があったが(JC31)他の項目の回答様式に引きずられた可能性があり, 多項目の尺度構成の際に留意しなければならないと考えた。

#### D. 考察

医療・福祉従事者におけるヒアリング結果からは, 過大な量的負荷・責任と努力に見合わない報酬・評価がストレス要因として大きなことが明らかになった。また, 人員不足等が影響する過剰な負荷, 見通しのなさ, 家庭生活との葛藤, 休暇不足, 勤務体制の不備, 上司・組織に

よるサポートの不足, 同僚・上司との関係のほかに患者要因, 医師との関係(看護師)が高頻度で訴えられていた。多くのデータ収集が可能であった小児科医, 歯科医師, 高齢者介護従事者および看護師(女性のみ)について, 職業性ストレス簡易調査票によってリスクグループを簡易に同定する換算表を作成した。COPSOQ や努力—報酬不均衡モデル調査票は医療・福祉従事者のストレス要因を測定する有用なツールとなりうるということが伺われた。医療・福祉の現場での介入に応用可能な医療・福祉従事者のストレス要因を測定することが期待される質問群の構成概念を整理した。これら質問群はストレスモデル調査票に追加する形で使用することで, 医療福祉従事者のストレス対策に活用できると思われた。

##### 1. ヒアリング(自由意見収集)

職種特異的な尺度を開発するにあたって, 医療・福祉従事者のストレス要因に関するヒアリングおよび調査票上での自由意見からいくつかのヒントが得られた。挙げられた項目を分類すると, 医療・福祉従事者においても, そんなストレス要因は, 従来言及されているストレス要因に合致するものであった。また, 平成 17 年度に行った文献レビューとの結果ともよく合致するものであった。

##### 2. 職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表の作成

平成 17 年度から 2 年間に渡って, 多数のデータが収集できた職種(歯科医師・小児科医・看護師・高齢者介護従事者)について職業性ストレス簡易調査票による簡易換算表を作成した。歯科医師・小児科医は高々 50%の回答率なるも, 代表性の高いサンプルである。しかし, 多忙で厳しい就業状況にある医師からの回答が低率に回収された可能性などを考慮すると,

簡易職業性ストレス調査票を歯科医師に適用する際、その判定基準は仕事の量的・質的負担、身体負担において高めに、仕事のコントロールに関しては低めに設定する必要性についての示唆が得られた。加えて、仕事上のサポートの評価については、開業医では低めに評価される点について留意が必要と思われた。また、小児科医においても、簡易職業性ストレス調査票については少なくとも仕事の要求度と疲労蓄積度自己診断チェックリストにおいては判定の基準を厳しいレベルに設定することにより、それぞれの尺度を有用に活用できるのではないかと思われた。

高齢者介護従事者の調査では非常に高い回答率が得られた。看護師についても2000人を超えるサンプルに基づいた。必ずしも代表性は担保されていないが、測定されたストレスレベルは先行研究のレビュー(堤, 2004)に合致して高レベルであり、ストレス対策を行っていくうえの指標としてのツール作成に資するものと思われた。

### 3. 職種に特徴的なストレス要因の検討

医療・福祉従事者を対象に、既存のストレス尺度の有効性について検討を行った。

COPSOQについては、歯科医師を対象として、心理特性と自覚的ストレス反応および診療偶発事故との関連が検討された。

各仕事要求度尺度は一定の信頼性と了解可能な因子構造を有していた。また、歯科医師に特徴的と思われる得点分布が認められた。各要求度と心理的ストレス反応および自覚的身体愁訴間には予測どおりの関係が観察された。歯科医師において責任や集中力に関わる要求度は、技術の活用や働き甲斐とも関連し、少なくとも仕事満足感をアウトカムとする際には、その評価に留意する必要がある。また、精神的ストレスを含む歯科医師の労働負担と診療偶発

事故の経験との間に関連が伺われた。

COPSOQのような、概念の明確な複数の尺度を用いることにより、仕事要求度のより具体的な評価と、これに基づく特異的な介入が可能となると思われる。今回は歯科医師のみによる検討であるため、他の医療従事者への適応は今後検討されていく必要がある。看護師については、三木らによって、COPSOQの心理特性が検討されようとしている。

努力—報酬不均衡については、医療・福祉従事者において、非常に高いストレス指標が観察された。この所見は、努力—報酬不均衡モデルが医療・福祉従事者の好ましくない就業環境を非常に鋭敏に捉える可能性を示すものと思われる。さらに研修医の慢性疲労や看護師の離職など重要なアウトカムと関連していた。

医療・福祉従事者のストレス要因を測定する上で、COPSOQ、努力—報酬不均衡モデルは重要な情報を提供するツールと考えられた。

### 4. 検討された項目群

検討した項目は医療・福祉従事者一般に汎用化するため、ワーディングについては医師や看護師といった職種を特定せず中立的な用語を用いた。実際の使用にあたっては、対象によって、用語を限定してもよいと思われる。既存の職業性ストレスモデルは、それ自体、医療・福祉従事者を対象とした研究でよく機能しうることが確認された。したがって、今回検討された項目群は、既存の職業性ストレス調査票に追加する形での使用を念頭においている。因子分析によって抽出された項目群のパターンは、該当の構成概念をもつストレス要因を測定する際の項目サンプルとして活用可能と思われる。さらに、項目数が多くなると回答者には負担となるので、内容が具体的な項目については、アクションチェックリスに盛り込む形で活用されてもよいと思われる。

## E. 結論

ヒアリングから、高要求度、低報酬、低サポート、組織レベルの要因等、従来からよく指摘されている要因が医療・福祉従事者のストレス要因として伺われた。さらに、努力—報酬不均衡、認知的要求度、知覚的要求度(人間工学的要因)、といった代表的なストレス尺度で測定される指標は、医療・福祉従事者のストレス反応とよく関連があることが示唆された。以上より、汎用されているストレスモデルの構造は維持していくことが望ましいと考えられた。一方で、また、現場特異的な介入を行うためには、ストレス反応をよく予測する具体的な項目が測定されることが望ましい。本研究では、この候補となる項目群が抽出された。

限られたデータからではあるが、代表的なサンプルを用いて歯科医師および小児科医に適用可能な職業性ストレス簡易調査票の簡易評価表および看護師、高齢者介護従事者向けの簡易評価表を作成した。より正確なストレスの程度を把握するためには、さらなるデータの蓄積が必要である。今後、これらの成果を活かして実際の医療現場における介入を試み、医療・福祉従事者のストレス対策に資するアクションチェックリスト等のツールを構成していく。

## F. 健康危機情報

該当なし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 堤 明純. 努力—報酬不均衡モデルを用いたストレス評価. 日本総合健診医学会雑誌 (印刷中).
- 2) Tsutsumi, A., Umehara, K., Ono, H., & Kawakami, N. (in press). Types

of psychosocial job demands and adverse events due to dental management: a cross sectional study. BMC Oral Health.

### 2. 学会発表

- 1) 堤 明純, 梅原 桂, 川上憲人. 歯科医師の職業性ストレスレベル: 簡易版職業性ストレス調査票を用いた全国調査. 第 79 回日本産業衛生学会 (仙台), 2006.5.
- 2) Tsutsumi A, de Jonge J, Pikhart H, Fernandez-Lpez JA, Liying XU, Peter R, Knutsson A, Niedhammer I, Iwata N, Watanabe N. Cross-Cultural Comparability of Job Stress Measurement: an International Collaborating Study. The 26th University of Occupational and Environmental Health International Symposium, The 7th Institute of Industrial Ecological Sciences International Symposium, IIES 20th Anniversary Memorial Symposium, Kitakyushu, 2006.10.
- 3) 堤 明純. 職業性ストレスレベルの職業階層間偏在. 第 65 回日本公衆衛生学会総会 (富山), 2006.10.
- 4) 堤 明純. 歯科医師を対象とした包括的な仕事要求度測定を試み. 第 54 回日本職業・災害医学会 (横浜), 2006.11.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 1. 引用文献リスト

- Aasland, O. G., Olff, M., Falkum, E., Schweder, T., & Ursin, H. (1997). Health complaints and job stress in Norwegian physicians: The use of an overlapping questionnaire design. *Social Science & Medicine*, 45, 1615-1629.
- Arnetz, B. B., Horte, L. G., Hedberg, A., Theorell, T., Allander, E., & Malker, H. (1987). Suicide patterns among physicians related to other academics as well as to the general population. Results from a national long-term prospective study and a retrospective study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 75 (2), 139-143.
- Beurskens AJ, Bultmann U, Kant I, Vercoulen JH, Bleijenberg G, Swaen GM. (2000). Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. *Occup Environ Med* 57:353-357
- Caplan, R. P. (1994). Stress, anxiety, and depression in hospital consultants, general practitioners, and senior health service managers. *British Medical Journal*, 309 (6964), 1261-1263.
- 藤原千恵子, 本田育美, 星 和美, 石田宜子, 石井京子, 日隈ふみ子. (2001). 新人看護婦職務ストレスに関する研究: 職務ストレス尺度の開発と影響要因の分析. 日本看護研究学会雑誌, 24, 77-88.
- Graham, J., Ramirez, A. J., Cull, A., Finlay, I., Hoy, A., & Richards, M. A. (1996). Job stress and satisfaction among palliative physicians. *Palliative Medicine*, 10 (3), 185-194.
- Gross, E. B. (1997). Gender differences in physician stress: Why the discrepant findings? *Women & Health*, 26 (3), 1-14.
- Hardy, G. E., Shapiro, D. A., & Borrill, C. S. (1997). Fatigue in the workforce of national health service trusts: Levels of symptomatology and links with minor psychiatric disorder, demographic, occupational and work role factors. *Journal of Psychosomatic Research*, 43 (1), 83-92.
- 東口和代, 森河裕子, 三浦克之, 西条旨子, 田畑正司, 中川秀昭. (1998). 臨床看護職者の仕事ストレスについて—仕事ストレス測定尺度の開発と心理測定学的特性の検討—. 健康心理学研究, 11 (1), 64-72.
- Jex, S. M., Hughes, P., Storr, C., Baldwin, D. C. J.-r., Conard, S., & Sheehan, D. V. (1991). Behavioral consequences of job-related stress among resident physicians: The mediating role of psychological strain. *Psychological Reports*, 69 (1), 339-349.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Hogh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen psychosocial questionnaire—a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work*,

- Environment & Health*, 31 (6), 438-449.
- Kristensen, T. S., Bjorner, J. B., Christensen, K. B., & Borg, V. (2004). The distinction between work pace and working hours in the measurement of quantitative demands at work. *Work and Stress*, 18(4), 305-322.
- Lindeman, S., Läärä, E., Hakko, H., & Lönnqvist, J. (1996). A systematic review on gender-specific suicide mortality in medical doctors. *British Journal of Psychiatry*, 168 (3), 274-279.
- 本家裕子. (2004). 一般病院のMSWのストレスの実態と影響を及ぼす要因～全国調査 第2報～. *医療と福祉*, 38 (1), 41-46.
- 小河孝則, 長尾光城, 岩村由美子, 三徳和子, 矢野香代, 森本寛訓, 簗輪眞澄. (2006). 平成16～17年度高齢者介護従事者のストレスに関する研究—介護の職種および職場の比較から—川崎医療福祉大学総合研究報告書.
- Ramirez, A. J., Graham, J., Richards, M. A., Cull, A., & Gregory, W. M. (1996). Mental health of hospital consultants: The effects of stress and satisfaction at work. *Lancet*, 347 (9003) , 724-728.
- Richardson, A. M., & Burke, R. J. (1993). Occupational stress and work satisfaction among Canadian women physicians. *Psychological Reports*, 72 (3 Pt 1), 811-821.
- Rimpela, A. H., Nurminen, M. M., Pulkkinen, P. O., Rimpela, M. K., & Valkonen, T. (1987). Mortality of doctors: Do doctors benefit from their medical knowledge? *Lancet*, 1 (8524), 84-86.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.
- Tholdy Doncevic, S., Romelsjo, A., & Theorell, T. (1998). Comparison of stress, job satisfaction, perception of control, and health among district nurses in Stockholm and prewar Zagreb. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 26 (2), 106-114.
- Tsutsumi, A., Ishitake, T., Peter, R., Siegrist, J., & Matoba, T. (2001). The Japanese version of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire: a study in dental technicians. *Work and Stress*, 15(1), 86-96.
- 堤 明純. (2004). 努力—報酬不均衡モデルによる日本人のための職業性ストレス測定尺度の開発応用. 平成12～15年度科学研究費補助金 (基盤研究 (C) (2)) 研究成果報告書.
- van Wijk, C. (1997). Factors influencing burnout and job stress among military nurses. *Military Medicine*, 162 (10), 707-710.
- Vercoulen JH, Swanink CM, Fennis JF, Galama JM, van der Meer JW, Bleijenberg G. (1994). Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 38:383-392
- Wall, T. D., Bolden, R. I., Borrill, C. S., Carter, A. J., Golya, D. A., Hardy, G. E.,



et al. (1997). Minor psychiatric disorder in NHS trust staff: Occupational and gender differences. *British Journal of Psychiatry*, 171, 519-523.

Wiholm, C., & Arnetz, B. B. (1997). Musculoskeletal symptoms and headaches in VDU users—a psychophysiological study, *Work and Stress*, 11, 239-250.

表 1. 医療・福祉従事者のストレス要因に関するヒアリング・自由意見結果（抽出されたストレス要因）

要因	ヒアリング意見・自由意見
やりがい	まったく働きがいがない。 自分が納得できる仕事ならば、時間外などの業務があっても心の健康は保たれると思う。納得でき、やりがいの感じられる職場にする必要があると思います。
コミュニケーション	自由に意見を言える職場ではない。会議が多いが、どれだけ反映されているのかと思う。
サポート体制	相談にのってくれる人が必要。
ターンオーバー	毎年退職者が多く、負担が大きい。上司は現状を理解出来ておらず、中堅者はより仕事量が増え、休日や帰宅後に仕事を持ち帰りすることで休まる時間が少ない。役職に就いても、今までの院内教育や引継ぎがないため期待に沿えるだけのことができず、上司からの批判が重荷である。 ターンオーバーが激しいため、教育・トレーニング（新人等）に時間をとられる 職員不足(退職者の補充無し)の状態がここ数年続いている。上司はこのことに関して何の対処もしてくれない。現場の事を、理解しようとしていない。
モチベーション	現実と実感できる能力・活動の差
医師との関係	医師が一番偉いという感じがして、理不尽なことで大声で怒られることがあり非常に苦痛に感じる事が多くある。医師・看護師の関係があまりよいと感じません。もう少し、看護師の意思が伝えやすい環境があればと感じる。
	医師との関係が悪く、スタッフ全員がストレスを感じており、そのために退職を考えているスタッフもいる。
	医師とのコミュニケーションがとれにくいため、精神面の負担が強い。
	看護師が色々工夫をして業務改善などに取り組んでも医師の意見で却下されたり、医師の協力が得られなかったり、患者様に対して真摯で無い医師の診療を受け持ちの患者様が受けざるを得なかったりと看護師の限界を感じると同時に、良くも悪くも医師中心の医療業界に若干嫌気を感じる時が最近あり、ストレスを感じる時がある。
家庭・仕事間葛藤	やる気はあるし、やりたい事もいっぱいあるが、しなければならぬ仕事に追われ、日々過ぎていくのが辛い。管理職になったばかりであり、子供も小さい為、今は仕方ないのかもしれないが、もっと余裕がほしいと日々感じている。
	休みの少なさから、職場以外の友人との誘いも断わり、付き合いが悪くなってきています。
	仕事において責任・ストレスを感じる時がある。仕事が多く、家庭のことがおろそかになるとストレスが溜まってくる。
	自分の好きなことが出来る時間が無い帰宅時間が遅く、家族に負担があるつまり、自分の能力以上の事が多すぎて、負担感がある
	家事や上の子供の育児に追われ、好きな看護の仕事にも積極的に取り組みません。
	まだまだ主婦が交代勤務をすることの大変さが職場で理解されていない
	決して勤務自体が忙しいことに不満はないが、医師の QOL も考えた職場作りを考えてほしい。われわれも人間であり、家庭を持っている。 仕事と家の往復で燃え尽きてしまう
患者要因	患者が精神的にやんでいると相手をしていくうちに自分も心がおかしくなるのがわかり、不安に思うことがある。
	不穏患者・精神疾患の患者が多く、意味分からない事ばかり言うので私までおかしくなりそう。
休暇不足	自分の体調不良や家族の体調不良の際、なかなか「休みが欲しい」と言えない、または言い難い雰囲気がある。
	休みの件で、上司に束縛されているように感じる。
	上司は励ますばかりで休暇はくれない。 年休がとれずやすみが少ない
勤務体制	勤務体制には無理があり、スタッフの負担になっているが、改善の兆しもない。
	当直勤務で 8:00～翌日 9:00 までの勤務に無理がある。
見通し	先が見込めない。
	将来に漠然とした不安があるスキルアップしたいが時間がなく、また意欲が途中で落ちる
	今目標もなく、働くのが苦痛です。
	将来の事を考えると不安である。看護師に向いているか分からない 目標が見つければ仕事も楽しいと思うが、今後の目標がなかなか見えてこないで仕事に今一ヤル気が起こらない。
上司	上司や組織の無関心や非協力的なところを残念に思う。もう少し現場の職員の話聞いて改善して欲しい。
	上司への相談がしづらい環境。
	上司は理想論ばかりで理解しようという気持ちを感じられない。
	子育て支援も上司の裁量で受けられる人もいれば、受けられない人もいる。

	上司が頼りになりません。尊敬できる、ついていきたいと思う上司がいません。
	上司との折り合いが悪く退職を考えている。また、ちゃんとした評価をうけいれていないように思う。
	上司に私の意見が聞き入れてもらえず、仕事に意欲がもてない。
	悩んだときに親身になってくれる上司がいない。
	上司が個人的感情で接してくるのでストレスになることがある。
人員不足	勤務ももっと人数が増えればいいと思います。
	人員増加休みがとれずらくイライラしている
	人手不足で仕事に余裕がなく休みがとれない残業代がもらえない
	多忙な業務の為毎日いららしないことがない。もう少し、看護師や看護助手の人数を増やし、ゆとりのある看護ができる環境を作してほしい。
	自身および子供の病気時、もしくは保育の関連で安心して仕事を休めない。人が足りず希望の休みが取れない。
	スタッフの増員を強く願っているが、なかなか希望に満たない。日々のハードな業務に就いていけず身体の不調を訴える者、辞職の道を選ぶ者が増え悪循環になっている。スタッフの士気を保ち続けることにまた、ストレスを感じる。
	疲れても、休養が十分取れないので、疲労が蓄積する一方である。病床数を看護スタッフの人数に見合うように調整して欲しい。
	夜勤専従の人より月の夜勤回数が多く、休みも少ないのは、公平でないように思います。十分な人員を確保し、安心して働けるよう、良い条件にさせていただかなくては、心身の健康が図れません。
人間関係	職場の人間関係でかなり悩んでいる。
責任	上司が急な転勤となり、主任である自分に責任が重くかかっていること。
	責任ばかりが増える
低報酬	昇給やボーナスがもっとあがれば精神的にも健康でいられるのではないと思う。
	今の給料では貯金もできず、入院などもできずに悩んでいます。
	これから先、自分の収入だけで家族を養っていけるかどうか不安がある。
努力—報酬不均衡	残業が多く、給料も少ないのが不満。
	自分を癒そうと思っても、残業が多く自由な時間が持てません。やっと時間を見つけて自分の為にと思っても、収入が低くやりたい事、ストレス解消をすることができず…。またそこでストレスが溜まってしまい、悪循環を起していると思います。1日でもいいから、やりたい事をやれたらいいなと思います。働いている分の収入は欲しいと思います。やる気も起こらなくなってきてるので…。
	実際残業をたくさんしており、残業にはならない仕事も多く時間外にしているが、残業手当が少ない。そのため、いつも給料が割に合わないと思っている。
	この忙しさ・給料の安さをこの職場以外の人は分かっていないと思う。
	1日に20時間以上続けて勤務することもある。賃金もそれに見合っていない。お疲れ様の一言もない。
同僚との関係	同じ部署のスタッフがストレスになっている
	意見を言っても反論しているとか受け取ってもらえないことがある
	職場の仲間ですら食事に行ったり、飲みに行ったりするゆとりがない
	病棟のスタッフが若いため時間外過ぎてもダラダラと仕事をしていて早く仕事が終わっても帰りづらい。
量的負荷	仕事に対する拘束時間が長い。個々の仕事量が違いすぎる。
量的負荷	仕事の量が多く、時間の余裕が無いのでストレスが大きい。休みも消化出来ない状態でリフレッシュが出来ない。
量的負荷	常に時間に追われていて、落ち着かない。休みもゆっくりできない。
量的負荷	仕事を持ち帰るため休みの日も何も出来ずに一日過ぎてしまい、とても悲しくなります。
量的負荷	時間外が多く疲れて過ぎていく毎日で、リフレッシュができない
量的負荷	所定勤務時間内に仕事が終わらず（仕事に追われて）つい遅くまで職場に居てしまい、生活に余裕が無くつらい事になってしまう事がある。
量的負荷	昼休みが殆ど取れず、食事だけをするのがせいっぱいである。パートさんがふえたため常勤職員の負担が増加した。
量的負荷	残業時間が多い為、約束もできないことが多く、かなり拘束感が強い。
量的負荷	日常業務が多すぎて（個人負担が多い、又、業務分担が均等とは思えない）勤務時間内に終わらせることができない。
その他	病院と患者の間に挟まれる立場なので精神的にきついことがある。

表 2. 歯科医師全国調査調査対象プロフィール (N=1437)

属性・体制	%	属性・体制	平均
男	92	年齢	51 歳
女	8	歯科医従事年数	25 年
勤務体制		診療スタッフ (助手・歯科衛生士・技工士)	4 人
開業医	96	週診療時間	45 時間
勤務医	4		
歯科医師			
1 人体制	71		
2 人	21		
>2 人	8		
診療患者数 (人/日)			
~20	39		
~25	23		
30~35	26		
40~	12		

表 3. COPSQ 各下位尺度の信頼性係数と代表値

	量的要求度	認知要求度	感情的要求度	感情表出を抑えることを強いられる要求度	知覚的要求度
$\alpha$	0.84	0.88	0.82	0.50	0.77
M	46.6	76.7	45.2	46.0	92.3
SD	17.4	16.2	20.9	20.2	11.3
MIN	0	0	0	0	25
MAX	100	100	100	100	100
‰					
10	25	53	17	25	75
20	32	63	25	25	85
30	36	69	33	38	90
40	43	75	42	38	95
50	46	78	50	50	100
60	50	83	50	50	100
70	54	88	58	50	100
80	61	91	67	63	100
90	68	97	75	75	100