

原 著

新医師臨床研修制度における1年目研修医の職業性ストレスと対処特性

井奈波良一, 黒川 淳一, 井上 真人

岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野

(平成20年12月16日受付)

要旨：【目的】新医師臨床研修制度における研修1年目の医師（以下1年目研修医）の勤務状況、職業性ストレスおよび対処特性を把握すること。

【方法】1年目研修医91名（男性50名，女性41名，年齢 25.3 ± 2.3 歳）を対象に，臨床研修開始後約2カ月時点で自記式アンケート調査を行った。

【結果】1. ここ1カ月の勤務日数は 26.7 ± 3.5 日であり，1カ月の休日日数は 4.0 ± 3.7 日，夜間当直回数は 3.7 ± 1.8 日，1週間の実労働時間は 68.0 ± 18.4 時間であった。なお実労働時間が80時間以上であった研修医が，全体で23名（26.4%）もいた。1日の病院在院時間は 13.6 ± 2.1 時間であった。睡眠時間は 5.7 ± 0.8 時間であり，睡眠時間が5時間未満であった研修医は，全体で9名（9.9%）であった。ライフスタイル得点は， 4.5 ± 1.3 点であり，ライフスタイルが「良好」な研修医は6名（7.6%）であり，「不良」者は38名（48.1%）であった。

2. 「バーンアウトに陥っている状態」および「臨床的うつ状態」と判定された者の割合は，男性では26.0%であり，女性では36.6%であった。

3. ストレスの原因と考えられる因子およびストレス緩和因子については，すべての項目の素点について有意な男女差はなかった。

4. ストレス対処では，「積極的問題解決」の素点平均は，男性が女性より有意に高く（ $P < 0.05$ ），「他者を巻き込んだ情動発散」の素点平均は，女性が男性より有意に高かった（ $P < 0.05$ ）。

(日職災医誌, 57:161—167, 2009)

—キーワード—

研修医, 職業性ストレス, 対処特性

著者らは，これまでマスコミ等で過労死問題が取上げられている研修医¹⁾²⁾のうち1年目の研修医（以下1年目研修医）を対象に，研修開始後約2カ月時点の勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレスに関するアンケート調査を行ってきた³⁾⁴⁾。その結果，新医師臨床研修制度下の1年目研修医では1週間の実労働時間の平均が70.4時間であり，実労働時間が80時間以上であった研修医が25.0%に達し，旧制度下の1年目研修医の86.0時間より多少労働時間が減少していたが，今後も労働時間短縮にむけた取り組みが必要であることを報告した。

労働者がストレスに遭遇した際に選択する対処（コーピング）行動は，職業性ストレス要因から健康問題が発生する過程に大きく影響することが報告されている^{5)~7)}。しかし，対処と健康との関連の性差を検討した研究は非常に少ない。対処の性差を考える際にはコーピングのバランスが男女でどのように異なるかという視点から考えることも重要である⁸⁾。Tamresら⁸⁾は，大学生と心疾患の

患者を対象とした調査で，調査した17項目の対処のうち14項目で女性が男性より多く使用しており，性差がなかったのは「否認（問題の存在自体を認めない）」、「隔離（他者との関わりや社会的活動から距離をおく）」、「自己処罰」の3種類であった。男性では「積極的な問題解決」，「気晴らし」，「否認」の割合が女性より多いのに対し，女性では「道具的援助希求（問題解決に向けた具体的な援助希求）」の割合が男性より多かったことを見出している。わが国の勤労者や中高年期世代を対象にした調査では，男性は自分の好きなことや運動など単独で対処する傾向があるのに対し，女性は人と話すなど広い交友関係の中で開放的に対処しているとされている⁹⁾¹⁰⁾。また，医療・福祉従事者では，対処として「積極的な問題解決」は，男性が女性より高く，「他者からの援助を求める」および「諦め」は，女性が男性より高いことが報告されている¹¹⁾。医師は，他職種に比べて，「積極的な問題解決」は高く，「他者からの援助を求める」および「諦め」は低いことが

報告されている¹¹⁾。また、片桐ら¹²⁾は、離職の原因となるバーンアウトに陥りやすい医師は、コーピングとして「挑戦」や「治療希求」を取りにくく、「援助希求」や「八つ当たり」を取る傾向があるとしている。しかし、著者らが調べた限りでは、わが国における研修医のストレス対処に関する報告はない。また研修医のストレス対処の性差が明らかになれば、臨床研修指導が性差を考慮しながら実施できる。

そこで、今回、著者らは研修医の勤務時間について労働者としての基本的な水準を確保することになっている新医師臨床研修制度¹³⁾における1年目研修医の職業性ストレスと対処行動の性差を知る目的で、1年目研修医を対象に、勤務状況、職業性ストレスおよび対処行動に関するアンケート調査を行ったので報告する。

対象と方法

A 大学医学科 2006 年、2007 年、2008 年の 3 月時卒業生合計 234 名を対象に、2006 年、2007 年、2008 年の 6 月上旬に無記名自記式のアンケート調査を郵送法により実施した。なお本調査に先立ち、岐阜大学大学院医学系研究科医学研究倫理審査委員会の承認を得た。

調査票の内容は、性、年齢、所属科、勤務状況（ここ 1 カ月の勤務日数、夜間当直日数、休日日数、病院での 1 日の実労働時間、休憩時間、待機時間、自己研修時間および病院にいる時間のそれぞれの平均）、日常生活習慣（森本¹⁴⁾の 8 項目の健康習慣）および旧労働省で開発された職業性ストレス簡易調査票（ストレスの原因と考えられる因子 17 項目、ストレスによっておこる心身の反応 29 項目、ストレス反応に影響を与える他の因子（ストレス緩和因子）11 項目、計 57 項目¹⁵⁾、Pines の「バーンアウトスケール」の日本語版¹⁶⁾、コーピング特性簡易調査票（景山らの 18 項目⁷⁾、離職願望の有無、ここ 1 カ月間に医療事故を起こしそうになったことがあるか否か、現在の自覚的ストレス度等である。

自覚的ストレス度の尺度として、0%（最低）から 100%（最高）とした visual analogue scale (VAS) を用いた。

調査した日常生活習慣 8 項目に対して、森本の基準¹³⁾に従って、それぞれの項目の好ましい生活習慣に 1、好ましくない生活習慣に 0 を得点として与え、その合計を算出した。合計点が、0~4 点の場合をライフスタイル「不良」、5~6 点の場合を同「中庸」、7~8 点の場合を同「良好」と判定した。

1 年目研修医のストレスプロフィールを作成するために、調査した職業性ストレス 57 項目を、判定基準¹⁵⁾に従って、ストレスの原因と考えられる因子を「心理的な仕事の負担(量)」、「同(質)」、「自覚的な身体的負担度」、「職場の対人関係でのストレス」等に 9 分類し、ストレスによっておこる心身の反応を「活気」、「イライラ感」、「疲労感」、「不安感」等に 6 分類し、さらにストレス緩和因

子を「上司からのサポート」、「同僚からのサポート」、「家族や友人からのサポート」および「仕事や生活の満足度」に 4 分類し、分類した項目それぞれについて素点を算出した。

職業性ストレスによる健康リスクを判定するために、職業性ストレス簡易調査票用の仕事のストレス判定図¹⁵⁾を用いた。

バーンアウトスケールの回答から判定基準¹⁶⁾に従い、バーンアウト得点を算出した。算出した得点により、2.0~2.9 点では「精神的に安定し心身とも健全」、3.0~3.9 点では「バーンアウト徴候がみられる」、4.0~4.9 点では「バーンアウトに陥っている状態」、5.0 点以上では「臨床的にうつ状態」と判定される¹⁶⁾。

コーピング特性簡易調査票の回答から、景山らの方法⁷⁾に基づいて 6 尺度（積極的問題解決、回避と抑制、気分転換、視点の転換、問題解決のための相談、他者を巻き込んだ情動発散）の素点を算出した。

91 名（男性 50 名、女性 41 名）の 1 年目研修医から回答を得た（回収率 38.9%）。回答者の年齢は、25.3±2.3 歳であった。

本報告では、男女間の比較検討を行った。

結果は、平均値±標準偏差（最小~最大）で示した。有意差検定は、t 検定、 χ^2 検定または Fisher の直接確率計算法を用いて行い、 $P < 0.05$ で有意差ありと判定した。

結 果

対象者の研修中の科目は、内科が 45 名（50.0%）で最も多く、以下、外科 29 名（32.2%）、救急（麻酔科を含む）13 名（14.4%）、その他 3 名（3.3%）の順であった。研修中の科目に有意な男女差はなかった。

表 1 に対象者の特徴を男女別に示した。有意な男女差のある項目はなかった。対象者全体でここ 1 カ月の勤務日数は 26.7±3.5 日であり、夜間当直回数は 3.7±1.8 日、1 カ月の休日日数は 4.0±3.7 日、1 週間の実労働時間は 68.0±18.4 時間、睡眠時間は 5.7±0.8 時間であった。1 日の病院在院時間は 13.6±2.1 時間であり、1 日の自己研修時間は 0.9±1.0 時間であった。ライフスタイル得点は、4.5±1.3 点であった。

表には示さなかったが、実労働時間が 80 時間以上であった研修医は、全体で 23 名（26.4%）であり、男性で 10 名（20.8%）、女性で 13 名（33.3%）であった。「バーンアウトに陥っている状態」および「臨床的にうつ状態」と判定された者の割合は、男性ではそれぞれ 16.0%（8 名）、10.0%（5 名）であり、女性ではそれぞれ 19.5%（8 名）、17.1%（7 名）と有意差はなかった。また睡眠時間が 5 時間未満であった研修医は、全体で 9 名（9.9%）、男性で 5 名（10.0%）、女性で 4 名（9.8%）であった。研修医のライフスタイル得点評価は、男女間に有意差はなく、ライフスタイルが「良好」な研修医は全体で 6 名（7.6%）

表1 対象者の特徴

	男性 (N = 50)	女性 (N = 41)	全体 (N = 91)
年齢 (歳)	25.3 ± 1.7 (24 ~ 33)	25.4 ± 2.9 (24 ~ 40)	25.3 ± 2.3 (24 ~ 40)
勤務日数 (日/月)	26.9 ± 3.3 (20 ~ 31)	26.5 ± 3.8 (16 ~ 31)	26.7 ± 3.5 (16 ~ 31)
夜間当直回数 (回/月)	3.7 ± 1.8 (0 ~ 7)	3.8 ± 1.8 (0 ~ 9)	3.7 ± 1.8 (0 ~ 9)
休日日数 (日/月)	3.7 ± 2.9 (0 ~ 10)	4.4 ± 4.4 (0 ~ 23)	4.0 ± 3.7 (0 ~ 23)
実労働時間 (時間/日)	10.9 ± 2.0 (7.5 ~ 15)	11.1 ± 2.6 (6 ~ 16)	11.0 ± 2.3 (6 ~ 16)
実労働時間 (時間/週)	67.8 ± 16.5 (37.5 ~ 101.6)	68.2 ± 20.7 (31.2 ~ 105.0)	68.0 ± 18.4 (31.2 ~ 105.0)
休憩時間 (時間/日)	1.1 ± 0.5 (0.3 ~ 3)	1.0 ± 0.4 (0.1 ~ 2)	1.0 ± 0.5 (0.1 ~ 3)
待機時間 (時間/日)	0.7 ± 1.5 (0 ~ 9)	0.6 ± 0.9 (0 ~ 3)	0.6 ± 1.2 (0 ~ 9)
自己研修時間 (時間/日)	1.0 ± 1.1 (0 ~ 5)	0.8 ± 0.8 (0 ~ 4)	0.9 ± 1.0 (0 ~ 5)
その他の理由での在院時間 (時間/日)	0.7 ± 1.9 (0 ~ 12)	0.3 ± 0.5 (0 ~ 2)	0.5 ± 1.4 (0 ~ 12)
病院在院時間 (時間/日)	13.6 ± 2.1 (9 ~ 19)	13.6 ± 2.1 (10 ~ 18)	13.6 ± 2.1 (9 ~ 19)
睡眠時間	5.7 ± 0.9 (4 ~ 8)	5.6 ± 0.8 (4 ~ 7)	5.7 ± 0.8 (4 ~ 8)
喫煙量 (本/日)	0.7 ± 3.5 (0 ~ 20)	0.1 ± 0.8 (0 ~ 5)	0.5 ± 2.7 (0 ~ 20)
飲酒日数 (日/週)	1.4 ± 1.7 (0 ~ 7)	1.1 ± 1.1 (0 ~ 5)	1.3 ± 1.5 (0 ~ 7)
飲酒量 (合/週)	1.3 ± 1.2 (0 ~ 4.8)	0.9 ± 1.2 (0 ~ 5.2)	1.1 ± 1.2 (0 ~ 5.2)
アルコール量 (g/週)	34.6 ± 33.7 (0 ~ 129.5)	24.2 ± 31.6 (0 ~ 139.5)	30.0 ± 33.0 (0 ~ 139.5)
森本のライフスタイル得点	4.4 ± 1.4 (2 ~ 8)	4.7 ± 1.2 (1 ~ 7)	4.5 ± 1.3 (1 ~ 8)
パソコン使用時間 (時間)	2.8 ± 2.1 (0.2 ~ 8)	2.4 ± 2.2 (0.3 ~ 12)	2.7 ± 2.1 (0.2 ~ 12)
バーアウト得点	3.2 ± 1.1 (1.6 ~ 5.7)	3.6 ± 1.2 (1.3 ~ 6.1)	3.4 ± 1.1 (1.3 ~ 6.1)
ストレス度	50.7 ± 24.4 (0 ~ 95)	56.9 ± 23.3 (10 ~ 98)	53.5 ± 24.0 (0 ~ 98)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大)

表2 1年目研修医のストレスの原因と考えられる因子の素点平均

	男性 (N = 50)	女性 (N = 41)	全体 (N = 91)
心理的な仕事の負担 (量)	8.1 ± 2.0 (3 ~ 12)	8.4 ± 2.1 (5 ~ 12)	8.2 ± 2.1 (3 ~ 12)
心理的な仕事の負担 (質)	8.7 ± 1.8 (4 ~ 12)	8.6 ± 1.7 (6 ~ 12)	8.7 ± 1.8 (4 ~ 12)
自覚的な身体的負担度	2.8 ± 0.8 (1 ~ 4)	3.0 ± 0.7 (2 ~ 4)	2.9 ± 0.7 (1 ~ 4)
職場の対人関係でのストレス	5.7 ± 1.8 (3 ~ 10)	5.6 ± 1.5 (3 ~ 9)	5.6 ± 1.7 (3 ~ 10)
職場環境によるストレス	1.9 ± 0.9 (1 ~ 4)	2.1 ± 0.8 (1 ~ 4)	2.0 ± 0.8 (1 ~ 4)
仕事のコントロール度	6.1 ± 2.0 (3 ~ 11)	6.3 ± 2.2 (3 ~ 12)	6.2 ± 2.1 (3 ~ 12)
あなたの技能の活用度	2.0 ± 0.6 (1 ~ 3)	2.0 ± 0.7 (1 ~ 4)	2.0 ± 0.7 (1 ~ 4)
あなたが感じている仕事の適性度	2.8 ± 0.7 (1 ~ 4)	2.9 ± 0.7 (1 ~ 4)	2.9 ± 0.7 (1 ~ 4)
働きがい	3.3 ± 0.7 (1 ~ 4)	3.3 ± 0.7 (2 ~ 4)	3.3 ± 0.7 (1 ~ 4)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大)

であり、「不良」者は38名(48.1%)であった。

表2に1年目研修医におけるストレスの原因と考えられる因子の素点を示した。すべての項目の素点について有意な男女差はなかった。

表3に1年目研修医におけるストレスによっておこる心身の反応の素点を示した。「身体愁訴」の素点についてのみ、男性が15.6 ± 3.7で、女性の17.5 ± 5.1より有意に低かった (P < 0.05)。

表4に1年目研修医におけるストレス緩和因子の素点を示した。すべての項目の素点について有意な男女差はなかった。

これらの結果を用いて仕事のストレス判定図から読み取った「総合した健康リスク」は、男性研修医が98.3%、女性研修医92.7%であった。

表5に1年目研修医におけるコーピング簡易尺度の素点平均を示した。男女ともに「積極的問題解決」の素点平均が最も高く、次が「問題解決のための相談」であり、「他者を巻き込んだ情動発散」が最も低かった。「積極的問題解決」の素点平均は、男性が10.2 ± 1.9で女性の9.2 ±

2.5より有意に高かった (P < 0.05)。「他者を巻き込んだ情動発散」の素点平均は、女性が4.9 ± 2.0で男性の4.1 ± 1.5より有意に高かった (P < 0.05)。

表6に1年目研修医におけるここ1カ月間に起きた変化を示した。有意な男女差のあった項目はなかった。対象者全体でみて、医療事故を起こした、または起こしそうになったことが「ある」と回答した者の割合は、それぞれ2.2% (2名)、34.1% (31名)であった。患者とのトラブルがあったと回答した者の割合は、7.7% (7名)であった。

表には示さなかったが、離職願望が「非常にある」または「まあまあよくある」者の割合は、男性ではそれぞれ6.0% (3名)、2.0% (1名)であり、女性ではそれぞれ2.4% (1名)、2.4% (1名)であった。

考 察

著者らは、本調査を郵送法により実施した結果、回収率は38.9%であった。また、対象者の研修中の科目に有意な男女差はなく、内科が50.0%で最も多く、以下、外

表3 1年目研修医のストレスによっておこる心身の反応の素点平均

	男性 (N = 50)	女性 (N = 41)	全体 (N = 91)
活気	7.2 ± 2.2 (3 ~ 12)	7.5 ± 2.0 (4 ~ 12)	7.4 ± 2.1 (3 ~ 12)
イライラ感	6.1 ± 2.1 (3 ~ 10)	6.2 ± 2.2 (3 ~ 11)	6.2 ± 2.1 (3 ~ 11)
疲労感	6.9 ± 2.3 (3 ~ 12)	7.5 ± 2.3 (4 ~ 12)	7.2 ± 2.3 (3 ~ 12)
不安感	6.8 ± 2.3 (3 ~ 12)	6.9 ± 2.3 (3 ~ 11)	6.9 ± 2.3 (3 ~ 12)
抑うつ感	9.9 ± 4.2 (6 ~ 24)	10.1 ± 3.3 (6 ~ 23)	10.0 ± 3.8 (6 ~ 24)
身体愁訴*	15.6 ± 3.7 (11 ~ 27)	17.5 ± 5.1 (11 ~ 32)	16.5 ± 4.5 (11 ~ 32)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大) 性別の差: * P < 0.05

表4 1年目研修医のストレス緩和因子の素点平均

	男性 (N = 50)	女性 (N = 41)	全体 (N = 91)
上司からのサポート	7.6 ± 1.7 (5 ~ 12)	7.7 ± 2.1 (4 ~ 12)	7.6 ± 1.9 (4 ~ 12)
同僚からのサポート	9.5 ± 1.8 (6 ~ 12)	9.4 ± 2.0 (5 ~ 12)	9.4 ± 1.9 (5 ~ 12)
家族や友人からのサポート	10.1 ± 1.8 (6 ~ 12)	10.2 ± 2.1 (3 ~ 12)	10.2 ± 1.9 (3 ~ 12)
仕事や生活の満足度	5.7 ± 1.2 (2 ~ 8)	5.9 ± 1.2 (4 ~ 8)	5.8 ± 1.2 (2 ~ 8)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大)

表5 1年目研修医におけるコーピング特性簡易尺度の素点平均

	男性 (N = 50)	女性 (N = 41)	全体 (N = 91)
積極的問題解決*	10.2 ± 1.9 (5 ~ 12)	9.2 ± 2.5 (3 ~ 12)	9.8 ± 2.2 (3 ~ 12)
回避と抑制	6.6 ± 2.4 (3 ~ 12)	6.8 ± 2.2 (3 ~ 12)	6.7 ± 2.3 (3 ~ 12)
気分転換	7.4 ± 2.4 (3 ~ 12)	7.3 ± 2.3 (3 ~ 12)	7.4 ± 2.3 (3 ~ 12)
視点の転換	7.7 ± 2.0 (4 ~ 12)	7.9 ± 2.4 (3 ~ 12)	7.8 ± 2.2 (3 ~ 12)
問題解決のための相談	8.9 ± 2.4 (3 ~ 12)	9.2 ± 2.6 (4 ~ 12)	9.0 ± 2.5 (3 ~ 12)
他者を巻き込んだ情動発散*	4.1 ± 1.5 (3 ~ 8)	4.9 ± 2.0 (3 ~ 11)	4.5 ± 1.7 (3 ~ 11)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大) 性別の差: * P < 0.05

科(32.2%), 救急(麻酔科を含む)(14.4%), その他(3.3%)の順であったことから, 内科系科目と外科系科目の相対的割合に差はなかったと考えられる。さらに対象者の研修病院は多施設にわたっていた。本調査結果を考察するにあたってこれらの点を考慮する必要がある。

前野ら¹⁷⁾¹⁸⁾は, 初期研修医が抱えるストレスは, 「学生時代とのギャップ」という文脈のなかで, 「人間としてのストレス: 膨大な労働時間とプライベートな時間の減少, いつ呼び出されるかわからないという曖昧な私生活と仕事の境界が不明瞭, 「未熟な医師としてのストレス (わが国に特有): 未熟でありながら過剰に期待される役割や責任, 患者に信頼を得るように振るまう必要性など」, 「新米社会人としてのストレス: 職場に出たその日から新たに生み出される患者・上級医・コメディカルなど複雑な人間関係, 見知らぬ者と次々にコミュニケーションをとり適応する必要性」の3つの側面から構成されるとしている。また, その対策として, 「自分自身へのケア: パートナーや友人など社会的支援者との良好な関係の継続」, 「メンターを見つける」および「サポートシステムの構築: 研修医同士や研修責任者との間で, 研修中のトラブルやストレスについて話し合える場を作るなど」を提案している。

近年, わが国のみならず米国内でも研修医の長時間労働が問題になっている¹⁹⁾。5時間未満の睡眠では, ほとん

どの者で精神機能が大幅に低下し, 不随意的なマイクロ睡眠に襲われ, 気分も悪化させるため, ミスが発生する可能性が高いことから, 2002年6月, 研修医の労働時間の上限を週80時間とするガイドラインを発表し, これに関する法案も同月, 米上院に提出された。また, 長期間にわたる1日4~6時間以下の睡眠不足状態では, 脳・心臓疾患の有病率や死亡率が高まると考えられている²⁰⁾。

本調査の研修開始後約2カ月時点の1年目研修医の勤務状況に有意な性差はなく, 対象者全体でみると1週間の実労働時間は68.0 ± 18.4時間であり, 実労働時間が80時間以上であった研修医は, 全体で26.4%に達していた。また1日の病院在院時間は13.6 ± 2.1時間であった。回答者の見解にもよるが1日の自己研修時間は0.9 ± 1.0時間にすぎなかった。一方, 睡眠時間は5.7 ± 0.8時間であり, 睡眠時間が5時間未満であった研修医は, 全体で9.9%いた。これらの結果は, 著者ら⁴⁾が新臨床研修医制度開始年(2004年)に36名の1年目研修医を対象に実施した調査結果と差がなかった。したがって研修医の労働時間短縮にむけた更なる取り組みが必要と考えられる。

佐藤と小柳²¹⁾の外科医と内科医を対象にした調査によれば, 1カ月の休日出勤日数は, 大学病院医師で2~3日, 公立病院医師では4~5日が最多であり, 1カ月の当直日数は, 大学病院, 公立病院医師ともに1~3日が最多であった。本研究の研修医の1カ月の勤務日数は26.7 ±

表6 1年目研修医におけるこの1カ月間に起きた変化

変化	男性 (N = 50)	女性 (N = 41)	全体 (N = 91)
大きな病気やケガをした	1 (2.0)	2 (4.9)	3 (3.3)
交通事故を起こした (人身事故)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
交通事故を起こした (物損事故)	0 (0.0)	1 (2.4)	1 (1.1)
医療事故を起こした	2 (4.0)	0 (0.0)	2 (2.2)
医療事故を起こしそうになった	16 (32.0)	15 (36.6)	31 (34.1)
病院で起きた事故について、責任を問われた	0 (0.0)	1 (2.4)	1 (1.1)
診療上の duty を達成できなかった	10 (20.0)	8 (19.5)	18 (19.8)
患者とのトラブルがあった	2 (4.0)	5 (12.2)	7 (7.7)
同僚とのトラブルがあった	3 (6.0)	1 (2.4)	4 (4.4)
指導医とのトラブルがあった	3 (6.0)	3 (7.3)	6 (6.6)
セクシャルハラスメントを受けた	0 (0.0)	2 (4.9)	2 (2.2)
仕事上の差別, 不利益な取扱いを受けた	3 (6.0)	6 (14.6)	9 (9.9)
勤務形態に変化があった	14 (28.0)	13 (31.7)	27 (29.7)
指導医が変わった	22 (44.0)	15 (36.6)	37 (40.7)

人数 (%)

3.5日であり、休日日数は 4.0 ± 3.7 日であった。1カ月の夜間当直回数は 3.7 ± 1.8 日であった。

本研究の1年目研修医のライフスタイル得点は、男性が 4.4 ± 1.4 点と女性(4.7 ± 1.2 点)と有意差がなく、ライフスタイル得点評価も、男女間に有意差はなく、ライフスタイルが「不良」な研修医は全体で48.1%であった。この結果は、一般的な日本人のライフスタイル得点の評価と差がなかった¹⁴⁾。前述の2004年の調査では、ライフスタイル得点評価が不良な研修医の割合が全体で61.1%となっていたことから、1年目研修医のライフスタイルは改善傾向にあると考えられる。

旧労働省が勤労男性10,041名、同女性2,175名を対象として行った調査結果¹⁵⁾では、ストレスの原因と考えられる因子のうち男性の「心理的な仕事の負担」の素点の平均値は量、質ともに女性よりやや高い。2004年に著者ら⁴⁾が実施した前述の1年目研修医では、女性は、男性に比べて、ストレスの原因と考えられる因子のなかで「心理的な仕事の負担感(質)」の素点平均が有意に高く、ストレスによっておこる心身の反応のなかで「活気」の素点平均が有意に高かった。しかし、本研究の1年目研修医では、「心理的な仕事の負担(量)」、「同(質)」、「仕事のコントロール度」をはじめとしたストレスの原因と考えられる因子のすべての項目、さらに「上司からのサポート」をはじめとしたストレス緩和因子のすべての項目の素点平均について有意な男女差はなかった。一方、ストレスによっておこる心身の反応の素点については「活気」、「いらいら感」、「疲労感」、「不安感」および「抑うつ感」の素点平均には有意な男女差はなかったが、「身体愁訴」の素点平均は、男性が女性より有意に低くなっていた。

研修初期においては、研修医は診察、検査の進め方をはじめとして上司に頻繁に相談し、また上司は共同主治医として責任をとることが多く、上司との関係は精神健康度を大きく左右するものと考えられる。したがってス

トレス緩和因子のひとつである「上司からのサポート」の素点は、新医師臨床研修制度において指導医要件を満たしている上司であるか否か、および指導医の業務上の負担のパロメーターにもなりうると推測される。本研究の1年目研修医でも、前述の2004年の調査結果⁴⁾と同様に「上司からのサポート」の素点平均は、男女とも、旧労働省の調査結果¹⁵⁾と差がなかった。

研修医のストレス特性は、研究職、事務職、製造業および工場勤務者に比べて、高い質的・量的負荷と著しく低い裁量度・達成感が特徴であることが報告されている²²⁾。本研究の1年目研修医は、旧労働省の調査結果¹⁵⁾と比較して、男女とも「心理的な仕事の負担」の素点平均は量、質ともに高いが、「職場の対人関係でのストレス」の素点平均が低く、「働きがい」の素点平均が高く、ストレスを緩和する「同僚」および「家族や友人」からのサポートの素点平均および「仕事や生活の満足度」の素点平均が顕著に高かった。また女性研修医では「疲労感」、「抑うつ感」の素点平均が高かったが、「活気」の素点平均も高く、男女ともに「身体愁訴」の素点平均が低くなっていた。これらの結果を用いて仕事のストレス判定図から読み取った「総合した健康リスク」は、男性研修医が98.3%、女性研修医92.7%であり、全体的に問題となるレベルではなかった。

1年目研修医と研修医以外の勤務医の職業ストレスの相違についてはよくわかっていない。そこで本研究の男性の1年目研修医の職業ストレス結果を、最近、著者らが調査した大規模自治体病院の研修医以外の男性勤務医²³⁾と比較すると、ストレスの原因と考えられる因子「仕事のコントロール度」の素点平均は低かったが、「心理的な仕事の負担(量)」および「心理的な仕事の負担(質)」の素点平均も低かった。またストレスによっておこる心身の反応では「活気」の素点平均が高く、「イライラ感」、「疲労感」および「身体愁訴」の素点平均が低く、ストレス緩和因子の「同僚からの支援」の素点平均が高くなっ

ていた。また「総合した健康リスク」は、前述のように1年目男性研修医の98.3%であり、研修医以外の男性勤務医(114.7%)より低かった²³⁾。

ストレスに遭遇した労働者に健康上・行動上の問題が発生する過程には、当事者が選ぶコーピングが大きく影響するとされている⁷⁾。研修医のストレス対処を性差の面から比較検討するためには、臨床研修が、単一研修条件、環境下である必要がある。しかし臨床研修医のストレスは実習している診療科、労働条件面での処遇をはじめとした複数の変化する状況と研修医本人のかかわりの中で生ずると考えられる。したがって、これらの因子を変数と捉えて性差間でのストレス対処の仕方を比較する必要がある。本研究で、著者らは、対象数が少なかった関係もあり、その点の限界を認識しつつ、複数の因子を定数と捉え、性差間でのストレス対処の仕方の比較検討を行った。

コーピング特性簡易尺度の素点平均に関して、男女ともに「積極的問題解決」の素点平均が最も高く、次が「問題解決のための相談」であり、「他者を巻き込んだ情動発散」が最も低かった。研修医のコーピングを前述の研修医以外の男性勤務医²³⁾と比較すると、男性の1年目研修医は、「視点の転換」と「問題解決のための相談」の素点平均が高くなっていた。また、1年目研修医は男女ともに、研修医以外の勤務医²³⁾と同様に「積極的問題解決」の素点平均が最も高く、次が「問題解決のための相談」であった。

本研究の1年目研修医では、離職願望が「非常にある」または「まあまあよくある」者の割合は、女性研修医では4.8%であり、男性研修医(8.0%)よりわずかに低かった。男性研修医の結果は、前述の大規模自治体病院の研修医以外の勤務医(30.3%)²³⁾より低率であった。しかし、「バーンアウトに陥っている状態」および「臨床的につうつ状態」と判定された者の割合は、女性研修医では36.6%と男性研修医(26.0%)より有意差はないが、高率であった。男性研修医の結果は、研修医以外の勤務医²³⁾とほぼ同率であった。

最近の研究によれば、離職の原因となるバーンアウトは、個人的要因より過重労働、仕事のコントロール(裁量)の欠如、低い仕事のサポート(社会的支援)等の心理社会的労働環境要因に関連しているとされている²⁴⁾。前述のように本研究の1年目研修医では、勤務状況に男女差はなく、ストレスの原因と考えられる各因子およびストレス緩和各因子の素点平均にも有意な性差はみられなかった。一方、「積極的問題解決」の素点平均は、男性(10.2±1.9)が女性(9.2±2.5)より有意に高く、「他者を巻き込んだ情動発散」の素点平均は、女性が(4.9±2.0)で男性(4.1±1.5)より有意に高かった。バーンアウトに陥りやすい医師は、コーピングとして「他者を巻き込んだ情動発散」と類似する「援助希求」や「八つ当たり」を

取る傾向があるとされている¹²⁾。また「積極的問題解決」は抑うつ度と負の関連があるとされている⁷⁾。したがって、「他者を巻き込んだ情動発散」を示す女性研修医に対して、「積極的問題解決」に結びつくコーピングが可能となるような支援が求められているものと考えられる。

研修医の医療事故の実態に関する研究は、緒についたばかりである²⁵⁾。本研究の1年目研修医では、ここ1カ月に医療事故を起こした、または起こしそうになったことが「ある」と回答した者の割合には、有意な男女差はなく、対象者全体で、それぞれ2.2%、34.1%とかなり高率であった。

和田と相澤²⁶⁾は、医師と患者と良好の関係は、男性では長期的な疲労、女性では仕事の満足度と関連があることを報告している。本研究の1年目研修医では、研修開始後約2カ月しかたっていないにもかかわらず、ここ1カ月に患者とのトラブルがあったと回答した者の割合は、対象者全体で7.7%もあった。

謝辞：貴重な資料を賜った筑波大学臨床医学系卒後臨床研修部、前野哲博教授に深甚なる謝意を表す。またデータの整理を手伝ってくれた奥村まゆみ氏に感謝する。

文 献

- 1) 佐藤裕俊, 小柳泰久: 外科医の勤務状況の現状と分析—医療事故防止対策に関連して—. 日臨外会誌 63(3): 533—541, 2002.
- 2) 吉田 貢: 勤務医と過労死. 神奈川県医師会報 595: 49, 2000.
- 3) 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人, 岩田弘敏: 1年目研修医の勤務状況, 日常生活習慣および職業性ストレスに関する研究. 日職災医誌 51(3): 209—214, 2003.
- 4) 井奈波良一, 浅川英里, 黒川淳一, 他: 新臨床研修医制度における1年目研修医の勤務状況, 日常生活習慣および職業性ストレス. 日職災医誌 53(2): 82—87, 2005.
- 5) Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A: Appraisal coping, healthstatus, and psychological symptoms. J Personal Soc Psychol 50: 571—579, 1986.
- 6) Lazarus RS: Coping theory and research: Past, present, and future. Psychosom Med 55: 234—247, 1993.
- 7) 景山隆之, 小林敏生, 河島美枝子, 金山由季子: 勤労者のためのコーピング特性簡易尺度(BSCP)の開発: 信頼性・妥当性についての基礎的検討. 産衛雑 46: 103—114, 2004.
- 8) Tamres LK, Janicki D, Helgeson VS: Sex differences in coping behavior: A meta-analytic review and an examination of relative coping. Pers Soc Psychol Rev 6: 2—30, 2006.
- 9) 浦川加代子, 萩 典子: 勤労者のストレス対処行動と職業性ストレスとの関連. 三重看護学誌 10: 89—92, 2008.
- 10) 合田加代子, 野口純子, 高嶋伸子, 他: 中高年期世代の健康支援に関する研究—ストレスとその対処法の男女差について—. 地域環境保健福祉研究 7(1): 19—23, 2004.
- 11) 中島朱美, 原谷隆史: 医療・福祉従事者の職場ストレスとコーピング—対人援助を業とする職種間・職種間の比較. 介護福祉学 12(1): 63—73, 2005.
- 12) 片桐敦子, 斉藤 功, 真島一郎, 他: 医療従事者のストレ

- スとその関連事項の検討. ストレス科学 14 (1) : 39—43, 1999.
- 13) 中島正治：新医師臨床研修制度の経緯と概要. 日医雑誌 130 (11) : 1551—1558, 2003.
- 14) 森本兼囊：ライフスタイルと健康. 日衛誌 54 : 572—591, 2000.
- 15) 「作業関連疾患の予防に関する研究」研究班：労働省平成11年度労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書. 東京, 東京医科大学衛生学公衆衛生学教室, 2000.
- 16) 稲岡文昭：Burnout現象とBurnoutスケールについて. 看護研究 21 : 147—155, 1988.
- 17) 小崎真規子, 前野哲博：初期研修医のストレス. レジデントノート 5 (3) : 86—89, 2003.
- 18) 中村明澄, 前野哲博：研修医が抱えるストレス 実態と対処・予防法. JIM 14 (5) : 424—426, 2004.
- 19) Lamberg L：長時間労働に寝不足—医師の不養生, 患者の安全脅かす. JAMA (日本語版) 3 : 27—30, 2002.
- 20) 和田 攻：労働と心臓疾患—“過労死”のリスク要因とその対策—. 産業医学レビュー 14 (4) : 183—213, 2002.
- 21) 小柳泰久, 逢坂由昭, 青木達哉, 佐藤裕俊：外科医の勤務状況と蓄積的疲労徴候. 日臨外会誌 63 (6) : 1329—1334, 2002.
- 22) 前野哲博, 中村明澄, 前野貴美, 他：新臨床研修医制度における研修医のストレス. 医学教育 39 (3) : 175—182, 2008.
- 23) 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人：大規模自治体病院医師の勤務状況, 日常生活習慣および職業性ストレス. 日職災医誌 56 (6) : 2008.
- 24) Escriba-Aguiir V, Martin-Baena D, Perez-Hoyos S: Psychosocial work environment and burnout among emergency medical and nursing staff. Int Arch Occup Environ Health 80: 127—133, 2006.
- 25) 和田耕治, 坂田由美, 角田正史, 他：わが国における研修医のインシデント・アクシデントの現状. 医学教育 38 (4) : 239—244, 2007.
- 26) 和田耕治, 相澤好治：「医療再生」にむけて討論されるべき医療機関での医師の就業環境改善. 日本医事新 4406 : 78—82, 2008.

別刷請求先 〒501-1194 岐阜市柳戸 1—1
岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野
井奈波良一

Reprint request:

Ryoichi Inaba
Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine, 1-1, Yanagido, Gifu, 501-1194, Japan

Study on the Work-related Stress and Coping Profile among Junior Residents under the New System for Clinical Training Course

Ryoichi Inaba, Junichi Kurokawa and Masato Inoue

Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine

This study was designed to evaluate the working conditions, work-related stress and coping profile in relation to the new system for clinical training course among junior residents. A self-administered questionnaire survey on the mentioned determinants was performed among 91 junior residents (50 males and 41 females, age: 25.3 ± 2.3 years) at about 2 months after the start of clinical training course.

The results obtained were as follows.

1. Working days, holidays and days of night duty during the month preceding the observation time among the junior residents were 26.7 ± 3.5 days, 4.0 ± 3.7 days and 3.7 ± 1.8 days, respectively. The subjects reported that total working time in one week was 68.0 ± 18.4 hours. Percentage of the residents whose total working time for one week was over 80 hours was 26.4%. The junior residents reported that their average daily stay in the hospital was 13.6 ± 2.1 hours. Sleeping time among the residents was 5.7 ± 0.8 hours per day. Prevalence of the residents whose sleeping time was under 5 hours was 9.9%. The subjects' life-style score was 4.5 ± 1.3 . According to the criteria proposed by Morimoto, prevalence of the residents who were judged to have good life-style and poor life-style were 7.6% and 48.1%, respectively.

2. Percentages of the junior residents who were judged to have burnout state or clinical depressive state were 26.0% in males and 36.6% in female, respectively.

3. There were no significant differences in any of the scores concerning the factors causing the stress or concerning the factors contributing to relieve the stress between male and female junior residents.

4. Concerning the coping profile, score of active solution in male junior residents was significantly higher than that in the female residents ($P < 0.05$). Score of emotional expression involving others in female residents was significantly higher than that in the male residents ($P < 0.05$).

(JJOMT, 57: 161—167, 2009)