

原 著

1 年目研修医のバーンアウトと職業性ストレスおよび対処特性の関係

井奈波良一, 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 21 年 9 月 15 日受付)

要旨:【目的】研修 1 年目の医師 (以下 1 年目研修医) のバーンアウト (燃え尽き) と職業性ストレスおよび対処特性の関係を明らかにすること。

【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。対象者を「バーンアウトに陥っている状態」または「臨床的にうつ状態」の者の群 (以下, バーンアウト群) (男性 13 名, 女性 15 名) と「精神的に安定し心身とも健全」または「バーンアウト徴候がみられる」者の群 (以下, 非バーンアウト群) (男性 37 名, 女性 26 名) に別け, 群間比較を行った。

【結果】1. 勤務状況には, 男女ともにバーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差のある項目はなかった。

2. 男性の対象者だけが, バーンアウト群の「職場における対人関係でのストレス」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高かった ($P < 0.01$)。しかし, 「心理的な仕事の負担 (量)」, 「心理的な仕事の負担 (質)」および「仕事のコントロール度」の素点平均には, 男女ともにバーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差はなかった。

3. 男性の対象者では, バーンアウト群の「上司からのサポート」, 「家族や友人からのサポート」, 「仕事の満足度」および「家庭生活の満足度」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった ($P < 0.05$ または $P < 0.01$)。一方, 女性の対象者では, バーンアウト群の「上司からのサポート」および「仕事の満足度」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった ($P < 0.05$)。

4. 男性の対象者では, バーンアウト群の「回避と抑制」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高かった ($P < 0.01$)。一方, 女性の対象者では, バーンアウト群の「積極的問題解決」, 「視点の転換」, 「問題解決のための相談」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった ($P < 0.05$ または $P < 0.01$)。またバーンアウト群の「回避と抑制」および「他者を巻き込んだ情動発散」の素点平均は非バーンアウト群より有意に高かった ($P < 0.05$)。

【結論】1 年目研修医の燃え尽きと職業性ストレスおよび対処特性の関係には性差があることがわかった。

(日職災医誌, 58: 101—108, 2010)

—キーワード—

研修医, バーンアウト, 職業性ストレス

はじめに

医療従事者のバーンアウト (燃え尽き) の原因は, 個人的要因より過重労働, 仕事の裁量の欠如, 仕事に対する低い社会的支援, 自立性の欠如, 時間的切迫, 患者との直接的な接触の多さなど心理社会的労働環境に関連しているとされている¹⁾²⁾。このことから医師のバーンアウトでも心理社会的労働危険因子の影響が強調されている³⁾。しかし, 医師のバーンアウトと心理社会的危険因子

の関連の解析に, Karasek らによる仕事の要求と裁量モデル⁴⁾を用いた報告はごく少ない⁵⁾。Escriba-Aguir ら³⁾は, 救急医のバーンアウトには高い心理的要求, 低い仕事のコントロール (裁量) および低い上司の支援が関係していたことを報告しているが, 性別の検討を行っていない。

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も報告されている^{5)~7)}。片桐ら⁸⁾は, 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が、性差には言及していない。

研修医のバーンアウトに関してこれまで多くの研究がなされてきた⁹⁾¹⁰⁾。しかし、わが国の研修医におけるバーンアウトの実態はまだよくわかっていない。著者らは、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カ月時点のバーンアウト発生状況を調査した結果、「バーンアウトに陥っている状態」または「臨床的にうつ状態」と判定された研修医の割合は、男性で26.0%であり、女性で36.6%とかなり高率であった¹¹⁾。

したがってわが国の研修医のバーンアウトの要因を明らかにすることは重要な課題と考えられる。また、バーンアウトの要因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¹²⁾における1年目研修医のバーンアウトと職業性ストレスおよびストレス対処特性の関係に関する検討を性別に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¹³⁾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¹⁴⁾、Pinesの「バーンアウトスケール」の日本語版¹⁵⁾、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。

バーンアウトスケールの回答から判定基準¹⁵⁾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、2.9点以下では「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¹⁵⁾。

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。

対象者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¹⁴⁾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¹⁴⁾を用いた。

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。

対象者を「バーンアウトに陥っている状態」または「臨床的にうつ状態」の者の群（以下、バーンアウト群）（男性13名、女性15名）と「精神的に安定し心身とも健全」または「バーンアウト徴候がみられる」者の群（以下、非バーンアウト群）（男性37名、女性26名）に別け、群間比較を行った。

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

対象者の年齢は、男性ではバーンアウト群が25.2±1.3歳であり、非バーンアウト群（25.4±1.4歳）と有意差はなかった。一方、女性ではバーンアウト群が25.5±2.5歳であり、非バーンアウト群（25.3±3.1歳）と有意差はなかった。

表には示さなかったが、対象者の今回調査した勤務状況、日常生活習慣（睡眠時間、飲酒量、喫煙量）およびライフスタイル得点には、男女ともにバーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差のある項目はなかった。

ストレス度は、男女ともにバーンアウト群（男性69.6±17.8、女性69.7±17.9）が非バーンアウト群（男性44.0±23.1、女性49.4±23.0）より有意に高かった（ $P<0.01$ ）。

表には示さなかったが、1週間の実労働時間が80時間以上であった対象者は、バーンアウト群が男性16.7%、女性53.3%であり、非バーンアウト群（男性22.2%、女性

表 1-1 男性の対象者のストレスの原因と考えられる因子の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的にうつ状態 (N = 13)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 37)
心理的な仕事の負担 (量)	8.8±1.9 (6～12)	7.8±2.1 (3～11)
心理的な仕事の負担 (質)	9.3±2.1 (5～12)	8.5±1.7 (4～12)
自覚的な身体的負担度	3.1±0.8 (2～4)	2.7±0.9 (1～4)
職場の対人関係でのストレス**	7.0±1.5 (5～10)	5.2±1.7 (3～9)
職場環境によるストレス	2.2±0.8 (1～3)	1.8±0.9 (1～4)
仕事のコントロール度	5.4±1.9 (3～9)	6.4±2.0 (3～11)
あなたの技能の活用度	2.8±0.6 (2～4)	3.1±0.6 (2～4)
あなたが感じている仕事の適性度**	2.2±0.7 (1～3)	3.1±0.6 (2～4)
働きがい**	2.7±0.9 (1～4)	3.5±0.6 (2～4)

平均値±標準偏差 (最小～最大) 2群間の差: ** P < 0.01

表 1-2 女性の対象者のストレスの原因と考えられる因子の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的にうつ状態 (N = 15)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 26)
心理的な仕事の負担 (量)	9.1±2.1 (5～12)	8.1±2.1 (5～12)
心理的な仕事の負担 (質)	8.5±2.1 (6～12)	8.7±1.5 (6～11)
自覚的な身体的負担度	3.1±0.9 (2～4)	2.9±0.7 (2～4)
職場の対人関係でのストレス	6.0±1.3 (3～7)	5.4±1.5 (3～9)
職場環境によるストレス	2.3±0.8 (1～4)	2.0±0.8 (1～4)
仕事のコントロール度	5.9±2.6 (3～11)	6.5±1.9 (4～12)
あなたの技能の活用度	2.7±0.9 (1～4)	3.2±0.6 (2～4)
あなたが感じている仕事の適性度**	2.4±0.8 (1～3)	3.2±0.6 (2～4)
働きがい**	2.9±0.6 (2～4)	3.6±0.6 (2～4)

平均値±標準偏差 (最小～最大) 2群間の差: ** P < 0.01

20.8%) と男女ともに有意差はなかった。

表 1-1, 表 1-2 に対象者のストレスの原因と考えられる因子の素点を示した。男性の対象者では、バーンアウト群の「職場における対人関係でのストレス」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高かった (P < 0.01)。またバーンアウト群の「あなたが感じている仕事の適性度」および「働きがい」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.01)。一方、女性の対象者では、バーンアウト群の「あなたが感じている仕事の適性度」および「働きがい」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.01)。

表 2-1, 表 2-2 に 1 対象者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。男性の対象者では、バーンアウト群の「イライラ感」, 「疲労感」, 「不安感」および「抑うつ感」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高かった (P < 0.01)。またバーンアウト群の「活気」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.01)。一方、女性の対象者では、バーンアウト群の「イライラ感」, 「疲労感」, 「抑うつ感」および「身体愁訴」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高かった (P < 0.05 または P < 0.01)。またバーンアウト群の「活気」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.01)。

表 3-1, 表 3-2 に対象者におけるストレス緩和因子の素点を示した。男性の対象者では、バーンアウト群の「上

司からのサポート」, 「家族や友人からのサポート」, 「仕事の満足度」および「家庭生活の満足度」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.05 または P < 0.01)。一方、女性の対象者では、バーンアウト群の「上司からのサポート」および「仕事の満足度」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.05)。

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、男性の対象者では、バーンアウト群が 129.5% であり、非バーンアウト群が 90.7% であった。一方、女性対象者では、バーンアウト群が 111.6% であり、非バーンアウト群が 85.1% であった。

表 4-1, 表 4-2 に対象者のコーピング特性簡易尺度の素点平均を示した。男性の対象者では、バーンアウト群の「回避と抑制」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高かった (P < 0.01)。一方、女性の対象者では、バーンアウト群の「積極的問題解決」, 「視点の転換」, 「問題解決のための相談」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった (P < 0.05 または P < 0.01)。またバーンアウト群の「回避と抑制」および「他者を巻き込んだ情動発散」の素点平均は非バーンアウト群より有意に高かった (P < 0.05)。

表 5-1, 表 5-2 に対象者においてこの 1 カ月間に起きた変化を示した。男性の対象者では、バーンアウト群で「勤務形態に変化があった」と回答した者の割合は 53.8% であり、非バーンアウト群 (18.9%) より有意に高かった

表2-1 男性の対象者のストレスによっておこる心身の反応の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的にうつ状態 (N = 13)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 37)
活気**	5.6±1.7 (3~9)	7.8±2.1 (4~12)
イライラ感**	7.4±2.1 (3~10)	5.7±1.9 (3~10)
疲労感**	8.6±2.1 (6~12)	6.3±2.1 (3~11)
不安感**	8.3±2.5 (4~12)	6.3±2.0 (3~12)
抑うつ感**	14.2±3.6 (6~20)	8.4±3.3 (6~24)
身体愁訴	16.8±2.9 (11~21)	15.2±3.8 (11~27)

平均値±標準偏差 (最小~最大) 2群間の差: ** P < 0.01

表2-2 女性の対象者のストレスによっておこる心身の反応の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的にうつ状態 (N = 15)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 26)
活気**	6.2±1.3 (4~9)	8.3±2.0 (5~12)
イライラ感**	7.9±2.1 (3~11)	5.3±1.5 (3~9)
疲労感**	8.7±2.1 (6~12)	6.8±2.2 (4~12)
不安感	7.8±2.1 (4~11)	6.4±2.2 (3~10)
抑うつ感**	12.2±3.4 (9~23)	8.9±2.5 (6~16)
身体愁訴*	19.9±5.7 (12~32)	16.1±4.3 (11~28)

平均値±標準偏差 (最小~最大) 2群間の差: * P < 0.05, ** P < 0.01

表3-1 男性の対象者のストレス緩和因子の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的にうつ状態 (N = 13)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 37)
上司からのサポート**	6.6±0.8 (6~8)	7.9±1.8 (5~12)
同僚からのサポート	9.0±1.2 (7~11)	9.7±2.0 (6~12)
家族や友人からのサポート**	8.9±1.8 (6~12)	10.6±1.6 (6~12)
仕事の満足度**	2.3±0.6 (1~3)	3.1±0.6 (2~4)
家庭生活の満足度*	2.4±0.8 (1~3)	2.9±0.7 (1~4)

平均値±標準偏差 (最小~最大) 2群間の差: * P < 0.05, ** P < 0.01

表3-2 女性の対象者のストレス緩和因子の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的にうつ状態 (N = 15)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 26)
上司からのサポート*	6.7±2.3 (4~11)	8.4±1.7 (6~12)
同僚からのサポート	9.2±1.8 (6~12)	9.5±2.1 (5~12)
家族や友人からのサポート	9.3±2.7 (3~12)	10.7±1.4 (7~12)
仕事の満足度*	2.5±0.6 (1~3)	3.0±0.7 (2~4)
家庭生活の満足度	2.9±0.9 (1~4)	3.2±0.8 (1~4)

平均値±標準偏差 (最小~最大) 2群間の差: * P < 0.05

(P<0.05). 一方、女性の対象者では、バーンアウト群で「仕事上の差別、不利益な取扱いを受けた」と回答した者の割合は33.3%であり、非バーンアウト群(3.8%)より有意に高かった (P<0.05).

表には示さなかったが、離職願望が「ある」と回答した者の割合は、バーンアウト群が男性69.2%, 女性86.7%であり、非バーンアウト群(男性24.3%, 女性34.6%)より男女ともに有意に高かった (P<0.01).

考 察

最近の研究によれば、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^{1)~3)16)}. 研修医は、長時間労働、習得すべき臨床知識の膨大さ、仕事と家庭生活の均衡をとることへの困難さのためにバーンアウトしやすいと想定されている⁹⁾. しかし、わが国の研修医のバーンアウトに関連する要因はまだよくわかっていない.

本研究では、今回調査した1日の勤務時間、1週間あたりの勤務時間などの勤務状況には、男女ともにバーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差のある項目はなかった. また、日常生活習慣(睡眠時間、飲酒量、喫煙

表 4-1 男性の対象者のコーピング特性簡易尺度の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的うつ状態 (N = 13)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 37)
積極的問題解決	9.9±2.3 (5～12)	10.4±1.7 (6～12)
回避と抑制**	8.2±2.1 (6～12)	6.1±2.3 (3～12)
気分転換	7.6±2.3 (3～11)	7.4±2.5 (3～12)
視点の転換	7.2±1.7 (4～10)	7.9±2.2 (4～12)
問題解決のための相談	8.3±2.3 (6～12)	9.1±2.5 (3～12)
他者を巻き込んだ情動発散	4.2±1.4 (3～6)	4.1±1.5 (3～8)

平均値±標準偏差 (最小～最大) 2群間の差: ** P < 0.01

表 4-2 女性の対象者のコーピング特性簡易尺度の素点平均

	バーンアウトに陥っている状態である + 臨床的うつ状態 (N = 15)	精神的に安定し心身とも健全である + バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 26)
積極的問題解決**	7.7±2.6 (3～12)	10.0±1.9 (6～12)
回避と抑制*	7.8±2.2 (4～11)	6.2±2.0 (3～12)
気分転換	6.4±2.0 (3～9)	7.8±2.3 (4～12)
視点の転換*	6.9±2.3 (3～11)	8.5±2.2 (3～12)
問題解決のための相談**	7.7±2.3 (4～11)	10.1±2.4 (4～12)
他者を巻き込んだ情動発散*	5.8±1.8 (3～9)	4.4±1.9 (3～11)

平均値±標準偏差 (最小～最大) 2群間の差: * P < 0.05, ** P < 0.01

量) およびライフスタイル得点には、男女ともにバーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差のある項目はなかった。しかし、1週間の実労働時間が80時間以上であった者の割合は、男性ではバーンアウト群が16.7%と非バーンアウト群の22.2%と差はなかったが、女性ではバーンアウト群が53.3%と非バーンアウト群(20.8%)より高い傾向がみられたが有意差はなかった。最近、わが国の小児科医を対象にした研究で、勤務時間の制限のみならず時間外労働のない日を増加させることが仕事のストレスと心理的・身体的症状の低減に役立つことが示唆された¹⁷⁾。したがって、研修医のバーンアウトと勤務状況の関連については、今後、この点を含めてさらに検討する必要がある。

研修医は、仕事の要求が高く、裁量が低いいためバーンアウトが出現しやすいと想定されている⁹⁾。本研究の研修医では、ストレスの原因と考えられる因子の素点に関して、男性では、バーンアウト群の「職場における対人関係でのストレス」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高く、またバーンアウト群の「あなたが感じている仕事の適性度」および「働きがい」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった。一方、女性の対象者では、バーンアウト群の「あなたが感じている仕事の適性度」および「働きがい」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった。しかし、「心理的な仕事の負担(量)」、「心理的な仕事の負担(質)」および「仕事のコントロール度」の素点平均には、男女ともにバーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差はなかった。したがって、研修医のバーンアウトと仕事の要求度、裁量との関連については、今後、さらに検討する必要がある。

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。本研究の研修医では、ストレス緩和因子の素点に関して、男性では、バーンアウト群の「上司からのサポート」、「家族や友人からのサポート」、「仕事の満足度」および「家庭生活の満足度」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった。一方、女性では、バーンアウト群の「上司からのサポート」および「仕事の満足度」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低かった。したがって、研修医においてもバーンアウトを予防するために職場の上司、同僚、家族および友人のサポートが重要と考えられる。

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、バーンアウト群では、特に男性が129.5%と非常に問題となるレベルにあり、女性でも111.6%と問題となるレベルに達していた。ストレス度も、男女ともにバーンアウト群(男性69.6±17.8, 女性69.7±17.9)が非バーンアウト群(男性44.0±23.1, 女性49.4±23.0)より有意に高かった。

実際、この結果を反映して、本研究の研修医では、ストレスによっておこる心身の反応の素点に関して、男女ともにバーンアウト群の「イライラ感」、「疲労感」、「抑うつ感」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高く、またバーンアウト群の「活気」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった。さらに男性ではバーンアウト群の「不安感」の素点平均が、女性では「身体愁訴」の素点平均が、非バーンアウト群より有意に高かった。これら結果は、バーンアウトすると男性では、精神的愁訴

表 5-1 男性の対象者においてこの1カ月間に起きた変化

	バーンアウトに陥っている状態である +臨床的につづ状態 (N = 13)	精神的に安定し心身とも健全である +バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 37)
大きな病気やケガをした	0 (0.0)	1 (2.7)
交通事故を起こした (人身事故)	0 (0.0)	0 (0.0)
交通事故を起こした (物損事故)	0 (0.0)	0 (0.0)
医療事故を起こした	0 (0.0)	2 (5.4)
医療事故を起こしそうになった	5 (38.5)	11 (29.7)
病院で起きた事故について、責任を問われた	0 (0.0)	0 (0.0)
診療上の duty を達成できなかった	5 (38.5)	5 (13.5)
患者とのトラブルがあった	2 (15.4)	0 (0.0)
同僚とのトラブルがあった	0 (0.0)	3 (8.1)
指導医とのトラブルがあった	1 (7.7)	2 (5.4)
セクシャルハラスメントをうけた	0 (0.0)	0 (0.0)
仕事上の差別, 不利益な取扱いを受けた	1 (7.7)	2 (5.4)
勤務形態に変化があった*	7 (53.8)	7 (18.9)
指導医が変わった	8 (61.5)	14 (37.8)

人数 (%) 2群間の差: * P < 0.05

表 5-2 女性の対象者においてこの1カ月間に起きた変化

	バーンアウトに陥っている状態である +臨床的につづ状態 (N = 15)	精神的に安定し心身とも健全である +バーンアウトの警戒徴候がみられる (N = 26)
大きな病気やケガをした	0 (0.0)	2 (7.7)
交通事故を起こした (人身事故)	0 (0.0)	0 (0.0)
交通事故を起こした (物損事故)	0 (0.0)	1 (3.8)
医療事故を起こした	0 (0.0)	0 (0.0)
医療事故を起こしそうになった	8 (53.3)	7 (26.9)
病院で起きた事故について、責任を問われた	1 (6.7)	0 (0.0)
診療上の duty を達成できなかった	4 (26.7)	4 (15.4)
患者とのトラブルがあった	3 (20.0)	2 (7.7)
同僚とのトラブルがあった	1 (6.7)	0 (0.0)
指導医とのトラブルがあった	1 (6.7)	2 (7.7)
セクシャルハラスメントをうけた	2 (13.3)	0 (0.0)
仕事上の差別, 不利益な取扱いを受けた*	5 (33.3)	1 (3.8)
勤務形態に変化があった	7 (46.7)	6 (23.1)
指導医が変わった	5 (33.3)	10 (38.5)

人数 (%) 2群間の差: * P < 0.05

だけが増加するが、女性では精神的愁訴だけでなく身体的愁訴も増加することを示唆している。

わが国の知的障害児施設勤務者、病院勤務助産師や社会福祉事務所現業員ではバーンアウト得点と仕事の満足度には負の相関関係があることが報告されている¹⁶⁾¹⁸⁾¹⁹⁾。最近、医師でも同様のことが報告され始めている²⁰⁾²¹⁾。本研究の研修医でも、「仕事の満足度」の素点平均は、男女ともにバーンアウト群が非バーンアウト群より有意に低かった。興味深いことに男性では「家庭生活の満足度」の素点平均もバーンアウト群が非バーンアウト群より有意に低くなっていた。今後、縦断研究によりバーンアウトと「仕事の満足度」や「家庭生活の満足度」との因果関係が明らかにされることが期待される。

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²²⁾。Tamresら²²⁾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、性差のなかったのは「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²³⁾²⁴⁾。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²⁵⁾。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²⁵⁾。また、片桐ら²⁶⁾は、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。

本研究の研修医では、コーピング特性簡易尺度の素点平均に関して、男性では、バーンアウト群の「回避と抑制」の素点平均だけが非バーンアウト群より有意に高かった。景山らは、「回避と抑制」というコーピングを多く使う者は、自分の考え、意見、感情を正直に、なおかつ適切な方法で表現することが苦手であり、このような特性は、職場に人間関係のトラブルが多いような状況にあっては、対人関係由来の不快感情をうまく解消できず自らの抑うつ感を高めてしまいやすく、上司や同僚からの支援を乏しく感じているとしている⁷⁾。実際、前述のように男性研修医では、バーンアウト群の「職場における対人関係でのストレス」の素点平均が非バーンアウト群より有意に高く、またバーンアウト群の「上司からのサポート」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった。一方、興味深いことに、女性研修医では、バーンアウト群の「回避と抑制」のみならず「八つ当たり」と類似の「他者を巻き込んだ情動発散」の素点平均も非バーンアウト群より有意に高かった。さらに、バーンアウト群の抑うつ度に負の寄与を示すとされる「積極的な問題解決」⁷⁾、「視点の転換」、「援助希求」と類似の「問題解決のための相談」の素点平均が非バーンアウト群より有意に低くなっていた。以上の結果は、研修医のバーンアウトとコーピングの関係に性差があることを示唆している。したがって、研修医のバーンアウトを予防するために、臨床研修指導はコーピングの性差を考慮しながら実施する必要があると考えられる。

ここ1カ月間に起きた変化に関して、バーンアウト群の男性研修医では「勤務形態に変化があった」と回答した者の割合が、女性研修医では「仕事上の差別、不利益な取扱いを受けた」と回答した者の割合が、非バーンアウト群より有意に高かった。これらのことは、前述のバーンアウトした研修医が、上司等からの支援が低いと感じた原因のひとつであると推測される。

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²⁷⁾。最近、Fahrenkopfら²⁸⁾は、一般にバーンアウトした研修医は、そうでない研修医より医療事故を起こす頻度が高いとされているが、それはうつ病の合併によるものであることを報告している。本研究の研修医では、ここ1カ月間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、バーンアウト群と非バーンアウト群で有意差はなかった。しかし、本研究では、研修医のうつ病のスクリーニ

ングを実施していないため、この点については今後、さらに検討する必要がある。

バーンアウトは、勤務医の離職の主要な理由のひとつと考えられている²⁹⁾。本研究の研修医でも、バーンアウト群で離職願望が「ある」と回答した者の割合は、非バーンアウト群の男性で2.85倍、女性で2.51倍に達していた。

本研究は横断研究である。また、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%と低率であった。これらの点は本研究の限界のひとつである。いずれにせよ、本研究から1年目研修医のバーンアウトと職業性ストレスおよび対処特性の関係には性差があることがわかった。

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。なお、本研究は、一部、平成21年度科学研究費補助金、基盤研究(C)課題番号21590686により行った。

文 献

- 1) Stansfeld S, Fuhrer R, Shipley M, Marmot M: Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the whitehall II study. *Occup Environ Med* 56: 302—307, 1999.
- 2) Imai H, Nakao H, Tsuchiya M, et al: Burnout and work environments of public health nurses involved in mental health care. *Occup Environ Med* 61: 764—768, 2004.
- 3) Escriba-Aguir 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.
- 4) Karasek R, Theorell T: *Healthy work stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York, Basic Books, 1990, pp 348.
- 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) 片桐敦子, 齊藤 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.
- 9) Thomas NK: Resident burnout. *JAMA* 292 (23): 2880—2889, 2004.
- 10) McCray LW, Cronholm PF, Bogner HR, et al: Resident physician burnout: Is there hope? *Fam Med* 40 (9): 626—632, 2008.
- 11) 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人: 新臨床研修医制度における1年目研修医の職業性ストレスと対処特性. *日職災医誌* 57 (4): 161—167, 2009.
- 12) 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.
- 13) 森本兼囊: ライフスタイルと健康. *日衛誌* 54: 572—591, 2000.
- 14) 「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.
- 15) 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.
- 16) Takeda F, Yokoyama E, Miyake T, Nozaki S: Relation-

- ship between burnout and occupational factors in staff of facilities for mentally retarded children. *J Occup Health* 43: 173—179, 2001.
- 17) Umehara K, Ohya Y, Kawakami N, et al: Association of work-related factors with psychosocial job stressors and psychosomatic symptoms among Japanese pediatricians. *J Occup Health* 49: 467—481, 2007.
- 18) Takeda F, Yokoyama E, Miyake T, Nozaki S: Mental health and job factors in social workers at social welfare office. *J Occup Health* 44: 385—390, 2002.
- 19) 秋月百合, 藤村一美: 日本における病院勤務助産師のバーンアウトに関する研究. *日本助産学会誌* 21 (1): 30—39, 2007.
- 20) Williams ES: Physician stress & burnout. *Tenn Med* 95: 445—451, 2002.
- 21) Tokuda Y, Hayano K, Ozaki M, et al: The interrelationships between working conditions, job satisfaction, burnout and mental health among hospital physicians in Japan: a path analysis. *Ind Health* 47: 166—172, 2009.
- 22) 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.
- 23) 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.
- 24) 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.
- 25) 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域間・職種間の比較. *介護福祉学* 12 (1): 63—73, 2005.
- 26) 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.
- 27) 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.
- 28) Fahrenkopf AM, Sectish CS, Barger L, et al: Rates of medication errors among depressed and burn out residents: prospective cohort study. *BMJ* 336 (7642): 488—491, 2008.
- 29) Williams ES, Skinner AC: Outcomes of physician job satisfaction: a narrative review, implications, and direction for future research. *Health Care Manage Rev* 28: 119—139, 2003.

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 Relationship Between Burnout and Work-related Stress and Coping Profile among Junior Residents in Japan

Ryoichi Inaba and Masato Inoue

Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine

This study was designed to evaluate the relationship between burnout and work-related stress and coping profile among junior residents under the new system for clinical training course. A self-administered questionnaire survey on the mentioned determinants was performed among 91 junior residents in Japan (50 males and 41 females, age: 25.3 ± 2.3 years) at about 2 months after the start of clinical training course. The subjects were divided into two groups (Burnout group, subjects with burnout or clinically depressive state; Non-burnout group, subjects with healthy mind and body or signs of burnout).

The results obtained were as follows.

1. Concerning working conditions such as working hours, holidays in a month and etc, there were no items which have significant differences between the burnout group and the non-burnout group either among male subjects or among female subjects.

2. Only among male subjects, score of stresses caused by the personal relationship in the burnout group was significantly higher than that in the non-burnout group ($P < 0.01$). However, there were no significant differences in the scores of psychological work load (quantity), psychological work load (quality) or job control between the burnout group and the non-burnout group either among male subjects or among female subjects.

3. Among male residents, scores of supervisors' support, family or friends' support, job satisfaction and home satisfaction in the burnout group were significantly lower than those in the non-burnout group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). On the other hand, among female subjects, scores of supervisors' support and job satisfaction in the burnout group were significantly lower than those in the non-burnout group ($P < 0.05$).

4. Concerning the coping profile among male subjects, score of avoidance and suppression in the burnout group were significantly higher than those in the non-burnout group ($P < 0.01$). On the other hand among female subjects, scores of avoidance, suppression and emotional expression involving others in the burnout group were significantly higher than those in the non-burnout group ($P < 0.05$). In addition, scores of active solution, changing point of view and seeking help for solution in the burnout group were significantly lower than those in the non-burnout group ($P < 0.01$ or $P < 0.05$).

These results suggest that there are sex differences in the relationship between burnout and work-related stress and coping profile among junior residents.

(JJOMT, 58: 101—108, 2010)