

大規模自治体病院の男性勤務医のバーンアウトと勤務状況、 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, 日置 敦巳

岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野

(平成 21 年 12 月 24 日受付)

要旨: 【目的】 初期研修医以外の勤務医のバーンアウト(燃え尽き)と勤務状況, 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】 大規模自治体病院の初期研修医以外の男性勤務医 52 名(年齢 42.5 ± 9.5 歳)の自記式アンケート調査結果について分析した。対象者を「バーンアウトに陥っている状態」または「臨時的にうつ状態」の者の群(以下, バーンアウト群)(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)(37 名)に分け, 群間比較を行った。

【結果】 1. ここ 1 カ月の定時帰宅日数は, バーンアウト群が 1.6 ± 3.0 日であり, 非バーンアウト群 (4.3 ± 6.2 日)より有意に少なかった ($P < 0.05$)。バーンアウト群の睡眠時間 (5.5 ± 0.5 時間)は非バーンアウト群 (6.1 ± 0.9 時間)より有意に短かった ($P < 0.05$)。

2. バーンアウト群の「職場における対人関係でのストレス」の素点平均は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, 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. バーンアウト群の「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」, 「仕事の満足度」および「家庭生活の満足度」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった ($P < 0.01$)。

4. バーンアウト群の「回避と抑制」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】 職場の社会的サポートだけでなく, 定時帰宅日数増加が初期研修医以外の勤務医のバーンアウトの予防に役立つ可能性があると考えられる。

(日職災医誌, 58: 220—227, 2010)

—キーワード—

勤務医, バーンアウト, 職業性ストレス

はじめに

看護師をはじめとした医療従事者のバーンアウト(燃え尽き)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⁾。従来より心理社会的労働危険因子の影響の解析に Karasek らによる仕事の要求と裁量モデル⁴⁾が用いられてきたが, このモデルを医師のバーンアウ

トに用いた報告はごく少ない³⁾。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。

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, 「挑戦」, 「援助希求」, 「あきらめ」, 「八つ当たり」, 「気晴らし」および「治療希求」のコーピング行動のうち「挑戦」や「治療希求」をとりにくく, 「援助希求」や「八つ当たり」を

とる傾向があるとしている。著者らは、最近、初期研修医を対象に、バーンアウト者の対処行動の性差を検討した⁹⁾。その結果、バーンアウトした男性研修医は、「回避と抑制」だけを取る傾向があった。一方、女性研修医は「積極的問題解決」、「視点の転換」および「問題解決のための相談」を取りにくく、「回避と抑制」および「他者を巻き込んだ情動発散」を取る傾向があった。

医師以外の労働者の研究から、毎日の仕事後の休息時間が短かったり、週末の休日が少なかったりなど回復の機会が少ないほど、仕事のストレス曝露からの回復過程や精神身体的なかつろぎを制限し、結果的に慢性の健康問題を引き起こすと推測されている¹⁰⁾。このことから、最近、Umeharaら¹¹⁾は、小児科医では1週間あたりの労働時間が長いほど、労働負担が高く、仕事のコントロール度が低く、精神身体症状が多かったことを報告している。また労働時間調整した定時帰宅日数が多いほど労働負担が少なく、仕事のコントロール度が高く、精神身体症状が少なかったことを報告している。したがって、勤務医のバーンアウトの予防にも、定時帰宅増加が役立つ可能性があると考えられる。

最近、組織の公正性が、雇用者の健康の心理社会的決定因子を補足するための新しい概念のひとつとして紹介された¹²⁾。したがって組織の公正性が、医師のバーンアウトにも関連している可能性がある。

著者らは、最近、大規模自治体病院の初期研修医以外の医師におけるバーンアウト発生状況を調査し、「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」と判定された男性医師の割合は、28.8%でかなり高率であることを報告した¹³⁾。そこで、今回、著者らは別の大規模自治体病院の初期研修医以外の勤務医を対象に、バーンアウトと勤務状況、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行ったので報告する。

対象と方法

A 自治体病院の初期研修医以外の医師 118 名を対象に、無記名自記式のアンケート調査を実施した。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、勤務状況（ここ1カ月の勤務日数、定時帰宅日数、夜間当直日数、休日数、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（影山らの18項目⁷⁾、分配的公正評価調査票（田中

の4項目¹⁶⁾、Epworthの眠気尺度（8項目¹⁸⁾、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、振替休日の取得状況等である。

組織の公正性は分配的公正、手続き的公正、対人的公正などからなっている¹²⁾¹⁷⁾。本研究では、「仕事のコントロール度」が手続き的公正の構成要素に含まれ¹⁹⁾、「上司からのサポート」が対人的公正と関連が強い¹⁹⁾ことから、分配的公正評価のみを行った。

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、2.9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¹⁶⁾。

調査した日常生活習慣8項目に対して、森本の基準¹⁴⁾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「仕事の満足度」、「家庭生活の満足度」に5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。

コーピング特性簡易調査票の回答から、影山らの方法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。

組織における分配的公正を評価するために、田中の方法¹⁷⁾に基づいて、分配的公正評価得点を算出した。

身体愁訴の各項目については「時々あった」、「しばしばあった」および「ほとんどいつもあった」場合を身体愁訴が「あった」と判定した。

調査は2008年10月中旬に実施し、69名から回答を得た（回収率58.5%）。そのうち男性のみ（52名、平均年齢42.5±9.5歳）を解析対象者とした。

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）（15

表1 対象者の特徴

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)	全体 (N = 52)
年齢 (歳)	45.3±9.2 (28 ~ 62)	41.4±9.5 (27 ~ 61)	42.5±9.5 (27 ~ 62)
経験年数 (年)	20.2±9.0 (3.6 ~ 37.3)	15.5±8.9 (2.5 ~ 33)	16.9±9.1 (2.5 ~ 37.3)
勤務日数 (日/月)	23.4±6.6 (4 ~ 31)	24.3±3.5 (18 ~ 30)	24.0±4.6 (4 ~ 31)
定時帰宅日数 (日/月)*	1.6±3.0 (0 ~ 10)	4.3±6.2 (0 ~ 25)	3.5±5.6 (0 ~ 25)
夜間当直回数 (回/月)	1.9±1.7 (0 ~ 5)	2.2±1.5 (0 ~ 6)	2.1±1.5 (0 ~ 6)
休日日数 (日/月)	4.7±4.0 (0 ~ 12)	5.6±2.9 (0 ~ 13)	5.3±3.2 (0 ~ 13)
実労働時間 (時間/日)	10.9±1.9 (8 ~ 14)	10.9±1.8 (7 ~ 14)	10.9±1.8 (7 ~ 14)
実労働時間 (時間/週)	62.9±13.7 (39.9 ~ 88.5)	61.6±13.8 (42.0 ~ 94.8)	62.0±13.6 (39.9 ~ 94.8)
休憩時間 (時間/日)	0.7±0.3 (0 ~ 1)	0.8±0.3 (0.1 ~ 2)	0.8±0.3 (0 ~ 2)
待機時間 (時間/日)	0.7±1.0 (0 ~ 3)	0.5±0.6 (0 ~ 2)	0.5±0.7 (0 ~ 3)
自己研修時間 (時間/日)	0.5±0.4 (0 ~ 1)	0.7±0.7 (0 ~ 3)	0.6±0.7 (0 ~ 3)
その他の理由での在院時間 (時間/日)	0.2±0.4 (0 ~ 1)	0.3±0.7 (0 ~ 3)	0.3±0.6 (0 ~ 3)
病院在院時間 (時間/日)	12.6±1.6 (10 ~ 15)	12.9±1.9 (9 ~ 16.5)	12.8±1.8 (9 ~ 16.5)
睡眠時間*	5.5±0.5 (5 ~ 6.5)	6.1±0.9 (4.5 ~ 8)	6.0±0.8 (4.5 ~ 8)
喫煙量 (本/日)	1.4±5.2 (0 ~ 20)	2.4±6.1 (0 ~ 20)	2.1±5.8 (0 ~ 20)
飲酒日数 (日/週)	2.6±2.7 (0 ~ 7)	2.5±2.5 (0 ~ 7)	2.5±2.6 (0 ~ 7)
飲酒量 (合/日)	0.7±0.7 (0 ~ 2)	1.2±2.1 (0 ~ 11.3)	1.1±1.8 (0 ~ 11.3)
アルコール量 (g/日)	19.1±19.3 (0 ~ 54)	33.3±55.4 (0 ~ 306)	29.0±47.6 (0 ~ 306)
森本のライフスタイル得点	4.8±1.1 (3 ~ 7)	4.7±1.3 (3 ~ 7)	4.8±1.2 (3 ~ 7)
パソコン使用時間 (時間)	5.4±2.6 (2 ~ 10)	4.7±2.3 (0 ~ 10)	4.9±2.4 (0 ~ 10)
ストレス度**	78.7±13.3 (50 ~ 100)	43.0±22.9 (0 ~ 95)	53.3±26.2 (0 ~ 100)
分配的公正評価得点	10.4±4.2 (4 ~ 19)	10.6±3.5 (4 ~ 16)	10.5±3.7 (4 ~ 19)
外来患者数 (人/週)	40.5±31.3 (0 ~ 90)	44.4±45.8 (0 ~ 200)	43.2±41.6 (0 ~ 200)
受け持ち入院患者数	5.1±3.8 (0 ~ 13)	7.9±13.0 (0 ~ 80)	7.0±11.1 (0 ~ 80)
手術件数 (件/月)	3.3±5.6 (0 ~ 15)	6.3±8.1 (0 ~ 30)	5.5±7.5 (0 ~ 30)

平均値 ± 標準偏差 (最小~最大)

2群間の差: * P < 0.05, ** P < 0.01

表2 対象者の日中の眠気

	バーンアウト群*	非バーンアウト群
眠気がない	0 (0.0)	13 (35.1)
多少眠気がある	6 (40.0)	11 (29.7)
過度の眠気がある	9 (60.0)	13 (35.1)
全体	15 (100.0)	37 (100.0)

人数 (%)

2群間の差: * P < 0.05

名, 28.9%)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)(37名, 71.1%)に分け, 群間比較を行った. 各アンケート項目に対して無回答の場合は, その項目の解析から除外した.

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

表1に対象者の特徴を示した. 平均年齢は, バーンアウト群が45.3±9.2歳であり, 非バーンアウト群(41.4±9.5歳)と有意差はなかった. ここ1カ月の定時帰宅日数は, バーンアウト群が1.6±3.0日であり, 非バーンアウト群(4.3±6.2日)より有意に少なかった(P<0.05). 睡眠

時間は, バーンアウト群が5.5±0.5時間であり, 非バーンアウト群(6.1±0.9時間)より有意に短かった(P<0.05). ストレス度は, バーンアウト群(78.7±13.3)が非バーンアウト群(43.0±22.9)より有意に高かった(P<0.01). 分配的公正評価得点は, バーンアウト群が10.4±4.2点であり, 非バーンアウト群(10.6±3.5点)と有意差はなかった.

表には示さなかったが, 1週間の実労働時間が80時間以上であった者の割合は, バーンアウト群が13.3%であり, 非バーンアウト群(9.1%)と有意差はなかった.

表2に対象者の日中の眠気を示した. バーンアウト群の「眠気がない」者の割合(0.0%)は非バーンアウト群(35.1%)より低率であり, 「過度の眠気がある」者の割合(60.0%)は非バーンアウト群(35.1%)より高率であった(P<0.05).

表3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. バーンアウト群の「職場における対人関係でのストレス」の素点平均は非バーンアウト群より有意に高かった(P<0.05).

表4に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. 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). バーンアウト群の「イライラ感」, 「疲労感」, 「不安感」, 「抑うつ感」および「身体愁訴」の素点平均は非バーンア

表3 対象者のストレスの原因と考えられる因子の素点

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)
心理的な仕事の負担 (量)	10.4±1.7 (7～12)	9.4±1.9 (3～12)
心理的な仕事の負担 (質)	10.5±1.5 (8～12)	9.9±1.6 (7～12)
自覚的な身体的負担度	2.9±0.8 (2～4)	3.0±0.7 (1～4)
職場の対人関係でのストレス*	6.1±1.5 (4～9)	5.1±1.4 (3～8)
職場環境によるストレス	2.7±1.0 (1～4)	2.5±1.0 (1～4)
仕事のコントロール度	7.0±1.9 (4～11)	7.7±1.8 (4～12)
あなたの技能の活用度	3.0±0.5 (2～4)	3.2±0.8 (1～4)
あなたが感じている仕事の適性度	2.9±0.7 (2～4)	3.3±0.6 (2～4)
働きがい	3.1±0.8 (2～4)	3.4±0.6 (2～4)

平均値 ± 標準偏差 (最小～最大)

2群間の差：* P < 0.05

表4 対象者のストレスによっておこる心身の反応の素点

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)
活気**	4.9±1.5 (3～7)	7.3±2.3 (3～12)
イライラ感**	7.4±2.4 (3～12)	5.9±1.9 (3～12)
疲労感**	8.2±2.2 (5～12)	6.3±1.6 (3～10)
不安感**	8.6±1.5 (6～12)	6.0±1.5 (3～10)
抑うつ感**	14.0±3.0 (10～21)	8.7±3.0 (6～21)
身体愁訴**	21.9±6.1 (12～35)	17.1±4.8 (11～28)

平均値 ± 標準偏差 (最小～最大)

2群間の差：** P < 0.01

表5 対象者のストレス緩和因子の素点

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)
上司からのサポート**	7.1±2.1 (3～11)	9.1±1.9 (6～12)
同僚からのサポート**	7.6±2.0 (4～11)	9.4±1.9 (6～12)
家族や友人からのサポート**	7.6±2.7 (3～12)	10.2±1.7 (6～12)
仕事の満足度**	2.4±0.7 (1～4)	3.2±0.6 (2～4)
家庭生活の満足度*	2.5±1.0 (1～4)	3.2±0.6 (2～4)

平均値 ± 標準偏差 (最小～最大)

2群間の差：* P < 0.05, ** P < 0.01

表6 対象者のコーピング特性簡易尺度の素点平均

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)
積極的問題解決	9.6±1.9 (6～12)	10.2±2.2 (5～12)
回避と抑制*	7.5±2.4 (3～12)	6.1±1.6 (3～9)
気分転換	6.1±2.1 (3～9)	6.7±2.5 (3～12)
視点の転換	6.7±2.3 (3～12)	7.5±2.1 (3～12)
問題解決のための相談	7.7±3.0 (3～12)	8.5±2.6 (3～12)
他者を巻き込んだ情動発散	4.1±1.3 (3～7)	3.7±0.9 (3～6)

平均値 ± 標準偏差 (最小～最大)

2群間の差：* P < 0.05

ウト群より有意に高かった (P<0.01)。

表5に対象者におけるストレス緩和因子の素点を示した。バーンアウト群の「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」, 「仕事の

満足度」および「家庭生活の満足度」の素点平均は非バーンアウト群より有意に低かった (P<0.05またはP<0.01)。

これらの結果を用いて仕事のストレス判定図から読み

表7 対象者においてこの1カ月間に起きた変化

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)
大きな病気やケガをした	0 (0.0)	0 (0.0)
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)	1 (6.7)	0 (0.0)
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**	9 (60.0)	6 (16.2)
病院で起きた事故について, 責任を問われた	0 (0.0)	1 (2.7)
診療上の duty を達成できなかった	2 (13.3)	2 (5.4)
患者とのトラブルがあった	1 (6.7)	1 (2.7)
同僚とのトラブルがあった	0 (0.0)	0 (0.0)
上司とのトラブルがあった	0 (0.0)	1 (2.7)
部下とのトラブルがあった	0 (0.0)	0 (0.0)
看護師とのトラブルがあった	1 (6.7)	0 (0.0)
事務とのトラブルがあった	2 (13.3)	0 (0.0)
研修医とのトラブルがあった	0 (0.0)	0 (0.0)
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	0 (0.0)	0 (0.0)
勤務形態に変化があった	2 (13.3)	2 (5.4)
上司がかわった	1 (6.7)	0 (0.0)

人数 (%)

2群間の差: ** P < 0.01

表8 対象者の身体愁訴

	バーンアウト群 (N = 15)	非バーンアウト群 (N = 37)
めまいがする	2 (13.3)	6 (16.2)
体のふしぶしが痛む	8 (53.3)	10 (27.0)
頭が重かったり頭痛がする	9 (60.0)	18 (48.6)
首筋や肩がこる	14 (93.3)	27 (73.0)
腰が痛い	12 (80.0)	24 (64.9)
目が疲れる	12 (80.0)	27 (73.0)
動悸や息切れがする	5 (33.3)	9 (24.3)
胃腸の具合が悪い	8 (53.3)	12 (32.4)
食欲がない	7 (46.7)	9 (24.3)
便秘や下痢をする	10 (66.7)	14 (37.8)
よく眠れない**	13 (86.7)	11 (29.7)

人数 (%)

2群間の差: ** P < 0.01

取った「総合した健康リスク」は、バーンアウト群が136.4%であり、非バーンアウト群が82.1%であった。

表6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。バーンアウト群の「回避と抑制」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7に対象者においてこの1カ月間に起きた変化を示した。バーンアウト群で「医療事故を起こしそうになった」と回答した者の割合は60.0%であり、非バーンアウト群 (16.2%) より有意に高かった (P<0.01)。

表8に対象者の身体愁訴を示した。バーンアウト群で「よく眠れない」と回答した者の割合は86.7%であり、非バーンアウト群 (29.7%) より有意に高かった (P<0.01)。

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86.7%であり、非バーンアウト群 (45.9%) より有意に高かった (P<0.05)。

当直後の振替休日が「ほとんど取れていない」と回答

した者の割合は、バーンアウト群が85.7%であり、非バーンアウト群 (51.4%) より高かったが有意差はなく、全体で61.2%であった。

考 察

本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の男性勤務医におけるバーンアウト群の割合は28.9%であった。この結果は、著者らが別の大規模自治体病院で調査した初期研修医以外の男性勤務医 (28.8%)¹²⁾および研修開始後約2カ月時点の男性初期研修医 (26.0%)⁹⁾とほとんど同率であった。

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)20)}。しかし、わが国の病院勤務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。

本研究を実施した大規模自治体病院は、完全週休2日制が実施され、また、当直後は代休の取得が認められている。しかし、初期研修医以外の勤務医のここ1カ月の休日日数は平均で5.3日にすぎず、当直後の振替休日が「ほとんどとれていない」と回答した者の割合も全体で60%を超えていた。また、1日の実労働時間が平均で10.9時間に達し、ここ1カ月の定時帰宅日数も平均で3.5日に過ぎなかった。日々の労働後の休養時間が短かったり週末の休日が少ないというような回復機会が少ない程、仕事のストレス曝露からの回復過程が制限され、結果的に慢性的な健康問題に仕向ける精神身体的な緊張が延長すると考えられており、注意を要する¹⁰⁾。

本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の勤務医

では、今回調査した勤務状況のうち1カ月の休日日数、勤務日数および夜間当直回数、1日の実労働時間および在院時間、1週間あたりの実労働時間には、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、1週間の実労働時間が80時間以上であった者の割合および当直後の振替休日が「ほとんどとれていない」と回答した者の割合も、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。しかし、ここ1カ月の定時帰宅日数は、非バーンアウト群がバーンアウト群より有意に多かった。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¹¹⁾。したがって、定時帰宅日数増加が勤務医のバーンアウトの予防に役立つ可能性があると考えられる。

著者ら⁹⁾は、1年目研修医では、バーンアウト群の日常生活習慣（睡眠時間、飲酒量、喫煙量）およびライフスタイル得点は、非バーンアウト群と有意差がなかったことを報告した。本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の勤務医でも同様の結果であった。

著者ら⁹⁾は、1年目の男性研修医では、ストレスの原因と考えられる因子の素点に関して、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ことを報告した。しかし、本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の勤務医では、「職場における対人関係でのストレス」の素点平均だけが2群間で有意差があり、バーンアウト群が非バーンアウト群より有意に高かった。また、「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、バーンアウト群と非バーンアウト群の間で有意差はなく、1年目研修医の結果と同様であった。したがって、わが国の病院勤務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。

著者ら⁹⁾は、1年目の男性研修医では、ストレス緩和因子の素点に関して、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ことを報告した。本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の勤務医では、これらに加え、「同僚からのサポート」の素点平均も有意に低かった。したがって、わが国の病院勤務医で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³⁾。

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、前述の男性初期研修医⁹⁾と同様に、バーンアウト群が136.4%と非常に問題と

なるレベルに達していた。ストレス度も、バーンアウト群 (78.7 ± 13.3) が非バーンアウト群 (43.0 ± 22.9) より有意に高かった。

実際、この結果を反映して、本研究の初期研修医以外の勤務医では、精神的愁訴に関して、前述の男性初期研修医⁹⁾と同様に、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。またバーンアウト群の「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。さらに、初期研修医⁹⁾とは異なり、「身体愁訴」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高かった。

組織の公正性は、雇用者の健康の心理社会的決定因子を補足するための新しい概念のひとつである¹²⁾。本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の勤務医では、バーンアウト群の分配的公正評価得点は、非バーンアウト群と有意差はなかった。また、手続きの公正の構成要素に含まれる「仕事のコントロール度」¹⁹⁾得点は、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、前述のように対人的公正と関連が強いとされる「上司からのサポート」¹⁹⁾得点は、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。したがって、対人的公正は、バーンアウトの予防に役立つ可能性があると考えられる。

わが国の知的障害児施設勤務者、病院勤務助産師や福祉事務所ソーシャルワーカー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^{20)~22)}。最近、医師でも同様のことが報告され始めている²³⁾²⁴⁾。本研究の初期研修医以外の勤務医でも、前述の男性初期研修医⁹⁾と同様に、「仕事の満足度」の素点平均は、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。また、興味深いことに、前述の男性初期研修医⁹⁾と同様に、「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った。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。

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²⁵⁾。本研究の初期研修医以外の勤務医でも、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1.89倍に達していた。近年、バーンアウトした労働者の離職の原因として睡眠障害による極度の疲労が注目され、睡眠障害の治療による改善が復職につながることも示唆されている²⁶⁾。本研究の勤務医でも、各身体愁訴の有訴率をみると、「よく眠れない」の有訴率だけが、バーンアウト群 (86.7%) が非バーンアウト群 (29.7%) より有意に高くなっていった (2.92倍)。また、睡眠時間は、バーンアウト群 (5.5 ± 0.5 時間) が非バーンアウト群 (6.1 ± 0.9 時間) より有意に短

かった。この結果を反映してか、日中の眠気に関して、バーンアウト群の「眠気がない」者の割合 (0.0%) は非バーンアウト群 (35.1%) より低率であり、「過度の眠気がある」者の割合 (60.0%) は非バーンアウト群 (35.1%) より高率であった。Chenら²⁷⁾は、最近、過度の昼間の眠気をもつ医師は、睡眠の減少が医療事故に結びつきやすいことを報告した。実際、本研究の勤務医でも、この1カ月間に「医療事故を起こしそうになった」と回答した者の割合は、バーンアウト群 (60.0%) が非バーンアウト群 (16.2%) より有意に高かった。最近、Fahrenkopfら²⁸⁾は、一般にバーンアウトした初期研修医は、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。しかし、本研究では、勤務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。

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)}。医師は、他職種に比べて、対処行動のうち「積極的な問題解決」の割合は高く、「他者からの援助を求める」および「諦め」の割合は低いことが報告されている²⁹⁾。また、片桐ら³⁰⁾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。最近、著者らは、男性初期研修医では、コーピング特性簡易尺度の素点平均に関して、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いことを報告した。本研究の大規模自治体病院の初期研修医以外の男性勤務医でも、同様の結果を得た。影山ら⁷⁾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。実際、前述のように男性勤務医では、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。

本研究は横断研究である。また、回収率も 58.5% 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、本研究から職場の上司、同僚、家族および友人のサポートだけでなく、定時帰宅日数増加が勤務医のバーンアウトの予防に役立つ可能性があると考えられる。

謝辞：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) 影山隆之, 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. *産衛誌* 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) 井奈波良一, 井上真人: 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. *日職災医誌* 58 (3): 101—108, 2010.
- 10) Geurts AEG, Sonnentag S: Recovery as a explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scand J Work Environ Health* 32 (6, special issue): 482—492, 2006.
- 11) 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.
- 12) Bourbonnais R: Are job stress models capturing important dimensions of the psychosocial work environment? *Occup Environ Med* 64: 640—641, 2007.
- 13) 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): 239—245, 2008.
- 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) 田中堅一郎: 成果主義的人事施策は組織の機能を阻害するか. *経営行動科学* 20 (3): 355—362, 2007.
- 18) 塩見利明: 睡眠障害, 特に日中の眠気の診断とその意義. *日医雑誌* 122 (3): 454—457, 1999.

- 19) Inoue A, Kawakami N, Tsutsumi A, et al: Reliability and validity of the Japanese version of the organizational justice questionnaire. *J Occup Health* 51: 74—83, 2009.
- 20) Takeda F, Yokoyama E, Miyake T, Nozaki S: Relationship between burnout and occupational factors in staff of facilities for mentally retarded children. *J Occup Health* 43: 173—179, 2001.
- 21) 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.
- 22) 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.
- 23) 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.
- 24) 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.
- 25) Williams ES: Physician stress & burnout. *Tenn Med* 95: 445—451, 2002.
- 26) Sonnenschein M, Sorbi MJ, Verbraak MJ, et al: Influence of sleep on symptom improvement and return to work in clinical burnout. *Scand J Work Environ health* 34 (1): 23—32, 2008.
- 27) Chen I, Vorona R, Chiu R, Ware JC: A survey of subjective sleepiness and consequences in attending physicians. *Behav Sleep Med* 6 (1): 1—15, 2008.
- 28) Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, et al: Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. *BMJ* 336 (7642): 488—491, 2008.
- 29) 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.
- 30) 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.

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 as well as Coping Characteristic among Male Doctors Except Junior Residents in a Large Scale Municipal Hospital

Ryoichi Inaba, Masato Inoue and Atsushi Hioki

Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine

This study was designed to evaluate the relationship between burnout and work-related stress as well as coping characteristic among male doctors except junior residents in a large scale municipal hospital. A self-administered questionnaire survey on the mentioned determinants was performed among 52 male doctors except junior residents (age: 42.5 ± 9.5 years). 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. Non-overtime workdays in a week in the burnout group were significant fewer than those in the non-burnout group ($P < 0.05$). In addition, sleeping time in the burnout group was significant shorter than that in the non-burnout group ($P < 0.05$).

2. 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.

3. Scores of supervisors' support, coworkers' support, family or friends' support, job satisfaction and home satisfaction in the burnout group were significantly lower than those in the non-burnout group ($P < 0.01$).

4. Concerning the coping characteristic, score of avoidance and suppression in the burnout group were significantly higher than those in the non-burnout group ($P < 0.05$).

These results suggest that not only social supports in the hospital but also the increase of non-overtime workdays are useful to prevent burnout among hospital doctors except junior residents.

(JJOMT, 58: 220—227, 2010)