

## 女性看護師のバーンアウトと食行動の関係

水野 敬悟, 井奈波良一

岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野

(平成 30 年 4 月 9 日受付)

**要旨:**【目的】女性病院看護師のバーンアウトと食行動の関連性を明らかにすること。

【方法】A 総合病院の経験年数 1 年以上の女性看護師 175 名 (平均年齢  $33.1 \pm 8.6$  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「臨床的にうつ状態」の者の群 (以下, バーンアウト群) (N=68) 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) (N=107) に分け, 2 群間比較を行った。日頃の食行動を評価するために, 坂田らによる食行動質問票を用い, 7 つの領域に分けて点数化した。

【結果】食行動の質問項目の全 7 領域において, 平均得点はバーンアウト群が非バーンアウト群よりも高かった。その中で, 有意差が認められた項目は「体質に関する認識」「空腹感・食動機」「満腹感覚」「リズム異常」の 4 項目であった ( $p < 0.01$  または  $p < 0.05$ )。

【結論】経験年数 1 年以上の女性看護師のバーンアウトと食行動の間に何らかの関連があることがわかった。

(日職災医誌, 67: 44—48, 2019)

### —キーワード—

看護師, バーンアウト, 食行動

### はじめに

看護師は, 顧客にサービスを提供するという点において, ヒューマンサービス従事者に分類される。ヒューマンサービス従事者の活動領域は, 医療, 教育, 福祉などの公共サービスが中心である。このヒューマンサービス従事者への急速な需要拡大が過大な負担を生み, ストレスが増大し, さらにはバーンアウトを生んだと考えられている<sup>1)</sup>。

内閣府が公表した「平成 26 年度版高齢社会白書」によると, 平成 25(2013)年 10 月 1 日現在の高齢化率は 25.1% となっており, 2060 年には 39.9% に達すると予測されている。高齢者の看護, 介護領域において需要が増え続けることは明らかであり, これからの高度福祉社会の担い手となるのが, 看護師やヘルパーなどのヒューマンサービス従事者である。このような社会背景を考慮すると, ヒューマンサービスの現場におけるバーンアウトの原因の究明とその対応策の構築は急務の課題であるといえる。

著者らは, これまで, 勤務医や看護師のバーンアウトに関連する要因について, 検討してきた<sup>2)~4)</sup>。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, 個人的要因よりも過重労働や仕事の裁量の欠如, 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<sup>5)6)</sup>。

近年, ストレスが高い生活をしていると食行動に変化があらわれ, その結果, 内臓脂肪が増加し, 肥満につながると考えられている<sup>7)8)</sup>。この点に関して, これまで, 交替制勤務に従事する看護師では食生活が肥満傾向と生活の質に影響を与えていること<sup>9)</sup>や臨床研修医における研修開始後の食行動変化と体脂肪量の変化との関連<sup>9)</sup>について報告されている。著者らが調べた限りでは, 看護師の職場ストレスが関連するバーンアウトと食行動に関する報告はない。

そこで今回, 著者らは病院女性看護師を対象に女性看護師のバーンアウトと食行動との関係について検討したので報告する。

### 対象と方法

A 総合病院の看護師 260 名を対象に, 無記名自記式のアンケート調査を実施した。調査は 2013 年 6 月に実施

し、205名から回答を得た(回収率78.8%)。看護師のバーンアウト状況は、経験年数1年以上と1年未満は異なる<sup>4)</sup>。そこで、今回は、例数が圧倒的に多い看護師経験年数1年以上の女性看護師(175名、平均年齢33.7±9.0歳)を解析対象者とした。

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。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等倫理審査委員会の承認を得た。

調査票の内容は、年齢、身長、体重、勤務状況(看護師経験年数、1カ月の勤務日数、夜勤回数、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)、病院でのパソコン使用時間、日常生活習慣(森本<sup>10)</sup>の8項目の健康習慣)、Pinesの「バーンアウトスケール」の日本語版<sup>11)</sup>、同居家族数、ストレス度、食行動等である。

バーンアウトスケールの回答から判定基準<sup>11)</sup>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<sup>11)</sup>。さらに4.0点以上の「臨床的にうつ状態」と「バーンアウトに陥っている状態」のグループを「バーンアウト群」(N=68)とし、4.0点未満の「精神的に安定し心身とも健全」と「バーンアウト徴候がみられる」グループを「非バーンアウト群」(N=107)と分類し、2群間比較を行った。

食行動の調査には、坂田ら<sup>12)</sup>による「食行動質問票」を用いた。食行動質問票は7領域、30問、4つの回答欄から答えを選択する簡便な方法である。7領域とは、太る原因を体質の問題と片付けずに問題点を正しく認識しているかどうかをみる「体質の認識」、食べ過ぎてしまう環境かをみる「空腹感・食動機」、周りの人につられて食べてしまうかをみる「代理摂食感」、適正量の摂食ができるかどうかをみる「満腹感覚」、摂食の習慣をみる「食べ方」、バランスのとれた食事をとっているかをみる「食事内容」、夜食や間食がないか、3食の規則性をみる「リズム異常」からなる。質問票の回答の選択肢は、「全くその通り」、「そういう傾向がある」、「時々そういう傾向がある」、「そんなことはない」から成り立ち、「そんなことはない」に1、「時々そういう傾向がある」に2、「そういう傾向がある」に3、「全くその通り」に4を得点として与え、領域ごとに合計を算出した。このため、スコアが高いほど食行動の異常性が高くなる。

調査した日常生活習慣8項目に対して、森本の基準<sup>10)</sup>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(森本のライフスタイル得点)。

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。

結果は、平均値±標準偏差(最小~最大)で示した。バーンアウト群と非バーンアウト群の2群間比較を行い、各領域における有意差検定にはt検定を使用した。検定における有意水準は5%未満とした。

## 結 果

表1に対象者の特徴を示した。バーンアウト群は非バーンアウト群に比べて、1日の実労働時間が有意に長く( $p<0.05$ )、ストレス度は有意に大きく( $p<0.01$ )、1日の休憩時間および1日の待機時間が有意に短く( $p<0.05$ )、森本のライフスタイル得点は有意に低かった( $p<0.01$ )。

表2に対象者の日常生活習慣を示した。日常生活習慣のうち喫煙率のみが、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。

食行動調査の結果を表3に示した。バーンアウト群と非バーンアウト群との間に有意差が認められた領域は7領域中4領域であった。「体質に関する認識」得点は、バーンアウト群(7.3±2.8点)が非バーンアウト群(6.2±2.3点)より有意に高値であった( $p<0.01$ )。「空腹感・食動機」得点は、バーンアウト群(6.7±2.9点)が非バーンアウト群(5.7±2.5点)より有意に高値であった( $p<0.05$ )。「満腹感覚」得点は、バーンアウト群(12.6±4.5点)が非バーンアウト群(11.3±3.2点)より有意に高値であった( $p<0.05$ )。「リズム異常」得点は、バーンアウト群(11.7±3.3点)が非バーンアウト群(10.4±2.9点)より有意に高値であった( $p<0.05$ )。また、すべての領域の素点を合計した「総合」得点も、バーンアウト群(72.6±17.4点)が非バーンアウト群(65.0±13.6点)より有意に高値であった( $p<0.01$ )。その他の「代理摂食」「食べ方」「食事内容」では、有意差は認められなかったものの、3領域共にバーンアウト群の平均得点が非バーンアウト群の平均得点を上回っていた。

## 考 察

看護師のバーンアウトは、個人的要因より過重労働、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<sup>5)6)</sup>。本調査の経験年数1年以上の女性看護師についても、バーンアウト群は非バーンアウト群より、自覚的ストレス度が高く、1日の実労働時間が長く、休憩時間が短く、ライフスタイル得点が低くなっており、同様の結果が示されたといえる。

MillsとHuebner<sup>13)</sup>の調査では「Big Five」と呼ばれるパーソナリティの5因子のうち「神経症傾向」がMBI(バーンアウト)の3因子それぞれの得点と関連性が認められており、性格特性とバーンアウトの関連を示唆している。性格特性以外の個人的要因としては年齢との関連

表1 対象者の特徴

	バーンアウト群 (N=68)	非バーンアウト群 (N=107)	全体 (N=175)
年齢 (歳)	33.1±8.6 (22 ~ 52)	34.1±9.3 (21 ~ 60)	33.7±9.0 (21 ~ 60)
身長 (cm)	158.1±5.3 (146 ~ 170)	159.1±5.6 (149.3 ~ 174)	158.7±5.5 (146 ~ 174)
体重 (kg)	51.3±7.2 (40 ~ 74)	51.2±6.7 (35.7 ~ 73)	51.2±6.9 (35.7 ~ 74)
BMI	20.5±2.7 (15.4 ~ 28.4)	20.2±2.4 (15.6 ~ 30.0)	20.3±2.5 (15.4 ~ 30.0)
看護師経験年数 (年)	10.8±7.9 (1.3 ~ 27.3)	11.0±8.6 (1.3 ~ 40)	10.9±8.3 (1.3 ~ 40)
勤務日数 (日/月)	19.8±3.1 (8 ~ 23)	20.4±3.1 (8.5 ~ 30)	20.2±3.1 (8 ~ 30)
夜勤回数 (回/月)	3.7±2.9 (0 ~ 12)	3.5±2.8 (0 ~ 12)	3.5±2.8 (0 ~ 12)
休日日数 (日/月)	9.2±1.6 (2 ~ 12)	9.2±1.7 (0 ~ 12)	9.2±1.6 (0 ~ 12)
実労働時間 (時間/日)*	9.8±1.9 (7 ~ 16)	9.1±1.6 (2 ~ 18)	9.3±1.7 (2 ~ 18)
実労働時間 (時間/週)	46.2±9.5 (30.5 ~ 77)	43.6±8.3 (10.6 ~ 89.4)	44.6±8.9 (10.6 ~ 89.4)
休憩時間 (時間/日)*	0.66±0.17 (0.2 ~ 1)	0.73±0.18 (0.2 ~ 2)	0.70±0.18 (0.2 ~ 1.5)
待機時間 (時間/日)*	0.2±0.4 (0 ~ 1.5)	0.6±2.1 (0 ~ 13)	0.5±1.7 (0 ~ 13)
自己研修時間 (時間/日)	0.3±0.5 (0 ~ 3)	0.3±0.7 (0 ~ 5)	0.3±0.6 (0 ~ 5)
その他の在院時間 (時間/日)	0.4±0.6 (0 ~ 3)	0.5±1.0 (0 ~ 8)	0.4±0.9 (0 ~ 8)
病院在院時間 (時間/日)	10.9±2.3 (0 ~ 17)	10.8±2.3 (8 ~ 24)	10.8±2.3 (0 ~ 24)
睡眠時間	6.0±1.1 (4 ~ 8.7)	6.2±1.0 (3 ~ 8)	6.1±1.0 (3 ~ 8.7)
喫煙量 (本/日)	1.2±3.8 (0 ~ 20)	0.3±1.3 (0 ~ 10)	0.6±2.6 (0 ~ 20)
飲酒日数 (日/週)	1.2±2.0 (0 ~ 7)	0.8±1.7 (0 ~ 7)	0.9±1.8 (0 ~ 7)
飲酒量 (合/回)	0.4±0.7 (0 ~ 2.5)	0.2±0.5 (0 ~ 2.5)	0.3±0.6 (0 ~ 2.5)
アルコール量 (g/回)	11.1±17.6 (0 ~ 68.4)	6.7±13.4 (0 ~ 68.4)	8.4±15.3 (0 ~ 68.4)
森本のライフスタイル得点**	4.7±1.4 (2 ~ 8)	5.4±1.3 (2 ~ 8)	5.1±1.4 (2 ~ 8)
パソコン使用時間 (時間)	2.5±1.6 (0 ~ 8)	2.2±1.5 (0 ~ 10)	2.3±1.6 (0 ~ 10)
同居家族数 (本人含む)	2.8±1.7 (1 ~ 7)	3.1±1.7 (1 ~ 8)	3.0±1.7 (1 ~ 8)
ストレス度 (%)**	75.8±13.0 (30 ~ 100)	53.3±19.6 (10 ~ 100)	62.1±20.5 (10 ~ 100)

平均値±標準偏差 (最小~最大)

2群の差: \*p<0.05, \*\*p<0.01

表2 対象者の日常生活習慣

	バーンアウト群 (N=68)	非バーンアウト群 (N=107)	全体 (N=175)
喫煙*	10 (14.7)	5 (4.7)	15 (8.6)
飲酒	27 (39.7)	33 (30.8)	60 (34.3)
毎日朝食を食べる	53 (77.9)	88 (82.2)	141 (80.6)
定期的に運動やスポーツをしている	14 (20.6)	28 (26.2)	42 (24.0)
栄養のバランスを考えて食事をしている	37 (54.4)	67 (62.6)	104 (59.4)

人数 (%)

2群の差: \*p<0.05

表3 対象者の食行動

	バーンアウト群 (N=68)	非バーンアウト群 (N=107)	全体 (N=175)
食行動総合得点**	72.6±17.4 (34 ~ 112)	65.0±13.6 (37 ~ 103)	67.9±15.6 (34 ~ 112)
体質に関する認識**	7.3±2.8 (3 ~ 12)	6.2±2.3 (3 ~ 12)	6.6±2.6 (3 ~ 12)
空腹感・食動機*	6.7±2.9 (3 ~ 12)	5.7±2.5 (3 ~ 12)	6.1±2.7 (3 ~ 12)
代理摂食	15.4±5.1 (6 ~ 24)	14.0±4.3 (6 ~ 24)	14.5±4.7 (6 ~ 24)
満腹感覚*	12.6±4.5 (5 ~ 20)	11.3±3.2 (5 ~ 20)	11.8±3.8 (5 ~ 20)
食べ方	6.9±2.7 (3 ~ 12)	6.1±2.4 (3 ~ 12)	6.4±2.5 (3 ~ 12)
食事内容	11.8±3.6 (5 ~ 20)	11.3±3.3 (5 ~ 20)	11.5±3.4 (5 ~ 20)
リズム異常**	11.7±3.3 (5 ~ 20)	10.4±2.9 (5 ~ 17)	10.9±3.1 (5 ~ 20)

平均値±標準偏差 (最小~最大)

2群の差: \*p<0.05, \*\*p<0.01

性を報告している研究が多く、久保と田尾<sup>14)</sup>や McCarthy<sup>15)</sup>、O'DriscollとSchubert<sup>16)</sup>、Russellら<sup>17)</sup>などの研究でも、年齢が高く、勤務年数の長い人ほどバーンアウト

に陥りにくいという結果が報告されている。これらはもちろん、年齢とバーンアウトが直接関連することを示しているのではなく、年齢に伴って養われる経験やストレ



ス耐性、コーピングなどの複合的要因によるものと考えるのが妥当であろう。さらに、高橋<sup>18)</sup>は大学生において、適切な食習慣をもつ学生は、抑うつ・不安、無気力等の陰性感情得点が低く、ストレス状況下における感情の抑圧傾向が少ないと報告している。以上のことから、バーンアウトの原因の究明や対策の構築を進めるにあたっては、環境要因のみならず個人的要因についても検討することが重要であると改めて考えた。

本調査の看護師では、平均年齢および経験年数は、バーンアウト群と非バーンアウト群の間に有意差はなかった。

今回、個人の生活スタイルを反映する食行動についても検討した。その結果、バーンアウト群は非バーンアウト群よりも、食行動異常得点が高いことが分かった。その中で2群間に有意差を認めた領域は、「体質に関する認識」「空腹感・食動機」「満腹感」「リズム異常」の4領域であった。しかし、日常生活習慣のうち食行動に関する「毎日朝食を食べる」および「栄養のバランスを考えて食事をしている」頻度は、バーンアウト群と非バーンアウト群の間に有意差はなかった。これらの結果から推測されるバーンアウト群に認められる食行動の問題点としては、適正量の摂食が出来ず、食べ過ぎてしまう環境にあり、食事の規則性が乏しいこと、またそれらの問題点を正しく認識できていないということである<sup>12)</sup>。

残念ながら、バーンアウト群の肥満度 (BMI) は、非バーンアウト群と有意差はなかった。この原因の一つとして、バーンアウト群の喫煙者割合が、非バーンアウト群より有意に高かったことが考えられる<sup>19)</sup>。

本研究は横断的研究であるため、現時点では食行動異常がバーンアウトの原因のひとつであるかどうかは不明である。これは本研究の限界のひとつであるため、食行動異常とバーンアウトの関連性については経時的に調査し続ける必要があると考える。

いずれにせよ、経験年数1年以上の病院女性看護師では、バーンアウトと食行動の間に何らかの関連があることが分かった。

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。  
利益相反：利益相反基準に該当無し

## 文 献

- 1) 久保真人：バーンアウト(燃え尽き症候群)—ヒューマンサービス職のストレス。日本労働研究雑誌 558：54—64, 2007.
- 2) 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.
- 3) 井奈波良一, 井上真人, 日置敦巳：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。日職災医誌 58 (5)：220—227, 2010.
- 4) 井奈波良一, 井上真人：女性看護師のバーンアウトと職

- 業性ストレスの関係—経験年数1年未満と1年以上の看護師の比較—。日職災医誌 59 (3)：129—136, 2011.
- 5) Stansfeld S A, Fuhrer R, Shipley M J, Marmot M G: Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II Study. *Occup Environ Med* 56: 302—307, 1999.
- 6) 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.
- 7) 加瀬澤信彦, 合田敏尚：内臓脂肪および皮下脂肪の増減に關与するライフスタイルは何か？ 日未病システム会誌 13：148—150, 2007.
- 8) 鞍田三貴, 三浦あゆみ, 松田理恵, 他：臨床研修医における研修開始後の食行動変化と体脂肪量の変化—NST研修プログラムによる試みから—。肥満研究 17 (3)：210—215, 2011.
- 9) 浅岡章一, 駒田陽子, 阿部高志, 他：睡眠, 運動習慣, 食生活が交替制勤務に従事する看護師の肥満傾向と生活の質 (quality of life: QOL) に与える影響, 第26回健康医学研究助成論文集。2011, pp 15—23.
- 10) 森本兼囊：ライフスタイルと健康。日衛誌 54：572—591, 2000.
- 11) 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.
- 12) 坂田利家：肥満症治療マニュアル第2章, 肥満症治療マニュアル。坂田利家編。東京, 医歯薬出版, 1996, pp 30—38.
- 13) Mills LB, Huebner ES: A prospective study of personality characteristics, occupational stressors, and burnout among school psychology practitioners. *J School Psychol* 36: 103—120, 1998.
- 14) 久保真人, 田尾雅夫：看護婦におけるバーンアウト—ストレスとバーンアウトの関係。実験社会心理学研究 34：33—43, 1994.
- 15) McCarthy P: Burnout in psychiatric nursing. *J Ad Nurs* 10: 305—310, 1985.
- 16) O'Driscoll M P, Schubert T: Organizational climate and burnout in New Zealand social service agency. *Work and Stress* 2: 199—204, 1988.
- 17) Russell D W, Altmaier E, Velzen D V: Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *J Appl Psychol* 72: 269—274, 1987.
- 18) 高橋恵子：大学生の健康意識と生活習慣に関わる心理的要因について—ストレスの情動反応と対処行動, 主観的健康統制感からの検討—。弘前大学保健管理概要 30：14—21, 2009.
- 19) Watanabe T, Tsujino I, Konno S, et al: Association between smoking status and obesity in nationwide survey of Japanese adults. *PLoS One* 11 (3): e0148926, 2016.

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

## Relationship between Burnout and Eating Habit among Female Nurses

Keigo Mizuno and Ryoichi Inaba

Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine

This study was designed to evaluate the relationship between burnout and eating behavior among female nurses in a general hospital. A self-administered questionnaire survey on the related determinants was performed among 175 female nurses with the occupational career of one year and/or more (age:  $33.1 \pm 8.6$  years). Feeding behavior was grasped by using Sakata's feeding behavior questionnaire. The subjects were divided into two groups (Burnout group (N=68), subjects with burnout or clinically depressive state; Non-burnout group (N=107), subjects with healthy mind and body or signs of burnout). Among 7 subscales of feeding behavior, scores of "recognition of constitution", "hunger or eating motivation", "feeling of satiety", and "disorder of eating rhythm" in the Burnout group were significantly higher than those in the Non-burnout group ( $p < 0.01$  or  $p < 0.05$ ). These results suggest that there are some relationships between burnout and eating habit among female nurses with the occupational career of one year and/or more.

(JJOMT, 67: 44—48, 2019)

—Key words—

nurse, burnout, feeding behavior