

## 看護師のバーンアウトに影響を及ぼす二次元レジリエンス要因の分析

西本 大策<sup>1)</sup>, 李 慧瑛<sup>1)</sup>, 兒玉 慎平<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>鹿児島大学医学部保健学科基幹看護学講座

<sup>2)</sup>鹿児島大学医学部保健学科地域包括看護学講座

(平成 30 年 4 月 6 日受付)

**要旨：**【目的】経験年数 10 年以下の看護師のバーンアウトに影響を及ぼす二次元レジリエンス要因を分析し、その影響を明らかにすることとした。【方法】A 県内の総合病院のうち研究協力が得られた 2 施設で勤務する経験年数 10 年以下の看護師 329 名を対象とした。自記式質問紙による調査を行い、Pines のバーンアウトスケール日本語版と資質的レジリエンス要因と獲得的レジリエンス要因で構成される平野の二次元レジリエンス要因尺度を使用した。対象者を経験年数 3 年以下と 4 年以上 10 年以下に区分し、従属変数をバーンアウト、独立変数をレジリエンス要因とその他の影響要因とする二項ロジスティック回帰分析を行った。【結果】経験年数 3 年以下の看護師は資質的レジリエンス要因の統御力 (OR=0.66, p=0.001) の得点が増える毎にバーンアウトに陥るリスクが有意に低下していた。一方、経験年数 4 年以上 10 年以下の看護師は、獲得的レジリエンス要因の他者心理の理解 (OR=0.75, p=0.017) の得点が増える毎にバーンアウトに陥るリスクが有意に低下していた。また、日勤での実労働時間が長くないことが経験年数 3 年以下 (OR=1.41, p=0.033) と経験年数 4 年以上 10 年以下 (OR=1.41, p=0.012) の看護師のバーンアウトを予防していた。【結論】経験年数 3 年以下の看護師は資質的レジリエンス要因の統御力、経験年数 4 年以上 10 年以下の看護師は獲得的レジリエンス要因の他者心理の理解を身につけているほどバーンアウトに陥るリスクが低下していた。経験年数 3 年以下の看護師では、看護ケアに関する不安を減じるための機会を確保すること、経験年数 4 年以上 10 年以下の看護師では、看護の体験を語る場を設けることがバーンアウトに陥るリスクを低下させる介入として示唆された。

(日職災医誌, 67 : 38—43, 2019)

### —キーワード—

バーンアウト, レジリエンス, 職業継続

### 緒 言

バーンアウトとは、「長期間にわたり人に援助する過程で、心的エネルギーが絶えず過度に要求された結果、極度の心身の疲労と感情の枯渇を主とする症候群であり、卑下、仕事嫌悪、関心や思いやりの喪失等を伴う状態」のことである<sup>1)</sup>。看護師がバーンアウトに陥ると労働生産性は低下し、看護の質低下、患者への不利益、医療財源の非有効活用につながっていく<sup>2)3)</sup>。この看護師のバーンアウトはストレスで引き起こされるとの報告があるが<sup>4)</sup>、ストレス状況下にあってもすべての看護師がバーンアウトに陥ることは無く<sup>5)6)</sup>、看護師の精神的回復力や適応といった特性がレジリエンスの観点から研究されている<sup>7)8)</sup>。

平野はレジリエンスを「逆境にさらされたり、ストレ

スフルな出来事によって精神的な傷つきを受けても、そこから立ち直り、適応していくことができる個人の特性」と定義し、二次元レジリエンス要因尺度 (Bidimensional Resilience Scale : 以下, BRS) を開発している<sup>9)</sup>。この BRS は双生児法を用いた遺伝的影響の検討による妥当性が確認され、先天的に持って生まれた気質と関連の強い資質的レジリエンス要因と後天的に身につけていきやすい獲得的レジリエンス要因に区分できる点で<sup>10)11)</sup>、介入を目的としたレジリエンスの指標として優れている。これまで看護師を対象としたレジリエンス研究では、レジリエンスの促進因子<sup>12)13)</sup>や関連因子<sup>7)8)14)</sup>が明らかになってきている。レジリエンスの促進要因について、経験豊かなメンターからの励ましや相談が新人看護師のレジリエンスを促進し<sup>13)</sup>、関連因子については、心理ストレス反応とレジリエンスの高さの負の相関関係<sup>8)</sup>や、レジリエン

スとバーンアウトの負の相関関係が報告されている<sup>7)14)</sup>。しかし、BRSの2因子とバーンアウトとの関連はほとんど明らかにされていない。看護師の二次元レジリエンス要因がバーンアウトに及ぼす影響を検討することは、後天的に身につけやすいレジリエンスがバーンアウトを予防できるのか、そして、どのような教育介入が適切かを推定する上で重要と考える。そこで、本研究は看護師のバーンアウトに影響を及ぼすBRSを分析し、その影響を明らかにすることを目的に横断研究を行った。

## 調査方法

A県内の総合病院のうち研究協力の得られた2施設に勤務し、バーンアウトに陥りやすいとされる経験年数10年以下の看護師424名を対象に自記式質問紙調査を実施した<sup>4)</sup>。データの収集は調査対象施設の看護部長へ文書で調査依頼を行い、2017年9月に対象施設の看護部を通じて無記名自記式質問紙と封筒を配布し、記入を依頼した。回答者には質問用紙に記入後、封筒に封入してもらった。その封筒は部署毎に専用の袋で回収してもらい、看護部を通じて研究者に返送を依頼した。

### 1. 調査項目

#### 1) 属性

性別、年齢、看護師経験年数、ここ1カ月における勤務状況について調査した。バーンアウトに影響を与える勤務状況として、日勤での休憩時間、夜勤での休憩時間、日勤での実労働時間、夜勤での実労働時間、夜勤回数、職場の同期のサポートの有無、職場の先輩のサポートの有無、家族のサポートの有無について尋ねた。

#### 2) 二次元レジリエンス要因尺度

レジリエンスを測定する尺度として平野が開発した二次元レジリエンス要因尺度(BRS)を使用した。この尺度は持って生まれた気質と関連の強い「資質的レジリエンス要因」と後天的に身につけていきやすい「獲得的レジリエンス要因」を測定でき、信頼性と妥当性が確認されている<sup>11)</sup>。資質的レジリエンス要因は楽観性・統御力・行動力・社交性の4因子、獲得的レジリエンス要因は問題解決志向・自己理解・他者心理の理解の3因子で構成され<sup>11)</sup>、BRSは得点が高い程、レジリエンスが高い状態を示し、最低得点は21点で最高得点は105点である<sup>15)</sup>。

#### 3) Pinesのバーンアウトスケール日本語版

バーンアウトを測定する尺度としてPinesにより開発されたThe Burnout Measureを稲岡が訳したPinesのバーンアウトスケール日本語版を使用した<sup>1)</sup>。この尺度は信頼性と妥当性が保証され、得点の判定基準から「精神的に安定し心身ともに健全である」「バーンアウトの警戒徴候が見られる」「バーンアウトに陥っている状態」「臨床的にうつ状態」の4つに分類できる<sup>1)</sup>。本研究では、「バーンアウトに陥っている状態」「臨床的にうつ状態」をバーンアウト、「精神的に安定し心身ともに健全である」「バー

ンアウトの警戒徴候が見られる」を非バーンアウトとした。

## 2. データの解析方法

バーンアウトを従属変数とし、バーンアウトに対する属性とレジリエンスの影響を二項ロジスティック回帰分析で解析を行った。解析は対象者全体(経験年数10年以下)に行った後、バーンアウトの割合が高いとされる経験年数3年以下(以下、3年以下)<sup>16)</sup>と経験年数4年以上10年以下(以下、4年以上)に区分して行った。まず、年齢と性別以外の2変数の関係について、対応の無いt検定とMann-Whitney U検定、 $\chi^2$ 検定またはFisherの直接確率法を用いて行い、バーンアウトと非バーンアウト間で有意確率0.1未満の変数を二項ロジスティック回帰分析の独立変数とした。尚、年齢と性別は強制投入法で投入し、その他の独立変数は変数減少法(尤度比)で解析を行った。統計学的有意水準は5%とし、統計解析ソフトはIBM SPSS Statistics 23を使用した。

## 3. 倫理的配慮

調査にあたり、研究の趣旨や研究参加は自由意思であること、個人情報保護されること、回答をもって同意が得られたものとするを文面で説明を行った。本研究は鹿児島大学の医学部疫学・臨床研究等倫理委員会の承認を得て行った(承認受付番号411号)。

## 結 果

無記名自記式質問紙の配布数は424部、回収数は329部、回収率は77.6%であった。

対象者の属性を表1-1、表1-2で示す。3年以下と4年以上で職場の同期のサポートの有無、年齢、看護師経験年数、夜勤回数に有意差を認め、4年以上は職場の同期のサポートが有意に少なく、夜勤回数が有意に多かった。

対象者の二次元レジリエンス要因とバーンアウトの状態を表2に示す。3年以下の統御力は4年以上より有意に得点が高かった。

バーンアウトを従属変数とした二項ロジスティック回帰分析の結果を表3に示す。まず、バーンアウトと非バーンアウト間で属性と二次元レジリエンス要因について2変数の解析を行った。その結果、対象者全体では、職場の先輩のサポートと日勤での実労働時間、楽観性、統御力、社交性、行動力、自己理解( $p<0.05$ )、職場の同期のサポート、家族のサポート、日勤での休憩時間、問題解決志向( $p<0.1$ )に差を認め、独立変数として投入した。3年以下では、職場の先輩のサポートと日勤での実労働時間、楽観性、統御力、社交性、自己理解( $p<0.05$ )、行動力( $p<0.1$ )に差を確認し、独立変数として投入した。4年以上では、日勤での実労働時間と楽観性、統御力、社交性、他者心理の理解( $p<0.05$ )、行動力、問題解決志向、職場の同期のサポート、家族のサポート( $p<0.1$ )に差があり、独立変数として投入した。尚、3年以下の職場の先

表 1-1 対象者の属性

	全体		経験年数 3年以下		経験年数 4年以上10年以下	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
性別	n (%)					
女	274	(83.3)	115	(79.3)	156	(86.2)
男	55	(16.7)	30	(20.7)	25	(13.8)
職場の同期のサポート						
なし	49	(15.1)	11	(7.6)	38	(21.3)
あり	276	(84.9)	133	(92.4)	140	(78.7) **
職場の先輩のサポート						
なし	17	(5.2)	4	(2.8)	13	(7.3)
あり	309	(94.8)	140	(97.2)	166	(92.7)
家族のサポート						
なし	58	(17.8)	26	(18.2)	32	(17.8)
あり	268	(82.2)	117	(81.8)	148	(82.2)

$\chi^2$  検定. \*p<0.05, \*\*p<0.01

表 1-2 対象者の属性

	全体		経験年数 3年以下		経験年数 4年以上10年以下	
	n	平均±標準偏差	n	平均±標準偏差	n	平均±標準偏差
年齢 (歳)	326	26.45 ± 3.43	145	24.52 ± 3.29	179	28.02 ± 2.69 **
看護師経験年数 (年)	327	4.36 ± 2.71	145	1.85 ± 0.91	179	6.40 ± 1.85 **
日勤での休憩時間 (時間/日)	312	0.92 ± 0.16	138	0.94 ± 0.15	172	0.91 ± 0.17
夜勤での休憩時間 (時間/日)	305	1.72 ± 0.63	137	1.79 ± 0.56	166	1.67 ± 0.69
日勤での実労働時間 (時間/日)	321	9.38 ± 1.40	142	9.33 ± 1.32	176	9.44 ± 1.48
夜勤での実労働時間 (時間/日)	307	14.96 ± 4.65	133	15.26 ± 3.88	171	14.72 ± 5.21
夜勤回数 (回/月)	312	4.12 ± 1.75	139	3.85 ± 1.54	170	4.33 ± 1.90 *

t 検定. \*p<0.05, \*\*p<0.01

表 2 対象者の二次元レジリエンス要因とバーンアウトの状態

	全体		経験年数 3年以下		経験年数 4年以上10年以下	
	n	平均±標準偏差	n	平均±標準偏差	n	平均±標準偏差
楽観性 <sup>a)</sup>	324	10.00 ± 2.34	143	10.08 ± 2.44	178	9.94 ± 2.22 *
統御力 <sup>a)</sup>	320	9.89 ± 1.89	143	10.17 ± 1.94	174	9.66 ± 1.84 *
社交性 <sup>a)</sup>	323	8.95 ± 2.36	144	8.99 ± 2.38	176	8.91 ± 2.36
行動力 <sup>a)</sup>	325	10.19 ± 2.10	144	10.18 ± 2.06	178	10.19 ± 2.14
問題解決志向 <sup>a)</sup>	322	9.37 ± 1.94	144	9.44 ± 1.87	175	9.29 ± 2.00
自己理解 <sup>a)</sup>	322	10.10 ± 1.84	143	9.93 ± 1.87	176	10.23 ± 1.83
他者の心理の理解 <sup>a)</sup>	325	10.36 ± 1.82	145	10.47 ± 1.87	177	10.28 ± 1.80
バーンアウト得点 <sup>a)</sup>	297	3.84 ± 1.08	132	3.83 ± 1.08	162	3.85 ± 1.09
n (%)						
バーンアウトの状態 <sup>b)</sup>						
バーンアウト	125	(45.6)	55	(44.7)	68	(45.9)
非バーンアウト	149	(54.4)	68	(55.3)	80	(54.1)

<sup>a)</sup> Mann-Whitney U 検定. \*p<0.05, \*\*p<0.01

<sup>b)</sup>  $\chi^2$  検定. \*p<0.05, \*\*p<0.01

輩のサポートは対象者数の偏りから二項ロジスティック回帰分析の独立変数から除外した。二項ロジスティック回帰分析の結果、対象者全体のバーンアウトに有意に影響を及ぼしていたのは職場の先輩のサポート (OR=0.16, p=0.023) と日勤での実労働時間 (OR=1.36, p=0.004)、楽観性 (OR=0.86, p=0.034)、統御力 (OR=0.77, p=0.003)

であった。3年以下では日勤での実労働時間 (OR=1.41, p=0.033) と統御力 (OR=0.66, p=0.001) で、4年以上では日勤での実労働時間 (OR=1.41, p=0.012) と他者心理の理解 (OR=0.75, p=0.017) であった。

表3 バーンアウトを従属変数とした二項ロジスティック回帰分析の結果

	オッズ比			オッズ比			オッズ比		
	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限		95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限		95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限	
	全体 (n=232) <sup>a</sup>			経験年数 3年以下 (n=113) <sup>b</sup>			経験年数 4年以上10年以下 (n=133) <sup>c</sup>		
年齢	0.99	0.91	1.09	1.08	0.94	1.25	0.97	0.84	1.12
性別	0.73	0.33	1.63	0.59	0.18	1.89	0.54	0.17	1.18
職場の先輩のサポート	0.16	0.03	0.78	-	-	-	-	-	-
日勤での実労働時間	1.36	1.10	1.68	1.41	1.03	1.94	1.41	1.08	1.83
楽観性	0.86	0.75	0.99	-	-	-	0.85	0.70	1.03
統御力	0.77	0.64	0.91	0.66	0.51	0.85	-	-	-
他者心理の理解	-	-	-	-	-	-	0.75	0.59	0.95

<sup>a</sup>: NagelkerkeR2 乗 0.239

<sup>b</sup>: NagelkerkeR2 乗 0.229

<sup>c</sup>: NagelkerkeR2 乗 0.237

\*p<0.05, \*\*p<0.01

## 考 察

### 1. バーンアウトに影響を及ぼすレジリエンス要因について

本研究の3年以下は二項ロジスティック回帰分析の結果、統御力の得点が増える毎にバーンアウトに陥るリスクが低下していた。統御力は「もともと不安が少なく、ネガティブな感情や生理的な体調に振り回されずにコントロールできる力」と定義され<sup>11)</sup>、双生児法による遺伝的影響の検討から、気質との関連が強く、生得性であり、後天的に身につけ辛いことが示唆されている<sup>10)</sup>。加えて、看護師のストレスは主に看護ケアと人間関係に分かれるが<sup>17)18)</sup>、若年看護師は看護場面に対応できない事実から不安や体調不良を示すことが報告されているように<sup>19)20)</sup>、この看護ケアのストレスで生じる症状からの回復や適応に統御力が必要となったと考える。尚、一般的に若い人に統御力が高いという傾向は見られていないが<sup>21)22)</sup>、本研究の3年以下の看護師は4年以上より統御力の得点が有意に高く、不安耐性を意図した採用方針の変更による3年以下の統御力の高さが推察される。また、若年看護師にバーンアウトの割合が高いという報告もあるが<sup>16)</sup>、本研究の3年以下のバーンアウトの割合は44.7%で、経験年数3年未満を対象とした先行研究の60%より低く<sup>23)</sup>、4年以上のバーンアウトの割合や得点との有意差は見られなかった。この結果についても、3年以下の統御力の高さにより、バーンアウトのリスクが低下したものと考えられる。

一方、本研究の4年以上は二項ロジスティック回帰分析の結果、他者心理の理解の得点が増える毎にバーンアウトに陥るリスクが低下していた。他者心理の理解は「他者の心理を認知的に理解、もしくは受容する力」と定義され、協調性という特徴をもつ<sup>11)</sup>。本研究の4年以上の看護師は中堅看護師もしくは中堅看護師に近い存在であり<sup>24)</sup>、中堅看護師のバーンアウトは人間関係のストレスとの関連が報告されている<sup>25)</sup>。つまり、4年以上のストレ

スの主な内容が3年以下の看護ケアに関するものから人間関係に変わり<sup>17)18)</sup>、バーンアウトを予防するレジリエンスが統御力から他者心理の理解に変わったと考えることができる。また、本研究の4年以上のバーンアウトの割合は45.6%で、経験年数を10年以下に限らず1年以上を対象とした先行研究の23.2~26.1%より高くなっていた。これは、もともとバーンアウトに陥るリスクが高いとされる経験年数を対象にしていたことに加え、他者心理の理解を獲得するまで期間が短かったことによるものと考えられる。尚、本研究ではバーンアウトに陥りやすいとして経験年数10年以下を対象としたが、経験年数5年目から19年目までをバーンアウトに陥りやすいと報告する先行研究もあり<sup>25)</sup>、もう少し長い経験年数を検討することが今後の課題として挙げられる。

### 2. バーンアウトを予防するための方法について

後天的に獲得しやすく、バーンアウト予防に影響するレジリエンスは4年以上の看護師における他者心理の理解であった。他者心理の理解は、友好的で同調的な集団内で自らの体験を自由に語り、互いの経験を共有し共感する機会から獲得できることが報告されている<sup>26)</sup>。看護師においても同様に、看護の体験を語る場を設けることが他者心理の理解の獲得に繋がると類推され、中堅看護師のバーンアウト予防が期待される。また、本研究結果では、3年以下にバーンアウト予防に影響する獲得的レジリエンスはみられなかったが、対象者全体と3年以下、4年以上で日勤での実労働時間が長くないことや、対象者全体で先輩のサポートがあることがバーンアウトを予防すると示している。この先輩がサポートでき、日勤の実労働時間が長くない職場環境を前提として、若年看護師の看護ケアに関する不安を減じるための機会を設けることもバーンアウト予防にとって重要と考える。

## 結 論

### 1. 経験年数3年以下の看護師は資質的レジリエンス要

因の統御力, 経験年数4年以上10年以下の看護師は獲得のレジリエンス要因の他者心理の理解を身につけているほどバーンアウトに陥るリスクが低下していた。

2. 経験年数3年以下の看護師では, 看護ケアに関する不安を減じるための機会を確保すること, 経験年数4年以上10年以下の看護師では, 看護の体験を語る場を設けることがバーンアウトに陥るリスクを低下させる介入として示唆された。

利益相反: 利益相反基準に該当無し

## 文 献

- 1) 稲岡文昭: Burnout 現象と Burnout スケールについて. 看護研究 21 (2): 27-35, 1988.
- 2) 井奈波良一: 女性看護師のバーンアウトの仕事の生産性への影響. 日本職業・災害医学会誌 62 (3): 173-178, 2014.
- 3) 角田由佳: 日本における看護師の労働市場 バーンアウトの背景にある経済・政策的問題. 看護研究 40(7): 51-60, 2007.
- 4) 久保真人, 田尾雅夫: 看護婦におけるバーンアウトとストレスとバーンアウトとの関係一. 実験社会心理学研究 34 (1): 33-43, 1994.
- 5) 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一経験年数1年未満と1年以上の看護師の比較一. 日本職業・災害医学会誌 59 (3): 129-136, 2011.
- 6) 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 第2報. 日本職業・災害医学会誌 63 (5): 290-295, 2015.
- 7) 井原 裕, 尾形広行, 犬塚 彩: 総合病院における医療従事者のメンタルヘルスとレジリエンス(逆境からの回復力)(第2報). メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集 22: 15-21, 2011.
- 8) 猪狩圭介, 天野昌太郎, 村田尚恵, 他: 精神医療従事者における職業性ストレスの検討と対策一レジリエンスに着目して一. メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集 22: 5-14, 2010.
- 9) 平野真理: 生得性・後天性の観点からみたレジリエンスの展望. 東京大学大学院教育学研究科紀要 52: 411-417, 2012.
- 10) 平野真理: 中高生における二次元レジリエンス要因尺度(BRS)の妥当性. パーソナリティ研究 20 (1): 50-52, 2011.
- 11) 平野真理: レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み一二次元レジリエンス要因尺度(BRS)の作成. パーソナリティ研究 19 (2): 94-106, 2010.
- 12) 赤嶺遼太郎, 上川英樹: 新卒看護職員のレジリエンスとバーンアウトに関する調査. 日本心理学会大会発表論文集 77: 344, 2013.
- 13) 砂見緩子, 八重田淳: 新人看護師のレジリエンス, 受容したメンタリング, 自尊感情の関連性. 日本看護学会論文看護管理 44: 269-272, 2014.
- 14) Guiyuan ZOU, Xiuying SHEN, Xiaohong TIAN, et al: Correlates of psychological distress, burnout, and resilience among Chinese female nurses, Industrial Health 54: 389-395, 2016.
- 15) 日本パーソナリティ心理学会. 心理尺度の広場一日本パーソナリティ心理学会. 尺度使用マニュアル. jspp.gr.jp/doc/BRS\_manual.pdf (2018.2.8 アクセス)
- 16) 鈴木英子, 永津麗華, 森田洋一: 大学病院に勤務する看護師のバーンアウトとアサーティブな自己表現. 日本保健福祉学会誌 9 (2): 11-18, 2003.
- 17) 石井京子, 星 和美, 藤原千恵子, 他: 中堅看護師の職務ストレス認知がうつ傾向に及ぼす要因分析に関する研究一新人看護師と比較して一. 日本看護研究学会雑誌 26(4): 21-30, 2003.
- 18) 東口和代, 森河裕子, 三浦克之, 他: 臨床看護職者の仕事ストレスについて一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一. 健康心理学研究 11 (1): 64-72, 1998.
- 19) 糸嶺一郎: 新卒看護師のリアリティショックに関する研究の動向と課題一過去20年の文献から一. 茨城県立医療大学紀要 18: 1-13, 2013.
- 20) 日本看護協会: 日本看護協会調査研究報告シリーズ. 2011年病院看護実態調査. <https://www.nurse.or.jp/home/publication/seisaku/pdf/85.pdf> (2018.3.8 アクセス)
- 21) 佐々木久長, 備前由紀子: 大学生の希死念慮・自殺に対する許容度・理解度と二次元レジリエンス要因尺度得点の比較. 秋田大学保健学専攻紀要 22 (2): 29-36, 2014.
- 22) 備前由紀子, 佐々木久長: 高齢者における希死念慮と二次元レジリエンス要因との関連. 秋田大学保健学専攻紀要 24 (1): 53-65, 2016.
- 23) 増野園恵: 日本の病院における看護師の労働環境の現状と課題. 看護研究 40 (7): 613-619, 2007.
- 24) 小山田恭子: 我が国の中堅看護師の特性の能力開発手法に関する文献検討. 日本看護管理学会誌 13 (2): 73-80, 2009.
- 25) 城野美幸: 病院に勤務する中堅看護婦の Burn-out の研究一Burn-out 尺度を中心に一. 神奈川県立看護教育大学看護教育研究収録 25: 256-263, 2000.
- 26) 中島佳緒里, 竹内貴子, 服部美穂, 他: レジリエンスによる回復性と小集団活動の参加態度. 日本災害看護学会誌 16 (3): 22-31, 2015.

別刷請求先 〒890-8544 鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1  
鹿児島大学医学部保健学科基幹看護学講座  
西本 大策

## Reprint request:

Daisaku Nishimoto  
Department of Fundamental and Clinical Nursing, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University, 8-35-1, Sakuragaoka, Kagoshima, 890-8544, Japan

## Bidimensional Analysis of Resilience Factors Affecting Burnout in Nurses

Daisaku Nishimoto<sup>1)</sup>, Hyeyong Lee<sup>1)</sup> and Shimpei Kodama<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Fundamental and Clinical Nursing, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University

<sup>2)</sup>Department of Comprehensive Community-based Nursing Science, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University

**Objective:** The aim of this study was to analyze and identify the effects of two types of resilience factors that affect burnout in nurses with  $\leq 10$  years of experience.

**Method:** Participants were 329 nurses with  $\leq 10$  years of experience who worked at one of the two general hospitals in Prefecture A and consented to take part in this research. A self-administered questionnaire was conducted that included the Japanese version of Pines' burnout scale and Hirano's bidimensional resilience scale comprising innate and acquired resilience factors. The participants were divided into two groups: those with  $\leq 3$  years of experience and those with 4–10 years of experience. Binary logistic regression analysis was conducted using burnout as the dependent variable and resilience factors and other environmental factors as independent variables.

**Results:** In nurses with  $\leq 3$  years of experience, the risk of burnout decreased significantly as the score for the innate resilience factor "control" increased (odds ratio [OR] = 0.66,  $p = 0.001$ ). On the other hand, in nurses with 4–10 years of experience, the risk of burnout decreased significantly as the score for the acquired resilience factor "understanding others" increased (OR = 0.75,  $p = 0.017$ ). In addition, when actual work hours per day was not long, burnout was prevented in nurses with  $\leq 3$  years of experience (OR = 1.41,  $p = 0.033$ ) and those with 4–10 years of experience (OR = 1.41,  $p = 0.012$ ).

**Conclusion:** For nurses with  $\leq 3$  years of experience, having "control", an innate resilience factor, was associated with lower risk of burnout. For nurses with 4–10 years of experience, "understanding others", an acquired resilience skill, was associated with lower risk of burnout. Securing opportunities to decrease anxiety about nursing care for nurses with  $\leq 3$  years of experience and providing opportunities for nurses with 4–10 years of experience to talk about their nursing experiences were suggested as interventions to lower the risk of burnout.

(JJOMT, 67: 38–43, 2019)

### —Key words—

burnout, resilience, continuing employment