

# 救命救急センターに勤務する看護師の 心理的ストレス反応に関連する要因

宇田賀津<sup>1,2</sup>, 森岡郁晴<sup>1</sup>

<sup>1</sup>和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科, <sup>2</sup>和歌山県立医科大学附属病院

**抄録:**救命救急センターに勤務する看護師の心理的ストレス反応に関連する要因: 宇田賀津ほか. 和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科—目的: 救命救急センターに勤務する看護師(救急看護師)の仕事に関連するストレスの特徴を明確にし, どのような要因が心理的ストレス反応と関連しているかを明らかにすることを目的とした. **対象と方法:** 11施設630名の救急看護師, 内科看護師を対象に郵送質問紙調査を行った. **結果:** 救急看護師199名, 内科看護師148名(対照群)から回答が得られた. 仕事に関連するストレス8因子のうち, 仕事の困難さ, 人命にかかわる仕事内容, 患者・家族との関係, 患者の死との直面, 医師との関係, 技術革新の6因子において救急看護師の得点が有意に高かった. 一方, 連絡・コミュニケーション不足の1因子において救急看護師の得点が有意に低かった. 多重ロジスティック回帰分析で, 仕事に関連するストレス, 個人要因, 仕事外の原因, 社会的支援の項目のうち, ストレス反応に関連する項目を検索した. その結果, 仕事の困難が多いこと, 生活習慣が不良であること, 離職希望があることが救急看護師のストレス反応と関連していた. **考察:** 救急看護師の仕事の困難さを少しでも軽減できるよう学習会などの技術的支援や, 少しでも規則正しい生活習慣をおくることができるよう労働環境などを調整していくことが, 救急看護師のメンタルヘルス対策の一助となると考える.

(産衛誌 2011; 53: 1-9)

**キーワード:** Depression, Emergency department, Job stress, Nurses, Stress response

2009年12月21日受付; 2010年10月21日受理

J-STAGE 早期公開日: 2010年12月1日

連絡先: 宇田賀津 〒641-0011 和歌山市三葛580

和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科

(e-mail: n0811002@wakayama-med.ac.jp)

## I. はじめに

我が国では, 職場生活において強い不安やストレスを感じる労働者が6割を超え<sup>1)</sup>, 2006年には「労働者の心の健康の保持増進のための指針」<sup>1)</sup>が策定されるなど, メンタルヘルス対策の取り組みが重要な課題となっている. 森ら<sup>2)</sup>, 影山ら<sup>3)</sup>は, 一般集団や一般企業従事者と看護師の精神健康度を比較し, 看護師の精神健康度が低いことを報告しており, 事業場におけるメンタルヘルス対策と同様に看護師のメンタルヘルス対策も重要である.

看護師という同じ職種であっても, 配属される勤務所属により, 担当する仕事内容や領域が異なっている. 川口ら<sup>4)</sup>は, 看護師の精神健康度を勤務所属別に比較し, 救命救急に関わる看護師が, 最も精神健康度が低いことを報告している. 救命救急に関わる看護師は, 通常体験するような仕事上のストレスに加え, 人の生死にかかわる極限状況に対応することによって引き起こされるストレスがあり, ストレスフルな状況にある<sup>5)</sup>. また, 緊急時の状況把握と判断力, 救急処置能力, あらゆる年齢や疾患の患者をケアする能力, 患者や家族との短い関わりの中で悲観状態にある患者や家族心理の理解と配慮, 緊急時の処置における患者のプライバシーの保護, 緊急時のチーム医療が円滑に行われるための調整的役割など<sup>6)</sup>, 一般病棟の看護師とは異なった能力も必要とされている. 救命救急に関わる看護師のストレス状態は, 一般病棟の看護師に比べ, A型特性傾向が高かったが, ストレスコーピングや生活ストレス, 内的-外的制御特性, 心理的ストレス反応, バーンアウト状態, 役割不適応度, 身体症状には明らかな差がなかったことが報告されている<sup>7,8)</sup>. しかし, 救命救急に関わる看護師のストレス反応に影響する要因については明らかにされていない.

そこで本研究は, 救命救急に関わる看護師の仕事に関連するストレスの特徴を明確にし, どのような要因が心理的ストレス反応と関連しているかを明らかにすることを目的とした.

## II. 対象と方法

### 1. 対象

#### 1) 調査対象

対象者には、救命救急センターに勤務する看護師と、対照群として内科病棟で勤務する看護師を設定した。役職の有無によってストレス反応に差がみられたこと<sup>9)</sup>、経験年数1年未満の看護師のストレス反応が高いこと<sup>10)</sup>、ストレス反応には交替勤務が影響していること<sup>11, 12)</sup>などをふまえ、本研究では看護師長や看護主任などの管理者、現所属の勤務年数が1年未満の看護師、交替勤務をしていない看護師を対象者から除くことにした。

#### 2) 対象者の選出

日本救急医学会に登録されている近畿地区、東海地区の三次救急施設のうち、救命救急センターと内科病棟を兼備している43施設を選出した。これらの施設に対し、研究協力を依頼した。そのうち11施設から研究協力への承諾が得られた。これら11施設の救命救急センターと内科病棟に勤務する看護師計630名を本研究の対象者とした。

### 2. 方法

#### 1) データ収集方法

調査は、郵送質問紙法で行った。人数分の質問紙を一括して各施設担当者に郵送し、対象者への配布を依頼した。対象者が無記名で回答後、同封している返信用封筒に厳封し、投函する方法で回収した。

調査期間は2009年4月17日から2009年5月15日で、郵送から回収までの期間は2週間であった。

#### 2) 調査内容

##### ①仕事に関連するストレス

看護師特有の仕事に関連するストレスを測定する調査票として、三木ら<sup>13)</sup>の看護師のストレス尺度を用いた。この尺度は、自分の能力を超えた要求をされる、慣れない仕事や知らない仕事を任されるなどの「仕事の困難さ」、常に注意を払わなければ事故が起こる可能性がある、急変時に即座に対応しなければならないなどの「人命にかかわる仕事内容」、患者に暴言をはかれる、自分の行ったケアが患者や家族に理解されないなどの「患者・家族との関係」、自分の能力が発揮できない、やりがいがないなどの「働きがいの欠如」、患者が生死をさまよっている状況に出くわす、治療しても症状が改善されない患者と接するなどの「患者の死との直面」、医師に暴言をはかれる、威圧感を与えるような医師と接するなどの「医師との関係」、医師から指示がもらえず患者のニーズにすぐに応えられない、同じ患者が頻りにナースコールを押してくるなどの「連絡・コミュニケーション不足」、仕事外の時間に仕事上必要な勉強をしな

ければならない、どんどん新しいことを覚えなければならないなどの「技術革新」の8因子、計35項目からなる。回答は、「おおいに当てはまる」、「どちらかと言えば当てはまる」、「どちらかと言えば違う」、「全く違う」の4段階とした。各項目を1-4点で得点化し計35項目の合計点(35-140点)を得点とした。また、仕事に関連するストレスの特徴をみるために、因子ごとに比較できるように、各項目を1-4点で得点化して因子ごとに合計し、合計点を各因子の項目数で割り得点とした。得点が高いほど仕事に関連するストレスが多いことを示している。

##### ②ストレス反応

日本語版NIOSH職業性ストレス調査票<sup>14)</sup>の21尺度の中から、心理的ストレス反応を測定する尺度として抑うつつの尺度を用いた。この尺度は20項目から構成されている。回答は、最近1週間で各項目の状態が「全くない又は1日も続かないがあった」、「1-2日あった」、「3-4日あった」、「5日以上あった」の4段階とした。各項目を0-3点で得点化し20項目の合計点を得点とした。得点が高いほどストレス反応が強いことを示している。

##### ③個人要因

個人的情報には、年齢、性別、婚姻状況、看護師経験年数、所属部署、所属経験年数、学歴、職場での役割(チームリーダーや新人指導、所属部署内の委員会リーダー)や資格(専門看護師や認定看護師)の有無、勤務形態、1ヶ月の平均夜勤回数(三交替制の施設は準夜勤と深夜勤を合わせた回数)、昨年度の年次休暇取得日数、職業適性感(自分は看護師として向いていると思うか否か)、離職希望の有無、所属配置転換希望の有無の計14項目を用いた。

生活習慣には、毎日朝食を食べている(朝食)、1日7-8時間は眠っている(睡眠)、栄養摂取バランスを考えて食事をしている(栄養バランス)、タバコは吸わない(喫煙)、定期的に運動をしている(運動)、毎日そんなに多量のお酒は飲んでいない(飲酒)、労働時間は1日9時間以内にとどめている(労働時間)、自覚的なストレスはそんなに多くない(自覚的ストレス)の計8項目で構成される健康習慣指数(Health Practice Index: HPI)<sup>15)</sup>を用いることにした。しかし、看護師は交替勤務であり、二交替制をとっている施設においては、労働時間を1日9時間以内にするのは不可能であることから、労働時間を除く他の7項目を生活習慣を表す指標として用いた。各項目に対し、当てはまる場合は1点、当てはまらない場合は0点として得点化し、合計点を生活習慣の得点とした。得点が高いほど生活習慣が良好であることを示している。

#### ④仕事外の要因

子供の有無，同居家族の有無，自分が主となって介護する必要のある家族の有無，趣味や習い事の有無，現在仕事と家庭生活のうちどちらに多くストレスを感じているかについての計5項目を用いた。

#### ⑤緩衝要因

日本語版NIOSH職業性ストレス調査票<sup>14)</sup>の社会的支援の尺度を参考に、「上司」，「同僚」，「配偶者，友達，親族」それぞれについて「あなたの仕事が楽になるように，配慮や手助けをしてくれる」，「気軽に話することができる」，「仕事で困ったことが起きた場合，頼りになる」，「あなたの個人的な問題を相談した場合，聞いてくれる」の計12項目について尋ねた。回答は「非常に」，「多少」，「少し」，「全くない」，「そういう人はいない」の5段階とした。各項目を1-5点で得点化し，「上司」，「同僚」，「配偶者，友達，親族」それぞれの項目ごとの合計点を算出した。得点が大きいくほど社会的支援を受けていることを示している。

### 3. 解析方法

生活習慣の解析は森本<sup>15)</sup>の評価方法に則り，4点以上を生活習慣の良い群，3点以下を生活習慣の悪い群とした。

特性の比較には， $\chi^2$ 検定を行った。平均値の差の検定には，2群間の特性で差がみられた年齢，所属経験年数，飲酒の項目を共変量とした共分散分析を行った。また相関関係には，Spearmanの相関係数を用いた。

ストレス反応に影響する要因については，NIOSHの抑うつ尺度はCES-D<sup>16)</sup>の尺度を採用しているため<sup>17)</sup>，そのカットオフポイントである15/16点で2分したストレス反応を従属変数とし，仕事に関連するストレス，個人的情報ならびに生活習慣，仕事外の要因，緩衝要因に関する項目を独立変数とした。従属変数はCES-Dの15点以下を基準値とし，独立変数は個人的情報については所属経験年数4年未満，看護師経験年数5年未満，新人指導やチームリーダーの役割無しや職業適性感無し，離職希望無し，所属配置転換希望無し，専門学校卒業，未婚，生活習慣の良い群を，仕事外の要因については子供無しや同居家族無し，自分が主となって介護する必要のある家族無し，趣味や習い事無し，平均値で2分した仕事に関連するストレスと，社会的支援の少ない方を基準値として多重ロジスティック回帰分析（ステップワイズ法）を行った。

統計解析ソフトは，SPSS ver 11.0 for Windows (SPSS Japan)を用いた。有意水準は5%未満とした。

### 4. 倫理的配慮

対象施設に対し，研究協力依頼文，研究趣意書，研究

説明書，研究協力の回答書を郵送し，協力が得られるかどうか確認した。承認を得た対象施設の担当者に質問紙を一括郵送し，対象者への配布を依頼した。

質問紙には，研究の趣旨や自由意思による参加，研究への不参加や途中離脱があっても不利益を被らないこと，無記名での回答であること，データは研究以外では使用しないこと，データの解析は統計学的処理を行い個人や施設が特定されることはないこと，返送をもって同意を得たと判断することについて記載した文書と密封用の封筒を添付した。回収は，対象者が各自で回答後の質問紙を厳封し投函する方法で行った。

本研究は，2009年3月に和歌山県立医科大学倫理委員会において承認された。看護師のストレスサー尺度，日本語版NIOSH職業性ストレス調査票を使用するにあたり，三木明子氏，原谷隆史氏に尺度使用の了承を得た。

## Ⅲ. 結 果

### 1. 対象者の特性

質問紙の回収数は418（回収率66.3%）であった。あらかじめ設定した調査対象以外の者（看護師長や看護主任などの管理者，現所属の勤務年数が1年未満の看護師，交替勤務をしていない看護師）や，記載不備のある者は除外した。また，回収数のうち男性看護師は28名（全体の6.7%）と少数であったため，今回は男性看護師を解析対象から除外した。その結果，有効回答数は347（有効回答率55.1%）で，救命救急センターに勤務する看護師（以下，救急看護師）は199名，内科病棟に勤務する看護師（以下，内科看護師）は148名であった。

対象者の特性はTable 1に示すとおりである。年齢と所属経験年数の分布に有意な差が認められ，年齢では30歳以上の者が救急看護師は45.6%で，内科看護師は33.8%であった。所属経験年数では，4年以上の者が救急看護師は40.7%で，内科看護師は25.6%であった。年休取得割合に関しては無回答が多かったが，回答が得られた者（救急132名，内科75名）については有意な差が認められ，年休取得割合が0%以上40%未満の割合が，救急看護師は24.6%で，内科看護師は10.0%であった。飲酒に関しても有意な差が認められ，ほとんど飲まない者が救急看護師は44.2%で，内科看護師は30.6%であった。

一方，離職希望には有意な差は認められなかった。同様に，個人的情報，生活習慣，仕事外の要因の他の項目に関しても有意な差は認められなかった。

1ヶ月あたりの夜勤回数については，二交替制の施設と三交替制の施設が混在していたため，それらを総合的に比較することはできなかったが，勤務形態別に比較すると有意な差（ $p < 0.001$ ）が認められ，二交替制の施設においては5回以上の者の割合は救急看護師では

**Table 1.** Background of subjects

		Emergency department (N=199)	Internal medicine (N=148)	(%) <i>p</i> value
Age (yr)	22-24	17.1	29.7	0.006
	25-29	37.2	36.5	
	30-34	28.6	14.9	
	35-39	8.0	11.5	
	40-	9.0	7.4	
Length of nursing career (yr)	1-4	33.2	41.2	0.231
	5-9	34.7	28.4	
	10-14	21.1	16.2	
	15-	11.1	14.2	
Length of time in current department (yr)	1	25.1	31.3	0.037
	2-3	34.2	43.2	
	4-7	27.6	20.9	
	8-	13.1	4.7	
Paid holidays	0-19	12.8	0.7	0.002
	20-39	11.8	9.3	
	40-59	14.8	14.0	
	60-79	13.3	11.3	
	80-99	6.4	6.7	
	100- No answer	6.4 34.5	8.0 50.0	
Marital status	Unmarried	72.9	75.7	0.798
	Married	23.6	21.6	
	Divorced or widowed	3.5	2.7	
Alcohol	3-/wk	12.1	14.3	0.032
	1-2/wk	21.6	21.1	
	1-2/mo	22.1	34.0	
	Seldom	44.2	30.6	
Smoking	Everyday	15.7	13.5	0.158
	A few times/wk	7.1	2.0	
	Nonsmoker	65.7	71.6	
	Quit smoking	11.6	12.8	
Nutritional balance	Always thinking	7.1	3.4	0.09
	Tend to think	44.4	52.0	
	Tend not to think	32.8	35.8	
	Not thinking	15.7	8.8	
Exercise	2-/wk	8.0	8.8	0.559
	1/wk	11.6	10.1	
	1-2/mo	10.1	6.1	
	Seldom	70.4	75.0	
Sleep	Good	72.4	70.3	0.485
	Not good	27.6	29.7	
HPI score (mean $\pm$ standard deviation)		3.2 $\pm$ 1.5	3.2 $\pm$ 1.4	0.605 ( <i>t</i> test)
Perceived stress	More at work	80.9	82.3	0.782
	More at home	2.0	0.7	
	Similar	8.5	8.2	
	No opinion	8.5	8.8	
Vocational aptitude	Suitable	26.1	25.7	0.715
	Not suitable	16.6	19.6	
	No opinion	57.3	54.7	
Career change	Desire	39.1	44.5	0.472
	No desire	60.9	55.5	
Transfer to other department	Desire	49.5	37.8	0.437
	No desire	50.5	62.2	

*p* value by  $\chi^2$  test except HPI score.



65.4%，内科看護師では42.6%，三交替制の施設においては10回以上の者の割合は救急看護師では83.3%，内科看護師では57.5%であった。

2. 仕事に関連するストレス、社会的支援、ストレス反応の特徴

仕事に関連するストレスの得点分布をFig. 1に示す。救急看護師の方が100点以上の高得点での割合が高かった。特性に差のみられた年齢、所属経験年数、飲酒の項目で補正した平均値±標準誤差は、救急看護師96.54 ± 0.78，内科看護師92.45 ± 0.91で、救急看護師の方が有意に高かった ( $p = 0.001$ ，共分散分析)。

仕事に関連するストレスの各因子の平均点をTable 2に示す。仕事の困難さ、人命にかかわる仕事内容、患者・家族との関係、患者の死との直面、医師との

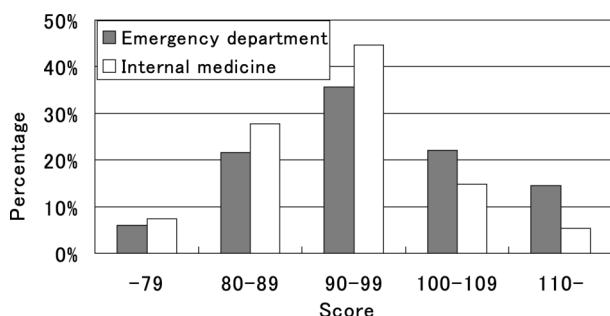


Fig. 1. Distribution of work-related stressor score.

Table 2. Average score of each factor in work-related stressors

	Emergency department (N=199)	Internal medicine (N=148)	p value
Factor 1: Work difficulties (6 items)	2.77 ± 0.04	2.53 ± 0.05	<0.001
Factor 2: Patient life-support duties (5 items)	3.80 ± 0.02	3.59 ± 0.03	<0.001
Factor 3: Relationships with patients and their families (5 items)	2.48 ± 0.05	2.30 ± 0.05	0.01
Factor 4: Lack of job satisfaction (4 items)	1.97 ± 0.04	1.96 ± 0.05	0.718
Factor 5: Dealing with patient death (4 items)	3.14 ± 0.04	2.93 ± 0.05	0.002
Factor 6: Relationships with doctors (4 items)	1.98 ± 0.04	1.82 ± 0.04	0.003
Factor 7: Lack of communication (4 items)	2.54 ± 0.04	2.91 ± 0.04	<0.001
Factor 8: Technical innovation (3 items)	3.32 ± 0.04	3.11 ± 0.05	0.002

p value by analysis of covariance.

関係、技術革新の6因子において救急看護師の得点が有意に高かった。一方、連絡・コミュニケーション不足の1因子において救急看護師の得点が有意に低かった。

社会的支援について、特性に差のみられた項目で補正した平均値±標準誤差をTable 3に示す。「上司」、「同僚」については、救急看護師の方が有意に低かった。「配偶者、友達、親族」に関しては、差はみられなかった。

ストレス反応の得点分布をFig. 2に示す。特性に差のみられた項目で補正した平均値±標準誤差は、救急看護師14.31 ± 0.59，内科看護師13.69 ± 0.69で有意な差はみられず、抑うつ状態とされる16点以上の者の割合についても、救急看護師36.7%，内科看護師36.5%と差はなかった。しかし、31点以上の高得点の者の割合は、救急看護師14.1%，内科看護師6.8%と、救急看護師の方が有意に多かった ( $p < 0.05$ )。

さらに、ストレス反応の得点と仕事に関連するス

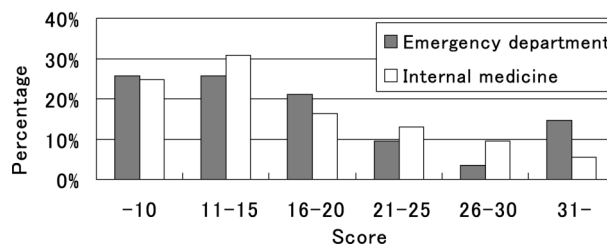


Fig. 2. Distribution of stress response score.

Table 3. Average score of social support

	Emergency department (N=199)	Internal medicine (N=148)	p value
Supervisor	10.52 ± 0.21	11.84 ± 0.25	<0.001
Coworker	12.95 ± 0.16	13.60 ± 0.18	0.013
Family / Friend	13.69 ± 0.14	13.74 ± 0.16	0.936

p value by analysis of covariance.

**Table 4.** Correlation coefficients between the total score of stress responses and other scales  
(coefficient of correlation)

Scales	Emergency department (N=199)		Internal medicine (N=148)	
		<i>p</i> value		<i>p</i> value
Work-related stressor score	0.44	<0.001	0.44	<0.001
Social support from supervisor	-0.33	<0.001	-0.19	0.021
Social support from coworker	-0.32	<0.001	-0.06	0.469
Social support from family /friend	-0.07	0.326	-0.05	0.546

*p* value by correlation.

**Table 5.** Factors related to stress response

			Odds ratio	<i>p</i> value	95% confidence interval
Emergency department	Work difficulties	Much/ Few	4.35	<0.001	2.15-8.81
	Lifestyle	Not good/Good	2.71	0.004	1.38-5.32
	Career change	Desire/ No desire	2.50	0.007	1.28-4.88
Internal medicine	Vocational aptitude	Suitable/ Not suitable	0.20	0.013	0.06-0.71
	Career change	Desire/ No desire	2.50	0.028	1.11-5.66

レスターの得点, 社会的支援 (「上司」, 「同僚」, 「配偶者, 友達, 親族」) の得点との関連をみると (Table 4), 救急看護師, 内科看護師ともに, ストレス反応の得点と仕事に関連するストレス得点とは有意な正の関連が認められた。ストレス反応と社会的支援の得点については, 救急看護師は「上司」, 「同僚」の得点との間に有意な負の関連が認められ, 内科看護師は「上司」の得点と有意な負の関連が認められた。

### 3. ストレス反応との関連要因

ストレス反応との関連要因について, 救急看護師, 内科看護師別に Table 5 に示す。救急看護師に関しては, 仕事の困難さに関するストレスが多いこと, 生活習慣が不良であること, 離職希望があることが, ストレス反応の強さと関連していた。一方, 内科看護師に関しては, 職業適性感がないこと, 離職希望があることが, ストレス反応の強さと関連していた。

## IV. 考 察

本研究において, 看護師の仕事に関連するストレス 8 因子のうち, 仕事の困難さ, 人命にかかわる仕事内容, 患者の死との直面などの 6 因子において救急看護師の方が内科看護師よりもストレス得点が高いこと, 救急看護師のストレス反応には, 仕事の困難さや生活習慣, 離職希望が関連していることが明らかになった。

救急医療施設は, 初期救急医療から三次救急医療までの救急医療体制があり<sup>18)</sup>, 施設により対応する患者の重症度が異なる。本調査では対応する患者の重症度の差を最小限にするために, 対象施設を日本救急医学会に登

録されている三次救急医療施設に限定した。また今回は, 選出した施設に調査協力の承諾を得てから, その後, 承諾の得られた施設に勤務する対象者に調査協力を依頼するという二段階の手順をとったが, 有効回答率は対象者の半数以上を確保することができた。しかし, 今回選出した施設が近畿, 東海地区に限定していたため, 全国の救急看護師に当てはまるかは今後さらに検討が必要である。

対照群には内科看護師を用いた。内科看護師は救急看護師より精神健康度が高く労働ストレスが低い<sup>4)</sup>ことから, 救急看護師のストレス要因の特徴を明確にするために適切であると判断した。

対象者の特性については, 救急看護師の方が内科看護師よりも年齢の高い看護師が多かった。救急医療では, 迅速な判断力と実行力が求められるため, 救急または重篤な状態にある患者の病態や実施される医療処置について十分な知識を持ち, 確かな救急看護技術を駆使できる必要がある<sup>19)</sup>。そのため救急医療ではある程度の経験年数が必要とされる。このことが, 所属経験年数が内科看護師より長い者が多いことに一致していると考えられる。1ヶ月あたりの夜勤回数に関しては, 救急看護師は二交替制の施設で5回以上, 三交替制の施設で10回以上夜勤をしている者の割合が多かった。ICUなど特に重症な患者を対象とした部署では, 夜間であっても多くの看護師が必要であるため, 夜勤回数が増える傾向にあると考えられる。夜勤回数が多いことが, 救急看護師では飲酒をしない者が多いこと, 年休取得率が低いことにも関連していると考えられる。

仕事に関連するストレスに関しては, 救急看護師の方が内科看護師よりも多かった。これは, 救急看護師が他

の部署の看護師よりも労働ストレスが多いという報告<sup>4)</sup>と一致していた。救急は、人の生死に関わる極限状態に対応しなければならないこと<sup>5)</sup>や、前述のような一般病棟の看護師とは異なった能力も求められることが影響していると考えられる。

仕事に関連するストレスの各因子を比較してみると、仕事の困難さ、人命にかかわる仕事内容、患者・家族との関係、患者の死との直面、医師との関係、技術革新の6因子において救急看護師の得点が有意に高かった。第1因子の仕事の困難さについては、ICUの看護師は一般病棟の看護師より仕事の困難さ、人命にかかわる仕事内容、患者の死との直面に関するストレスが多いという太田ら<sup>20)</sup>の報告を支持する結果であった。救急看護師は、内科看護師とは異なる能力が求められるため、これらを身につけるためには、自己学習などが必要であり、第8因子の技術革新のストレスが多いという結果にもつながると考えられる。第2因子の人命にかかわる仕事内容、第5因子の患者の死との直面についても、太田ら<sup>20)</sup>の報告と符合していた。救急で関わる患者は、状態が不安定な重症患者であるという救急の特徴が反映した結果と考えられる。第3因子の患者・家族との関係については、突然の疾患や事故によって精神的にも危機的な状態にある患者を対象とするため、患者の不安や恐怖、ストレスフルな心理的状态に対応できる精神的ケアも実施しなければならず、また、患者本人ばかりでなく、同じく不安や心配を抱える家族にも対応しなければならない<sup>19)</sup>ことも関連していると考えられる。第6因子の医師との関係については、重症患者や生命の危機状態の患者に対応する中で、迅速な対応が求められる環境であることや、医師を含め医療チーム全体が緊迫した環境であることが影響していると考えられる。一方、第7因子の連絡・コミュニケーション不足については、救急看護師の方が内科看護師よりも得点が有意に低かった。救急で関わる患者は重症患者が多く、夜間であっても医師がその場に居ることが多く、たとえ不在であっても連絡がとりやすい体制になっている。また救急では、ナースコールを押して自分の要望を訴える患者が、内科病棟と比べて少ないことも影響していると考えられる。

社会的支援については、救急看護師の方が内科看護師よりも上司や同僚の支援が不足していると感じていた。山勢ら<sup>7, 8)</sup>の救急看護師は一般病棟の看護師より社会的支援が少ないという結果を支持する内容であった。

ストレス反応については、救急看護師、内科看護師を比較すると抑うつ状態とされる16点以上の者の割合に差は認められなかったが、救急看護師の方が内科看護師よりもストレス反応が強く表れている看護師の割合が高かった。これは、救急看護師の精神健康度が最も低いという結果<sup>4)</sup>と符合していた。救急看護師、内科看護師

とも仕事に関連するストレスとは正の相関を認めた。これは、NIOSHのストレスモデル<sup>11)</sup>に符合するものであった。また、ストレス反応と社会的支援との関連については、救急看護師は上司、同僚に関する得点とは有意な負の相関が認められ、内科看護師は上司に関する得点と有意な負の相関が認められた。山勢ら<sup>7, 8)</sup>も、看護師長や看護主任のサポートを感じていない救急看護師のストレス反応が高いことを報告している。救急医療では、重篤な状態にある患者の病態や実施される医療処置について十分な知識を持ち、確かな救急看護技術を駆使できる必要がある<sup>19)</sup>ため、ある程度の協調が必要であることから、上司だけでなく同僚からの支援が重要であるといえる。社会的支援はストレス要因を和らげる働きがあり<sup>21)</sup>、ストレス反応を低減させることができる。そのため、救急看護師のストレス反応に直接関連する要因ではないが、何らかの関与が示唆される。

これまでの研究から、ストレス反応には性格<sup>11, 21)</sup>やストレス対処の方法<sup>11, 21)</sup>、ライフスタイル<sup>21)</sup>、社会的支援<sup>11, 21)</sup>、交替勤務<sup>11, 17)</sup>などが関連していることが明らかにされている。NIOSHのストレスモデルにも示されているように、仕事に関連するストレスとストレス反応の間には様々な要因が影響しており、看護師においても、労働環境などがストレス反応に影響を及ぼしていると予測される。しかし、看護師の労働環境や業務構造は国により大きく異なっており<sup>22)</sup>、諸外国の看護師と比較するのは難しいと考える。わが国における看護師を対象とした研究において、ストレス反応と経験年数<sup>10)</sup>、有給休暇取得日数<sup>10)</sup>、役職<sup>9)</sup>、ソーシャルサポート<sup>9)</sup>との関連性が明らかにされており、精神健康度と生活習慣との関連性<sup>23-25)</sup>についても報告されている。しかし、勤務所属により看護師のストレス状態が異なっている<sup>4)</sup>ことから、救急看護師のストレス反応に関連する要因も異なっていると考えられる。したがって、救急看護師のストレス反応に関連する要因を明らかにすることが、救急看護師のメンタルヘルス対策を行う上で重要である。

今回の調査から救急看護師のストレス反応には、仕事の困難さに関するストレスが多いこと、生活習慣が不良であること、離職希望があることとストレス反応の強さが関連していた。服部ら<sup>10)</sup>の研究でも、看護師のストレス反応と最も強い相関を示したのは、仕事の困難さであった。また、川口ら<sup>4)</sup>の研究では、救急看護師は労働ストレスが最も多く、精神健康度が最も低いことを報告している。このように、救急看護師のストレス反応には、仕事内容が最も影響している。生活習慣については、これまでの報告<sup>23-25)</sup>と同様に、看護師の中でも特にストレスフルな状況にある救急看護師のストレス反応にも関連していることが、今回の調査で明らかになっ



た。救急看護師が少しでも規則的な生活習慣を送ることができるよう救急看護師の勤務の実態を把握し、人員配置や勤務体制などの管理面の見直しを講じていく必要がある。離職希望に関しては、看護師としての職業継続意志を持った人ほどストレスに効果的に対処していた<sup>26)</sup>という報告にもあるように、離職希望がストレス反応を促進していると考えられる。しかし、離職希望をストレス反応に関連する要因としてではなく、ストレス反応が強くなった結果、離職を考えると捉えることもでき、今回の研究は横断研究であるがゆえに、因果関係を確認するためには、前向き研究などの蓄積が必要である。

以上のような救急看護師の関連要因に対して、内科看護師のストレス反応には、職業適性感と離職希望しか関連していなかった。これは、救急看護師に比べて仕事の困難さが少ないことや夜勤回数が少なく年休取得率が高いことから、救急看護師よりも規則的な生活習慣を送っていることが影響していると考えられる。職業適性感に関しては、職業適性感がない者はSF-36における心の健康の値が低いという報告<sup>27)</sup>もあり、職業適性感が看護師のメンタルヘルスに及ぼす影響が示唆される。しかし、今回の調査では、職業適性感は救急看護師のストレス反応とは関連しておらず、今後さらに検討していく必要があると考える。

今回の調査で救急看護師の心理的ストレス反応には、仕事の困難さや生活習慣などが関連していることが明らかとなった。したがって、救急看護師はストレスフルな環境下で勤務しているが、ストレス反応を軽減するよう働きかければ、救急看護師のストレス反応を緩和させることが十分可能であると推測される。救急看護師の仕事の困難さを少しでも軽減できるよう学習会などの技術的支援や日々の業務におけるサポート、少しでも規則正しい生活習慣をおくることができるよう労働環境などを調整していくことが、救急看護師のメンタルヘルス対策の一助となると考える。

**謝辞：**本研究の調査にあたり、ご協力頂きました各施設の看護管理者の皆様、看護師の皆様へ深く感謝致します。

## 文 献

- 厚生統計協会. 国民衛生の動向・厚生指標. 厚生統計協会 2008; 臨時増刊 55: 311-2.
- 森 俊夫, 影山隆之. 看護師の精神衛生と職場環境要因に関する横断的調査. 産衛誌 1995; 37: 135-42.
- 影山隆之, 森 俊夫. 病院勤務看護職者の精神衛生. 産業医学 1991; 33: 31-44.
- 川口貞親, 豊増功次, 吉田典子, 吉田生美, 大塚ゆかり. 看護婦のメンタルヘルスの勤務所属別比較. 久留米大学保健体育センター研究紀要 1999; 7: 1-7.
- 山勢博彰. 救急医療における看護師のストレスの実態. Emergency Nursing 2002; 15: 16-21.
- 中山由美. 救命救急センターに就職した新卒看護師が感じているストレス要因. 藍野学院紀要 2006; 20: 42-51.
- 山勢博彰, 長谷川浩一. 救急看護婦のストレスに関する心理学的研究 (前篇). Emergency Nursing 1994; 7: 66-71.
- 山勢博彰, 長谷川浩一. 救急看護婦のストレスに関する心理学的研究 (後篇). Emergency Nursing 1994; 7: 71-9.
- 福岡悦子, 植田恵子, 川口明美, 三村三子. 看護職員の職業性ストレスに関する実態調査. 新見公立短期大学紀要 2007; 28: 157-66.
- 服部園美, 水田真由美, 西林富子, 谷 眞子. 和歌山県下の看護職員のメンタルヘルスに関する実態調査. 日本看護学会論文集 精神看護 2004; 35: 80-2.
- Joseph J, Margaret A. Exposure to job stress—a new psychometric instrument. Scand J Work Environ Health 1988; 14: 27-8.
- 三木明子. 産業・経済変革期の職場のストレス対策の進め方 各論 4. 事業所や職種に応じたストレス対策のポイント 病院のストレス対策. 産衛誌 2002; 44: 219-23.
- 三木明子, 原谷隆史, 杉下知子ほか. 看護婦のストレスと業務上の事故および病気欠勤の検討. 日本看護学会論文集 看護総合 1998; 29: 156-8.
- 原谷隆史, 川上憲人, 荒記俊一. 日本語版NIOSH職業性ストレス調査票の信頼性および妥当性. 産業医学 1993; 35: S214.
- 森本兼曩. 生活習慣の評価法. 臨床栄養 1998; 93: 596-601.
- Radloff LS. The CES-D Scale—a self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement 1977; 1: 385-401.
- 原谷隆史. NIOSH 職業性ストレス調査票の活用. 産業精神保健 2004; 12: 12-9.
- 山勢博彰. 成人看護学 救急看護論. 東京: ヌーヴェルヒロカワ, 2005: 10.
- 山勢博彰. 成人看護学 救急看護論. 東京: ヌーヴェルヒロカワ, 2005: 6.
- 太田紘子, 高田亜樹子, 津田佳奈. 3交代勤務看護職のストレス実態調査—病棟看護師とICU看護師との比較—. 磐田市立総合病院誌 2003; 5: 81-5.
- 島 悟. メンタルヘルス入門. 東京: 日本経済新聞出版社, 2007: 60-9.
- 伊豆上智子. 病院ケアに関する看護師レポートの6か国比較. 看護研究 2007; 40: 5-16.
- 鈴木みずえ, 柏木とき江, 山田紀代美, 佐藤和佳子. 茨城県南部の病院に勤務する看護婦のライフスタイルと社会・心理的要因との関連性. 日本看護学会誌 1996; 16: 58-66.
- 豊増功次, 吉田典子, 川口貞親. 看護婦の精神健康状態とその関連要因. 産業ストレス研究 1999; 6: 215-21.
- 豊増功次. 看護婦のストレスとメンタルヘルスケア. ストレス科学 2000; 15: 57-65.
- 舟島なをみ, 杉森みどり, 亀岡智美. 患者との相互行為における看護婦 (士) のストレスと発達課題達成の関連に関する研究. 千葉大学看護学部紀要 1998; 20: 1-6.
- 上田恵美子, 古川文子, 小林敏生. スタッフナースの健康関連 QOL に職業性ストレス要因, 緩衝要因, 個人要因が及ぼす影響. 日本看護研究学会雑誌 2006; 29: 39-47.



## Factors Related to the Psychological Stress Response of Nurses Working in Emergency and Critical Care Centers

Kazu UDA<sup>1,2</sup> and Ikuharu MORIOKA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Health and Nursing Science, Wakayama Medical University, 580 Mikazura, Wakayama 641-0011, Japan and <sup>2</sup>Wakayama Medical University Hospital

**Abstract: Objectives:** This questionnaire survey was performed in order to reveal the characteristics of work-related stressors on nurses working in emergency and critical care centers (emergency nurses) and factors related to their stress responses. **Methods:** There were 347 subjects who replied to the survey: 199 emergency nurses and 148 nurses working in internal medicine departments (control group) in 11 hospitals in the Kinki and Tokai areas of Japan. **Results:** The work-related stressor scores among the emergency nurses were significantly higher than those in the control group for 6 out of 8 factors: work difficulties, patient life-support duties, relationships with patients and their families, dealing with patient death, relationships with doctors and technical innovation. The work-related stressor score was significantly lower among

the emergency nurses for one factor: lack of communication. Multiple logistic regression analysis was used to evaluate the relationship between the stress response and the other factors such as work-related stressors, individual and situational factors, non-work factors and social support. Risk factors related to the stress response of the emergency nurses were: perceived stress due to work difficulties, negative lifestyles and desiring a career change. **Conclusions:** Important aspects of mental health support for emergency nurses are: strengthening technical support, such as holding study sessions to reduce work difficulties, as well as adjusting the working environment to improve individual lifestyles.

(*San Ei Shi* 2011; 53: 1-9)