

# 北海道における救急看護師の蓄積的疲労に関する実態調査

札幌医科大学保健医療学部看護学科助手 中井 夏子  
札幌医科大学保健医療学部看護学科准教授 門間 正子

## I. はじめに

北海道観光入込客数は年々増加傾向であり、観光産業としての北海道に期待される役割は大きいといえる<sup>1)</sup>。近年、病を抱えながらも在宅で療養し外出や旅行を希望する人が増え、また、その支援についても整備されつつある。しかし、北海道は寒冷地という気候により外出や旅行中に病気を発症または急性憎悪することも多い。北海道は豪雪地帯対策特別処置法<sup>2)</sup>において規定された地域であることから積雪期の課題が大きいといえる。北海道医療計画<sup>3)</sup>によると、北海道の救急医療の需要は年々増加しており、急速な救急医療体制の確立が求められている。しかし、北海道の救急医療は交通網の問題や医療施設の道央圏の過密さ、道央圏以外の医療過疎の問題に直面しており全道に渡り救急医療体制の確保と構築が求められているといえる。

救急医療体制の構築には、救急医療に携わる看護師(以下、救急看護師)が重要な役割を占めると考えられる。しかし、救急看護師は緊急時の状況把握と判断力、救急処置能力、あらゆる病態や年齢の患者をケアする能力、患者・家族心理の理解と配慮、倫理的判断、チーム医療の調整的な役割など広範囲な役割が求められることや患者に死により達成感、自己実現感が得られにくいことからバーンアウトやストレス、疲労が高いことが報告されている<sup>4)~7)</sup>。さらに、救急看護師は災害医療の場においても活動の一端を担う役割があり、今回の東日本大震災にも北海道より多くの救急看護師が救助に参加している。このような災害や事故などに遭遇する職務上の特徴から救急看護師は衝撃的な出来事を体験することも多く、心的外傷により職務継続が困難となることも報告されている<sup>8)</sup>。近い将来、東日本大震災と同様の自然災害が起こった際に、災害発生初期から活動するのは救急看護師である。経験知を獲得した救急看護師が専門職業人として活躍するためにはワークライフバランスを考慮した職場環境の整備を行い、多くの救急看護師の育成が求められるものと考ええる。

近年、看護師の離職の一因として疲労が注目されている。看護師は勤務形態やその内容から疲労を蓄積させ職務継続が困難と言われている。研究者は、救急看護師の蓄積的疲労について調査を行ってきた<sup>9)10)</sup>。その結果、救急看護師の蓄積的疲労は一般女子労働者よりも高いこと、救命部門の所属部署や経験年数によって蓄積的疲労の程度に相違があることが明らかとなった。一方、独立型という医療システムに勤務する救急看護師の蓄積的疲労は低く職務満足が高いという特徴を認めた。しかし、研究者が調べた限りにおいて、わが国の救急看護師の蓄積的疲労についての研究は1施設を対象とした実態調査がほとんどであり、横断的に調査した研究は見当たらない。よって、離職の一因である蓄積的疲労を早急に調査し、その要因について探求することが求められていると考える。

そこで本研究では、北海道の救命救急センターに勤務する看護師の蓄積的疲労の実態を明らかとすることを目的とする。

## II. 研究目的

本研究の目的は、北海道の救急医療に携わる看護師の蓄積的疲労の実態を明らかにすることである。

## III. 用語の定義

### 1. 蓄積的疲労

本研究において蓄積的疲労とは、越河ら<sup>11)</sup>の定義に準じて「過度の身体的、精神的な活動により、それらの機能が減弱している状態」とし、労働意欲や対人関係場面の事柄も含むものとする。

### 2. 救急看護師

本研究において救急看護師とは、「全次または三次救急医療施設で働く看護師で、救急患者に対してプレホスピタルケア、初療外来ケア、集中治療ケア、緊急手術および後方病棟ケアを行う看護師」とする。

## IV. 研究方法

### 1. 調査対象および時期、調査方法

日本救急医学会ホームページに掲載されている救命救急センター234施設(2011年10月1日現在)<sup>13)</sup>のうち北海道地区の救命救急センター9施設に勤務する看護師518名を対象に、2012年1月、郵送法による自記式質問紙調査を行った。

### 2. 調査項目

調査項目は、1) 基本的属性、2) 救命救急センターの配属希望、3) 仕事へのやりがい、4) 疲労感で構成した。1) 基本的属性は、性別、年齢、看護師経験年数、救急看護師経験年数、職位、所属部署、所属施設の救急医療機関、所属施設の医療圏で構成し、2) 救命救急センターの配属希望は、就職または異動した当初救急看護に携わることを希望したかという問いに「希望した」または「希望しなかった」の2択で回答を求め、3) 仕事へのやりがいは、ここ最近、救急看護に携わることにやりがいを感じているかという問いに「仕事にやりがいがある」または「仕事にやりがいを感じていない」の2択で回答を求めた。4) 疲労感は、蓄積的疲労徴候インデックス(以下、Cumulative Fatigue Symptoms Index : CFSI)<sup>14)</sup>を使用した(資料1)。

CFSIは、越河ら<sup>15)</sup>が作成した尺度で、疲れの感じや心身の違和感についての体験の有無を問う「自覚症状調査」法の一つである。一定の時点での症状だけでなく、時々、または何日間か停滞しているような症状、状態、違和感の有無、さらに仕事の構えや対人関係場

面の事柄も含み、それらに投影された負担の徴候を見るものであり、その妥当性や信頼性はすでに証明されている<sup>16)</sup>。内容は、対象者の最近の症状や体験を問う方式で、心身の症状、状態などに関する 81 項目から構成され、「気力の減退」「一般的疲労感」「身体不調」「イライラの状態」「労働意欲の低下」「不安感」「抑うつ状態」「慢性疲労徴候」の 8 因子特性に分類される。これらの特性は、身体的側面の疲労として「一般的疲労感」「身体不調」「慢性疲労徴候」、精神的側面の疲労として「気力の減退」「不安感」「抑うつ状態」、社会的側面の疲労として「イライラの状態」「労働意欲の低下」の 3 側面に分類される。点数は、CFSI の各項目に該当する場合を 1 点、該当しない場合を 0 点とし、全体で 0 点～81 点の範囲を示す。81 項目全体の合計得点(以下、CFSI 得点)および各特性の得点(以下、CFSI 特性得点)をそれぞれ算出する。また、各特性の平均訴え率(各症状項目に該当したと回答した人の割合)を「(当該特性における訴え総数/各特性の項目数×対象人数)×100(%)」で算出し、蓄積的疲労の高低については基準平均訴え率と比較し、職場環境の改善の目安としては基準 70%タイル値と比較する。本研究においては、越河ら<sup>17)</sup>によって製造業、金融業、医療・福祉、サービス業等に勤務する 23,835 例から算出された基準平均訴え率および基準 70%タイル値と比較した。

なお、質問紙の作成にあたり、2011 年 10 月、A 救命救急センターの看護師を対象にプレテストを実施し、質問紙にわかりにくいところがないか、記述できそうな質問と量であり対象に負担が生じないかを検討した。

### 3. 分析方法

データは Excel を用いて集計し、分析には統計解析ソフトウェア“SPSS12.0J for Windows”を使用し有意水準は 5%未満を有意差ありとした。

得られた結果のうち、1)基本的属性は性別、部署別、医療圏別、救急医療機関別に分類し記述統計を行った。2)救命救急センターの配属希望は、就職または異動した当初救急看護に携わりたいことを希望したかという問いに「希望した」と回答した者を配属希望群、「希望しなかった」と回答した者を配属希望無群、3)仕事へのやりがいは、ここ最近、救急看護に携わりたいと感じているかという問いに「仕事にやりがいがある」と回答した者をやりがい群、「仕事にやりがいを感じていない」と回答した者をやりがい無群に分類し、それぞれの記述統計および $\chi^2$ 検定を行った。4)疲労感は、①蓄積的疲労と年齢、看護師経験年数、救急看護師経験年数との関係から Pearson の相関係数を求め、②対象全体および基本的属性により分類した各群の CFSI 得点の比較は重回帰分析を、CFSI 特性得点の比較は対応のある独立したサンプルの t 検定を行った。③対象全体および基本的属性により分類した各群の平均訴え率は基準平均訴え率および基準 70%タイル値と比較した。

### 4. 倫理的配慮

本研究は札幌医科大学倫理審査委員会の承認を得て行った。調査に際しては、対象施設に文書で研究の目的・趣旨、倫理的配慮を説明し研究の可否を確認し、研究に協力の得られた施設の対象者に対し、文書で研究の目的・趣旨、研究参加の自由意思、匿名性と守秘義務の遵守、データの秘匿、データの保管方法および破棄方法、結果の公表方法等を説明し、質問紙の返送をもって同意が得られたものとみなした。

## V. 結果

271名より回答が得られ(回答率52.3%)、質問紙すべての項目に回答した247名(有効回答率91.1%)を対象とした。

### 1. 対象の概要

対象の概要を表1に示した。対象は男性30名(12.1%)、女性217名(87.9%)、年齢35.6±6.9歳(22歳～61歳)、看護師経験年数13.5±6.6年(1年～37年)、救急看護師経験年数5.4±4.3年(1年～28年)であり、職位は看護スタッフが最も多く89.5%を占めていた。部署は専属で救急外来に勤務する者が78名(31.6%)、集中治療室や冠状動脈疾患集中治療室などで勤務する者が169名(68.4%)であった。施設の救急医療機関は全次型が146名(59.5%)、三次型が101名(40.5%)であり、地域は道央圏が78名(31.6%)であり、道央圏以外の医療圏では道北圏が98名(39.7%)と最も多かった。

対象の救命救急センターの配属希望と仕事のやりがいの関連を表2に示した。対象の半数近くが配属希望があり仕事にやりがいを感じていた。救命救急センターの配属希望と仕事のやりがいに関する関連は認めなかった(p=0.084)。

表1 対象の概要

項目	内訳	全体 (n=247)	
		人数	%
性別	男性	30	12.1
	女性	217	87.9
年齢	30歳未満	46	18.6
	全体平均 35.6±6.9歳	142	57.5
	30歳以上39歳未満	50	20.3
	40歳以上49歳未満	9	3.6
看護師経験年数	1年以上5年未満	24	9.7
	全体平均 13.5±6.6年	46	18.6
	5年以上10年未満	73	29.6
	10年以上15年未満	65	26.3
	15年以上20年未満	39	15.8
救急看護師経験年数	1年以上5年未満	138	55.9
	全体平均 5.4±4.3歳	70	28.3
	5年以上10年未満	26	10.5
	10年以上15年未満	12	4.9
	15年以上20年未満	1	0.4
職位	師長	6	2.4
	副師長・主任	20	8.1
	スタッフ	221	89.5
部署	救急外来	78	31.6
	ICU・HCUなど	169	68.4
救急医療機関	全次型	146	59.5
	三次型	101	40.5
医療圏	道央	78	31.5
	道北	98	39.7
	道南	20	8.1
	釧路・根室	16	6.5
	オホーツク	35	14.2

表2 対象の配属希望と仕事のやりがい

		仕事へのやりがい		計
		やりがいを感じている	やりがいを感じていない	
配属の希望	希望した	107 (43.3)	45 (18.2)	152 (61.5)
	希望しなかった	58 (23.5)	37 (15.0)	95 (38.5)
	計	165 (66.8)	82 (33.2)	247 (100.0)

n=247 ( )内は%  $\chi^2$ 検定.n.p

## 2. 疲労感

### 1) 年齢、経験年数と疲労感

蓄積的疲労と年齢、看護師経験年数、救急看護師経験年数との関連を表3に示した。対象の年齢と「一般的疲労感」に正の相関が、「抑うつ状態」に負の相関を認めた ( $p=0.036$ ,  $p=0.014$ )。対象の看護師経験年数と「不安感」「抑うつ状態」に負の相関を認めた ( $p=0.040$ ,  $p=0.007$ )。対象の救急看護師経験年数と「抑うつ状態」に負の相関を認めた ( $p=0.029$ )。

表3 年齢、経験年数と CFSI 特性得点と CFSI 得点の関連

	気力の減退	一般的疲労感	身体不調	イライラの状態	労働意欲の低下	不安感	抑うつ状態	慢性疲労徴候	CFSI得点
〈年齢〉	-0.044	0.133	0.03	-0.039	-0.071	-0.113	-0.157	0.01	-0.045
〈看護師経験年数〉	-0.061	0.112	0.043	-0.015	-0.064	-0.131	-0.170	0.006	-0.053
〈救急看護師経験年数〉	-0.066	0.089	-0.016	-0.002	-0.101	-0.061	-0.139	-0.038	-0.062

n=247 Pearsonの相関係数(網掛けは $p<0.05$ を示す)

### 2) 全体および各群と疲労感

全体および各群の CFSI 特性得点および CFSI 得点を表4に示した。全体の CFSI 得点の平均得点は  $13.5 \pm 11.0$  点であった。各群の比較では、性別は女性群が  $13.8 \pm 10.7$  点、部署別は救急病棟群が  $13.8 \pm 11.4$  点、救急医療機関別は三次型群が  $14.0 \pm 12.1$  点、医療圏別は道央圏群が  $14.7 \pm 11.3$  点、配属希望別は配属希望なし群が  $14.2 \pm 10.2$  点、やりがい別はやりがいなし群が  $17.9 \pm 10.9$  点と他の群と比較して若干高く、やりがい別のみ有意差を認めた ( $p=0.000$ )。

表4 全体および各群の CFSI 特性得点と CFSI 得点

	気力の減退	一般的疲労感	身体不調	イライラの状態	労働意欲の低下	不安感	抑うつ状態	慢性疲労徴候	CFSI得点	p値		
全体	(N=247)	$1.8 \pm 2.2$	$2.2 \pm 2.0$	$0.8 \pm 1.1$	$1.0 \pm 1.3$	$2.1 \pm 2.5$	$1.4 \pm 1.8$	$1.6 \pm 1.8$	$2.5 \pm 2.2$	$13.5 \pm 11.0$		
〈性別〉	男性群	(N=30)	$1.6 \pm 2.3$	$1.3 \pm 1.6$	$0.8 \pm 1.1$	$1.0 \pm 1.3$	$1.9 \pm 2.2$	$1.5 \pm 2.4$	$1.6 \pm 2.2$	$11.5 \pm 13.1$	0.627	
	女性群	(N=217)	$1.8 \pm 2.1$	$2.3 \pm 2.0$	$0.8 \pm 1.1$	$1.1 \pm 1.3$	$2.1 \pm 2.5$	$1.4 \pm 1.7$	$1.6 \pm 1.8$	$2.6 \pm 2.1$		$13.8 \pm 10.7$
〈部署別〉	救急病棟群	(N=169)	$1.9 \pm 2.2$	$2.1 \pm 2.0$	$0.8 \pm 1.0$	$1.1 \pm 1.3$	$2.3 \pm 2.6$	$1.4 \pm 1.8$	$1.7 \pm 1.9$	$2.5 \pm 2.1$	$13.8 \pm 11.4$	0.946
	救急外来群	(N=78)	$1.6 \pm 2.0$	$2.2 \pm 1.9$	$1.0 \pm 1.1$	$0.9 \pm 1.4$	$1.8 \pm 2.2$	$1.4 \pm 1.6$	$1.5 \pm 1.8$	$2.4 \pm 2.3$	$12.9 \pm 10.4$	
〈救急医療機関別〉	全次型群	(N=148)	$1.8 \pm 2.1$	$2.1 \pm 1.9$	$0.9 \pm 1.0$	$1.1 \pm 1.3$	$2.0 \pm 2.3$	$1.4 \pm 1.7$	$1.6 \pm 1.7$	$2.4 \pm 2.1$	$13.2 \pm 10.3$	0.909
	三次型群	(N=99)	$1.8 \pm 2.2$	$2.2 \pm 2.1$	$0.9 \pm 1.1$	$1.0 \pm 1.3$	$2.2 \pm 2.7$ *	$1.4 \pm 1.9$	$1.6 \pm 2.1$	$2.7 \pm 2.3$	$14.0 \pm 12.1$	
〈医療圏別〉	道央圏群	(N=78)	$2.1 \pm 2.3$	$2.3 \pm 2.1$	$0.8 \pm 1.0$	$1.1 \pm 1.4$	$2.6 \pm 2.8$ *	$1.3 \pm 1.5$ *	$1.6 \pm 2.0$	$2.9 \pm 2.4$ *	$14.7 \pm 11.3$ *	0.469
	道央圏以外群	(N=169)	$1.6 \pm 2.0$	$2.1 \pm 1.9$	$0.9 \pm 1.1$	$1.0 \pm 1.3$	$1.9 \pm 2.2$ *	$1.5 \pm 1.9$ *	$1.6 \pm 1.8$	$2.3 \pm 2.0$ *	$13.0 \pm 10.9$ *	
〈配属希望別〉	配属希望あり群	(N=152)	$1.7 \pm 2.1$	$2.0 \pm 2.0$	$0.9 \pm 1.1$	$1.1 \pm 1.4$	$2.2 \pm 2.5$	$1.3 \pm 1.7$	$1.6 \pm 1.9$	$2.4 \pm 2.2$	$13.1 \pm 11.5$	0.772
	配属希望なし群	(N=95)	$2.0 \pm 2.2$	$2.4 \pm 1.9$	$0.9 \pm 1.1$	$1.0 \pm 1.2$	$2.0 \pm 2.3$	$1.6 \pm 1.8$	$1.7 \pm 1.8$	$2.7 \pm 2.1$	$14.2 \pm 10.2$	
〈やりがい別〉	やりがいあり群	(N=165)	$1.4 \pm 1.9$ *	$2.1 \pm 2.0$	$0.8 \pm 1.1$	$1.0 \pm 1.3$	$1.4 \pm 1.9$ *	$1.2 \pm 1.8$	$1.3 \pm 1.6$ *	$2.2 \pm 2.1$	$11.3 \pm 10.5$	0.000
	やりがいなし群	(N=82)	$2.6 \pm 2.3$ *	$2.3 \pm 2.1$	$1.0 \pm 1.0$	$1.2 \pm 1.3$	$3.6 \pm 2.9$ *	$1.9 \pm 1.7$	$2.3 \pm 2.2$ *	$3.1 \pm 2.2$	$17.9 \pm 10.9$	

p値:重回帰分析 t検定 \*: $p<0.05$

全体の CFSI 特性得点は、「慢性疲労徴候」が高く、次いで「一般的疲労感」「労働意欲の低下」であった。性別にみると、男性群は「労働意欲の低下」が最も高く、女性群は「慢性疲労徴候」が最も高かった。いずれの特性においても性別で有意差は認められなかった。

部署別、救急医療機関別、医療圏別にみると、いずれの群においても「慢性疲労徴候」が最も高かった。CFSI 特性得点の比較では部署別では有意差は認められなかったが、救急医療機関別では「労働意欲の低下」は全次型群より三次型群で有意に高値を示した

( $p=0.031$ )。また、医療圏別では「不安感」は道央圏群より道央圏以外群で有意に高値を示し( $p=0.049$ )、「労働意欲の低下」「慢性疲労徴候」は道央圏群より道央圏以外群で有意に低値を示した( $p=0.012$ ,  $p=0.027$ )。配属希望別、やりがい別にみると、いずれの群においても「慢性疲労徴候」が最も高かった。CFSI 特性得点の比較では配属希望別では有意差は認められなかったが、やりがい別では「気力の減退」「労働意欲の低下」「抑うつ状態」でやりがいあり群よりやりがいなし群で有意に高値であった( $p=0.005$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.000$ )。

図1に全体の平均訴え率のレーダーチャートを示した。CFSI8 特性のうち「気力の減退」が基準平均訴え率に近値であったが、いずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた。

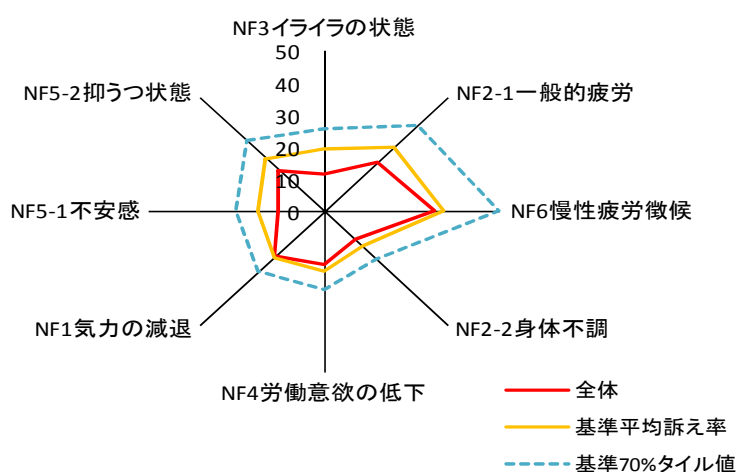


図1 全体の平均訴え率レーダーチャート

図2に各群の平均訴え率のレーダーチャートを示した。性別ではいずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた(図 2-1-A)。部署別では救急病棟群で CFSI8 特性のうち「気力の減退」のみが基準平均訴え率を上回っていたが、救急外来群はいずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた(図 2-1-B)。救急医療機関別では三次型群で CFSI8 特性のうち「労働意欲の低下」のみが基準平均訴え率を上回っていたが、全次型群はいずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた(図 2-1-C)。場所別では道央圏以外群で CFSI8 特性のうち「労働意欲の低下」のみが基準平均訴え率を上回っていたが、道央圏群はいずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた(図 2-2-A)。配属希望別では配属希望無群で CFSI8 特性のうち「慢性疲労徴候」「気力の減退」の2特性が基準平均訴え率を上回っていたが、配属希望群はいずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた(図 2-2-B)。やりがい別ではやりがい無群で CFSI8 特性のうち「慢性疲労徴候」「労働意欲の低下」「気力の減退」「抑うつ状態」の4特性が基準平均訴え率を上回っていたが、やりがい有群はいずれの特性も基準平均訴え率および基準 70%タイル値より下回っていた(図 2-2-C)。

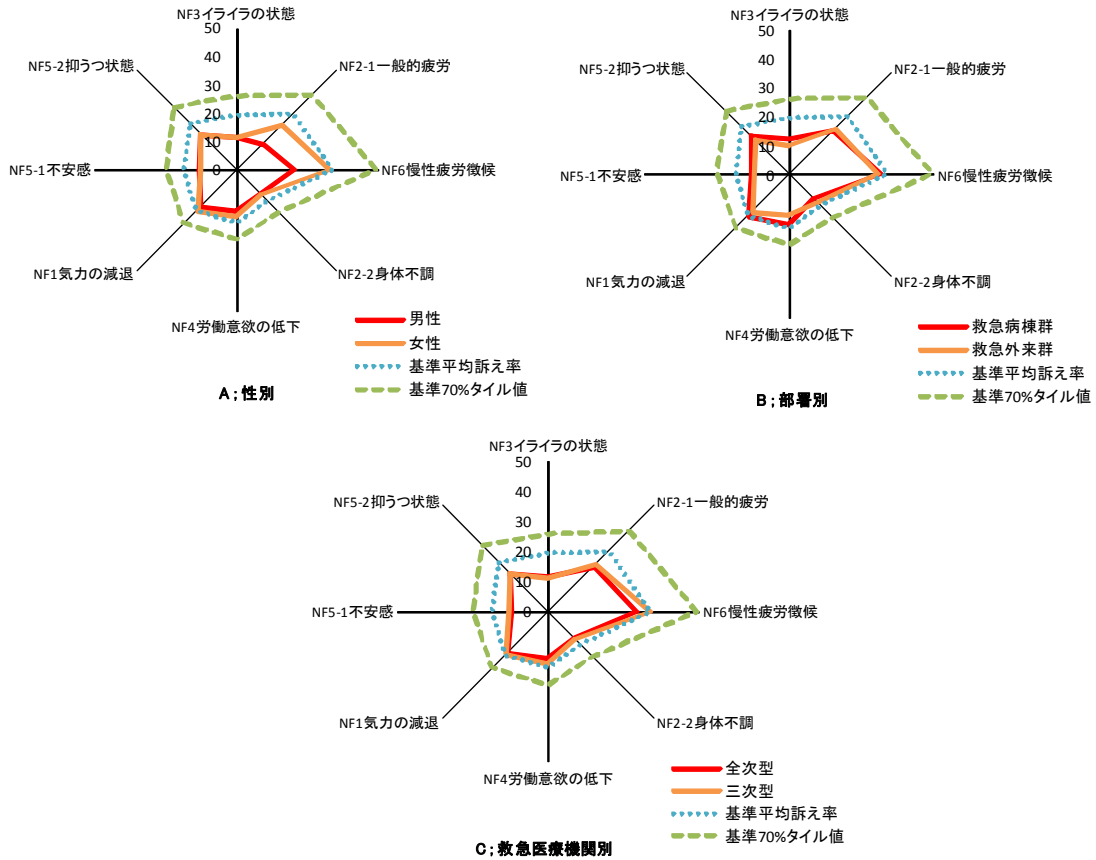


図2-1 各群の平均訴え率レーダーチャート

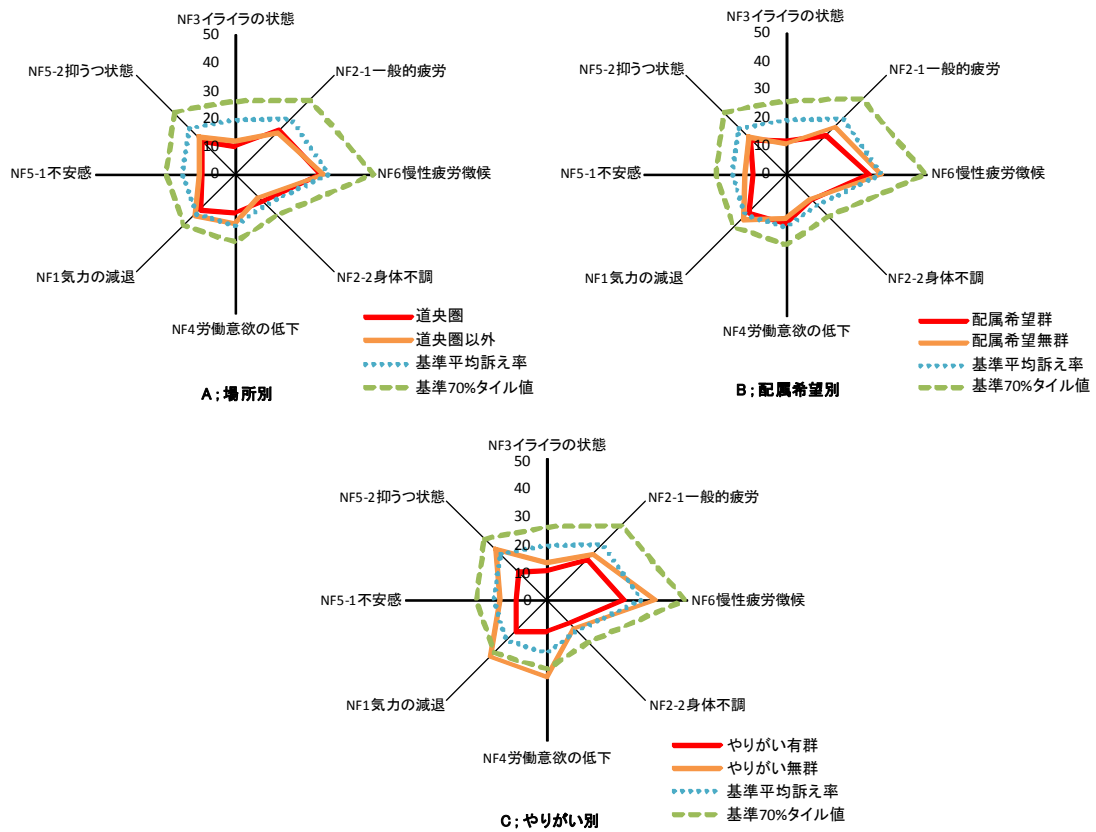


図2-2 各群の平均訴え率レーダーチャート

## VI. 考察

対象の性別からみると、本研究の対象は男性 30 名 (12.1%)、女性 217 名 (87.9%) と大部分を女性が占めていた。わが国の看護師のうち、男性看護師の占める割合が平成 20 年度で 5.1%<sup>18)</sup>であることから、救急医療に携わる男性看護師が他の領域と比較して多いことが伺える。性別による蓄積的疲労に差異は認めなかったが、男性看護師に期待される役割のなかに力仕事、ME 機器の取り扱いが多いと報告されていること<sup>19)</sup>から男性看護師が女性看護師の身体的側面の疲労を支えていたとも推察される。

対象の年齢、看護師経験年数、救急看護師経験年数からみると、わが国の就業看護師の年代<sup>20)</sup>と比較すると看護師として経験を重ねてきた者が多いことがわかる。年数と蓄積的疲労の関連では年齢を重ねるほど身体的側面の疲労が増大し、精神的側面の疲労が軽減していた。また、看護師経験年数と救急看護師経験年数と蓄積的疲労の関連では経験年数を重ねるほど精神的側面の疲労が軽減していた。救急医療に携わる看護師は重症患者の処置にあたるため緊張が強いこと<sup>21)~23)</sup>、若年層の看護師は経験が未熟であり職場に適応できないこと<sup>24)</sup>が知られている。経験を積んだ看護師は、仕事のみならず人生のキャリアを積むことにより専門的知識を獲得しながら仕事を継続しておりストレスに対処する能力を獲得しているのではないかと推察され、精神的側面の疲労が低下していたのではないかと考えられる。

対象の配属希望、仕事へのやりがいをみると、配属希望と仕事へのやりがいに関連は認められなかったが、やりがいの有無は蓄積的疲労の精神的側面の疲労、社会的側面の疲労を増大させ職務環境の改善を必要としていた。救急医療に携わる看護師は人が通常体験するような日常生活上のストレスに加え、人の生死にかかわる極限状態で引き起こされるストレスにさらされることが知られており<sup>25)</sup>、職務を継続することが難しい。一方、小野<sup>26)</sup>は、救急看護師はストレスフルな環境下でもその仕事に魅力を感じており、個々に目標を持ち仕事に励んでいることを報告している。本研究の対象者も半数以上の者が仕事にやりがいを持っていると回答していることから、仕事にやりがいを持つことが疲労の蓄積を予防する要因であることが示唆されたといえる。配属希望の有無と蓄積的疲労には差異は認められなかった。芽原ら<sup>27)</sup>は、職場環境の満足度は配置の満足に影響されていることを、坂口ら<sup>28)</sup>は救急看護師の職務への適合は重要であることを報告しているが、本研究の調査では対象者が配属されてから数年が経過していることから配属希望が蓄積的疲労と関連がなかったのではないかと考えられる。

対象の所属する部署、救急医療機関、医療圏からみると、部署別では差異は認められなかった。救急外来に専属で従事する看護師を調査した研究では、その他の部署の看護師よりも精神的側面の疲労が高かった<sup>29)</sup>が、本研究とは異なる結果であった。救急外来に専属で従事する看護師は、生命の危機に直面した患者やその家族に密接に関わることから激しい情動的緊張を強いられ、更に、懸命に治療、看護しても死の転機をとる患者が多く強い無力感を感じるといわれている<sup>30)</sup>。一方で、救急外来に専属する看護師は心臓カテーテル検査等の検査を兼務していることも多い。本研究は複数の施設を対象としていること、救急外来に従事する看護師の業務内容については調査していないことから施設の業務内容が影響したのではないかと考えられる。



一方、救急医療機関別で社会的側面の疲労が、医療圏別でいずれの側面の疲労でも差異を認めた。救急医療機関別では、生命にかかわる重篤な救急患者に救命医療を提供する機能を担う三次救急医療施設に勤務する看護師のほうが、初期の救急医療を提供する機能から重篤な患者までを対象する全次型救急医療施設に勤務する看護師より労働意欲が低下していた。これは、三次救急医療施設に搬送される患者は重症であるため急変が多く他職種と連携し役割を遂行することが求められる<sup>31)</sup>ため期待される役割が大きく、その半面前述したように看護しても死の転機をとる患者が少なくないことから達成感を感じることができず社会的側面の疲労が低かったのではないかと考えられる。一方、全次型救急医療施設に勤務する看護師は院内トリアージなどの能力が求められ、負担が多いものの看護師独自の能力の発揮が期待されることからやりがいを感じ疲労の軽減に繋がっていたのではないかと推察される。

医療圏別では、道央圏以外で勤務する看護師の精神的側面の疲労が高かった。本研究の調査では道央圏以外の施設は、第三次医療圏の唯一の救命救急センターであり、地域医療に多大な責務を担っていることが考えられる。「不安感」は職務の進捗が思わしくない、見通しがたたない状態の時に高くなる特性である。看護師は予測せぬ問題が重複して発生する看護業務に追われていること、道央圏以外の医療機関の医師不足などの医療過疎の問題に直面していることが予想される。そのため、看護業務の負担が大きく「不安感」が高くなったものと考えられる。一方、道央圏以外で勤務する看護師の社会的側面の疲労や身体的側面の疲労は道央圏で勤務する看護師よりも低値であった。このことは、対象の半数以上がやりがいを持ち職務に携わっていることから地域医療を担う役割の重さを感じつつもその役割を果たし職務をまっとうしているのではないかと推察される。

以上より、北海道の救急看護師の蓄積的疲労は一般女子労働者に比べ低いことが明らかとなった。しかし、救急看護にやりがいを感じていない看護師は蓄積的疲労が高い傾向が著しいことから、本人の志向に沿った適切な職務内容の遂行などが必要であることが示唆された。また、救急医療施設機関や医療圏などによって救急看護師が抱える疲労に差異を認めたことから、その地域における役割などと合わせて検討していく必要があると考える。

## VII. 本研究の限界と課題

本研究は北海道の救急看護師を対象としており地域を限定しているため、救急医療に携わる看護師の蓄積的疲労の実態を調査するためには、より広範囲の横断的研究を進める必要がある。また、今回使用した調査尺度がある一定の期間の疲労感を測定するものであり、職場環境の基礎資料として重要である一方で蓄積的疲労の経時的な変化は検討できていない。また、看護師の蓄積的疲労の要因についてはより調査を進める必要があるため今後の課題としたい。

### 謝辞

本研究を行うにあたりご協力いただきました病院の看護管理責任者の皆様、対象者の皆様に心より感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 北海道観光局:北海道観光入込客数調査報告書.  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kkd/301-irikomi/irikomitop>(平成24年3月7日閲覧)
- 2) 内閣府平成21年度防災白書.雪害対策.  
[http://www.bousai.go.jp/hokusho/h21/bousai2009/html/honbun/1b\\_2s\\_3\\_05.htm](http://www.bousai.go.jp/hokusho/h21/bousai2009/html/honbun/1b_2s_3_05.htm)(平成24年3月7日閲覧)
- 3) 北海道医療政策局:北海道医療計画.  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/cis/iryokeikaku>(平成24年3月7日閲覧)
- 4) 山賀邦子,堤邦彦:救急医療の場におけるストレスの質と量.  
Emergency Nursing11:436-439,1998
- 5) 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20:42-51,2006
- 6) 舘山光子,高橋章子:救急看護師の役割と能力に関する研究-三次救急医療施設における  
新卒看護師の能力獲得の特徴-.日本救急看護学会雑誌8:58-66,2007
- 7) 高橋章子,舘山光子,長谷川陽子他:救急看護師に期待される役割と能力に関する研究 その1.  
日本救急看護学会雑誌6:6-12,2005
- 8) 笹川真紀子:救急医療とセカンダリーとトラウマティックストレス.  
Emergency Nursing15(11):23-28,2002
- 9) 中井夏子,阪脇礼子,石田弘美他:救命救急センターにおける看護師の蓄積的疲労の特性とその原因-  
「蓄積的疲労徴候インデックス」と「職業性ストレス簡易調査票」を用いて-.日本看護学会論文集 成人看護 I 37:235-237,2006
- 10) 中井夏子,峯上環,門間正子:独立型救命救急センターに勤務する看護師の蓄積的疲労の調査.札幌医科大学保健医療学部紀要12:9-16,2010
- 11) 越河六郎,藤井亀:労働と健康の調和CFSI(蓄積的疲労徴候インデックス)マニュアル.  
神奈川.労働科学研究所出版部.2002,p.1-103
- 12) 前掲2)
- 13) 救急医学会:全国救命救急センター一覽.  
<http://www.jaam.jp/html/shisetsu/qq-center.htm>(平成23年10月1日閲覧)
- 14) 前掲11)
- 15) 越河六郎,藤井亀:蓄積的疲労徴候調査(CFSI)について.労働科学63:229-246,1987
- 16) 越河六郎:CFSIの妥当性と信頼性.労働科学67:145-157,1991
- 17) 前掲11)
- 18) 厚生労働省:平成20年保健衛生行政業務報告-就業保健師・助産師・看護師・准看護師  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/08-2/index.html>(平成24年3月7日閲覧)
- 19) 原田真澄,北池正,牧野尚子他:看護における男性の進出に関する研究(2)看護業務の適  
正について.日本看護研究学会雑誌19(4):93,1996
- 20) 日本看護協会:平成22年 看護関係統計資料集.日本看護協会出版会,2011
- 21) 前掲4)

- 22) 本田可奈子, 豊田久美子, 徳川早知子: 3次救急外来における看護実践の分析. 日本救急看護学会雑誌 7:27-37, 2006
- 23) 稲岡文昭: ICU看護領域における心理社会的課題とその対策. 集中治療 3:705-711, 1991
- 24) 舘山光子, 高橋章子: 救急看護師の役割と能力に関する研究-三次救急医療施設における新卒看護師の能力獲得の特徴-. 日本救急看護学会雑誌 8:58-66, 2007
- 25) 芽原路代: 新人看護師の離職願望に影響する要因の検討-就職3カ月の調査から-. 日本看護学会論文集 看護管理 39:6-8, 2008
- 26) 小野さゆり, 舘野由美, 國井正子: 救命救急看護師が抱く「良いストレス」の要因. 日本救急看護学会誌 10(3):20-24, 2009
- 27) 前掲 25)
- 28) 坂口桃子, 花井恵子, 三浦睦子: 救急部門に働く看護職のキャリア発達に関する実証的研究-キャリア志向に焦点をあてて-. 日本臨床救急医学会誌 7:240-247, 2004
- 29) 前掲 10)
- 30) 前掲 23)
- 31) 前掲 7)

## 資料1 蓄積的疲労徴候インデックス 質問項目

1. このごろ食欲がない
2. 根気がつづかない
3. ちょっとした事でもすぐにおこりだすことがある
4. 生きていてもおもしろいことはないと思う
5. ものを読んだり、書いたりする気になれない
6. やっている仕事が単調すぎる
7. 気がたかぶっている
8. 動くのがおっくうである
9. このところ毎日眠くてしょうがない
10. 家族と一緒にいてもくつろげない
11. このところ頭が重い
12. 朝、起きた時でも疲れを感じることが多い
13. いろいろな事が不満だ
14. 心配ごとがある
15. 一人きりでいたいと思うことがある
16. 理由もなく不安になることがときどきある
17. 動作がぎこちなく、よく物を落としたりする
18. このところ寝つきがわるい
19. ちかごろ、できもしないことを空想することが多い
20. 友人などとのつきあいがおっくうである
21. 胃・腸の調子がわるい
22. 仕事が手につかない
23. すぐどなったり、言葉づかいがあらくなってしまう
24. なんとということなくイライラする
25. 全身の力がぬけたようになることがある
26. 自分がいやでしょうがない
27. 話をするのがわずらわしい
28. しばしば目まいがする
29. することに自信がもてない
30. このごろ全身がだるい
31. おもいっきりケンカでもしてみたい
32. 朝、起きた時、気分がすぐれない
33. 毎日出勤するのが大変つらい
34. 職場のふんいきが暗い
35. このところ、ボンヤリすることがある
36. 何ごともめんどくさい
37. 上役の人と気が合わないことが多い
38. ときどきはき気がする
39. 仕事仲間とうまくいかない
40. 腰が痛い

41. 体のふしぶしが痛い
42. くつろぐ時間がない
43. 考えごとが面倒でいやになる
44. むやみに腹がたつ
45. なんとなく落ち着かない
46. 何とかしようとする、いろんな事が頭に浮かんでくる
47. 家族の世話で追まわられている
48. 働く意欲がない
49. このところ、やせて来たようだ
50. 自分は他人より劣っていると思えて仕方がない
51. よく下痢をする
52. 何かでスパークとうさばらしをしたい
53. 目がかすむことがある
54. 物音や人の声がカンにさわる
55. 気がちって困る
56. すぐ気力がなくなる
57. 仕事に興味がなくなった
58. 目が疲れる
59. よく肩がこる
60. 眠りが浅く、よく夢をみる
61. すぐ風邪をひく
62. ちかごろ元気がでない
63. 将来に希望がもてない
64. だれかに打ち明けたいなやみがある
65. 自分の好きなことでもやる気がしない
66. 頭がさえない
67. このごろ足がだるい
68. なんとなく気力がない
69. ささいなことが気になる
70. 仕事での疲れがとれない
71. 横になりたいぐらい仕事中に疲れることが多い
72. 家に帰っても仕事のことが気にかかる
73. 今の仕事をいつまでもつづけたくない
74. 夜、気がたってねむれないことが多い
75. 毎日の仕事でくたくたに疲れる
76. 生活にはりあいを感じない
77. なんとなく生きているだけの様な気がする
78. 努力しても仕方ないと思う
79. 何をやっても楽しくない
80. 自分の健康のことが心配だ
81. ゆううつな気分がする

※ 越河六郎・藤井亀:労働と健康の調和CFSI(蓄積的疲労徴候インデックス)マニュアルより引用

