研　究

看取り体験がNICU看護師に与える二次的外傷性ストレスの実態とその関連要因

五島　沙織[1)]，涌水　理恵[2)]

〔論文要旨〕

患児の看取りを体験したNICU看護師が，どの程度の二次的外傷性ストレス（Secondary Traumatic Stress：以下，STS）を経験し，そのSTSにはどのような要因が関連しているのかを明らかにすることを目的とし，NICUで看取り体験のある看護師327人を解析対象とした。その結果，看取り体験において，看護師の9.8％がSTSのハイリスク者である実態が示された。また，STSには，患児への回避感情，看取りの時期，自分を責める気持ちの程度，施設の種類が関連していた。本研究で，NICU看護師が，患児の看取り体験によって受けるSTSの関連要因が示されたことは，新しい知見である。今回示された要因を踏まえて，対処の工夫や環境・体制の整備を行うことで，看護師のメンタルヘルスの維持に寄与し得ると考えられた。

Key words：看取り，二次的外傷性ストレス，新生児集中治療室（NICU），新生児回復期治療室（GCU），看護師

Ⅰ．はじめに

看護師は，日常勤務中に外的内的要因による肉体的および精神的な衝撃（以下，外傷的出来事）にさらされており[1,2)]，患者の悲惨な状態や患者の自殺の目撃，死後の処置などが心的外傷になっていることが明らかになっている[3)]。心的外傷は，「実際に危うく死ぬ，または重傷を負うような出来事を，一度か数度，自分または他人の身体の保全に迫る危険を，その人が経験し，目撃し，または直面したこと」と定義されており[4)]，Stammは，自身が直接的に受けた被害を一次的外傷性ストレス（Primary Traumatic Stress：以下，PTS），当事者以外が間接的に受けた被害を二次的外傷性ストレス（Secondary Traumatic Stress：以下，STS）と分類している[5)]。

STSは，「重要な他者が経験した外傷性の出来事について知ることによって生じる，自然な結果としての行動や情緒で，外傷的出来事で苦しんでいる人を援助したり，援助したいと思うことから生じるストレスである」と定義され[6)]，日本においても，看護師が外傷的出来事を体験した患者をケアすることによってSTSを受けることが指摘されている。これまでに，一般病棟やホスピス・緩和ケア病棟，小児病棟に勤務する看護師のSTSの実態が報告されており[7~9)]，看護師は患者の死や患者の悲惨な姿などに遭遇することでSTSを受けやすく，患者の死は最も高いSTSの反応がみられる出来事である[8)]。特に，子どもの死を体験することは看護師にとって最も重大な出来事である[1,2,10)]。

新生児医療の成績が向上する中でも，死亡する患児が存在しており，新生児集中治療室Neonatal Intensive Care Unitあるいは新生児回復期治療室Growing Care Unit（以下，NICU）の看護師は，患児の死に対する悲しみと空虚感，感情をコントロールできないな

Frequency and Associated Factors of Secondary Traumatic Stress on NICU Nurses Focusing on the Experience of End-of-life Care for Babies and Their Families
〔3132〕
受付 19．4.11
採用 20．5.21
Saori Goshima，Rie Wakimizu
1）医療法人社団愛友会上尾中央総合病院（看護師）
2）筑波大学医学医療系保健医療学域小児・発達看護学（教諭／看護師）

Presented by Medical*Online

ど，患児の死から精神的に影響を受けている[11]。また，悲嘆や葛藤を抱きながら看取りケアを行う看護師は，患児の家族への対応を避けたり，患児の身体的ケアのみに集中することで感情を鈍らせるような消極的な態度を示すことが報告されている[12,13]。このとから，看護師はNICUにおいて死にゆく患児とその家族をケアすることでSTSを受けると想定される。NICU看護師が患児の看取り体験によって受けるSTSの実態を把握し，その関連要因を明らかにすることは，看取りにおけるNICU看護師のストレス軽減の方策を検討する一助となると考えられる。

Ⅱ．研究目的

患児の看取りを経験したNICU看護師が，どの程度のSTSを受けたか，そのSTSにはどのような要因が関連しているのかを明らかにすることを目的とした。

Ⅲ．対象と方法

1．研究対象

全国の総合周産期母子医療センター108施設のうち，調査への協力に承諾の得られた30施設において，NICUに勤務し，NICUで患児の看取り体験のある看護師とNICUの看護師長を対象とした。

2．方　法

1）概念枠組み

研究の概念枠組みを，図に示した。看護師のSTSの関連要因には，性別や年齢[14]，看護師経験年数，ストレスの強さ，自責感情[7]，周囲からの評価的サポートの認識[15]，外傷の重症度などが示されている[16]。また，小児領域で勤務する看護師のSTSには，患児への過度の関与や専門家として一線を越えるような関わりなどの「個人要因」，患児の痛みを伴う処置や怒り・悲しみを抱く家族への対応などの患児と家族へのケア，上司からの評価・支援などの職務上の役割，時間の不足や仕事の多さなどの仕事の負荷，不合理な方針や人員不足などの病棟マネジメント上の問題といった「仕事要因」が関連していると示されている[10]。このことから，本研究の概念枠組みは，「NICU看護師は看取り体験においてSTSを受けており，STSには看取り体験を取り巻くさまざまな要因が影響している」という仮説を基に作成した。

2）用語の定義

STS：本研究におけるSTSとは，「NICU看護師が死にゆく患児と家族との共感的な関わりを持つことによって自然に必然に起こる行動や感情で，死にゆく患児と家族を支えようとすることで抱くストレス」とした。

看取り：本研究における看取りとは，「医師から死期が近いことの説明が家族になされ，治療よりも緩和ケアを優先させる時期のことで，患児の状態が徐々に悪くなりつつある状況から亡くなる場面まで」で，最も印象に残っている看取りのことである。

3）研究デザイン

本研究は，無記名の自記式質問紙を用いた横断的研究である。

4）調査期間

2018年7～11月。

5）調査内容

(1) 個人要因

個人属性は，性別，年齢，婚姻状況，子どもの有無，

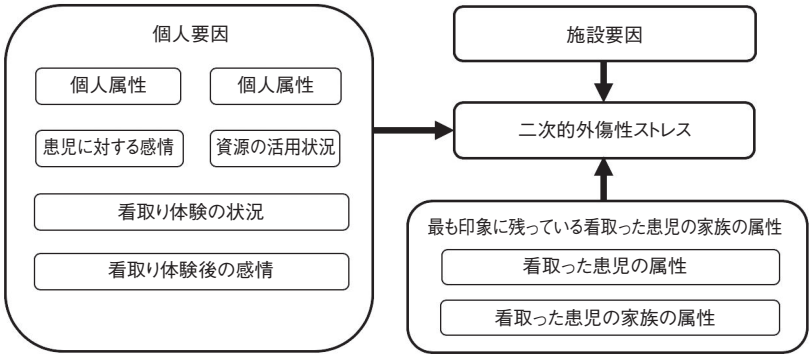

図　本研究の概念枠組み
個人要因，施設要因，看取った患児と家族の属性が二次的外傷性ストレスに影響していることを矢印で図示している。

Presented by Medical*Online

看護師基礎教育機関である。

職業属性は，臨床経験年数，NICU 経験年数，緩和病棟経験年数，他部署経験の有無，NICU への配属希望，今までの看取りの経験と回数である。

患児に対する思いは，対児感情尺度（改訂版）を使用した。この尺度は，乳児に対して大人が抱く感情を肯定的側面（接近項目）と否定的側面（回避項目）の２側面から測定する尺度である。それぞれ14の形容詞から構成され計28項目で，対象は特に限定されていない。４件法で，すべての項目について，「非常にそのとおり（３点）」，「そのとおり（２点）」，「少しそのとおり（１点）」，「そんなことはない（０点）」として採点し，接近項目の合計を接近得点，回避項目の合計を回避得点とする。

資源の活用状況は，デスカンファレンス，院内外の勉強会への参加状況である。

看取り体験後の感情は，自分を責める気持ちの程度と満足感の程度で，感情の程度は視覚的アナログスケール（Visual Analogue Scale：以下，VAS）を用いて０～10点で評価した。

看取り体験の状況は，看取りの時期（2017年以降），患児が死亡した場所，患児の主治看護師であったかどうか，死亡時に患児の担当看護師であったかどうか，患児が死亡した勤務帯，患児が死亡したときの病棟の忙しさ，予期した死かどうか，患児との関わりの程度，患児の家族との関わりの程度である。患児・家族との関わりの程度については VAS を用いて０～10点で評価した。

(2) 施設要因

施設の種類，施設の病床数，NICU 病床数，GCU 病床数，看取りケアへ介入している職種である。

(3) 看取った患児と家族の要因

患児の属性は，死亡した月齢，入院期間，死因となった疾患である。

患児の家族の属性は，母親の年齢，父親の年齢，家族の面会頻度，看取った家族である。

(4) 看護師の STS の評価

改訂出来事インパクト尺度日本語版（Impact of Event Scale-Revised：以下，IES-R）を使用した[17]。質問項目に示した行動がどの程度回答者に当てはまるかを問うもので，「全くなし（０点）」，「少し（１点）」，「中くらい（２点）」，「かなり（３点）」，「非常に（４点）」の５段階で回答する。

6）分析方法

本研究で得られたデータについて，以下の統計解析を行った。なお，統計解析は，統計解析ソフト IBM SPSS Statistics 25.0を用いた。有意水準は５％とした。

(1) 記述統計

「個人要因」の性別（女＝１，男＝０），婚姻状況（婚姻あり＝１，婚姻なし＝０），子どもの有無（子どもあり＝１，子どもなし＝０），看護師基礎教育機関（該当あり＝１，該当なし＝０），他部署経験の有無（経験あり＝１，経験なし＝０），NICU への配属希望の有無（希望あり＝１，希望なし＝０），今までの看取り経験（経験あり＝１，経験なし＝０），看取りの時期（2017年以降の看取り＝１，2016年以前の看取り＝０），患児が死亡した場所（NICU で死亡＝１，その他の場所で死亡＝０），患児の主治看護師であったかどうか（主治看護師であった＝１，主治看護師でなかった＝０），死亡時に患児の担当看護師であったかどうか（担当看護師であった＝１，担当看護師ではなかった＝０），患児が死亡した勤務帯（日勤帯＝１，それ以外の時間帯＝０），予期した死かどうか（予期していた＝１，予期していなかった＝０），「施設要因」の施設の種類，看取りケアへの他職種の介入（該当あり＝１，該当なし＝０），「看取った患児と家族の要因」の死因となった疾患（該当あり＝１，該当なし＝０），看取った家族（該当あり＝１，該当なし＝０）はダミー変数とした。すべての変数は度数（%），平均値，標準偏差，最小値と最大値（範囲）を求め，対児感情尺度と IES-R の信頼性は，Cronbach's α 係数を求めた。

(2) STS に関連する要因の探索

本研究では，変数が69と多いため，投入する変数を選択するために，単回帰分析で有意（$p < 0.05$）であった変数を独立変数とした。変数選択後，IES-R を従属変数とし，ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

7）倫理的配慮

本研究は，筑波大学の医の倫理委員会の承認（第1292号）を得て行った。研究対象者に，研究目的と方法を文書で説明し，質問紙の回答と返送をもって研究に同意したとした。研究への協力は自由意思であり，協力しないことで不利益を受けないこと，得られたデータは匿名性と守秘性を保証し，研究以外に使用しないこと，データは研究終了後に破棄することを記載した。

Presented by Medical*Online

Ⅳ．結　　果

全国の総合周産期母子医療センター108施設のうち，調査への協力に承諾の得られた31施設の31人の看護師長と818人の看護師に質問紙を郵送したところ，30施設の看護師長30人（回収率96.8%），看護師525人（回収率64.2%）から質問紙の返送が得られた。質問紙の返送が得られた看護師525人のうち，NICU での看取りの経験があると回答した者は360人，経験がない者は162人，無回答の者は３人であった。STS の実態および関連要因の探索は，看取りの経験があると回答した360人のうち，従属変数である IES-R に欠損値の認められた33人を除外した327人の回答を分析対象とした（有効回答率40.0%）。

１．各要因の特徴

1）個人要因

性別は女性が297人（90.8%），年齢は30代が107人（32.7%），看護師基礎教育機関は専門学校（３年課程）が147人（45.0%）と最も多く，臨床経験年数は20年以上が89人（27.2%）で最も多かった。対児感情尺度の接近感情は平均17.62±7.79点，回避感情は平均8.78±4.14点であった。自分を責める気持ちの程度は平均4.23±2.78点，満足感の程度は平均4.40±2.46点であった。

2）施設要因

施設の種類は，総合病院が15施設（50.0％）で最も多く，施設病床数は501～900床が21施設（70%），NICU 病床数は10～14床が11施設（36.7%），GCU 病床数は10～14床が11施設（36.7%）で最も多かった。

3）看取った患児と家族の要因

患児が死亡した月齢は平均4.83（±6.91）ヵ月で，死因となった疾患の約４割が染色体異常を有していた。患児の母親の年齢は30～34歳が113人（34.6％），父親の年齢についても30～34歳が107人（32.7％）と最も多かった。

4）尺度の信頼性

対児感情尺度全体の Cronbach's α 係数は0.852であり，下位尺度では接近感情が0.884，回避感情が0.727であった。

IES-R 全体の Cronbach's α 係数は0.941，下位尺度では再体験症状が0.875，回避症状が0.865，過覚醒症状が0.843であった。

２．NICU で看取り体験をした看護師の STS の実態

1）NICU で看取り体験をした看護師の IES-R 得点

尺度全体は０～57点までで平均8.43±10.62点，侵入症状は０～29点までで平均4.03±4.58点，回避症状は０～25点までで平均2.69±3.99点，過覚醒症状は，０～16点までで平均1.72±3.06点であった。また，IES-R 得点のカットオフ値による分類では，25点以上のハイリスク者は32人（9.8%）で，得点は25～57点までで平均34.47±8.42点であった（表１）。

2）NICU で看取り体験をした看護師の STS の関連要因の探索

(1) 投入した独立変数の選択

単回帰分析の結果，有意（$p<0.05$）だった変数は，年齢（$p=0.025$），婚姻状況（$p=0.017$），子どもの有無（$p=0.038$），臨床経験年数（$p=0.034$），NICU 経験年数（$p=0.031$），回避感情（$p=0.032$），看取りの時期（$p=0.001$），自分を責める気持ちの程度（$p=0.001$），満足感の程度（$p=0.018$）（表２），施設の種類（$p=0.026$）であった（表３）。

(2) STS を従属変数とした重回帰分析

単回帰分析で有意（$p<0.05$）以下であった10の変数間の相関係数を確認後（相関係数0.012～0.698），IES-R を従属変数，10の変数を独立変数としステップワイズ法による重回帰分析を行った。その結果 STS に影響する要因は，「回避感情」（$\beta=0.137, p=0.015$），「看取りの時期」（$\beta=0.231$，$p=0.001$），「自分を責める気持ちの程度」（$\beta=0.405$，$p=0.001$），「施設の種類」（$\beta=0.127$，$p=0.024$）であった。このモデルにおける調整済み決定係数は $R^2=0.223$ であり，各変数の VIF は1.004～1.010であった（表４）。また，ステップワイズ法による α エラーを軽減させるため，強制投入法でのモデルも作成した（表５）。その結果，「回避感情」（$\beta=0.129$，$p=0.011$），「看取りの時期」（$\beta=0.183, p=0.001$），「自分を責める気持ちの程度」（$\beta=0.367, p=0.001$），「施設の種類」（$\beta=0.146, p=0.005$）であった。

Ⅴ．考　　察

１．各要因の特徴について

1）個人要因

NICU で患児を看取ったことのある看護師は，女性が９割，年齢は20～30代が約６割，臨床経験年数は１～11年が約５割，看護師基礎教育機関は専門学校３

Presented by Medical*Online

表1　IES-R 尺度

（n=327）

		n	%	平均±標準偏差	範囲
尺度全体		327	100.0	8.43±10.62	0～57（0～88）
侵入症状		327	100.0	4.03±4.58	0～29（0～32）
回避症状		327	100.0	2.69±3.99	0～25（0～32）
過覚醒症状		327	100.0	1.72±3.06	0～16（0～24）
カットオフ値	≦24	295	90.2		
	25≦	32	9.8		

表2　単回帰分析結果（1）

（n=327）

				β	SE	p
個人要因	個人属性	性別		− 0.043	2.906	0.445
		年齢		− 0.125	0.326	0.025
		婚姻状況		− 0.136	1.212	0.017
		子どもの有無		− 0.118	1.260	0.038
		看護師基礎教育機関	高等学校衛生看護科	0.072	2.574	0.197
			専門学校（2年）	− 0.014	2.176	0.805
			専門学校（3年）	0.032	1.194	0.569
			短期大学	− 0.060	1.815	0.282
			大学	− 0.016	1.347	0.774
			大学院	− 0.017	5.351	0.757
	職業属性	臨床経験年数		− 0.119	0.268	0.034
		NICU 経験年数		− 0.121	0.323	0.031
		緩和病棟経験年数		0.091	1.235	0.106
		他部署経験の有無		− 0.071	1.293	0.209
		NICU への配属希望の有無		− 0.011	1.189	0.846
		今までの看取り経験	小児病練での看取り経験	0.009	1.568	0.875
			成人病棟での看取り経験	− 0.020	1.219	0.729
			緩和病棟での看取り経験	− 0.009	2.730	0.875
		看取り経験の回数	NICU での看取り回数	− 0.038	0.331	0.510
			小児病棟での看取り回数	− 0.027	0.426	0.639
			成人病棟での看取り回数	0.056	0.207	0.329
			緩和病棟での看取り回数	0.030	0.507	0.597
	患児に対する思い	接近感情		0.080	0.079	0.165
		回避感情		0.124	0.147	0.032
	資源の活用	デスカンファレンス参加状況		0.011	0.679	0.838
		院内勉強会参加状況		0.038	0.685	0.504
		院外勉強会参加状況		− 0.026	0.734	0.647
	看取り体験後の感情	自分を責める気持ちの程度		0.383	0.199	0.001
		満足感の程度		− 0.135	0.245	0.018
	看取り体験の状況	看取りの時期（2017年以降）		0.208	1.258	0.001
		患児が死亡した場所（NICU）		− 0.049	2.039	0.387
		患児の主治看護師であったかどうか		0.075	1.341	0.183
		死亡時に患児の担当看護師であったかどうか		0.012	1.215	0.827
		患児が死亡した勤務帯（日勤）		− 0.051	1.201	0.369
		患児が死亡した時の忙しさ		0.097	0.556	0.085
		予期した死かどうか		− 0.081	1.794	0.151
		患児との関わりの程度		0.110	0.222	0.052
		家族との関わりの程度		0.069	0.205	0.221

Presented by Medical*Online

表3　単回帰分析結果（2）

（n=327）

				β	SE	p
施設要因		施設の種類（総合病院）		0.123	1.172	0.026
		施設の病床数		0.020	0.351	0.724
		NICU 病床数		0.105	0.496	0.058
		GCU 病床数		0.019	0.507	0.736
		他職種の介入	臨床心理士	0.055	1.324	0.325
			保育士	− 0.044	2.067	0.426
			ソーシャルワーカー	− 0.053	1.207	0.340
			薬剤師	− 0.029	2.513	0.606
			臨床工学士	− 0.093	2.204	0.093
			理学療法士	− 0.063	1.811	0.256
			チャイルドライフスペシャリスト	0.037	3.008	0.499
			その他	0.033	4.791	0.558
患児と家族の要因	患児の属性	死亡した月齢		0.016	0.096	0.796
		入院期間		− 0.078	2.808	0.174
		死因となった疾患	染色体異常	0.070	1.233	0.217
			心疾患	0.050	1.473	0.379
			肺疾患	− 0.011	1.580	0.844
			脳出血	0.076	2.645	0.180
			消化管疾患	0.019	1.821	0.742
			新生児仮死	0.041	2.258	0.465
			その他	− 0.101	1.444	0.076
	家族の属性	母親の年齢		− 0.078	0.570	0.183
		父親の年齢		− 0.061	0.523	0.308
		家族の面会頻度		− 0.049	0.448	0.391
		看取った家族	母親	0.031	3.596	0.580
			父親	− 0.028	2.217	0.622
			同胞	− 0.006	1.396	0.911
			祖母	0.000	1.308	0.994
			祖父	− 0.003	1.373	0.952
			叔父・叔母	− 0.064	2.137	0.261
			なし	0.029	4.793	0.614

表4　IES-R 尺度を従属変数とした重回帰分析（ステップワイズ法）

（n=253）

独立変数	β	p	VIF
回避感情	0.137	0.015	1.010
看取りの時期（2017年以降）	0.231	0.001	1.010
自分を責める気持ちの程度	0.405	0.001	1.008
施設の種類（総合病院）	0.127	0.024	1.004
重相関係数（R）　0.486			
決定係数（R^2）　0.200			
調整済み（R^2）　0.223			

表5　IES-R 尺度を従属変数とした重回帰分析（強制投入法）

（n=253）

独立変数	β	p	VIF
年齢	− 0.081	0.525	6.614
婚姻状況	− 0.061	0.387	1.990
子どもの有無	− 0.009	0.904	2.114
臨床経験年数	0.026	0.849	7.447
NICU 経験年数	− 0.028	0.675	1.856
回避感情	0.129	0.011	1.038
自分を責める気持ちの程度	0.367	0.001	1.105
満足度の程度	− 0.023	0.665	1.114
看取りの時期（2017年以降）	0.183	0.001	1.148
施設の種類（総合病院）	0.146	0.005	1.102
重相関係数（R）　0.474			
決定係数（R^2）　0.225			
調整済み（R^2）　0.200			

Presented by Medical*Online

年課程が最も多かった。総合・地域周産期母子医療センターの看護師を対象とした研究でも女性が9割，年齢は20～30代が8割，臨床経験年数は1～10年が5割，看護師基礎教育機関は専門学校3年課程が最も多く[18]，本研究の対象とおおむね類似した結果を示しており，当該領域における一般的な看護者と類似した集団であると考えられた。

対児感情尺度について，初産婦を対象に行われた研究では，接近得点は平均30.8±6.5点，回避得点は平均6.3±3.9点[19]，看護大学生を対象とした研究では，接近得点は平均26.9±7.1点，回避得点は平均8.1±4.8点であり[20]，本研究における接近得点は，先行研究よりも低い値であった。これは，自分自身の子どもでないことや疾患を有する患児であること，また，看護師は看取り体験で患児の死に対する悲しみと空虚感など患児の死に影響される思い[11]を抱いており，あえて患児に近づきすぎないような自己防衛が働いている可能性があると考えられた。

自分を責める気持ちの程度と満足感の程度の平均得点に大きな差はなかった。NICUで患児を看取った看護師は，患児の看取りに対する肯定的な思いと否定的な思いを抱いており[21]，本研究対象者も，患児を看取ることに対して迷いや不確実さを抱えながらも，患児と家族のために十分やりきったといった，満足する感情も併せ持っているのではないかと考えられた。

2）施設要因

施設の種類は総合病院が最も多く，施設の病床数は500床以上の施設が約8割であった。総合周産期母子医療センターは，母体または児におけるリスクの高い妊娠に対する医療および高度な新生児医療等の周産期医療を行うことができる機能を有し，相当規模の母体胎児集中治療室（Maternal-Fetal Intensive Care Unit：MFICU）を含む産科病棟およびNICUを含む新生児病棟を備えている施設であるため[22]，規模の大きな施設が多かったと考えられる。NICU病床数は施設の約7割が10床以上を有しており，GCU病床数は施設の約7割が15床以上を有していた。医療の質を確保するためにNICU病床数は9床以上であることが望ましく[22]，GCUはNICUの2倍以上の病床数を有することが望ましいといわれており，本研究の対象施設も，おおむね望ましい病床数の配置がなされていた。

3）看取った患児と家族の要因

NICU看護師が看取った患児の死亡した月齢は，平均4.83±6.91か月で，入院期間は約9割が死亡した月齢と同じであった。また，死因となった疾患の約4割が染色体異常を有しており，心疾患，肺疾患，消化管疾患を合わせると約4割を占めた。わが国における新生児の死因の第1位が先天奇形・変形および染色体異常，第2位が周産期に特異的な呼吸障害などであり[23]，わが国の新生児死亡原因を反映していると考えられた。

母親と父親の年齢はともに，30～39歳が全体の約5割を占めた。わが国の平成30年出生順位別年次別の母親の年齢は，第1子が30.7歳，第2子が32.6歳，第3子が33.6歳，出生順位別年次別の父親の年齢は，第1子が32.8歳，第2子が34.5歳，第3子が33.5歳[24]であり，わが国の実態と乖離はないと考えられた。

2．NICUで看取り体験をした看護師のSTSの実態

1）NICUで看取り体験をした看護師のIES-R得点

FigleyはSTSを概念化し，STSとPTSDには再体験症状，回避症状と覚醒症状を伴う点で類似していると主張しており[25]，IES-R尺度は，医療専門家の直接および間接的な外傷を評価するために最も一般的に使用されていることから，本研究ではSTSを評価するためにIES-R尺度を使用した。採点方法は，尺度全体ないし下位尺度ごとの得点とする。カットオフ値は24/25で得点が高いほど，STSが高いと判断する。

一般病院に勤務する看護師を対象としたSTSに関する研究におけるIES-R得点は平均6.9±8.7点，下位尺度の再体験症状は平均2.6±3.7点，回避症状は平均2.5±3.7点，過覚醒症状は平均1.7±2.7点で[16]，本研究で得られたIES-R得点は，その値より高い値を示した。先行研究では，看護師を対象にさまざまな外傷的出来事についてIES-Rの回答を得ている。一方，本研究では，NICUでの看取り体験に対する回答を得た。看護師は，患者の死や患者の悲惨な姿などの体験によってSTSを受けやすく[8]，子どもの死など子どもに関する外傷的出来事でSTSを受けると報告されている[2]。これらのことから，本研究のIES-R得点が高かったと考えられた。

特に，IES-Rの下位尺度である，再体験症状の得点が先行研究と比較してより高い結果となった。二次的外傷に遭遇した職場や，同様の職務を続けることがSTS症状に関連していることが示唆されており[7]，看取った患児と同じ疾患や同じ場所でのケアなど看取り

Presented by Medical*Online

体験と同様の条件・状況下で日常的にケアを行っていることが影響して，本人の意思と無関係にそのときの光景や恐怖の感情が蘇ってしまい，再体験症状の得点が高くなったと考えられた。

2）NICU で看取り体験をした看護師の STS の関連要因の探索

ステップワイズ法による 4 変数のモデルと強制投入法による10変数のモデルには乖離がなく，ステップワイズ法で示された 4 つの変数はより洗練された結果であると考えられた。

看取り体験による NICU の STS の関連要因は,「(児への）回避感情」,「看取りの時期」,「自分を責める気持ちの程度」といった看護師の個人要因と,「施設の種類」といった勤務する施設の要因であった。

対児感情尺度の回避感情が高いほど，STS は高くなるという結果が得られた。対児感情尺度の回避感情はストレスに関連している[26]。また，看護師は対象が子どもの場合に，対象者との心理的距離を保つことが困難となり，ストレス反応を引き起こすといわれている[27]。NICU 看護師にとって看取りケアは，悲しみや苦痛を伴う処置が多く，さらに対象が子どもであることで，患児に対する距離感が不安定となり，悲しみや苦痛を軽減するために患児をあえて避けようとする傾向があるのではないかと考えられた。このような患児を避ける行為が，看取り体験を受け入れることができないなどの適応不足へつながり，STS に影響を与える結果になったと考えられた。看取りケアにおける困難感の軽減には，他者に自身の思いを表出できること，患児の死を受け止めることが関連している[28]ことから，周囲のサポートや自己の振り返りの機会を設ける必要性があると考えられた。

看取りの時期が2017年以降，つまりデータ収集から 1 年以内であると STS は高くなるという結果が得られた。STS の症状は，一般的に回復のペースが早いが[5]，対象に対する曝露期間，回数などにより数週間～数ヵ月続くことが示されている[29]。また，本研究で使用した IES-R は外傷的出来事の初期段階（3 ヵ月～ 1 年）で高い反応を示す[17]。本研究において，2017 年以降の看取り体験は，調査時点かおおよそ過去 1 年の間に体験した看取りであり,尺度特性を踏まえると,患児の看取り体験をした看護師も看取り後 3 ヵ月～ 1 年ほどで高い STS の反応を示し，その後時間とともに減少していることが考えられ，過去 1 年まで STS の反応が続くと考えられた。このことから，患児を看取った時期から 1 年間は，看取り体験をした看護師のストレス評価や精神的サポートが必要であることが示唆された。

自分を責める気持ちが強いほど，STS は高くなるという結果が得られた。これは先行研究と同様の結果であった[7,16]。NICU での看取りケアは看護師にとって非常に不確実性の高いケアである。看護師は子どもの看取りケアを行った後，“自身が行った看取りケアを省みる”，“関わりが果たして正しかったのか自信を喪失する”等，ケアの評価や振り返り時に困難さを抱いている[30]。本研究で示された自責感は，この困難さに起因するものであると考えられた。真木らは，周囲から評価的サポートを受けているという認識が強いほど IES-R 得点が低いことを明らかにしており，周囲から承認され，正当な評価を受けていると認識している者ほどストレスが少ないことを示唆している[15]。このことから，看取り後に適切なフィードバックや肯定的な評価が得られる職場環境を整備することで，STS を軽減できる可能性があると考えられた。

大学病院や小児専門病院と比べて，総合病院に勤務する NICU 看護師の方が，STS は高くなるという結果が得られた。STS には，不合理な方針や人員不足，過度の事務処理などの施設環境[10]や，研修の機会[5]が関連しており，施設によって，看取りの事例のばらつきや，看取りに関する教育レベルなどが異なることが影響していると考えられた。しかし,本研究において,対象となった各施設の具体的な特性については把握しておらず，施設の特性の詳細と NICU 看護師の STS との因果関係の検証が必要であると考えられた。

新生児医療の進歩による死亡率の低下により，看護師が経験する看取り体験は減少していると予測され，新生児は生きるべきであるという看護師の認識や NICU における看取りケアへの困難感や不確実さから，看護師の受けるストレスは計り知れないと考えられる。本研究で，NICU 看護師が，患児の看取り体験によって受ける STS の関連要因が示されたことは，新しい知見であり，NICU 看護師のメンタルヘルスの維持・向上に役立つと考えられる。

3．限界と課題

本研究は，全国の総合母子周産期医療センター 108 施設のうち30施設の NICU 看護師の調査であり，地

Presented by Medical*Online

域周産期母子医療センターのNICUは含まれていないこと，有効回答率が40.0％であり結果の一般化には限界があると考えられる。また，本研究では，IES-Rを用いてSTSの測定を行ったが，国内において2015年にSTSを測定する看護師用STS測定尺度が開発されている[31]。今後，看護師用STS測定尺度の信頼性と妥当性，また尺度として臨床研究における汎用性が確認された際には，看護師用STS測定尺度を使用した調査を行い，IES-Rを用いた当該調査結果と慎重に比較検討することが課題となる。

Ⅵ．結　　論

1．看取り体験において，NICUに勤務する看護師の9.8％がSTSのハイリスク者であることが示され，NICU看護師は患児の看取り体験によってSTSを生じる可能性があることが示された。

2．NICU看護師のSTSには，「(児への)回避感情」，「看取りの時期」，「自分を責める気持ちの程度」といった看護師の個人要因と，「施設の種類」といった勤務する施設の要因が関連していた。

本研究は，筑波大学大学院人間総合科学研究科看護科学専攻博士前期課程平成30年度修士論文を加筆修正したものである。

利益相反に関する開示事項はありません。

文　　献

1）Burns C，Harn HJ．Emergency nurses' perceptions of critical incidents and stress debriefing．Journal of Emergency Nursing　1993；19（5）：431-436.

2）O'Connor J，Jeavons S．Nurses' perceptions of critical incidents．Journal of Advanced Nursing 2003；41（1）：53-62.

3）新山悦子，佐藤健二．看護師のワークプレイストラウマ：自由記述による収集と分類．日本看護研究学会中国・四国地方会第17回学術集会プログラム／抄録集，2004：40.

4）APA（American Psychiatric Association）著，高橋三郎，大野　祐，染矢俊幸訳．DSM-IV精神疾患の診断・統計マニュアル（1）．東京：医学書院，1996.

5）Stamm BH．（Ed）．secondary traumatic stress：self-care issues for clinicians，reseatchers，and educators．The Sidran Press．（スタムBH，（編），小西聖子，金田ユリ子訳．二次的外傷性ストレス 臨床家，研究者，教育者のためのセルフケアの問題．東京：誠信書房，2003.）

6）Figley CR，Hamilton I，McCubbin．Stress and the family volume Ⅱ：coping with catastrophe．Manhattan：Brunner/Mazel，1983.

7）上別府圭子，小町美由紀，松岡　豊．次世代育成に関わる者のメンタルヘルス（その３）看護師の二次的外傷性ストレスに関する研究．メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告集　2008；19：56-63.

8）新山悦子，小濱啓次．ホスピス・緩和ケア病棟に勤務する看護師の職場における心的外傷経験―心的外傷的出来事別による心的外傷反応の検討―．第36回日本看護学会論文集（成人看護Ⅱ），2006：386-388.

9）新山悦子，小濱啓次．小児科に勤務する看護師の職場における心的外傷体験―心的外傷的出来事別による心的外傷反応の検討―．第36回日本看護学会論文集（小児看護），2006；260-262.

10）Maytum JC，Heiman MB，Garwick AW．Compassion fatigue and burnout in nurses who work with children with chronic conditions and their families．Journal of Pediatric Health Care　2004；18（4）：171-179.

11）内田慶子．NICU看護師の看取りへの思い．神奈川県立保健福祉大学実践教育センター看護教育研究集録 2009；34：246-253.

12）Davis B，Clarke D，Connaughty S，et al．Caring for dying children：nurse' experiences．Pediatric Nursing　1996；22（6）：500-507.

13）橋本浩子．小児ターミナルケアに携わる若手看護師への教育支援に関する基礎的研究：ターミナルケアにおいて看護師が感じた困難への対処．日本小児看護学会誌　2011；20（3）：82-88.

14）Dominguez-Gomez E，Rutledge N．Prevalence of secondary traumatic stress among emergency nurses. Journal of Emergency Nursing　2009;35(3)：199-204.

15）真木佐知子，笹川真紀子，廣常秀人，他．三次救急医療に従事する看護師の外傷性ストレス及び精神健康の実態と関連要因．日本救急看護学会雑誌　2006；8（2）：43-52.

16）Komachi MH，Kamibeppu K．Nishi D，et al．Secondary traumatic stress and associated factors

Presented by Medical*Online

among Japanese nurses working in hospitals. International journal of nursing practice 2012；18 (2)：155-163.

17) Asukai N, Kato H, Kawamura N, et al. Reliability and validity of the Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J) four studies on different traumatic events. The journal of Nervous and Mental Disease 2002；19：175-182.

18) 浅井宏美. NICU における家族中心のケア（Family-Centerd Care）実践と病棟の組織風土との関連. 日本助産学会誌 2017；31 (2)：100-101.

19) 盛山幸子, 島田三恵子, 足立智美. 産後の夫婦関係及び出産満足度と「対児感情及び母親役割行動」との関連. 家族看護学研究 2011；17 (1)：13-19.

20) 實崎美奈, 阿南あゆみ, 福澤雪子, 他. 看護学生の対児感情と母性理念に影響を与える因子. 産業医科大学雑誌 2006；28 (3)：295-304.

21) 齋藤沙織, 涌水理恵. 新生児集中治療室（NICU）において児を看取った親と医療者の心理的影響に関する国内文献検討. 日本家族看護学会誌 2019;24 (2)：197-205.

22) 厚生労働省. “周産期医療の体制構築に係る指針” https：//www.mhlw.go.jp/File/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/4_2.pdf (参照2018-12-09)

23) 厚生労働省. “人口動態統計年報” https：//www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suii06/deth8.html (参照 2018-12-09)

24) e-Stat. “人口動態調査” https：//www.e-stat.go.jp/dbview?sid =0003214677 (参照2018-12-09)

25) Figley CR. Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder：an overview. In：Figley CR editor. Compassion fatigue：coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized. Brunner-Routledge, 1995：1-20.

26) 高橋有里. 乳児の母親の育児ストレス状況とその関連要因. 岩手県立大学看護学部紀要 2007；9：31-41.

27) Jonsson A, Segesten K. The meaning traumatic events as described by nurses in ambulance service. Accid Emerg Nurs 2003；11 (3)：141-152.

28) 齋藤佑見子, 古谷佳由理, 涌水理恵, 他. 新生児集中治療室（NICU）看護者が抱く子どもの End-of-Life ケアに対する困難感とその関連要因：「家族とのコミュニケーション」の困難感を軽減する要因の分析. 小児保健研究 2018；77 (1)：27-34.

29) Badger JM. Understanding secondary traumatic stress. The American Jurnal of Nursing 2001；101 (7)：26-32.

30) 名古屋祐子, 塩飽 仁, 鈴木祐子, 他. 看護師が抱く子どもの終末期ケアを行う上での障壁と困難. 日本小児看護学会誌 2014；23 (3)：49-55.

31) 和田由紀子, 本間昭子. 看護職者用二次的外傷性ストレス尺度の作成および信頼性・妥当性の検討. 新潟星陵学会誌 2015；8 (1)：1-11.

〔Summary〕

The purpose of this study was to clarify the actual situation of secondary traumatic stress (STS) among NICU nurses who provided palliative care for hospitalized newborns and infants and the related factors of STS. An anonymous self-report questionnaire survey was conducted, and responses by 327 NICU nurses were analyzed.

Results showed that 9.8% of the participants were at high risk of STS. The related factors of STS were “avoidance of feelings,” “period of providing palliative care,” “feelings of guilt,” and “type of facilities.”

A new finding in this study is that relevant factors of STS among NICU nurses derived from the palliative care of hospitalized newborns and infants. Based on the results of this research we suggest that the mental health of nurses could be supported by reviewing their palliative care with colleagues and improving the environment and care system in the NICU.

〔Key words〕
end of life care, secondary traumatic stress,
growing care unit (GCU),
neonatal intensive care unit (NICU), nurses

Presented by Medical*Online