

原 著

# 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

和田 由紀子・本間 昭子

新潟青陵大学看護学部看護学科

## Development and validation of the Japanese version of the secondary traumatic stress for nursing staff

Yukiko Wada, Syouko Honma

NIIGATA SEIRYO UNIVERSITY DEPARTMENT OF NURSING

### 要旨

看護職者の二次的外傷性ストレスの測定尺度を作成し、その信頼性・妥当性の検討をすることを目的に、託送調査法による2度の質問紙調査を実施した。

調査1は尺度の作成のために、A県内3ヶ所の総合病院に勤務する看護職者556名を対象とし、内的整合性および信頼性、並存的妥当性の検討を経て、「不安・志向性の低下」「外傷後のストレス反応」「否定的な感情反応」の3因子・20項目から成る尺度が作成された。調査2は、作成尺度がより広い地域・対象で使用に耐え得るか検討するために、全国21ヶ所の一般病院に勤務する看護職者996名を対象とした。因子間での質問項目の移動は1項目あったが、因子の変化や削除すべき項目はなく、内的整合性および信頼性、並存的妥当性、構成概念妥当性が確認された。確認的因子分析による適合度指標は、CFI=.914、RMSEA=.092であった。

以上により、一定の信頼性・妥当性を確保した二次的外傷性ストレス尺度が作成された。

### キーワード

二次的外傷性ストレス、看護職者、尺度の作成、信頼性、妥当性

### Abstract

This study's aim was to develop a scale to measure secondary traumatic stress for nursing staff, and to examine its reliability and validity. A mailed questionnaire survey was carried out twice. Survey 1 was distributed to five hundred fifty six nurses from three polyclinic hospitals in the "A" prefecture, with a valid response rate of 60.8%. Survey 2 included 996 nursing staff from 21 general hospitals nationwide, with a valid response rate of 72.2%.

Following analysis of the survey data, a 20-item scale was developed, with three factors, "anxiety and reduced intentionality," "post-traumatic stress reactions," and "negative emotional reactions." The internal consistency and reliability of the scale was analyzed using exploratory factor, reliability, cross-correlation, and item score-total score correlation. Concurrent validity of the scale was examined by correlation analysis with the General Health Questionnaire (GHQ-28) and Japanese version of the Burnout Scale; construct validity was also verified by examining differences in the scale scores by the group, which was selected based on the level of sympathy for patients and duration of care provided. Final confirmatory factor analysis indicated fit indices of CFI = .914 and RMSEA = .092, which met a degree of criteria as the scale. Thus, the Secondary Traumatic Stress Scale for nursing staff exhibited a degree of reliability and validity.

### Key words

secondary traumatic stress, nursing staff, development of scale, reliability, validity

## I はじめに

各種の災害・戦争・テロ・事故・暴力犯罪等、なんらかの外傷的出来事により急激に押し寄せる強い不安で、個人の対処や防御の能力の範囲を凌駕する心理的なショックによるストレスを外傷性ストレスといい<sup>1)2)</sup>、個人にとって大きなショックとなるそれらの出来事に遭遇することによってできた心理的な損傷<sup>3)</sup>を心的トラウマという。心的外傷後ストレス障害(以後PTSDとする)や急性ストレス障害は、外傷性ストレスが引き金となって起こる心的トラウマ反応の一部である。精神疾患の分類と手引DSM-IV-TR<sup>4)</sup>(以後DSM-IV-TRとする)では、これらは不安障害の下位分類に位置づけられ、不安症状の存在がその本質と考えられている<sup>3)</sup>。日本では、地下鉄サリン事件や阪神淡路大震災を契機として、約20年の間に心的トラウマやPTSDの概念が広く知られるようになり、「市民権を得た」と表現されるまでになっている<sup>5)</sup>。

しかし、このような外傷性ストレス・心的トラウマ・PTSD等は、直接体験した本人だけでなく、家族・友人・ケアの提供者といった周囲の人々にも様々な影響を及ぼす。その一つが、「外傷性ストレスを受け心的トラウマ反応を生じた本人に対して、周囲の人々が共感的に関わる中で、実際には体験していないにも関わらず本人と同様の心的トラウマ反応を体験すること」、即ち二次的外傷性ストレスである<sup>6)</sup>。この場合の「周囲の人々」は、家族や友人の他に本人を援助する対人援助職者も含み、「実際の体験」は過去の類似した体験は含まない。結果として体験する「本人と同様の心的トラウマ反応」は多様であり、心的トラウマ反応までには至らなかったり、異なる反応として表れたりすることもある。

Joinsonによりその現象を指摘され、Figleyが最初に概念化して以降、二次的外傷性ス

レスは、「外傷性ストレスを受け心的トラウマ反応を生じた本人」に関わる様々な対人援助職者を対象として研究されている<sup>7)~9)</sup>。その多くがメンタルヘルスの専門家やソーシャルワーカーであるが、看護職者に対する研究も一部に行われている<sup>9)~11)</sup>。

看護職者は、職務を通じて患者の死や悲劇的な出来事にさらされ、外傷性ストレスをもたらすような状況にしばしば遭遇する環境にあるが<sup>10)</sup>、看護職者の二次的外傷性ストレスはそのような職務環境に対する反応ではなく、患者をケアした自然な反応であり、職務上の危険であると考えられている<sup>9)12)</sup>。特に病院に勤務する看護職者は、交代制の勤務体制をとっているため、短い期間に同じ患者を繰り返しケアすることが多く、その結果患者の外傷性ストレスや心的トラウマ反応に反復的に曝されてしまう。また患者に対する共感、適切なケアを行うための重要な要素である一方で看護職者を傷つきやすい状態にするため<sup>12)</sup>、「外傷性ストレスを経験した患者」へのケアを通して、患者の心的トラウマを自分のもののように感じ、繰り返しイメージしたり悪夢をみたりするといった反応をしばしば呈するようになる。その結果、多くの看護職者が回復したり専門職としての対処能力を身に着けたりする一方で、一部が二次的外傷性ストレスに陥ることとなる<sup>12)</sup>。しかし、国内では二次的外傷性ストレスの概念がまだ浸透していないため、そのまま見過ごされるかバーンアウト等の他の兆候と混同されることが多いのではないかと予測される。同時に国内では、二次的外傷性ストレスを測定できる尺度は非常に限られている。主に用いられている尺度は、信頼性・妥当性が確保されている日本版GHQ精神健康調査票や改訂出来事インパクト尺度である<sup>14)~16)</sup>が、これらの尺度は被測定者のPTSD症状や精神的健康を測定するものである。またこれらの尺度は、概して一般の成人に比べ看護職者は高得点を示す傾

向がある<sup>16)17)</sup>。看護職者の二次的外傷性ストレスの測定に主眼を置いた尺度が作成され、早期に発見および対応されることは、看護職者にとって非常に重要であるといえる。

従って本研究では、2回の質問紙調査を通して、看護職者の二次的外傷性ストレスを測定する尺度を作成し、その信頼性・妥当性の検討を目的とした。

## II 研究方法

### 1. 調査1

#### 1) 質問紙の内容

質問紙は、二次的外傷性ストレス尺度の原版および尺度原案、対象の基本的属性に対する質問、日本版GHQ精神健康調査票28項目版（以下GHQ28とする）と日本語版バーンアウト尺度（以下バーンアウト尺度とする）の追加尺度、ソーシャルネットワーク等に関する尺度・質問を主な内容とした。GHQ28とバーンアウト尺度は、二次的外傷性ストレスと関連が深い症状が測定可能であり、信頼性・妥当性も高いという点から、並存的妥当性を検討するための追加尺度として用いた。原版および尺度原案、各追加尺度の詳細は以下の通りである。

#### (1) 原版および尺度原案

Secondary Traumatic Stress Scale（以下STSSとする）<sup>7)13)18)</sup>は、米国で二次的外傷性ストレスを測定する目的で開発された17項目から成る自記式の尺度である。メンタルヘルスの専門家やソーシャルワーカーに主に使用され、DSM-IVのPTSDにある再体験、回避・麻痺、過覚醒をもとに開発され信頼性・妥当性も高い<sup>7)19)</sup>。この17項目について、医薬・化学分野の翻訳専門業者に依頼し日本語訳にした後、看護職者への質問に適するよう一部変更し原版とした。さらに「二次的外傷性ストレスとPTSDの主な症状は一致する<sup>19)</sup>」ため、DSM-IV-TRのPTSDにある再体験、回避・麻

痺、過覚醒を参考に作成した8項目を追加項目とし、計25の質問項目を尺度原案とした。回答はSTSSに準じ、「全くない」～「非常に良くある」の5段階評定とした。

#### (2) GHQ28

日本版GHQ精神健康調査票は、神経症状および不安や社会的な機能の不全さを反映し、神経症のみならず、緊張やうつを判別するのに優れた尺度である<sup>20)</sup>。短縮版であるGHQ28は、身体症状、不安と不眠、社会的活動障害、うつ傾向の4因子を代表項目とし、得点が高いほど精神的健康度が低いことを示す。総得点は0～28点、尺度のスクリーニング的な意味での弁別点は5/6点とされ、平均点を比較しても男女差はないとされている<sup>20)</sup>。

#### (3) バーンアウト尺度

バーンアウトの概念は主にヒューマン・サービスの現場で用いられ、過度で持続的なストレスに対処できずに張り詰めていた緊張が緩み、意欲が急速に萎えてしまった心身の症状であり、長期的なストレスの結果として生じたストレス反応である<sup>21)22)</sup>。バーンアウト尺度は、仕事を通じて精力的に力を出し尽くし消耗してしまった状態である「情緒的消耗感」、サービスの受け手に対する無情で非人間的な対応を示す「脱人格化」、ヒューマン・サービスの職務に関わる有能感・達成感が低下する「個人的達成感の低下」の3つの下位尺度から成る<sup>22)</sup>。情緒的消耗感が5～25点、脱人格化・個人的達成感の低下が各6～30点、全体尺度が17～85点の範囲をとり、相対評価として使用される。

#### 2) 手続き

原版および尺度原案を検討するために、A県内3ヶ所の総合病院に勤務する看護職者556名を対象とし、2011年3月～4月に各施設の看護部を通じた託送調査法による無記名・自記式の質問紙調査を実施した。質問紙の回収数414（回収率74.5%）、有効回答数338（有効回答率60.8%）、その基本的属性は表1に示す

とおりであった。

### 3) 分析方法

#### (1) 原版の分析

天井効果・床効果の確認をした後、STSSの点数分布<sup>23)</sup>と比較した。更に、信頼性分析・探索的因子分析（主因子法・Promax回転）を行い因子数を決定し、確証的因子分析（最尤法）を実施した。

#### (2) 尺度原案の分析

項目分析・内的整合性の検討として、原版に追加した質問8項目の天井効果・床効果の確認をした後、25項目全体の信頼性分析・探索的因子分析（主因子法・Promax回転）を行い採用項目と因子数を決定した。更に採用項目と因子を下位尺度とした信頼性分析、および、対象全体・尺度点の上下27%を基準とした低得点群（n=92）・高得点群（n=91）の相互相関分析を実施した。並存的妥当性は、全項目・下位尺度点とGHQ28・バーンアウト尺度とのPearsonの相関分析を行い検討した。

## 2. 調査2

### 1) 質問紙の内容

質問紙は、調査1の分析を経て尺度原案を検討した最終版を使用した。さらに被暴力体験・職務状況を測定する質問を追加し、その他は調査1の内容に準じた。

職務状況については、看護職者自身の過去の外傷的出来事や患者との類似体験の有無、心的トラウマ反応を示す患者の恐怖・不安を感じる強さや援助する時間、自己の対応に対する評価等、看護職として患者の外傷性ストレスや心的トラウマ反応に関わる現状を質問した。その中のトラウマ反応を示す患者への共感や援助する時間の長さは、二次的外傷性ストレスのリスクファクターであると指摘されている<sup>9)</sup>。調査2ではこの2つに着目し、看護職者の反応傾向の違いを最終版が反映し構成概念妥当性を保障するかを検討した。心的トラウマ反応を示す患者の恐怖・不安を感

じる強さについては「非常に感じる」～「ほとんど感じない」、1日にそのような患者に援助する時間については「30分未満」～「3時間以上」のそれぞれ5段階で評価した。

### 2) 手続き

調査1を経て作成した尺度（最終版）が広い地域・対象での使用に耐え得るか検討するために、国内を6ブロックに分け計21病院に勤務する看護職者996名を対象として、2012年2月～10月に各施設の看護部を通じた託送調査法による無記名・自記式の質問紙調査を実施した。なお依頼する病院は、医事日報発行の病院情報から選択し、事前に看護部より調査協力の了承を得た。質問紙の回収数749（回収率75.2%）、有効回答数719（有効回答率72.2%）、その基本的属性は表1に示すとおりであった。

表1. 対象の基本的属性

属性	区分	調査1(n=338)		調査2(n=719)	
		人数(名)	割合(%)	人数(名)	割合(%)
職種	准看護師	18	5.3	28	3.9
	看護師	288	85.2	657	91.4
	助産師	32	9.5	32	4.5
	その他・無回答	0	0.0	2	0.2
年齢	20歳代	128	37.9	194	27.0
	30歳代	109	32.2	254	35.3
	40歳代	63	18.6	175	24.3
	50歳以上	36	10.7	93	12.9
	その他	1	0.3	2	0.3
	無回答	1	0.3	1	0.1
勤務形態	日勤のみ	31	9.2	133	18.5
	3交代制	273	80.8	393	54.3
	2交代制	11	3.3	132	18.4
	その他	20	5.9	55	7.6
	無回答	3	0.9	6	0.8
暮らしの形態	一人暮らし	85	25.1	187	26.0
	家族・友人等と同居	250	74.0	521	72.5
	その他	0	0.0	7	1.0
看護形態	無回答	3	0.9	4	0.5
	7対1	186	55.0	3	57.2
	10対1	112	33.1	147	20.4
	13対1	4	1.2	3	0.4
	15対1	2	0.6	15	2.1
	その他	0	0.0	106	14.7
	無回答	10	3.0	37	5.1

### 3) 分析方法

最終版のI-T相関分析を行った後、主因子法・Promax回転による探索的因子分析、信頼性分析を行い、採用項目・因子を決定した。

並存的妥当性の検討としては、全項目および因子を下位尺度として算出した点とGHQ28・バーンアウト尺度とのPearsonの相関分析を実施した。構成概念妥当性の検討としては、心的トラウマ反応を示す患者への共感「少し感じる」「ほとんど感じない」と回答した群を「共感が弱い群（n=199）」、



「かなり感じる」「非常に感じる」と回答した群を「共感が強い群 (n = 136)」として抽出し、1日に援助する時間の長さについては「30分未満」「1時間未満」と回答した群を「援助時間が短い群 (n = 411)」、「2時間以上」「3時間以上」と回答した群を「援助時間が長い群 (n = 72)」として抽出し、各々採用項目・因子を下位尺度として算出した点の t 検定 (p < .05) を実施した。さらに、想定どおりの因子構造となることを確かめるために確証的因子分析 (最尤法) を実施した。

なお全ての分析には、PASW Statistics 18およびAmos19を使用した。

### 3. 倫理的配慮

本研究では、使用した各尺度の作成者・販売元に使用許可を得ると共に、調査者の所属施設の倫理審査委員会の承認を得た後、調査を実施した。

対象には、研究の主旨、協力の自由意思と匿名性の保証、協力拒否による不利益の回避、研究結果の学術的な目的に限定した使用

について、本人への依頼文書および質問紙の冒頭で説明し、回答をもって協力への同意を得たものとした。各施設の看護部へは、これに加え各対象や施設での分析はしないことを文書で説明し了承を得た。

## Ⅲ 結果

### 1. 調査1について

#### 1) 原版の分析

17の質問項目で天井効果はみられなかったが、床効果が8項目 (4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 17) にみられた (表2)。またSTSSを使用した調査<sup>23)</sup>では、カットオフスコアは尺度点数の上位25%の38点と設定されていたが、本調査で38点以上は対象の39.9%を占め、全体の分布でも点数が高い傾向にあった。

探索的因子分析を実施したところ、固有値が1.0以上の因子数は3であったが、固有値のスクリープロットより1因子または2因子が妥当であると考えられた。1因子の場合では、十分な因子負荷量を示さず除外が必要な

表2. 原版・尺度原案の項目分析結果 (n = 338)

	質問項目	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
原版 (17項目) 尺度原案 (25項目)	1. その出来事や患者についての感情が、麻痺したような感じがする。	2.1	1.0	3.1	1.0
	2. その出来事や患者について考えると、落ち着かない気持ちになる。	2.1	1.0	3.2	1.1
	3. その患者への関わり・援助を通じて、その出来事を体験しているかのように感じる。	1.8	0.9	2.8	0.9
	4. 寝つきが悪かったり、よく眠れなかったりすることがある。	2.1	1.2	3.3	0.9
	5. 自分の将来に、希望をもつことができない感じがする。	2.3	1.2	3.5	1.0
	6. その出来事や患者を思い起こさせるものに会うと、焦ったりドキドキしたりする。	2.1	1.0	3.2	1.1
	7. 他の人と一緒にいることに、あまり興味をもつことができない。	1.7	1.0	2.7	0.7
	8. 神経が過敏になり、ささいなことでもドキッとしてしまう。	2.1	1.1	3.2	1.0
	9. いつもより活動的でなくなった。	2.1	1.2	3.3	0.9
	10. 考えるつもりがなくても、その出来事や患者について考えてしまう。	2.2	1.1	3.3	1.1
	11. ものごとに集中できない。	2.1	1.0	3.1	1.1
	12. その出来事や患者を思い出させるような人、場所、ものごとを避けてしまう。	1.9	1.0	3.0	0.9
	13. その出来事や患者についての嫌な夢をみる。	1.6	0.8	2.4	0.7
	14. 関わり・援助をするのを、できれば避けたい患者がいる。	2.6	1.3	3.9	1.3
	15. イライラして、怒りっぽくなっている。	2.5	1.2	3.8	1.3
	16. 何か悪いことが起きそうな気がする。	2.1	1.1	3.2	1.0
	17. その患者とのやりとりについて、記憶が抜け落ちていることがある。	1.6	0.9	2.5	0.8
	18. いつもよりぼうつとしていることがある。	1.9	1.0	2.9	1.0
	19. その患者へ関わり・援助をすることに、無力感を感じる。	2.0	1.1	3.1	0.9
	20. その患者の話を聞いていないことがある。	1.8	1.0	2.7	0.8
	21. その出来事に対する患者の恐怖・不安が、自分に伝染したと感じる。	1.5	0.7	2.2	0.7
	22. その患者に対して、漠然とした怒りを感じる。	1.8	1.0	2.8	0.8
	23. その出来事や患者については、考えないようにしている。	2.0	1.0	3.0	0.9
	24. 何をやってもうまくいかないと感じる。	2.2	1.2	3.3	1.0
	25. 仕事への意欲が低下している。	2.5	1.3	3.8	1.3

項目はみられなかったが、回転前の17項目の全分散を説明する割合は49.0%と低く、十分ではないと判断された。信頼性分析で得られた $\alpha$ 信頼性係数は.93を示した。確証的因子分析では、全項目が影響を受けたモデルで分析を行ったところ、各因子間の相関は有意に高かったが適合度指標はComparative Fit Index (CFI) = .857, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = .105であり、尺度として使用するにあたり改良を要する結果だった。

2因子の場合では、回転前の17項目の全分散を説明する割合は2因子で55.9%、因子間相関は.76を示した。 $\alpha$ 信頼性係数は、それぞれの因子が.90 (10項目: 9, 5, 7, 15, 11, 16, 8, 14, 4, 17) と.88 (7項目: 6, 2, 3, 10, 12, 13, 1) であり、項目間の相関行列はいずれも有意な正の相関を示したが、2項目 (14, 17) の項目合計統計量が信頼性係数より低かった。確証的因子分析は、各因子からそれぞれ該当する項目が影響を受け、全ての因子間に共分散を仮定したモデルで分析を行ったところ、各因子間の相関は有意な正の相関がみられたが、適合度指標はCFI = .885, RMSEA = .095であり、この場合も尺度として使用するには改良を要する結果だった。

以上の結果より、原版を尺度として使用するには、質問項目の改良が必要と判断された。

## 2) 尺度原案の分析

### (1) 信頼性の検討

追加した8の質問項目において天井効果はなかったが、床効果が6項目 (18, 19, 20, 21, 22, 23) でみられた (表2)。原版で床効果がみられた8項目を併せた14項目から、床効果が0.8以下で歪度・尖度も高かった5項目 (7, 13, 17, 20, 21) を除外し、残り20項目で信頼性分析を行ったところ、 $\alpha$ 信頼性係数は.95だった。他の床効果がみられた9項目がそれぞれ除外された場合の $\alpha$ 信頼性係数は全てこれを下回り、項目間の相関行列はいずれも有意な正の相関を示した。

そのため、20項目で探索的因子分析を行った。固有値が1.0以上の因子は3個あり、固有値のスクリープロットも因子3を超えると安定し、3因子構造が妥当であると考えられた。回転前の3因子で20項目の全分散を説明する割合は63.9%で、十分な因子負荷量を示さず除外が必要な項目はみられなかった。因子1は8項目 (9, 25, 24, 11, 5, 18, 4, 16) で構成されており、精神的健康の低下として漠然とした不安を感じ職務や生活への意欲・集中力を欠くことを示す項目が高い負荷量を示した。因子2は7項目 (6, 2, 3, 10, 12, 8, 1) で構成され、外傷性ストレスにさらされた患者や患者への関わりに対して様々な心的トラウマ反応を示す項目が高い負荷量を示した。因子3は5項目 (14, 22, 23, 15, 19) で構成され、二次的外傷性ストレスを生じた原因である患者や患者へのケアに対して否定的な感情反応を表す項目が高い負荷量を示した。各因子を下位尺度として信頼性分析を行ったところ、 $\alpha$ 信頼性係数は全体が.95, 因子1が.92, 因子2が.89, 因子3が.85といずれも高い値を示し、項目間の相関行列・項目合計統計量にも問題はなかった。

さらに対象全体・低得点群・高得点群について、尺度全体および下位尺度の平均点の相互相関分析を実施した。対象全体では20項目合計点および各下位尺度でそれぞれ、 $r = .68 \sim .94$ と強い正の相関がみられた。低得点群・高得点群ではそれぞれの相互相関結果は非常に類似した傾向を示し、因子1・因子3の下位尺度間では $r = .24 \sim .29$ の弱い正の相関だったが、それ以外では $r = .60 \sim .70$ の強い正の相関がみられた。

### (2) 併存的妥当性の検討

尺度全体および各因子を下位尺度とした点と、GHQ28およびバーンアウト尺度の相関係数を算出した。バーンアウト尺度の下位尺度である「個人的達成感の低下」とはいずれも無相関だったが、それ以外の全体尺度・下位

尺度は、 $r = .27 \sim .61$ の有意な正の相関を示した。これにより、並存的妥当性が確保されていると判断された。

## 2. 調査2について：最終版の分析

### 1) 信頼性の検討

I-T相関分析では、全ての質問項目に  $r = .66 \sim .83$ の有意な正の相関がみられた。

探索的因子分析では、固有値が1.0以上の因子は3個あり、固有値のスクリープロットも因子3を超えると安定し、尺度原案の分析結果と同様に3因子構造が妥当であると考えられた。各因子を構成する項目は因子3から因子1へ1項目(15)が移動したが、その1項目以外で各因子を構成する項目・負荷量の変化はなかったため、因子1を不安・志向性の低下、因子2を外傷後のストレス反応、因子3を否定的な感情反応とそれぞれ解釈した。回転前の3因子で全分散を説明する割合は70.6%であり、この因子分析における各項目の因子負荷量は全て40以上を示した(表3)。

以上の結果をもとに、尺度全体の点および各因子を下位尺度とした点を算出し信頼性分析を行ったところ、 $\alpha$ 信頼性係数は尺度全体

が.96、因子1が.94、因子2が.92、因子3が.89であった。いずれも尺度原案より高い値を示し、項目間の相関行列・項目統計合計量にも問題はなかった。これにより、20項目中除外すべき項目はないと判断された。

### 2) 妥当性の検討

尺度全体および下位尺度の点と、GHQ28・バーンアウト尺度との相関分析では、調査1の結果と同様に、バーンアウト尺度の個人的達成感の低下は無相関、GHQ28の身体症状は  $r = .23 \sim .34$ の弱い正の相関、他の全体尺度・下位尺度間では  $r = .34 \sim .58$ の有意な正の相関を示した。心的トラウマ反応を示す患者への共感のt検定では、共感が弱い群に比べ共感が強い群が全体および下位尺度点の全てで有意に高く、1日に援助する時間の長さについてのt検定でも、援助時間が短い群に比べ援助時間が長い群が、全体および下位尺度点の全てで有意に高かった(表4)。

さらに、この尺度が想定どおりの3因子構造となることを確かめるために、確証的因子分析を実施した。3因子からそれぞれ該当する採用項目が影響を受け、全ての因子間に全分散を仮定したモデルで分析を行ったところ

表3. 最終版の因子のパターン行列と因子相関行列 (n=719)

	因子1	因子2	因子3
24. 何をやってもうまいかないと感じる	.872	-.096	-.098
5. 自分の将来に、希望をもつことができない感じがする	.821	.057	-.089
25. 仕事への意欲が低下している	.817	-.188	-.212
18. いつもよりぼろぼろしていることがある	.817	.002	-.030
11. ものごとに集中できない	.714	.142	-.003
9. いつもより活動的でなくなった	.703	.125	-.011
16. 何か悪いことが起きそうな気がする	.629	.124	.128
4. 寝つきが悪かったり、よく寝れなかったりすることがある	.577	.225	-.143
15. イライラして、怒りっぽくなっている	.452	-.023	-.383
3. その患者への関わり・援助を通じて、その出来事を追体験しているかのように感じる	-.183	.881	-.076
2. その出来事や患者について考えると、落ち着かない気持ちになる	.047	.858	-.032
6. その出来事や患者を思い起こさせるものに会おうと、焦ったやり方したりする	.151	.662	-.046
8. 神経が過敏になり、ささいなことでもキッとしてしまう	.374	.516	-.006
1. その出来事や患者についての感情が、麻痺したような感じがする	.080	.500	.147
10. 考えるつもりがなくても、その出来事や患者について考えてしまう	.424	.484	-.042
12. その出来事や患者を思い出させるような人、場所、ものを避けてしまう	.153	.406	.296
22. その患者に対して、漠然とした怒りを感じる	-.129	.035	.946
14. 関わり・援助をするのを、できれば避けたい患者がいる	.006	.015	.808
19. その患者へ関わり・援助することに、無力感を感じる	.225	.038	.624
23. その出来事や患者については、考えないようにしている	.121	.148	.605
間因子1	—	.759	.745
行因子2		—	.681
列因子3			—

表4. 心的トラウマ反応を示す患者への共感の強さ、1日に援助する時間の長さ別による最終版平均得点の差異

		最終版							
		総得点		不安・志向性の低下		外傷後のストレス反応		否定的な感情反応	
		平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
共感の強さ	共感が弱い群(n=199)	34.6	13.3	16.6	7.2	11.5	4.5	6.5	2.9
	共感が強い群 (n = 136)	49.1	21.4	22.6	10.3	17.2	7.7	9.3	4.6
	t 値 (df)	t(206.1)=7.02**		t(223.7)=5.90**		t(199.3)=7.78**		t(208.5)=6.31**	
援助時間の長さ	援助時間が短い群(n=411)	39.4	15.7	18.5	7.9	13.2	5.6	7.7	3.5
	援助時間が長い群(n=72)	49.9	20.5	23.6	10.0	16.9	7.5	9.4	4.7
	t 値 (df)	t(662)=-4.15**		t(67.3)=-4.09**		t(85.5)=-4.00**		t(85.3)=-3.09**	

\*p<.05 \*\*p<.01

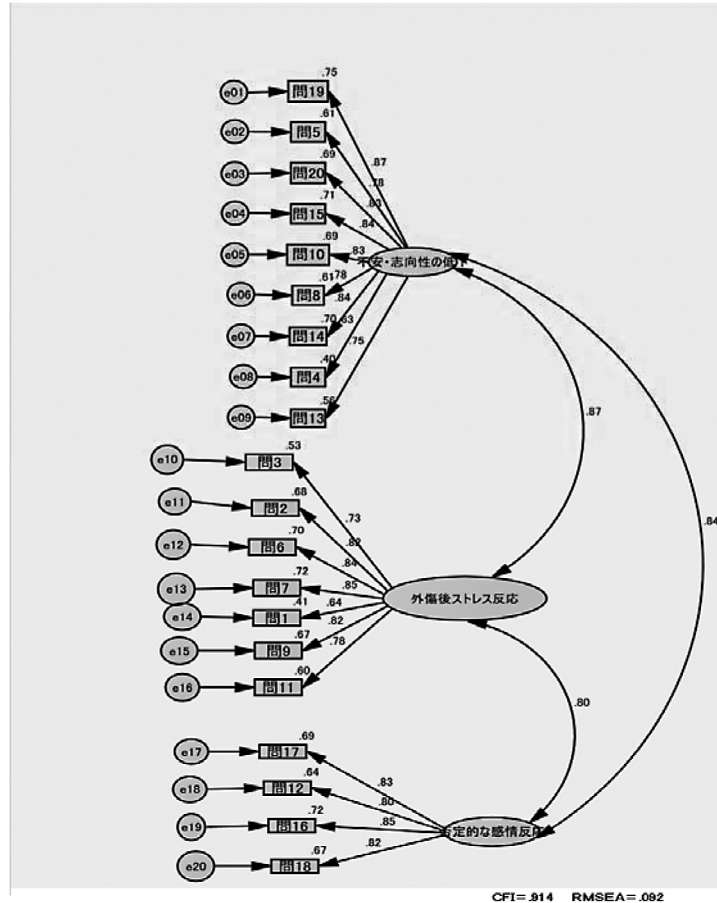


図1. 最終版の確証的因子分析結果 (標準化推定値)

ろ、適合度指標はCFI=.914, RMSEA=.092であり、各因子間の相関は有意に高かった。CFIは.90以上、RMSEAの値は.05を超えるが.10未満であり、尺度として一定の基準を満たすと判断された (図1)。

#### IV 考察

##### 1. 尺度の因子構造と信頼性・妥当性

本研究は、看護職者の二次的外傷性ストレス測定尺度を作成し、その信頼性・妥当性の検討目的で行われた。2回の調査を経て検討

した最終版では、不安・志向性の低下、外傷後のストレス反応、否定的な感情反応で構成される3因子構造が示され、尺度として一定の基準を満たすと判断された。因子3から因子1へ1項目(15)が移動したことは、地域性による偏りの影響が調査1ではあったのではないかと考えられる。

STSSと因子数・構造が異なった理由としては、原版を作成する際に質問項目の内容を一部変更し、尺度原案で更に項目を追加改良を試みたことがあげられる。また、本来STSSは米国でソーシャルワーカーを対象に作



成された尺度であり、標準化されてはいるが作成時の対象に傷つけられた人々を援助する立場にある心理・看護・精神医学の専門家は含まれておらず適用の限界が指摘されている<sup>7)18)</sup>。本研究も対人援助職という点では共通するものの、対象は国内の病院に勤務する看護職者であり、結果に影響を与えていると考えられる。

外傷性ストレスにさらされた患者や患者への関わりに対して様々な心的トラウマ反応を示す「外傷後のストレス反応」因子が抽出されたことについては、原版・尺度原案がDSM-IVのPTSDをもとにしたものであるため妥当と考えられる。「不安・志向性の低下」および「否定的な感情反応」の各因子が抽出されたことについては、上記理由に加えて看護職者の職務の遂行における職務内容や患者との関わり方が背景にあると考えられる。ソーシャルワーカーと異なり、病院に勤務する看護職者は患者の生活全般により密接に関わりケアを行う一方、多くは一定の時間内に複数の患者に時と場を変え対応しなければならない状況にある。このような職務状況は、二次的外傷性ストレスを生じた原因である患者に対しても同様であるため、精神的健康の低下として漠然とした不安を感じ生活や職務への意欲・集中を欠く「不安・志向性の低下」、および二次的外傷性ストレスを生じた原因である患者や患者へのケアに対して否定的な感情を持つ「否定的な感情反応」の各因子を独立して生じさせたのではないかと考えられる。今回抽出された3因子は、二次的外傷性ストレスに対する反応として表れる可能性が高いものであり、これらが尺度を構成する因子として抽出されたのは妥当である。

調査1・調査2の尺度原案・最終版において、抽出された各因子を下位尺度とした $\alpha$ 信頼性係数を算出したところ、いずれも.85~.94と高い値が得られ、尺度全体の $\alpha$ 信頼性係数も.95~.96と高い値であった。特に最終版は尺

度原案に比べ尺度全体・各因子共に上昇している。各因子間の相関係数も問題ない。内的整合性の観点からその信頼性は確保されているといえる。

尺度全体および各因子を下位尺度とした点と、追加尺度の2尺度との得点間の相関分析において、GHQ28とバーンアウト尺度の総合得点に有意な正の相関があったことより、併存的妥当性も確保されている。しかし、バーンアウト尺度の下位尺度である「個人的達成感の低下」とは無相関、GHQ28の「身体症状」とは弱い正の相関であったことは予想に反した結果であった。理由としては、本尺度が測定する二次的外傷性ストレスと2尺度の測定するものが似て非なるものであるということが反映された可能性、他の要因の影響等が考えられる。バーンアウトについては、二次的外傷性ストレスと陥る状態は類似しているが、その原因や症状の発現・回復の仕方は異なるという指摘があり<sup>6)18)</sup>、この分析結果は今後二次的外傷性ストレスの構造を検討する場合の手がかりとなる。二次的外傷性ストレスの構造の検討や、後述のように尺度改良を重ねて行く上での今後の課題とする。心的トラウマ反応を示す患者への共感がより強かった群、および援助する時間がより長かった群において、尺度全体および下位尺度の全ての点が有意に高かったことにより、尺度の構成概念妥当性も確保されたと考えられる。確証的因子分析では、STSSで3因子構造の場合の適合度指標はCFI=.92~.94、RMSEA=.069~.080であり<sup>7)18)</sup>、それより適合度は低下しているが尺度としての一定の基準は満たしているため、この側面からも尺度の妥当性が裏付けられている。

## 2. 作成尺度の有用性と今後の課題

本研究で作成された尺度は、3因子構造を示す20項目からなる尺度である。尺度の信頼性・妥当性も確保されており、相対評価であ

るが病院に勤務する看護職者の二次的外傷性ストレスを測定という目的において、一定の使用には耐え得ると考えられる。

その一方、今後の課題として尺度の更なる改良があげられる。調査2で全国調査をえているため地域性による偏りはないが、本研究の対象は「病院に勤務する看護職者」と限定的であり、作成尺度の看護職者全般に対する一般化可能性を論じるには十分とはいえない。二次的外傷性ストレスの構造についても、本研究で触れなかった他の要因の影響も含めさらに検討し、他の職務状況にある看護職者や介護職などの他職種へも広く使用できる尺度にする必要がある。二次的外傷性ストレスのスクリーニングや、バーンアウト等の近接概念との弁別がなされるようにも改良しなければならない。

また本研究の調査1の調査期間は、東日本大震災が発生した時期と重なっており、対象なった多くの看護職者にその影響が及んだ可能性が考えられる。今後尺度を検討する際にはこの点にも留意し、看護職者自身の心的トラウマ反応と二次的外傷性ストレスを判別できるようにする工夫、自身の過去の類似体験や共感性等の要因がどのように作用しているのかという検討も行う必要がある。

## V 結論

本研究で作成した看護職者用二次的外傷性ストレス尺度は、20項目3因子（不安・志向性の低下、外傷後のストレス反応、否定的な感情反応）から成る尺度である。信頼性・妥当性は確保され一定の使用には耐えうるが、病院に勤務する看護職者以外への有用性、スクリーニングの点等において改良を行う必要がある。

## 謝辞

本研究にご協力いただいた看護部・看護職の皆様、および使用許可をくださった各尺度の作成者・販売元の皆様に深く感謝申し上げます。

本研究は、平成22～24年度科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究、課題番号22653084）の助成を受けて行った研究の一部である。

## 文献

- 1) 飛鳥井望. PTSDの臨床研究 理論と実践. 18-29. 東京:金剛出版;2008.
- 2) 西澤哲. トラウマの臨床心理学. 20-90. 東京:金剛出版;1999.
- 3) 杉村省吾他(編). トラウマとPTSDの心理的援助. 13-46. 東京:金剛出版;2009.
- 4) 高橋三郎, 大野裕, 染谷俊幸訳. DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引き新訂版. 179-182. 東京:医学書院;2003.
- 5) 金吉春(編). 心的トラウマの理解とケア(第2版). 3-15. 東京:じほう;2006.
- 6) 小西聖子. 二次受傷—治療者のトラウマの影響—. 精神療法. 2007;33(2):34-39.
- 7) Ting L, Jacobson J.M, Sanders S. et al. The Secondary Traumatic Stress Scale (STSS): Confirmatory Factor Analyses with a National Sample of Mental Health Social Workers. Journal of human behavior in the social environment. 2005;11 (3/4):177-194.
- 8) Knobloch S, Klopper H.C.. Compassion fatigue within nursing practice—A concept analysis. Nursing health sciences. 2010;12:235-243.
- 9) Gates D.M., Gillespie G.L.. Secondary Traumatic Stress in Nurses who Care for Traumatized Women. JOGNN. 2008;37:243-249.
- 10) Badger J.M.. Understanding Secondary Traumatic Stress. AJN. 2001;101(7):26-32.
- 11) Beck C.T.. Secondary Traumatic Stress in Nurses—A Systematic Review. Archives of

- Psychiatric Nursing. 2011;25(1):1-10.
- 12) Sabo,B.M.. Compassion fatigue and nursing work—Can we accurately capture the consequences of caring work? International Journal of Nursing Practice. 2006;12:136-142.
- 13) 大澤智子. 二次受傷に関する実証的研究—犯罪被害者を支援する人々を対象として—. 心的トラウマ研究. 2005;1:79-85.
- 14) 富永良喜, 渡辺啓介, 住本克彦. 被害者支援専門職者の二次的外傷性ストレスと集団認知動作療法プログラム. 発達心理臨床研究. 2005;11:1-7.
- 15) 真木佐知子, 笹川真紀子, 廣常秀人ほか. 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的健康の実態と関連要因. 日本救急看護学会雑誌. 2007;8(2):43-52.
- 16) 大澤智子, 加藤寛. 看護師の職場における暴力体験とその影響に関する調査研究. 心的トラウマ研究. 2008;4:69-81.
- 17) 和田由紀子, 佐々木祐子. 病院に勤務する看護職への暴力被害の実態とその心理的影響. 新潟青陵学会誌. 2011;4(1):1-12.
- 18) Townsend,S.M.,Campbell,R.. Organizational correlates of secondary traumatic stress and burnout among sexual assault nurse examiners. Journal of Forensic Nursing. 2009;5:97-106.
- 19) Bride,B.E.,Jacobson,J.M.,Yegidis,B.et al. Development and Validation of the Secondary Traumatic Stress Scale. Research on Social Work Practice. 2004;14(1):27-35
- 20) 中川泰彬, 大坊郁夫 (1985) . 日本版G H Q 精神健康調査票<手引>. 57-66. 東京:日本文化科学社;1985.
- 21) 久保真人. バーンアウトの心理学. 74-82. 156-196. 東京:サイエンス社;2004.
- 22) 田尾雅夫, 久保真人. バーンアウトの理論と実際. 3-46. 東京:誠信書房;1996.
- 23) Bride,B.E.. Prevalence of Secondary Traumatic Stress among Social Workers. Social Work. 2007;52(1):63-70.

<資料:看護職者用二次的外傷性ストレス尺度>

次の項目は、「強いストレスを伴うような出来事」にさらされた患者に関わることにより、生じることのあるものです。各項目を読み、最近の1週間に体験したことについて、最もあてはまると思う番号に○印をつけてください。

	非常によくある	よくある	時々ある	まれにある	全くない
1. その出来事や患者についての感情が、麻痺したような感じがする。	5	4	3	2	1
2. その出来事や患者について考えると、落ち着かない気持ちになる。	5	4	3	2	1
3. その患者への関わり・援助を通じて、その出来事を追体験しているかのように感じる。	5	4	3	2	1
4. 寝つきが悪かったり、よく眠れなかったりすることがある。	5	4	3	2	1
5. 自分の将来に、希望をもつことができない感じがする。	5	4	3	2	1
6. その出来事や患者を思い起こさせるものに出会うと、焦ったりドキドキしたりする。	5	4	3	2	1
7. 神経が過敏になり、ささいなことでもドキキとしてしまう。	5	4	3	2	1
8. いつもより活動的でなくなった。	5	4	3	2	1
9. 考えるつもりがなくても、その出来事や患者について考えてしまう。	5	4	3	2	1
10. ものごとに集中できない。	5	4	3	2	1
11. その出来事や患者を思い出させるような人、場所、ものごとを避けてしまう。	5	4	3	2	1
12. 関わり・援助をするのを、できれば避けたい患者がいる。	5	4	3	2	1
13. イライラして、怒りっぽくなっている。	5	4	3	2	1
14. 何か悪いことが起きそうな気がする。	5	4	3	2	1
15. いつもよりぼろっとしていることがある。	5	4	3	2	1
16. その患者へ関わり・援助することに、無力感を感じる。	5	4	3	2	1
17. その患者に対して、漠然とした怒りを感じる。	5	4	3	2	1
18. その出来事や患者については、考えないようにしている。	5	4	3	2	1
19. 何をやってももうまくいかないと感じる。	5	4	3	2	1
20. 仕事への意欲が低下している。	5	4	3	2	1

\*不安・志向性の低下=4・5・8・10・13・14・15・19・20. 外傷後のストレス反応=1・2・3・6・7・9・11. 否定的な感情反応=12・16・17・18