看護師を対象とした ProQOL 日本語版 (ProQOL-JN) の作成^{1,2}

福森 崇貴³ 徳島大学 後藤 豊実 ケースウェスタンリザーブ大学
佐藤 寛 関西学院大学

Development, reliability, and validity of a Japanese version of the Professional Quality of Life Scale for Nurses

Takaki Fukumori (Tokushima University), Toyomi Goto (Case Western Reserve University),
and Hiroshi Sato (Kwansei Gakuin University)

In this study, we developed a Japanese version of the Professional Quality of Life Scale for Nurses (ProQOL-JN). The scale was designed to evaluate the quality of life of people working as health care professionals and involves three subscales: compassion fatigue/secondary traumatic stress, compassion satisfaction, and burnout. The scale's reliability and validity were examined using data from 618 Japanese nurses. The results indicated that this scale had three component structures; furthermore, a test–retest correlation and an internal consistency indicated that the scale had high reliability. Correlations with the Impact of Event Scale-Revised, the Japanese version of the Posttraumatic Growth Inventory, and the Japanese version of the Burnout Inventory were mostly consistent with the current theory of professional quality of life, which supports the high validity of the ProQOL-JN. These results indicated that the scale has the required reliability and validity to measure nurses' quality of life.

Key words: professional quality of life, nurses, compassion fatigue, compassion satisfaction, burnout.

The Japanese Journal of Psychology

2018, Vol. 89, No. 2, pp. 150–159

J-STAGE Advanced published date: March 10, 2018, doi.org/10.4992/jjpsy.89.17202

近年、我が国では医療の高度化が進み、患者に対する手厚いサポート体制が整備されてきている。そ

の一方で、現場を支える医療スタッフは、短い期間に様々な病態の患者を多数ケアすることが求められるなど、極めて過酷な労働状況に置かれている。なかでも看護師は患者との接触頻度が高い職種であり、悲惨な事故に遭う、死産を経験するといったトラウマティックな出来事に遭遇している患者やその家族をケアする頻度も高いとされる (Komachi, Kamibeppu, Nishi, & Matsuoka, 2012)。このような看護師には、患者に対する共感性と同時に、自らの感情のマネジメントも求められる (Supple-Diaz & Mattison, 1992)。しかし実際には、過酷な患者の体験に接することで、それらに感情的に巻き込まれてしまう例も多いとされる (Herschbach, 1992)。その最たるものが、共感疲労 (compassion fatigue) と呼ばれる状態である。

共感疲労という概念の提唱は、共感的で思いやりのある看護師が、患者のトラウマティック・ストレ

Correspondence concerning this article should be sent to: Takaki Fukumori, Graduate School of Technology, Industrial and Social Sciences, Tokushima University, Minamijosanjima-cho, Tokushima 770-8502, Japan. (E-mail: t.fukumori@tokushima-u.ac.jp)

¹ 本研究の一部は、The 31st International Congress of Psychology / 日本心理学会第 80 回大会 (2016) にて発表された。

² 本研究は、平成 27 年度文部科学省科学研究費補助金 (若手研究 (B), 研究課題番号: 25780415, 研究代表者: 福森 崇貴) の助成を受けた。

³ 本研究を行うにあたり、ご助言・ご協力をいただきました浅田 洋子氏・原 良江氏・坂本 富江氏・三宅 秀則氏 (徳島市民病院), 川端 脩子氏 (徳島大学), 岩佐 和典氏 (就実大学), 土屋 政雄氏 (株式会社アドバンテッジリスクマネジメント) に深く感謝いたします。

スを取り込んでしまうことの発見 (Joinson, 1992) に端を発する。共感疲労は、トラウマティックな出来事を経験した人を援助する、もしくは援助しようとすることによって生じる自然な結果としての行動や感情と定義されており (Figley, 1995, 2002)、二次的トラウマティック・ストレス (secondary traumatic stress) と同義と考えられている。看護師には、その職務の性質上、基本的な価値観として思いやりや共感が求められやすく、実際、ホスピスや小児科、腫瘍科など、様々な施設・病棟に勤務する看護師が、共感疲労のリスクを抱えていることが知られている (Abendroth & Flannery, 2006; Komachi et al., 2012; Maytum, Bielski-Heiman, & Garwick, 2004; Potter et al., 2010)。こうした看護師の共感疲労は、直接的には彼らの健康状態に悪影響を及ぼし、間接的にも、生産性の低下や離職率の上昇といったかたちで医療現場に影響することにより、彼らが関わる患者に不利益をもたらす (Pffiferling & Gilley, 2000)。このような点で共感疲労は重大な問題と考えられるため、その改善や予防に繋がるような実証的研究の積み重ねが求められる。

従来、共感疲労に関する臨床的指摘や理論的考察は一定数認められるものの、看護師を対象とした実証的研究の数はいまだ十分ではなく、特に我が国ではその数は極めて少ない。こうした我が国の状況は、信頼に足る共感疲労の測定尺度を開発することで進展する可能性がある。一方で、欧米においては近年、共感疲労の測定尺度がいくつか開発されており、それらを用いた実証的研究が行われてきている。そうした研究の多くで用いられているのが、Figley と Stamm による一連の研究 (Figley, 1995; Figley & Stamm, 1996; Stamm, 2002, 2010) を経て開発された Professional Quality of Life Scale (以下、ProQOL とする) である。

ProQOL の元となったのは、Compassion Fatigue Self Test (以下、CFST とする: Figley, 1995) および Compassion Satisfaction and Fatigue Test (以下、CSF とする: Stamm & Figley, 1996) という 2 つの尺度である。Figley (1995) は、対人援助職者の職務ストレスとして従来取り上げられることの多かったバーンアウトとは異なる側面からも、対人援助職者のストレスを捉えることが重要と考えた。バーンアウトとは、対人的な職務における不満足の結果生じる症候群 (Maslach, Jackson, & Leiter, 1996) とされるが、対人援助職者が、それと共感疲労とを区別して認識できるよう、両者を併せて測定するための CFST が開発された (Figley, 1995)。その後、対人的な職務の影響について理解するためには、ネガティブな側面のみならず、ポジティブな側面をも含めた議論が必要であるという考えから、Stamm によって、人々を援助することや職務をうまく行うことにより得

られる職業的喜悦である共感満足という概念が提唱され、それに関する下位尺度を含めた CSF が作成された (Stamm, 2002; Stamm & Figley, 1996)。しかし、CSF は項目数が 66 項目と多く、回答者にかかる負担も大きかったこと、また、CSF や CFST ではバーンアウトと共感疲労とを明確には区別できないことが明らかになってきたことから、それらの項目をベースに新たな追加項目を含め、1,000 名を超える調査データを元に、3 下位尺度、計 30 項目から成る ProQOL が開発された (Stamm, 2002)。なお、Stamm (2002, 2010) は、Professional Quality of Life (以下、専門職の QOL とする) を、対人援助職者が自らの職務との関連で感じる QOL であると定義し、ネガティブ・ポジティブの両側面を含むものとして概念化を行っている。そして、それら両側面は、組織的および職務的な面からみた労働環境、対人援助職者の個人的特質、そして職場における一次のおよび二次的トラウマへの曝露、といった要因から影響を受けると指摘している (Stamm, 2010)。ProQOL の強みのひとつは、専門職の QOL という概念下に含まれる各要素について、それらの違いやバランスを同一尺度内で把握・対比できる点にあるといえる。

ProQOL は、その対象を看護師のみに限定しておらず、心理士、ソーシャル・ワーカーなど様々な対人援助職者に対する測定が可能である (Stamm, 2010)。この尺度の最新版は第 5 版となっており、これまでいくつかの言語に翻訳されているものの (Musa, 2009; Samson, Iecovich, & Shvartzman, 2016; Shen, Yu, Zhang, & Jiang, 2015)、日本人看護師を対象とした信頼性・妥当性の検討は行われておらず (Komachi et al., 2012)、国内での基準となる得点も示されていない。このように、我が国において、ProQOL は未だ使用可能な状況に至っていないのが現状である。

以上より、本研究では、ProQOL に関して日本人看護師を対象とした信頼性と妥当性の検討を行うと共に、Stamm (2010) の方法に準じた暫定的なカットスコアを算出し、今後の国内での尺度使用および国際比較研究に備えることを目的とする。

妥当性については、まず、Stamm (2010) と同様の 3 因子構造を仮定した確認的因子分析により、その因子的妥当性を検証する。次いで、ProQOL 日本語版と他の尺度との関連を吟味することで、収束的妥当性を検証する。収束的妥当性は、当該尺度と理論的に関連の強い構成概念を測定する尺度との間に、理論から予測される通りの相関関係がみられるかどうかを検証することで評価される。本研究では、以下のように仮説を設定し、これを検証する。ProQOL の下位尺度である「共感疲労／二次的トラウマティッ

ク・ストレス」⁴については、心的外傷後ストレス障害 (Posttraumatic Stress Disorder: 以下、PTSD とする) の各症状と関連させた概念化がなされてきた (Figley, 1995; Stamm, 2005) ため、PTSD の関連症状を測定する Impact of Event Scale-Revised (以下、IES-R とする: Asukai et al., 2002) との間に正の相関がみられると予測される。「共感満足」については、苦悩を抱える人を援助するという困難な経験の結果としてもたらされる職業的な喜び (Stamm, 2002, 2010) とされていることから、困難な経験や危機的出来事における精神的もがきの結果生じるポジティブな心理的変容 (Tedeschi & Calhoun, 2004) と定義される外傷後成長との関連性が示唆される。よって、外傷後成長を測定する Japanese version of the Posttraumatic Growth Inventory (以下、PTGI-J とする: 宅, 2010; Taku et al., 2007) との間に、正の相関がみられると予測される。「バーンアウト」については、同概念における主症状を測定するために開発された、日本版バーンアウト尺度 (田尾・久保, 1996) との間に正の相関がみられると予測される。以上の仮説に従い、ProQOL 日本語版の各下位尺度が各変数と中程度以上の相関をもつことが示されれば、その収束的妥当性が支持されたと考えることができる。また、信頼性については、内の一貫性および再検査信頼性を検討することにより確認を行う。その際、一定期間を空けて同じ対象者に ProQOL 日本語版を 2 度実施することによって、再検査信頼性の検証を行う。

方 法

対象者

第 1 回調査の分析対象者は、日本国内の 5 つの医療

施設 (うち公的病院 3 施設、民間病院 2 施設、いずれも一般病院で、病床数は 198—420 床) に勤務する看護師 618 名 (男性 45 名、女性 570 名、性別不明 3 名、平均年齢 38.78 ± 10.27 歳) であった。また、2 週間の間隔を空けて行われた再検査信頼性検討のための第 2 回調査では、上記のうちの 1 施設 (病床数 340 床) に属する 131 名から回答が得られ、そのうち第 1 回調査と同一人物であると照合できた 91 名 (男性 4 名、女性 87 名、平均年齢 41.95 ± 8.86 歳) を分析対象者とした。なお、第 2 回調査の実施にあたっては、Terwee et al. (2007) の推奨にもとづき必要なサンプルサイズを最低 50 名と定めた。そして、一定数の脱落を見込んだ上でその規模に合い、かつ 2 度の調査許可が得られた 1 施設を選定した。

ProQOL 日本語版の作成

看護師を対象とした ProQOL 日本語版 (Japanese version of the ProQOL for Nurses: 以下、ProQOL-JN とする) の作成にあたり、まず、原著者の Dr. Stamm から日本語版作成の許可を得た。次に、米国在住の日本語を母国語とする 2 名の英語バイリンガルが、独立して ProQOL-5 (Stamm, 2010) の英文項目を日本語に翻訳した。それら 2 つの翻訳版に関して、不一致部分についての議論を重ね、統合された日本語版を作成した。そして、初回の翻訳作業に関わっていない米国在住のバイリンガル 2 名が、統合された日本語版について独立にバックトランスレーションを行った。その後、原版の英文とバックトランスレーションによる英文とを比較し、不一致部分についての協議・修正を行った。最後に、日本語項目の明確さおよび理解可能性の観点から検討と修正を加え、ProQOL-JN 最終版を作成した。

なお、原版の項目では、多様な職種を対象に使用できるように、専門職に関わる表現については括弧つきで [helper], [help] などと表記されており、括弧内はその専門職に合わせて表現を変更できるようになっている。本研究では、看護師を対象とした尺度作成を目的とすることから、括弧内の用語はすべて看護師に合わせたものとした。

質問紙の構成

基本属性 対象者に、(a) 年齢、(b) 性別、(c) 病棟 (現在主に従事する病棟)、(d) 最終学歴、(e) 看護経験年数 (看護師免許取得からの臨床経験年数)、(f) 労働時間 (過去 1 ヶ月において、ミーティングや会議を除き実際に患者のケアをした時間数)、(g) 研修時間 (過去 1 年間において、自分の専門や患者のケアに関する学会参加、研修やトレーニングに費やした時間数)、についてそれぞれ尋ねた。

ProQOL-JN 前述の手続きによって作成された ProQOL-JN は、ストレスフルな出来事を経験する人々

⁴ ProQOL 第 5 版 (Stamm, 2010) からは、それまで「共感疲労／二次的トラウマティック・ストレス」とされていた下位尺度名が、「二次的トラウマティック・ストレス」に改められ、代わりに共感疲労は、二次的トラウマティック・ストレスとバーンアウトという 2 つの概念から構成される上位概念として想定されている。ただし、このような概念上の変更点が、必ずしもすべての研究者・実践者たちの間で受け入れられているとはいえず、Stamm (2010) 以降も、共感疲労と二次的トラウマティック・ストレスを同義として扱っている研究や、ProQOL の下位尺度名を「共感疲労」のまま使用している研究が散見される (Hensel, Ruiz, Finney, & Dewa, 2015; Shen et al., 2015; Slocum-Gori, Hemsworth, Chan, Carson, & Kazanjian, 2011)。また、Stamm (2010) では、共感疲労を複合概念と捉えた場合の得点化の方法論も確立されていない。本研究では、共感疲労概念をよりシンプルに捉え測定することを重視し、Figley (1995, 2002) および Stamm (2005) の考えに基づき、下位尺度名を従来の「共感疲労／二次的トラウマティック・ストレス」のままとした。なお、第 5 版では、下位尺度名の一部変更の他、細かな字句の洗練がなされているが、各因子と項目の構成に変更は加えられておらず、上記の概念変更により第 4 版 (Stamm, 2005) から尺度の構成自体が変わっているわけではない。

を援助することで生じるポジティブ・ネガティブ双方の影響について測定する尺度である。下位尺度や項目内容はすべて原版 (Stamm, 2010) に準じて作成された。原版は 3 下位尺度、各 10 項目の計 30 項目から構成される。教示は以下の通りであった。「いろいろな患者を看護するときに、その人々の人生に直接関わりを持つことになります。すでにご存知かもしれませんが、あなたが看護した患者たちへ共感するということは良くも悪くもあなたに影響を与えるのです。以下には、あなたの看護師としての良い経験と悪い経験の両方についての質問項目があります。あなた自身とあなたの現在置かれている状況について考え、各文章が過去 30 日間において、どの程度の頻度で当てはまるかを正直に数値で表してください」。また、次の説明を、教示の後に注釈として加えた。「項目中の『トラウマ』とは、衝撃的で対処困難な出来事によりもたらされる、精神的な後遺症（心の傷）のことです」。回答の選択肢は、「1. まったくない」、「2. ほとんどない」、「3. ときどきある」、「4. よくある」、「5. とてもよくある」の 5 件法であった。

IES-R PTSD の関連症状を測定するため、IES-R (Asukai et al., 2002) を使用した。本尺度は、「侵入症状」(8 項目)、「回避症状」(8 項目)、「過覚醒症状」(6 項目) の 3 下位尺度、計 22 項目から構成される。回答の選択肢は、「0. 全くなし」—「4. 非常に」の 5 件法であった。なお、IES-R の信頼性・妥当性は、Asukai et al. (2002) により確認されている。

PTGI-J 危機的出来事や困難な経験の結果として生じるポジティブな心理的変容について測定するため、PTGI-J (宅, 2010; Taku et al., 2007) を使用した。本尺度は、「他者との関係」(6 項目)、「新たな可能性」(4 項目)、「人間としての強さ」(4 項目)、「精神的変容および人生に対する感謝」(4 項目) の 4 下位尺度、計 18 項目から構成される。回答の選択肢は、「0. 全く経験しなかった」—「5. かなり強く経験した」の 6 件法であった。なお、PTGI-J の信頼性・妥当性は、Taku et al. (2007) により確認されている。

日本版バーンアウト尺度 職業的なバーンアウトの症状について測定するため、日本版バーンアウト尺度 (田尾・久保, 1996) を使用した。本尺度は、「情緒的消耗感」(6 項目)、「脱人格化」(6 項目)、「個人的達成感」(5 項目) の 3 下位尺度、計 17 項目から構成される。回答の選択肢は、「1. ない」—「5. いつもある」の 5 件法であった。なお、日本版バーンアウト尺度の妥当性は、田尾・久保 (1996) や久保 (2004) で確認されており、信頼性についても、たとえば福島・名嘉・石津・興古田・高倉 (2004) や澤田 (2009) など複数の研究により示されている。

アンカー尺度 再検査信頼性の検討に影響を及ぼす可能性のある対象者、すなわち、第 1 回調査時から第

2 回調査時までの間に状況が大きく変化した対象者を特定して分析から除くため、以下のような質問項目を用いた。「前回調査時から今回までの間で、あなたが受け持つ患者さんの中に、心理的もしくは身体的な苦痛の状態が著しく悪化した方はいましたか」。回答の選択肢は、「はい」または「いいえ」の 2 件法であった。

手続き

本研究は、徳島大学総合科学部における研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施された。第 1 回、第 2 回調査とも、まず、各医療施設の看護部長もしくは看護副部長に対して各病棟師長への質問紙の配布を依頼し、次に、各病棟師長を通して病棟の看護師に配布を行った。各対象者の調査への参加に際しては、書面による同意を得た。回答後の質問紙は、各病棟に設置されたポストにて 10 日間の留め置き期間の後、回収された。再検査信頼性の検討については、同一人物のデータを特定するため、第 1 回調査の際、質問紙の回答時に対象者に 5 桁の任意の番号を記入してもらい、同じ番号の記入を第 2 回調査での回答時にも求め、データ照合を行った。なお、第 2 回調査の質問紙は、第 1 回調査を行った 5 施設のうちの 1 施設において、第 1 回の調査用紙を配布された全員に再度配布された。

第 1 回調査 基本属性、ProQOL-JN、IES-R、PTGI-J、日本版バーンアウト尺度から構成される質問紙により第 1 回調査を行った。ProQOL-JN を除く 3 尺度は、ProQOL-JN の妥当性検討のために使用した。

第 2 回調査 第 1 回調査から 2 週間の間隔を空け、ProQOL-JN およびアンカー尺度から構成される質問紙により第 2 回調査を行った。調査の目的は、ProQOL-JN の再検査信頼性の検討であった。

結 果

ProQOL-JN の因子構造の検討

ProQOL-JN の因子構造を検討するため、原版の ProQOL と同様の 3 因子構造を仮定した確認的因子分析を実施した。データ解析には IBM SPSS Amos 23 を使い、母数の推定は最尤推定法を使用した。修正指数に基づき 0.1 以上の改善度が認められた場合には、項目誤差間に共変を仮定し⁵、該当箇所について項目内容に因子以外の共通性が認められることを、著者 2 名 (第 1 および第 3 著者) で確認した。分析の結果を Table 1 に示す。

⁵ 以下の項目の誤差間に共変を仮定した。それらは、項目 2 と項目 7、項目 5 と項目 21、項目 8 と項目 9、項目 8 と項目 10、項目 10 と項目 11、項目 11 と項目 19、項目 12 と項目 30、項目 19 と項目 21、項目 19 と項目 26、項目 21 と項目 26、項目 25 と項目 26 である。

Table 1
ProQOL-JN の確認的因子分析結果および各項目の平均値、標準偏差

	因子負荷量	<i>M</i>	<i>SD</i>
共感疲労 ($\alpha = .84$)			
2 私は看護した何人かの患者のことに心を奪われています。	.17	2.49	0.81
5 予期しない物音に飛び上がったりギョッとしたりします。	.30	2.90	0.96
7 私生活と看護師としての生活を切り離すのが難しいです。	.43	2.59	1.05
9 看護した患者たちのトラウマとなるストレスに「悪い影響」を受けていることがあるかかもしれません。	.65	2.28	0.90
11 看護の仕事のせいで、さまざまなことにイライラします。	.44	3.06	1.01
13 私が看護する患者たちのトラウマとなる経験のせいで、憂うつになります。	.86	2.35	0.96
14 私が看護した患者のトラウマを、まるで実際に経験しているかのように感じています。	.80	1.94	0.81
23 看護した患者の恐ろしい経験を思い起こすので、特定の活動や状況を避けています。	.66	2.00	0.84
25 看護の仕事のせいで、突然恐ろしい考えが襲ってきます。	.66	2.08	0.98
28 トラウマ被害者（トラウマとなるような経験をした患者）との仕事に関して、大事な部分を記憶にとどめられません。	.65	2.04	0.79
共感満足 ($\alpha = .89$)			
3 患者たちを看護できたことに満足しています。	.64	3.01	0.70
6 看護した患者と関わった後はもっと元気になります。	.54	2.57	0.76
12 看護師としての自分の仕事が好きです。	.72	3.19	0.86
16 看護のスキルや手順をきちんと遂行することができてうれしいです。	.59	3.03	0.73
18 自分の仕事は満足感を与えてくれます。	.79	2.82	0.77
20 看護した患者のことや、どのように援助できるかということについて、前向きなよい考えや印象を抱いています。	.60	2.94	0.68
22 仕事を通じて何か良い方向へ決定的変化をもたらすことができると思っています。	.59	2.69	0.78
24 看護の仕事ができることを誇りに思っています。	.77	3.28	0.88
27 看護師として成功しています。	.67	2.44	0.79
30 この仕事を選んでよかったです。	.74	3.24	0.96
バーンアウト ($\alpha = .76$)			
1 私は幸せです。*	.53	2.74	0.86
4 他の人々と心がつながっている気がします。*	.45	3.22	0.75
8 看護した患者のトラウマとなる経験のせいで眠れないために、仕事に精が出ません。	.16	2.06	0.85
10 看護師としての仕事に行き詰まりを感じています。	.41	2.98	0.96
15 私には、私を支える信念があります。*	.55	3.17	0.97
17 現在の自分は、自分がいつもそうありたいと望んでいた姿です。*	.73	3.51	0.84
19 看護師としての仕事のせいで、疲れ果てています。	.33	3.45	0.97
21 対処しなければならない仕事の量に終わりが見えないようで、圧倒されるように感じています。	.25	3.13	0.95
26 仕事の規則や制度の泥沼にはまり込んでいるように感じます。	.23	2.65	1.08
29 私はとても思いやりのある人間です。*	.54	3.19	0.76

注) * は逆転項目を示す。

多くの項目は .30 以上の因子負荷量を示しており、仮定された各因子に十分な負荷が認められた。一方で、30 項目中 4 項目については因子負荷量が .30 に満たなかった。十分な因子負荷量を示さなかった項目は、「共感疲労／二次的トラウマティック・ストレス」（以下、「共感疲労」に統一する）の因子で 1 項目（項目 2）、「バーンアウト」の因子で 3 項目（項目 8、項目 21、項目 26）であった。「共感満足」の因子では因子負荷量が .30 を下回る項目はみられなかった。

モデルの適合度指標を算出したところ、 $\chi^2 = 2109.25$, $df = 391$, $p < .001$, $GFI = 0.80$, $AGFI = 0.76$, $CFI = 0.80$, $RMSEA = 0.084$ であった。ここで、GFI は一般的にモデルのあてはまりのよさの基準とされる 0.90 を下回っていたものの、観測変数が 30 以上のモデルでは 0.90 以上の値を出すのが難しくなることも指摘されており（豊田, 1998）、今回のモデルはそれにあてはまる。このような場合の評価方法として、豊田（2002）では、RMSEA などの 1 自由度あたりの指標を参照することが推奨されている。本研究モデルにおける RMSEA の値は 0.084 であり、Browne & Cudeck（1993）の示したよい適合の基準である 0.05 以下には該当しないものの、悪い適合の基準とされる 0.1 は下回っていたことから、許容範囲内と考えられる。さらに、本尺度を用いた今後の国際比較研究も見据えると、原版と同じ因子構造を採用し、研究上の実用性を担保することには、一定のメリットがあると考えられる。よって本研究では、確認的因子分析によって検証された原版の因子構造を採用することとし⁶、以降の分析には、各下位尺度項目の合計得点を使用した。

各基本属性における ProQOL-JN 得点

第 1 回調査対象者の基本属性および各属性における ProQOL 得点を Table 2 に示す。年齢については、共感満足において有意差が認められ（ $F(3, 575) = 3.45$, $p = .017$ ）、Tukey の HSD 法による多重比較の結果、45 歳以上群が、25—35 歳群よりも共感満足が高かった（ $p = .023$ ）。病棟については、「その他」を除いた 4 群間で分析を行ったところ、共感疲労において有意差が認められ（ $F(3, 465) = 2.87$, $p = .036$ ）、内科が外来よりも共感疲労が高かった（ $p = .043$ ）。看護経験年数については、共感満足において有意差が認められ（ $F(3, 595) = 3.14$, $p = .025$ ）、15 年以上群が、5—9 年群よりも共感満足が高かった（ $p = .043$ ）。労働時間については、共感満足およびバーンアウトにおいて有意差が認められ（順に $t(460) = 2.79$, $p = .005$; $t(460) = 3.31$, $p = .001$ ）、150 時間未満群が、150 時間以上群よりも

共感満足が高く、バーンアウトが低かった。最後に、研修時間については、共感満足において有意差が認められ（ $t(516) = 2.80$, $p = .005$ ）、10 時間以上群が、10 時間以上群よりも共感満足が高かった。

妥当性の検討

ProQOL-JN の収束的妥当性を検討するため、ProQOL-JN と他の各尺度との相関分析を行った（Table 3）。その結果、ProQOL-JN の下位尺度である「共感疲労」と IES-R の下位尺度「侵入症状」（ $r = .60$, $p < .001$ ）、「回避症状」（ $r = .55$, $p < .001$ ）、「過覚醒症状」（ $r = .61$, $p < .001$ ）との間にそれぞれ有意な正の相関が示された。また、「共感満足」と PTGI-J の下位尺度「他者との関係」（ $r = .38$, $p < .001$ ）、「新たな可能性」（ $r = .39$, $p < .001$ ）、「人間としての強さ」（ $r = .41$, $p < .001$ ）、「精神的変容および人生に対する感謝」（ $r = .32$, $p < .001$ ）との間にそれぞれ有意な正の相関が示された。そして、「バーンアウト」と日本版バーンアウト尺度の下位尺度「情緒的消耗感」（ $r = .65$, $p < .001$ ）、「脱人格化」（ $r = .53$, $p < .001$ ）、「個人的達成感」（ $r = -.44$, $p < .001$ ）との間にそれぞれ有意な正および負の相関が示された。これらは、本研究における予測と一致するものであった。このことから、ProQOL-JN の収束的妥当性が示された。

内的整合性

ProQOL-JN 各下位尺度の α 係数（Cronbach's α ）を算出した。その結果、共感疲労で .84、共感満足で .89、バーンアウトで .76 となり、一定基準以上の内的整合性が示された。

再検査信頼性

再検査信頼性を検討するため、ProQOL-JN について、第 1 回調査と第 2 回調査の間で級内相関係数（Interclass Correlation Coefficient: ICC）を算出した。なお、検討にあたっては、第 2 回調査時のアンカー尺度について、「いいえ」と回答した 83 名（91.21%）を分析対象とした。その結果、各下位尺度について十分な再検査信頼性（共感疲労：ICC（1, 1）= .79, 95% CI = [.70, .89]；共感満足：ICC（1, 1）= .80, 95% CI = [.71, .87]；バーンアウト：ICC（1, 1）= .81, 95% CI = [.72, .87]）が確認された。

ProQOL-JN のカットスコア

Stamm（2010）に倣い、第 1 回調査対象者の各下位尺度得点における四分位点をそれぞれ算出した（Table 4）。また、原版（Stamm, 2010）の数値との比較のため、T 得点の四分位点も求めた。その結果、各下位尺度において高リスクを示唆する暫定的なカットスコアは、「共感疲労」で合計点 28 点（T 得点 57 点）以上、「共

⁶ 国際比較を目的としない研究においては、十分な因子負荷量を示さなかった 4 項目（項目 2、8、21、26）を削除することにも一定の合理性はある。

Table 2
調査対象者の基本属性および ProQOL-JN 得点

属性		共感疲労					共感満足			バーンアウト		
		<i>n</i>	(%)	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t/F</i> 値	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t/F</i> 値	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t/F</i> 値
年齢 (歳)	< 25	57	(9.22)	23.54	6.51	1.73	29.79	5.42	3.45 *	29.82	4.92	0.65
	25—34	162	(26.21)	22.92	5.82	—	28.04	5.88	—	30.49	5.50	—
	35—44	178	(28.80)	23.72	6.05	—	29.61	5.77	—	30.01	5.06	—
	≥ 45	182	(29.45)	24.36	5.47	—	29.78	5.30	—	29.76	4.65	—
性別	男性	45	(7.28)	22.33	6.19	1.56	29.42	4.41	0.38	29.67	4.54	0.64
	女性	570	(92.68)	23.82	5.80	—	29.16	5.73	—	30.12	5.13	—
病棟	集中治療／救命救急	62	(10.03)	23.05	5.34	2.87 *	30.03	5.51	1.63	29.37	5.56	1.79
	外科	225	(36.41)	23.62	5.56	—	29.12	5.95	—	30.15	5.04	—
	内科	131	(21.20)	24.80	6.01	—	28.26	5.46	—	30.77	5.14	—
	外来	51	(8.25)	22.27	6.84	—	29.57	5.00	—	29.14	4.67	—
	その他	134	(24.11)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
学歴	専門学校	469	(75.89)	23.78	5.90	1.20	29.31	5.65	0.80	29.96	5.04	0.85
	短期大学	48	(7.77)	23.98	5.95	—	29.65	6.88	—	29.85	5.52	—
	四年制大学／大学院	53	(8.57)	22.36	5.89	—	28.30	4.35	—	30.30	5.10	—
	その他	37	(5.99)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
看護経験年数 (年)	< 5	113	(18.28)	23.52	6.14	2.05	29.07	5.06	3.14 *	29.97	5.05	0.62
	5—9	97	(15.70)	23.05	5.66	—	28.16	6.14	—	30.68	5.60	—
	10—14	95	(15.37)	22.88	5.85	—	28.45	5.94	—	30.19	5.54	—
	≥ 15	294	(47.57)	24.30	5.83	—	29.88	5.52	—	29.88	4.84	—
労働時間 (時間／月)	≤ 150	223	(36.08)	23.29	5.91	1.60	30.32	5.76	2.79 **	29.04	5.01	3.31 **
	> 150	239	(38.67)	24.18	5.97	—	28.88	5.35	—	30.58	4.95	—
研修時間 (時間／年)	≤ 10	331	(53.56)	23.46	5.96	1.23	28.83	5.71	2.80 **	29.89	5.03	0.28
	> 10	187	(30.26)	24.13	6.05	—	30.28	5.62	—	30.03	5.42	—

注) 各項目において「不明」とされたデータは、上記記載から除いた。

* $p < .05$, ** $p < .01$

感満足」で合計点 26 点 (T 得点 44 点) 以下, 「バーンアウト」で合計点 33 点 (T 得点 56 点) 以上となった。

考 察

本研究は, 看護師を対象に ProQOL-JN を作成し, 信頼性および妥当性の検討を行うこと, また, 我が国での暫定的なカットスコアを提示することを目的として行われた。

まず, 因子構造について, 確認的因子分析の結果, モデルの適合度は一般的な基準をやや下回ったものの, 許容範囲内であり, 本尺度は原版 (Stamm, 2010) と同じく 3 因子構造として解釈可能と判断された。収束的妥当性については, いずれの関連尺度とも予測通りの関連が認められたことから, 本尺度は十分な収束

的妥当性を有するものと考えられた。また, 内的整合性や再検査信頼性について, 本研究においてみられた各下位尺度の α 係数は, 共感疲労で .84, 共感満足で .89, バーンアウトで .76 という値であり, これらは, 原版 (Stamm, 2010) における報告 (順に, $\alpha = .81, .88, .75$) とほぼ同様の数値であった。再検査信頼性についても, 各下位尺度において十分な ICC の値 ($ICC(1, 1) = .79 - .81$) が認められ, 本尺度は, 今後の使用に耐えうるだけの信頼性を備えていることが示唆された。以上の結果はいずれも, ProQOL-JN が, 一定基準の信頼性および妥当性を持ちあわせた尺度であることを意味するものである。

カットスコアについては, 高リスクを示す T 得点が, 共感疲労で 57 点以上, 共感満足で 44 点以下, バーンアウトで 56 点以上となった。これらは原版 (Stamm,

Table 3
各尺度の記述統計量と ProQOL-JN との相関

	記述統計量		ProQOL-JN 下位尺度との相関係数		
	M	SD	共感疲労	共感満足	バーンアウト
ProQOL-JN					
共感疲労	23.73	5.84	—	—	—
共感満足	29.19	5.63	-.13 **	—	—
バーンアウト	30.10	5.08	.53 **	-.65 **	—
IES-R					
侵入症状	5.91	6.19	.60 **	-.01	.30 **
回避症状	5.79	6.49	.55 **	-.08	.33 **
過覚醒症状	4.24	5.04	.61 **	-.10 *	.38 **
PTGI-J					
他者との関係	8.93	6.53	.24 **	.38 **	-.17 **
新たな可能性	4.87	4.38	.23 **	.39 **	-.20 **
人間としての強さ	5.15	4.25	.17 **	.41 **	-.22 **
精神的変容	5.22	3.94	.25 **	.32 **	-.15 **
日本版バーンアウト尺度					
情緒の消耗感	16.46	4.92	.44 **	-.38 **	.65 **
脱人格化	13.02	5.10	.43 **	-.36 **	.53 **
個人的達成感	13.48	3.97	-.01	.68 **	-.44 **

* $p < .05$, ** $p < .01$ Table 4
ProQOL-JN 各下位尺度のカットスコア基準

	共感疲労		共感満足		バーンアウト	
	素点	T 得点	素点	T 得点	素点	T 得点
25 th %	20	44	26	44	27	44
50 th %	23	49	29	50	30	50
75 th %	28	57	33	57	33	56

2010)におけるT得点(順に, 56点, 44点, 56点)とほぼ同様の数値であり, 得点基準に大きな文化差は認められないことが示唆された。また, 基本属性との関連では, 共感満足において, 相対的に多くの属性内で有意差が認められた。結果からは, 年齢の高い, あるいは経験年数の長い看護師は, 新人と呼ばれる時期を過ぎた25—34歳, また経験年数5—9年の看護師よりも共感満足が高いことが示されたが, このことは, 新人からベテランに至るまで, 共感満足が直線的に上がり続けるのではないことを示唆している。また, 労働時間の短い群は長い群よりも, そして研修時間の長い群は短い群よりも, 共感満足が高いことが示された。さらに, 共感満足以外の下位因子について, 内科で勤務する看護師は外来勤務の看護師よりも共感疲労が高いこと, 労働時間が長い看護師は短い看護師よりもバーンアウトが高いことが示唆された。特に前者につ

いては, 内科病棟には慢性疾患の患者が多く, 入院期間も長くなる傾向にあるため, 特定の患者との長期的で濃密な関わりを要する(本村・八代, 2010)ことが, その一因となっていると考えられる。ただし, 基本属性との関連については, 先行研究間でも一致した結論は得られておらず(Potter et al., 2010; Shen et al., 2015; Yoder, 2010), さらなるデータの蓄積が待たれる。

上記のような知見が得られた一方で, 本研究には今後検討すべきいくつかの課題も残された。第一の課題は, 本尺度の因子的妥当性に関する問題である。確認的因子分析による結果として示された適合度指標の値は, 上述のように許容範囲ではあったものの十分に高い値とはいえず, また, いくつかの項目の因子負荷量は一般的な基準よりも低い値となった。特に, ProQOLの下位尺度である「共感疲労」に属する1項目(項目2:「私は看護した何人かの患者のことに心を

奪われています」と、「バーンアウト」に属する 1 項目（項目 8:「看護した患者のトラウマとなる経験のせいで眠れないために、仕事に精が出ません」）の負荷量はいずれも .20 を下回るものとなった。これら 2 項目の負荷量が低くなった理由としては、以下のような可能性を指摘することができる。まず項目 2 に関して、「心を奪われている」という日本語表現は多義的であり、必ずしもネガティブな意味合いのみを含むわけではないことから、対象者の評価基準にばらつきが生じていた可能性がある。また、項目 8 については、「トラウマ」という用語や、「眠れない」という過覚醒と関連するような身体症状が項目内に含まれていることから、バーンアウトとは直接的な関連が乏しかった可能性が考えられる。実際、項目 8 については、バーンアウトよりも共感疲労の因子に負荷しやすいことがいくつかの先行研究（Craig & Sprang, 2010; Musa, 2009; Sprang & Craig, 2015）により示されている。その理由として、Sprang & Craig (2015) は、この項目が間接的なトラウマ体験に関連する症状を示唆していることを挙げている。以上のように、本研究で示唆された因子的妥当性に関する問題については、項目内容の観点から考察可能である。一方で、このような問題は、原版の作成された米国と、日本を含めた諸外国間の文化的差異によるものとも考えられる。たとえば、ヘプライ語版 ProQOL の作成 (Samson et al, 2016) においても、原版 (Stamm, 2010) 通りの因子構造を仮定して行った確認的因子分析の結果、十分な適合度指標の値は得られておらず、必ずしもあらゆる文化圏において同一の因子構造が支持されているわけではない。こうした知見は、本尺度を異文化適用する際に、何らかの対処を施す必要性を示唆している。本研究においては、国際比較研究で使用する際の実用性を重視し、原版通りの全項目を残した。しかし、今後の研究においては、原版の因子構造と上記項目を除外した因子構造との心理測定学的比較を行う、あるいは二次因子を想定したモデルについての検討を行うなど、より適切な使用法を模索していく必要がある。また、米国と日本の看護師の生活の質には本研究において明らかになっていない相違点があることも考えると、ProQOL の項目の範囲に限定しない大規模な項目プールを用いた比較文化的な研究を行うことで、看護師の生活の質の因子構造の違いなどにも焦点を当てた知見を得ることが可能になるといえる。

第二の課題は、本尺度の構成概念妥当性に関する点である。上述の通り、本研究では、構成概念妥当性の一部とされる収束的妥当性については関連尺度との間に予測通りの関連が認められた。しかし、弁別的妥当性などについては今回検討が行われておらず、構成概念妥当性の検証としてはまだ不十分と考えられる。よって今後は、理論的に類似していると考えられる概

念間の関連のみならず、理論的に異なる概念間の関連についてもその関連の低さを実証する、また、Stamm (2010) によって示唆されている、労働環境、対人援助職者の個人的特質、職場における一次的・二次的トラウマへの曝露、といった諸要因との関連を実証する、などの手続きが必要とされる。

最後に、第三の課題として、今回示されたカットスコアの問題が挙げられる。本研究では、データに基づくカットスコアが、原版 (Stamm, 2010) の方法に準拠して提示された。これらの数値は、我が国において看護師の QOL を論じる上での 1 つの基準として有用となると考えられる。しかし、今回のデータのみでカットスコアの適切性を示すことができたとはいえず、今後はさらにデータを追加した上での検証が必要となる。また、そのこととも関連して、原版では尺度結果の解釈に T 得点を使用している。しかし、T 得点のような標準得点は、算出根拠となる大規模データの存在が前提とされるため、今回は参考値としての算出に留まった。今後、大規模な標準データを積み上げることで、我が国におけるカットスコアおよび T 得点の算出を可能とし、そのことによって外的基準を設けての尺度の判別力や臨床の有用性の検証を行っていくことが望まれる。

以上のように、いくつかの課題は残されたものの、本研究は、我が国の医療施設で勤務する看護師を対象に ProQOL の信頼性・妥当性を検討したはじめての研究であるという点に意義を認めることができる。今後は、我が国の医療現場における看護師の労働条件やメンタルヘルス改善を目指し、研究および実践において本尺度が活用されることが期待される。

引用文献

- Abendroth, M., & Flannery, J. (2006). Predicting the risk of compassion fatigue: A study of hospice nurses. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*, 8, 346–356.
- Asukai, N., Kato, H., Kawamura, N., Kim, Y., Yamamoto, K., Kishimoto, J., ... Nishizono-Maher, A. (2002). Reliability and validity of the Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J): Four studies on different traumatic events. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 190, 175–182.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Craig, C. D., & Sprang, G. (2010). Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout in a national sample of trauma treatment therapists. *Anxiety, Stress, & Coping*, 23, 319–339.
- Figley, C. R. (1995). Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder: An overview. In C. R. Figley

- (Ed.), *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized* (pp. 1–20). New York: Routledge.
- Figley, C. R. (2002). Introduction. In C. R. Figley (Ed.), *Treating compassion fatigue* (pp. 1–14). New York: Routledge.
- Figley, C. R., & Stamm, B. H. (1996). Psychometric review of compassion fatigue self test. In B. H. Stamm (Ed.), *Measurement of stress, trauma and adaptation* (pp. 127–130). Baltimore, MD: Sidran Press.
- 福島 裕人・名嘉 幸一・石津 宏・興古田 孝夫・高倉 実 (2004). 看護者のバーンアウトと5因子性格特性との関連 パーソナリティ研究, 12, 106–115.
- Hensel, J. M., Ruiz, C., Finney, C., & Dewa, C. S. (2015). Meta-analysis of risk factors for secondary traumatic stress in therapeutic work with trauma victims. *Journal of Traumatic Stress*, 28, 83–91.
- Herschbach, P. (1992). Work-related stress specific to physicians and nurses working with cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, 10, 79–99.
- Joinson, C. (1992). Coping with compassion fatigue. *Nursing*, 22, 118–121.
- Komachi, M. H., Kamibeppu, K., Nishi, D., & Matsuoka, Y. (2012). Secondary traumatic stress and associated factors among Japanese nurses working in hospitals. *International Journal of Nursing Practice*, 18, 155–163.
- 久保 真人 (2004). バーンアウトの心理学——燃え尽き症候群とは——サイエンス社
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach burnout inventory* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maytum, J., Bielski-Heiman, M., & Garwick, A. (2004). Compassion fatigue and burnout in nurses who work with children with chronic conditions and their families. *Journal of Pediatric Health Care*, 18, 171–179.
- 本村 良美・八代 利香 (2010). 看護者のバーンアウトに関連する要因 日本職業・災害医学会誌, 58, 120–127.
- Musa, S. A. (2009). Mental health problems and job satisfaction amongst social workers in the United Arab Emirates. *International Journal of Academic Research*, 1, 216–220.
- Pfifferling, J., & Gilley, K. (2000). Overcoming compassion fatigue. *Family Practice Management*, 7(4), 39–44.
- Potter, P., Deshields, T., Divanbeigi, J., Berger, J., Cipriano, D., Norris, L., & Olsen, S. (2010). Compassion fatigue and burnout: Prevalence among oncology nurses. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 14(5), 56–62.
- Samson, T., Iecovich, E., & Shvartzman, P. (2016). Psychometric characteristics of the Hebrew version of the Professional Quality-of-Life Scale. *Journal of Pain and Symptom Management*, 52, 575–581.
- 澤田 忠幸 (2009). 看護師の職業・組織コミットメントと専門職者行動、バーンアウトとの関連性 心理学研究, 80, 131–137.
- Shen, J., Yu, H., Zhang, Y., & Jiang, A. (2015). Professional quality of life: A cross-sectional survey among Chinese clinical nurses. *Nursing & Health Sciences*, 17, 507–515.
- Slocum-Gori, S., Hemsworth, D., Chan, W. WY., Carson, A., & Kazanjian, A. (2011). Understanding compassion satisfaction, compassion fatigue and burnout: A survey of the hospice palliative care workforce. *Palliative Medicine*, 27, 172–178.
- Sprang, G., & Craig, C. (2015). An inter-battery exploratory factor analysis of primary and secondary traumatic stress: Determining a best practice approach to assessment. *Best Practices in Mental Health*, 11, 1–13.
- Stamm, B. H. (2002). Measuring compassion satisfaction as well as fatigue: Developmental history of the compassion satisfaction and fatigue test. In C. R. Figley (Ed.), *Treating compassion fatigue* (pp.107–119). New York: Routledge.
- Stamm, B. H. (2005). *The ProQOL manual. The professional quality of life scale: Compassion satisfaction, burnout & compassion fatigue/secondary trauma scales*. Retrieved from <http://www.compassionfatigue.org/pages/ProQOLManualOct05.pdf> (March 30, 2017)
- Stamm, B. H. (2010). *The Concise ProQOL Manual* (2nd ed.). Pocatello, ID: ProQOL.org.
- Stamm, B. H., & Figley, C. R. (1996). Compassion satisfaction and fatigue test. Retrieved from <http://www.isu.edu/~bhstamm/tests.html> (September 22, 2001)
- Supple-Diaz, L., & Mattison, D. (1992). Factors affecting survival and satisfaction: Navigating a career in oncology social work. *Journal of Psychosocial Oncology*, 10, 111–131.
- 宅 香菜子 (2010). がんサバイバーの Posttraumatic Growth, 腫瘍内科, 5, 211–217.
- Taku, K., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Gil-Rivas, V., Kilmer, R. P., & Cann, A. (2007). Examining posttraumatic growth among Japanese university students. *Anxiety, Stress & Coping*, 20, 353–367.
- 田尾 雅夫・久保 真人 (1996). バーンアウトの理論と実際——心理学的アプローチ——誠信書房
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1–18.
- Terwee, C. B., Bot, S. D., de Boer, M. R., van der Windt, D. A., Knol, D. L., Dekker, J., ... de Vet, H. C. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60, 34–42.
- 豊田 秀樹 (1998). 共分散構造分析 入門編——構造方程式モデリング——朝倉書店
- 豊田 秀樹 (2002). 「討論——共分散構造分析——」の特集にあたって 行動計量学, 29, 135–137.
- Yoder, E. A. (2010). Compassion fatigue in nurses. *Applied Nursing Research*, 23, 191–197.