

模擬患者用ストレス調査票(SPSSQ) 2013年度版の開発と信頼性・妥当性の検証 —模擬患者の健康と継続参加を志向したストレス状態の包括的測定—

Development and verification of the reliability and validity of the fiscal year 2013 version of the simulated/standardized patient stress and stress reaction questionnaire (SPSSQ): Comprehensive measurement of stress state aimed at promoting the well-being and continued participation of simulated/standardized patients

會田 信子 Nobuko Aida

名古屋大学大学院 医学系研究科 Nagoya University

半谷 眞七子 Manako Hanya

名城大学 薬学部 Meijo University

阿部 恵子 Keiko Abe

名古屋大学大学院 医学系研究科 Nagoya University

村岡 千種 Chigusa Muraoka

岐阜大学 医学教育開発研究センター Gifu University

久田 満 Mitsuru Hisata

上智大学 総合人間科学部 Sophia University

鈴木 伸一 Shin-ichi Suzuki

早稲田大学 人間科学学術院 Waseda University

青松 棟吉 Muneyoshi Aomatsu

名古屋大学大学院 医学系研究科 Nagoya University

安井 浩樹 Hiroki Yasui

名古屋大学大学院 医学系研究科 Nagoya University

藤崎 和彦 Kazuhiko Fujisaki

岐阜大学 医学教育開発研究センター Gifu University

植村 和正 Kazumasa Uemura

名古屋大学大学院 医学系研究科 Nagoya University

2013年8月23日投稿, 2014年3月5日受理

要旨

実践的医療者教育において重要な役割を担う模擬患者(以下、SP)のストレス状態を包括的に測定する模擬患者用ストレス調査票(以下、SPSSQ)を開発し、信頼性・妥当性を検証した。対象は、成人SP 401名(回収率68.2%、有効回答率87.6%)で、無記名質問紙による郵送法で実施した。ストレス要因は、6因子構造からなる43項目(バリマックス回転)が抽出され、 α 信頼性係数0.926、累積寄与率48.14%、SRS-18(鈴木 他 1997)との相関係数0.20~0.40($p < 0.0001$)、GFI = 0.873、AGFI = 0.845、RMSEA = 0.058であった。ストレス反応(プロマックス回転)は、3因子17項目が抽出され、 α 信頼性係数0.844、累積寄与率42.99%、因子相関行列0.295~0.567($p < 0.0001$)、SRS-18との相関係数0.40~0.85($p < 0.0001$)、GFI = 0.903、AGFI = 0.868、RMSEA = 0.071であった。以上より、モデルの適合度に若干の課題はあるものの、SPSSQの適用可能性が確認された。

Abstract

We developed and verified the reliability and validity of the simulated/standardized patient stress and stress reaction questionnaire (SPSSQ), which comprehensively measures the stress state of simulated/standardized patients (SP), who play an important role in practical medical education. An anonymous survey was conducted by postal mail on a total of 401 adult SP (response rate, 68.2%; valid response rate, 87.6%). A total of 43 items comprising a six-factor structure (varimax solution) were identified as stressors, with an α reliability coefficient of 0.926, cumulative contribution rate of 48.14%, correlation coefficient of 0.20-0.40 ($p < 0.0001$) with the Stress Response Scale-18 (SRS-

18; Suzuki et al 1997), a goodness-of-fit index (GFI) of 0.873, an adjusted GFI (AGFI) of 0.845, and a root mean square error of approximation (RMSEA) of 0.058. As for the stress response (Promax rotation), a total of 17 items under three factors were identified, with an α reliability coefficient of 0.844, cumulative contribution rate of 42.99%, factor correlation matrices of 0.295–0.567 ($p < 0.0001$), correlation coefficient of 0.40–0.85 ($p < 0.0001$) with the SRS-18, GFI of 0.903, AGFI of 0.868, and an RMSEA of 0.071. Based on the above, even though some issues exist in regard to the model's goodness of fit, the applicability of the SPSSQ was confirmed.

キーワード

模擬患者、ストレス、尺度、教育、保健医療従事者

Key words

simulated/standardized patient, stress, scale, education, health care providers/health worker

1. 序論

医療者教育における模擬患者参加型教育には、患者指向性態度の涵養と問題解決能力向上を目的とした模擬患者(Simulated Patient)への体験的学習(Barrows 1968, Barrows and Abrahamson 1964, 藤崎 1993, 宮地 他 1997)と、臨床技能・態度の客観的評価を目的とした標準模擬患者(Standardized Patient)に対する客観的臨床能力試験(以下、OSCEとする; Objective structured clinical examination)(藤崎 1994, 1995, Harden and Gleeson 1979, Harden et al 1975)の二つのタイプがある。近年、医療者教育において重要なメソッドの一つとなっている背景には、医学基礎教育のみならず、コメディカル対象の卒後教育や大学院専門職教育に適用されていること(Bowman et al 1992, Brenner 2009, Hodgson et al 2007, Morell et al 2002, Roter et al 1995, 田川・田邊 2003)、OSCEを取り入れた共用試験が医・歯・薬学部で正式実施になっていること(医療系大学間共用試験実施評価機構 2012, 薬学共用試験センター 2013)、さらに、医科大学のグローバルスタンダードに準拠した国際認証制度に対する気運の高まり(日本医学教育学会 2013)などがあげられる。それゆえ、模擬患者(以下、SPとする; Simulated/Standardized Patient)の量的確保のみならず、質的水準を担保しながら普及を図っていくことが(阿部 2012, 藤崎 2010, 平山 2010)、現在、直面する重要な課題となっている。

わが国のSP人口はおおよそ1,500名、SPグループもしくはSP団体(以下、SP団体とする)は150～160と見積もられており(藤崎 2010, 2013)、SP人口につ

いては、1998年の約13倍、2002年の約3倍に拡大している。SPの2/3～3/4が大学内のSP研究会などに(藤崎 2010)、その他は、病院や任意団体、法人機関などの学外のSP団体に所属して、独自養成を受けながら活動をしている。従って、活動形態も無償・有償ボランティアや短期雇用など様々で、活動の実質的内容もSP団体によって異なるが、そのほとんどは、SPの善意や自助努力によるところが大きい現状がある。そのような中、これまでに報告されてきたSPの困難の内容や、研究会等で議論された課題については、演技やフィードバックに関するもの他、SP仲間や教育関係者との関係性や教育環境、SP団体の運営、自身の生活への影響など、多面的な内容が確認されており(阿部 他 2006a, b, 2007, 松原 2009, 佐伯 2009, 土田 他 2007)、SPがSP活動に対してやり甲斐を感じている一方で、なんらかの負のストレスを感受している可能性が示唆されている。

SPのストレス状態に関する米国の調査では、SPが演じる自殺念慮、終末期などの病状を視点とした、不安、抑うつなどの尺度を用いた結果が報告されている(Bokken et al 2004, Hanson et al 2007, Hodges et al 1997, McGovern et al 2006, Rubin and Philp 1998)。我が国では、SP活動のプロセスで派生する負担感や困難感などを、既存尺度や独自項目を使った調査が散見される(阿部 2007, 舛形 他 2011, 森 他 2011a, b, 清水 他 2011, 土田 他 2007)。いずれにしても、既存尺度や独自の調査項目を用いた調査は実施されているが、要因を含めて多面的にSPのストレス状態を調査した論文はみあたらなかった。

類似する取り組みに、職場労働者のセルフコントロール力の向上や、職場での人的・物的資源を含む職場環境の改善を目的として、労働者をとりまく多様なストレス要因やストレス反応をスクリーニングする尺度開発が、1990年代後半から精力的に研究されている(中央労働災害防止協会 2001, 原谷 2004, 2011, 原谷 他 1993 1998, 2002, Inaba et al 2011, Kawakami and Fujigaki 1996, Kawakami et al 1995, 久保 1999, 夏目 2011, 島津 他 1997, 下光 他 2000)。これは、変化する多様な雇用形態や、それに伴う職場での環境変化のなかで、避けて通ることのできないストレス状態に早期に気づき、軽減可能なストレス要因や活用資源を見いだして、雇用者・被雇用者にとって、望ましい労働環境の構築を目指すものである。

前述の通り、SP活動は、職業上の雇用形態とは異なるが、今後も実践的医療者教育において重要な役割を担うSPのストレス状態を把握していくことは、SPが健康を維持しながら、やり甲斐をもってSP活動を継続していくための対応策をとともに考える手立てとなり、非常に重要と思われる。そこで本研究は、SPのストレス状態を包括的に測定する模擬患者用ストレス調査票2013年度版(以下、SPSSQとする; The fiscal year 2013 version of the simulated/standardized patient stress and stress reaction questionnaire)を開発し、信頼性・妥当性を検証することを目的に取り組んだ。

2. 研究全体の概要

2.1 研究目的と各段階の研究における達成目標

本研究の目的は、医療者教育にたずさわるSPのストレス状態を包括的に測定するSPSSQを作成し、信頼性・妥当性を検証することである。なお、ここでの「包括的」とは、次記に示す通り、ストレス状態に影響する要因を含めた多面的・全体的な把握を意味する。

本研究の実施は、2010年度から2012年度の3年間で、3段階に分けて行った。各段階の研究における達成目標は、研究1「ストレスモデルの概念を反映する測定項目を整理し暫定版SPSSQを作成する」、研究2「暫定版SPSSQの因子構造と実践的利便性を検討しSPSSQ予備尺度を作成する」、研究3「SPSSQ予備尺度の信頼性・妥当性を検証する」である。

2.2 本研究におけるSPの包括的ストレスモデル

SPのストレス状態を包括的に測定するために、職場で派生するストレス状態から健康障害への移行を軸に、個人的要因などとの包括的関与を示したNIOSH職業性ストレスモデル(以下、NIOSHモデルとする; Model of job stress and health by National Institute for Occupational Safety and Health)(Hurrell and McLaney 1988)と、ストレスはストレス要因に対する認知的評価とそれに基づく対処能力を介して生じるとしたトランスアクションル・モデル(以下、TAモデルとする; transactional model)(Lazarus and Folkman 1984)を基盤として、図1に示すストレスモデルを作成した。

NIOSHモデルでは、ストレス反応の緩和・増強に影響する要因に、「個人的要因」と「緩衝要因」「仕事外の要因(家族の欲求やライフイベント)」があるが、本研究から「仕事外の要因」は外した。これは日本のSP活動が、一般的な就業形態の雇用関係のみで成り立っていないことから、給与額や就業場所など、家族の欲求等に関連する内容は該当しないと考えられたためである。「緩衝要因」は、NIOSHモデル同様に、ソーシャルサポートのみを下位概念として位置づけた。また、「個人的要因」は、先行研究(阿部 2007, 2010, 會田 他 2009)をもとに、ストレス状態に影響する可能性が高いと考えられた13の内容を抽出した。

ストレス状態の帰結を「満足」と「健康障害」「SP活動の継続」としたのは、同じ刺激であっても、個人の認知的評価や対処能力によって、感受するストレス度合いや性質が異なり(TAモデル)、満足感によって、さらなるSP活動の継続に至る可能性もあれば、強度のストレス反応によって「健康障害」の危険性が考えられたためである。

2.3 用語の操作的定義

本研究では、前述のNIOSHモデルとTAモデルの理論的基盤をもとに、ストレス要因とは、「一連のSP活動、すなわち、リクルートメント(SP団体への応募や入会など)、トレーニング(セッション演技の訓練など)、セッション(SP参加型医療者教育場面での実演、フィードバックなど)、リフレクション(セッション後の振り返り、ディブリーフィングなど)、マネジメント(人的・予算・時間管理など)において、ストレス反応を誘発する刺激」と定義した。また、ストレス反応は、「SP



図1. 本研究における模擬患者の包括的ストレスモデル

活動に関連するストレス要因を、ストレスフルなもの（緊張を要するもの）と判断した結果、危害・喪失をもたらす脅威や、克服すべき挑戦の対象として乗り越えようと努力したり、回復しようとした際に誘発されるSPの生理的・心理的・認知-行動的な反応の総称とした。さらに、緩衝要因のソーシャルサポートとは、「SP活動において、何か問題が生じた時に、教育もしくはSP関係者、家族・友人から支援が得られるか否かに対するSPの認識で、相談のしやすさ、支援者に対する頼もしさ、支援者が自分を大切にしていることに対する期待の強さ」を、満足度は、「ストレス要因とそれらに誘発されたストレス反応過程において、SP個人が、SP活動への充足感に対して抱く肯定的感情の程度」と定義した。

2.4 研究1・2・3における対象のリクルート、サンプリングおよび分析対象

2.4.1 対象のリクルート

研究1・2・3の対象は、日本のSP団体に所属している20歳以上のSPで、現在の活動の参加度に関

わらず、SP活動経験がある者とした。リクルートは、SP団体の責任者宛に文書にて研究協力依頼を郵送で行い、返信葉書で承諾が得られたSP団体に、協力可能者数分の説明書と無記名式質問紙を送付して、配布を依頼した。質問紙の回答にあたっては、SP団体の活動時期・内容が多様であることと、現在の参加度を問わないSPを対象としているため、「SP実施後に回答」などの条件は一切設けずに、1ヶ月を目途に返送を依頼した。

2.4.2 対象のサンプリング

SP団体のサンプリングは、わが国のSP人口や団体数が正確に把握・公開されていないため、医学教育の拠点大学としてSP養成研修会等を主催している共同研究者が、所在地や責任者名を把握している57団体と、それ以外のSP団体で、ホームページからSP活動等が確認できた3団体、計60団体のうち、東日本大震災による被災地地区を除く58団体に依頼した。研究1と研究2では、安定した活動実績が確認できたSP団体を、58団体から便宜的にサンプリングした。

2. 4. 3 分析対象

研究1・2・3の調査協力承諾と分析対象および参加協力状況の概要は、表1に示した。

有効回答の選択にあたっては、研究2は、ストレス要因とストレス反応に欠損値があった者を分析対象から除外した。研究3は、(1) 属性の年齢、性別、SP活動期間、SP実演回数、生活全体に占めるSP活動時間の割合、ここ1年間におけるSP活動への参加度の6項目のいずれかに欠損値があった者、(2) ストレス要因とストレス反応、緩衝要因および満足度に欠損値があった者のうち、いずれかに該当する者は分析対象から除外した。

2. 5 倫理的配慮

調査にあたっては、個人情報保護や本人意思の尊重などを文書で説明し、無記名式質問紙への記入と返信をもって同意とした。なお研究1・2・3については、名古屋大学大学院医学系研究科生命倫理審査委員会にて承認を受けた（承認番号1043、1237、2012-0095）。

3. 研究1: 暫定版SPSSQの作成

3. 1 目的

研究1は、ストレスモデルを基盤に作成した試作版のステートメントの妥当性を検討し、暫定版SPSSQを作成することを目的とした。

3. 2 試作版の質問項目としてのステートメントの作成

3. 2. 1 個人的要因

個人的要因は、概念モデルで示した13の内容をもとに(2. 2 本研究における模擬患者の包括的ストレスモデルを参照)、年齢、性別、受療経験(自分と家族の入院歴)、現在の職業(就業の有無と内容)、教育関係職と医療従事者の経験の有無、医療関係者の家族との同居経験の有無、所属SP団体の背景、所属SP団体の規模、所属SP団体の所在地、所属SP団体での立場(役割の内容)、SP活動の経験(活動期間、SPの実演総回数、過去の経験したSP実演の種類)、SP活動を始めた動機の計17項目を質問した。

3. 2. 2 ストレス要因

質問項目としてのステートメントの作成は、ストレ

表1. 本研究の各段階における調査協力承諾と分析対象および参加協力状況の概要(名)

	研究段階と実施年度					
	研究1 (2010年度)		研究2 (2011年度)		研究3 (2012年度)	
SP団体への調査協力承諾[†]						
発送数	31	100.0%	44	100.0%	58	100.0%
返信数	25	80.6%	38	86.4%	45	77.6%
承諾数	17	54.8%	33	75.0%	42	72.4%
質問票の配布に対する分析対象数[‡]						
配布数	292	100.0%	466	100.0%	672	100.0%
回答者数	244	83.6%	379	81.3%	458	68.2%
有効回答数	244	100.0%	363	95.8%	401	87.6%
対象の調査への参加協力状況						
今回が初めての参加だ	244	100.0%	201	55.4%	173	43.1%
研究1にも参加した	-	-	8	2.2%	23	5.7%
研究2にも参加した	-	-	-	-	68	17.0%
研究1と2にも参加した	-	-	-	-	105	26.2%
覚えていない	-	-	154	42.4%	32	8.0%
計	244	100.0%	363	100.0%	401	100.0%

[†] 返信数と承諾数の割合は、発送数に対する比で求めた。

[‡] 回答者数の割合は配布数に対する比で、有効回答率は(有効回答数÷回答者数)×100で算出した。本研究では、有効回答を分析対象とした。

スモデルと用語の操作的定義に準じて、研究者が実際に参加したセッション後の反省会記録や調査結果(阿部 2007, 2010, 會田 他 2009)を資料としながら、想定される内容を書き出して、理論的枠組をもとに作成した。その後、職場ストレス尺度・ストレス反応尺度(島津 他 1997)、対人ストレスイベント尺度(橋本 1997)、対人・達成領域別ライフイベント尺度(高比良 1998)、中学生用学校ストレス尺度(岡安 他 1992)を参考に状況場面を補足した。

ストレス要因は、SP活動の経過ごとに分類し、リクルートメント8項目、トレーニング24項目、セッション37項目、リフレクション9項目、マネジメント10項目を作成した。研究1では、質問項目の現実性の確認にも重きを置いているため、教示文は「ここでの質問は、SPの皆さんが体験するであろうSP活動に関連したストレスの原因を、実際のSP活動や報告書、研究論文などから抽出しました。全88項目の各々について、(ご自身の経験の有無に関係なく)SP活動の性質上、起こりえると思うかでお答え下さい。また、わかりづらい表現などがありましたら余白にお書き下さい」として、4件法(0全く起こりえない、1ほとんど起こりえない、2やや起こりえる、3とても起こりえる)で回答を求めた。

3.2.3 ストレス反応

ストレス反応は操作的定義に準じて、生理的反応、心理的反応、認知-行動的反応ごとに、既存のストレス、疲労、バーンアウト、抑うつ(中央労働災害防止協会 2001, 林・瀧本 1991, 金久・深町 1997, 久保 1999, 清水・今榮 1981, 下光 他 2000)と、SPの困難等に関する調査結果(阿部 2007, 會田 他 2009)を参考にしながら作成した。

質問は、生理的反応3項目、心理的反応10項目(緊張・興奮、怒り・イライラ、不安、情緒的消耗感、抑うつの各2項目)、認知-行動的反応3項目で、教示文は、「最近1ヶ月間のあなたの状態について、最もあてはまる数字に○を付けて下さい」とし、4件法(0ほとんどなかった、1時々あった、2しばしばあった、3ほとんどいつもあった)とした。

3.2.4 ソーシャルサポート

ソーシャルサポートは、職業性ストレス調査票(大野 他 2000, 下光 他 2000, 東京医科大学公衆衛生学講座 2011)の質問項目を参考にした。本尺度では、3種類のサポート源(上司、同僚、配偶者・家族・友

人)から受ける3つの社会的支援について質問している(計9項目)。職業性ストレス調査票は、日本語版NIOSH職業性ストレス調査票(原谷 2004, 2011, 原谷 他1993, 1998, 2002)とJob Content Questionnaire(JCQ日本語版)(Karasek et al 1998, Kawakami and Fujigaki 1996, Kawakami et al 1995)をもとに、多様な企業・団体21機関の労働者約12,274名を対象とした調査で検証されており、上記9項目の最終的なCronbachの α 信頼係数(以下、 α 信頼性係数とする)は0.83、上司の支援0.79、同僚の支援0.76、家族・友人0.83で、社会的支援とストレス要因が、ストレス反応の形成に関与していることが共分散構造分析で確認されている(下光 他 2000)。

本研究では、職業性ストレス調査票の質問文の前に「SP活動」に関する状況設定を追記して、「SP活動について、あなたは、次の人たちと気軽に話ができますか」(0できない、1あまりできない、2少しできる、3できる)、「SP活動をするなかで、もし何か困ったことがおきたら、次の人たちは頼りになりますか」(0頼りにならない、1あまり頼りにならない、2少し頼りになる、3頼りになる)、「もしSPに関する問題を相談したとしたら、次の人たちは親身になって話を聞いてくれると思いますか」(0そう思わない、1あまりそう思わない、2ややそう思う、3そう思う)の質問文とし、3種類のサポート源(教育担当者、SP関係者、家族・友人)について、4件法で回答を求めた(計9項目)。

3.2.5 満足度

満足度は、前述の職業性ストレス調査票と日本語版NIOSH職業性ストレス調査票を参考とした。職業性ストレス調査票では、満足度を社会的支援と同様に、『ストレス反応に影響を与える他の因子』に位置づけて、「仕事に満足だ」「家庭生活に満足だ」と仕事と家庭生活に関する2項目を質問している(下光 2005)。本研究は、NIOSHモデルとTAモデルを基盤とし、満足度をストレス状態の帰結として位置づけているため、家庭生活に関する満足度は含めないこととした。なお、職業性ストレス調査票の満足度の信頼性は、ストレス反応、ストレス要因、社会的支援を合わせた57項目での因子分析の結果のみが報告されており、それ以降の信頼性・妥当性評価は確認できなかった(大野 他 2000, 下光・小田切 2004, 下光 他 2000)。

日本語版NIOSH職業性ストレス調査票では、仕

事の満足度に関する質問4項目のうち、「全体として、自分の仕事にどのくらい満足していると言えますか?」と総体的な満足度を問う1項目以外は、「もしあなたが今の仕事をもう一度やるかどうか決めなければならないとしたら〜」「もし今あなたが仕事を何でも自由に選べるとしたら〜」「もし、あなたの友人があなたのような仕事をしたいと話したら〜」のように、仮定条件を設定した質問であった。職業は生計維持の基盤となるもので、ボランティア的な側面を有するSP活動とは性質が異なるため、仮定条件を本調査に設定することは困難と判断した。

以上の過程から、満足度については、対象の負担軽減も考慮して、SP活動に対する満足度を総体的に問う「現在のSP活動に満足だ」の1項目として、4件法(0そう思わない、1あまりそう思わない、2ややそう思う、3そう思う)で質問した。

これらの質問項目は、SP活動経験5年以上のSP団体責任者1名とSP2名の意見をもとに、表現と内容の適切性について検討し、個人的要因17項目、ストレス要因88項目、ストレス反応16項目、ソーシャルサポート9項目、満足度1項目、自由記載1項目の計132項目の試作版を作成した。自由記載は、実践的なSPの体験を質問のステートメントに反映させることを目的に、『SP活動において、「つらい、悲しい、苦しい、嫌だ、負担だ、不満だ、腹立たしい」もしくは「うれしい、楽しい、幸せだ、好きだ、満足だ、やり甲斐がある」と感じる出来事、SP活動をして「よかった」と思えた印象的なエピソードがありましたら、ご自由にお書き下さい』の質問で回答を求めた。

3.3 方法

3.3.1 データ収集方法

調査依頼は、安定した活動実績が確認できた31のSP団体に行き、承諾が得られた17のSP団体に試作版を郵送した(表1)。データ収集は、2011年1月から2月に実施した。

3.3.2 分析方法

分析は記述統計で行い、選択肢のバラツキや該当者数が極端に少ない、もしくは誤回答が多い質問項目を抽出し、自由記載の意見などを加味しながらステートメントのブラッシュアップを行った。ストレス反応のみは、天井効果とフロア効果の確認後、因子分析(プロマックス回転)をIBM SPSS Statistics ver. 19で行い、有意水準は5%未満とした。

3.4 結果

返送者は244名(回収率83.6%)で、無記入者がいなかったため全員を対象とした。ストレス要因で、「(SP活動の経験上)まったく起こりえない〜ほとんど起こりえない」を回答した対象が6割以上を占めた質問は18項目あった。ストレス反応の因子分析では、16項目の因子負荷量がすべて0.4以上、 α 信頼性係数0.812、累積寄与率46.4%で、4因子構造(仮因子名;情緒的消耗感5項目、抑うつ-不安感情4項目、疲労4項目、緊張-興奮3項目)が確認された。

3.5 暫定版SPSSQの作成

試作版に対する回答をもとに、「内容が現実的でない」「表現がわかりにくい」などの意見をもとに全面的に見直しを行った。反対に、概念を反映する現実的な内容と判断できた自由記載は、ストレスモデルをもとに、新たな質問項目として追加した。ストレス反応は、一定の信頼係数が確認できたが、SPの多くが健康成人のため、感情、思考、行動変化、身体徴候など、比較的軽度なストレス反応(鈴木 他 1997)を含める必要性が示唆された。

また、研究1ではストレス要因とストレス反応の現実性について質問したが、研究2では、ストレス要因とストレス反応の状況を把握するため、暫定版SPSSQの教示文は、「ここ半年間くらいのあなたのご気分や状態、考え方などについて伺います。最もあてはまる数字に○を付けて下さい。正解・不正解はありませんので、直感でお答え下さい」に、選択肢は、該当の有無を意味する4件法(0まったくあてはまらない、1あまりあてはまらない、2ややあてはまる、3よくあてはまる)に修正した。

以上をもとに加筆・修正を繰り返し行い、ストレス要因63項目、ストレス反応24項目、ソーシャルサポート9項目、満足度1項目、個人的要因17項目、自由記載1項目の計115項目を、暫定版SPSSQとした。

4. 研究2: 暫定版SPSSQの因子構造の確認と予備尺度の作成

4.1 目的

暫定版SPSSQの因子構造と実践的利便性を検討し、SPSSQ予備尺度を作成する。

4.2 方法

4.2.1 データ収集方法

調査は、安定した活動実績が確認できた44のSP

団体に依頼し、承諾が得られた33団体に研究1で作成した暫定版SPSSQを送付した(表1)。データ収集は、2011年9月から12月に実施した。

4.2.2 分析方法

ストレス要因、ストレス反応およびソーシャルサポートは、それぞれの尺度ごとに、項目分析を実施した後、削除項目の候補をあげた。判断基準は、a) 天井効果 ($(\mu + \sigma) > 3.0$)、b) フロア効果 ($(\mu - \sigma) < 0.0$)、c) I-T相関 (Item-Total correlation) (相関係数0.25未満)、d) I-R相関 (Item-Remainder correlation) (相関係数0.25未満)、e) 項目が削除された場合の α 信頼性係数(全体の信頼係数値よりも0.10以上上昇する場合)の5条件とした。次に、これら5条件のうち、1つでも満たした項目を削除候補項目とし、一項目ずつ、もしくは考えられる複数項目の組合せを取捨選択しながら、それぞれの尺度ごとに、因子分析(主因子法による因子抽出とプロマックス回転)と信頼性分析を複数回繰り返し、総合的に最も妥当な内容を最終的な因子分析結果とした。従って、項目分析で削除項目と候補にあげても、それを含む因子分析の結果が、それを含まない結果よりも総合的に良好で妥当な内容を示した場合には、削除候補項目を含む結果を採用した。最終的な結果を導き出すために、共通性の値(基準値は0.16以上)、因子負荷量(同0.40以上)、 α 信頼性係数(同0.8以上)、累積寄与率(同40%以上)を基準とした。因子名は、各因子の全項目に共通する意味から解釈して、それらを代表する因子を命名した。

満足度は、「3.2 試作版の質問項目としてのステートメントの作成」で述べたごとく、職業性ストレス調査票の仕事と家庭生活に関する満足度2項目のうち、「仕事に満足だ」に相当する1項目を「現在のSP活動に満足だ」に表現し直して採用した。本尺度では、ストレス要因やストレス反応、ソーシャルサポートとは独立した1項目で、SP活動に対する総体的な「満足」のレベルを順序尺度で確認する意図で作成した。項目数からも、一般的な信頼性の検証法を使用することはできないため、天井効果とフロア効果を確認した。

なお統計解析はIBM SPSS Statistics ver. 19で行い、有意水準は5%未満とした。

4.3 結果

分析対象は363名で、うち女性が72%であった。年齢は50歳以上が8割を占め、現在の職業は、無職

(退職含む)36%、家事・育児28%が多かった。所属SP団体の所在地は、関東地方42%、九州・沖縄地方15%、中国地方12%の順に多く、医療系大学のSP団体が59%だった。SP団体での役割は、メンバーのみ93%、運営責任者6%で、SP活動期間は、5年以上が42%で、1年未満は7%であった。過去に経験したSP実演回数は、20回以上が48%で、1~5回、6~10回、10~20回が、それぞれ約2割弱だった。

因子分析の結果、ストレス要因は53項目で7因子構造(α 信頼性係数0.917、累積寄与率42.3%)、ストレス反応は22項目で4因子構造(同0.893、同41.7%)、ソーシャルサポートは9項目で3因子構造(同0.822、同68.2%)が抽出された。予備的因子名として、ストレス要因は「学習者・教育者の態度」「SPの養成・演技訓練」「SP活動の意義」「SP役割」「実演の質量」「SP間関係」「教育環境」に、ストレス反応は「疲労感」「イライラ感」「情緒的消耗感」「無気力感」、ソーシャルサポートは「教育担当者」「SP関係者」「家族・友人」と命名した。

4.4 SPSSQ 予備尺度の作成

SPSSQ 予備尺度の作成にあたっては、対象の自由記載を参考とした。ストレス要因の選択肢について、「該当・非該当は回答しにくい」「活動期間が短く未経験」等の意見があり、個人の感覚を問う4件法(0そう思わない、1あまりそう思わない、2ややそう思う、3そう思う)に「9 経験なし」を加えて5件法とした。教示文も『あなたが、普段、SP活動をするなかで感じていることについてお聞きます。ここ1年くらいのSP活動全般を振り返り、それぞれの項目について、最も当てはまる数字を1つだけ○でかこんで下さい。SP活動の経験が浅く、経験したことがない項目については、「経験なし」に○をして下さい』とし、質問文中の「学習者」「教員・教育担当者」「セッション」の意味を付記した。

ストレス反応も同様に、教示文「以下にあげるそれぞれの項目は、ここ6ヶ月間くらいの、あなたの気持ちや行動の状態に、どのくらい当てはまりますか。最も当てはまる数字を1つだけ○でかこんで下さい」として、4件法(0全くちがう、1いくらかそうだ、2まあそうだ、3その通りだ)に修正した。

質問のステートメントについては、因子負荷量0.4未満で除外された項目を中心に表現と内容を吟味して修正した。その後、因子分析で抽出された項目に

加えて、最終的にストレス要因 64 項目、ストレス反応 27 項目、ソーシャルサポート 9 項目、満足度 1 項目、個人的要因 17 項目、自由記載 1 項目の計 119 項目を SPSSQ 予備尺度とした。

5. 研究 3: SPSSQ 予備尺度の信頼性・妥当性の検証

5.1 目的

研究 3 の目的は、SPSSQ 予備尺度の信頼性・妥当性を検証することである。

5.2 方法

5.2.1 データ収集方法と分析対象

調査は、研究者が把握している 58 の SP 団体に依頼し、承諾が得られた 42 団体 (672 名分) に研究 2 で作成した SPSSQ 予備尺度を送付した (表 1)。データ収集は、2012 年 10 月から 2013 年 2 月に実施した。分析対象は、諸条件 (2.4 研究 1・2・3 における対象のリクルート、サンプリングおよび分析対象を参照) を満たした 401 名であった。なお、ストレス要因については、「経験なし」を一つも選択していない 310 名を分析対象とした。

5.2.2 信頼性の検討(ストレス要因、ストレス反応、ソーシャルサポート)

信頼性は、項目分析による削除候補項目を抜かしながら、因子分析と信頼性分析を行った。採用の基準値は研究 2 (4.2.2 分析方法を参照) に準じた。ストレス反応の因子分析は、主因子法による因子抽出と斜交回転 (Kaiser の正規化を伴うプロマックス回転) で実施し、因子相関行列を求めた。ストレス要因とソーシャルサポートは、1 回目に主因子法とプロマックス回転による因子スクリープロットで因子数の判断材料とした後、2 回目以降は主因子法と直交回転 (Kaiser の正規化を伴うバリマックス法) で行った。これは、SP がストレスを感じる出来事の生起は、相互に共変関係にある場合 (A の出来事を経験したら、B の経験も経験するなど) よりも、ストレス要因の累積的经验がストレス状態に影響を及ぼすと考えられることと、ソーシャルサポートは、サポート源別に質問しているため (研究 2 でもサポート源での因子構造が確認)、A からはサポートがあると感じて、B からはそうでない等の現象が考えられ、下位尺度間の相互相関を仮定しなかったためである。

内的整合性は、各因子尺度における α 信頼性係

数で確認した。安定性係数は、併行形式による再テスト法での推定が代表的方法であるが、我が国の SP 団体の活動時期・内容が様々で、同一期間を空けた再テストの実施が物理的に不可能と推測し、折半法での実施が妥当と判断した。折半法は、質問の奇数番号と偶数番号に分けて行い、スピアマン-ブラウンの推定信頼性係数の修正公式による値 ($2r_{xx'}/(1+r_{xx'})$) (以下、S-B 推定信頼性係数とする; ただし $r_{xx'}$ は各因子で折半されたサブテスト間の相関係数) で推定した。

なお、ストレス要因は得点が高いほどストレスの刺激が強いことを意味するよう、逆転項目 (R) は選択肢をリバース処理して行った。

5.2.3 妥当性の検討(ストレス要因、ストレス反応、ソーシャルサポート)

ストレス反応は、心理的ストレス反応尺度 (以下、SRS-18 とする) (鈴木 他 1997, 2007) との相関係数による併存妥当性評価で行った。ストレス要因は、尺度の内容が SP 活動に特化した特殊な内容で、現時点において、他の類似尺度がみあたらなかったため、併存妥当性評価は困難と判断した。そのため、SRS-18 の各下位尺度 (抑うつ・不安、不機嫌・怒り、無気力) とストレス要因の因子別相関係数 (スピアマンの順位相関係数) による検討を行った (予測的妥当性)。なおソーシャルサポートも、ストレス要因と同様の手法で実施した。

ストレス反応、ストレス要因およびソーシャルサポートの外的基準との相関関係等を評価するために (基準関連妥当性)、基準変量として、「生活に占める SP 活動の割合」と「ここ 1 年間の SP 実演のおおよその回数 (目的別・形式別タイプ)」「ここ 1 年間における SP 活動への参加度」を用いた。これは、職場・学校の欠席・欠勤などのアウトプットとしてのワークパフォーマンスとストレス状態との関連性 (石崎 他 2010, 岩佐・小杉 2001, 命婦 他 2011, 村上 2004, 夏目 2011) や、職務満足度とバーンアウトとの関係 (平田・勝山 2012, 井奈波・杉浦 2012, Inaba et al 2011, Nakamura et al 2011) が確認されているためである。「ここ 1 年間における SP 活動への参加度」はクラスカル・ウォリス検定 (多重比較含む) を実施し、それ以外はスピアマンの順位相関係数で確認した。

内容的妥当性は、臨床心理学を専門とする 2 名の共同研究者の経験や洞察にもとづいて、a) 質問項目

の表現は適切であるか、b) 質問項目が下位概念を網羅しているか、c) 下位概念にそぐわない質問項目はないかの3点について評価を得た。構成概念妥当性評価は、ストレス要因、ストレス反応およびソーシャルサポートの尺度ごとに、共分散構造分析で評価した。モデルの適合度評価にあたっては、因子間相関を0として行い、GFI (goodness of fit index, 基準値0.9以上)、AGFI (adjusted GFI, 同0.9以上で $GFI \geq AGFI$)、RMSEA (root mean square error approximation, 同0.05以下)で判断した。

5.2.4 満足度の信頼性・妥当性の検討

満足度の信頼性評価は、研究2 (4.2.2 分析方法を参照) に準じて実施した。併存妥当性は、前述の職務満足度とバーンアウトとの先行調査を根拠として (5.2.3 妥当性の検討を参照)、SRS-18との相関係数 (スピアマンの順位相関係数) で評価した。さらに、ストレス要因とストレス反応同様に、「生活に占めるSP活動の割合」「ここ1年間のSP実演のおおよその回数 (目的別・形式別タイプ)」「ここ1年間におけるSP活動への参加度」との関係を、ストレス要因とストレス反応と同様の統計手法で確認した。

研究3におけるすべての統計解析は、IBM SPSS Statistics ver. 21とAmos ver. 21を用いて行い、有意水準は5%未満とした。

5.3 結果

5.3.1 対象の特性

対象の特性は、表2に示した。女性が72.3%、年齢は50歳以上が86.3%、非就業者は66.1%であった。対象の約8割が所属するSP団体の「メンバー」で、SP活動期間が3年以上は71.7%、実演回数30回以上は51.1%で、9割近くがOSCEを経験していた。所属SP団体の背景は、大学のSP研究会等が59.1%と最も多く、SP団体の所在地は、関東地方 (31.9%) と近畿地方 (25.2%) が約3割をしめ、北海道と東北地方は5%未満だった。SP活動を始めた動機は、「依頼・紹介」39.4%、「SPの意義」26.9%の順で多かった。

5.3.2 ストレス要因

分析対象310名のストレス要因の信頼性評価の結果は、表3に示した。因子分析より、43項目からなる6因子構造 (人的・物的教育環境、SP役割、やり甲斐の欠如、SPグループ運営、SP養成・演技訓練、学習者の態度と命名) が確認され、 α 信頼性係数0.926、累積寄与率48.14%であった。各因子の

α 信頼性係数0.738から0.940、折半法によるS-B推定信頼性係数は0.720から0.941であった。妥当性評価のSRS-18との相関係数は、0.146から0.415 ($p < 0.0001$) であった (表4)。共分散構造分析による適合度指数は、 $\chi^2 = 915.684$ 、 $df = 405$ 、 $p < 0.0001$ 、 $GFI = 0.873$ 、 $AGFI = 0.845$ 、 $RMSEA = 0.058$ だった。なお、項目分析で削除候補としてあがった項目については、すべてを削除した状態での因子分析の結果がもっとも良好であったため、それを採用して妥当性を評価した。

ストレス要因の基準関連妥当性の結果は、表5に示した。項目「生活に占めるSP活動の割合」は、因子1 (人的・物的教育環境) ($\rho = 0.264$ 、 $p < 0.01$)、因子3 (やり甲斐の欠如) ($\rho = -0.197$ 、 $p < 0.01$)、因子4 (SPグループの運営) ($\rho = 0.231$ 、 $p < 0.01$)、合計 ($\rho = 0.190$ 、 $p < 0.01$) との間に弱い相関関係が確認された。項目「ここ1年間のSP実演のおおよその回数」は、因子2 (SP役割) 以外のすべての因子との間に、0.123から0.246の有意な弱い相関関係が確認された。項目「ここ1年間におけるSP活動への参加度」の比較で有意差が確認されたのは因子2 (SP役割) で、「しばしば〜ほとんど欠席」している者は「ほとんど参加」している者よりもストレス要因を強く感じていた ($p = 0.009$)。

5.3.3 ストレス反応

分析対象401名のストレス反応の因子分析の結果 (表6)、17項目の3因子構造 (情緒的消耗感、抑うつ・怒り、疲労感と命名) が抽出された。 α 信頼性係数0.844、累積寄与率42.99%、S-B推定信頼性係数0.706から0.733であった。因子相関行列の相関係数は、0.295から0.567 ($p < 0.0001$) であった (表7)。併存妥当性評価のSRS-18との相関係数は、0.402から0.846 ($p < 0.0001$) で (表7)、適合度指数は $\chi^2 = 418.784$ 、 $df = 116$ 、 $p < 0.0001$ 、 $GFI = 0.903$ 、 $AGFI = 0.868$ 、 $RMSEA = 0.071$ であった。基準関連妥当性 (表5) では、「生活に占めるSP活動の割合」と因子3 (疲労感) との間に弱い相関関係が確認された ($\rho = 0.129$ 、 $p < 0.01$)。

なおストレス反応についても、項目分析による削除候補項目は、すべてが除外された。

5.3.4 ソーシャルサポートと満足度

表8は、ソーシャルサポートと満足度の項目分析の結果を示した。ソーシャルサポートの7項目で天

模擬患者ストレス調査票の開発 / 會田信子 他

表 2. 分析対象401名の個人的要因と妥当性評価のための項目(生活に占めるSP活動の割合、欠席経験頻度)(名)

年齢			過去に経験したSPの実演総回数		
	20~29歳	1 0.2%		1~5回	39 9.7%
	30~39歳	13 3.2%		6~10回未満	41 10.2%
	40~49歳	41 10.2%		10~30回未満	116 28.9%
	50~59歳	95 23.7%		30~50回未満	67 16.7%
	60~69歳	154 38.4%		51回以上	138 34.4%
	70~79歳	91 22.7%			
	80歳以上	6 1.5%			
女性		290 72.3%	過去に経験したSP実演の種類		
受療経験			1 目的別タイプ[複数回答]		
			OSCE(客観的臨床能力試験)	368 91.8%	
入院をした経験あり	364 90.8%		コミュニケーションや接遇教育でのSP	332 82.8%	
家族が入院をした経験あり	378 94.3%		身体診察や身体援助技術などを伴うSP	124 30.9%	
就業の有無			2 形式別タイプ[複数回答]		
非就業者	265 66.1%		学生相手の少人数制セッション	356 88.8%	
就業者	136 33.9%		医療者相手の少人数制セッション	164 40.9%	
現在の職業[複数回答]			学生相手の大規模セッション	217 54.1%	
退職者, 年金受給者	167 41.6%		医療者相手の大規模セッション	100 24.9%	
主婦・主夫, 家事	166 41.4%				
パート, アルバイト	55 13.7%				
勤め人	49 12.2%				
自営業, 経営者	32 8.0%				
保健・医療・福祉関係職	24 6.0%				
教育関係職の経験あり	103 25.7%		SP活動を始めた動機[†]		
医療従事者の経験あり	50 12.5%		1 依頼・紹介	<単一>	<複数>
医療関係者の家族との同居経験あり	84 20.9%			39.4%	
所属SP団体の背景			知人・友人, SP経験者から誘われた	30.4%	56.6%
大学のSP研究会等	237 59.1%		大学・医療関係者から協力依頼があった	8.7%	17.0%
病院のSP研究会等	24 6.0%		ボランティア団体や行政等からの紹介	0.3%	3.5%
任意団体のSP研究会等	80 20.0%		2 SPの意義	26.9%	
法人格のSP研究会等	60 15.0%		医療・教育の役に立ちたいと思った	14.5%	60.1%
所属SP団体の規模			医療人育成について社会的意義を感じた	9.0%	53.4%
10人以下	33 8.2%		過去に医療を受けて良い経験をしなかった	3.5%	8.5%
11~30人	246 61.3%		3 興味関心	15.2%	
31~50人	88 21.9%		面白そうだった, 興味があった	6.7%	44.1%
51人以上	34 8.5%		ボランティア活動に興味があった	5.5%	49.4%
所属SP団体の所在地			SP募集の案内をみて(掲示版やネット等)	3.0%	12.2%
北海道	10 2.5%		4 社会参加	8.2%	
東北地方	7 1.7%		人との出会い, 地域交流の一貫として	6.4%	49.4%
関東地方	128 31.9%		自分の過去の経験を生かせると思った	1.8%	26.9%
中部地方	48 12.0%		5 自己啓発	5.0%	
近畿地方	101 25.2%		自己成長のため, 自分の仕事に生かすため	2.7%	25.2%
中国地方	22 5.5%		老化防止(アンチ・エイジング)のため	1.0%	22.7%
四国地方	21 5.2%		医療者とのコミュニケーション力を身につけたい	1.3%	22.7%
九州・沖縄	64 16.0%		6 その他	5.2%	
所属SP団体の役割の有無			過去に医療を受けた感謝の気持ちから	2.8%	2.4%
メンバーのみ	331 82.5%		経済的な理由	1.7%	1.9%
役割あり	70 17.5%		家族が医療系の学生・職員だから	0.7%	1.2%
「役割あり者」の役割の内容[複数回答]			ストレス反応の妥当性評価のための項目		
運営管理(代表, 副代表など)	32 8.0%		1 生活全体に占めるSP活動時間の割合(%)		
事務(記録, 会計など)	32 8.0%			8.5±11.1, Me5.0, Mo5.0, 0-80.0	
教育(研修, リーダーなど)	21 5.2%		2 ここ1年間のSP実演のおおよその回数[†]		
SPとしての活動期間			目的別タイプ(回)	40.4±57.3, Me23, Mo10, 0-550	
6ヶ月未満	13 3.2%		形式別タイプ(回)	29.9±53.9, Me16, Mo10, 0-600	
6ヶ月~1年未満	12 3.0%		3 ここ1年間におけるSP活動への参加度		
1年~2年未満	43 10.7%		ほとんど参加[例:10回中, 9~10回の参加]	218 54.4%	
2年~3年未満	46 11.5%		たまに欠席[例:10回中, 7~8回の参加]	118 29.4%	
3年~4年未満	46 11.5%		時々, 欠席[例:10回中, 5~6回の参加]	41 10.2%	
4年~5年未満	52 13.0%		しばしば欠席[例:10回中, 3~4回の参加]	15 3.7%	
5年~10年未満	129 32.2%		ほとんど欠席[例:10回中, 0~2回の参加]	9 2.2%	
10年以上	60 15.0%				

平均値±標準偏差, Me(中央値), Mo(最頻値), 最小値-最大値

[†] 回数の記載にあたっては, 1日の演習やOSCE(客観的臨床能力試験)で, 複数名の学生・医療者に対して実演した場合, 学生・医療者の数分を, 実演回数としてカウントしてもらった。例えば, A大学で学生5名に対してOSCEを実演した場合は, 「5回」とカウントする。

[‡] 表内の<単一>は, 「あなたがSP活動を始めたきっかけについて, 最も大きなきっかけとなったものを1つ選んで下さい」の教示文に対するもので, <複数>は, 「動機として該当する項目すべて」に選択してもらった回答結果である。

模擬患者ストレス調査票の開発 / 會田信子 他

表3. 回答で「経験なし」にチェックがない対象者310名[†]のストレス要因の信頼性評価の結果(43項目)

ストレス要因の質問		共通因子 [‡]							
no	q	内容	R	1 (21項目)	2 (5項目)	3 (5項目)	4 (6項目)	5 (3項目)	6 (3項目)
1	44	教員・教育担当者間で、教育計画(到達目標、方法、評価視点など)に対する認識に食い違いがある		.779	.050	-.033	.142	.072	.057
2	32	学習者に対する指導が、教育的でない教員・教育担当者がある		.774	-.066	-.037	-.036	.041	.088
3	38	教育技法(事前準備、進め方、フィードバックなど)が稚拙な教員・教育担当者がある		.728	-.039	.022	.098	.090	.131
4	16	熱意や真剣さが感じられない教員・教育担当者がある		.728	-.037	-.001	.047	.199	.200
5	20	礼儀のない教員・教育担当者がある		.726	-.045	.046	-.024	.098	.121
6	31	教育提供機関(学校、病院など)の関係者の態度が横柄である		.711	.033	.034	.081	.079	.020
7	19	教育提供機関(学校、病院など)の教育方針や姿勢に疑問を感じる		.700	-.008	.026	.140	.118	.169
8	26	教育計画(到達目標、方法、評価視点など)を理解していない教員・教育担当者がある		.691	-.122	.028	.050	.173	.193
9	43	教育提供機関(学校、病院など)の財政的課題が、教育に悪影響を及ぼしている		.683	.108	-.104	.229	-.051	.074
10	15	教員・教育担当者が忙しすぎて、その場しのぎで実施している		.670	.055	-.005	.106	.304	.152
11	57	SPを、教育上の道具とみなしている教員・教育担当者がある		.663	-.038	.049	.275	-.072	.038
12	56	教育提供機関(学校、病院など)では、教育目標の達成に必要な資源(教材、マンパワーなど)が整備されていない		.649	-.013	-.048	.064	.216	.145
13	37	教育提供機関(学校、病院など)内で、SPIは軽視されている		.632	.043	.050	.265	.116	.131
14	10	SP参加型教育の本来の目的がないがしろにされ、教育が形骸化している		.629	.134	.039	.160	.142	.249
15	29	参加するセッションでは、無理なスケジュールで進められることが多い		.569	.164	.052	.231	.036	.004
16	52	事前説明のない役割を、SPIに要求・期待する教員・教育担当者がある		.551	.057	.024	.127	-.051	-.036
17	24	教員・教育担当者が提示する教育計画(到達目標、方法、評価視点など)は、わかりやすく参加しやすい	R	.494	-.023	.238	.052	.302	.037
18	42	参加するセッションの日は、休憩時間が十分とれない		.480	.177	.046	.204	.093	-.021
19	50	セッション会場の環境が劣悪で苦痛を感じる(清潔さ、快適さなど)		.455	.122	.048	.294	.005	.020
20	35	参加するセッションでは、一人のSPIに割り当てられる実演回数が多い		.438	.176	.020	.121	-.016	.072
21	63	実演に集中できる教育環境(広さ、騒音、観察しているギャラリー数など)が、整備されていない		.438	.023	.013	.135	.167	.088
22	58	演技やフィードバックなど、自分のやり方がこれでいいのか不安だ		-.003	.742	.049	-.008	.162	.077
23	9	自分の演技やフィードバックに自信がもてない		-.049	.700	.102	-.020	.137	.034
24	22	教員・教育担当者の意図に反した演技やフィードバックをしてはいないかと不安を感じる		.079	.667	.105	.040	.070	.000
25	18	自分の演技やフィードバックが、学習者の評価に影響するのではないかとプレッシャーを感じる		.038	.596	.129	.069	-.098	-.014
26	28	教員・教育担当者が、私をどのように評価しているか気になる		.135	.535	.034	.155	-.072	-.002
27	64	私はSP活動が好きだ	R	-.004	.204	.770	-.021	.012	.051
28	11	SP活動は自分にあっている	R	-.095	.321	.635	-.181	-.021	.119
29	51	学習者、教員・教育担当者、SP仲間など、色々な人との交流は楽しい	R	.170	.020	.596	.096	.046	.010
30	40	SP活動は、私の人生にとって重要な意味がある	R	-.092	.071	.585	.021	.030	.088
31	6	私にとって、所属するSPグループは居心地がいい	R	.083	.052	.567	.425	.241	-.192
32	36	所属するSPグループでは、物事を進めていく時に何かとめめることが多い		.266	.063	.009	.585	.021	.030
33	23	所属するSPグループには、SPIに不向きなメンバーがいる		.189	-.072	.080	.522	.144	.259
34	30	所属するSPグループ内では、意見の食い違いがある		.253	.216	.016	.506	.078	.149
35	55	私にとって、所属するSPグループの雰囲気は友好的である	R	.131	-.139	.462	.467	.162	-.157
36	53	SP活動の継続には、金銭的な自己負担が大きい		.424	.201	-.066	.437	-.008	.011
37	49	所属するSPグループの運営のあり方(活動、人員、財政面など)に限界を感じる		.432	.153	.052	.436	.256	.060
38	13	所属するSPグループでは、演技の訓練時間は十分に確保できている	R	.151	.082	.028	.042	.748	.038
39	17	所属するSPグループでは、SPの養成体制が充実している	R	.171	.082	.101	.070	.676	.084
40	3	所属するSPグループでの演技訓練は、有意義に行われる	R	.184	-.001	.053	.130	.596	-.009
41	8	マナーの悪い学習者がある		.310	.160	.091	.089	.043	.704
42	2	やる気や真剣さが感じられない学習者がある		.224	-.020	.049	.072	.014	.678
43	12	学習計画(到達目標、意義、進め方など)を理解していない学習者がある		.438	-.002	.005	.099	.115	.513
Cronbachのα係数				.926					
回転後の負荷量平方和				9.60	2.63	2.40	2.30	2.06	1.71
因子寄与率				22.32	6.12	5.58	5.35	4.79	3.98
累積寄与率				22.32	28.44	34.02	39.37	44.16	48.14
各因子におけるCronbachのα係数				.940	.777	.772	.738	.741	.782
S-B推定信頼係数 [§]				.941	.807	.755	.749	.720	.765
6因子・計43項目の統計量：平均値±標準偏差 [尺度の範囲：0-129点]				37.45±17.21					
平均値				16.63	7.70	3.17	4.37	2.31	3.29
標準偏差				11.61	3.14	2.52	3.08	1.96	2.19

q (質問紙の質問番号), R (逆転項目の質問)

因子抽出は主因子法で、回転は直交回転(Kaiserの正規化を伴うバリマックス法)で行い、因子負荷量は0.40以上を基準値とした。

[†] 因子分析では、「経験なし(-9)」を1項目でも選択した対象者91名を分析から除外したため、分析対象は310名であった。ストレスサーは得点が高いほどストレス要因が強いことを意味するよう、逆転項目(R)は選択肢をリバーシして処理した。質問の選択肢は、0(そう思わない)、1(あまりそう思わない)、2(ややそう思う)、3(そう思う)、-9(経験なし)。

[‡] 因子は、第1因子から、「人的・物的教育環境」「SP役割」「やり甲斐の欠如」「SPグループ運営」「SP養成・演技訓練」「学習者の態度」と命名した。

[§] スピアマン・ブラウンの推定信頼性係数の修正公式(2r_{xx'}/(1+r_{xx'}))を用いて算出した。ただしr_{xx'}は、各因子において折半されたサブテスト間の相関係数である。

表4. 回答で「経験なし」にチェックがない対象者310名[†]のストレス要因の因子とSRS-18の低位概念との相関係数

	作成したストレス要因尺度						合計 (43項目)
	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	
	人的・物的 教育環境 (21項目)	SP役割 (5項目)	やり甲斐の 欠如 (5項目)	SPグループ 運営 (6項目)	SP養成・ 演技訓練 (3項目)	学習者の 態度 (3項目)	
SRS-18 [‡]							
抑うつ・不安 (6項目)	.266***	.332***	.233***	.293***	.178***	.146***	.359***
不機嫌・怒り (6項目)	.324***	.227***	.192***	.386***	.178***	.176***	.386***
無気力 (6項目)	.265***	.384***	.147***	.255***	.192***	.189***	.348***
合計 (18項目)	.313***	.388***	.217***	.347***	.220***	.203***	.415***

***p<.0001 (スピアマンの順位相関係数, ρ)

[†] 因子分析では、「経験なし(-9)」を選択した対象者91名は分析から除外したため310名が対象となった。ストレスラーは得点が高いほどストレス要因が強いことを意味するよう、逆転項目(R)は選択肢をリバーシして処理した。

[‡] SRS-18(心理的ストレス反応尺度, Stress Response Scale)。SRS-18は、得点が高いほどストレス状態が強いことを意味する。

表5. 作成したストレス要因とストレス反応尺度の基準関連妥当性の確認

	作成した尺度 [†]											
	ストレス要因尺度(n=310)							ストレス反応尺度(n=401)				
	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	合計	因子1	因子2	因子3	全体	
人的・物的 教育環境 (21項目)	SP役割 (5項目)	やり甲斐の 欠如 (5項目)	SPグループ 運営 (6項目)	SP養成・ 演技訓練 (3項目)	学習者の 態度 (3項目)	(43項目)		情緒的 消耗感 (8項目)	抑うつ・ 怒り (6項目)	疲労感 (3項目)	全体 (17項目)	
スピアマンの順位相関係数												
生活全体に占めるSP活動時間の割合(%)		.264**	-.005	-.197**	.231**	-.108	.086	.190**	.040	.056	.129**	.093
ここ1年間のSP実演のおおよその回数 [‡]												
目的別タイプ(回)		.246**	-.107	-.115*	.126*	-.197**	.178**	.153**	.006	-.003	-.041	-.014
形式別タイプ(回)		.194**	-.069	-.123*	.139*	-.183**	.141*	.123*	-.023	.019	-.042	-.021
クラスカル・ウォリス検定 [‡]												
ここ1年間におけるSP活動への参加度												
a「ほとんど参加」中央値 (n=171)	14.0	7.0	3.0	4.0	2.0	3.0	34.0	1.0	1.0	1.0	2.0	
範囲 (0, 52)	(0, 15)	(0, 9)	(0, 13)	(0, 9)	(0, 9)	(0, 88)	(0, 14)	(0, 10)	(0, 9)	(0, 28)		
b「たまに欠席」中央値 (n=90)	18.0	8.0	3.0	4.0	2.0	3.0	39.0	1.0	1.0	1.0	2.0	
範囲 (0, 43)	(0, 14)	(0, 9)	(0, 13)	(0, 8)	(0, 8)	(6, 73)	(0, 15)	(0, 9)	(0, 9)	(0, 25)		
c「時々、欠席」中央値 (n=29)	16.0	8.0	3.0	4.0	3.0	4.0	42.0	1.0	0.5	1.0	3.0	
範囲 (3, 47)	(1, 14)	(0, 15)	(0, 12)	(0, 9)	(0, 9)	(16, 87)	(0, 12)	(0, 5)	(0, 6)	(0, 13)		
d「しばしば～ほとんど欠席」中央値 (n=20)	18.0	9.0	4.0	3.0	2.5	3.5	37.5	0.5	1.0	1.0	3.0	
範囲 (0, 35)	(3, 15)	(0, 8)	(0, 11)	(0, 7)	(0, 9)	(11, 80)	(0, 8)	(0, 7)	(0, 6)	(0, 18)		
合計 Med (n=310)	16.0	8.0	3.0	4.0	2.0	3.0	37.0	1.0	1.0	2.0	3.0	
範囲 (0, 52)	(0, 15)	(0, 15)	(0, 13)	(0, 9)	(0, 9)	(0, 88)	(0, 15)	(0, 10)	(0, 9)	(0, 28)		
p値	.634	.009	.078	.240	.103	.875	.164	.700	.346	.117	.414	
多重比較		a<d*										

*p<.05, **p<.001, 範囲(最小値, 最大値)

[†] ストレス要因は、「経験なし(-9)」を1項目でも選択した対象者91名を分析から除外したため、分析対象は310名であった。ストレスラーは得点が高いほどストレス要因が強いことを意味するよう、逆転項目(R)は選択肢をリバーシして処理した。質問の選択肢は、0(そう思わない)、1(あまりそう思わない)、2(ややそう思う)、3(そう思う)、-9(経験なし)。ストレス反応は得点が高いほどストレス状態が高いことを意味し、質問の選択肢は、0(全くちがう)、1(いくらかそうだ)、2(まあそうだ)、3(その通りだ)。

[‡] p値は、a~d間のグループ内検定の結果を示した。多重比較は、すべてのペアごとの比較で有意な結果のみを示した。従って、a<dは、dがaよりも有意高値であることを意味する。

井効果がみられ、これらを削除候補項目として、考えられるすべての組合せで項目を除外しながら因子分析を複数回実施した結果、削除候補項目をすべて投入した結果が最も良好であったため、満足度の1項目とともにすべて採用した(表9)。

ソーシャルサポートの因子は9項目、3因子構造が確認され(教育担当者、SP関係者、家族・友人と命名)、信頼性α係数0.80、累積寄与率62.29%、S-B推定信頼性係数は0.841以上だった。ソーシャルサポートとSRS-18の低位概念との相関係数は(表10)、ソー

シャルサポート(-0.109から-0.278)と満足度(-0.165から-0.195)とともに有意な負の相関関係がみられた。なお、ソーシャルサポートのパス解析の適合度指数は、 $\chi^2 = 130.81$ 、 $df = 24$ 、 $p < 0.0001$ 、 $GFI = 0.93$ 、 $AGFI = 0.87$ 、 $RMSEA = 0.094$ であった。

基準関連妥当性を評価した結果、「生活全体に占めるSP活動の割合」では、ソーシャルサポートの因子1(教育担当者)との間に負の相関関係が($\rho = -0.139$ 、 $p < 0.001$)、「ここ1年間のSP実演のおおよその回数」では、ソーシャルサポートの因子1(教育

表6. 対象者401名のストレス反応の信頼性評価の結果(17項目)

		ストレス反応の質問 [†]	共通因子 [‡]		
no	q	内容	1 (8項目)	2 (6項目)	3 (3項目)
1	30	SP関係者(SPグループ, 学校, 病院など)と、何も話したくない時がある	.745	-.160	.146
2	3	SP活動が嫌で、家にいたいと思う時がある	.734	-.034	-.111
3	42	SP関係者(SPグループ, 学校, 病院など)の顔をみるのも嫌になる時がある	.697	-.059	-.033
4	44	「SP活動なんて、もうやめたい」と思うことがある	.670	.185	-.137
5	45	SP関係者(SPグループ, 学校, 病院など)との交流や関係性なんて、どうでもよいと思うことがある	.636	.049	.037
6	14	SP関係者(SPグループ, 学校, 病院など)に気配りするのが、面倒に感じる時がある	.506	.002	.139
7	39	「SP活動は、私にとって何の意味もない」と思うことがある	.450	-.029	.022
8	4	SP仲間が悩んでいても、相談にのる気にならないことがある	.420	.053	.013
9	20	ちかごろ元気がない	.044	.717	.049
10	35	悲観して、よく泣くことがある	-.167	.712	-.028
11	34	なんとなく気力がない	.027	.707	.088
12	33	何をやっても楽しくない	.146	.640	-.098
13	2	ささいなことでもすぐ怒りを感じてしまう	.029	.558	.060
14	21	すぐにどなったり、言葉づかいが荒くなってしまう	-.039	.532	.026
15	43	気になる症状がある(肩こり, 頭痛, 食欲低下, 痛みなど)	-.018	.022	.805
16	37	身体がだるい	.012	.109	.618
17	38	このところ寝つきがわるい	.030	-.024	.571
Cronbachのα係数			.844		
回転後の負荷量平方和			3.88	3.90	2.69
因子寄与率			28.36	10.30	4.33
累積寄与率			28.36	38.66	42.99
各因子におけるCronbachのα係数			.814	.801	.719
S-B推定信頼係数 [§]			.722	.733	.706
3因子・計17項目の統計量: 平均値±標準偏差 [尺度の範囲: 0-51点]			3.52±4.35		
平均値			1.29	0.89	1.34
標準偏差			2.26	1.68	1.69

q (質問紙の質問番号, 心理的ストレス反応測定尺度(SRS-18)と混ぜて質問紙に盛り込んだため欠番あり)

因子抽出は主因子法で, 回転は斜交回転(Kaiser の正規化を伴うプロマックス法)で行い, 因子負荷量は0.40以上を基準値とした。

[†] 質問の選択肢は, 0(全くちがう), 1(いくらかさうだ), 2(まあさうだ), 3(その通りだ)。ストレス反応は得点が高いほどストレス状態が高いことを意味する。

[‡] 因子は, 第1因子から, 「情緒的消耗感」「抑うつ・怒り」「疲労感」と命名した。

[§] スピアマン-ブラウンの推定信頼係数の修正公式($2r_{xx'}/(1+r_{xx'})$)を用いて算出した。ただし $r_{xx'}$ は, 各因子において折半されたサブテスト間の相関係数である。

表7. 作成したストレス反応尺度の因子相関行列とSRS-18の下位概念との相関係数(n = 401)

		作成したストレス反応尺度			
		因子1	因子2	因子3	全体
		情緒的消耗感 (8項目)	抑うつ・怒り (6項目)	疲労感 (3項目)	(17項目)
作成したストレス反応尺度 [†]					
情緒的消耗感	(8項目)	1.000	.475***	.295***	—
抑うつ・怒り	(6項目)	—	1.000	.567***	—
疲労感	(3項目)	—	—	1.000	—
SRS-18 [‡]					
抑うつ・不安	(6項目)	.467***	.767***	.552***	.754***
不機嫌・怒り	(6項目)	.498***	.786***	.436***	.727***
無気力	(6項目)	.402***	.688***	.555***	.684***
合計	(18項目)	.509***	.846***	.586***	.819***

***p<.0001(スピアマンの順位相関係数, ρ)

[†] ストレス反応は得点が高いほどストレス状態が高いことを意味する。

[‡] SRS-18(心理的ストレス反応尺度, Stress Response Scale)。SRS-18は, 得点が高いほどストレス状態が強いことを意味する。

模擬患者ストレス調査票の開発 / 會田信子 他

表8. ソーシャルサポートと満足度の質問項目における選択肢の項目分析の結果 (n = 401)

質問内容	選択肢の度数分布 (%) [†]				平均値 (μ)	標準偏差 (σ)	μ + σ	μ - σ
	0	1	2	3				
ソーシャルサポート								
1 SP活動について、あなたは、次の人たちと気軽に話ができますか [0-3点]								
1) SPグループ関係の人たち	.7	2.7	11.7	84.8	2.81	0.51	3.32	2.30
2) SP参加型教育を計画・運営する教員・教育担当者	5.2	11.2	31.9	51.6	2.30	0.87	3.17	1.43
3) 家族や友人など	2.7	6.7	15.5	75.1	2.63	0.73	3.36	1.90
3項目計 [0-9点]	-	-	-	-	6.99	1.76	8.75	5.22
2 SP活動をするなかで、もし何か困ったことがおきたら、次の人たちは頼りになりますか [0-3点]								
1) SPグループ関係の人たち	1.7	3.7	22.9	71.6	2.64	0.64	3.28	2.00
2) SP参加型教育を計画・運営する教員・教育担当者	4.5	11.5	27.2	56.9	2.36	0.86	3.22	1.50
3) 家族や友人など	7.7	24.7	29.7	37.9	1.98	0.97	2.95	1.01
3項目計 [0-9点]	-	-	-	-	7.17	1.61	8.78	5.56
3 もしSPIに関する問題を相談したら、次の人たちは親身になって話を聞いてくれると思いますか [0-3点]								
1) SPグループ関係の人たち	.7	2.5	22.7	74.1	2.70	0.55	3.25	2.15
2) SP参加型教育を計画・運営する教員・教育担当者	3.7	11.2	30.2	54.9	2.36	0.83	3.19	1.54
3) 家族や友人など	5.0	20.0	34.4	40.6	2.11	0.89	3.00	1.22
3項目計 [0-9点]	-	-	-	-	7.73	1.53	9.26	6.21
満足度								
1 現在のSP活動に満足だ	4.0	11.5	48.4	36.1	2.25	0.49	2.74	1.76

† ソーシャルサポートの質問の選択肢は、1-1)2)3) (0:できない, 1:あまりできない, 2:少しできる, 3:できる), 2-1)2)3) (0:頼りにならない, 1:あまり頼りにならない, 2:少し頼りになる, 3:頼りになる), 3-1)2)3) (0:そう思わない, 1:あまりそう思わない, 2:ややそう思う, 3:そう思う)で、得点が高いほど援助してもらえる期待が強いことを意味する。満足度は、0(そう思わない), 1(あまりそう思わない), 2(ややそう思う), および3(そう思う)で、得点が高いほど満足度が高いことを意味する。

表9. 対象者401名のソーシャルサポートの信頼性分析の結果 (9項目)

q	ソーシャルサポートの質問 [†] 内容	共通因子 [‡]		
		1 (3項目)	2 (3項目)	3 (3項目)
2) SP参加型教育を運営する教育・医療関係者				
Ⅲ-2-2)	・SP活動をするなかで、もし何か困ったことがおきたら、次の人たちは頼りになりますか	.834	.217	.158
Ⅲ-3-2)	・もしSPIに関する問題を相談したら、次の人たちは親身になって話を聞いてくれると思いますか	.820	.182	.135
Ⅲ-1-2)	・SP活動について、あなたは、次の人たちと気軽に話ができますか	.688	.173	.092
1) SPグループ関係の人達				
Ⅲ-2-1)	・SP活動をするなかで、もし何か困ったことがおきたら、次の人たちは頼りになりますか	.167	.874	.124
Ⅲ-3-1)	・もしSPIに関する問題を相談したら、次の人たちは親身になって話を聞いてくれると思いますか	.135	.811	.080
Ⅲ-1-1)	・SP活動について、あなたは、次の人たちと気軽に話ができますか	.282	.516	.054
3) 家族や友人など				
Ⅲ-3-3)	・もしSPIに関する問題を相談したら、次の人たちは親身になって話を聞いてくれると思いますか	.080	.069	.869
Ⅲ-2-3)	・SP活動をするなかで、もし何か困ったことがおきたら、次の人たちは頼りになりますか	.065	.077	.816
Ⅲ-1-3)	・SP活動について、あなたは、次の人たちと気軽に話ができますか	.170	.082	.535
Cronbachのα 係数		.800		
回転後の負荷量平方和		2.007	1.816	1.784
因子寄与率		22.30	20.18	19.82
累積寄与率		22.30	42.47	62.29
各因子におけるCronbachのα 係数		.851	.800	.789
S-B推定信頼係数 [§]		.871	.847	.841
3因子・計9項目の統計量: 平均値±標準偏差 [尺度の範囲: 0-27点]		21.89±4.27		
平均値		7.02	8.15	6.71
標準偏差		2.24	1.44	2.19

q (質問紙の質問番号)

因子抽出は主因子法で、回転は直交回転 (Kaiser の正規化を伴うバリマックス法) で行い、因子負荷量は0.40以上を基準値とした。

† 質問の選択肢は、Ⅲ-1-1)2)3) (0:できない, 1:あまりできない, 2:少しできる, 3:できる), Ⅲ-2-1)2)3) (0:頼りにならない, 1:あまり頼りにならない, 2:少し頼りになる, 3:頼りになる), Ⅲ-3-1)2)3) (0:そう思わない, 1:あまりそう思わない, 2:ややそう思う, 3:そう思う)で、得点が高いほど援助してもらえる期待が強いことを意味する。

‡ 因子は、第1因子から、「教育担当者」「SP関係者」「家族・友人」と命名した。

§ スピアマン-ブラウンの推定信頼係数の修正公式 $(2r_{xx'}/(1+r_{xx'}))$ を用いて算出した。ただし $r_{xx'}$ は、各因子において折半されたサブテスト間の相関係数である。

表 10. 作成した尺度（ソーシャルサポート、満足度）と SRS-18 の下位概念との相関係数、および基準関連妥当性の確認（n = 401）

		作成した尺度 [†]				
		ソーシャルサポート				
		因子1	因子2	因子3	全体	満足度
		教育担当者 (3項目)	SP関係者 (3項目)	家族・友人 (3項目)	(9項目)	(1項目)
SRS-18 [‡] の下位概念との相関係数 [スピアマンの順位相関係数]						
SRS-18						
抑うつ・不安	(6項目)	-.196***	-.195***	-.109***	-.215***	-.169***
不機嫌・怒り	(6項目)	-.232***	-.240***	-.192***	-.278***	-.195***
無気力	(6項目)	-.180***	-.117***	-.168***	-.222***	-.165***
	合計 (18項目)	-.229***	-.204***	-.174***	-.260***	-.200***
基準関連妥当性の確認						
SP活動の状況 [スピアマンの順位相関係数]						
生活全体に占めるSP活動時間の割合 (%)		-.139***	0.053	0.019	-.059	0.089
ここ1年間のSP実演のおおよその回数 [†]						
	目的別タイプ(回)	-.188***	0.039	-.055	-.117*	0.093
	形式別タイプ(回)	-.091	0.042	-.049	-.066	0.122*
ここ1年間におけるSP活動への参加度 [クラスカル・ウォリス検定 [§]]						
a「ほとんど参加」	中央値 (n=218)	8.0	9.0	7.0	23.0	2.00
	範囲	(0, 9)	(2, 9)	(0, 9)	(10, 27)	(0, 3)
b「たまに欠席」	中央値 (n=118)	8.0	9.0	7.0	23.0	2.00
	範囲	(0, 9)	(0, 9)	(0, 9)	(6, 27)	(0, 3)
c「時々、欠席」	中央値 (n=41)	6.0	9.0	7.0	21.0	2.00
	範囲	(0, 9)	(5, 9)	(0, 9)	(9, 27)	(0, 3)
d「しばしば～ほとんど欠席」	中央値 (n=24)	8.0	8.5	7.0	23.0	2.00
	範囲	(2, 9)	(6, 9)	(0, 9)	(12, 27)	(1, 3)
	合計 中央値 (n=401)	8.0	9.0	7.0	23.0	2.0
	範囲	(0, 9)	(0, 9)	(0, 9)	(0, 27)	(0, 3)
	p値	.001	.767	.586	.035	.107
	多重比較	a>c*, b>c*, d>c*			a>c*	

* p<.05, ** p<.001, *** p<.0001, 範囲(最小値, 最大値)

[†] ソーシャルサポートは、得点が高いほど援助してもらえる期待が強いことを意味する。満足度は、得点が高いほど満足度が高いことを意味する。

[‡] SRS-18(心理的ストレス反応尺度, Stress Response Scale)。SRS-18は、得点が高いほどストレス状態が強いことを意味する。

[§] p値は、a～d間のグループ内検定の結果を示した。多重比較は、すべてのペアごとの比較で有意な結果のみを示した。従って、a<dは、dがaよりも有意高値であることを意味する。

担当者) ($\rho = -0.188$)、全体 ($\rho = -0.117$)、満足度 ($\rho = 0.122$) との間に有意な弱い相関関係が確認された。項目「ここ1年間におけるSP活動への参加度」の比較で有意差が確認されたのは、ソーシャルサポートの因子1(教育担当者)と全体で、「時々、欠席」している者は、それ以外のすべての参加度の群よりも、援助してもらえている期待が有意に低値であった。

6. 全体的考察

今回、医療者教育にたずさわるSPのストレス状態を包括的に測定するSPSSQを開発し、信頼性・妥当性を検証した。

最終研究段階の研究3の対象は、SP活動期間3年以上の経験豊かなSPメンバーが6割近くを占め、全体の6～7割近くが非就業中の50歳以上の女性で

あった。本調査では、東日本大震災による被災地地区で活動するSPや、医学教育の拠点大学が管理するSP養成研修会関連の名簿に登録されていない団体所属のSPは対象となっていない。また、医学教育の拠点大学からの情報として、SP団体135の所在地(北海道・東北9.7%、関東・甲信越29.6%、東海・北陸13.3%、近畿19.3%、中国・四国13.3%、九州・沖縄14.8%)と、SP養成の形態(145学部中65.5%が大学で独自養成)(藤崎 2010, 2013)が公開されているが、母集団である我が国のSPの特性については、現在のところ正確に把握されていないのが現状である。従って、本研究の標本が母集団を代表しているか否かは言及できないが、調査対象が所属するSP団体の所在地については、公開されている前述の情報(藤崎 2010, 2013)とほぼ類似する割合と考えられ

た。

本節では、以上のことを前提として、SPSSQの信頼性・妥当性、およびSPSSQ開発の意義と今後の課題について考察する。

6.1 SPSSQの信頼性・妥当性

6.1.1 ストレス要因とストレス反応

ストレス要因とストレス反応の信頼性は、折半法を含めて高い内的整合性が確認された。妥当性は、両尺度ともに、モデルの説明力を反映するAGFIは0.9未満(ストレス要因0.845、ストレス反応0.868)と、モデルの分布と真の分布との乖離の指標となるRMSEAは0.05以上(ストレス要因0.058、ストレス反応0.071)で、モデル適合度が容認基準を充たしていないことから、今後の更なる洗練化の必要性が考えられた。ストレス要因の予測的妥当性評価では、相関係数が0.4未満と十分ではなかったが、ストレス反応のSRS-18を用いた併存妥当性評価では、0.4以上の有意な正の相関関係が認められた。

基準関連妥当性評価では、「生活全体に占めるSP活動時間の割合」と「ここ1年間のSP実演のおおよその回数」に対して、ストレス要因の因子1(人的・物的教育環境)と因子4(SPグループ運営)、ストレス反応の因子3(疲労感)で有意な弱い正の相関関係が、ストレス要因の因子3(やり甲斐の欠如)で有意な弱い負の相関関係が確認された。これは、生活に占めるSP活動時間の割合やSP実演回数が増えるにしたがい、教育機関における人的・物的教育環境やSPグループ運営に対するストレス要因が増加し、疲労が高まり、やり甲斐が欠如する可能性を示唆している。また、ワークパフォーマンスとしての「ここ1年間におけるSP活動への参加度」で、欠席回数が多い対象が、少ない対象よりもストレス要因の因子2(SP役割)が有意に高かったのは($p = 0.009$)は、不十分な練習によって、演技に対する不安がつのるなどの現象を反映するものと考えられ、すべての下位概念において、有意な結果は得られなかったものの、外的基準からもある程度の予測の可能性が示唆された。

因子分析によって得られたストレス要因の因子構造は6因子(人的・物的教育環境、SP役割、やり甲斐の欠如、SPグループ運営、SP養成・演技訓練、学習者の態度)で、先行調査で明らかとなった教育環境やSP団体の運営など(阿部 2007, 阿部 他 2007)だけでなく、学習者の態度やSP活動へのやり

甲斐感などに関するものも抽出され、SP活動の時系列(リクルートメント、トレーニングなど)で検討した最初の構造と異なるものであった。このことは、SP活動が多面的・複合的な要素からなることを示唆するものであり、医療者教育におけるSP活動の実状を具体的に把握していく必要性が考えられた。

またストレス反応については、健康なSPを対象とするため、病的レベルではなく、だれにでも生じる可能性のある「生理的」「心理的」「認知-行動的」レベルを下位概念として質問項目を作成したが、因子分析の結果、3因子構造(情緒的消耗感、抑うつ・怒り、疲労感)が抽出された。これらは、看護職や介護職の離職等の要因(原田・宮脇 2013, 原野 他 2012, 堀内 他 2010, 緒方 他 1999, 小野寺 他 2007, 立花・九十九 2012, Tachibana et al 2010, 富岡 2008)として注目されている「バーンアウト」「うつ病」「蓄積的疲労」などを反映するものであり、これらの前駆症状的な状態を測定することができるSPSSQの有用性が示唆されたといえる。

6.1.2 ソーシャルサポート

ソーシャルサポートは、9項目中7項目に天井効果が確認され、 α 信頼性係数は0.800、AGFI = 0.87、RMSEA = 0.094で統計学的にも十分とはいえない結果であったが、予測妥当性評価では、SRS-18とすべての因子で有意な弱い相関関係($\rho = -0.109 \sim -0.278$)が、また、因子構造は、最初に予測した下位概念と同じ結果だった。対象者の7割以上が活動歴3年以上で、十分なサポートによって継続的活動が可能になっていることが推測され、セクションバイアスによる天井効果が、モデル適合度に影響を及ぼしているものと考えられた。

基準関連妥当性評価では、ソーシャルサポートの因子1(教育担当者)において、生活に占めるSP活動割合や実演回数との間に負の相関関係($p < 0.0001$)がみられた。これは、生活全体に占めるSP活動時間の割合が低く、実演回数が少ないほど、教育担当者から援助をしてもらえているという感覚が強まることを意味しているが、現在のSP参加型教育が、SPの善意や自助努力によるところが大きい現状を考えると、SP個人の生活スケジュールや体調などに合わせた無理のないSP活動を、教育担当者が配慮している現れではないかと考えられた。また、SP活動への参加度による比較では、「時々、欠席」するSPが、「し

しばしば～ほとんど欠席する」を含めた他のどの群よりもサポート感が有意に低値であった。これは、前述の負の相関関係と一見、矛盾する結果ともとれるが、「時々、欠席」するSPは、SP活動を休みたたくとも休めない状況、すなわち「しばしば～ほとんど欠席」するSPよりも無理をしながら、SP活動を続けている可能性があり、このことが、教育担当者からのサポート感の低下につながっていると考えられた。これらのことから、SPを取り巻くサポートの高低は、SPの活動状況や参加度の外的基準によって、ある程度の予測可能性が示唆されたといえる。

また本質問紙では、サポート源を「教育関係者」など、ひとくくりにしたが、直接、教育プログラムの運営に関わる教員と間接的に関わる責任者などがおり、サポートの実状を質問紙に反映しきれていないことも考えられた。さらに、SP活動においては、サポートも多種多様であることが推測され、例えば、「あなたが、セッションでミスをした時に・・・」「あなたが、難しい役柄に臨んでいる時に・・・」などの状況を踏まえた質問を集約して尺度化することによって、より信頼性・妥当性の高い尺度が得られる可能性も考えられた。

6. 1. 3 満足度

満足度は、対象者の負担も考慮して、4件法の順序尺度による1項目で質問した。天井効果やフロア効果は確認されず、基準関連妥当性では、「ここ1年間のSP実演のおおよその回数」との間に弱い相関関係($\rho = 0.122$, $p < 0.05$)が確認されたのみであったが、SRS-18との有意な負の相関関係がみられたことから、満足度が低いと抑うつ・不安が高まる可能性を示唆しているといえる。それゆえ、職務満足度と抑うつなどの調査結果(平田・勝山 2012, 井奈波・杉浦 2012, Nakamura et al 2011)と類似して、ある程度の予測力をもつものと考えられた。

今後は、SP活動における具体的な満足の内容を反映する尺度開発が期待されるが、SP活動に対する満足の総体を簡便に測定する質問として、有用である可能性が示唆された。

6.2 SPSSQ開発の意義と今後の課題

本尺度は、NIOSHモデルとTAモデルを基盤としたストレスモデルを枠組として、成人期以降のSPの包括的なストレス状態を主観的に測定する尺度である。尺度によって得られたデータは、教育関係者の

あら探しや、SP団体責任者への警告などに使用するものではなく、SPが健康を維持しながら、やり甲斐をもって継続的にSP活動に参加するための手立てや、学習者が最大の利益が得られるよう、より質の高いSP参加型教育のあり方を考え、改善していくための資料として活用されることを目的としている。計3段階の研究によって得られた最終的な質問項目は、ストレス要因43項目、ストレス反応17項目、緩衝要因(ソーシャルサポート)9項目、満足度1項目、個人的要因17項目の計87項目で、4件法によって回答する。質問紙への回答は15～20分と短時間で回答可能であり、各尺度は独立しているため、単発での使用も可能であることから、教育機関やSP団体の運営、施設間比較や母集団を対象とした大規模調査にも耐えうるものと考えられた。

本尺度のストレス要因は、SP活動で現実的にストレスと感じる内容を質的帰納的に整理し、回答のしやすさを重視して、そう思うか否かの主観的評価(self-rated)で回答を得ている。しかし、そうしたストレス要因が、どの位の頻度で起こり継続しているか、大変さはどの位であるかなど(Dewe 1991)、刺激強度の主観的評価は把握できない。また、質問内容は、裏返すとSPの要望を反映しているため、教育関係者やSP団体責任者にとっては、質問の内容自体が、種々のコンフリクトマネジメントへの感受性を高める可能性を有している。しかし、反面、医療者教育にたずさわっているというSPの状況的特性や、教育・SP団体関係者への気兼ねなどから、社会的に望ましい回答を選択する反応傾向(social desirability)や、どのような質問にも盲目的に肯定する盲従傾向(acquiescence)によって、実状を把握できない可能性が本尺度の限界ともいえる。その意味で、客観的観察による評価(一日に実施する実演回数や実演までの準備時間、会場の物理的環境など)や、本人以外による評価(SP団体責任者や教育関係者など)との比較・照らし合わせによって、より実状を反映した実態を把握していく必要が考えられた。

緩衝要因は、職業性ストレス簡易調査票同様にソーシャルサポートを採用した。Karasek (1979)は仕事の要求-コントロールモデル(Job Demand-Control Model)を用いて、仕事の裁量度が低く、職務上の要求(ストレス要因)が高いほどストレス状態が高いことを明らかにし、仕事の裁量度を緩衝要因に位置づけている。SP活動についても、どのような要

因がSPのパフォーマンスややり甲斐に影響を及ぼすのか、ソーシャルサポート以外の緩衝要因を明らかにし、SP養成や運営等に役立てていく必要性が考えられた。特に、現在、SPの量的・質的確保のためのSP養成が大きな課題となっているが（阿部 2012, 藤崎 2010, 平山 2010）、教育関係者とSPとの関係性だけでなく、今後は、経験豊かな熟達SP (mentor) から経験の浅い新人SP (mentee, protégé) への技術的・心理的・社会的支援に関するメンタリング機能 (Kram 1988) にも着目し、緩衝要因としてのメンタリング機能の測定化によって、具体的なサポートのあり方への示唆が得られると思われる。

本尺度の具体的活用例は、職業性ストレス簡易調査票ですでに実績が示されている通り(島津 他 2004, 下光・小田切 2004)、主として、(1) SPによるセルフチェックとセルフケア、(2) 教育・SP団体の組織運営者によるストレス対策、(3) SP人口を対象とした大規模調査による年次・地域比較と、医療者教育の政策的課題の検討があげられる。もっとも身近に活用できるセルフチェックでは、ストレス反応の程度によって、疲労度や自身の精神的状態を客観的に把握し、必要ならば、SP団体の仲間等への支援をもらうなどの対応が望まれる。組織運営者については、ストレス要因ごとに1項目あたりの平均点を比較することによって、得点が高いストレス要因を中心とした、改善策の検討・実施に役立てられると思われ、これらが視覚的に比較可能なように、専用のレーダーチャートなどを作成して利便性を高めていく予定である。また今回、尺度の中で盛り込んだ「個人的要因」は、あくまでも過去の調査内容をもとに抽出した17項目であるが、ストレス反応の高低がどのような個人的特性に影響を受けるのか、今後の調査で明らかにしていくことによって、項目の洗練化を図っていく必要がある。それによって、組織的見直しが必要なのか、それともSPへの個別対応が必要なのかの類別化にもつながり、組織の特徴やSPの特性に即したストレス対策が可能になると思われる。

最後に、本尺度は、教育機関や国レベルなどの組織的・制度的改革に伴って、SP参加型教育の抜本的な運営指針やあり方が変わると、特にストレス要因の内容も変わる可能性がある。教育実践現場におけるデータの蓄積をはかりながら、より質の高い教育運営に生かせるよう、時代の変化に対応した尺度改訂を試みていくことが必要である。

謝辞

調査にご協力いただきましたSP団体の皆様に、心より感謝申し上げます。

なお、本研究は、科学研究費助成事業の基盤研究(C)「市民のウェルネスと継続参加を目的とした模擬患者バーデン尺度と教育実践ガイドの開発」(課題番号21592690; 2009～2013)の助成を得て行ったものである。

引用文献

阿部恵子(2007). 模擬患者(SP)の現況及び満足感と負担感: 全国意識調査第一報. 医学教育38, 301-307.

阿部恵子(2010). 現状と振り返り. 医学教育白書2010年版(2007-2010), pp37-40. 篠原出版新社, 東京.

阿部恵子(2012). 模擬患者の養成. 岐阜大学医学教育開発研究センター(監修), 日本の医学教育の挑戦, pp63-68. 篠原出版新社, 東京.

阿部恵子, 鈴木富雄, 藤崎和彦 他(2006a). 模擬患者(SP)が医学教育に望むこと-日米意識調査の比較. 医学教育37, 83.

阿部恵子, 鈴木富雄, 藤崎和彦 他(2006b). 模擬患者(SP)の特徴および練習状況と満足感-日米意識調査の比較. 医学教育37, 82-83.

阿部恵子, 鈴木富雄, 藤崎和彦 他(2007). 模擬患者(SP)の現況及び満足感と負担感-全国意識調査第一報. 医学教育38(5), 301-307.

會田信子, 浦野真理, 齋藤加代子 他(2009). 模擬患者を導入した遺伝カウンセリング演習の試み. 日本遺伝カウンセリング学会誌29, 39-48.

Barrows HS (1968). Simulated patients in medical teaching. Canadian Medical Association Journal 98, 674-676.

Barrows HS and Abrahamson S (1964). The programmed patient: A technique for appraising student performance in clinical neurology. Journal of Medical Education 39, 802-805.

Bokken L, van Dalen J and Rethans JJ (2004). Performance-related stress symptoms in simulated patients. Medical Education 38, 1089-1094.

- Bowman MA, Russell NK, Boekeloo BO et al (1992). The effect of educational preparation on physician performance with a sexually transmitted disease-simulated patient. *Archives of Internal Medicine* 152(9), 1823-1828.
- Brenner AM (2009). Uses and Limitations of Simulated Patients in Psychiatric Education. *Academic Psychiatry* 33(2), 112-119.
- 中央労働災害防止協会 (2001). 労働者の疲労蓄積度チェックリスト. http://www.jisha.or.jp/web_chk/td/index.html
- Dewe P (1991). Measuring work stressors: The role of frequency, duration and demand. *Work Stress* 5, 77-91.
- 藤崎和彦 (1993). 模擬患者を使った面接技法-日本での試み: アメリカの医学教育における模擬患者の導入の現状とその理論. *看護展望* 18(8), 892-896.
- 藤崎和彦 (1994). 模擬患者による面接技法教育の卒業臨床研修への導入. *医学教育* 25(5), 314-315.
- 藤崎和彦 (1995). 標準模擬患者を用いた教育の方法. *医学教育* 26(5), 301-302.
- 藤崎和彦 (2010). SP養成. 日本医学教育学会(編), *医学教育白書2010年版*, pp52-57. 篠原出版新社, 東京.
- 藤崎和彦 (2013). SP参加型教育の現状と意義. 岐阜大学医学教育開発研究センター, *新しい医学教育の流れ'13冬*, pp38-39. 三恵社, 名古屋.
- Hanson MD, Niec A, Pietrantonio AM et al (2007). Effects Associated with Adolescent Standardized Patient Simulation of Depression and Suicidal Ideation. *Academic Medicine* 82, S61-S64.
- 原田小夜, 宮脇宏司 (2013). 介護施設職員の抑うつ・ストレス反応と関連要因の検討. *聖泉看護学研究* 2, 9-17.
- 原野かおり, 谷口敏代, 小林春男 (2012). 介護労働における夜間勤務者の疲労の実態. *川崎医療福祉学会誌* 21(2), 208-217.
- 原谷隆史 (2004). NIOSH職業性ストレス調査票の活用. *産業医学* 12, 12-19.
- 原谷隆史 (2011). 多様な職業性ストレス調査票の効果と限界. *精神科治療学* 26, 55-59.
- 原谷隆史, 荒記俊一, 川上憲人 他 (2002). NIOSH職業性ストレス調査票の短縮版の開発. *産業衛生学雑誌* 44, 527.
- 原谷隆史, 岩田昇, 谷川武 (1998). 労働省平成9年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書: 簡易ストレス調査票の信頼性と妥当性, pp116-124. 労働省, 東京.
- 原谷隆史, 川上憲人, 荒記俊一 (1993). 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* 35, S214.
- Harden RM and Gleeson FA (1979). Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ* 13(1), 41-54.
- Harden RM, Stevenson M, Downie WW et al (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br Med J* 1, 447-451.
- 橋本剛 (1997). 大学生における対人ストレスイベント分類の試み. *社会心理学研究* 13, 64-75.
- 林潔, 瀧本孝男 (1991). Beck Depression Inventory (1978年版) の検討と Depression と Self-efficacy との関連についての一考察. *白梅学園短期大学紀要* 27, 43-52.
- 平田明, 勝山貴美子 (2012). 日本の病院看護師を対象とした職務満足度研究に関する文献検討. *横浜看護学雑誌* 5, 15-22.
- 平山陽示 (2010). Advanced OSCE. 日本医学教育学会(編), *医学教育白書2010年版*, pp64-70. 篠原出版新社, 東京.
- Hodges B, Regehr G, Hanson M et al (1997). An objective structured clinical examination for evaluating psychiatric clinical clerks. *Academic Medicine* 72, 715-721.

- Hodgson JL, Lamson AL and Feldhousen EB (2007). Use of simulated clients in marriage and family therapy education. *Journal of Marital & Family Therapy* 33(1), 35-50.
- 堀内ゆかり, 志和恵, 堀内雅弘 (2010). 特別養護老人ホームに勤務する介護職員の職業ストレスと精神的健康-勤務年数による影響. *心理科学部研究紀要* 6, 53-58.
- Hurrell JJ Jr and McLaney MA (1988). Exposure to job stress -a new psychometric instrument. *Scand J Work Environ Health* 14 (Suppl. 1), 27-28.
- Inaba R, Inoue M and Hioki A (2011). Working Conditions and Coping Profiles Relating to Job Satisfaction in Japanese Physicians Allied with Medical and Surgical Departments in Large Scale Municipal Hospitals. *Japanese journal of occupational medicine and traumatology* 59, 193-201.
- 井奈波良一, 杉浦春雄 (2012). 医学生と薬学生のバーンアウト状況および日常生活習慣調査. *日本健康医学雑誌* 20, 228-233.
- 医療系大学間共用試験実施評価機構 (2013). 共用試験 OSCE. <http://www.cato.umin.jp/index.html>
- 石崎昌夫, 田畑正司, 井上彰臣 他 (2010). 中規模事業場における職業性ストレスと欠勤、ワークパフォーマンスとの関係. *産業衛生学雑誌* 52, 103.
- 岩佐玲子, 小杉正太郎 (2001). 職場ストレス及び心理的ストレス反応と欠勤との関連の検討. *日本心理学会大会発表論文集* 65回, 907.
- 金久卓也, 深町建 (1997). *コーネル・メディカル・インデックス: その解説と資料*. 三京房, 東京.
- Karasek R (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly* 24, 285-308.
- Karasek R, Brisson C, Kawakami N et al (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* 3, 322-355.
- Kawakami N and Fujigaki Y (1996). Reliability and validity of the Japanese version of Job Content Questionnaire: replication and extension in computer company employees. *Ind Health* 34, 295-306.
- Kawakami N, Kobayashi F, Araki S et al (1995). Assessment of job stress dimensions based on the Job Demands-Control model of employees of telecommunication and electric power companies in Japan: reliability and validity of the Japanese version of Job Content Questionnaire. *Int J Behav Med* 2, 358-375.
- Kram K (1988). Mentoring at work: Development relationships in organizational life. 渡辺直澄, 伊藤知子 (訳), *メンタリング-会社の中の発達支援関係*. 白桃書房, 東京.
- 久保真人 (1999). ヒューマンサービス従事者におけるバーンアウトとソーシャル・サポートとの関係. *大阪教育大学紀要第IV部門教育科学* 48, 139-147.
- Lazarus RS and Folkman S (1984). *Stress, appraisal, and coping*. 本明寛, 春木豊, 織田正美 (訳). *ストレスの心理学*, pp3-118. 実務教育出版, 東京.
- 舛形尚, 清水裕子, 岡田宏基 他 (2011). 模擬患者(SP)による医療面接ストレスの検討. *医学教育* 42, 102.
- 松原洋子 (2009). 市民模擬患者(SP)と身体診察教育をめぐる現状と問題点. *日本生命倫理学会第21回年次大会*, 86-89.
- McGovern MM, Johnston M, Brown K et al (2006). Use of standardized patients in undergraduate medical genetics education. *Teaching and Learning in Medicine* 18(3), 203-207.
- 命婦恭子, 岩田昇, 向笠章子 他 (2011). 学校ストレスが遅刻行動とその後の欠席日数に与える影響. *健康支援* 13, 7-15.
- 宮地尚子, 藤崎和彦, 小川博 他 (1997). 模擬患者とロール・プレイを用いた産業保健実習. *医学教育* 28(2), 85-89.

- Morell VW, Sharp PC, Crandall SJ (2002). Creating student awareness to improve cultural competence: creating the critical incident. *Medical Teacher* 24(5), 532-534.
- 森啓, 谷口紀江, 星憲幸 他(2011a). 共用試験OSCE時の標準模擬患者の負担に対する検討-終了時アンケートより考察する. *神奈川歯学* 46, 24.
- 森啓, 谷口紀江, 田口長 他(2011b). OSCE時標準模擬患者ストレスについて-終了時実施アンケートより考察する. *日本口腔診断学会雑誌* 24(3), 470.
- 村上千恵子(2004). 職場ストレスによる欠勤予測尺度の作成-職場のストレスを軽減する要因(2). *日本心理学会大会発表論文集* 68回, 1211.
- Nakamura K, Seto H, Okino S et al (2011). Psychological Stress Factors Related to Depression in White-Collar Workers: Within or Outside the Workplace. *International Medical Journal* 18, 89-99.
- 夏目誠(2011). 厚生労働省・学会委託「平成22年度ストレス評価に関する調査研究」の報告書から. *産業精神保健* 19, 231-236.
- 日本医学教育学会(2013). 世界医学教育連名(WFME) グローバルスタンダード(2012年版) 準拠医学教育分野別基準日本版(案) について. *医学教育* 44(3), 171-197.
- 緒方正名, 土居真樹子(1999). 介護職員の疲労自覚症状調査-日勤・夜勤の疲労自覚症状と仮眠による影響. *川崎医療福祉学会誌* 9(2), 155-161.
- 岡安孝弘, 嶋田洋徳, 丹羽洋子 他(1992). 中学生用ストレス反応尺度の作成の試み. *早稲田大学人間科学研究* 5, 23-29.
- 小野寺敦志, 畦地良平, 志村ゆず(2007). 高齢者介護職員のストレッサーとバーンアウトの関連. *老年社会科学* 28(4), 464-475.
- 大野裕, 下光輝一, 中村賢 他(2000). III「ストレス測定」研究グループ報告. 労働省平成11年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書. 117-230. <http://www.tmu-ph.ac/pdf/H11report.pdf>
- Roter DL, Hall JA, Kern DE et al (1995). Improving physicians' interviewing skills and reducing patients' emotional distress. A randomized clinical trial. *Archives of Internal Medicine* 155(17), 1877-1884.
- Rubin N and Philp EB (1998). Health care perceptions of the standardized patient. *Medical Education* 32, 538-542.
- 佐伯晴子(2009). 医療倫理と医療面接模擬患者. *医学教育* 40, 67.
- 島津明人, 布施美和子, 種市康太郎 他(1997). 従業員を対象としたストレス調査票作成の試み(1): ストレッサー尺度・ストレス反応尺度の作成. *産業ストレス研究* 4, 41-52.
- 島津美由紀, 山川和夫, 長谷川友紀(2004). ストレス調査票の活用事例-個人および組織へのアプローチ. *産業精神保健* 12(1), 37-45.
- 清水秀美, 今栄国靖(1981). STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORYの日本語版(大学生用)の作成. *教育心理学研究* 29, 62-67.
- 清水裕子, 岡田宏基, 舛形尚 他(2011). 模擬患者(SP)の演技ストレスに影響する要因. *医学教育* 42, 141.
- 下光輝一(2005). 平成14年~16年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究: 職場環境等の改善によるメンタルヘルス対策に関する研究. <http://www.tmu-ph.ac/topics/pdf/manual2.pdf>
- 下光輝一, 原谷隆史, 中村賢 他(2000). 職業性ストレス簡易調査票の信頼性の検討と基準値の設定. 労働省平成11年度「作業関連疾患の予防に関する研究」報告書, 126-138.
- 下光輝一, 小田切優子(2004). 職業性ストレス簡易調査票. *産業精神保健* 12(1), 25-36.
- 鈴木伸一, 嶋田洋徳, 三浦正江 他(1997). 新しい心理的ストレス反応尺度(SRS-18)の開発と信頼性・妥当性の検討. *行動医学研究* 4, 22-29.
- 鈴木伸一, 嶋田洋徳, 坂野雄二 他(2007). SRS-18心理的ストレス反応測定尺度マニュアル. ころネット株式会社, 東京.

Tachibana T, Takahashi K, and Sakurayama T (2010). Factors Causing the Rapid Turnover Among Novice Nursing Staff: Analyses of the Survey Conducted in 2006 on the Employment Situation of Nursing Staff in the Tokyo Metropolitan Area. *Journd of the National Institute of Public Health* 59(2), 178-187.

立花直樹, 九十九綾子(2012). 介護業務における「バーンアウト」改善に向けた調査研究-特別養護老人ホームの介護職員・施設長に対する調査からみえた課題. *厚生指標* 59(8), 29-37.

田川まさみ, 田邊政裕(2003). 模擬患者の参加した患者教育と「悪い知らせ」の学習. *医学教育* 34(6), 369-374.

高比良美詠子(1998). 対人・領域別ライフイベント尺度(大学生用)の作成と妥当性の検討. *社会心理学研究* 14, 12-24.

東京医科大学・公衆衛生学講座(2011). 職業性ストレス簡易調査票. http://www.tmu-ph.ac/topics/stress_table.php

富岡公子(2008). 新設介護老人福祉施設における介護労働者の腰痛問題に関する検討. *産業衛生学雑誌* 50, 86-91.

土田江見子, 将月紀子, 佐野公人 他(2007). 日本歯科大学新潟生命歯学部におけるSP研究会の現状. *日本歯科医学教育学会雑誌* 23(2), 150-153.

薬学共用試験センター(2013). 薬学共用試験センター. <http://www.phcat.or.jp/>



著者連絡先

〒461-8673

愛知県名古屋市東区大幸南 1-1-20

名古屋大学大学院 医学系研究科 看護学専攻

會田 信子

aida@met.nagoya-u.ac.jp