

資料

日本語版パース感情制御能力尺度（PERCI）の
作成と信頼性・妥当性の検討¹

辻本 将之 東北大学

齊藤 俊樹 早稲田大学, 日本学術振興会

松崎 泰 東北大学

川島 隆太 東北大学

Reliability and validity of the Japanese version of
the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI)

Masayuki Tsujimoto (Tohoku University)

Toshiki Saito (Waseda University/Japan Society for the Promotion of Science)

Yutaka Matsuzaki (Tohoku University)

Ryuta Kawashima (Tohoku University)

Regulating emotions appropriately is vital to our lives. Most of the self-assessment scales that have been developed to measure emotion regulation ability focus only on negative emotions. The Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI), a 32-item instrument developed by Preece et al. (2018), provides a comprehensive measure of the ability to regulate positive and negative emotions. The purpose of this study was to create the Japanese version of the PERCI and examine its reliability and validity. Confirmatory factor analyses were conducted, and the concurrent validity and test-retest reliability of the Japanese version of the PERCI were checked; the results indicated that it was reliable and valid. Therefore, this scale can contribute to emotion regulation research in Japan.

Key words: emotion regulation, positive emotion, negative emotion, PERCI

問 題

感情²を適切に制御することは、精神的・身体的

Correspondence concerning this article should be sent to: Masayuki Tsujimoto, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University, 4-1 Seiryō-cho, Aoba-ku, Sendai 980-8575, Japan (e-mail: masayuki.tsujimoto.q5@dc.tohoku.ac.jp)

¹ 本研究は、東北大学未来型医療創造卓越大学院プログラムの支援を受けて実施した。

² 心理学辞典（中島他, 1999）では、英語圏において emotion, 日本語圏において「感情」が感情に関わる最も包括的な用語として用いられており、感情の意識化された主観的成分は emotion よりも affect や feeling に近い意味で用いられることが多いとされている。Emotion は、主観的経験、行動、中枢及び末梢の生理的反応の変化を伴う全身に関わる事象であり（Mauss et al., 2005）、無意識的なものから意識的なもの、身体的反応までを包括的に含むものであるため、情緒や情動といった動的側面も含めた「感情」という用語を本稿では emotion の訳語として当てることとした。

健康を維持するうえで重要である。感情は、主観的経験（例. 恐怖心）、行動（例. 恐怖の対象から逃げる）、生理的反応の変化（例. 心拍数の増加）を伴って生じ（Mauss, Levenson, McCarter, Wilhelm, & Gross, 2005）、我々の生活に重要な役割を果たしている。例えば、喜び、安らぎなどのポジティブ感情は、身体的及び精神的健康に関連しており（Diener & Seligman, 2002; Ong, Bergeman, & Bisconti, 2004; Richman et al., 2005; Rosenkranz et al., 2003）、不安、恐怖などのネガティブ感情は、危険から逃れるための回避行動を促す（Kashdan & Biswas-Diener, 2014; Sweeny & Dooley, 2017）。一方で、時に感情は我々に望ましくない影響をもたらす。例えば、慢性的にネガティブ感情を感じるにより、心臓病発症リスクの増加や免疫機能の低下など健康が阻害される（Kiecolt-Glaser, McGuire, Robles, & Glaser, 2002;

Kubzansky & Kawachi, 2000)。また、社会的状況において、落ち込んでいる相手の前で笑う、怒りに任せて相手を傷つけるなどの不適切な感情表出により人間関係の悪化をもたらす場合がある (Gross, 2015)。さらに、適切に感情を制御できないことは、うつ病や不安障害のリスクファクターであることが示唆されている (Campbell-Sills & Barlow, 2007)。よって、感情を適切に制御することは重要である。

感情制御 (Emotion regulation) とは、感情の強度や長さ、種類を変えることをいう (Gross, Uusberg, & Uusberg, 2019)。Gross は、感情生成に関連する一連の流れを4段階 (状況-注意-評価-反応) に分け、それぞれの段階に感情制御方略 (状況選択, 状況修正, 注意配分, 認知変容, 反応調整) を想定する感情制御のプロセスモデルを提唱した (Gross, 1998; Gross & Thompson, 2007)。状況選択とは、感情を誘発する状況に近づく、あるいは避ける方略である。次に、状況修正とは、状況を直接変えることをいう。また、注意配分は注意の向け方を変化させる方略、認知変容は状況に対する認識や考え方を変える方略である。最後に、反応調整は感情的反応を制御することをいう。この感情制御のプロセスモデルに加えて、Gross は感情制御方略がどのように開始及び終了されるのか、どのように選択されるのかといった疑問に答えるため、感情制御の拡張版プロセスモデルを提唱した (Gross, 2015)。このモデルでは、感情制御方略の選択や遂行過程に「価値評価システム」の介在が仮定されている。価値評価とは、自分の置かれた状況が自身の理想や目標と照らし合わせたときに「自分にとって良いものか (快)」、「自分にとって悪いものか (不快)」の判断を行うことを指す。感情制御において、価値評価は自分の感じている感情と自分が目標とする状態との比較により行われ、それらに乖離がある場合、感情制御の開始・継続を行い、乖離が解消された場合に感情制御を終了する (野崎, 2017)。

Preece, Becerra, Robinson, Dandy, & Allan (2018) によって作成された Perth Emotion Regulation Competency Inventory (以下、PERCI とする) は、感情制御の拡張版プロセスモデルに基づいて作成された32項目からなる感情制御能力の自己評価尺度である。ポジティブ感情及びネガティブ感情の主観的経験、それらに伴う行動をうまく修正する能力、必要に応じて感情を受容する能力を測定することができる。PERCI には、ネガティブ感情及びポジティブ感情についてそれぞれ4つの下位尺度 (主観的経験制御困難 (Controlling Experience), 行動活性困難 (Activating Behavior), 行動抑制困難 (Inhibiting Behavior), 感情受容困難 (Tolerating Emotions)) が存在する。主観的経験制御困難は、感情の主観的経験を制御することの困難さを評価する下位尺度である。行動活性困難

と行動抑制困難という下位尺度は、感情の行動的な表れを制御することの困難さについて2つの異なる側面から測定する。行動活性困難では、感情に左右されず自身の行うべき行動を賦活させることの困難さを測定する。反対に、行動抑制困難は、感情を経験しているときの感情によって誘発された行動を抑制することの困難さを問うものである。感情受容困難は、個人が必要に応じて感情を許容できる程度を問うものである。感情を受容できない場合、感情に対して過剰あるいは不適切な制御を行ってしまう可能性が高い。例えば、感情が引き起こされたとき、その必要性にかかわらず常に感情制御を行うなどの場合が考えられる。よって、感情の受容の下位尺度は、適切なタイミングで感情を制御する目標を持つ困難さを間接的に測ると考えられる。8つの下位尺度の組み合わせは、いくつかの複合スコアにまとめられる。感情価に特異的なネガティブ感情制御能力スコア (16項目)、ポジティブ感情制御能力スコア (16項目)、また全32項目を合計することで総合的感情制御能力スコアを算出できる。いずれも得点が高くなるほど感情制御が困難であることを表す。

感情制御の能力についてこれまでに多くの尺度が開発されてきたが、ポジティブ感情及びネガティブ感情の制御能力を包括的に測定できる尺度はなかった。Preece et al. (2018) は、感情制御について測定することのできる13の尺度を挙げ、8つのプロセス尺度と5つのコンピテンス尺度の2種類に分類した。プロセス尺度は、個人が感情制御を行うプロセスに注目し、特定の感情制御方略の使用頻度の測定を行う。例えば、Emotion Regulation Questionnaire (ERQ; Gross & John, 2003), Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski & Kraaij, 2007) が挙げられる。実験室ベースの研究により、認知変容は感情制御において特に有効な方略であることが確認されているが (Webb, Miles, & Sheeran, 2012), 各方略の有効性は状況によって変化するため、多くの方略を柔軟に使い分けることが求められる (Aldao, Sheppes, & Gross, 2015; Gross, 2015)。したがって、個人の使用する方略に注目しているプロセス尺度は、感情制御能力を測る尺度として不十分であると考えられる。一方で、コンピテンス尺度は、プロセスではなく、感情制御の結果に焦点を当てており、個人の感情制御に対する自己効力感を測定するため、感情制御能力を測定することが可能である。これまで開発された5つのコンピテンス尺度の多くはネガティブ感情に対する感情制御能力のみを測定する (Generalized Expectancies for Negative Mood Regulation Scale; Catanzaro & Mearns, 1990), Trait Meta-Mood Scale (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai, 1995), Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz &

Roemer, 2004))。しかし、精神疾患患者はネガティブ感情制御のみならず、ポジティブ感情の制御が困難であることが明らかになっている (Gruber, Villanueva, Burr, Purcell, & Karoly, 2020)。このため、ポジティブ感情とネガティブ感情の制御能力を測ることは非常に重要であると考えられる。DERSに対し、ポジティブ感情制御能力のみを測定する尺度として Difficulties in emotion regulation scale-positive (DERS-positive; Weiss, Gratz, & Lavender, 2015) という尺度が開発されている。しかしながら、DERS-positive の下位尺度や項目数は DERS と一致していないという問題がある。5つのコンピテンス尺度のうち、Revised Regulatory Emotional Self-Efficacy Scale (r-RESE; Zou, Plaks, & Peterson, 2019) は、唯一ポジティブ感情及びネガティブ感情両方の制御能力を測ることのできる尺度である。しかし、r-RESE は怒りや苦痛など感情の種類に着目して構成されており、ポジティブ感情制御とネガティブ感情制御について、感情の主観的経験や感情により誘発された行動など、感情の特徴ごとの制御能力を捉えることができない。

これらの感情制御に関連する尺度に対し、PERCI はポジティブ感情とネガティブ感情を制御する能力を主観的経験、行動の制御、感情の受容という観点から評価することが可能である。しかしながら、これまでに日本語版の作成は行われていない。

以上より、本研究では、日本語版 PERCI を作成し、信頼性及び妥当性の検討を行うことを目的とした。妥当性の検証について原版では、感情制御方略の使用傾向やストレス症状など、複数の変数との関連を検討している。そこで本研究でも感情制御方略の使用傾向、ストレス症状、アレキシサイミア、愛着傾向との関連を検討することとした。認知的再評価は、一般的に適応的な感情制御方略であり (Gross, 2014; Webb et al., 2012)、この方略の使用頻度は日本語版 PERCI で測定される感情制御能力の低さと負の相関があると考えられる。また、自分の感情への気付きや感情の言語化が困難なアレキシサイミア傾向がある人ほど、感情を認識して感情制御を行う目標を持ち、適切な感情制御を行うことが難しいと考えられる。さらに、感情制御能力が高いほど抑うつ傾向、不安、ストレス症状が少ないことが明らかになっている (Extremiera & Rey, 2015)。したがって、感情制御能力の低さは、アレキシサイミア傾向とストレス傾向と正の相関があると考えられる。また、PERCI の下位尺度は、先行研究 (Preece et al., 2018, 2021) と同様に、抑うつ傾向、不安、ストレス傾向を予測すると予想した。加えて、感情制御を柔軟に行う個人は、一般的に人に対する愛着を持っていると言われている (Cassidy, 1994)。よって、感情制御能力の低さと不安型・回避型の愛着スタイルには正の相関関係があることが予想される。

方 法

調査参加者

回答者数と観測される変数の数の比が10:1になることが推奨されるため (Wang & Wang, 2012)、320名以上が必要であった。調査の途中放棄や不適切な回答 (全ての項目に対し、同じ回答を行う) など分析対象とならないデータの存在を考慮してサンプルサイズを400名に設定した。クラウドソーシングサービスの一つであるクラウドワークス (<https://crowdworks.jp/>) によって参加者の募集を行った。選定基準は、日本語を母国語とする20歳以上60歳未満の成人健常者、精神疾患の既往歴のない者とした。調査の始めに、教示を精読したことを確認するIMC項目 (Oppenheimer, Meyvis, & Davidenko, 2009) を設け、教示を精読したことが確認された400名に対し、インフォームドコンセントを取得した。また、400名の中からランダムで選ばれた100名が再検査信頼性のため、再度研究に参加した。調査参加を途中で放棄した参加者や、全ての項目に対して同じ回答をする不適切な回答を行った参加者は認められなかった。年齢の選定基準を満たさなかった1名を除外し、最終的に1回目の調査では399名 (男性138名、女性261名、平均年齢38.8歳 ($SD=9.13$)), 2回目の調査では99名 (男性37名、女性62名、平均年齢39.4歳 ($SD=10.34$)) を分析対象とした。1回目の調査の謝礼は300円、2回目の調査の謝礼は100円であった。本研究計画は東北大学加齢医学研究所スマート・エイジング学際重点研究センター倫理委員会による審査及び承認を受けた。

感情制御能力尺度の日本語版の作成

Preece et al. (2018) において作成された Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) を日本語に翻訳した32項目を用いた。翻訳にあたり、尺度の原著者 (D.A. Preece) に翻訳の許可を得たうえで、著者ら3名により PERCI の教示文と各項目について邦訳を行った。その内容に対し、日本語の理解できるネイティブスピーカーが英訳するバックトランスレーションを行い、原著者が確認を行った。原著者からのフィードバックをもとに、再度、邦訳内容を修正し、最終的な教示文と項目を作成した。作成された教示文は、「このアンケートでは、あなたが感情をどのように調節して対応するかについて質問します。次の質問についてどの程度同意するか、または同意しないかに応じてスコアを付けてください。各質問について1つの回答に○を付けてください。アンケートの前半では、ネガティブな (不快な) 感情について質問します。これは、悲しみ、怒り、恐れなどの感情を意味します。後半は、ポジティブな (心地よい) 感情につ

いて質問します。これは、幸せ、楽しい、または興奮のような感情を意味します。」であった。

手続き

調査はオンライン調査用のプラットフォームである Qualtrics (<https://www.qualtrics.com/jp/>) を用いて実施した。参加者は教示文を読んだ後、以下に記載した尺度に回答した。尺度はランダムな順で表示された。参加者は全ての尺度に回答した後、自身の属性(年齢、性別、学歴)と調査を受けた感想についても回答した。また、再検査信頼性の確認を行うため、100名の実験参加者は、1度目の研究参加から31日後に日本語版PERCIに再度回答した。

調査内容

日本語版PERCI 感情制御能力の測定に、上記の手続きを経て作成した日本語版PERCIを用いた。評価には、「1: 全くあてはまらない」から「4: どちらとも言えない」、「7: 非常にあてはまる」の7件法で回答を求めた。PERCIの得点が高いほど感情制御能力が低いことを表す。

感情調節尺度 (Emotion Regulation Questionnaire: ERQ) 日本語版 日常生活における再評価方略と抑制方略の使用の個人差を測定する感情調節³尺度 (Gross & John, 2003) の日本語版 (吉津・関口・雨宮, 2013) を用いた。全10項目に対し、実験参加者は7件法 (1: 全くあてはまらない-7: 非常にあてはまる) で回答した。ERQの得点が高いほど各感情制御方略の使用傾向が高いことを意味する。

日本版 Toronto Alexithymia Scale-20 (TAS-20) アレキシサイミアの自記式質問紙である TAS-20 (Bagby, Parker, & Taylor, 1994) を小牧他 (2003) が邦訳した日本版 TAS-20 を用いた。TAS-20 は感情の同定困難、感情の伝達困難、外的志向の3つの尺度により構成される。全20項目に5件法 (1: 全くあてはまらない-5: 非常にあてはまる) で回答を求めた。TAS-20 の得点が高くなるほどアレキシサイミア傾向が高いことを表す。

日本語版 Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) Lovibond & Lovibond (1995) の作成した抑うつ、不安、ストレスで構成される DASS-21 の日本語版を用いた。本研究では、公式WEBサイト (<http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>) で公開されている日本語版を使用した。全21項目に4件法 (0: 全くそうではない-3: 非常にそうである) で回答を求めた。DASS-21 の得点は抑うつ、不安、ストレス傾向を表す。

³ 日本語版感情調節尺度の記載に従い、感情調節とした。本稿では感情制御と同義である。

アダルト・アタッチメント・スタイル尺度 (ECR-RS) 日本語版 成人のアタッチメント・スタイルを測定する Experience in Close Relationships Relationship-Structure (ECR-RS; Fraley, Heffernan, Vicary, & Brumbaugh, 2011) を古村・村上・戸田 (2016) が邦訳した ECR-RS 日本語版を用いた。母親、父親、配偶者・恋人、友人に対し、それぞれ9項目に7件法 (1: 全くあてはまらない-7: 非常にあてはまる) で回答を求めた。ECR-RS の得点が高いほど、相手への不安・回避傾向が高いことを意味する。また、この尺度については、母親、父親、配偶者または恋人、友人の役割をしている人が全て存在している178名 (男性38名、女性140名、平均年齢38.1歳 ($SD=7.90$)) を分析対象とした。

分析

本調査における解析は全て統計解析用言語である R を用いた (R core Team, version 4.0.0)。因子構造を確認するための確認的因子分析には、R のパッケージである Lavaan0.6-8 の確認的因子分析を行う関数である cfa を用いた (Rosseel, 2012)。

Preece et al. (2018) が検証した7つの因子モデル (Figure 1) について、確認的因子分析 (最尤法) を行った。また、併存的妥当性と信頼性の検討を行うため、日本語版PERCIと他尺度とのピアソンの積率相関係数及びクロンバックの α 係数の算出を行った。さらに、併存的妥当性については、先行研究 (Preece et al., 2021) に倣い、重回帰分析を行った。独立変数をポジティブ感情及びネガティブ感情の主観的経験制御困難、行動活性困難、行動抑制困難、感情受容困難とし、従属変数をそれぞれDASS-21の抑うつ傾向、不安傾向、ストレス傾向とした。

再検査信頼性の検討を行うため、31日の間隔を空けた日本語版PERCIに対する1回目の回答と2回目の回答を用いてピアソンの積率相関係数を算出した。

結 果

因子構造の確認

確認的因子分析の結果、8因子モデル (モデル4a) の適合度指標が $\chi^2=1246.731$ ($df=436, p<.001$), CFI=.896, TLI=.881, AIC=37360.273, RMSEA=.068, SRMR=.064であり、最も良好な値であった。他方、1因子モデル (モデル1) は、最も適合度が低かった。ネガティブ感情の制御とポジティブ感情の制御の2つの因子を用いたモデル (モデル2)、ネガティブ感情とポジティブ感情を区別せず、主観的経験制御困難、行動活性困難、行動抑制困難、感情受容困難の4因子に分けたモデル (モデル3) は、モデル1に比べ当てはまりはよいものの十分な適合度ではなかった。ま

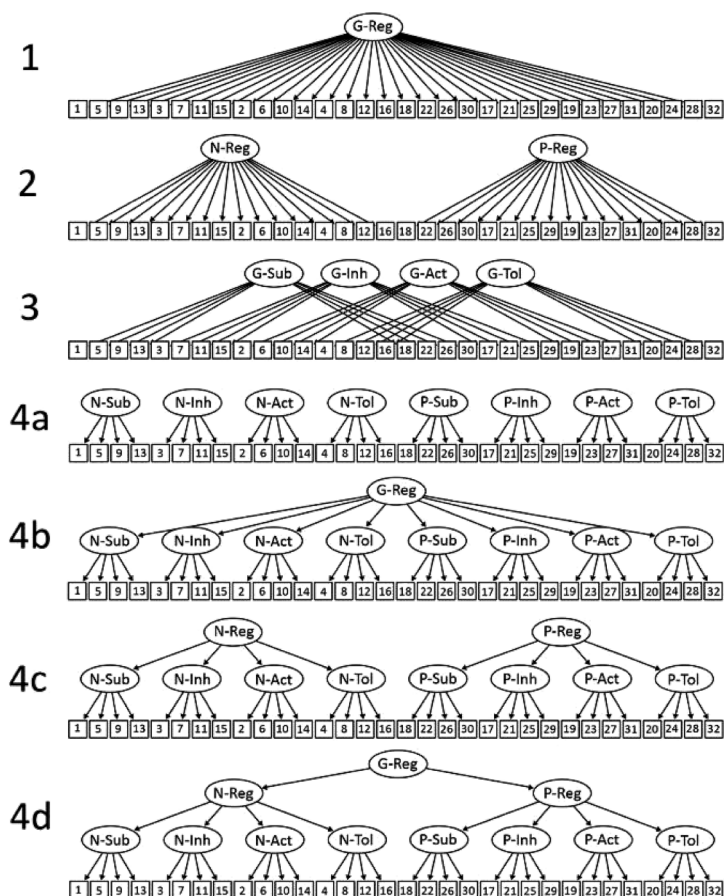


Figure 1. 評価した確認的因子分析モデル (Preece et al., 2018, p. 234, Figure 1)

注) モデル2, 3, 4a, 4b, 4c, 4dにおいて因子間には相関, 全てのモデルにおいて各項目に誤差項が設定されていた。
G: 全ての感情, P: ポジティブ感情, N: ネガティブ感情, Reg: 制御, Sub: 主観的経験制御困難, Inh: 行動抑制困難, Act: 行動活性困難, Tol: 感情受容困難。著作権者から許可を得て転載。

た, 上記の因子にさらにポジティブ感情制御, ネガティブ感情制御, あるいは感情制御全体の因子の存在を仮定した高次因子モデルであるモデル4b, 4c, 4dについては, モデル4aに比べ, 低い適合度を示した。モデル4c, 4dはモデル4bに比べ, 高い適合度を示した (Table 1)。

モデル4aにおける各項目の因子負荷量を Table 2 に示す。因子負荷量は, 32項目中31項目において, 一般的基準である.40より大きい値が得られており, これを満たさなかった1項目も.39を示した。このことから, 全項目が各因子に対しておおむね十分な負荷量を示したことが確認された。

モデル4c, 4dにおける, 一次因子 (8つの下位尺度) の負荷量は二次因子 (ネガティブ感情制御及びポジティブ感情制御) に対して, .44-1.00であった。また, モデル4dにおける三次因子への二次因子の負荷量は, ネガティブ感情制御, ポジティブ感情制御それぞれ1.00, .39であった。

併存的妥当性

Table 3に示した通り, 日本語版PERCIにより測定された総合的感情制御能力スコアは, ERQの再評価尺度 ($r = -.31, p < .001$), TAS-20の総合スコア ($r = .62, p < .001$), TAS-20の感情の同定困難尺度 ($r = .57, p < .001$), TAS-20の感情の伝達困難尺度 ($r = .48, p < .001$), TAS-20の外的志向尺度 ($r = .32, p < .001$), DASS-21の抑うつ傾向 ($r = .52, p < .001$), DASS-21の不安傾向 ($r = .47, p < .001$), DASS-21のストレス傾向 ($r = .55, p < .001$), ECR-RSの回避傾向 (母親: $r = .28, p < .001$, 友人: $r = .23, p < .01$, パートナー: $r = .32, p < .001$), ECR-RSの不安傾向 (母親: $r = .45, p < .001$, 父親: $r = .47, p < .001$, 友人: $r = .47, p < .001$, パートナー: $r = .52, p < .001$) と統計的に有意な相関関係を示した。一方, PERCIの総合スコアとERQの抑制尺度及びECR-RSの父親への回避傾向との間には統計的に有意な相関関係はみられなかつ

Table 1
日本語版PERCIの各因子構造モデルへの適合度指標

Model	χ^2 (df)	CFI	TLI	AIC	RMSEA	RMSEA (90% CI)	SRMR
1	4512.742 (464)***	.479	.443	40570.284	.148	.144-.152	.163
2	2657.473 (463)***	.718	.698	38717.014	.109	.105-.113	.128
3	3407.491 (458)***	.621	.589	39477.032	.127	.123-.131	.184
4a	1246.731 (436)***	.896	.881	37360.273	.068	.064-.073	.064
4b	2012.908 (456)***	.800	.782	38086.449	.093	.088-.097	.139
4c	1555.836 (455)***	.858	.846	37631.377	.078	.074-.082	.115
4d	1555.665 (454)***	.858	.845	37633.207	.078	.074-.082	.114

注) *** $p < .001$.

た。

日本語版PERCIの8つの下位尺度の得点と他の尺度との相関係数を算出した。その結果、下位尺度においてもおおむね総合スコアと同様の相関パターンが得られた。しかし、日本語版PERCIの下位尺度であるポジティブ感情の行動の抑制とERQの下位尺度である再評価方略の使用傾向の相関関係は認められなかった。

重回帰分析の結果、PERCIの8つの下位尺度は、統計的に有意に抑うつ傾向 ($R^2 = .36$, $F[8, 390] = 26.86$, $p < .001$)、不安傾向 ($R^2 = .24$, $F[8, 390] = 15.55$, $p < .001$)、ストレス傾向 ($R^2 = .34$, $F[8, 390] = 25.31$, $p < .001$) を予測することが明らかになった。ネガティブ感情の行動活性困難 ($\beta = .20$ -.26) 及びポジティブ感情の主観的経験制御困難 ($\beta = .14$ -.23) は、3つの精神疾患症状全てにおいて、統計的に有意な予測因子であった ($p_s < .05$)。また、ネガティブ感情の主観的経験制御困難 ($\beta = .20$)、ネガティブ感情の行動抑制困難 ($\beta = .19$) はそれぞれ、抑うつ傾向、ストレス傾向を統計的に有意に予測した因子であった ($p_s < .01$)。さらに、ポジティブ感情の受容困難 ($\beta = .13$ -.22) は、抑うつ傾向及び不安傾向において、統計的に有意な予測因子であった ($p_s < .05$)。

信頼性

算出したクロンバックの α 係数をTable 2に示した。各因子に対し、.70以上の値が得られた ($\alpha = .73$ -.90)。また、尺度全体として $\alpha = .93$ という値が得られた。

再検査信頼性の検討を行うため、31日の間隔を空けた日本語版PERCIに対する1回目の回答と2回目の回答とのピアソンの積率相関係数を算出した。その結果、日本語版PERCIの総合スコアは、おおむね十分な再検査信頼性を有することがわかった ($r = .69$, $p < .001$)。また、10の下位尺度についての相関係数は、 $r_s = .54$ -.80, $p_s < .001$ であり、ポジティブ感情制御の下位尺度において、やや低い値を示したが、許容できる値と判断した。

考 察

本研究の目的は、日本語版PERCIを作成し、信頼性及び妥当性の検討を行うことであった。因子構造、併存的妥当性、再検査信頼性を確認することで信頼性、妥当性の検討を行った。

因子構造の検討を行うため、先行研究 (Preece et al., 2018) で用いられた1因子モデル (モデル1)、2因子モデル (モデル2)、4因子モデル (モデル3)、8因子モデル (モデル4a)、高次因子モデル (モデル4b, 4c, 4d) を仮定して確認的因子分析を行った。その結果、8因子モデルの適合度が最も良好であることが示された。これはPreeceらの先行研究 (Preece et al., 2018, 2021) の結果に一致した。適合度指標の基準において、 $CFI \geq .95$, $TLI \geq .95$, $RMSEA \leq .06$, $SRMR \leq .08$ であれば良好、 CFI 及び TLI は.90-.94, $RESEA$ は.07-.10, $SRMR$.09-.10であれば許容範囲内であると言われている (Hu & Bentler, 1999)。 CFI 及び TLI は適合度指標の基準をわずかに下回ったが、 $RMSEA$ は許容範囲内であり、 $SRMR$ の値は良好であった。総じて、本研究において作成した日本語版PERCIは、おおむね許容可能であると判断した。また、8因子モデルの適合度が最も高かったこと、モデル4bに比べ4c, 4dの適合度が高く、二次因子への一次因子の負荷量が十分な値を示したことは、感情制御能力を捉えるために感情価と制御要素を考慮することが重要であることを示す結果であると考えられる。さらに、モデル4dにおける三次因子への二次因子の負荷量は、ネガティブ感情制御、ポジティブ感情制御それぞれ1.00, .39であったことから、総合的感情制御困難はネガティブ感情制御困難に強く影響していることが示唆された。

併存的妥当性については、先行研究 (Preece et al., 2018) に倣い、他尺度との相関関係の確認を行った。感情制御能力が低いこと (PERCIの総合スコア) と認知的再評価の使用の頻度 (ERQ_再評価) との間に負の相関がみられた。また、感情制御能力が低い

Table 2
 確認的因子分析における32項目の標準化された因子負荷量（モデル4a）

項目／因子	<i>M</i>	<i>SD</i>	因子負荷量
ネガティブ-主観的経験制御困難（$\alpha=.88$）	15.71	5.06	
1- ネガティブな感情を感じているとき（不快な感情を感じているとき）、気分を良くするために何をすべきかわからない。	3.69	1.44	.72
5- ネガティブな感情を感じているとき、その感情の感じ方を変える力がない。	3.92	1.51	.84
9- ネガティブな感情を感じているとき、その感情を取り除くのに役立つ方法（行動やテクニックなど）をあまり持っていない。	4.10	1.47	.79
13- ネガティブな感情を感じているとき、その感情の強さとその感情を感じる長さをコントロールできない。	3.99	1.50	.83
ネガティブ-行動活性困難（$\alpha=.89$）	17.29	5.09	
2- ネガティブな感情を感じているとき、それらの感情によって私は作業をやり遂げることが妨げられる。	4.54	1.38	.80
6- ネガティブな感情を感じているとき、行うべき作業をやり遂げることができない。	3.99	1.51	.87
10- ネガティブな感情を感じているとき、重要なこと（仕事、家事、学校など）をする気になれなくなる。	4.53	1.54	.76
14- ネガティブな感情を感じているとき、何をするにしてもそれをやり遂げるのに苦労する。	4.24	1.44	.84
ネガティブ-行動抑制困難（$\alpha=.73$）	12.67	4.54	
3- ネガティブな感情を感じているとき、ばかげたことをする。	2.96	1.50	.44
7- ネガティブな感情を感じているとき、私の行動は制御不能になる。	3.01	1.52	.79
11- ネガティブな感情を感じているとき、自分の行動をコントロールするのに苦労する。	4.14	1.58	.78
15- ネガティブな感情を感じているとき、リスクのあることをしたいという強い衝動に駆られる。	2.57	1.52	.47
ネガティブ-感情受容困難（$\alpha=.79$）	15.14	4.58	
4- ネガティブな感情を感じているとき、いかなる対価を払ってもその感情を取り除く必要があると思う。	3.58	1.36	.65
8- ネガティブな感情を感じているとき、自分の中にその感情があることが許せない。	3.66	1.56	.76
12- ネガティブな感情を感じているとき、その感情を完全になくすように努めなければならない。	3.82	1.44	.65
16- ネガティブな感情を感じているとき、その感情は受け入れがたいものであると思う。	4.08	1.49	.71
ネガティブ-合計（$\alpha=.92$）	60.81	16.10	
ポジティブ-主観的経験制御困難（$\alpha=.80$）	14.48	4.73	
18- ポジティブな感情を感じているとき、その感情の強さを増加させるための方法（行動やテクニックなど）をあまり持っていない。	4.13	1.32	.71
22- どうすれば自分がポジティブな感情になれるかわからない。	3.56	1.62	.76
26- ポジティブな感情を感じているとき、その感情を持続けるまたは絶つなどのコントロールができない。	3.15	1.57	.60
30- ポジティブな感情を感じているとき、その感情のままの状態を維持するのに役立つ有効な方法を何も持っていない。	3.64	1.47	.79
ポジティブ-行動活性困難（$\alpha=.85$）	8.65	3.87	
19- ポジティブな感情を感じているとき、本来行うべき作業をやり遂げることができない。	2.35	1.20	.70
23- ポジティブな感情を感じているとき、自分の責任（仕事、家事、学校など）を放棄してしまう。	1.90	1.09	.81
27- ポジティブな感情を感じているとき、重要なこと（仕事や学校など）に集中することが難しい。	2.31	1.27	.76
31- ポジティブな感情を感じているとき、何をするにしてもそれをやり遂げるのに苦労する。	2.10	1.09	.80

Table 2
続き

項目／因子	M	SD	因子負荷量
ポジティブ-行動抑制困難 ($\alpha=.74$)	9.96	4.15	
17-ポジティブな感情を感じているとき (心地よい感情を感じているとき), ばかげたことをする。	3.25	1.57	.39
21-ポジティブな感情を感じているとき, 私の行動は制御不能になる。	2.12	1.24	.78
25-ポジティブな感情を感じているとき, リスクのあることをしたいという強い衝動に駆られる。	2.23	1.45	.62
29-ポジティブな感情を感じているとき, 自分 (の行動) をコントロールし続けることができない。	2.36	1.23	.82
ポジティブ-感情受容困難 ($\alpha=.90$)	6.83	3.77	
20-ポジティブな感情を感じているとき, その感情が憎いと思う自分がいる。	1.75	1.07	.84
24-ポジティブな感情を感じているとき, 自分の中にその感情があることが許せない。	1.62	1.01	.92
28-ポジティブな感情を感じているとき, その感情は受け入れがたいものであると思う。	1.77	1.11	.84
32-ポジティブな感情を感じているとき, その感情をなくすようにしなければならぬ。	1.69	1.09	.77
ポジティブ-合計 ($\alpha=.90$)	39.93	12.91	
全体-合計 ($\alpha=.93$)	100.74	25.07	

Table 3
日本語版PERCIと他尺度の得点間の相関係数

尺度	下位尺度	ネガティブ感情制御					ポジティブ感情制御					全体
		主観的経験 制御困難	行動活性 困難	行動抑制 困難	感情受容 困難	合計 スコア	主観的経験 制御困難	行動活性 困難	行動抑制 困難	感情受容 困難	合計 スコア	総合 スコア
ERQ	再評価	-.45***	-.20***	-.18***	-.13*	-.29***	-.34***	-.16**	-.09	-.12*	-.23***	-.31***
	抑制	-.06	.00	-.04	.02	-.02	.06	.21***	.08	.20***	.17***	.07
TAS-20		.50***	.41***	.51***	.29***	.51***	.52***	.45***	.42***	.37***	.57***	.62***
	感情同定困難	.43***	.39***	.50***	.30***	.49***	.41***	.39***	.42***	.33***	.50***	.57***
	感情伝達困難	.50***	.41***	.37***	.19***	.44***	.52***	.23***	.23***	.12*	.37***	.48***
	外的志向	.20***	.08	.23***	.13*	.19***	.24***	.37***	.26***	.35***	.39***	.32***
DASS-21	抑うつ	.52***	.48***	.42***	.27***	.51***	.50***	.23***	.21***	.18***	.37***	.52***
	不安	.31***	.38***	.40***	.30***	.42***	.33***	.30***	.30***	.30***	.39***	.47***
	ストレス	.48***	.50***	.51***	.36***	.56***	.43***	.24***	.31***	.19***	.38***	.55***
ECR-RS回避	母	.22**	.16*	.23**	.15*	.22**	.29***	.25***	.17*	.18*	.28***	.28***
	父	.15*	.06	.00	.05	.08	.20**	.15*	.10	.02	.15*	.13
	友人	.23**	.06	.17*	.05	.15*	.26***	.25***	.08	.26***	.26***	.23**
	パートナー	.23**	.12	.25***	.14	.22**	.28***	.30***	.24**	.31***	.35***	.32***
ECR-RS不安	母	.27***	.21**	.42***	.25***	.34***	.31***	.44***	.32***	.46***	.47***	.45***
	父	.27***	.27***	.37***	.23**	.34***	.40***	.49***	.36***	.39***	.51***	.47***
	友人	.39***	.32***	.42***	.20**	.40***	.39***	.38***	.28***	.33***	.43***	.47***
	パートナー	.42***	.37***	.43***	.31***	.45***	.41***	.41***	.35***	.33***	.47***	.52***

注) ERQ: Emotion regulation questionnaire, TAS-20: Toronto Alexithymia Scale-20, DASS-21: Depression Anxiety Stress Scales-21, ECR-RS: Experience in Close Relationships Relationship- Structure. *** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$.

ことと感情をラベリングすることの困難さ (TAS-20_感情の同定困難), 感情を他人に伝えることの困難さ (TAS-20_伝達困難), 対外志向的考え方 (TAS-20_外的志向), 鬱傾向, 不安, ストレス症状 (DASS-21), 母親, 父親, 友人, パートナーへの回避傾向 (ECR-RS_回避), 人間関係の不安 (ECR-RS_不安) との

間に統計的に有意な正の相関がみられ, 相関係数の大きさについても先行研究 (Preece et al., 2018) とほぼ同様の値を示した。一方, PERCIの総合スコアと感情の表出の抑制の使用頻度 (ERQ_抑制) 及び父親への回避傾向 (ECR-RS_回避) との間には, 統計的に有意な相関がみられず, 先行研究 (Preece et

al., 2018, 2021) と異なる結果となった。また、欧米で行われた先行研究 (Preece et al., 2018, 2021) での PERCI 総合スコアと感情表出の抑制傾向の相関係数は .23, .26 であるが、本研究では .07 という低い値を示した。この抑制方略に関する結果の違いは、欧米とアジアにおける文化的価値観の違いによるものであると考えられる。欧米では、多くの場面においてオープンな感情表出が推奨され、自己防衛のための抑制方略がネガティブ感情に結びついている可能性がある一方、アジアでは対人関係を良好にするために抑制方略が使用される傾向がある (Butler, Lee, & Gross, 2007)。この文化的な抑制方略使用傾向の違いにより、本研究では抑制方略の使用と感情制御の困難さに相関がみられなかった可能性がある。PERCI 総合スコアと父親への回避傾向の間に統計的に有意な相関が認められなかった理由は不明である。例えば、家族関係の文化差等が関係する可能性もあるが、明確な文化差は認められておらず (Tseng & Verklan, 2008)、更なる検討が求められる。

PERCI の総合スコアと同様に、PERCI の下位尺度においても他の尺度との相関が認められた。ネガティブ感情制御の合計スコアと他の尺度との相関は総合スコアと一致し、ネガティブ感情制御に関する下位尺度は、ネガティブ感情制御の合計スコアでみられた傾向とおおむね一致していた。また、ポジティブ感情制御の合計スコアと今回調査した全ての尺度との間に統計的に有意な相関関係がみられた。これは、先行研究で得られた結果に一致する (Preece et al., 2021)。一方、ポジティブ感情制御に関する下位尺度と他尺度との相関関係においては、総合スコアと他尺度との間にみられた相関関係とおおそ類似していたが、異なる傾向もいくつかみられた。例えば、ポジティブ感情の行動活性困難及び受容困難と感情の抑制方略の使用との間には、正の相関がみられ、主観的経験制御困難及び行動抑制困難と感情の抑制方略の使用との間には、統計的に有意な相関がみられなかった。このことから、感情を抑制する傾向の強い個人は、ポジティブ感情に対しても抑制が働き、受容が困難となる可能性がある。また、ポジティブ感情の行動の抑制においてのみ、再評価方略の使用傾向との間に相関関係がみられなかった。ERQ の再評価方略に関する項目は、ネガティブ感情を減少させる、あるいはポジティブ感情を増加させるための感情制御方略の使用について回答するものであるため、ポジティブ感情により誘発される行動を抑えることに関連がなかった可能性がある。

さらに、併存的妥当性を確認するため、重回帰分析を行った。先行研究 (Preece et al., 2021) に一致して、PERCI の 8 つの下位尺度は、統計的に有意に抑うつ傾向、不安傾向、ストレス傾向を予測した。特に、ネガティブ感情の行動活性困難及びポジティブ感情

の主観的経験制御困難は、抑うつ傾向、不安傾向、ストレス傾向全てにおいて、統計的に有意な予測因子であった。このことから、ネガティブ感情及びポジティブ感情制御の両方が精神疾患症状に対して重要な役割を果たすことが示唆された。以上より、日本語版 PERCI の十分な併存的妥当性が確認されたと言える。

信頼性を検討するため、クロンバックの α 係数を算出した。結果として、全ての下位尺度に対し、.70 以上の値が得られたため、十分な信頼性が確認された。また、再検査信頼性の検討を行うため、1 回目の回答とそれから 31 日の間隔を空けた 2 回目の回答とのピアソンの積率相関係数を算出した。再検査信頼性の値の判断に関しては、おおむね .70 以上の値が望ましいとされている (Kaplan & Saccuzzo, 2005; 小塩, 2016) ため、PERCI 総合スコアにおける $r = .69$ という値はおおむね妥当と判断できる値であった。総じて、日本語版 PERCI は十分な信頼性を有すると考えられる。

以上のことから、本研究で作成された日本語版 PERCI は、ポジティブ感情制御及びネガティブ感情制御能力を包括的に捉える尺度として有用であると考えられる。これまでの感情制御研究では、ネガティブ感情制御が中心に取り上げられてきた。しかし、ポジティブ感情を適切に制御することは精神的・身体的健康及び良好な人間関係の構築に重要な役割を果たすため、ネガティブ感情制御と同様に調査をすることが重要である。PERCI は感情の要素に着目して、感情制御の困難さを測定することのできる尺度であり、正と負の感情価の制御能力を同じモデルで測定することができる。よって、日本語版 PERCI を用いることで、我が国における感情制御能力と健康や疾患との関連がより詳細に明らかになることが期待される。

本研究にはいくつかの限界が挙げられる。第一に、本研究では Preece et al. (2018) に倣い、健常者を対象に研究を行った。本研究及び先行研究 (Preece et al., 2018, 2021) において、ポジティブ感情制御についてのいくつかの項目に床効果が生じているのは、対象者に起因していると考えられる。よって、将来的に臨床サンプルを用い、精神疾患患者においても構成概念の妥当性が担保されるかを検討することが重要であると考えられる。第二に、生理的指標の検討を行わなかったことが挙げられる。自己評価尺度の使用において、感情の生理的要素を評価することが難しい (Evers et al., 2014; Mauss et al., 2005) という観点から、PERCI は感情の生理的要素を捉える構造にはなっていない。しかし、今後の研究により生理的指標との関係を明らかにすることで日本語版 PERCI の更なる有効性を確認することができると考えられる。

本研究では、感情制御能力の自己評価尺度である日本語版 PERCI の作成及び信頼性・妥当性の検討を行った。本研究により日本語版 PERCI の信頼性、妥

当性に関するいくつかの証拠が得られた。本研究によって作成された日本語版PERCIが我が国の感情制御研究の発展及び精神疾患に関する臨床現場での応用に寄与することを期待する。

利益相反の開示

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

引用文献

- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 39, 263-278.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item toronto alexithymia scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.
- Butler, E. A., Lee, T. L., & Gross, J. J. (2007). Emotion regulation and culture: Are the social consequences of emotion suppression culture-specific? *Emotion*, 7, 30-48.
- Campbell-Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation*. NY: The Guilford Press.
- Catanzaro, S., & Mearns, J. (1990). Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implications. *Journal of Personality Assessment*, 54, 546-563.
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 228-249.
- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13, 81-84.
- Evers, C., Hopp, H., Gross, J. J., Fischer, A. H., Masten, A. S. R., & Mauss, I. B. (2014). Emotion response coherence: A dual-process perspective. *Biological Psychology*, 98, 43-49.
- Extremera, N., & Rey, L. (2015). The moderator role of emotion regulation ability in the link between stress and well-being. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-9.
- Fraley, R. C., Heffernan, M. E., Vicary, A. M., & Brumbaugh, C. C. (2011). The experiences in close relationships—relationship structures questionnaire: A method for assessing attachment orientations across relationships. *Psychological Assessment*, 23, 615-625.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment: Official Organ of the European Association of Psychological Assessment*, 23, 141-149.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J. J. (Ed.) (2014). *Handbook of Emotion Regulation* (2nd ed.). NY: The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26, 1-26.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation*. NY: The Guilford Press.
- Gross, J. J., Uusberg, H., & Uusberg, A. (2019). Mental illness and well-being: An affect regulation perspective. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association*, 18, 130-139.
- Gruber, J., Villanueva, C., Burr, E., Purcell, J. R., & Karoly, H. (2020). Understanding and taking stock of positive emotion disturbance. *Social and Personality Psychology Compass*, 14, 12515.
- Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55.
- Kaplan, R. M., & Saccuzzo, D. P. (2005). *Psychological testing: Principles, applications, and issues* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Kashdan, T. B., & Biswas-Diener, R. (2014). *The upside of your dark side: Why being your whole self—not just your “Good” self—drives success and fulfillment*. New York, NY: Avery.
- Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L., Robles, T. F., & Glaser, R. (2002). Emotions, Morbidity, and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 53, 83-107.
- 小牧 元・前田 基成・有村 達之・中田 光紀・篠田 晴男・緒方 一子…久保 千春 (2003). 日本語版 The 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) の信頼性, 因子の妥当性の検討. 心身医学, 43, 839-846.
- 古村 健太郎・村上 達也・戸田 弘二 (2016). アダルト・アタッチメント・スタイル尺度 (ECRS) 日本語版の妥当性評価. 心理学研究, 87(3), 303-313.
- Kubzansky, L. D., & Kawachi, I. (2000). Going to the

- heart of the matter: Do negative emotions cause coronary heart disease? *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 323-337.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 335-343.
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion*, 5, 175-190.
- 中島 義明・安藤 清志・子安 増生・坂野 雄二・繁 樹 算男・立花 政夫・箱田 裕司（編）（1999）. 心理学辞典 有斐閣
- 野崎 優樹（2017）. 情動コンピテンスの成長と対人機能—社会的認知理論からのアプローチ— ナカニシヤ出版
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., & Bisconti, T. L. (2004). The role of daily positive emotions during conjugal bereavement. *The Journals of Gerontology. Series B. Psychological Sciences and Social Sciences*, 59, 168-176.
- Oppenheimer, D. M., Meyvis, T., & Davidenko, N. (2009). Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 867-872.
- 小塩 真司（2016）. 心理尺度構成における再検査信頼性係数の評価. 心理学評論, 59(1), 68-83.
- Preece, D. A., Becerra, R., Robinson, K., Dandy, J., & Allan, A. (2018). Measuring emotion regulation ability across negative and positive emotions: The perth emotion regulation competency inventory (PERCI). *Personality and Individual Differences*, 135, 229-241.
- Preece, D. A., Becerra, R., Sauer-Zavala, S., Boyes, M., McEvoy, P., Villanueva, C., ... Gross, J. J. (2021). Assessing emotion regulation ability for negative and positive emotions: Psychometrics of the perth emotion regulation competency inventory in united states adults. *Journal of Affective Disorders*, 294, 558-567.
- Richman, L. S., Kubzansky, L., Maselko, J., Kawachi, I., Choo, P., & Bauer, M. (2005). Positive emotion and health: Going beyond the negative. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 24, 422-429.
- Rosenkranz, M. A., Jackson, D. C., Dalton, K. M., Dolski, I., Ryff, C. D., & Singer, B. H., ... Davidson, R. J. (2003). Affective style and in vivo immune response: Neurobehavioral mechanisms. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(19), 11148-11152.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 1-36.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the trait meta-mood scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health*, 337, pp. 125-154, DC: American Psychological Association.
- Sweeny, K., & Dooley, M. D. (2017). The surprising upsides of worry. *Social and Personality Psychology Compass*, 11, e12311.
- Tseng, Y. S., & Verklan, M. T. (2008). Fathers in situational crisis: A comparison of asian and western cultures. *Nursing & Health Sciences*, 10, 229-240.
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural equation modeling with mplus: Methods and applications*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138, 775-808.
- Weiss, N. H., Gratz, K. L., & Lavender, J. M. (2015). Factor structure and initial validation of a multidimensional measure of difficulties in the regulation of positive emotions: The DERS-positive. *Behavior Modification*, 39, 431-453.
- 吉津 潤・関口 理久子・雨宮 俊彦（2013）. 感情調節尺度（Emotion Regulation Questionnaire）日本語版の作成. 感情心理学研究, 20(2), 56-62.
- Zou, C., Plaks, J. E., & Peterson, J. B. (2019). Don't get too excited: Assessing individual differences in the down-regulation of positive emotions. *Journal of Personality Assessment*, 101, 73-83.

（2021年10月15日受稿，2022年2月10日受理）