

インターネット尺度によるストレス過程における ストレス耐性要因の検討

The Analyses of Stress Buffering Factors in the Stress Process
Using Internet Assisted Scale

中野 敬子

Keiko NAKANO

Abstract

The present study was intended to analyze the role of maladaptive perfectionism and social interests as stress buffering factors in stress process as well as the influence of stressors to stress responses. Participants were students who accessed to the Web pages and responded to the internet assisted stress questionnaires. Maladaptive perfectionism was measured by the Web Maladaptive Perfectionism Scale, and social interests were measured by the Web Social Interests Scale, and stressors were measured by the Web Stressor Scale, and stress responses were measured by the Web Stress Responses Scale. The proper reliabilities and validities of each internet assisted scale were provided in this study. The structural stress model relating maladaptive perfectionism, social interests, and stressors to stress responses was tested. The results of this study revealed that maladaptive perfectionists were likely to have stress responses of somatization, depression, interpersonal sensitivity and also reported a lot of stressors. It was indicated that maladaptive perfectionism was not only directly related to the stress responses, but also was shown to influence the stress responses through the mediators of stressors. Social interests showed few influence to stressors and stress responses. Findings suggested promising points of using the Internet Scales to enhance the psychological prevention, and implications for stress management trainings based on cognitive behavioral therapy were discussed.

Key Words: maladaptive perfectionism, social interests, stressor, stress response, internet testing.

* 本研究は平成 22 年度および 23 年度跡見学園特別研究助成を受けて実施された。

ストレスの定義については専門家の間でもいろいろな説があるが、ストレスを「総合的ストレス過程」とするのが近年の傾向である (Appley & Trumbull, 1986; Cooper, 2004; McEwen, 1998)。ある出来事をプレッシャーと感じ、そのために精神的あるいは身体的ストレス反応が起きるといった一連の過程をストレスとする考え方である。まず、「総合的ストレス過程」では、ストレスとなる出来事であるストレッサーが、精神的・身体的ストレス反応である精神症状や身体症状の原因であると考えられる。ストレッサーにはさまざまな種類があり、その性質はストレス反応に影響を及ぼすが、個人が脅威に感じ、損失や害をもたらすと認知する刺激はどんなものでもストレッサーとなる (Dohrenwend, 2000; Holahan, Moos, Holahan, & Cronkite, 1999)。また、精神的あるいは身体的健康に害を及ぼすと人が値踏みする出来事も、ストレッサーとなる (Lazarus, 1999; Averill, 1983)。つまり、ストレッサーの存在そのものだけでなく、その出来事をストレッサーだとする認識も精神的・身体的ストレス反応の原因となる。ある出来事をストレッサーと認識しやすく、精神的・身体的ストレス反応を起こしやすい個人的特性については、多くの研究がなされていて (Nakano, 1989; 中野 1993; 島津・小杉 1998)、個人のストレッサーに対する認識がストレス反応に大きな影響を及ぼすと指摘されている。同じようなストレッサーを体験して、ある人が良い刺激 (eustress) と感じることで、ある人には苦痛 (distress) となる場合もある。

精神的健康についての問題を抱える人が増加の傾向にあり、大学生の精神的健康促進のための予防が注目を浴びていて、1次予防のプログラムに関する研究も行われている (及川・坂本 2008)。さらに、精神的・身体的健康とストレスの関係におけるさまざまな要因についても研究がなされている (Quick, Murphy, & Hurrell, 1992; Sauter, Murphy, & Hurrell, 1990)。ストレス過程においてはストレッサーから疾病へといった過程について、ストレッサー、個人要因、不適応兆候、疾病の4つの要因からなるストレスモデル (Cooper, 1998; Semmer, McGrath, & Beehr, 2005; Quick, Quick, Nelson, & Hurrell, 1997) に基づく研究がなされており、ストレッサーと不適応兆候から疾病にいたるストレス反応との関連におけるストレス耐性要因として個人特性が想定されている。人が不適応兆候を示したり、病気に罹患したりした場合、その原因はストレッサーであるとともに、個人の行動様式、認知特性、コントロールの能力、問題解決能力などのストレス耐性要因が影響を及ぼしているとされる (Cooper, 2004)。

さまざまな出来事がストレッサーとなりうるが、人生における主要な出来事であるライフイベントと健康状態との間には、必ずしも深い関係があるわけではないと指摘する研究もある。そこで、Lazarus ら (DeLongis, Coyne, Dakof, Folkman, & Lazarus, 1982; Kanner, Coyne, Schaefer, & Lazarus, 1981) は、ストレッサーの測定に日常生活の厄介な出来事を用いることを提唱し、腹立たしい、葛藤を引き起こす比較的軽い日常的なストレッサーは、“hassles” (ハッスル) と名付けられ、“Hassles Scale” (ハッスル尺度) が作成された。ハッスルは精神症状との関係が深いことが実証されており、ハッスル尺度は適応および健康の予測に優れた指標である (Reich, Parrella,

& Filstead, 1988)。

完璧主義 (perfectionism) の精神的健康への影響について多くの研究 (e.g., Chang, Watkins, & Banks, 2004; Fairburn, Shafran, & Cooper, 1999; Hewitt, Flett, Sherry, Habke, Parkin, Lam, McMurtry, Ediger, Fairlie, & Stein, 2003) がなされ、完璧主義とうつ、不安、強迫症状、摂食障害などのさまざまな精神的ストレス反応との関係が指摘されている。完璧主義者は自分の人生についてあら捜しばかりして、自分に自信が持てない (Hamachek, 1978)。さらに、非現実的な高い理想を持ち、判断力は歪んでいて、目標を達成する能力が人の価値であると確信している。完璧主義は、すべての問題に完璧な解決があると考え、物事を完璧に行うことは可能であると同時に必要なことであり、わずかな間違いも深刻な結果をもたらすと考える傾向である (Flett & Hewitt, 2002)。完璧主義の特性は、自分に対する高い要求水準、達成や成功による自己評価、成功よりも失敗への注目と成功への絶え間ない追求、自己批判である (Dunkley, Zuroff, & Blankstein, 2003)。

完璧主義の人格としての不適応の特徴が注目されるにつれ、完璧主義に関する測定方法の研究 (Burns, 1980; Hewitt & Flett, 1991) もなされるようになった。Burns (1980) は完璧主義を単一の要因からなる特性と考えたが、因子分析を用いた完璧主義に関する研究 (Frost, Heimberg, Holt, Mattia, & Neubauer, 1993; Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990) は、完璧主義は2つの構成要素からなることを示した。完璧主義の第1構成要素は“評価に対する不適応的関心”で、うつを含む不快な感情と関連が深く、第2の構成要素は“積極的な努力”であり、自分の行動に対する要求水準が高く、秩序を守り、計画的に行動することに特徴づけられ、活動的、熱心、エネルギーギッシュなどの健康的特徴と関連が深い。2つの構成要素から完璧主義者には、健康で社会に適応している適応的完璧主義者と、適応できずに悲観的、うつ的になっている不適応的完璧主義者がいることになる。さらに、Slaney, Ashby, & Trippi (1995) および Enns & Cox, (2002) による研究も、完璧主義は複数の構成要素からなり、過度の失敗への配慮のような不適応的構成要素と、秩序を守り高い水準を保つことに特徴付けられる適応的構成要素からなることを指摘した。

完璧主義が複数の構成要素からなるという考えに基づき、Slaney ら (Slaney, Mobley, Trippi, Ashby, & Johnson, 1996) は完璧主義を測定する質問紙である Almost Perfect Scale-Revised (APS-R) を作成している。APS-R は、適応的完璧主義者の特徴である“高い要求水準”と“秩序と整頓”および完璧主義の不適応の特徴である“行動と要求水準の不一致”の3つの特徴を測定できる質問紙法である。さらに、Slaney ら (Rice, Ashby, & Slaney, 1998) は APS-R を用いて適応的完璧主義と不適応的完璧主義の違いに関する研究を行い、完璧主義者の特徴として“自分の行動に対する高い要求水準”、“秩序を守り、きちんとする意識”を指摘し、これらの特徴が成功に貢献していることも見出した。つまり、“高い要求水準”と“秩序と整頓”は適応的完璧主義者の特徴である。さらに、完璧主義者が自分の高い要求水準に到達できなかったときに、強い疲労

感を抱くことも示された。この結果は、現実の行動と高い要求水準の間に不一致のあることが、完璧主義の不適応的特徴であると指摘している (Slaney, Rice, & Ashby, 2002; Rice & Mirzadeh, 2000)。

適応的完璧主義者の特徴である「高い要求水準」と「秩序と整頓」と完璧主義の不適応的特徴である「行動と要求水準の不一致」の3つの特徴を測定できる日本語版 APS-R 完璧主義質問表 (Nakano, 2009) も、249名の大学生を対象として開発されている。探索的因子分析により「高い要求水準」、「秩序と整頓」、「行動と要求水準の不一致」の3つの因子が抽出され、3つの因子における内的一貫性による信頼性は、 $\alpha = .83$ 、 $\alpha = .73$ 、 $\alpha = .90$ と高い値を示した。他の206名の大学生を対象とした検証的因子分析の結果は、NFI=0.92、TLI=0.92、CFI=0.93、RMSEA=0.09であり、日本語版 APS-R 完璧主義質問表の3因子モデルが測定データと一致していて適合度が高く、「高い要求水準」、「秩序と整頓」、「行動と要求水準の不一致」の下位尺度からなる日本語版 APS-R 完璧主義質問表には構成概念妥当性があると指摘された。日本語版 APS-R 完璧主義質問表を用いた適応的完璧主義者と不適応的完璧主義者との相違に関する研究結果は、「行動と要求水準の不一致」の得点の高さが、不適応的完璧主義の特徴であった。アドラー (Adler) によれば、完璧主義は成長の正常な方向性であり、達成しようとする目標の水準が非現実的に高いとき問題が生じる (Enns & Cox, 2002)。さらに、不適応的完璧主義者においては、自己効力感が低く、うつ症状を多く経験していたことが示された。

社会的興味は、アドラーの人格理論における要となる概念である (Crandall, 1980)。社会的興味の概念 (Crandall, 1980) は、理解や同一視といった認知、同情や共感といった情緒、要求や努力といった動機づけ、協調や貢献といった行動の各理論で説明される。そして社会的興味は自分以外の者へ興味を持ち、心遣いをする価値観に特徴づけられる概念である。自己中心的あるいは自分第一と考えることと正反対の傾向であるが、自分に対して興味を持つことと社会的興味は相対する特性ではない。社会的興味の狭義の定義は「他者に対する配慮」であるが、広義の定義は「自分以外のものへの関心」であり、自然を愛し、芸術に親しみ、科学の発展に貢献すること、宇宙全体を考える姿勢なども含まれる。

アドラーの適応の概念は、現代のストレス対処に共通する点が多く、この事実からも社会的興味がストレス過程において、ストレス耐性要因であることが示唆される。アドラーの適応とは問題に対して活動的および建設的に対処することであり、幸福は勇気と常識を持って人生の問題および課題を処理して行くことから生まれてくる。自己の限界や環境からの厄介な出来事に対して立ち向かう意欲と、自分、他人、世間に対する現実的判断力が重要となる。このアドラーの見解は現代のストレス対処にそのまま当てはめることができ、社会的興味がストレス対処に有効な特性であることが分かる (Crandall, 1984)。

Crandall (1980, 1984) は、The Social Interest Scale (SIS) を用いて社会的興味のストレス過

程における影響を研究し、ストレッサーとストレス反応の間にあって緩衝の役割を果たすことを指摘した。社会的興味の強い人は、人生における大きな出来事から些細な出来事までをストレッサーとして捉える傾向が低いことが分かった。社会的興味を持つ人は、不安、うつ、怒りといった感情を抱きにくいことも指摘された。さらに、おなじようなストレッサーを経験した場合、社会的興味の低い人は、社会的興味の強い人に比較して精神的健康を害しやすいという結果も示された。社会的興味は、人生の目標の確立、問題の過小評価と強い関連があり、社会的興味の高い人は、低い人に比較して、他人の福祉に配慮し、適応的社会生活を送っていて、ストレス状況にあって環境への順応を促進する特性であると言える。

インターネットを媒介した心理アセスメントは、従来の対面式心理アセスメントに比較して費用対効果が高く、今後の発展の可能性を秘めている。インターネットによる心理テストを用いることで、入学試験、採用試験の一環としての心理テストを場所や時間を確保せずに受験してもらうことが出来る。従来の対面式の心理質問紙に比較して、即座に、簡単にスコアリングが出来ること、無回答項目を容易に処理できることなどもメリットであり、心理テストに回答する人がセンシティブな、あるいは偏見をもたれるかもしれない質問について、戸惑いや恥ずかしさをあまり感じないで回答できるという利点もある。以上のようなメリットから紙媒体による従来の自己評価式心理テストと同様にコンピュータ入力によるアセスメントも有効であることが示されている (Buchanan & Smith, 1999; Spek, Nyklicek, Cuijpers, & Pop, 2008; Tippins, Beaty, Drasgow, Gibson, Pearlman, Segall, & Shepherd, 2006)。インターネットによるうつ症状のスクリーニング尺度も開発され、うつ病の予防に有効であることが指摘されている (Spek et al., 2008)。インターネットによる心理テストは不正行為が発生しやすいことなど、信頼性と妥当性に関連した問題点も指摘されているが、インターネット媒介によるコンピュータ入力の心理テストは、総合的に有効であり、将来性のあるアセスメント方法であるといえる (Buchanan, 2003; Coles, Cook, Blake, & Thomas, 2007)。

本研究の第1の目的は、インターネットにより実施可能なストレッサー、ストレス反応、ストレス耐性要因としてのアドラーのパーソナリティ理論に基づく不適応的完璧主義と社会的興味を測定する尺度の開発であり、Web ストレッサー、Web ストレス反応尺度、Web 不適応的完璧主義尺度、Web 社会的興味尺度を作成し、各尺度の信頼性と妥当性の検証を行うことであった。第2の目的は、ストレス過程においてストレッサーとストレス反応に影響を及ぼすストレス耐性要因としての不適応的完璧主義と社会的興味の果たす役割について検討することであった。本研究においては、インターネットを媒介してストレッサー、ストレス反応に影響を及ぼす耐性要因の役割構造を説明するモデルを検証する。ストレッサーおよびストレス反応の測定だけでなく、これらに対するストレス耐性要因を測定できる Web 尺度の開発は、ストレスに関連する不適応や心の病を予防するための費用対効果の高い自己診断や集団検診を可能にする。

方 法

対象者と手続き

対象者は2つのサンプルからなる。サンプル1の対象者はWeb調査ページへアクセスし、質問項目に回答した女子大学生313名 ($M = 18.75$, $SD = 1.93$) であった。データ収集方法は、Web上に質問項目のページの扉を公開し、対象者がIDにより質問項目ページに入り、回答するインターネットリサーチ形式を採用した。対象者は、授業課題としてWeb質問項目への回答とそれに変わる課題のうち、Web質問項目への回答を選択した学生であった。

サンプル2の対象者は190名の女子大学生 ($M = 19.06$, $SD = 2.43$) であり、サンプル1の対象者と同様に、授業課題としてのWeb質問項目への回答とそれに変わる課題のうち、Web質問項目への回答を選択し、回答した。サンプル2のデータは、各Web尺度の信頼性と妥当性の検証に用いられた。

評価材料

Web不適応の完璧主義尺度 日本語版APS-R完璧主義質問表(Nakano, 2009)は完璧主義を測定する23の質問項目からなる指標であり、「行動と要求水準の不一致(12項目)」、「高い要求水準(6項目)」、「秩序(3項目)」の3つの下位尺度で構成されている。APS-R完璧主義質問表は、「まったく当てはまらない(1)」から「とてもよく当てはまる(7)」の7段階で回答する。内的一貫性による「行動と要求水準の不一致」、「高い要求水準」、「秩序」の下位尺度における信頼性は、Cronbach's $\alpha = .90$ 、Cronbach's $\alpha = .81$ 、Cronbach's $\alpha = .73$ と高く、高い構成概念妥当性も検証的分析($NFI = 0.92$, $TLI = 0.92$, $CFI = 0.93$, $RMSEA = 0.09$)により示されている。Web不適応の完璧主義尺度の質問項目には、完璧主義の不適応的特徴と指摘されている「行動と要求水準の不一致」における12項目を用いた。

Web社会的興味尺度 社会的興味の測定には、The Social Interest Scale(SIS; Crandall, 1984)を用いた。SISは15のペアになった人格の特徴から構成され、ペアの一方は社会的興味を表す特徴であり、他方は人格傾向としての好ましきでは同等であるが、社会的興味の特性ではないものからなり、自分が大切に思う一方の特性を選択する形式である。SISの日本語版(Nakano, 1989)は、信頼性および妥当性が示されている。Web社会的興味尺度には、SISと同様に人格の特徴の15のペアを用いた。

Webストレス尺度 ハッスル尺度は、117項目からなる質問表である。日本人対象者の99%以上が厄介な出来事と回答しなかった項目を除外した82項目からなる日本語版ハッスル尺度(Nakano, 1988)が作成され、CMIにおけるうつ症状、不安、怒り、緊張との間に高い相関のあることが示され、日本語版尺度も精神身体症状の予測に優れたテストであることが証明されて

いる。一般用ハッスルスケールには、学生が体験することはない厄介な出来事も多く、49 項目からなる学生用のハッスルスケール（中野 2005）も作成されている。各項目のハッスルを、前の月 1 ヶ月間に体験したか否かを 4 段階、「そのような出来事が起こらなかった (1)」、「多少そのような出来事を体験した (2)」、「一定期間その出来事を体験した (3)」、「1 ヶ月間殆どその出来事に関わっていた (4)」で回答する。学生用ハッスルスケールも精神身体症状の予測に優れたテストであることが、精神身体的健康指標である CMI におけるうつ症状、不安、怒り、緊張との関連に関する研究により示されている。Web ストレッサー尺度は、出現率（中野 2005）に偏りが生じないように学生用のハッスルスケールの 26 質問項目を選択して作成した。

Web ストレス反応尺度 ストレス反応の測定には、自己報告形式の症状調査票である The Hopkins Symptom Checklist (HSCL; Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth, & Covi, 1974; Lipman, Covi, & Shapiro, 1979) を用いた。HSCL は 5 つの下位症状からなり、1800 人の精神科患者と 700 人の健常者を対象に標準化され、精神身体的健康に何らかの問題を抱えている人の状態を把握する調査票として広く使われている。日本語版 HSCL (Nakano & Kitamura, 2001) も 5 つの症状の測定に有効であり、高い信頼性と妥当性が示されている。HSCL の質問項目への回答は、症状にどの程度悩まされたか、「3：非常に」から「0：ぜんぜんない」の 4 段階で行う。Web ストレス反応尺度は HSCL の下位症状のうち、「心身症状 (14 項目)」、「うつ症状 (13 項目)」、「対人関係過敏症状 (10 項目)」を用いて開発した。

結 果

Web 尺度の信頼性と妥当性

Web 不適応的完璧主義尺度 Web 不適応的完璧主義尺度の 12 項目について主因子解を求め、固有値 1 以上の基準でプロマックス回転による因子分析を行った。この探索的因子分析の結果、2 つの因子が検出された。2 つの因子の累積分散 51.23 % のうち第 1 因子が 45.74 % を説明し、第 1 因子は第 2、第 4、第 9 項目を除く 9 つの項目からなり、Web 不適応的完璧主義尺度を 1 因子構造の尺度とすることとした。9 つの項目およびその因子負荷量を、Table 1 に示した。Web 不適応的完璧主義尺度の信頼性は、内的一貫性を用いて測定され、Cronbach's $\alpha = .89$ の高い値が得られ、内的一貫性による信頼性の高さが示された (Table 1)。

Web 不適応的完璧主義尺度の妥当性を、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討した。Web 不適応的完璧主義尺度が 1 因子構造であることの妥当性を検討するために適合度をサンプル 2 において算出し、構成概念妥当性の分析を行った。Web 不適応的完璧主義尺度に関する検証的因子分析の結果 ($GFI = .92$, $NFI = .91$, $CFI = .93$, $RMSEA = .08$)、この 1 因子モデルが測定データと一致していることが示され、Web 不適応的完璧主義尺度の構成概念妥当性が示され、本尺度をストレス耐性要因の役割構造モデルの検証に用いることとした。

Table 1 不適応的完璧主義の項目と因子付加量

項目	因子付加量
7 満足の行く行動ができたことはない.	97
10 自分の行動に満足したことはない.	80
11 十分立派にやり遂げたと感じることはない.	79
9 自分の掲げた高い水準を満たすことがほとんどできない.	78
3 掲げた目標を達成したことはない.	68
5 自分の成し遂げたことに満足したことはない.	49
12 物事をなし終えた後もっと良くできたはずだと思い、落胆することが多い.	44
1 目的を達成することが出来なくて、よく挫折感を味わう.	32
6 自分の期待に応えることができないのではと心配することが多い	31

Web 社会的興味尺度 Web 社会的興味尺度の人格の特徴の 15 ペアについて主因子解を求め、固有値 1 以上の基準でプロマックス回転による因子分析を行った。この探索的因子分析の結果、4 つの因子が検出された。4 つの因子の累積分散 34.75 % のうち第 1 因子は 32.33 % を説明し、第 1 因子は項目 3、項目 8、項目 12 を除く 12 項目から構成されていたため Web 社会的興味尺度は 12 項目からなる 1 因子構造の尺度とすることとした。12 の項目とその因子負荷量を Table 2 に示した。Web 社会的興味尺度の信頼性は、内的一貫性を用いて測定され、内的一貫性による信頼性 (Cronbach's $\alpha = .73$) は尺度として確立して行く可能性を示す値であった。

Table 2 社会的興味の項目と因子付加量

項目	付加量	項目	付加量
5 <input type="checkbox"/> 寛大 <input type="checkbox"/> 個人主義	.61	13 <input type="checkbox"/> 思いやりがある <input type="checkbox"/> 賢い	.45
7 <input type="checkbox"/> 信頼される <input type="checkbox"/> 博識	.56	2 <input type="checkbox"/> 几帳面 <input type="checkbox"/> 思いやりがある	.39
4 <input type="checkbox"/> ていねい <input type="checkbox"/> 独創的	.53	10 <input type="checkbox"/> 機敏 <input type="checkbox"/> 協調的	.38
14 <input type="checkbox"/> 同情できる <input type="checkbox"/> 独立独歩	.53	1 <input type="checkbox"/> 親切 <input type="checkbox"/> 勘がよい	.37
11 <input type="checkbox"/> 想像力に富む <input type="checkbox"/> 頼りになる	.50	6 <input type="checkbox"/> 有能 <input type="checkbox"/> 忍耐強い	.33
9 <input type="checkbox"/> 敏腕 <input type="checkbox"/> 尊敬される	.46	15 <input type="checkbox"/> 野心家 <input type="checkbox"/> 根気がある	.33

☐ で囲まれている特性を選択すると 1 点

Web 社会的興味尺度における妥当性は、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討した。Web 社会的興味尺度が 1 因子モデルであることを検証するために適合度をサンプル 2 において算出し、検証的因子分析による構成概念妥当性の分析を行った。Web 社会的興味尺度の 1 因子モデルに関する検証的因子分析の結果 (GFI = .92, NFI = .70, CFI = .78, RMSEA = .08), この 1 因子モデルが測定データと一致していることが示され、Web 社会的興味尺度に構成概念妥当性が

あると指摘され、本尺度をストレス耐性要因の役割構造モデルの検証に用いることとした。

Web ストレッサー尺度 Web ストレッサー尺度における妥当性は、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討した。Web ストレッサー尺度が日常生活における厄介な出来事であるハッスルを測定する尺度であることの妥当性を検討するために、適合度をサンプル 2 において算出し、検証的因子分析による構成概念妥当性の分析を行った。Web ストレッサー尺度に関する検証的因子分析の結果 ($GFI = .77$, $NFI = .65$, $CFI = .72$, $RMSEA = .09$) は、 GFI 、 NFI 、 CFI の 0 から 1 までの値をとる適合度指標において、やや低い値が得られたが、潜在変数から 26 項目への高い推定値 ($<.01$) および $RMSEA$ によるこのモデルの採択における危険率は 9 % であることが示された。これらの分析結果は、Web ストレッサー尺度がハッスルを測定する尺度であることを示し、構成概念妥当性があると指摘され、本尺度をストレス耐性要因の役割構造モデルの検証に用いることとした。Web ストレッサー尺度の信頼性は内的一貫性を用いて測定され、Cronbach's $\alpha = .90$ の高い値が得られ、内的一貫性による信頼性の高さが示された。

Web ストレス反応尺度 Web ストレス反応尺度における妥当性を、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討した。Web ストレス反応尺度が HSCL における「心身症状」、「うつ症状」、「対人関係過敏症状」を測定する尺度であることの妥当性を検討するために、適合度をサンプル 2 において算出し、検証的因子分析による構成概念妥当性の分析を行った。「心身症状」、「うつ症状」、「対人関係過敏症状」からなる Web ストレス反応尺度に関する検証的因子分析の結果 ($GFI = .77$, $NFI = .69$, $CFI = .77$, $RMSEA = .07$) は、 GFI 、 NFI 、 CFI の 0 から 1 までの値をとる適合度指標においてやや低い値が得られたが、潜在変数から「心身症状」の 14 項目、「うつ症状」の 13 項目、「対人関係過敏症状」の 10 項目への高い推定値 ($<.01$) および $RMSEA$ によるこのモデルの採択における危険率は 7 % であることが示された。これらの分析結果は、Web ストレス反応尺度が「心身症状」、「うつ症状」、「対人関係過敏症状」の下位尺度からなることを示し、Web ストレス反応尺度に構成概念妥当性があると指摘され、本尺度をストレス耐性要因の役割構造モデルの検証に用いることとした。Web ストレス反応尺度の信頼性は内的一貫性を用いて測定され、「心身症状」、「うつ症状」、「対人関係過敏症状」の 3 つの下位尺度においてそれぞれ Cronbach's $\alpha = .81$, Cronbach's $\alpha = .85$, Cronbach's $\alpha = .87$ が得られ、尺度として適切な内的一貫性による信頼性が示された。

ストレス過程におけるストレス耐性要因

ストレス過程における要因の相互関係 完璧主義の不適応的特徴と指摘されている「行動と要求水準の不一致」、社会的興味、学生用のハッスルスケールによるストレッサー、心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状の各要因間における関連を見るために相関分析を行った。各変数の平均値と標準偏差および各変数間の相関関係を Table 3 に示した。社会的興味を除く各変数間に高い

正の相関が認められた。社会的興味は、不適応的完璧主義と高い負の相関を示し、ストレス、うつ症状、対人関係過敏症状との間に負の相関が認められたが、心身症状との間には相関が見られなかった。

Table 3 平均、標準偏差、ピアソン相関係数

項目	<i>M (SD)</i>	1	2	3	4	5
1. 不適応完璧主義	45.11 (9.38)	—				
2. 社会的興味	11.26 (2.53)	-.18**	—			
3. ストレス	49.59 (15.46)	.25**	-.14*	—		
4. 心身症状	24.19 (6.78)	.33**	n.s.	.50**	—	
5. うつ症状	24.15 (7.49)	.42**	-.13*	.68**	.62**	—
6. 対人関係過敏症状	20.93 (6.09)	.42**	-.14*	.54**	.59**	-.79*

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

さらに、ストレス反応である3つの症状に対して、ストレス、不適応的完璧主義、社会的興味がどのような影響を及ぼしているかについて、3つ重回帰分析を用いて検討を行った。心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状を目的変数とし、ストレス、不適応的完璧主義、社会的興味を説明変数とした重回帰分析を実施し、ストレス反応の説明に寄与する要因の特定を行った。重回帰分析結果はTable 4からTable 6に示した。

Table 4 心身症状の重回帰分析

変数	β	t	p
ストレス	.44	8.12	< .001
不適応的完璧主義	.24	4.44	< .001
社会的興味	.11	2.07	< .001

($R^2 = .29$, $F [3/ 309] = 35.69$, $p < .001$)

Table 5 うつ症状の重回帰分析

変数	β	t	p
ストレス	.61	13.86	< .001
不適応的完璧主義	.27	6.09	< .001

($R^2 = .52$, $F [2/ 310] = 144.57$, $p < .001$)

Table 6 対人関係過敏症状の重回帰分析

変数	β	t	p
ストレス	.44	8.54	< .001
不適応的完璧主義	.31	6.02	

($R^2 = .35$, $F [2/ 310] = 71.86$, $p < .001$)

心身症状については、ストレッサー、不適応的完璧主義、社会的興味（それぞれの回帰係数は .44, .24, .11）がその説明に寄与し、ストレッサーは 23.0 %、不適応的完璧主義は 4.8 %、社会的興味は 1.1 % の分散、合計で 28.9 % の分散を説明した。うつ症状については、ストレッサー、不適応的完璧主義（それぞれの回帰係数は .61, .27）がその説明に寄与し、ストレッサーは 45.6 %、不適応的完璧主義は 6.7 % の分散、合計で 52.4 % の分散を説明した。対人関係過敏症状についても、ストレッサー、不適応的完璧主義（それぞれの回帰係数は .44, .31）がその説明に寄与し、ストレッサーは 26.4 %、不適応的完璧主義は 8.8 % の分散、合計で 35.2 % の分散を説明した。3つの重回帰分析の結果、ストレス反応を引き起こす要因は、ストレッサーと不適応的完璧主義であることが示され、心身症状にのみ社会的興味を持っていないことが、その発症に影響を及ぼしていることが指摘された。

ストレス耐性要因の役割構造モデル インターネットを媒介してストレッサー、ストレス反応に影響を及ぼす耐性要因の役割構造を説明するモデルを検証する目的で、ストレス過程においてストレッサーとストレス反応に影響を及ぼすストレス耐性要因としての不適応的完璧主義と社会的興味の果たす役割について共分散構造分析を用いて検討した。本モデル（Fig.1）に対して、最尤法により共分散構造分析を行った結果、適合度指標は $GFI = .98$, $NFI = .97$, $CFI = .98$, $RMSEA = .09$ と適切な値を示し、このモデルを採択することとした。潜在変数から指標変数への標準化推定値は、ストレス反応から心身症状（.66）、うつ症状（.95）、対人関係過敏症状（.82）への標準化推定値がすべての変数において 1 % の危険水準で統計的に有意であった。潜在変数であるストレス反応へのストレッサー、不適応的完璧主義、社会的興味の指標変数からの標準化推定値はストレッサー（.62）と不適応的完璧主義（.30）で、1 % の危険水準での影響が示されたが、社会的興味からストレス反応への影響は統計的に有意ではなかった。指標変数間では、不適応的完璧主義からストレッサーへの正の影響（.22, 1 % の危険水準）と不適応的完璧主義から社会的興味に対しての負の影響（-.19, 1 % の危険水準）が認められ、さらに社会的興味からストレッサーへの弱い負の影響（-.14, 5 % の危険水準）も認められた。

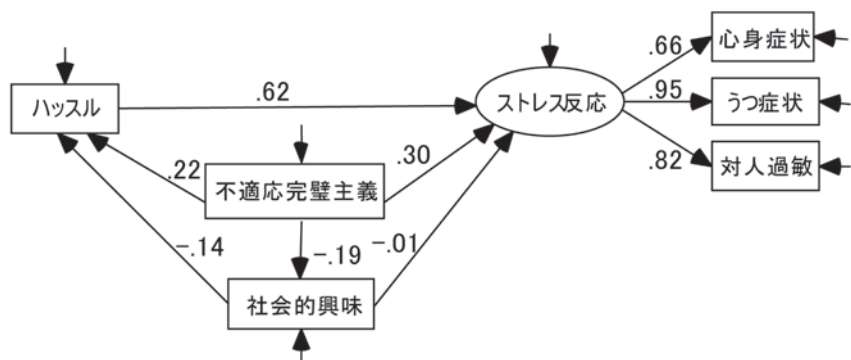


Fig. 1 ストレス耐性要因の役割構造モデル

考 察

本研究においては、ストレス耐性要因としてのアドラーのパーソナリティ理論に基づく不適応的完璧主義と社会的興味、ストレッサー、ストレス反応をインターネットにより測定する尺度の開発を目的として、Web 不適応的完璧主義尺度、Web 社会的興味尺度、Web ストレッサー尺度、Web ストレス反応尺度を作成し、各尺度の信頼性と妥当性の検証を行った。ストレス耐性要因としてのアドラーのパーソナリティ理論に基づく不適応的完璧主義と社会的興味の測定には、日本語版 APS-R 完璧主義質問表における「行動と要求水準の不一致」および社会的興味スケール (SIS) の項目を用いた。ストレッサーとしては日常生活における厄介な出来事であるハッスル、ストレス反応については HSCL の下位尺度である心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状の項目を用いた。

Web 不適応的完璧主義尺度の開発では、日本語版 APS-R 完璧主義質問表 (Nakano, 2009) において完璧主義の不適応的側面を測定する下位尺度とされる「行動と要求水準の不一致」の項目を用いた探索的因子分析の結果から、1つの下位尺度からなる評価尺度を作成した。項目間の内的一貫性は高く、同一傾向の特性を測定しており、この意味で信頼性の高い検査であることが示された。Web 不適応的完璧主義尺度の妥当性は、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討された。検証的因子分析の結果は、GFI、NFI、CFI の 0 から 1 までの値をとる適合度指標において 0.9 以上であり、RMSEA もこのモデルの採択における危険率は 8 %であることを示していることから、Web 不適応的完璧主義尺度を 9 項目からなる妥当性のある尺度として「ストレス耐性要因の役割構造モデル」の検証に用いることとした。次に、Web 社会的興味尺度を SIS の日本語版 (Nakano, 1989) の項目を用いて作成した。一方は社会的興味を表す 15 のペアになった人格の特徴の項目を対象とした探索的因子分析の結果から、Web 社会的興味尺度は 12 のペア項目からなる評価尺度とした。信頼性を測定するための項目間の内的一貫性は、尺度として確立して行く可能性を示す値であった。Web 社会的興味尺度の妥当性は、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討された。検証的因子分析の結果は、GFI、NFI、CFI の 0 から 1 までの値をとる適合度指標において GFI が 0.9 以上であり、RMSEA もこのモデルの採択における危険率は 8 %であることを示していることから、Web 社会的興味尺度を 12 のペア項目からなる妥当性のある尺度として「ストレス耐性要因の役割構造モデル」の検証に用いることとした。

Web ストレッサー尺度は、出現率に偏りが生じないように学生用のハッスルスケールの 26 質問項目 (中野 2005) を選択して作成した。Web ストレッサー尺度が日常生活における厄介な出来事であるハッスルを測定するに妥当な尺度であることを、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討した。検証的因子分析の結果は、GFI、NFI、CFI の 0 から 1 までの値をとる適合度指標は高い値を示さなかったが、潜在変数から 26 項目への推定値 ($<.01$) は高く、RMSEA が

このモデルの採択における危険率は8%であることを示していることから、Web ストレッサー尺度をストレッサーの測定において妥当性のある尺度として「ストレス耐性要因の役割構造モデル」の検証に用いることとした。Web ストレッサー尺度は内的一貫性が高く、信頼性の高い尺度であることが示されている。

Web ストレス反応尺度は、日本語版 HSCL (Nakano & Kitamura, 2001) の下位症状のうち、「心身症状 (14 項目)」、「うつ症状 (13 項目)」、「対人関係過敏症状 (10 項目)」を用いて開発した。Web ストレス反応尺度における妥当性は、共分散構造分析を用いた検証的因子分析により検討した。Web ストレス反応尺度が HSCL における「心身症状」、「うつ症状」、「対人関係過敏症状」の3つの下位症状を測定する尺度であることの妥当性を検討するために、構成概念妥当性の分析を行った。「心身症状」、「うつ症状」、「対人関係過敏症状」からなる Web ストレス反応尺度に関する検証的因子分析の結果は、GFI、NFI、CFI の0から1までの値をとる適合度指標においてやや低い値を示したが、潜在変数から「心身症状」の14項目、「うつ症状」の13項目、「対人関係過敏症状」の10項目への推定値 ($<.01$) は高く、RMSEA によるこのモデルの採択における危険率は7%であることから、Web ストレス反応尺度を妥当性のある尺度として「ストレス耐性要因の役割構造モデル」の検証に用いることとした。Web ストレス反応尺度の内的一貫性は適切な値を示し、尺度として適切な信頼性が示された。

さらに、本研究では、ストレス過程においてストレッサーとストレス反応に影響を及ぼすストレス耐性要因としての不適応的完璧主義と社会的興味の果たす役割について検討を行った。インターネットを媒介して実施される測定尺度を用いてストレッサー、ストレス反応に影響を及ぼす耐性要因の役割構造を説明するモデルを検証した。ストレッサーおよびストレス反応の測定だけでなく、これらに対するストレス耐性要因を測定できる Web 尺度を開発し、さらにインターネットを介して実施可能な各尺度を用いたストレスに関連する不適応や心の病の予防を可能にする要因の特定は、費用対効果の高い自己診断や集団検診を可能とする。

ストレス過程におけるストレス耐性要因としての不適応的完璧主義と社会的興味、ストレッサー、心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状からなるストレス反応の相互関係を見るために行った相関分析の結果、不適応的完璧主義はストレッサー、心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状すべてと高い正の相関が認められ、不適応的完璧主義の人は、ストレッサーを感じやすく、心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状といったさまざまなストレス反応を起こしやすいことが示された。社会的興味は、不適応的完璧主義と高い負の相関を示したが、ストレッサーおよびストレス反応とは低い相関が見られ、ストレス過程において直接的な影響はあまり認められなかった。

さらに、ストレス反応に対して、ストレッサー、不適応的完璧主義、社会的興味がどのような影響を及ぼしているかについて検討する、3つ重回帰分析を行った。これらの分析の結果、ストレッサーが多く、不適応的完璧主義で、社会的興味が低い人が心身症状を呈しやすく、ストレッ

サーと不適応的完璧主義が対人関係過敏症状の発症を予測することが示された。うつ症状についても、ストレスサーが多く、不適応的完璧主義傾向の強い人が、症状を呈しやすいことが指摘できる。うつ症状を呈する人に特有な性格として、自己への要求水準が高いことが上げられ、完璧主義的性格特徴がストレス反応を起こしやすいとの誤解もある。うつ症状を呈しやすい人特有の性格は、自己の要求水準の限界内に閉じ込められ、水準の維持が脅かされても要求水準を変えることが出来なかったり、自己の高い要求水準に遅れをとり、負い目を感じて危機に陥ったりする特性 (Flett & Hewitt, 2002) である。本研究結果は、「自分の高い要求水準に到達できないために抱く強い疲労感」とかわる不適応的完璧主義がうつ症状、心身症状、対人関係過敏症状などのストレス反応の原因であることを示唆するものであった。

さらに、「ストレス耐性要因の役割構造モデル」検証結果から、日常生活の厄介な出来事であるストレスサーが多く、不適応的完璧主義傾向が強いと心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状のようなストレス反応を起こしやすいことが指摘できる。さらに、不適応的完璧主義は、直接、ストレスサーを多く感じることに影響するだけでなく、社会的興味を抱きにくくすることを介在してストレスサーを多く感じさせ、その結果、ストレスサーを介して間接的にストレス反応に影響を及ぼしていることも示された。不適応的完璧主義の心身症状、うつ症状、対人関係過敏症状といったストレス反応への直接的影響だけでなく、ストレスサーや社会的興味といった他のストレス要因を介在しての間接的影響の強さが指摘できる。

本研究の対象者は女子大学生であり、それぞれの Web 尺度を新しい検査として確立させるにはサンプルが偏りすぎている。性別や幅広い年齢を含むサンプルを対象とした更なる研究が必要である。さらに本研究で用いた4つの Web 尺度を紙媒体の質問紙として実施し、その結果との比較において、インターネット心理テストについての更なる検討も必要かもしれない。しかし、ストレスサー、ストレス耐性要因のストレス過程における役割構造モデルを明らかにすることを目的とした研究の第一歩として、本研究は意義あるものと思われる。さらに、本研究結果は認知行動療法を基盤とするストレス・マネジメントを用いたストレス反応予防プログラムの推進を示唆するものであった。

引用文献

- Appley, M. & Trumbull, R. (Eds.) (1986) *Dynamics of stress*. New York: Plenum Press.
- Averill, J. R. (1983) Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion. *American Psychologist*, 38, 1145-1160.
- Buchanan, T. (2003) Internet-based questionnaire assessment: Appropriate use in clinical contexts. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 100-109.
- Buchanan, T., & Smith, J. L. (1999) Using the Internet for psychological research: personality testing on the World Wide Web. *British Journal of Psychology*, 90, 125-44.

- Burns, D. D. (1980) The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today*, 34-52.
- Chang, E. C., Watkins, A. F., & Banks, K. H. (2004) How adaptive and maladaptive perfectionism relate to positive and negative psychological functioning: Testing a stress-mediation model I Black and White Female College Students. *Journal of Counseling Psychology*, 51, 93-102.
- Coles, M. E., Cook, L. M., & Blake, T. R. (2007) Assessing obsessive compulsive symptoms and cognitions on the internet: Evidence for the comparability of paper and internet administration. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2232-2240
- Cooper, C. L. (Ed.) (1998) *Theories of organizational stress*. Oxford, U. K.: Oxford University Press.
- Cooper, C. L. (2004) *Handbook of stress, medicine and health*. Florida: CRC Press.
- Crandall, J. E. (1980) Adler's concept of social interest: Theory, measurement, and implications for adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 481-495.
- Crandall, J. E. (1984) Social interest as a moderator of life stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 164-174.
- Delongis, A., Coyne, J. C., Dakof, S.F., Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1982) Relationship of daily hassles, uplifts, and major life events to health status. *Health Psychology*, 1, 119-136.
- Dohrenwend, B. P. (2000) The role of adversity and stress in psychopathology: Some evidence and its implications for theory and research. *Journal of Health and Social Behavior*, 41, 1-19.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., Rickels, K., Uhlenhuth, E. H., & Covi, L. (1974) The Hopkins Symptom Checklist (HSCl): a self-report symptom inventory. *Behavioral Science*, 19, 1-15.
- Dunkley, D. M., Zuroff, D. C., & Blankstein, K. R. (2003) Self-critical perfectionism and Daily affect: Dispositional and situational influences on stress and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 234-252.
- Enns, M. W., & Cox, B. J. (2002) The nature and assessment of perfectionism: A critical analysis. In G. L. Flett & P. L. Hewitt (Eds.) *Perfectionism: Theory, research, and treatment* (pp. 33-62). Washington, DC: American Psychological Association.
- Fairburn, C. G., Shafran, R., & Cooper, Z. (1999) A cognitive-behavioural theory of anorexia nervosa. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 1-13.
- Flett, G. L. & Hewitt, P. L. (2002) *Perfectionism*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. L. & Neubauer, A. L. (1993) A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 14, 119-126.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990) The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449-468.
- Hamachek, D. E. (1978) *Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism*. Psychology: Journal of Human Behavior, 15, 27-33.
- Hewitt, P. L. & Flett, G. L. (1991) Perfectionism and depression: A multidimensional analysis. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5, 423-438.
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., Sherry, S. B., Habke, M., Parkin, M., Lam, R. W., McMurtry, B., Ediger, E., Fairlie, P., & Stein, M. B. (2003) The interpersonal expression of perfection: Perfectionistic self-presentation and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1303-1325.
- Holahan, C. J., Moos, R. H., Holahan, C. K., & Cronkite, R. C. (1999) Resource loss, resource gain, and depressive symptoms: A 10-year model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 620-629.
- Kanner, A., Coyne, J. C., Schaefer, C., & Lazarus, R. S. (1981) Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 1-39.
- Lazarus, R. S. (1999) *Stress and emotions: A new synthesis*. London: Free association Books.

- Lipman, R. S., Covi, L., & Shapiro, A. K. (1979) The Hopkins Symptom Checklist (HSCL). *Journal of Affective Disorders*, 1, 9-24.
- McEwen, B. (1998) Protective and damaging effects of stress mediators. *New England Journal of Medicine*, 338, 171-179.
- Nakano, K. (1988) Hassles as a measure of stress in a Japanese sample: Preliminary research. *Psychological Reports*, 63, 252-254.
- Nakano, K. (1989) Intervening variables of stress, hassles, and health. *Japanese Psychological Research*, 31, 143-148.
- Nakano, K. (1990) Hardiness, Type A behavior, and physical symptoms in a Japanese sample. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 178, 52-56.
- 中野敬子 (1993) 精神身体的健康におけるハッスルと人格特性の役割 心理学研究 64, 123-127.
- 中野敬子 (2005) ストレス・マネジメント入門－自己診断と対処法を学ぶ 金剛出版
- Nakano, K. (2009) Perfectionism, self-efficacy, and depression: Preliminary analysis of the Japanese version of the Almost Perfect Scale-Revised. *Psychological Reports*, 104, 896-908.
- Nakano, K. & Kitamura, T. (2001) The relation of anger subcomponent of Type A behavior to psychological symptoms in Japanese and International students. *Japanese Psychological Research*. 43, 50-54.
- 及川 恵・坂本 真士 (2008) 大学生の精神的不適応に対する予防的アプローチ：授業の場を活用した抑うつの一歩予防プログラムの改訂と効果の検討 京都大学高等教育研究, 14, 145-156,
- Quick, J. C., Murphy, L. R., & Hurrell, J. J. (1992) *Stress and well-being at work*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Quick, J. C., Quick, J. D., Nelson, D. L., & Hurrell, J. J. (1997) *Preventive stress management in organizations*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Reich, W. P., Parrella, D. P., & Filstead, W. J. (1988) Unconfounding the Hassles Scale: External sources versus internal responses to stress. *Journal of Behavioral Medicine*, 11, 239-249.
- Rice, K. G., Ashby, J. S., & Slaney, R. B. (1998) Self-esteem as a mediator between perfectionism and depression: A structural equations analysis. *Journal Counseling Psychology*, 45, 304-314.
- Rice, K. G. & Mirzadeh, S. A. (2000) Perfectionism, attachment, and adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 238-250.
- Sauter, S. L., Murphy, L. R., & Hurrell, J. J. (1990) Prevention of work related psychological distress: A national strategy proposed by the National Institute of Occupational Safety and Health. *American Psychologist*, 45, 1146-1158.
- Semmer, N. K., McGrath, J. E., & Beehr, T. A. (2005) Conceptual issues in research on stress and health. In C. L. Cooper (Ed.), *Handbook of stress, medicine and health* (2nd ed.) (pp.1-43). Florida: CRC Press.
- 島津明人・小杉正太郎 1998 職場不適応発生過程の検討 心理学研究 69, 198-205.
- Slaney, R. B., Ashby, J. S., & Trippi, J. (1995) Perfectionism: Its measurement and career relevance. *Journal of Career Assessment*, 3, 279-297.
- Slaney, R. B., Mobley, M., Trippi, J., Ashby, J. S., & Johnson, D. G. (1996) *The almost Perfect Scale-Revised*. Pennsylvania State University, University Park Campus.
- Slaney, R. B., Rice, K. G., & Ashby, J. S. (2002) A programmatic approach to measuring perfectionism: The Almost Perfect Scales. In G. L. Flett & P. L. Hewitt (Eds.) *Perfectionism: Theory, research, and treatment* (pp.63-88). Washington, DC: American Psychological Association.
- Spek, V., Nyklicek, I., Cuijpers, P., & Pop, V. (2008) Internet administration of the Edinburgh Depression Scale. *Journal of Affective Disorder*, 106, 301-305.
- Tippins, N. T., Beaty, J., Drasgow, F., Gibson, W. M., Pearlman, K., Segall, D. O., & Shepherd, W. (2006) Unproctored internet testing in employment settings. *Personnel Psychology*, 59, 189-225.