

レジリエンスの主観的グラフ描画法開発の試み —スポーツ競技者のレジリエンス過程に注目して—

上野雄己¹⁾・小塩真司²⁾

¹⁾ 桜美林大学大学院国際学研究科・日本学術振興会特別研究員 DC1

²⁾ 早稲田大学文学学術院

Development of the Subjective Graph Drawing Methods of Resilience —The Process of Athletes' Resilience—

Yuki UENO¹⁾・Atsushi OSHIO²⁾

¹⁾ Graduate School of International Studies, J. F. Oberlin University, Research
Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science (DC1)

²⁾ School of Letters, Arts and Sciences, Waseda University

キーワード：レジリエンスの主観的グラフ描画法，レジリエンス過程，スポーツ競技者

抄録：本研究の目的は，スポーツ競技者を対象としたレジリエンス過程を検証するための新たな測定指標として，主観的グラフ描画法を構成し，妥当性の検討をすることである。調査対象者は，大学の体育会運動部に所属するスポーツ競技者141名（男性50名，女性91名，平均年齢19.4歳， $SD=1.2$ ）であった。調査内容は，レジリエンスの主観的グラフ描画法と，日本語版 Ten Item Personality Inventory（小塩他，2012），自尊感情尺度（桜井，2000），人格特性的自己効力感（三好，2003），競技パフォーマンスの自己評価を測定する項目であった。また，主観的グラフ描画法によって算出された得点は，「事前適応」「不適応」「事後回復」「不適応インパクト」「回復インパクト」「結果インパクト」「不適応期間」「回復期間」であった。分析の結果，「事前適応」「不適応」「事後回復」「回復インパクト」「不適応期間」と「外向性」「神経症傾向」「自尊感情」「特性的自己効力感」「競技パフォーマンス」との間で有意な関連が確認された。さらに，主観的グラフ描画法によって算出された得点をもとに，レジリエンス群と脆弱群とに分類し，各得点を比較するために，対応のない t 検定を行った結果，レジリエンス群の方が脆弱群よりも「外向性」「勤勉性」「自尊感情」「競技パフォーマンス」の得点が有意に高かった。以上の結果から，スポーツ競技者のレジリエンス過程を明らかにする一手法として，主観的グラフ描画法の有用性が確認された。

1. 問題

何らかの困難な状態から不適応状態を経験し、その状態から立ち直り、適応状態へと回復する過程を説明する概念として、「レジリエンス (resilience)」という概念が注目されている。レジリエンスとは、「困難な状況を乗り越え、適応を保つことのできる力動的な過程」と定義されている (Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000)。心理学では、1980年代頃から諸外国で、さまざまな領域においてレジリエンスの概念を用いた研究が数多く報告されている。当初は、戦争や自然災害 (Garmezy & Rutter, 1985; Elder & Clipp, 1989)、貧困や低社会経済的地位 (Garmezy, 1991; Osborn, 1990)、虐待や育児放棄 (Crittendon, 1985; Farber & Egeland, 1987) などといった深刻で個人の統制が難しいライフイベントからの回復過程が取り上げられていたが、近年では個人の日常生活の中においても注目されるようになってきている (小塩・中谷・金子・長峰, 2002; 大石・岡本, 2009; 田中・兒玉, 2010; 平野, 2010)。

今日までにさまざまなフィールドにおいてレジリエンスの概念が展開される中、スポーツ競技に従事している競技者は、レジリエンス研究の対象としてはほとんど捉えられてこなかった。しかし一方で、スポーツ競技者は、自身の競技成績や大会出場だけでなく、それぞれの年齢、年代、または発達段階や置かれている環境での課題に応じていかなければならないことが考えられる。例えば、学業とスポーツの両立、競技継続の迷い、卒業後の進路、対人関係などの課題があり、これらの問題への対処に失敗することで、心理的問題の発症へと移行してしまうことが挙げられる (岸・中込, 1989; 雨宮・上野・清水, 2013)。このような中、上野・清水 (2012) は、大学生スポーツ競技者を対象としたレジリエンスの研究を行っている。そして、大学生スポーツ競技者のレジリエンスが「部員からの心理的サポート」などの環境要因と「競技的意欲・挑戦」などの内的要因から構成されていることが明らかにされている。これらのレジリエンスの要因を高く保持していることが抑うつや不安などといったストレス反応の低減に繋がることが示された。さらに、競技生活や日常生活のストレスを抱えていても、レジリエンスを介在することで自尊感情を維持し、ネガティブな反応を抑制することが報告されている (上野・鈴木・清水, 2014)。また、小林・西田 (2007) は、困難を克服した経験を持つスポーツ競技者のレジリエンスの要因について探索的な調査を行っており、スポーツ競技者におけるレジリエンスが「ポジティブな影響を与えてくれる他者の存在」、「利他的思考」、「反骨心」などの11要因で構成され、これらの要因は心理的回復プロセスにおいて機能するとしている。さらに、海外の先行研究では、スポーツ競技者のレジリエンスは、メンタルヘルス (Yi, Smith, & Vitaliano, 2002; Holt & Dunn, 2004; Galli & Vealey, 2008; Nezhad & Besharat, 2010) や、競技パフォーマンス (Mummery, Schofield, & Perry, 2004; Holt & Dunn, 2004; Fletcher & Sarkar, 2012) に肯定的な影響を及ぼすことが報告されている。しかし、スポーツ競技者を対象としたレジリエンス過程に関する研究はほとんど行われておらず、どのようなプロセスを経て心理的な回復に至るのか不明瞭なのが実情である。

このような中、中谷 (2009) は、レジリエンス過程とは、「困難な状況に遭遇した時に、一時的に適応を損なうものの、その後次第に心身の状態を回復してゆくプロセス」とし、それら

の過程を示す者を「レジリエンス群」、一方で否定的な出来事に出会うことで大きな葛藤や混乱を生じ、その後の適応を大きく損なう者を「脆弱群」としている。これらの中谷 (2009) が示したレジリエンス過程にもとづいて、スポーツ競技者への適用可能か考えてみたい (Figure 1)。平常時には、心理的な適応状態に変化はないが、困難な状況下においては、不適応状態からの回復時に、各群の適応状態に差が見られ、レジリエンス群は元の状態に回復もしくは成長し、脆弱群はバーンアウトやドロップアウトなどの不適応状態に陥ることが考えられる。つまり、困難な出来事が生じる以前の状態から始まり、困難な出来事に直面し、心理的に不適応状態に陥り、そこから回復するといったこのような全体的なプロセスをレジリエンス過程とされる。そのため、本研究では中谷 (2009) や先行研究 (Rutter, 1987; Garmezy, 1991; Masten, 1994) にもとづき、レジリエンス過程とは、「困難で脅威的な状況に曝され、一時的に心理的不健康な状態に陥っても、それを乗り越え、元の状態へと立ち直る過程」と操作的定義する。このようなレジリエンス過程に影響する要因として、パーソナリティ特性 (e.g., Nakaya, Oshio, & Kaneko, 2006; Fayombo, 2010) や自尊感情 (e.g., 小塩他, 2002; 田中・兒玉, 2010), 自己効力感 (葛西・渋江・宮本・松田, 2010; 上野・清水, 2011) などが報告されており、これらの個人内特性によって、個人のレジリエンス過程を示す心理的な適応状態や不適応状態、回復の速さが変化することが考えられる。しかし、わが国において、レジリエンス研究の多くは、対象者に応じたレジリエンスの構成要因の特定化とレジリエンスを測定する指標の作成といった「能力」に焦点を当てたものがほとんどであると言える。そのため、レジリエンス過程を測定するための適切な指標が開発されていないのが現状である。また、レジリエンスという現象が、Figure 1 のような回復プロセスで表現されると仮定されるなら、そこには、必ず「時間」を考慮する必要がある (小塩, 2012; 上野・清水, 2012), さらに、レジリエンス過程といわれる現象の可視化を明確にしなければならない。そのため、個人のレジリエンス過程を測定するためには、困難な出来事が生じる以前の状態から最終的な状態の回復の動き、大きさや速さなどといった「回復過程」、および不適応や回復期間などといった「時間」の変数を扱うことが必要である。特に、レジリエンスを心理的特性として捉える研究では、適応に至る具体的なプロセスを明らかにできないため、臨床心理学的介入に繋がる知見が得られにくいという批判もある (Reynolds, 1998)。本研究で開発する手法は、直接的にレジリエンス過程に注目するものであるため、介入研究への展開も可能になると考えられる。

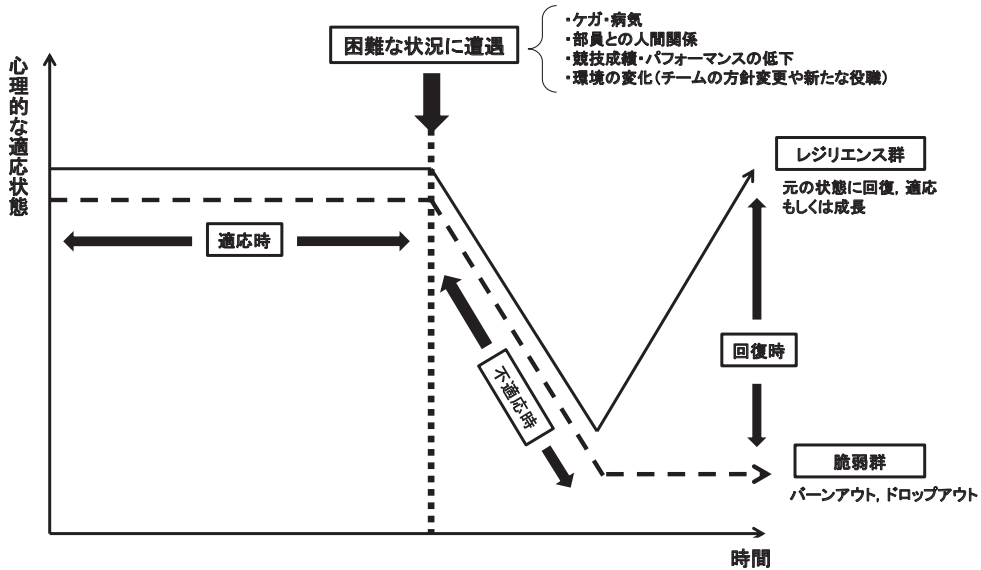


Figure1 中谷 (2009) のレジリエンス過程をもとにスポーツ競技者版に改変

そこで、本研究では、調査対象者に、Figure 1 に記載した困難な状況下からの回復過程を想起させ、グラフを記述する技法を「レジリエンスの主観的グラフ描画法（以下、主観的グラフ描画法と記述）」とし、その適用の可能性を探る（Figure 2）。具体的には、回顧法を用い、調査対象者に、今までの部活動での困難な状況に関する内容（遭遇時期・内容）を想起させ、「困難な状況に遭遇する前後での心の変化」に関して、「心の健康度（縦軸）」と「時間（横軸）」を用いて、「困難な状況に遭遇する前後での心の変化」をグラフとして描画するよう求める。そして、主観的グラフ描画法で描かれたグラフから8つの得点を算出し、パーソナリティ特性、自尊感情、自己効力感、競技パフォーマンスとの変数との関連を検討する。すなわち、1) 困難な状況に遭遇する以前の適応状態を示す「事前適応」、2) 困難な状況に遭遇し、不応時に陥り、適応状態が最も低い状態を示す「不応時」、3) 不応時から回復に至った適応状態を示す「事後回復」である。また、4) 「事前適応」から困難な状況に遭遇し、「不応時」に至るインパクトレベルを測定するために、両者の得点差を算出した値である「不応時インパクト」、5) 「不応時」から「事後回復」の心理的回復に至るインパクトレベルである両者の得点差を算出した値である「回復インパクト」、6) 「事前適応」と「回復」との両者の得点差を算出することで、元の状態へと戻ることができたかどうかを示した値である「結果インパクト」である。さらに、7) 困難な状況に遭遇してから不応時に至る期間を示す「不応時期間」、8) 不応時から心の健康度が元の状態に回復するもしくは以前の状態より成長する期間を示す「回復期間」である。これら8つの値は、困難な出来事が生じる以前の状態（1）から、困難な出来事に直面し一時的に心理的不応状態に陥り（2, 4, 7）、そこから立ち直り回復する（3, 5, 6, 8）と

いうレジリエンス過程を反映している。これらの値の妥当性を検証するには各ポイントにおけるレジリエンスと関連する要因との関係性を見なければならない。例えば、Oshio, Kaneko, Nagamine & Nakaya (2003) やFayombo (2010) の研究では、パーソナリティとレジリエンスが関連することが報告されており、パーソナリティ特性によって、主観的グラフ描画法によって得られた各得点との関係が異なることが考えられる。例えば、神経症傾向が高い者は、不適応期間が長く、回復するのに時間がかかり、外向性が高い者は、回復に至る期間が短いことが予想される。また、自尊感情(小塩他, 2002; 田中・兒玉, 2010) や自己効力感(葛西・洪江・宮本・松田, 2010; 上野・清水, 2011), 競技パフォーマンス(Nicholas & John, 2004; 上野・清水, 2012) は、不適応段階や回復段階においてそれぞれ異なる影響を示すことが示唆される。これらの3要因は、先述した主観的グラフ描画法の事前適応への高さ、不適応時の低下の予防、そして、事後回復の高さに関連することが考えられる。さらに、不適応期間や回復期間、回復インパクトなど複数のポイントにおいて肯定的な影響を示すことが先行研究からも想定される。以上のことから、本研究では、新たな適応の指標としてレジリエンス過程を測定する指標を作成し、妥当性の検討およびスポーツ競技者への適用を検討する。

1. あなたが、困難な状況に遭遇したのはいつですか。

大学2年生の5月

2. その困難な状況とは何ですか。

頑張っても競技成績が伸びず、スランプになった

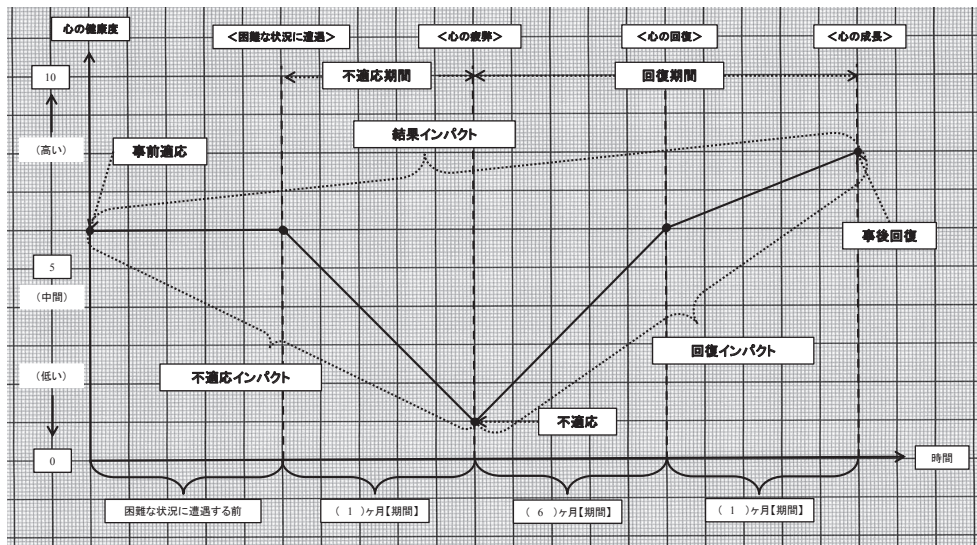


Figure2 本研究に採用するレジリエンスの主観的グラフ描画法の例

2. 方法

1) 調査対象者

都内の A 大学の体育会運動部に所属するスポーツ競技者 173 名であった。得られた回答のうち、記入漏れ及び記入ミスがあったものを除き、有効回答であった 141 名 (有効回答率

81.0%, 男性 50 名, 女性 91 名) を分析対象とした。平均年齢は, 19.4 歳 ($SD=1.2$) であった。調査対象者が所属している団体の競技種目は, アメリカンフットボール, サッカー等のコンタクトスポーツ, 陸上競技, ソングリーディング, バドミントン等の非コンタクトスポーツを含む個人競技・集団競技・対人競技であり, 調査の段階において, 多種目に分散するように配慮して実施した。なお, 本研究の調査対象者の最高戦績は, 国際大会出場が 27 名 (19.1%), 全国大会出場が 19 名 (13.5%), それ以下が 95 名 (67.4%) であった。

2) 調査の手続き

2013 年 7 月, 無記名方式による部活動ごとの集団実施にて行った。部活動終了後に質問紙を配布し, 回答を求め, 研究上の倫理的配慮として, 次の点を実施した。まず, 調査への回答は任意であり, 回答しないことにより不利益を被ることがないことの説明を行った。次に, 調査の目的や個人情報の保護及び研究の趣旨について, フェイスシートに明記し, さらに, 各部活動のミーティング時に, 口頭で説明を行った上で調査を実施した。また, 回答に要する時間は 15 分程度であった。調査は第 1 著者の所属する倫理委員会の承認を得た上で実施された。

3) 調査内容

(1) レジリエンスの主観的グラフ描画法によるグラフの作成及び自由記述式への回答

個人のレジリエンス過程を測定するために, 新たにレジリエンスの主観的グラフ描画法 (Subjective Graph Drawing Methods of Resilience : SGDM-R) を構成した (Figure 2)。本調査を行うにあたり, 主観的グラフ描画法の利用の可能性を確認するために, 都内の A 大学の体育会運動部に所属する大学生 8 名 (男性 5 名, 女性 3 名, 平均年齢 19.8, $SD=0.9$) を対象に予備調査を行い, レジリエンスの主観的グラフ描画法を実施させながら, 口頭で記述の意図を確認した結果, グラフの記述内容との整合性は概ね一致した。つまり, グラフへの記述内容は抽象的な描画ではなく, 自身が体験した困難な出来事からのレジリエンス過程を具体的に描画しているものであることが示唆された。次に, 予備調査の結果にもとづき, 本調査においては困難な状況に関する遭遇時期および内容を, 1) あなたが, 困難な状況に遭遇したのはいつですか, 2) その困難な状況とは何ですかという 2 つの設問に関して記述させた。その上で, 「困難な状況に遭遇する前後での心の変化」を直線, 波線, 曲線等でグラフを自由に作成し, それぞれの期間を記入させた。具体的な教示文としては, 「今までの部活動での出来事 (中学校・高等学校・大学含む) を思い出して, あなたにとって「困難な状況に遭遇する前後での心の変化」についてお聞きします。困難な状況とは, 例えば, 選手生命を左右する怪我, 競技に対する不安, 部活動内での対人関係のトラブルなどといったものです。あなたは, その状況に遭遇する前後で心理的にどのように変化しましたか。以下の設問に回答し, 「心の健康度 (縦の線)」と「時間 (困難な状況に遭遇・心の疲弊・心の回復・心の成長: 横の線)」を意識しながら, 「困難な状況に遭遇する前後での心の変化」を直線, 波線, 曲線等でグラフを自由に作成してください。また, 期間 (ヶ月) を記入してください。」といったものである。なお, 縦軸である心の健康度は, 「低い (0 点)」から「高い (10 点)」, 横軸である期間は, 自由に記述してもらい, 「1 ヶ月 = 1」「1 週間 = 25」「1 日 = 03」に得点化し, 「事前適応」「不適応」「事後回復」「不適応イ

ンパクト」「回復インパクト」「結果インパクト」「不適応期間」「回復期間」の各値を Figure 2 に倣い、算出を行った。

(2) 日本語版 Ten Item Personality Inventory

小塩・阿部・カトローニ (2012) の日本語版 Ten Item Personality Inventory (以下 TIPI-J と記述) を用いた。この尺度は、「外向性」「協調性」「勤勉性」「神経症傾向」「開放性」の 5 下位尺度 10 項目から構成され、信頼性と妥当性が確認されている。回答方法は、「全く違うと思う (1 点)」から「強くそう思う (7 点)」の 7 件法で回答を求めた。

(3) 自尊感情尺度

桜井 (2000) の自尊感情尺度を用いた。この尺度は、「私は自分に満足している」、「私は自分がだめな人間だと思う (逆転項目)」などといった 10 項目から構成され、信頼性と妥当性が確認されている。回答方法は、「いいえ (1 点)」から「はい (4 点)」の 4 件法で回答を求めた。

(4) 人格特性的自己効力感尺度

三好 (2003) の人格特性的自己効力感尺度を用いた。この尺度は、「どんな状況に直面しても、私ならうまくそれに対処することができるような感じがする」、「私にとって、最終的にはできないことが多いと思う (逆転項目)」などといった 6 項目から構成され、信頼性と妥当性が確認されている。回答方法は、「全く当てはまらない (1 点)」から「非常に当てはまる (5 点)」の 5 件法で回答を求めた。

(5) 競技パフォーマンスの自己評価

現在までにスポーツ競技者の競技パフォーマンスの自己評価 (以下、競技パフォーマンスと略) を測定する尺度が開発されていないことから、先行研究 (荒井・大場・岡, 2006; 大久保, 2011) をもとに、「私は、自分の競技能力に自信を持っている」、「私は、満足したパフォーマンスを行なっている」、「私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている」といった 3 項目を選定した。特に、スポーツ競技者のレジリエンスを理解する上で、主観的なパフォーマンスを評価する変数との関連を検討することは重要であり (Sarkar & Fletcher, 2013)、本研究の項目の有用性は高いと思われる。回答方法は、「全く当てはまらない (0 点)」から「非常に当てはまる (100 点)」の 11 件法で回答を求めた。

4) 分析方法

レジリエンスの主観的グラフ描画法によって作成されたグラフの各得点と各尺度の下位尺度との Pearson の積率相関係数 (r) を算出した。さらに、レジリエンス群における特徴を明らかにするために、レジリエンスの主観的グラフ描画法によって作成されたグラフの各得点と各尺度の下位尺度との Pearson の積率相関係数 (r) を算出した。また、先に述べたように、困難な状況を経験し、不適応状態から元の状態に戻った群を「レジリエンス群」、元の状態に戻ることができなかった群を「脆弱群」と定義し、各尺度におけるレジリエンス群と脆弱群とを比較検討するために、対応のない t 検定を行った。なお、「事前適応」の得点と比較して、「事前回復」の得点が同じもしくは高い群を「レジリエンス群」、「事前適応」の得点と比較して、「事前回復」の得点が低い群を「脆弱群」の 2 群に分類した上で、分析を行った。また主観的

グラフ描画法で得られた得点をもとに類型化を行うため、グラフの波形や得点変動で判断するのではなく、「事前適応」と「事後回復」の得点を比較して上記の方法で行った。分析にはSPSS21.0を用い、統計学的な有意水準を5%とした。

3. 結果

レジリエンスの主観的グラフ描画法によって作成された調査対象者の特徴として、自由記述式によって得られた困難な状況の内容を和・大石・遠藤（2011）に倣い、4群に分類を試みた。その結果、ケガ・病気が17名（12.1%）、対人関係が37名（26.2%）、競技成績・パフォーマンスの低下が37名（26.2%）、環境の変化が50名（35.5%）であった。また、困難な状況の経験時は、中学が12名（8.5%）、高等学校が83名（58.9%）、大学が46名（32.6%）であった。また、レジリエンス群が92名（34.8%）、脆弱群が49名（65.2%）であった。

次に、本研究で得られたグラフの値と各尺度の下位尺度との相関係数を算出した結果をTable 1に示した。分析の結果、「事前適応」と「神経症傾向」との間に負の相関、「不適応」と「自尊感情」との間に正の相関、「事後回復」と「外向性」「自尊感情」「競技パフォーマンス」との間に正の相関および「神経症傾向」との間に負の相関、「回復インパクト」と「外向性」との間で負の相関、「不適応期間」と「神経症傾向」との間で正の相関および「外向性」「人格特性的自己効力感」との間で負の相関が示された。

Table1 レジリエンスの主観的グラフ描画法によって得られた得点と各尺度との相関係数の算出の結果

	1	2	3	4	5	6	7	8	M	SD	Cronbach's α
主観的グラフ描画法											
1. 事前適応									8.38	1.30	
2. 不適応	.16								1.32	1.39	
3. 事後回復	.12	.15							8.21	1.84	
4. 不適応インパクト	.75 **	-.54 **	.00						6.76	2.07	
5. 回復インパクト	-.00	.52 **	-.77 **	-.35 **					6.89	2.14	
6. 結果インパクト	.65 **	.00	-.68	.55 **	.59 **				0.13	2.39	
7. 不適応期間	.12	-.15	-.27 **	.20 *	.14	.29 **			2.77	5.52	
8. 回復期間	.09	-.09	.05	.14	-.10	.03	.13		4.79	4.48	
TIPI-J											
9. 外向性	.03	-.03	.20 *	.05	-.19 *	-.13	-.24 **	-.05	9.60	3.17	-.57
10. 協調性	.04	.12	.03	-.05	.05	.00	.08	.06	9.14	2.35	-.27
11. 勤勉性	-.06	.03	.15	-.07	-.11	-.16	-.05	-.06	7.10	2.73	-.40
12. 神経症傾向	-.26 **	-.09	-.21 *	-.16	.13	-.02	.21 *	-.08	8.71	2.65	-.20
13. 開放性	-.03	-.02	.06	-.01	-.07	-.07	-.13	-.13	8.48	2.53	-.35
14. 自尊感情	.10	.19 *	.28 **	-.04	-.12	-.14	-.15	-.01	24.56	4.84	.77
15. 人格特性的自己効力感	-.03	.05	.13	-.06	-.08	-.12	-.28 **	-.10	19.54	4.24	.79
16. 競技パフォーマンス	.10	.12	.18 *	.01	-.07	-.06	-.14	-.03	119.86	67.23	.87

Note: TIPI-J の下位尺度に関しては、小塩他（2012）に倣い、各下位尺度の対応項目との相関係数の算出し、Cronbach's α の欄に記載した。

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

さらに、レジリエンス群におけるレジリエンス過程の特徴を検討するために、Table 1 で検証した相関関係をレジリエンス群のみで分析を行った (Table 2)。分析の結果、「事前適応」と「自尊感情」「競技パフォーマンス」との間に正の相関および「神経症傾向」との間に負の相関、「不適応」と「外向性」との間に負の相関、「事後回復」と「開放性」との間に正の相関および「神経症傾向」との間に負の相関、「回復インパクト」と「外向性」との間に正の相関および「神経症傾向」との間に負の相関、「結果インパクト」と「自尊感情」「競技パフォーマンス」との間に正の相関および「神経症傾向」との間に負の相関が示された。

また、レジリエンス群、脆弱群の各得点の差を検討するために、対応のない *t* 検定による比較検定を行った (Table 2)。その結果、レジリエンス群の方が脆弱群よりも、「外向性」「勤勉性」「自尊感情」「競技パフォーマンス」の得点が有意に高かった。

Table2 レジリエンス群 (n=92) におけるレジリエンスの主観的グラフ描画法によって得られた得点と各尺度との相関係数の算出および脆弱群とレジリエンス群の 2 群間における対応のない *t* 検定による比較検討の結果

	1	2	3	4	5	6	7	8	レジリエンス群 (n=92)		脆弱群 (n=49)		t 値	df	Cohen's d
									M	SD	M	SD			
TIPI-J															
外向性	.16	-.26*	.07	.31**	-.26*	.14	-.02	-.01	10.02	2.89	8.82	3.55	2.05*	82.44	0.38
協調性	.11	.14	.05	.00	.09	.09	.18	.11	9.20	2.37	9.04	2.33	0.37	139	0.07
勤勉性	.10	.06	-.12	.05	.13	.20	.08	-.06	7.64	2.81	6.08	2.26	3.35***	139	0.59
神経症傾向	-.38**	-.05	-.22*	-.30**	.10	-.30**	.17	-.10	8.59	2.76	8.94	2.44	0.75	139	0.13
開放性	.12	.05	.21*	.07	-.09	-.00	-.14	-.12	8.71	2.43	8.06	2.70	1.45	139	0.26
自尊感情	.25*	.16	.11	.12	.06	.22*	.04	.02	25.24	4.74	23.29	4.81	2.32*	139	0.41
人格特性的自己効力感	.12	.09	.07	.05	.03	.09	-.08	-.17	19.98	4.33	18.71	3.97	1.70	139	0.30
競技パフォーマンス	.25*	.04	.06	.20	-.01	.25*	-.03	-.06	130.65	65.88	99.59	65.67	2.67**	139	0.47

Note: 1 = 事前適応, 2 = 不適応, 3 = 事後回復, 4 = 不適応インパクト, 5 = 回復インパクト, 6 = 結果インパクト, 7 = 不適応期間, 8 = 回復期間
「外向性」に関しては、Welch の検定にて分析を行った。

p*<.05, *p*<.01, ****p*<.001

Cohen's *d*; Small = 0.20, Medium = 0.50, Large = 0.80 (Cohen, 1988)

4. 考察

本研究では、主観的グラフ描画法の妥当性を検証するために、主観的グラフ描画法によって算出された得点とパーソナリティ特性、自尊感情、特性的自己効力感、競技パフォーマンスとの間で関連が見られ、概ね先行研究に準じた結果が示された。そのため、以下では有意な関連が見られた得点ごとに考察する。

「事前適応」の得点は、「神経症傾向」との間で負の関連が見られ、レジリエンス群においては、

「自尊感情」「競技パフォーマンス」との間で正の関連および「神経症傾向」との間で負の関連が確認された。先行研究 (Cheng & Furnham, 2003; Chioqueta, 2005; 明石, 2008) によると、「神経症傾向」は「抑うつ傾向」を高め、「自尊感情」を低めることが報告され、また「自尊感情」は「ストレス反応」を低め、「自己有能感」を高めることが明らかにされている (桜井, 2000)。さらに、高いパフォーマンスを維持するスポーツ競技者は、ストレス得点や不安得点が低く、精神的に安定していることが報告され (Kerr & Cox, 1991)、スポーツ競技者の精神的健康が競技パフォーマンスの向上や競技の継続に大きく関与している (村上・徳永・橋本, 2000)。そのため、神経症傾向が高く、自尊感情が低い者は、心理的ストレスを蓄積し、自己の存在価値を低め、結果として「事前適応」の心の健康度を低下させることが示唆された。しかし一方で、外向性や競技パフォーマンスが高い者は、精神的健康を高く維持することができると思われる。これらの結果から、「事前適応」の得点は、困難な状況に遭遇する以前の心の健康度を反映している項目であることが示された。

「不適応」の得点は、「自尊感情」との間で正の関連が見られ、レジリエンス群においては、「外向性」との間で負の関連が確認された。自尊感情が高い者は、ストレスや不安が低く (宮本, 1992)、また主観的幸福感を強く感じている (Harter, 1993)。さらに、小塩他 (2002) の研究によると、自尊感情が高く維持されている群は、ネガティブなライフイベントがあるにもかかわらず、精神的回復力 (レジリエンス) を保っていることが報告されている。また、「外向性」は、「自尊感情」を高め、「抑うつ傾向」を低めることが明らかにされている (明石, 2008)。しかし、本研究では「外向性」との間で負の関連を示した。特に、レジリエンス過程では一時的に心理的不適応に陥るといふ過程が想定され、困難な状況に遭遇した場合には、外向性が機能することができないと思われる。これらの結果から、「不適応」は、困難な状況に遭遇し、心理的不適応に陥っている状態の心の健康度を反映している項目であることが示された。

「事後回復」の得点は、「外向性」「自尊感情」「競技パフォーマンス」との間で正の関連および「神経症傾向」との間で負の関連が見られ、レジリエンス群においては、「開放性」との間で正の関連および「神経症傾向」との間で負の関連が確認された。先行研究 (Scanlan & Schroeder, 2004; Nakaya *et al.*, 2006; Fayombo, 2010) によると、「外向性」「開放性」はレジリエンスを高め、「神経症傾向」は低めることが報告されている。また先に示したように、「外向性」「神経症傾向」は精神的健康と関係しており (Cheng & Furnham, 2003; Chioqueta, 2005; 明石, 2008)、バーンアウトに陥りやすい性格特徴としても、「神経症傾向」が挙げられている (岸・中込, 1989)。さらに、高い競技パフォーマンスを発揮するための1要因としてレジリエンスが挙げられ (Holt & Dunn, 2004; 上野・清水, 2012; Fletcher & Sarkar, 2012)、また精神的健康と競技パフォーマンスが関連していることが報告されている (村上他, 2000)。つまり、外向性が高い者は、レジリエンスが機能していることから、回復時での心の健康度が高くなるが、一方で神経症傾向が高い者はレジリエンスが機能しておらず、回復時点での心の健康度が低下することが推察される。また困難な状況に遭遇する以前の競技レベルやパフォーマンスよりも高めることが精神的健康の回復に重要であると思われる。

これらの結果から、「事前回復」は、心理的不適応状態から回復の心の健康度を反映している項目であることが示された。

「回復インパクト」の得点は、「外向性」との間で負の関連が見られ、レジリエンス群においては、「外向性」との間で正の関連および「神経症傾向」との間で負の関連が確認された。外向性が高い者は、例えば、新たな出来事に興味や関心を持ち、さまざまなことにチャレンジしようとする「新奇性追求」や明るくポジティブな未来を予想し、その将来に向けて努力しようとする「肯定的な未来志向性」といったレジリエンス要因を高く保持しており (Nakaya *et al.*, 2006), 回復過程において機能していることが示唆される。また一方で、神経症傾向が高い者は、レジリエンスを低める傾向があり (Scanlan & Schroeder, 2004; Nakaya *et al.*, 2006; Fayombo, 2010), 結果として回復インパクトを低め、不適応から回復することが難しいことが予想される。しかし、全体での分析において、外向性が回復インパクトを低める一方、レジリエンス群では高めることから、レジリエンス過程が不適応状態からの立ち直りを示す概念であるため、回復インパクトを大きくしていることが考えられる。これらの結果から、「回復インパクト」は、困難な状況に遭遇し、心理的な不適応状態を示す心の健康度と心理的な不適応状態からの回復時の心の健康度の両者の得点差を算出した項目であることが示された。

「結果インパクト」の得点は、全体での分析では関連が示されなかったが、レジリエンス群において、「自尊感情」「競技パフォーマンス」との間で正の関連および「神経症傾向」との間で負の関連が確認された。レジリエンスが高い者は、「自尊感情」(田中・兒玉, 2010), 「競技パフォーマンス」(上野・清水, 2012) が高く、「神経症傾向」(Scanlan & Schroeder, 2004; Nakaya *et al.*, 2006; Fayombo, 2010) が低いことが明らかにされている。特に、「結果インパクト」は、レジリエンスの「結果」である個人が高いリスク下で、良好な適応を達成すること (Rutter, 1987; 庄司, 2007) を反映している項目であると思われる。さらに、レジリエンス群と脆弱群との間において、パーソナリティ特性、自尊感情、競技パフォーマンスの得点に差が生じている。先行研究 (小塩他, 2002; Scanlan & Schroeder, 2004; Nakaya *et al.*, 2006; Fayombo, 2010; 田中・兒玉, 2010; 上野・清水, 2012; Fletcher & Sarkar, 2012) においても、それらに差異があったことが確認され、レジリエンス過程に何らかの影響を及ぼす要因であることが考えられる。これらの結果から、「結果インパクト」は、困難な状況に遭遇する以前の心の健康度と最終的な回復に至った状態の心の健康度の両者の得点差を算出した値であり、さらにレジリエンスか脆弱かを判定する「結果」を示す項目であることが示された。

「不適応期間」の得点は、「神経症傾向」との間で正の関連および「外向性」「人格特性的自己効力感」との間で負の関連が見られたが、レジリエンス群では有意な関連が確認されなかった。前述したように、先行研究 (Cheng & Furnham, 2003; Chioqueta, 2005; 明石, 2008) から「神経症傾向」と「抑うつ傾向」との間では正の関連を示し、「外向性」と「抑うつ傾向」と負の関連が示されている。つまり、神経症傾向は、ストレスに対するインパクトレベルが強いことが推察され、そこから回復する力も低いことから不適応期間が長くなることが示唆さ

れる。また、三好（2003）の研究によると、「人格特性的自己効力感」と「抑うつ」「特性不安」との間で負の関連を示し、「自尊感情」との間で正の関連が報告されている。特に、レジリエンスを構成する要因の1つとして、「自己効力感」（Reivich & Shate, 2002；上野・清水, 2011）が挙げられており、レジリエンスが高い者は、未来的志向性が高いことが報告され（大石・岡本, 2009）、結果としてストレス反応を低め、不適応期間を短縮させることが考えられる。これらの結果から、「不適応期間」は、困難な状況に遭遇してから不適応に至るまでの期間を反映している項目であることが示された。

以上の結果から、レジリエンス過程を測定する指標として、主観的グラフ描画法の妥当性が確認され、スポーツ競技者への適用の可能性が示唆された。特に、従来のレジリエンス研究では、複数の尺度との関係から個人のレジリエンスの調査を行っていたが、それらの測定尺度の用途も包括したものとなった。そのため、被験者への回答の心的負担が軽減され、今後レジリエンス研究を発展する上で貢献することが考えられる。さらに、レジリエンス過程の可視化が可能となるため、レジリエンスの独自性を追求する上で有効性は高いことが推察される。しかし、本研究の限界として、調査上および分析上の問題が挙げられる。まず、データサンプリングの問題点が考えられ、本研究の調査対象者の大学は1大学であり、国立大学や私立大学による文化的背景や環境、各大学での競技への取り組みが異なることが予想されるが（上野他, 2014）、それらを考慮した調査を行うことができなかった。さらに、調査対象者が少ないことから、困難な状況の種類（ケガ・病気、対人関係、競技成績・パフォーマンスの低下、環境の変化）に応じたレジリエンス過程を検討することが難しかったことが挙げられ、今後はスポーツ競技者が経験する困難な状況の深刻さや重要性を考慮した検討が必要である。また、本研究は回顧法での調査であるため、困難な状況の経験時期は中学から大学と幅広い期間であり、本研究の結果からも示唆されるように、各ポイントと適応指標との間で有意な結果を示されなければならない箇所について望ましい結果が確認されていないことから、各得点や時間（期間）の評価の正確性、現在の特性や適応指標との関連を見る上での適切性の問題も考えられる。さらに、個人が記述したグラフの得点化の問題や波線や曲線、直線よってのレジリエンス過程の特徴などの検討を詳細に行うことができなかったことが示唆される。

次に、本研究で算出された相関係数は有意な値を示したが、相関係数の値は低かったことが指摘され、妥当性の検証にいくつかの問題が考えられ、また主観的グラフ描画法の信頼性を検討することができなかった。そのため、本研究の説明のみでは各得点が十分妥当なのかを判断するのは難しいことが指摘され、妥当性の検討の手法や用いる指標の再検討が望まれる。さらに、信頼性の検討には、過去に体験した類似もしくは異なる困難な状況を複数記述させ、その状況要因に応じて個人のレジリエンス過程の安定を確認することや、同じ困難な状況の出来事に関して、時間を空けての再検査信頼性などを行うことである。小塩（2011）によると、レジリエンス研究にとって、最も必要とされるのは予測的な縦断的な研究であることを提言している。そのため、妥当性や信頼性を高めていく上で、継続的に調査を行い、縦断的なデータと主観的グラフ描画法による得点を照合させる必要がある。そして、本研究において、最

も重要である「回復期間」に影響する個人内特性を明らかにすることができなかったことが指摘される。レジリエンスの概念の測定において、ある心理的特性を有していたり、ある環境要因を備えていたりする人が、偶然生じた深刻な出来事に遭遇した場合に、本当により早く回復にいたるのかを示すことが必要である(小塩, 2011)。本研究では、レジリエンスは、「回復」を意味することから、「時間」を考慮した調査方法を採用したが、それに関連する要因を特定することができなかった。そのため、今後は、不適応状態から心理的回復の過程に焦点を当て、不適応から事後回復時の期間を縮める要因を探索的に調査する必要があると思われる。そこで、現在までに開発された成人用(小塩他, 2002; 平野, 2010)およびスポーツ競技者用(上野・清水, 2012)のレジリエンス尺度を援用し、主観的グラフ描画法によって得られた得点と関係性があるか検討することで、レジリエンスの概念である「回復」を理解することに繋がると思われる。

付記

本研究は、日本学術振興会特別研究員(DC1)に採択された研究課題「スポーツ競技者のレジリエンス行動モデルに関する研究(課題番号:25・8999)」の一部である。

文献

- 荒井弘和・大場ゆかり・岡浩一郎(2006)．大学生競技者における心理的パフォーマンスに対するセルフ・エフィカシー 体育測定評価研究, 6, 31-38.
- 明石聡子(2009)．精神的健康の関連要因としての情動制御とパーソナリティ-情動制御尺度(国際適応力尺度の下位尺度)の有効性についてII— 人間文化創成科学論叢, 11, 413-419.
- 両宮怜・上野雄己・清水安夫(2013)．大学生スポーツ競技者のアスレティック・バーンアウトに関する研究—大学生スポーツ競技者版バーンアウト尺度の開発及び基本的属性を用いた検討— スポーツ精神医学, 10, 51-61.
- Cheng, H., & Furnham, A. (2003) . Personality, self-esteem, and demographic predictions of happiness and depression. *Personality and Individual Differences*, 34, 921-942.
- Chioqueta, A. P., & Stiles, T. C. (2005) . Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Personality and Individual Differences*, 38, 1283-1291.
- Cohen, J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.) . Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Crittendon, P. (1985) . Maltreated infants: Vulnerability and resilience. *Journal of Child Psychiatry*, 26, 85-96.
- Elder, G. H., & Clipp, E. C. (1989) . Combat experience and emotional health: Impairment and resilience in later life. *Journal of personality*, 57, 311-341.
- Farber, E. A., & Egeland, B. (1987) . Invulnerability among abused and neglected children. In E. J. Anthony & B. J. Cohler (Eds.) , *The invulnerable child*. A Division of Guilford Publication, pp.253-287.
- Fayombo, G. A. (2010) . The Relationship between Personality Traits and Psychological Resilience among the Caribbean Adolescents. *International Journal of Psychological Studies*, 2, 105-116.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012) . A grounded theory of psychological resilience in Olympic

- champions. *Psychology of Sport and Exercise*, **13**, 669-678.
- Galli, N., & Vealey, R. S. (2008) . "Bouncing back" from adversity: athletes' experience of resilience. *Sport Psychologist*, **22**, 316-335.
- Garmezy, N. (1991) . Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American Behavioral Scientist*, **34**, 416-430.
- Garmezy, N., & Rutter, M. (1985) . Acute reactions to stress. In M. Rutter & L. Hersov (Eds.) , *Child and adolescent psychiatry: Modern approaches*. London: Blackwell Scientific Publications, pp. 152-196.
- Grotberg, E. H. (2003) . What is resilience? How do you promote it? How do you use it? In Grotberg, E. H. (Ed.) , *Resilience for today: gaining strength from adversity*. Westport, CT: Praeger Publishers, 1-30.
- Harter, S. (1993) . Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. In R. F. Baumeister (Ed.) , *Self-Esteem: The Puzzle of Low Self-Regard*. New York: Plenum Press.
- 平野真理 (2010) . レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み—二次元レジリエンス要因尺度 (BRS) の作成— パーソナリティ研究, **19**, 94-106.
- Holt, N. L., & Dunn, J. G. H. (2004) . Toward a Grounded theory of the psychosocial competencies and environmental conditions associated with soccer success. *Journal of Applied Sport Psychology*, **16**, 199-219.
- 和秀俊・遠藤伸太郎・大石和男 (2011) . スポーツ選手の挫折とそこからの立ち直りの過程：男性中高生競技者の質的研究の観点から 体育学研究, **56**, 89-103.
- Kerr, J. H., & Cox, T. (1991) . Arousal and individual differences in sport. *Personality and Individual Differences*, **12**, 1075-1085.
- 岸順治・中込四郎 (1989) . 運動選手のバーンアウト症候群に関する概念規定への試み 体育学研究, **34**, 235-243.
- 小林洋平・西田保 (2007) . 競技スポーツ場面におけるレジリエンス構成要因に関する探索的研究 第34回日本スポーツ心理学会大会研究発表抄録集, 80-81.
- 小林洋平・西田保 (2009) . スポーツにおけるレジリエンス研究の展望 総合保健体育科学, **32**, 11-19.
- Kumpfer, K. L. (1999) . Factors and processes contributing to resilience: The resilience framework. In Glantz, M. D. & Johnson, J. L. (Eds.) , *Resilience and development: positive life adaptations*. New York: Plenum Publishers. pp. 179-224.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D. & Becker, B. (2000) . The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, **71**, 543-562.
- Masten, A. S. (1994) . Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity. In M. Wang & E. Gordon (Eds.) , *Risk and resilience in inner city America: Challenges and prospects*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. pp. 3-25.
- Masten, A. S., Best, K. M. & Garmezy, N. (1990) . Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, **2**, 425-444.
- 宮本正一 (1992) . あがり (緊張) 現象 遠藤・井上・蘭 (編) セルフ・エスティームの心理学—自己価値の探究— ナカニシヤ出版 .
- 三好昭子 (2003) . 主観的な感覚としての人格特性的自己効力感尺度 (SMSGSE) の開発 発達心理学研究, **14**, 172-179.
- Mummery, W. K., Schofield, G. & Perry, C. (2004) . Bouncing back: the role of coping style, social support and self-concept in resilience of sport performance. *Athletic Insight : Online Journal of Sport Psychology*, **6**, 1-18.

- 村上貴聡・徳永幹雄・橋本公雄 (2002) . 競技パフォーマンスに影響する心理的要因—心理的スキル及び心理的健康を中心とした— 健康科学, **24**, 76-84.
- Nakaya, M., Oshio, A., & Kaneko, H. (2006) . Correlations for Adolescent Resilience Scale with Big Five Personality traits. *Psychological Reports*, **98**, 927-930.
- 中谷素之 (2009) . 困難から回復する力 レジリエンスを育てる 児童心理, **63** (1), 65-70.
- 大石郁美・岡本祐子 (2009) . 青年期における時間的展望とレジリエンスとの関連 広島大学大学院心理臨床教育研究センター紀要, **8**, 43-53.
- 大久保純一郎 (2011) . スポーツ選手における実力の発揮について 帝塚山大学心理福祉学部紀要, **7**, 1-9.
- Oshio, A., Kaneko, H., Nagamine, S., & Nakayama, M. (2003) . Construct Validity of the Adolescent Resilience Scale. *Psychological Reports*, **93**, 1217-1222.
- 小塩真司・中谷素之・金子一史・長峰伸治 (2002) . ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性—精神的回復力尺度の作成— カウンセリング研究, **35**, 57-65.
- 小塩真司 (2011) . レジリエンス研究からみる「折れない心」 児童心理, **65**, 62-68.
- 小塩真司 (2012) . 質問紙によるレジリエンスの測定—妥当性の観点から— 臨床精神医学, **41**, 151-156.
- 小塩真司・阿部晋吾・カトローニピノ (2012) . 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み パーソナリティ研究, **21**, 40-52.
- Reivich, K., & Shatte, A. (2002) . How Resilient Are You? In K. Reivich & A. Shatte (Eds.) , *The Resilience Factor: 7keys to Findings Your Inner Strength and Overcoming Life's Hurdles*. Broadway Books, pp.34-47.
- Rutter, M. (1987) . Psychosocial resilience and protective mechanisms. In J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. H. Nuechterlein, & S. Weintraub (Eds.) , *Risk and protective factors in the development of psychopathology*. New York: Cambridge University Press, pp. 181-214.
- Sarkar, M., & Fletcher, D. (2013) . How should we measure psychological resilience in sport performers? *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, **17**, 264-280.
- 桜井茂男 (2000) . ローゼンバーク自尊感情尺度日本語版の検討 筑波大学発達臨床心理学研究, **12**, 65-71.
- Scanlan, M., & Schroeder, D. (2004) . Relationships Between the Big Five Personality Factors, Resiliency Attitudes, and Life Satisfaction in Divorced Parents. *Journal of Undergraduate Research*, **9**, 75-81.
- 庄司順一 (2009) . レジリエンスについて 人間福祉学研究, **2**, 35-47.
- 田中千晶・兒玉憲一 (2010) . レジリエンスと自尊感情, 抑うつ症状, コーピング方略との関連 広島大学大学院心理臨床教育研究センター紀要, **9**, 67-79.
- 徳永幹雄 (2001) . スポーツ選手に対する心理的競技能力の評価尺度の開発とシステム化 体育学研究, **46**, 1-17.
- 上野雄己・清水安夫 (2011) . スポーツ場面における心理的レジリエンス因子の探索的研究—大学生運動部員用レジリエンス・エフィカシー尺度作成の試み— 学校メンタルヘルス, **14**, 211-218.
- 上野雄己・清水安夫 (2012) . スポーツ競技者のレジリエンスに関する研究—大学生スポーツ競技者用心理的レジリエンス尺度の開発による検討— スポーツ精神医学, **9**, 68-85.
- 上野雄己・鈴木平・清水安夫 (2014) . 大学生運動部員のレジリエンスモデルの構築に関する研究 健康心理学研究, **27**, 20-34.
- Yi, J. P., Smith, R. E., & Vitaliano, P. P. (2005) . Stress-resilience, illness and coping: A person-focused investigation of young women athletes. *Journal of Behavioral Medicine*, **28**, 257-265.