

# スポーツ選手の競技パフォーマンスに関する基礎的研究 —競技パフォーマンスに対する自己評価測定尺度の作成の試み—

上野雄己<sup>1)</sup>, 小塩真司<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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

<sup>2)</sup> 早稲田大学文学学術院

## Fundamental Study of Competitive Performance among Athletes -Development of Self-evaluation of Competitive Performance Questionnaire-

Yuki UENO<sup>1)</sup>, Atsushi OSHIO<sup>2)</sup>

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

<sup>2)</sup> Faculty of Letters, Arts and Sciences, Waseda University

### 【要 旨】

本研究の目的は、スポーツ選手を対象とした、競技パフォーマンスに対する自己評価を測定する尺度を作成し、信頼性と妥当性を検討することである。調査対象者は、大学の体育会運動部に所属する学生 450 名（男性 86 名、女性 364 名、平均年齢 19.5 歳、 $SD=1.2$ ）であり、質問紙を用いた調査にて実施した。調査内容は、基本的属性、競技パフォーマンスに対する自己評価測定尺度の原案 3 項目であった。探索的因子分析の結果、1 因子 3 項目が抽出された。また、信頼性分析の結果、Cronbach's  $\alpha$  の数値が十分な値を示したことから、本研究で作成された尺度の内的一貫性が確認された。さらに、競技成績との関連の検討から、国際大会レベルのスポーツ選手の方が他の群と比較して競技パフォーマンスに対する自己評価の得点が有意に高いことが示された。以上のことから、信頼性と妥当性を兼ね備えたスポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自己評価を測定する尺度が作成された。

キーワード：競技パフォーマンス、自己評価、尺度、スポーツ選手

### I. 問題と目的

スポーツ選手は、日夜、競技パフォーマンスの向上を目的に練習に取り組んでいる。競技パフォーマンスとは、競技に対する個人の行動能力を示す指標であり、生理的・身体的要因によっ

てのみで決定されるものではなく、知覚・判断・記憶・感情・情緒などを含む多くの心理的・精神的要因も関与している（多々納，1995）。そのため、スポーツ科学領域において、競技パフォーマンスを高めるためのさまざまなアプローチ法が構築されている。その中で、スポーツ心理学は、競技パフォーマンスの高度化という現象に伴って発展し、その志向するところは競技能力の向上であり、記録、成績、結果を追求する、勝つための支援に重きが置かれている（村上・徳永・橋本，2002）。また、スポーツ選手は、競技場面で一定の競技成績をおさめるために、試合において自身が有する競技能力を最大限に発揮し、高い競技パフォーマンスを維持できるかが重要になると考えられている。

そのような中、スポーツ選手の競技パフォーマンスに寄与する心理的要因の探求、およびそれらを測定する指標が作成されており、我が国の研究で多く用いられている尺度の1つとして、徳永（2001）が開発した心理的競技能力診断検査（Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletes:DIPCA.3）がある。徳永（2001）は、スポーツ選手が競技場面で実力を発揮するために必要な心理的能力を「心理的競技能力」と定義し、「忍耐力」や「闘争心」、「勝留意欲」などの12要因から構成される尺度を開発している。この尺度を用いた研究を概観すると、心理的競技能力と競技パフォーマンスとの間で正の関連があることが報告され（徳永・橋本・瀧・磯貝，1999；半田・高田，2007；森・前川・西野・山崎，2011）、競技パフォーマンスの向上に対する心理的競技能力の有効性が確認されている。一方、従来の研究では、質問紙法により競技パフォーマンスを把握する際、国際大会や全国大会への出場経験の有無を単一項目で尋ねることや自由記述式による調査法が主流であり、競技成績に関する項目への応答から、対象者の競技パフォーマンスを捉えていることが多い。しかし、その調査法の弊害として、競技種目によっては、国際大会や全国大会に出場しやすい競技など、競技人口や規模に影響されることが考えられ、競技成績の指標だけで、競技パフォーマンスを総合的に捉えることは困難である。また、スポーツ心理学が担う競技パフォーマンスの向上とは、試合場面における心理状態を最高の状態にもっていくことであり、勝敗はそれに付随する2次的な問題である（橋本・徳永，2000）。そのため、競技成績に加え、競技パフォーマンスを測定する指標が必要となるが、現在までに作成されていないのが実情である。

橋本・徳永（2000）は、競技パフォーマンスをどのように捉え、測定するかが重要であるとし、その中で、個々がどれくらい普段の実力を発揮したか、その実力の発揮をもって競技パフォーマンスと捉えることであると指摘している。特に、試合場面での競技パフォーマンスに対する自己評価を測定することは、競技成績の指標と比較して、競技人口や規模に影響されることが少ないと考えられる。また、競技成績と実力発揮との関連が報告されていることから（徳永，2001；荒井・大場・岡，2006）、主観的な競技パフォーマンスの要素を取り入れた指標を作成することは、今後、スポーツ選手の競技パフォーマンスを多角的に捉え、促進させる上で重要な役割になると思われる。以上のことから、競技パフォーマンスを、「試合場面における実力発揮度や、競技能力・成績」と操作的に定義し、本研究では、それらをスポーツ選手自身が評定する主観的な競技パフォーマンスに着目する。

そこで、本研究では、スポーツ選手を対象とした、競技パフォーマンスに対する自己評価を測定する尺度を作成し、信頼性と妥当性を検討することを目的とする。また、名義尺度の分類である競技成績の指標では多角的な分析を行うことが難しいことが指摘され、今後スポーツ科学領域における研究の応用性を考える上で、心理指標や生理指標との因果関係を推定するためには質問項目を従来型の名義尺度から間隔尺度へと尺度水準を上げなければならないことが言える(脇田, 2004; 八田・清水・大後, 2013)。さらに、近年ではごく少数の項目で心理学的概念の測定を試みる尺度が作成されている(Robins, Hendin, & Trzesniewski, 2001; 小塩・阿部・カトロニ, 2012)。その理由として、インターネットを介した調査や疫学的大規模調査など、項目の制約が大きく、また複数の対象者に対して繰り返し測定を行う場合には、回答者の心的負担の軽減が求められるからである(小塩ほか, 2012)。これは、スポーツ科学領域における研究者だけでなく、スポーツのフィールドにいる指導者(監督・コーチ)が活用しやすく、スポーツ選手に負担がかかりにくい少数の項目で構成された尺度が必要であろう。そのため、本研究では、先述した内容を考慮した上で、少数の項目によるスポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自己評価を測定する尺度を作成する。

## II. 方法

### 1. 調査時期・対象者

調査時期は、2013年7月から2014年5月であり、複数の大学の体育会運動部に所属する学生450名(男性86名, 女性364名, 平均年齢19.5歳,  $SD=1.2$ )を分析対象とした。競技種目は、陸上競技やバドミントン, 水泳, 体操競技などといった個人競技, バasketボールやサッカー, バレーボール, 軟式野球などといった集団競技のように、複数の競技特性を持つ多種目に分散するように配慮して調査を実施した。また、競技レベルは、国際大会レベル, 全国大会レベル, 地方大会レベルとさまざまであった。

### 2. 調査方法

調査は、質問紙を用いた調査法にて実施した。また、調査の実施にあたり、倫理的配慮として、調査は無記名式で行い、調査への回答は任意であることなど、回答しないことにより不利益を被ることがないことなどの説明、調査の目的や個人情報の保護など、研究の趣旨についてフェイスシートおよび依頼文にて明記し実施した。なお、調査は第1著者の所属機関の倫理委員会の承認を得た上で実施された。

### 3. 調査内容

#### (1) 基本的属性

フェイスシートにて、個人の属性(性別・年齢・学年)、所属する部活動名、自由記述式および選択式による競技成績の回答であった。

## (2) 競技パフォーマンスに対する自己評価測定尺度

項目の作成に当たり、先行研究（徳永，2001；荒井ほか，2006；大久保，2011）をもとに、スポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自己評価を反映する項目を選定した。具体的な項目作成の手続きとして、徳永（2001）や荒井ほか（2006）の尺度は、心理的競技能力やパフォーマンスに関する項目内容であること、大久保（2011）の尺度は、試合での実力発揮や心理的な側面に関する内容を試合態度とし、実力発揮に関する項目以外からも構成されており、信頼性と妥当性が確認されていないことであった。これらの尺度の項目内容を参考に、本研究で捉える、「試合場面における実力発揮度や、競技能力・成績に関する内容を、スポーツ選手自身が評定する主観的な競技パフォーマンス」の定義に倣い、項目を新たに作成した。また、本研究の目的である、質問紙の回答時における、回答者の心的負担を軽減させること、さらにはスポーツ科学領域における研究者およびスポーツのフィールドにいる指導者（監督・コーチ）が活用しやすい項目数にすることから、少数の項目で構成される尺度になるように配慮した。なお、文章の推敲等は、スポーツ心理学専攻の大学院生1名と心理学を専門とする大学教員2名との合議で実施した。その結果、本研究では、「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えている」、「私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている」といった競技パフォーマンスに対する自己評価を示す、原案3項目（Self-evaluation of Competitive Performance Questionnaire：以下 SCPQ と略）を用いた。なお、回答は、荒井ほか（2006）に倣い、「全く当てはまらない（0%）」から「非常に当てはまる（100%）」の11件法で求めた。

## 4. 分析方法

本研究で作成された原案3項目に対して、記述統計量の算出（平均得点（ $M$ ）、95%信頼区間、標準偏差（ $SD$ ）、歪度、尖度）および原案3項目に対して、探索的因子分析（主因子法）を行い、尺度の因子構造の検討を行った。また、尺度の信頼性を検証するために、信頼性係数（Cronbach's  $\alpha$ ）を算出し、内的整合性を検討した。次に、SCPQの基準関連妥当性として、スポーツ選手の競技レベルを自由記述および選択された競技成績の回答をもとに、国際大会レベル（38名）、全国大会レベル（170名）、地方大会レベル（95名）、その他（地方大会レベル以下：147名）の4群に分類し、一要因分散分析およびTukey法による多重比較検定を行った。なお、分析にはSPSS22.0を用いた。

## Ⅲ. 結果

探索的因子分析に先立ち、予備調査によって作成された原案3項目に対して、基礎統計量の算出を行った（Table 1）。次に、スポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自己評価を表す3項目に対して探索的因子分析を行った結果、因子行列が.40以上を基準とした項目が抽出された（Table 2）。なお、1つの因子は全分散の76.30%を説明した。探索的因子分析によって抽出された「競技パフォーマンスに対する自己評価」因子の項目を概観すると、「私は、自分の競

Table 1 基礎統計量

| 項目                          | M      | 95%信頼区間 |        | SD    | 歪度   | 尖度   |
|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|------|------|
|                             |        | 下限      | 上限     |       |      |      |
| X1 私は、自分の競技能力に自信を持っている      | 44.40  | 42.21   | 46.59  | 23.68 | -.11 | -.70 |
| X2 私は、満足したパフォーマンスを行なえている    | 35.73  | 33.76   | 37.70  | 21.27 | .24  | -.67 |
| X3 私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている | 37.31  | 35.00   | 39.63  | 24.97 | .31  | -.62 |
| SCPQの合計得点                   | 117.44 | 111.80  | 123.09 | 60.95 | .10  | .23  |

Table 2 探索的因子分析の結果

| 項目                          | 因子行列  | X1     | X2     | X3 |
|-----------------------------|-------|--------|--------|----|
| X1 私は、自分の競技能力に自信を持っている      | .76   | —      |        |    |
| X2 私は、満足したパフォーマンスを行なえている    | .93   | .70 ** | —      |    |
| X3 私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている | .73   | .55 ** | .68 ** | —  |
| 固有値                         | 2.29  |        |        |    |
| 累積寄与率 (%)                   | 76.30 |        |        |    |

\*\* $p < .01$

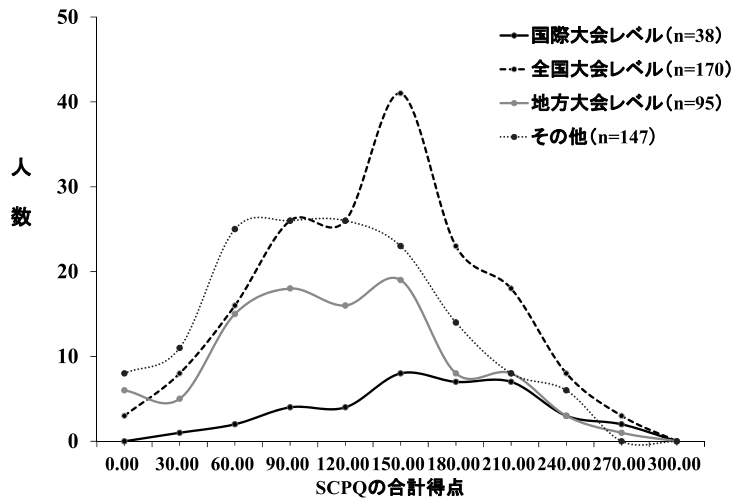


Figure 1 競技成績別における SCPQ の合計得点の分布表

「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えている」「私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている」といった項目から構成されている。なお、競技成績別の SCPQ の合計得点の分布表を Figure 1 に示した。

次に、SCPQ の内的整合性を検討するために、Cronbach's  $\alpha$  を算出した結果、Cronbach's  $\alpha = .84$  であったことから比較的高い水準の信頼性を示し、本研究で作成された尺度の内的一貫

Table 3 競技成績別における SCPQ の基礎統計量

| 競技レベル                       | M      | 95%信頼区間 |        | SD    |
|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|
|                             |        | 下限      | 上限     |       |
| X1：私は、自分の競技能力に自信を持っている      |        |         |        |       |
| 国際大会レベル                     | 51.05  | 42.94   | 59.17  | 24.69 |
| 全国大会レベル                     | 48.53  | 45.03   | 52.03  | 23.09 |
| 地方大会レベル                     | 40.32  | 35.69   | 44.94  | 22.71 |
| その他                         | 40.54  | 36.68   | 44.41  | 23.76 |
| X2：私は、満足したパフォーマンスを行なえている    |        |         |        |       |
| 国際大会レベル                     | 45.00  | 38.44   | 51.56  | 19.97 |
| 全国大会レベル                     | 38.00  | 34.79   | 41.21  | 21.20 |
| 地方大会レベル                     | 33.26  | 29.03   | 37.50  | 20.81 |
| その他                         | 32.31  | 28.86   | 35.76  | 21.17 |
| X3：私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている |        |         |        |       |
| 国際大会レベル                     | 58.68  | 50.56   | 66.81  | 24.73 |
| 全国大会レベル                     | 40.59  | 37.02   | 44.16  | 23.58 |
| 地方大会レベル                     | 35.05  | 29.95   | 40.16  | 25.05 |
| その他                         | 29.46  | 25.74   | 33.17  | 22.78 |
| SCPQ の合計得点                  |        |         |        |       |
| 国際大会レベル                     | 154.74 | 135.21  | 174.26 | 59.40 |
| 全国大会レベル                     | 127.12 | 118.23  | 136.00 | 58.67 |
| 地方大会レベル                     | 108.63 | 96.41   | 120.86 | 59.99 |
| その他                         | 102.31 | 92.70   | 111.93 | 58.98 |

Note)

国際大会レベル = 38 名, 全国大会レベル = 170 名

地方大会レベル = 95 名, その他 = 147 名

Table 4 SCPQ と競技成績との関連

| 項目                          | F 値      | $\eta^2$ | 多重比較   |
|-----------------------------|----------|----------|--|
| X1 私は、自分の競技能力に自信を持っている      | 5.10**   | .03      | 国際 > 地方 <sup>†</sup> , 国際 > その他 <sup>†</sup> , 全国 > 地方 <sup>*</sup><br>全国 > その他 <sup>*</sup>                             |
| X2 私は、満足したパフォーマンスを行なえている    | 4.86**   | .03      | 国際 > 地方 <sup>*</sup> , 国際 > その他 <sup>**</sup> , 全国 > その他 <sup>†</sup>  |
| X3 私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている | 17.00*** | .10      | 国際 > 全国 <sup>***</sup> , 国際 > 地方 <sup>***</sup> , 国際 > その他 <sup>***</sup><br>全国 > その他 <sup>***</sup>                     |
| SCPQ の合計得点                  | 10.47*** | .07      | 国際 > 全国 <sup>*</sup> , 国際 > 地方 <sup>***</sup> , 国際 > その他 <sup>***</sup><br>全国 > 地方 <sup>†</sup> , 全国 > その他 <sup>**</sup> |

<sup>†</sup>  $p < .10$ , <sup>\*</sup>  $p < .05$ , <sup>\*\*</sup>  $p < .01$ , <sup>\*\*\*</sup>  $p < .001$

$\eta^2$ ; Small = .01, Medium = .06, Large = .14 (Cohen, 1988; 水本・竹内, 2008)



性が確認できたものと判断した。さらに SCPQ の妥当性を検討するために、スポーツ選手の競技成績を国際大会レベル・全国大会レベル・地方大会レベル・その他の 4 群に分類し、一要因分散分析及び Tukey 法による多重比較検定を行った (Table 3, 4)。

分析の結果、「私は、自分の競技能力に自信を持っている ( $F(3, 446) = 5.10, p < .01, \eta^2 = .03$ )」, 「私は、満足したパフォーマンスを行なえている ( $F(3, 446) = 4.86, p < .01, \eta^2 = .03$ )」, 「私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている ( $F(3, 446) = 17.00, p < .001, \eta^2 = .10$ )」, 「SCPQ の合計得点 ( $F(3, 446) = 10.47, p < .001, \eta^2 = .07$ )」の全ての項目および合計得点において有意な主効果が見られた。また多重比較検定の結果、「私は、自分の競技能力に自信を持っている」は、国際大会レベルの方が地方大会レベル、その他よりも高く、また全国大会レベル群の方が地方大会レベル、その他群よりも高い値を示した。「私は、満足したパフォーマンスを行なえている」は、国際大会レベルの方が地方大会レベル、その他よりも高く、また全国大会レベル群の方がその他群よりも高い値を示した。「私は、試合で自分の納得できる良い成果を残せている」は、国際大会レベルの方が全国大会レベル、地方大会レベル、その他よりも高く、また全国大会レベル群の方がその他群よりも高い値を示した。「SCPQ の合計得点」は、国際大会レベルの方が全国大会レベル、地方大会レベル、その他よりも高く、また全国大会レベル群の方が地方大会レベル、その他群よりも高い値を示した。

#### IV. 考察

本研究の結果から、1 因子 3 項目が抽出され、一定水準の信頼性と妥当性を兼ね備えた、スポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自己評価を測定する SPCQ が作成された。本研究で作成された尺度の項目を概観すると、競技パフォーマンスに対する自己評価を「自信」、「満足」、「納得」という 3 側面の主観性から捉えており、スポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自信や、満足度、さらには試合場面における実力発揮度に関する項目内容となっている。また、競技成績との関連から、これらの競技パフォーマンスに対する自己評価の項目は競技レベルが高いスポーツ選手の方が有していることから内容的妥当性が高い項目であると言え、競技成績に代用する尺度であることが示唆される。大久保 (2011) の研究によると、試合場面における実力の発揮と情報処理、注意のコントロールなどの認知的側面との関連が示されており、また自らの実力を最大限に発揮することは競技パフォーマンスの向上に寄与することが報告されている (徳永, 2001; 荒井ほか, 2006)。一方で、高いパフォーマンスを維持するスポーツ選手は、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)、スポーツ選手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 (村上ほか, 2002; 大久保, 2011)。本研究の結果からも、競技レベルが高い選手ほど、競技パフォーマンスに対する自己評価を高く認知していることが示されており、個人の実力を試合において最大限に発揮できることが予想される。また本尺度を活用することで、自己の競技パフォーマンスのセルフモニタリングを行うことができ、競技レベルの現状把握だけでなく、競技に対する内発的動機づけを高めるための一指標となりうる可能性も示唆される。しかし、

先行研究によって報告されている、心理指標や生理指標などとの関連が本研究では検討することができなかったことから、今後これらの要因との関連を調査し、本研究の尺度の有用性を高める必要がある。これらの、先行研究および本研究の結果を総合的に鑑みると、本研究の尺度はスポーツ選手の競技パフォーマンスに対する自己評価を測定するだけでなく、競技パフォーマンスやメンタルヘルスの向上、競技の継続を促す上で重要な尺度になると思われる。

また本尺度の作成意義として、スポーツ選手の競技パフォーマンスを量的に捉え、リッカート式尺度による量的な分析を可能としたことが挙げられる。例えば、「あなたの大学入学後の最高戦績に最も当てはまる下記の項目に○を付けてください」という質問に対し、「全国大会」「その他」といった2件法で回答させる方法はノンパラメトリック法による検定手法に限られてくる。研究者が設定した競技成績への回答方式では、スポーツ選手の競技レベルを正確に測定することが難しいことや、競技種目によって大会レベルが異なることが予想され、一概に競技成績だけで競技レベルを比較することが困難である。一方で、自由記述式による競技成績の回答においては、競技レベルごとの分類を行うのに制約がかかることや、分類を細分化した結果、群ごとの対象者が少なく、パラメトリック検定を行う上で、十分な対象者が確保できないことも考えられる。しかし、SPCQは本研究の結果から示唆されるように、先述した内容を補完するだけでなく、分析の応用性が拡張し、パラメトリック法による検定手法を用いることが可能となることが示唆される。また、本研究で得られたSPCQの項目数が3つから構成されることから、回答者の心的負担が減ることで、スポーツ現場において簡易的に用いることができ、さらに項目数が多いことで生じる回答への偏向を防ぎ、信頼あるデータを収集できることが示唆される。

以上のことから、本研究で作成されたSPCQは信頼性と妥当性が高く、少数の項目から構成されることから分析の多様性がある可能性が示唆された。また、SPCQを活用することで、現時点での競技パフォーマンスに対する自己評価と実際の記録や競技成績との差異を確認することができ、個人の競技パフォーマンスを多面的な角度から視ることができると思われる。また、競技パフォーマンスと関連がある心理指標や生理指標によるテストバッテリーを行うことで、心理学のフィールドだけでなく、運動学や運動生理学などスポーツに関わるさまざまな分野で用いることができると思われる。そのため、今後は、本尺度の項目の妥当性を高めるためにも、スポーツ選手の記録や継時的なデータによる調査を行い、スポーツ選手の競技成績と競技パフォーマンスに対する自己評価との関係における変動を縦断的に明らかにすることである。また、競技パフォーマンスは個人の認知的評価やパーソナリティが大きく影響することが考えられ、今後はスポーツ選手自身の自己評価だけでなく、監督やコーチといった指導者の他者視点からも検討することが必要である。本研究の結果をもとに引き続き調査を行い、SPCQの有用性を高め、多くの研究場面やスポーツ現場で活用されることを期待したい。

## 謝辞

本研究の実施にあたり、多大なるご協力を賜りました、運動部顧問の先生方および運動部員



の皆様にご心より御礼申し上げます。なお、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)」の一部です。ここに記して、感謝の意を表します。

## 文献

- 荒井弘和・大場ゆかり・岡 浩一朗 (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.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gould, D. (2001). The psychology of olympic excellence and it's development. 10<sup>th</sup> World Congress of Sport Psychology Proceedings, 51-61.
- 半田洋平・高田正義 (2007). 競技成績による高校ハンドボール選手の心理的競技能力について 愛知学院大学教養部紀要, **54**, 47-54.
- 橋本公雄・徳永幹雄 (2000). スポーツ競技におけるパフォーマンスを予測するための分析的枠組みの検討 健康科学, **22**, 121-128.
- 八田直紀・清水安夫・大後栄治 (2013). 大学生の運動参加形態とストレス反応低減効果の関係 ストレスマネジメント研究, **10**, 39-48.
- Kerr, J. H., & Cox, T. (1991). Arousal and individual differences in sport. *Personality and Individual Differences*, **12**, 1075-1085.
- 水本 篤・竹内 理 (2008). 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—英語教育研究, **31**, 57-66.
- 森 恭・前川直也・西野勝敏・山崎史恵 (2011). 心理的競技能力, 試合中の心理状態, 及び競技パフォーマンスの関係 新潟大学教育学部研究紀要人文・社会科学編, **3**, 231-245.
- 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.
- 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.
- 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.
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **27**, 151-161.
- 多々納秀雄 (1995). スポーツ競技不安に関する初期的研究の動向—新たな競技不安モデル作成のために— 健康科学, **17**, 1-23.
- 徳永幹雄・橋本公雄・瀧 豊樹・磯貝浩久 (1999). 試合中の心理状態の診断法とその有効性 健康科学, **21**, 41-51.
- 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 健康科学, **46**, 1-17.