

資 料

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**Self-efficacy for psychological performance among university athletes**荒井 弘和¹⁾・大場 ゆかり²⁾・岡 浩一郎³⁾Hirokazu ARAI¹⁾, Yukari OOBA²⁾, Koichiro OKA³⁾**Abstract**

This paper comprises three studies. Study I aimed to develop a self-efficacy scale to assess psychological performance (psychological performance SE) during a game, and to examine the reliability and validity of this scale. In study II, we investigated the relationship between the SE scale and demographic value or psychological competitive ability. Additionally, in study III, the relationship between psychological performance SE prior to the game and athletes' psychological performance and self-evaluation of play performance during the game was investigated. Study I included 186 university athletes. The result of a principle component analysis indicated that the SE scale was a one-component structure. A Cronbach's alpha coefficient of 0.85 confirmed the internal consistency of the SE scale. Of the 186 university athletes, the test-retest reliability for 20 female athletes was estimated; the correlation coefficient showed good stability. In study II, the psychological performance SE score of male athletes was higher than that of female athletes; the score for team sports players was higher than that for track and field athletes; and the score of regular players was higher than that of non-regular players. It was also suggested that psychological performance SE was related to psychological competitive ability. In study III, the psychological performance SE of 14 university female volleyball players was assessed at 10 min prior to the game. Then, the psychological performance and self-evaluation of play performance were assessed at 5 min after the game. It was observed that the psychological performance SE prior to the game was related to some part of psychological performance or self-evaluation of play performance. In conclusion, the psychological performance SE scale may have the potential to be a valid tool for assessing athletes immediately prior to their games.

Key words : DIPS-D.2, DIPCA.3, DIPS-B.1, Tokunaga's system, mental training

[Received December 27, 2006 ; Accepted March 20, 2007]

1. 序論

競技の前において、「今日の試合で、練習してきたプレーをうまく行うことができるだろうか」という考えが頭に浮かんでくる競技者は少なくないであろう。この「うまく行うことができるかどうか」という見込み感は、

セルフ・エフィカシー (self-efficacy: SE; Bandura, 1977) と呼ばれる。SE は、「ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるかという個人の確信の程度」を表す概念で、社会的認知理論 (Social Cognitive Theory) の主要な構成要素である (Bandura, 1977)。個人が持っている SE の程度は、その

1) 大阪人間科学大学人間科学部 *Faculty of Human Sciences, Osaka University of Human Sciences*

2) 早稲田大学人間科学学術院 *Faculty of Human Sciences, Waseda University*

3) 早稲田大学スポーツ科学学術院 *Faculty of Sport Sciences, Waseda University*

個人の行動変容を予測したり、情動反応を抑制したりする要因になるといわれる（坂野・前田，2002）。スポーツの研究領域においても，バスケットボール技能のパフォーマンスに対するSE（養内，1993），ゴルフのパフォーマンスに対するSE（Beauchamp et al.，2002），野球の走塁パフォーマンスに対するSE（木内・荒井，2006）の尺度が作成され，それぞれ使用されている。SEを用いることで，パフォーマンスを行う前に，そのパフォーマンスを発揮することに対してどのような見込み感を抱いているかを評価することが可能になる。

SEの特長の1つは，SEを改善・増強させる4つの情報源（遂行行動の達成，代理的経験，言語的説得，情動的喚起：Bandura，1977）が明確に規定されている点である。したがって，これらの情報源からSEを高める働きかけ（トレーニング）を行うことでSEが高まり，その結果として，試合中のパフォーマンスが改善される可能性がある。さらに，競技者が自己評価を行うことによって，自らの気づきを高めることは重要であり（荒井ほか，2005），競技者が自らのSEを評価すること自体も，重要なトレーニングとなることが考えられる。また，メンタルトレーニングについて述べた橋本・徳永（2000）によると，メンタルトレーニングにおいて重要なことの1つは，競技でのパフォーマンスを予測することである。

競技中におけるプレーの技術的な側面だけでなく，競技中の心理的な状態や出来栄え（橋本・徳永，2000）についても，SEという概念を適用することは可能だと考えられる。徳永・橋本（1988）や橋本・徳永（2000）は，競技中の心理的な状態のことを「心理的パフォーマンス（psychological performance）」と呼んでいる。競技中において心理面が重要なことを考えれば，競技中の心理的パフォーマンスに対するSEも重要であることが理解できる。しかし，これまでに，競技中の心理的パフォーマンスに対するSEを評価する尺度は存在しない。

以上のことから，本研究では，競技中の心理的パフォーマンスに対するSE（心理的パフォーマンスSE）を測定する尺度を開発し，心理的パフォーマンスSE尺度の信頼性・妥当性を検証する（研究Ⅰ）。その後，心理的パフォーマンスSE尺度と競技者の属性や心理的競技能力との関連を明らかにし（研究Ⅱ），さらに，実際の試合場面を対象として，試合前の心理的パフォーマンスSEと，心理的パフォーマンスおよびプレーの自己評価との関連を実践的に検討する（研究Ⅲ）。

2. 研究Ⅰ

研究Ⅰでは，試合前の心理的パフォーマンスSEを測定する尺度を作成し，さらに心理的パフォーマンスSE尺度の信頼性・妥当性を検討する。研究Ⅰでは，横断的調査と再検査の2つの調査を実施する。

2.1. 方法

2.1.1. 対象者

横断的調査では，7つの大学から招集され，調査用紙において極端な欠損が認められなかった大学生競技者186名を対象とした。対象者は全員，体育会の運動部に所属しており，調査は部ごとに実施した。調査用紙のカバーシートに研究の趣旨を記述し，回答した内容の秘密性は保持されること，研究参加の任意性について十分に説明した上で，同意の有無は調査用紙に記名をする行為によって確認することを明記して，調査を実施した。回答された調査用紙は，他の者の目に触れないように，調査用紙と同時に配布した封筒に用紙を入れて，厳封の上回収した。再検査信頼性の検討は，16日間（約2週間）の間隔をあけて，対象者の一部である大学生女子競技者20名（ 19.50 ± 0.83 歳）を対象として行った。

2.1.2. 評価尺度

(1) 対象者の属性

年齢，性別，競技種目，チーム内での地位（レギュラー・準レギュラー・非レギュラーの3つから選択）について質問した。

(2) 心理的パフォーマンスSE

徳永（1999）が開発した試合中の心理状態診断検査（Diagnostic Inventory of Psychological State During Competition: DIPS-D.2）の10項目に対応する形で，心理的パフォーマンスに対するSEを測定する10項目を用意した（Table 1）。項目を作成するにあたって，心理学を専攻する研究者（大学教員）3名による討議を行い，表現を洗練させるとともに，内容的に妥当な項目となるように配慮した。心理的パフォーマンスSE尺度の教示は，「試合中のあなた自身について，右欄の数字からあなたの考えに最も当てはまる数字1つに○印をつけてください」とした。回答においては，0から100までの数字を11段階で選ばせる形式を採用した。回答欄には，「完全にできないと思う：0」，「どちらともいえない：50」，「完全にできると思う：100」という表記を付加した。

Table 1 Items of psychological performance SE scale, mean scores, and result of principle component analysis

項目	測定内容	平均 (標準偏差)	負荷量
1 最後まであきらめずに、がんばることができる	忍耐力SE	78.76 (17.21)	.66
2 闘争心(闘志)を持って、試合をすることができる	闘争心SE	80.81 (17.49)	.73
3 自分の目標を達成するという気持ちを持って、試合をすることができる	自己実現意欲SE	80.59 (17.28)	.68
4 勝つという意欲を持って、試合をすることができる	勝利意欲SE	84.35 (16.63)	.65
5 自分を見失うことなく、試合をすることができる	自己コントロール能力SE	65.16 (19.65)	.67
6 緊張しすぎることなく、試合をすることができる	リラクセス能力SE	60.86 (24.72)	.41
7 集中力を持って、試合をすることができる	集中力SE	74.30 (16.47)	.76
8 自信を持って、試合をすることができる	自信SE	62.63 (21.96)	.73
9 作戦や状況判断を、うまく行うことができる	作戦能力SE	56.72 (21.22)	.75
10 試合中や試合の合間に、仲間と励ましあったり、協力することができる	協調性SE	78.66 (22.51)	.63

2.1.3. 分析

心理的パフォーマンス SE 尺度の構造は、主成分分析を用いて検討した。つづいて、尺度の信頼性を確認するために、 α 係数を算出して内的整合性を検討し、検査 - 再検査間の相関係数 (ピアソン) を算出することで、安定性を検討した。

2.2. 結果と考察

2.2.1. 対象者の属性と心理的パフォーマンス SE 尺度の平均得点

横断的調査の対象者の属性を以下に示す。平均年齢は 19.80 \pm 1.11 歳、男子が 92 名で女子は 94 名であり、チーム内での地位については、レギュラー 85 名、準レギュラー 33 名、非レギュラーが 67 名であった。また、競技種目別の対象者数は、陸上競技 67 名、サッカー 39 名、バレーボール 34 名、硬式野球 24 名、準硬式野球 11 名、ハンドボール 11 名であった。各項目の得点は Table 1 に示すとおりであり、心理的パフォーマンス SE 得点 (10 項目の平均得点) は 72.28 \pm 12.92 点であった。

2.2.2. 心理的パフォーマンス SE 尺度の構造

心理的パフォーマンス SE 尺度の各項目の得点 (素点) を用いて、主成分分析を行った結果を Table 1 に示す。その結果、心理的パフォーマンス SE 尺度は 1 因子構造 (寄与率 45.24%) であると判断された。ただし本尺度は、DIPS-D.2 と同様に、項目ごとに測定内容が明確であるため、合計得点のみを扱うわけではない。

2.2.3. 心理的パフォーマンス SE 尺度の信頼性・妥当性

本研究で開発した心理的パフォーマンス SE 尺度の α 係数は .85 であり、尺度の内的整合性が確認された。また、検査 - 再検査の関連を検討した結果、 $r = .55$ ($p < .05$) という相関係数が得られ、尺度の安定性が確認さ

れた。心理的パフォーマンス SE 尺度は、先行研究で開発されている尺度 (DIPS-D.2) を基にして、使用する状況に適合するよう項目を作成しているため、内容的妥当性は確保されていると考えられる。信頼性も 2 つの側面から確認されており、SE を測定する尺度としての要件を満たしているといえる。

3. 研究 II

研究 II では、研究 I で作成された心理的パフォーマンス SE 尺度と、競技者の属性や、関連が想定される心理的な競技能力との関連を明らかにする。本研究では、競技者の属性として、1) 性別、2) 競技種目 (個人競技である陸上競技と団体競技)、3) チーム内での地位 (レギュラー・準レギュラー・非レギュラー) の 3 つを取り上げて検討を行う。

3.1. 方法

3.1.1. 対象者

7 つの大学から招集され、調査用紙に極端な欠損が認められなかった大学生競技者 186 名を対象とした (研究 I の横断的調査の対象者と同一)。

3.1.2. 評価尺度

(1) 対象者の属性

年齢、性別、行っている競技、チーム内での地位について質問した。

(2) 心理的パフォーマンス SE

研究 I で作成された、10 項目から構成される尺度を用いた。

(3) 心理的競技能力

心理的競技能力診断検査 (Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletes:

DIPCA.3: 徳永・橋本, 2000) を用いた。DIPCA.3は、心理的競技能力を測定する評価尺度であり、「競技意欲」「精神の安定・集中」「自信」「作戦能力」および「協調性」という5つの因子と、各因子を構成する12の下位尺度から構成される検査である。

3.1.3. 分析

心理的パフォーマンスSEを従属変数として、性別または競技種目を独立変数とする場合は、独立したサンプルのt検定を行い、チーム内での地位を独立変数とする場合は、一要因の分散分析を行った。分散分析を行って、有意なF値が得られた場合は、多重比較(Tukey HSD)を行った。心理的パフォーマンスSE尺度とDIPCA.3の関連する要素(たとえば、SE尺度の忍耐力SEとDIPCA.3の忍耐力)との関連は、ピアソンの相関係数を算出して検討した(DIPCA.3に対応する項目が心理的パフォーマンスSE尺度に存在しない場合、同じ因子に含まれる下位尺度との関連を検討した)。なお、DIPCA.3に欠損があった場合は、その対象者の当該因子における平均得点を代入した。

3.2. 結果と考察

3.2.1. 対象者におけるDIPCA.3の平均得点

対象者の属性は、研究Iと同様である。なお、対象者のDIPCA総合得点は164.27 ± 26.91点であった。

3.2.2. 心理的パフォーマンスSE尺度と競技者の属性との関連

各属性による心理的パフォーマンスSE得点をTable 2に示す。性による比較では、女子選手よりも男子選手は、「心理的パフォーマンスSE」のほか、「リラックス能力SE」「自信SE」「作戦能力SE」が高く、競技種目による比較では、陸上競技よりも団体競技において、「勝利意欲SE」が高かった。チーム内での地位による比較では、「心理的パフォーマンスSE」のほか、「自己実現意欲SE」「リ

ラックス能力SE」「自信SE」が、非レギュラーよりもレギュラーにおいて高い得点であった。以上の結果から、団体競技と個人競技の競技者では勝利意欲SEのみが異なっており、また、女子よりも男子が、非レギュラーよりもレギュラーが、それぞれ好ましい心理的パフォーマンスSEを持っていることが示唆された。男子選手の方が、女子選手よりも試合中に心理的パフォーマンスを発揮できるという見込みを高く持っていることを示されたため、試合前の心理的パフォーマンスSEに対する有効な働きかけの方法は、男女で異なる可能性が推察された。また、団体競技では、自分以外のチームメイトと一緒に競技に臨むために、個人で行う陸上競技よりも勝利意欲を高く保てることを示しているのかもしれない。さらに、レギュラーの方が、非レギュラーよりも高い心理的パフォーマンスSEを持っていることは、妥当な結果であると考えられる。ただし、これらの結果は横断的な結果であり、心理的パフォーマンスSEと属性との因果関係については言及することができないこと、および陸上競技以外の個人競技を取り上げていないことには注意が必要である。

3.3.3. 心理的パフォーマンスSE尺度とDIPCA.3との関連

関連が想定される要素について、DIPCA.3の下位尺度と心理的パフォーマンスSE尺度の各項目との関連を検討した(Table 3)。その結果、DIPCA.3の下位尺度と心理的パフォーマンスSE尺度の項目間には有意な相関が認められ、心理的パフォーマンスSEと心理的競技能力との間に関連があることが明らかになった。DIPCA.3との間に見られた関連は、心理的パフォーマンスSE尺度の妥当性を保証しているとも考えられる。

4. 研究Ⅲ

研究Ⅲでは、試合の前に心理的パフォーマンスSE尺度を使用し、心理的パフォーマンスSEと試合後に評価

Table 2 Relationship between psychological performance SE and demographic data

	性別			競技種目			チーム内での地位			F値	Tukey's HSD
	男子 (92名)	女子 (94名)	t値	陸上競技 (67名)	団体競技 (119名)	t値	レギュラー (85名)	準レギュラー (33名)	非レギュラー (67名)		
	平均(標準偏差)	平均(標準偏差)		平均(標準偏差)	平均(標準偏差)		平均(標準偏差)	平均(標準偏差)	平均(標準偏差)		
忍耐力SE	79.46 (15.15)	78.09 (19.08)	.54	77.61 (15.96)	79.41 (17.91)	.68	80.00 (17.25)	80.00 (16.58)	76.57 (17.63)	.84	
闘争心SE	81.74 (17.14)	79.89 (17.87)	.72	77.61 (16.89)	82.61 (17.63)	1.88	81.06 (18.00)	78.18 (15.50)	81.64 (17.97)	.45	
自己実現意欲SE	82.61 (17.72)	78.62 (16.69)	1.58	83.28 (18.12)	79.08 (16.67)	1.60	83.41 (16.87)	81.82 (16.29)	76.27 (17.74)	3.38*	レ>非
勝利意欲SE	83.70 (17.14)	85.00 (16.18)	.53	78.66 (18.33)	87.56 (14.73)	3.62***	83.76 (18.39)	82.73 (13.76)	85.82 (15.78)	.47	
自己コントロール能力SE	66.09 (20.86)	64.26 (18.46)	.64	65.07 (19.02)	65.21 (20.08)	.05	68.82 (18.09)	61.82 (21.86)	61.79 (19.77)	3.01	
リラックス能力SE	64.89 (24.87)	56.91 (24.05)	2.22*	63.73 (24.97)	59.24 (24.53)	1.19	67.53 (24.10)	65.15 (23.20)	50.30 (23.09)	10.67***	レ, 準>非
集中度SE	76.30 (16.69)	72.34 (16.09)	1.65	73.28 (16.46)	74.87 (16.51)	.63	77.18 (15.09)	72.42 (18.03)	71.49 (17.08)	2.51	
自信SE	67.17 (22.50)	58.19 (20.58)	2.84**	64.93 (19.72)	61.34 (23.10)	1.07	67.65 (21.36)	60.91 (22.13)	57.01 (21.60)	4.67*	レ>非
作戦能力SE	60.65 (21.73)	52.87 (20.09)	2.54*	57.61 (19.23)	56.22 (22.32)	.43	60.71 (20.34)	53.64 (22.34)	52.99 (21.25)	2.94	
協調性SE	79.13 (23.66)	78.19 (21.45)	.28	76.12 (23.42)	80.08 (21.96)	1.15	80.71 (20.34)	74.24 (25.38)	78.06 (23.76)	1.01	
心理的パフォーマンスSE	74.17 (12.76)	70.44 (12.88)	1.99*	71.79 (11.65)	72.56 (13.62)	.39	75.08 (12.97)	71.09 (13.23)	69.19 (12.14)	4.18*	レ>非

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

Table 3 Relationship between psychological performance SE and psychological-competitive ability

	DIPCA.3 (上段は因子、下段は下位尺度)										総合 得点										
	競技意欲				精神の安定・集中			自信		作戦能力		協調性									
	忍耐力	闘争心	自己実現 意欲	勝利 意欲	自己コン トロール 能力	リラック ス能力	集中力	自信	決断力	予測力		判断力	協調性								
心理的 パフォー マンスSE 尺度	忍耐力SE	.56***																			
	闘争心SE		.57***																		
	自己実現意欲SE			.55***																	
	勝利意欲SE				.62***																
	自己コントロール能力SE					.46***															
	リラックス能力SE						.65***														
	集中力SE							.45***													
	自信SE								.68***	.64***											
	作戦能力SE										.62***	.68***									
	協調性SE																			.67***	
	心理的パフォーマンスSE																				.80***

***p<.001

された心理的パフォーマンスおよびプレーの自己評価との関連を検討する。

4.1. 方法

4.1.1. 対象者

女子バレーボール部に所属する大学生競技者 14 名 (19.36 ± 1.22 歳)。対象であるチームは、研究実施時点で、関西大学バレーボール連盟の 2 部リーグ (9 部編成) に所属していた。

4.1.2. 評価尺度

(1) 心理的パフォーマンス SE

研究 I で作成された、10 項目から構成される尺度を用いた。

(2) 心理的パフォーマンス

競技中の心理的パフォーマンスを試合後に評価する DIPSA-D.2 を用いた。

(3) プレーの自己評価

試合における自らのプレーのパフォーマンスに対する自己評価について、0 から 100 までの数字を 11 段階で選ばせる形式で回答を求めた。回答欄には、「完全に悪かった：0」、「どちらともいえない：50」、「完全に良かった：100」という表記を付加した。

4.1.3. 手続き

本研究では、4 つの大学の女子バレーボールチームが合同で行う強化練習試合を対象とした。1 セット目は A 大学と対戦して 25-14、2 セット目は B 大学と対戦して 25-20、3 セット目は C 大学と対戦して 25-27、4 セット目は A 大学と対戦して 25-17、5 セット目は B 大学と対戦して 21-25、6 セット目は C 大学と対戦して 25-23 であった (各セット 25 点先取した方が勝利、左が対象チ

ームの得点)。この 6 セットを 1 つの試合とみなして、対象者は、試合の 10 分前に心理的パフォーマンス SE 尺度に、試合の 5 分後に DIPSA-D.2 およびプレーの自己評価について回答した。

4.1.4. 分析

心理的パフォーマンス SE と、心理的パフォーマンスおよびプレーの自己評価との関連を検討するために、ピアソンの相関係数を算出した。

4.2. 結果と考察

4.2.1. 心理的パフォーマンス SE と心理的パフォーマンスとの関連

心理的パフォーマンス SE 尺度の得点と DIPSA-D.2 の得点の相関係数を算出した結果、勝利意欲 SE と勝利意欲、自己コントロール能力 SE と自己コントロール能力、リラックス能力 SE とリラックス能力、自信 SE と自信、作戦能力 SE と作戦能力、協調性 SE と協調性という 6 つの関係性において有意な相関係数が得られ、それ以外の 4 つの関係性では有意な相関係数が得られなかった (Table 4)。また、試合前における、勝利意欲 SE、自己コントロール能力 SE、集中力 SE、自信 SE、作戦能力 SE、協調性 SE、および心理的パフォーマンス SE と、プレーの自己評価が関連することが示された。いくつかの変数間に相関が見られなかった理由として、適切な見込みができなかったなどの理由だけでなく、対象とした試合が公式戦ではなく強化練習試合であったという理由も考えられるかもしれない。

5. 総合論議

本研究では 3 つの研究を実施した。研究 I では、心

Table 4 Correlation coefficient between psychological performance SE and psychological state during competition

	DIPS-D.2									プレーの 自己評価	
	忍耐力	闘争心	自己実現 意欲	勝利意欲	自己コント ロール能力	リラックス 能力	集中力	自信	作戦能力		協調性
忍耐力SE	.52										.31
闘争心SE		-.05									.43
自己実現意欲SE			-.16								.26
勝利意欲SE				.54*							.62*
心理的 パフォーマンス SE 尺度	自己コントロール能力SE				.71**						.72**
	リラックス能力SE					.64*					.50
	集中力SE						.37				.76**
	自信SE							.65*			.81***
	作戦能力SE								.75**		.78**
	協調性SE									.68*	.66*
	心理的パフォーマンスSE										.78**

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

理的パフォーマンス SE 尺度を作成し、心理的パフォーマンス SE 尺度の信頼性・妥当性を確認した。研究 II では、心理的パフォーマンス SE と競技者の属性や心理的競技能力との関連が明らかになった。研究 III では、試合の前における心理的パフォーマンス SE と試合後に評価された心理的パフォーマンスの一部、心理的パフォーマンス SE とプレーの自己評価に関連が認められた。

Tokunaga (2001) は、1) 心理的競技能力診断検査 (DIPCA.3)^{注1)}、2) 試合前の心理状態診断検査 (Diagnostic Inventory of Psychological State Before Competition: DIPS-B.1: 徳永, 1997)、3) 試合中の心理状態診断検査 (DIPS-D.2) という 3 つの評価尺度を開発し、体系的に示している。さらに、Tokunaga (2001) は、これらの診断検査実施とメンタルトレーニングを組み合わせたシステムを構築している。ただし、試合前の心理的コンディションを評価する DIPS-B.1 は、試合の 1 ヶ月前から 1—2 日前に使用することが勧められているため、Tokunaga のシステムでは、試合 1 日前—試合直前における心理的状态を評価することは困難である。しかし、本研究で作成された心理的パフォーマンス SE 尺度であれば、試合に直接的に関連することのみを評価させるために (試合での心理的パフォーマンスに直結する内容を聞いているために)、試合の直前に使用することが可能である。さらに、本研究で開発された心理的パフォーマンス SE 尺度と DIPS-D.2 を併用することによって、試合の前後において、心理的パフォーマンスに関する等しい内容を評価することができる。心理的パフォーマンス SE 尺度を用いて、十分ではないと思われる心理的パフォーマンス SE を高められるように、心理的コンディショニングを行うことが重要だと考えられる。Figure 1 に、本研究で作成した心理的パフォーマ

ンス SE 尺度を Tokunaga のシステムに含めた概念図を示す。

研究 III では、心理的パフォーマンス SE 尺度の得点が、試合後に評価されたプレーの自己評価と関連することが示された。このことから、心理的パフォーマンス SE は、メンタルトレーニングにおいて重要であるといわれる (橋本・徳永, 2000)、試合中のパフォーマンスを予測できる可能性が示唆されたといえる。また、心理的パフォーマンス SE と心理的パフォーマンスの間において、6 つの関係性が有意であった一方で、有意に関連しない関係性も 4 つ存在していた。このことは、発揮できると思っていたにもかかわらず、自らの見込みに反して発揮できなかった心理的パフォーマンスが存在することを意味している。この理由として、1) 経験不足などにより適切な見込みができなかった、2) 相手のパフォーマンスに影響された、などの理由だけでなく、3) 対象とした試合が公式戦ではなく練習試合であったということも考えられる。練習試合ではなく公式戦であれば、選手は試合の価値を十分に高いと感じ、十分な心理的パフォーマンスを発揮できる状態を導こうとしていた可能性があるため、心理的パフォーマンスとその SE にも関連が見られたかもしれない。しかし、練習試合においても心理的パフォーマンス SE を高めて試合に臨み、試合中も高い心理的パフォーマンスを発揮できるようにすることが、公式戦で高い心理的パフォーマンスを発揮するために重要であろう。なぜならば、そのプロセスは、SE を高める 4 つの情報源の 1 つである遂行行動の達成として位置づけられるためである。他にも、チーム内で心理的パフォーマンス SE を高める方法について話し合ったり励まし合ったりすること (代理的経験)、指導者やチームメイトが積極的に声かけを行うこと (言語的説得)、身体の状態

注 1) Tokunaga (2001) では DIPCA.2 を紹介しているが、本論文では最新版である DIPCA.3 を紹介した。なお、DIPCA.3 の尺度の因子構成や項目は DIPCA.2 と同一であり、得点の判定基準が男女別になっている点だけが DIPCA.2 と異なる。

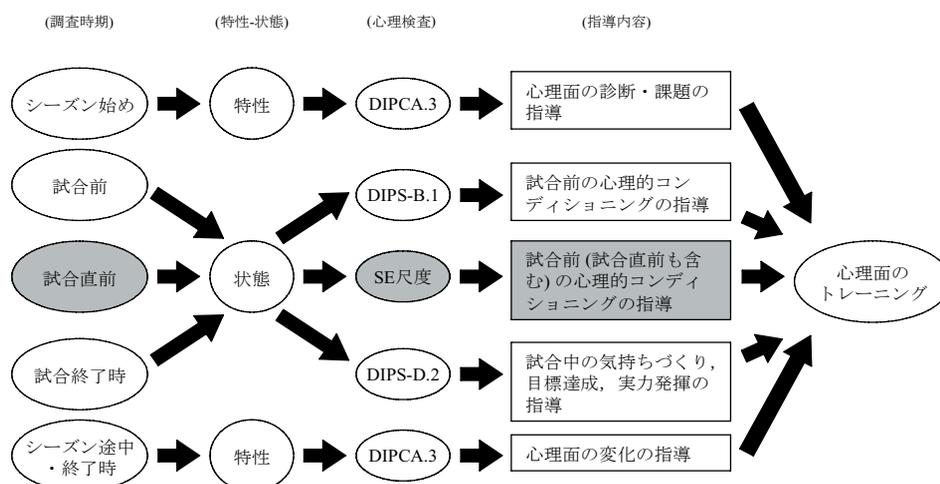


Figure 1 Relationship between Tokunaga's system and psychological performance SE scale (Gray part is added by author)

態や気分などを記録することで心身の状態と心理的パフォーマンスとの関連性を把握すること（情動的喚起）などが、心理的パフォーマンス SE を向上させるためには必要であると思われる（具体例は、鈴木ほか（1999）を参考にした）。

試合前における心理的パフォーマンス SE を高めるための働きかけについて、さらに考察する。本研究（研究Ⅲ）では、試合前後において、全ての心理的パフォーマンスと心理的パフォーマンス SE との間に関連が見られたわけではない。さらなる検討が必要ではあるが、少なくとも本研究の結果からは、心理的パフォーマンス SE を高めることがそのまま心理的パフォーマンスにつながるとはいえない。そのため、選手は事前に、心理的パフォーマンス SE 尺度を用いて、自己評価の低い SE や、心理的パフォーマンスと関連の高い SE を明確にしておき、その SE に対して試合直前に優先的に働きかけることが有効かもしれない。十分な心理的パフォーマンスを発揮することが困難であると認識できていれば、メンタルトレーニングの技法を用いることやコーチングによって、試合開始までの間に心理的パフォーマンスを改善できる可能性がある。このように、標的とする心理的パフォーマンス SE を明らかにする際に、心理的パフォーマンス SE 尺度は重要な役割を果たすと思われる。

本研究によって、心理的パフォーマンスに対する見込み感を評価する心理的パフォーマンス SE 尺度が開発された。その後、心理的パフォーマンス SE 尺度の妥当性と信頼性が確認され、心理的パフォーマンス SE 尺度を用いて、心理的パフォーマンス SE と競技者の属性との関係が検討された。さらに、試合に臨む競技者を対象として、心理的パフォーマンス SE 尺度を試合前に使用し

て、試合後の心理的パフォーマンスやプレーの自己評価との関連を明らかにする実践的検討も行われた。今後は、心理的パフォーマンス SE 尺度を用いて、心理的パフォーマンス SE を向上させる実践を行うことが期待される。

謝辞

本研究を行うにあたり、多くの競技者の皆様に調査へのご協力をいただきました。記して感謝の意を表します。

文献

- 1) 荒井弘和・木内敦詞・大室康平・岡 浩一朗・大場ゆかり（2005）心理的競技能力を増強する方略の探索的検討：特定の大学野球選手を対象として．スポーツ心理学研究，32（1）：39-49.
- 2) Bandura, A. (1977) Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84: 191-215.
- 3) Beauchamp, M.R., Bray, S.R., and Albinson, J.G. (2002) Pre-competition imagery, self-efficacy and performance in collegiate golfers. *Journal of Sports Sciences*, 20: 697-705.
- 4) 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.
- 5) 木内敦詞・荒井弘和（2006）走塁セルフ・エフィカシー尺度の開発およびその有効性の検討．*体育学研究*，51：677-688.
- 6) 養内 豊（1993）課題の重要度の認知が自己効力の

- 般化に及ぼす影響. 教育心理学研究, 41: 57-63.
- 7) 坂野雄二・前田基成 編著 (2002) セルフ・エフィカシーの臨床心理学. 北大路書房: 京都.
 - 8) 鈴木伸一・笠貫 宏・坂野雄二 (1999) 心不全患者のQOLおよび心理的ストレスに及ぼすセルフ・エフィカシーの効果. 心身医学, 39: 259-265.
 - 9) 徳永幹雄 (1997) 競技前の心理状態診断検査 (DIPS-B.1). トーヨーフィジカル: 福岡.
 - 10) 徳永幹雄 (1999) 競技中の心理状態診断検査 (DIPS-D.2). トーヨーフィジカル: 福岡.
 - 11) Tokunaga, M. (2001) Evaluation scales for athletes' psychological competitive ability: Development and systematization of the scales. 体育学研究, 46: 1-17.
 - 12) 徳永幹雄・橋本公雄 (1988) スポーツ選手の心理的競技能力のトレーニングに関する研究 (4) —診断テストの作成—. 健康科学, 22: 121-128.
 - 13) 徳永幹雄・橋本公雄 (2000) 心理的競技能力診断検査 (DIPCA.3). トーヨーフィジカル: 福岡.