

(論文)

大学生アスリートにおける日常・ 競技ストレッサーと競技不安の関係

—女子ソフトボール選手を中心に—

増淵 まり子 守谷 賢二 斎藤 富由起

キーワード

大学生アスリート 日常・競技ストレッサー 競技不安

1. 問題と目的

アスリートにとって、競技場面で良い結果を出すことは大きな目的の1つであり、場合によってはアスリートの人生をも左右しかねない重要なものである。そのため心理学においても、競技場面において最大限にパフォーマンスを発揮するための影響要因については、これまで数多くの研究が行われている。

その中で、競技場面におけるパフォーマンスに影響を与える要因の1つとして、競技不安がある。橋本・徳永・多々納・金崎（1993）は、競技不安を「スポーツ競技における不安感や緊張感などを伴った心理的・身体的反応、およびその特性」と定義しており、佐久間（1997）は「あがり」などに代表される試合前や試合中に起こる不安を競技不安としている。

競技不安の影響については、競技パフォーマンスの低下を引き起こすという研究（e.g., 金本・梅沢・金本, 2003）もあれば、競技パフォーマンスを向上させるという研究（e.g., 佐久間, 1997）もある。一般に、不安や緊張とパフォーマンスの関係は、逆U字の関係なる（Wood & Hokanson, 1965; Burton, 1988）ことが知られており、不安や緊張が低すぎたり、逆に高すぎたりする場合には、パフォーマンスは低下し、適度な緊張や不安はパフォーマンスを向上させるとされている。こうした中で、高野・城（2005）は、競技不安をいかにコントロールするかがパフォーマンスの発揮と結果の良し悪しに影響を与えると指摘している。

以上のように、競技不安が競技パフォーマンスに与える影響については多くのことが明らかになっているが、競技不安に影響を与える要因についてもいくつかの研究が行われている。例えば金本（2002）の大学生を対象とした研究によれば、「失敗不安」、「責任感の強さ」、「状況の新奇性」、「性格」、「他者への意識」が競技不安を促進することを明らかにしている。また、津田（2013）は、大学生を対象に競技不安の促進・低減要因を検討しており、「他者への意識」と「性格の弱さ」が競技不安を促進し、「ポジティブ思考」が競技不安を低減することを明らかにしている。さらに、上條・湯川（2013）は、制御焦点と競技不安の関係について検討しており、理想を追求しようと

する動機づけ（促進焦点）と義務感が強い場合に優勢となる動機づけ（防止焦点）の両者が競技不安を低減することを明らかにしている。これらの研究は、個人の性格や特性が競技不安に与える影響について検討したものであるといえる。

一方、心理学の研究においては、「不安」にはさまざまな内的・外的なストレスが影響を与えることが多くの研究で明らかになっているが、これまで「競技不安」とストレスの関係について直接的に検討を行った研究は非常に少ない。個人の有している性格特性は、ストレスの状況によって変化する可能性もあり、例えば上條ら（2013）が焦点を当てている動機づけも、日々の生活や競技生活の中で感じるストレスなどから影響を受ける可能性がある。そのため、ストレスと競技不安の関係を検討することは、競技不安全体を捉えるうえでも非常に重要なものになってくるといえる。

さらにストレスの視点から見た場合、岡・竹中・松尾・堤（1998）は、大学の運動部に所属するアスリートは、プロスポーツや企業スポーツと比較して、周囲の健康管理体制が悪いこと、アスリート自身の心身の健康管理に対する認識が低いことなどから、様々な問題が頻発していることを指摘している。また、大学生の運動部となると、高校までの運動部とは異なり、教育的な側面はあるものの、より結果を重視されるといったプレッシャーが強くなる傾向がある。特に大学において強化クラブとなっている場合には、この点はより顕著になる。さらに、大学生アスリートは、学業との両立、就職や進路の問題、青年期特有のアイデンティティの問題などが相まって、日々の生活の中で大きなストレスを経験しており、こうしたストレスは競技不安に何らかの影響を与えているとも考えられる。

以上のことから、本研究では、これまで検討されることが少なかったストレスと競技不安の関係について、大学生アスリートを対象に検討を行うことを目的とする。

2. 方法

（1）調査協力者と調査手続き

6つの大学の女子ソフトボール部に所属するアスリートを対象に、質問紙を配布した。質問紙は各大学の部活動の監督から各部員に配布され、各部活動の監督が回収し、それを郵送にて回収した。記入漏れのあった6名を除き、有効回答者162名（平均年齢19.52歳（SD＝1.23）；平均競技経験年数8.99年（SD＝2.53））を分析の対象とした。

（2）質問紙の構成

①**競技不安尺度** 競技不安を測定するために、Martens（1977）が作成した競技不安尺度の日本語版（西村・田中、1985）を使用した。本尺度は10項目の競技不安を測定する項目と5項目のフィラー項目から構成されている。本研究では日本語の表現を少し変更し、さらに独自項目3項目を加え、計18項目から構成される質問紙を作成した。なお、回答は「1. めったにない」から「3. よくある」の3件法である。

2

②**日常・競技ストレス尺度** 大学生アスリートのストレスを測定するために、岡ら（1998）の作成した大学生アスリートの「日常・競技ストレス尺度」を使用した。本尺度は、「日常・競技生活での人間関係」、「競技成績」、「他者からの期待・プレッシャー」、「自己に関する内的・社会的変化」、「クラブ活動内容」、「経済状態・学業」の6因子35項目からなる尺度である。また、本尺度は各ストレスの経験頻度（0：全くなかった～3：よくあった）と嫌悪性（0：なんともなかった～3：非常につらかった）を4件法で記入するものである。なお、得点は経験頻度と嫌悪性を掛け合わせたものを使用する。

3. 結果

(1) 競技不安尺度の作成

西村・田中(1985)の尺度は標準化の手続きに疑問が残されており、さらに本研究では調査協力者がソフトボール部の女子学生だけであったため、ソフトボール部の女子大学生の競技不安の特徴を明らかにすることを目的として、独自項目を3項目加え、はじめに競技不安尺度の標準化を行った。

フィラー項目5項目を除いた13項目の各項目について、平均値±SD偏りのある項目を検討したところ、5項目に天井効果あるいは床効果が見られた。そこで偏りの見られなかった8項目について因子分析を行ったところ、初期解の固有値の減衰状況(3.17、1.14、1.00……)から1因子構造が妥当と判断され、十分な因子負荷量を示さなかった項目(.40未満)を削除し、再度因子分析を行った結果、最終的に1因子7項目からなる尺度を作成した。寄与率は39.62%であった。また、内的整合性による信頼性を検討した結果、 α 係数は $\alpha = .791$ と比較的高い値となった。以上の結果をTable 1に示す。

Table 1 競技不安尺度の因子分析結果

項 目	I
15 試合前、いつも緊張する。	.813
9 試合直前になると、いつもドキドキする。	.755
2 試合前、落ち着かないことがある。	.673
11 試合前、リラックスしている。	-.501
3 試合前、うまくいかないのではないかと心配する。	.494
6 試合前、私は平静である。	-.494
5 試合中、ミスをするのではないかと心配する。	.427
寄与率 = 39.62	
$\alpha = .791$	

(2) 日常・競技ストレスが競技不安に与える影響

日常・競技ストレスの各因子と競技不安の平均値とSDをTable 2に示す。日常・競技ストレスと競技不安の直接的な関係を検討するために、日常・競技ストレスの各因子と競技不安についてピアソンの積率相関係数を算出した。その結果、「競技成績」、「他者からの期待・プレッシャー」、「自己に関する内的・社会的変化」、「クラブ活動内容」と競技不安に有意な正の相関が見られた(Table 3)。

次に、日常・競技ストレスの各因子が競技不安に影響を及ぼすのかを検討するために、日常・競技ストレスの6つの因子を説明変数、競技不安を目的変数としてステップワイズによる重回帰分析を行った。重決定係数(R^2)、および標準偏回帰係数(β)をTable 4に示す。この結果、「他者からの期待・プレッシャー」と「自己に関する内的・社会

Table 2 日常・競技ストレスの各因子と競技不安得点の平均値とSD

	M	SD
日常・競技ストレス		
日常・競技生活での人間関係	11.59	10.17
競技成績	23.24	12.79
他者からの期待・プレッシャー	11.01	9.57
自己に関する内的・社会的変化	15.37	10.58
クラブ活動内容	9.66	8.56
経済状況・学業	8.15	7.48
競技不安	15.04	3.09

Table 3 日常・競技ストレスの各因子と競技不安の相関係数

日常・競技ストレス						
	日常・競技生活での人間関係	競技成績	他者からの期待・プレッシャー	自己に関する内的・社会的変化	クラブ活動内容	経済状況・学業
競技不安	-.007	.278**	.260**	.312**	.163*	-.012

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

的变化」が正の影響、「経済状態・学業」が負の影響を「競技不安」に対して及ぼしていた。「経済状態・学業」は、単相関において無相関であったが、 β 値は有意であった。多重共線性の問題を検討するために、VIF (Variance Inflation Factor) を算出したところ、すべての変数が2未満であり多重共線性は生じていないと判断された。そのため、「経済状態・学業」は抑制変数であると考えられる。

(3) 日常・競技ストレスの評価パターンと競技不安の関係

大学生アスリートが、各ストレスをどの程度経験しているかを検討するために、日常・競技ストレスの各因子の合計得点を標準得点に換算し、その値に基づいてWord法によるクラスター分析を行った。3から6のクラスターを設定して分析を試みたところ、4クラスター (CL1、CL2、CL3、CL4) による分類が、日常・競技ストレスの評価パターンの特徴を表していると考えられた (Figure 1)。4クラスターを独立変数、日常・競技ストレスの各因子を従属変数とした1要因の分散分析を行った結果、いずれにおいても有意な群間差がみられた (Table 5)。

多重比較を行ったところ、「日常・競技生活での人間関係」は、CL4 > CL1 > CL3、CL4 > CL2であった。「競技成績」は、CL1 > CL2 = CL3 > CL4であった。「他者からの期待・プレッシャー」は、CL4 = CL1 > CL2 = CL3、「自己に関する内的・社会的変化」は、CL1 > CL4 > CL2 > CL3であった。「クラブ活動内容」は、CL4 > CL2 > CL1 > CL3であった。「経済状況・学業」については、CL4 > CL2 > CL1 = CL3であった。以上の結果から、各クラスターの特徴を以下のように解釈した。

CL1 (19名；約11.7%)：「競技成績」「自己に関する内的・社会的変化」のストレス評価が高い群。

CL2 (29名；約17.9%)：「競技活動」、「クラブ活動内容」、「経済状況」のストレス評価が中程度の高い群。

CL3 (87名；約53.7%)：全体的にストレスの評価が低い群。

CL4 (27名；約16.7%)：「日常・競技生活での人間関係」、「クラブ活動内容」、「経済状況・学業」のストレス評価が高い群。

Table 4 重回帰分析の結果

日常・競技ストレス ($R^2 = .149^{**}$)			
	他者からの期待・プレッシャー (β)	自己に関する内的・社会的変化 (β)	経済状況・学業 (β)
競技不安	.188*	.313**	-.190*

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

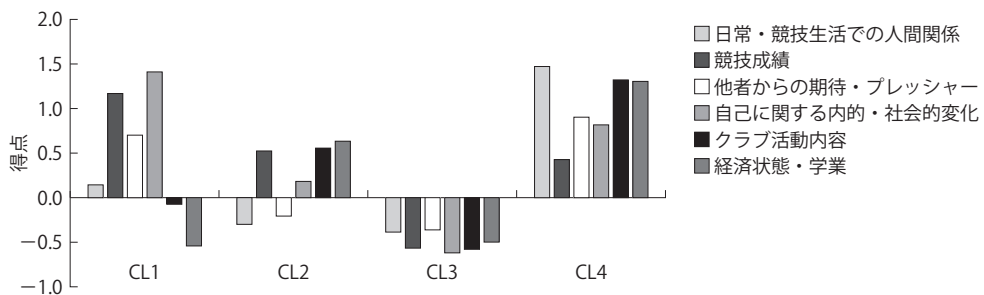


Figure 1 クラスター分析の結果

Table 5 各クラスターのストレス反応標準得点の平均値、SDおよび分散分析結果

	CL1 19 (11.7%)	CL2 29 (17.9%)	CL3 87 (53.7%)	CL4 27 (16.7%)	F 値	多重比較
日常・競技生活での人間関係	0.14 (0.71)	-0.30 (0.58)	-0.39 (0.64)	1.47 (1.11)	45.72**	CL4 > CL1 > CL3 CL4 > CL2
競技成績	1.17 (0.76)	0.53 (0.79)	-0.57 (0.70)	0.43 (0.95)	37.60**	CL1 > CL2 = CL4 > CL3
他者からの期待・プレッシャー	0.71 (0.81)	-0.21 (0.86)	-0.37 (0.70)	0.91 (1.27)	20.30**	CL4 = CL1 > CL2 = CL3
自己に関する内的・社会的変化	1.41 (0.60)	0.19 (0.83)	-0.63 (0.54)	0.81 (0.86)	68.60**	CL1 > CL4 > CL2 > CL3
クラブ活動内容	-0.08 (0.92)	0.56 (0.65)	-0.58 (0.50)	1.32 (1.01)	60.56**	CL4 > CL2 > CL1 > CL3
経済状況・学業	-0.54 (0.36)	0.63 (0.95)	-0.50 (0.51)	1.31 (1.00)	58.72**	CL4 > CL2 > CL3 = CL1

** $p < .01$

Table 6 各クラスターの競技不安の平均値、SDおよび分散分析結果

	CL1	CL2	CL3	CL4	F 値	多重比較
競技不安	16.84 (2.75)	15.24 (3.28)	14.58 (2.93)	15.04 (3.26)	2.95*	CL1 > CL3

* $p < .05$

次に、各クラスターを独立変数、競技不安を従属変数とした1要因分散分析の行ったところ、群間差が見られた ($F(3,158) = 2.95, p < .05$) (Table 6)。Tukeyによる多重比較を行った結果、CL1がCL3よりも有意に得点が高いことが明らかになった (Figure 2)。

4. 考察

(1) 女子ソフトボール部に所属する大学生アスリートの競技不安の特徴について

はじめに本研究では、女子ソフトボール部に所属する大学生のみが調査対象であったことから、女子ソフトボール部に所属している大学生の競技不安の特徴を明らかにするために、西村・田中(1985)が作成したMartens(1977)の日本語版競技不安尺度に独自項目3項目を加えて因子構造を明らかにするとともに、競技不安尺度の作成を行った。その結果、1因子構造が妥当であると判断され、7項目からなる尺度が作成された。なお、 α 係数は $\alpha = .791$ であり、比較的信頼性の高い尺度が作成された。

本研究では、最初に原本の10項目(フィラー項目5項目を除く)に3項目を加えた13項目の尺度を作成した。その結果、最終的には7項目が採用されたが、残りの6項目については、回答に偏りが見られたり、高い因子負荷量を示さなかった。これらの質問項目の特徴を見てみると、「試合前に気持ち悪くなることがある」、「試合の前日なかなか眠れない」、「試合中いつものように体が動かない」といった身体的反応に関する項目が採用されなかった。Lang(1971)の研究以降、不安

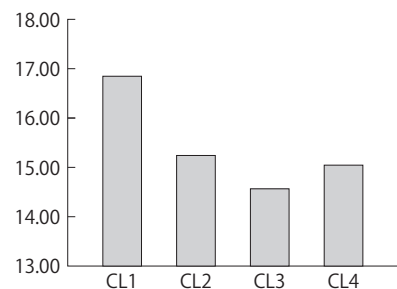


Figure2 各クラスターの競技不安得点

の表出は認知的側面（主観的不安）、生理的側面、行動的側面から考えることが一般的であるが、本研究の結果は競技不安の生理的側面や行動的側面について問う項目に課題が残されたといえる。今後はこの2つの側面についてより正確に測定できる尺度を作成していく必要があるといえよう。

（2）日常・競技ストレスが競技不安に与える影響について

本研究では、これまで検討されることの少なかったストレスが競技不安に与える影響について、特に日常生活や競技生活で感じるストレスを取り上げて検討を行った。そこで大学生アスリートの「日常・競技生活での人間関係」、「競技成績」、「他者からの期待・プレッシャー」、「自己に関する内的・社会的変化」、「クラブ活動内容」、「経済状況・学業」といったストレスを取り上げ、これらの変数を説明変数、競技不安を従属変数とした重回帰分析を行った。

その結果、これらのストレスの各因子の分散は、競技不安の分散の15%程度を説明していることが明らかになった。また、標準偏回帰係数の値から各ストレスが競技不安に与える影響を見てみると、「他者からの期待・プレッシャー」、「自己に関する内的・社会的変化」、「経済状況・学業」が競技不安に有意に影響を与えていることが明らかになった。

つまり、周囲（家族、指導者、先輩・後輩、など）からのプレッシャーを強く感じている人は競技不安が高くなり、自分自身の特性や性格、あるいは将来の職業を考えるようになったり、競技に対する自信や意欲が喪失したりすると競技不安が高くなることが明らかになった。一方で、経済状態が悪化したり、学業がうまくいかなくなっている人は、競技不安が下がることが明らかになった。

競技不安に影響のあったストレスのうち、特に影響の強かったストレスは「自己に関する内的・社会的変化」であった。大学生まで競技を続ける学生の中には、自分の競技レベルにある程度の自信を持って大学に入学してくる学生が多いことが予想される。しかし、大学には全国から学生から入学してくるため、自分の競技レベルよりも高いレベルの学生がいることに直面し、自分自身の競技レベルに対する自信を喪失することも考えられる。そのため、試合で結果を出さなくてはいけないというプレッシャーが強くなり、結果として競技不安が高くなるのではないかと考えられる。

また、こうした自信の喪失は、自分の能力や適性について考える機会を増やし、さらに「将来的には自分のやってきた競技を生かした職業選択をしよう」と思っていた学生にとってはその選択肢も不安定なものになり、青年期特有のアイデンティティの混乱が高まるとも理解できる。そのため、結果として日々の生活の中で慢性的な不安を感じるようになり、こうした不安が競技に対する不安にも広がっていくのではないかと考えられる。

さらに、本研究で特徴的であったのは、「経済状況・学業」のストレスが高くなると、競技不安が低くなる点である。単相関では、「経済状況・学業」は競技不安と無相関であったが、標準偏回帰係数では有意に負の影響を与えていることが明らかになったため、この変数は抑制変数と理解できる。部活動や競技を安定的に続けるためには、前提として経済状況の安定と特に大学生の場合には、学業の安定が必要になる。そのため、経済状況や学業が悪化した場合にはこれらの建て直しが優先されることになり、競技を続けることの優先度が低下し、結果として競技不安が低下するという結果になったと思われる。つまり、経済状況と学業の悪化は、直接的に競技不安を下げるということではなく、競技そのものへの優先度が低下することから生じるものであると考えられる。

（3）日常・競技ストレスの評価パターンと競技不安の関係

岡ら（1998）は、大学生アスリートは、日常や競技生活の中で、様々な種類のストレスを

同時に経験しており、ある特定のストレスラーだけを感じている状況は少ないことを指摘している。そのため本研究では、クラスター分析により日常・競技ストレスラーの評価パターンの特徴を明らかにし、競技不安との関係について検討を行った。

その結果、日常・競技ストレスラーの評価パターンは、「CL1：競技成績、自己関する内的・社会的変化のストレスラー評価が高い群」、「CL2：競技活動、クラブ活動内容、経済状況のストレスラー評価が中程度に高い群」、「CL3：全体的にストレスラーの評価が低い群」、「CL4：日常・競技生活での人間関係、クラブ活動内容、経済状況・学業のストレスラー評価が高い群」の4つに分類された。

そしてこれらの4群を独立変数、競技不安得点を従属変数として分散分析を行った結果、「競技成績、自己に関する内的・社会的変化のストレスラーが高い群（CL1）」が、「全体的にストレスラーの低い群（CL3）」よりも有意に競技不安の得点が高いことが明らかになった。

競技成績のストレスラーの内容は、目標達成ができなかった、練習の成果があまり出なかった、スターティングメンバーに入れなかった等の内容のストレスラーである。自己に関する内的・社会的変化のストレスラーは先述したように、自分の適性や能力、競技を続けていくことへの自信・意欲の喪失である。つまり、これらのストレスラーは、日常・競技生活での人間関係のストレスラー、他者からの期待・プレッシャーのストレスラー、クラブ活動の内容に関するストレスラー、経済状況や学業の悪化などのストレスラーといった外的な側面や物理的な側面から生じるストレスラーとは異なり、自信の喪失といった内的な側面から生じるストレスラーであると解釈できる。そのため、本研究の結果から、内的な側面でのストレスラーを感じる人が競技不安を感じる可能性が高いことが示唆された。

（４）まとめと本研究の課題

本研究では、大学生アスリートを対象に、日常生活や競技生活で感じるストレスラーが競技不安に与える影響について検討を行った。その結果、自分自身の能力や適性について考えるようになったり、自信を喪失するようになったりするといった内的なストレスラーが、競技不安に影響を与えることが示唆された。

これまで、スポーツにおいては、様々なメンタルトレーニングが開発されているが、これらはどちらかと言えば競技中でのメンタルをコントロールする側面を強調しているものが多い。しかし、本研究の結果から言えば、大学生アスリートにおいては、競技中のメンタルトレーニングだけではなく、日常生活や競技生活におけるストレスラーのコントロールも含めたメンタルトレーニングが重要であることが示唆された。これまで大学生アスリートの感じるストレスラーから競技不安を検討した研究が少ない中で、本研究の結果は、大学生アスリートのメンタルヘルス向上に非常に意義のあるものであると考えられる。

しかしながら、本研究ではいくつかの課題も残されている。第一は、調査協力者が偏っている点である。本研究では女性のみが対象となっており、競技もソフトボールのみが対象となっている。スポーツ競技には、個人スポーツと集団スポーツがあり、当然競技内容によって競技不安に影響する要因は変わってくると考えられる。また、競技レベルによっても競技不安は大きな影響を受けると思われる。今後は、男性の協力者を増やし、様々な領域のスポーツ競技を対象とし、さらに競技レベルを群分けした上で検討を行っていく必要がある。

第二は、競技不安に影響をあたえる要因について、その発生機序のモデルの構築である。本研究では、日常生活や競技生活のストレスラーが競技不安に影響を与えることが示唆されたが、統計的

に見た場合の数値はそこまで高くない。このことは、日常生活や競技生活のストレスが直接的に競技不安に影響を与えているのではなく、何らかの媒介変数を通して間接的に競技不安に影響を与えているとも考えられる。今後は、競技不安に与える変数を増やして、競技不安の発生機序を検討していく必要がある。

【引用文献】

※ 心理学研究に準じて記述する。

- Burton, D. (1988). Do anxious swimmers swim slower? Reexamining the elusive anxiety-performance relationship. *Journal of Sports and Exercise Psychology*, 10, 45-61.
- 橋本公雄・徳永幹雄・多々納秀雄・金崎良三 (1993). スポーツにおける競技特性不安尺度 (TAIS) の信頼性と妥当性. *健康科学*, 15, 39-49.
- 金本めぐみ・梅沢民男・金本益男 (2003). 「競技不安対応策」の因子構造に関する研究. *上智大学体育*, 36, 5-12.
- 上條菜美子・湯川進太郎 (2013). 大学生アスリートの試合満足度評価—制御焦点と競技不安に着目して—. *筑波大学心理学研究*, 45, 39-47.
- Lang, P.J. (1971). The application of psychophysiological methods to the study of psychotherapy and behavior modification. In A. Bergin & S. Garfield (Eds.), *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. New York: John Wiley.
- 西村栄蔵・田中啓之 (1985). 競技レベルの高いチームと低いチームのバレーボール選手の心理的適性に関する研究. *広島経済大学研究論文*, 10, 75-85.
- 岡浩一郎・竹中晃二・松尾直子・堤俊彦 (1998). 大学生アスリートの日常・競技ストレス尺度の開発およびストレスの評価とメンタルヘルスの関係. *体育学研究*, 43, 245-259.
- 佐久間春夫 (1997). 不安がパフォーマンスに与える影響. *体育の科学*, 47, 175-179.
- 高野健文・城仁士 (2005). 自己効力感と競技不安から見た競技パフォーマンスの心理モデル, 13 (1), 71-78.
- 津田恭充 (2013). 競技不安の促進・低減要因 —バスケットボール選手を対象とした調査— *愛知学泉大学紀要*, 48, 105-111.
- Wood, C. G., & Hokanson, J. E. (1965). Effects of induced muscle tension on performance and the inverted U. Function. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 506-510.

(受理 平成28年9月20日)