

大学生アスリートにおける不安と実力発揮の関係 —特性不安と心理的競技能力に着目して—

福井 邦宗¹⁾ 土屋 裕睦²⁾ 豊田 則成³⁾

The Relationship of Anxiety and Performance in University Student-Athletes: Focused Trait Anxiety and Psychological Competitive Ability

Kunimune FUKUI, Hironobu TSUCHIYA, Norishige TOYODA

Abstract

The purpose of this study was to examine and clarify 1) the relationship between anxiety and competitive ability, 2) Features of trait anxiety, 3) selecting university student-athletes with superior competitive performance, in spite of being highly anxious. University student-athletes concerned with sports (n=89 43 males, 41 females) responded to the Trait Anxiety Inventory for Sport (TAIS) and to the Diagnostic Inventory of Psychological Competitive Ability (DIPCA.3). As a result, a negative relationship between TAIS and DIPCA.3 scores was recognized. When comparing the TAIS scores, it revealed that women scored higher than men, and individual competition event was higher than team competition event. Following 8 university student-athletes (3 males, 5 females) were selected with superior competitive performance in spite of high anxiety. These results suggest the possibility that Defensive Pessimism university student-athletes exist in the sports scene.

Key words : Anxiety, Competitive Ability, University Student-athlete,
Psychological Competitive Ability, Defensive Pessimism

キーワード : 不安, 実力発揮, 学生アスリート, 心理的競技能力, 防衛的悲観主義

I. はじめに

近年のスポーツ現場では、指導者が選手にコーチングをする際に、ポジティブ・シンキングを促す言葉掛けを選択する場面が多く見られる。高妻（1995）は、ポジティブ・シンキングとは「強気のお考え方、落ち込まないお考え方、プレッシャーに打ち勝つためのお考え方、マイナスの要因をプラスの要因に変えていくお考え方、そして自分を幸せにするお考え方」と述べており、ネガティブな思考をポジティブな思考へと認知を置き換える手法であり、心理スキル向上を目的としたメンタルトレーニング等でしばしば用いられる。このような心理スキル向上のトレーニングはもちろん、競技場面でも広く使用されていることから、ポジティブ・シンキングのスポーツ現場での有用性と汎用性が窺える。

また、高妻（2003）が「気持ち消極的で、物事をやる前から不安を抱き、結局自分の本当の能力が発揮できず、ずるずると落ち込んでいくのではないのでしょうか」と述べるように、ポジティブ・シンキングでは物事に不安を抱くことに対して否定的に捉えられている。競技を行う際にいかに自信を持って臨めるか、日々の練習からポジティブな思考で競技に取り組めるかというのが良い成績を修めるための要因の一つとされており、競技を行う際に生起される不安は取り除くべきものとされている。確かにストレスの多いスポーツの競技場面において不安は、「あがりや過度の緊張」である競技不安（多々納，1995）を筆頭に、競技場面で失敗や敗北を予想することによって生じる失敗不安（西田，2008）や「負けたらどうしよう」や「人々の期待に答えられるだろうか」といった感情である予期不安（本間，2008）等様々な観点から生起されることから、競技遂行の際にパフォーマンスと密接に関係していると言える。

Nakamura（2001）が、強度の恐怖や不安を乗り越えるためには身体的・精神的安定が

必要であると述べているように、先述した研究においてその多くは、不安はアスリートのパフォーマンスに悪影響を与えるものだと認識され、実力発揮のためには取り除かれるものとして扱われている。しかし、「不安はパフォーマンスを促進することもあれば、逆にパフォーマンスを抑制することもある」と堀川・八木（2007）が述べているように、近年の現場のように不安がパフォーマンスにプラスに影響するような場合もあるが、不安がパフォーマンス促進につながることもあると考えられる。トップアスリートの手記においても松岡（2012）は、「本番前には、緊張で手が氷のように冷たくなり、カタカタと音が聞こえるほど身体が震えたりします」と述べている一方で、「はっきり言って、どプレッシャー。だから僕は徹底的に準備をします」と不安があることによって良い準備をした上で物事に臨むようになることを語っている。

このように先行研究を概観していく中で、ポジティブ・シンキングが重要視される現場で、実際にスポーツに関わる大学生アスリートの不安と競技能力にはどのような関係があるのだろうか。加えて、ポジティブ・シンキングが推奨されている中、上述のような不安を持ちながらも実力を発揮しているアスリートは大学生アスリートにおいても存在しているのだろうか。

これらのことを考慮し、本研究では自立したスポーツ活動が求められる大学生アスリートに着目し、彼等の不安と競技能力の関係と不安の特徴を明らかにすること、そして不安を持ちながらも優秀な競技成績を残した大学生アスリートを選出することを目的とした。

II. 方法

本研究では、大学生アスリートの特性不安と競技能力の関係、特性不安の特徴を明らかにすること、そして不安を持ちながらも優秀な競技成績を修めた大学生アスリートの選出を目的とし、質問紙による調査を行った。

1. 質問紙の構成

本研究ではまず、不安の指標として橋本ら(1993)によるスポーツ競技特有の特定不安尺度(Trait Anxiety Inventory for Sport, 以下TAIS)を用いた。TAISは日本特有の文化的土壌やスポーツ観を考慮し作成されたものである。「精神的動揺」、「勝敗の認知的不安」、「身体的不安」、「競技回避傾向」、「自信喪失」の5因子各5項目ずつ、計25項目から構成されており、競技または競技中における不安感情について、「あなたは試合前になると一般的にどのような傾向が見られますか」と教示し、自身の気持ちに最も近い番号を4段階評価(1:めったにない~4:いつもある)で回答を求めたものである。得点が高ければ高い程、競技における不安が高いことを示す。また本研究では、「特定の状況における一時的な不安状態」と定義される状態不安(本間, 2008)では試合場面のみに状況が限定されてしまうため、試合中だけでなく、試合前や日常生活における不安にも着目し、比較的安定したパーソナリティ特性としての不安(西田, 2008)に焦点を当て、特性不安を測定するTAISを用いた。

そして、大学生アスリートの競技能力を心理学的な観点から測定する指標として徳永・橋本(2001)の心理的競技能力診断検査(Diagnostic Inventory of Psychological Competitive Ability for Athletes, 以下DIPCA.3)を用いた。DIPCA.3は、「競技意欲」(忍耐力, 闘争心, 自己実現意欲, 勝利意欲), 「精神の安定・集中」(自己コントロール能力, リラックス能力, 集中力), 「自信」(自信, 決断力), 「作戦能力」(予測力, 判断力), 「協調性」の5因子に含まれる12の下位尺度, 52の質問項目(Lie Scaleの4項目を含む)で構成されている。競技中の心理的事象において「あなたがいつもの自分をどのように思っているかについて, 最も当てはまるのを選んで下さい」と教示し, 5段階評価(1点:全くそうではない~5点:いつもそうである)

で回答を求め, 得点が高ければ高い程, 心理的競技能力が高いことを示す。

また, 大学生アスリートの競技能力の指標として, フェイスシートにおいて性別・学年・所属クラブと役職(就いていれば)・競技年数の回答を求めると同時に, 「現在の所属クラブのトップチームにおいてレギュラーであるかどうか」という質問項目と, 過去の競技成績を「自身の競技レベル」として, 世界大会出場・全国大会入賞・全国大会出場・地区大会出場の4段階に分類し, 当てはまるものに一カ所だけにチェックをするよう回答を求めた。

2. 対象者

調査対象者は, 体育系大学に通う大学生アスリート89名(男性47名, 女性42名:平均年齢19.07歳($SD=0.25$))の内, データに欠損の無かった84名(男性43名, 女性41名)を分析の対象者とした。

3. 期間と分析方法

調査期間は200X年4月, 対象者全体に向けて調査の趣旨を説明した後に, 集合調査法による質問紙調査を行った。また, 分析はSPSS 15.0J for Windowsを用いて行った。

Ⅲ. 結果と考察

ここでは研究の結果とその考察を, 1. 大学生アスリートの特性不安と心理的競技能力の関係の検討, 2. 性別、競技種目別における大学生アスリートの特性不安の特徴の検討, 3. 不安を持ちながら優秀な競技成績を修めた大学生アスリートの選出の3つの観点からまとめた。

1. 大学生アスリートの特性不安と心理的競技能力の関係の検討

大学生アスリートにおける特性不安と心理的競技能力の関係を検討するために, TAISの各因子とDIPCA.3の各領域との間の相関係

数を算出した。

TAISの各因子における平均値（標準偏差）は、精神的動揺10.11 (3.20)、勝敗の認知的不安12.04 (3.59)、身体的不安9.26 (3.19)、競技回避傾向8.32 (3.06)、自信喪失11.39 (4.10)であった。DIPCA.3の各領域における平均値（標準偏差）は、競技意欲61.89 (9.01)、精神の安定・集中38.54 (9.18)、自信24.33 (5.86)、作戦能力23.52 (5.52)、協調性15.79 (3.32)であった。これらの相関を確認したところ、DIPCA.3における競技意欲、精神の安定・集中、自信の領域において、TAISの5因子との相関において全て負の相関がみられ、特に精神の安定・集中においては、全て高い負の相関がみられた (Tab.1)。この結果から、大学生アスリートにとってスポーツ活動に関わる場面で不安を抱くことは、心理的競技能力、特に精神の安定や集中への阻害要因と成り得る可能性が示唆された。これは上述した高妻 (2003) が指摘した不安を抱くことでの消極的態度の発生やそのマイナス面、Nakamura (2001) が述べている身体的・精神的安定の必要性等の先行する研究を支持する結果であり、同時に近年よく見られるスポーツ現場で指導者が選手にコーチングを用いてポジティブ・シンキングを促すことの有用性を証明する結果であるとも言える。

Tab.1 TAISとDIPCA.3における相関係数

	競技意欲	精神の安定・集中	自信	作戦能力	協調性
精神的動揺	-0.31**	-0.70**	-0.47**	-0.38**	-0.21**
勝敗の認知的不安	-0.25*	-0.59**	-0.27*	-0.18	-0.09
身体的不安	-0.28**	-0.64**	-0.28*	-0.18	-0.19
競技回避傾向	-0.40**	-0.67**	-0.34**	-0.22*	-0.37**
自信喪失	-0.35**	-0.70**	-0.56**	-0.47**	-0.11

**相関係数は1%水準で有意

*相関係数は5%水準で有意

2. 性別、競技種目別の差における大学生アスリートの特性不安の特徴の検討

スポーツ現場において不安の感じ方は様々であり、特に特性不安に関しては環境や状況だけではなく、性別や関わっている種目等大学生アスリート本人のパーソナリティの側面

が大きく影響してくる。このようなことから、大学生アスリートの特性不安の特徴を検討するために、TAISの各因子を性別、競技種目別にt検定を用いて平均値の差を比較した。

まず、性別間での平均値の差を比較した。男性は43名、女性は41名であった。t検定を用いて比較した結果、男性より女性の方が自信喪失の因子において有意に高い値がみられ ($t(81)=2.41, p<.05$)、精神的動揺の因子においても有意に高い傾向がみられた ($t(81)=1.84, p<.10$)。しかし他因子に関しては有意な差は見られなかった (Tab.2)。

Tab.2 TAISにおける性別のt検定結果

	男 (N=43)		女 (N=41)		t値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
精神的動揺	9.49	3.09	10.76	3.22	1.84*
勝敗の認知的不安	11.88	3.49	12.20	3.73	0.39
身体的不安	9.16	3.45	9.37	2.93	0.29
競技回避傾向	8.33	3.43	8.32	2.67	0.01
自信喪失	10.37	3.89	12.46	3.89	2.41**

* $p<.10$, ** $p<.05$

次に、競技種目間での平均値の差を比較した。競技種目をサッカーやバスケット等の「集団種目」と、格技や体操等の「個人種目」に大別し、現在運動活動の団体に所属をしていない「無所属」である大学生アスリートを抜いたところ、集団種目は38名、個人種目は39名であった。t検定を用いて比較した結果、集団種目と比較し個人種目の方が身体的不安 ($t(71)=4.54, p<.01$) と競技回避傾向 ($t(68)=3.31, p<.01$) において有意に高い値がみられ、勝敗の認知的不安においても有意に高い傾向がみられた ($t(73)=1.19, p<.10$) (Tab.3)。

Tab.3 TAISにおける種目別のt検定結果

	集団種目 (N=38)		個人種目 (N=39)		t値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
精神的動揺	9.97	3.55	10.51	3.00	0.72
勝敗の認知的不安	11.34	3.30	12.90	3.84	1.91*
身体的不安	7.89	2.50	10.87	3.22	4.54***
競技回避傾向	7.34	2.42	9.46	3.44	3.13***
自信喪失	10.87	4.27	12.38	3.89	1.63

* $p<.10$, ** $p<.05$, *** $p<.01$

これらの結果から、スポーツ競技に関わる

大学生アスリートは特性不安という観点からみると、男性と比較し女性の方が自信に関して不安を感じ易く、競技種目においては集団種目に比べ個人種目の方がいくつかの項目で不安を感じ易いことが明らかになり、スポーツ現場では性別や競技種目で不安を感じやすい傾向が異なることが示唆された。これにより、スポーツの競技現場でアスリートが不安と向き合う際に、桜井（2009）が体力面での性差を比較しその違いを言及しているように、性別や競技種目等のパーソナリティによって差があり、その都度捉え方を変える必要があることが言える。また、関わる指導者は本間（2009）が指導者における性差の認識について言及しているように、不安が画一的で全人的なものではないことを十分に理解し、種目間ではもちろんのこと、対象のアスリートの性別における不安への個別の対応を検討する必要があることが提言出来る。

3. 不安を持ちながら優秀な競技成績を修めた大学生アスリートの選出

上述の1. において不安と心理的競技能力の負の関係性が証明されたが、もう一方の疑問点である不安を持ちながらも優秀な競技成績を修めている大学生アスリートは存在するのだろうか。そのようなアスリートの選出を行うために、以下の基準を設け分析を行った。まず不安に関しては、TAISの5因子中3因子が全体の平均より顕著に高いことを基準とした。そして競技成績においては、「現在所属しているクラブのトップチームにおいてレギュラーである」もしくは「競技レベルにおいて全国大会出場以上の成績を修めた」のどちらかに当てはまることを選出基準とした。これらの選出基準により84名を、①不安が高く競技成績が高い、②不安が低く競技成績が高い、③不安が高く競技成績が低い、④不安が低く競技成績が低い、の4群に分類した。その結果、上記②に該当する大学生アスリートを47名（56.0%）、③に該当大学生アス

リートを7名（8.3%）、④に該当する大学生アスリートを22名（26.2%）選出し、本項目の検討事項であり上記①に該当する、特性不安の得点は高いが優秀な競技成績を修めた大学生アスリートを8名（男性3名、女性5名、9.5%）選出した（Tab.4）。なお、 χ^2 検定の結果、群間の観測度数に有意な差は見られなかった（Tab.5）。このことから、大学生アスリートの集団を取り上げた時に、不安を持ちながらも優秀な競技成績を修めている大学生アスリートが少なからず存在していることが明らかになった。これは佐久間（1997）が行動主義心理学において不安は学習を促進し、高いパフォーマンスを発揮する要因となること、または近年学業場面における研究で、悲観的になることによって将来に備え、高い学業成績を修める存在（荒木、2008）として提唱されている「防衛的悲観主義」（Norem & Cantor, 1986）が、スポーツ場面における大学生アスリートにも適用されることが考えられる。要するに不安をパフォーマンス発揮に有効な方略として捉え、不安を持つことでそれをモチベーションとすることで

Tab.4 不安と競技成績のクロス表

		不安高	不安低	合計
競技成績高	度数	8	47	55
	期待度数	9.8	45.2	55
	総和の%	9.5%	56.0%	65.5%
	調整済み残差	-1.1	1.1	
競技成績低	度数	7	22	29
	期待度数	5.2	23.8	29
	総和の%	8.3%	26.2%	34.5%
	調整済み残差	1.1	-1.1	
合計	度数	15	69	84
	期待度数	15.0	69.0	84.0
	総和の%	17.8%	82.2%	100%

Tab.5 χ^2 検定の結果

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)	正確有意確率 (両側)	正確有意確率 (片側)
Pearsonのカイ2乗	1.19 ^a	1	0.28		
連続修正a	1.19	1	0.43		
尤度比	1.19	1	0.28		
Fisherの直接法				0.37	0.21
線型と線型による連関 有効なケースの数	1.18	1	0.28		
	84				

a. 2x2 表に対してのみ計算

b. 0セル(.0%)は期待度数が5未満です。最小期待度数は5.18です。

良い影響を生み出し、試合場面での競技パフォーマンス発揮の要因につなげている大学生アスリートが存在するという新たな仮説を導き出せる可能性が示唆された。

IV. 総括

本研究で導き出された結果と考察を、1. 本研究の成果、2. 今後の課題と展望の2つに分類し、今後の研究に発展出来るようまとめた。

1. 本研究の成果

本研究の結果と考察から、スポーツに関わる大学生アスリートの不安と競技能力の関係について、次のような知見を導き出す事が出来る。1) 大学生アスリートへのポジティブ・シンキングを促すコーチングの有用性の裏付け、2) 不安に対処する際の性差や種目への考慮の必要性、3) 不安は取り除くべき障害という否定的側面だけでなく、実力発揮につながる肯定的側面にも成り得る可能性の示唆、つまり、「防衛的悲観主義」のアスリートの存在が確認された。

2. 今後の課題と展望

本研究でスポーツ場面における不安のパフォーマンス抑制と促進という両面の効果、不安の特徴、そしてスポーツにおける「防衛的悲観主義」のアスリートの存在が明らかにされた。しかし、大学生アスリートに限定されており、尚且つ彼等がどのようにしてスポーツ場面で不安を実力発揮につなげているのかは明らかにされていない。よって今後の展望として、1) 研究対象と人数の拡大による一般性の追求、2) 研究、分析方法の精査による研究の妥当性の向上、3) 「防衛的悲観主義」アスリートがどのようにして不安を実力発揮につなげているのかのプロセスを明らかにする、この3つが現場への更なる提言には必要不可欠になってくるであろう。特に3)においては、「数値では還元できないものを言語

への還元を通じてとらえようとする」と瀬島(2005)が述べているように、対象のアスリートへのインタビュー等の手法を用いて質的な観点からより深く研究を進めていく必要性があると言える。

引用文献

- 荒木友希子(2008)日本人大学生を対象とした学業達成場面における防衛的悲観主義の検討。心理学研究, 79(1): 9-17.
- 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.
- 本間正行(2008)あがり, 不安, 緊張。日本スポーツ心理学会編 スポーツ心理学事典。大修館書店: 東京。
- 本間三和子(2009)指導者と性差, 体育の科学, 59(9): 594-598.
- 堀川雅美・八木昭宏(2007)スポーツ場面におけるプレッシャーによる心理生理的影響とパフォーマンスの関係。関西学院大学人文論究, 57(3): 47-60.
- 高妻容一(1995)明日から使えるメンタルトレーニング。株式会社ベースボール・マガジン社: 東京。
- 高妻容一(2003)今すぐ使えるメンタルトレーニング コーチ用。株式会社ベースボール・マガジン社: 東京。
- 松岡修造(2012)人生を変える修造思考!, アスコム
- 西田保(2008)競技不安。日本スポーツ心理学会編 スポーツ心理学事典。大修館書店: 東京。
- Norem, J.K., & Cantor, E.C. (1986) Anticipatory and Post Hoc Cushioning Strategies: Optimism and Defensive Pessimism in "Risky" Situations. Cognitive Therapy and Research, 10(3): 347-362
- Raymond M.Nakamura: 野川春夫・永田幸雄監訳(2001)選手が育つポジティブ・コーチング。(株)サイエンティスト社: 東京。 < Raymond M.Nakamura (1996) The Power of Positive Coaching, Jones and Bartlett

Publisheres, Inc.>

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 (3): 175-179.

桜井伸二 (2009) 体力・運動能力にあらわれる性差, 体育の科学, 59 (9): 587-593.

瀬島克之 (2005) 質的研究に問われるもの—科学的研究としての背景と課題—. 保健の科学, 47 (5): 353-360.

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 (2001) 心理的競技能力診断検査用紙 (DIPCA.3 中学生～成人用) の手引き. 株式会社トーヨーフィジカル: 福岡.

附記

本研究は平成22年度大阪体育大学大学院に提出した修士論文の内容を加筆修正したものである。また、本研究の一部を第37回日本スポーツ心理学会で発表した。