

女性スポーツ選手のストレスコーピング方略が ストレス関連成長に与える影響

煙山千尋・尼崎光洋¹⁾

The relationship between female athletes' stress coping strategies and stress-related growth

Chihiro KEMURIYAMA · Mitsuhiro AMAZAKI

Abstract

This study examined the relationship between female athletes' stress coping strategies and stress-related growth. Four hundred Japanese female athletes completed a set of questionnaires, including a face sheet, stress coping scale for athletes (SCSA), and stress-related growth scale for athletes (SRGSA). The results of multiple regression analyses revealed that "Problem-solving ($\beta = 0.125, p < 0.05$)" and "Positive reappraisal ($\beta = 0.409, p < 0.001$)" were positively associated with "Empathy and understanding the teammate." "Problem-solving ($\beta = 0.279, p < 0.001$)," "Optimistic thinking ($\beta = 0.138, p < 0.01$)," "Avoidance ($\beta = -0.107, p < 0.05$)," and "Positive reappraisal ($\beta = 0.324, p < 0.001$)" were related with "Stress management skills." Moreover, "Problem-solving ($\beta = 0.339, p < 0.001$)" and "Positive reappraisal ($\beta = 0.288, p < 0.001$)" were associated with "Positive changes in attitudes to sport competition." These results suggested that female athletes' stress coping strategies enhance stress-related growth. In future research, effective methods of psychological and educational intervention should be considered to prevent FAT.

Key words

Female athlete triad, stress-related growth, stress coping

I. 緒言

競技場面における過度な緊張や不安などのストレス要因（ストレッサー）は、スポーツ選手の競技パフォーマンスの発揮を阻害し、心理的・身体的・行動的問題を誘発することもある（岡・竹中・松尾・堤, 1998）。特に、女性スポーツ選手は、男女に共通するもの以外にも女性特有のストレッサーを抱えており、そのストレッサーが様々なストレス反応を引き起こすことが報告されている。例えば、月経に関するストレッサーが、身体的疲労感、不機嫌・怒り、抑うつといったストレス反応を増大させることが報告されている（煙山・尼崎, 2013a）。

また、女性特有の健康問題にも、ストレッサーが影響を及ぼすことが示唆されている。例えば、

1) 愛知大学地域政策学部

※ kemuriyama@gifu.shotoku.ac.jp

女性スポーツ選手が抱える心理的ストレスの1つに、体脂肪や体重の維持・減少への努力が挙げられ、これらのストレスが摂食障害や月経障害を引き起こすことが危惧されている（竹中・岡・大場, 1999）。さらに、月経異常には、トレーニング内容やチーム内の人間関係に関するストレスが原因となること（目崎, 2011）や、無月経は心理的ストレスが原因となり引き起こされること（柳沼・小林, 1978）が報告されている。このような女性スポーツ選手に出現率の高い「Low energy availability（利用可能エネルギー不足）」、「無月経」、「骨粗鬆症」の3つは、特に、Female Athlete Triad（以下、FAT）と呼ばれ早急な対応の必要性が指摘されている重大な症状である（Joy, Clark, Ireland, Martire, Nattiv, & Varechok, 1997; Nagel, 2003）。

ところで、現在までに行われてきたストレス研究の多くは、ストレスイベントによるネガティブな結果に着目したものがほとんどであった。しかし、苦痛や困難などのネガティブな出来事を経験することにより、視野の拡大や新たなコーピングスキルの獲得、人的・社会的資源の開拓といったポジティブな結果を引き起こす側面があることも報告されている。このネガティブなストレスイベントの経験により価値観が肯定的に変容し、自立・自律を促し、ストレス対処能力が強化されるという概念を「ストレス関連成長（Stress-Related Growth; 以下 SRG）」という（Park, Cohen, & Murch, 1996）。SRG は、心的外傷後成長（Post-Traumatic Growth; PTG）（Park, & Fenster, 2004）や自己成長感（奥野, 2011; 信野, 2008）と同等にネガティブな出来事への対処の結果として見られる肯定的な変化として扱われ、慢性疾患、交通事故、肉親との死別といったさまざまなストレスイベントにおけるポジティブな変化が報告されている（Linley, & Joseph, 2004）。

スポーツ選手のストレスイベント後の成長感に関する研究は、スポーツ傷害に着目したものが見られる。例えば、選手が受傷後にケガの再発を防ぐために正しい技術を用いたり練習内容を修正するようになったことが報告されている（Micchi, & Crossman, 1996）。また、スポーツ選手がケガをしたことにより、自分の人生を振り返るきっかけを持つようになったことや忍耐性が増したこと、自己の人格的成長を実感するようになったことなども報告されている（Udry, Smoll, & Ptacek, 1997）。このように、スポーツ選手が競技を遂行する上でスポーツ傷害や過度な競争、勝利に関する周囲からのプレッシャーなどが日常的に起こり得ることが想定できることから、それらを乗り越えることによる成長感がどのような要因によって促進されるかを検証することは意義深い。

そこで、本研究では、女性スポーツ選手が用いるストレスコーピング方略が SRG に与える影響を検討することを目的とした。理論的モデルにおいて、適応的なコーピング方略は、大きな成長感を促す要因の1つとされている（Holahan, Moos, & Schaefer, 1996）。また、コーピングはストレスの経験とそれによって引き起こされるストレス反応・心身疾患の間に介在する重要な要因の1つであるとされている（上里・三浦, 2002）。これらのことから、女性スポーツ選手の SRG を促進する要因としてストレスコーピング方略を取り上げることとする。

II. 方法

1. 調査方法及び調査対象者

調査は、2015年2月に無記名式で行われた。インターネット調査会社によるモニター募集により規約に同意のうえ登録手続を行い調査会社が承認した約230万人の内、過去の出現率を基に378,557人にスクリーニング調査のアドレスが配信された。そして、スクリーニング回答者で本

調査対象者となった者（過去1年間に、1回以上、スポーツの試合や大会に出場した者）897名から性年代別にランダム係数を振り、700名分のデータを回収した。さらにそのうち、女性400名（33.82歳，SD=8.01）を分析対象とした。なお、回答はインターネットに接続された通信端末から行うものとし、各自のIDおよびパスワードを用いて指定されたページにアクセスした後に可能とした。

2. 調査内容

1) 調査対象者の属性

年齢、実施競技種目、競技年数、競技レベルについて回答を求めた。

2) スポーツ選手用ストレスコーピング尺度 (Stress Coping Scale for Athletes: SCSA) (煙山・尼崎, 2013b)

SCSAは、スポーツ選手がストレッサーに曝された際に用いる対処方略について問う内容であり、「問題解決（4項目）」、「楽観的思考（4項目）」、「回避（4項目）」、「肯定的解釈（4項目）」の4下位尺度16項目で構成される。回答は、「全くなかった（1）」、「あまりなかった（2）」、「どちらともいえない（3）」、「少しあった（4）」、「とても多くあった（5）」の5件法で求めた。

3) スポーツ選手用ストレス関連成長尺度 (Stress-Related Growth Scale for Athletes: SRGSA) (煙山・尼崎, 印刷中)

SRGSAは、スポーツ競技を遂行するうえでストレスを経験した後、ストレスを経験する前より自分自身がどのように変化したかについて問う内容であり、「チームメイト理解・共感（5項目）」、「ストレスマネジメントスキル（5項目）」、「競技に対する態度の変容（5項目）」の3下位尺度15項目で構成される。回答は、「全く当てはまらない（1）」、「あまり当てはまらない（2）」、「どちらともいえない（3）」、「少し当てはまる（4）」、「とても当てはまる（5）」の5件法で求めた。

3. 分析方法

女性スポーツ選手が用いるストレスコーピング方略がストレス関連成長に与える影響を検討するために、SCSAの各下位尺度を独立変数とし、SRGSAの各下位尺度を従属変数とする重回帰分析（強制投入法）を行った。分析には、IBM SPSS Statistics 20.0を用いた。

III. 結果

1. 調査対象者の属性

調査対象者の年齢層は、20歳代150名（37.5%）、30歳代150名（37.5%）、40歳代100名（25.0%）であった。対象者が実施しているスポーツ種目で主なもの、長距離走・マラソン94名（23.5%）、バレーボール60名（15.0%）、バドミントン43名（10.8%）、テニス40名（10.0%）、競泳25名（6.3%）などであった。また、競技年数は、10年以上20年未満の者が最も多く（32.8%）、次いで5年未満（29.0%）、5年以上10年未満（21.7%）であった。競技レベルは、地区大会（東海大会、関東大会など）出場が86名（21.5%）で、その他に次いで多かった（Table 1）。

Table 1 調査対象者の属性

項目	回答	N	%
年齢	20—29歳	150	37.5
	30—39歳	150	37.5
	40—49歳	100	25.0
実施競技種目	長距離走・マラソン	94	23.5
	バレーボール ^{*1}	60	15.0
	バドミントン	43	10.8
	テニス ^{*2}	40	10.0
	競泳	25	6.3
	その他	138	34.4
競技年数	5年未満	116	29.0
	5年以上10年未満	87	21.7
	10年以上20年未満	131	32.8
	20年以上30年未満	50	12.5
	30年以上	16	4.0
競技レベル	アジア・世界大会出場	10	2.5
	全国大会出場	53	13.3
	地区大会出場	86	21.5
	県大会入賞	58	15.5
	その他	193	47.2

※1 ソフトバレーは除く

※2 ソフトテニスは除く

2. ストレスコーピング方略とストレス関連成長の関連性の検討

ストレスコーピング方略とストレス関連成長の関連性を検討するために、SCSAの各下位尺度を独立変数とし、SRGSAの各下位尺度を従属変数とする重回帰分析（強制投入法）を行った。その結果、SRGSAの各下位尺度に対する全ての決定係数（ R^2 ）が0.1%水準で有意であり、各コーピング方略の分散は、各SRGSAの各下位尺度の分散の24.5—34.0%を説明することが示された（Table 2）。

さらに、それぞれの標準偏回帰係数（ β ）については、「チームメイト理解・共感」には、「問題解決（ $\beta = 0.125, p < 0.05$ ）」、「肯定的解釈（ $\beta = 0.409, p < 0.001$ ）」が有意な影響性を示す結果が認められた。また、「ストレスマネジメントスキル」に対しては、「問題解決（ $\beta = 0.279, p < 0.001$ ）」、「楽観的思考（ $\beta = 0.138, p < 0.01$ ）」、「回避（ $\beta = -0.107, p < 0.05$ ）」、「肯定的解釈（ $\beta = 0.324, p < 0.001$ ）」の標準偏回帰係数が有意である結果が認められた。さらに、「競技に対する態度の変容」へは、「問題解決（ $\beta = 0.339, p < 0.001$ ）」と「肯定的解釈（ $\beta = 0.288, p < 0.001$ ）」の標準偏回帰係数が有意である結果が認められた。

Table 2 重回帰分析の結果

	SRGSA				
	チームメイト 理解・共感		ストレス マネジメントスキル		競技に対する 態度の変容
SCSA					
問題解決	0.125 *		0.279 ***		0.339 ***
楽観的思考	0.026 ns		0.138 **		0.000 ns
回避	0.023 ns		-0.107 *		-0.055 ns
肯定的解釈	0.409 ***		0.324 ***		0.288 ***
Adjusted R^2	0.245 ***		0.340 ***		0.288 ***

独立変数：コーピング方略（SCSA），従属変数：ストレス関連成長（SRGSA）

数値は標準偏回帰係数（ β ）と調整済み決定係数（Adjusted R^2 ）を示す。

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

IV. 考察

SRGSA の各下位尺度を従属変数とし、SCSA の各下位尺度を独立変数とする重回帰分析を行った結果、女性スポーツ選手のストレス関連成長には、多くのコーピング方略が影響することが明らかとなった。

コーピング方略の中でも、問題解決と肯定的解釈は、SRGSA の全ての下位尺度に影響を与える結果が示された。このことから、スポーツ選手が経験するストレスを乗り越え成長感を得るためには、ストレスの原因に向き合い早期解決に向けて取り組むことや、ストレス経験を前向きに捉えることが重要であると考えられる。特に、女性スポーツ選手の特徴として、指導者への依存が男性スポーツ選手よりも大きく、問題解決も指導者を頼りにすることが指摘されている（山田・中島・広沢・田中・水野・杉浦，2006）。さらに、問題解決や肯定的思考を促していくことが、抑うつ反応の抑制に効果的な指導になることや（山田他，2006）、肯定的解釈が対人不信感を低減することも報告されている（煙山・尼崎，2015）。これらのことから、女性スポーツ選手がストレスコーピングとして、自主的かつ積極的に問題解決や肯定的思考を用いるように指導をする必要性が高いと考える。

また、ストレスコーピング方略の全ての下位尺度が SRGSA のストレスマネジメントスキルに影響する結果が認められた。具体的には、適応的なコーピングとされる「問題解決」、「楽観的思考」、「肯定的解釈」（加藤，2006）はストレスマネジメントスキルに対して正の影響性を示し、ストレス反応を増大させるネガティブなコーピングである「回避」（上里・三浦，2002）はストレスマネジメントスキルに対して負の影響を及ぼすことが示された。ストレスマネジメントスキルとは、ストレス体験をきっかけに対処能力が増し、さらに、未来のストレスラーに対しても適切な対処ができる見込みを持つという内容である。この重回帰分析の結果から、適応的なコーピング方略を用いてストレスに対処することにより、ストレスマネジメントスキルを獲得することができたという成長感の実感を得るだけでなく、未来のストレス体験にも適切に対処できるという心理的準備状況も整うことが伺える。

中学生を対象とした研究（飯村，2015）においては、高校受験を自身にとって重要と位置付け、それが取り組むべき挑戦的な機会であり、否定的な出来事ではないと評価している生徒は SRG が高い傾向が示されている。また、対処行動をイメージし、対処の計画性があり、能動的に対処を行う生徒についても SRG が高い傾向が示されている（飯村，2015）。そのため、今後、女性スポーツ選手の競技場面におけるストレスの重要度の認知の違いや対処の計画性及び積極性の違

いによる SRG の獲得プロセスの差異を検討したい。また、SRG を効果的に高める方法論を構築し FAT の予防・改善に努めるためにも、Lasarus & Folkman (1984) が提唱したトランスアクションモデル (transactional model) を適用した包括的モデルの検証を行いたい。

付記

本研究は、平成25—26年度科学研究費補助金（若手研究（B）, 課題番号25750310）の研究助成を受けて行われました。

文献

- 1) 岡 浩一郎・竹中晃二・松尾直子・堤 俊彦, 大学生アスリートの日常・競技ストレスサー尺度の開発およびストレスサーの評価とメンタルヘルスの関係. *体育学研究* 43, 245-259, 1998.
- 2) 煙山千尋・尼崎光洋, 女性スポーツ選手のストレスサーとストレス反応, Female Athlete Triad との関連. *ストレス科学研究* 28, 26-34, 2013 a.
- 3) 竹中晃二・岡 浩一郎・大場ゆかり, 瘦身および体重制限を強いられる女子スポーツ選手の摂食行動および月経状態に関する調査研究. *体育学研究* 44, 241-258, 1999.
- 4) 目崎 登, 女性スポーツと運動性無月経. *体育科教育* 11, 22-25, 2011.
- 5) 柳沼恣・小林拓郎, ストレス性無月経の診療. *日本産婦人科学会雑誌* 30 (4), 399-402, 1978.
- 6) Joy, E., Clark, N., Ireland, M. L., Martire, J., Nattiv, A., and Varechok, S., Team management of the female athlete triad. Part 1: What to look for, what to ask. *Physician and Sports medicine* 25, 95-110, 1997.
- 7) Nagel, M., The relationship of the female athlete triad with psychocognitive functions and balance. *Journal of Exercise Science and Fitness* 1 (2), 116-124, 2003.
- 8) Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. L., Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality* 64 (1), 71-105, 1996.
- 9) Park, C. L., & Fenster, J., Stress-related growth: Predictors of occurrence and correlates with psychological adjustment. *Journal of Social and Clinical Psychology* 23 (2), 195-215, 2004.
- 10) 奥野洋子, 対人援助職におけるポジティブな変化について——看護師の自己成長感の特徴について——. *近畿大学臨床心理センター紀要* 4, 19-30, 2011.
- 11) 信野良太, 自己成長感尺度作成の試み. *北星学園大学大学院社会福祉学研究所 北星学園大学大学院論集* 11, 125-136, 2008.
- 12) Linley, P. A., & Joseph, S., Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17 (1), 11-21, 2004.
- 13) Micchi, R., & Crossman, J., After the fall: reflections of injured classical ballet dancers. *Journal of Sport Behavior*, 19, 221-234, 1996.
- 14) Udry, E., Smoll, F. L., & Ptacek, J. T., Down but not out: athlete responses to season-ending injuries. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 229-248, 1997.
- 15) Holahan, C., Moos, R., & Schaefer, J., *Coping, stress resistance, and growth: conceptualizing adaptive functioning*. In Zeidner, M., & Endler, N. (Eds.), *Handbook of coping: theory, research, applications*, Wiley, pp24-43, 1996.
- 16) 上里一郎・三浦正江, ストレスと健康. *日本健康心理学会 (編), 健康心理学概論 実務教育出版* pp. 45-59, 2002.
- 17) 煙山千尋・尼崎光洋, 女性スポーツ選手のストレス対処方略とその緩衝効果. *日本健康心理学会第26回大会発表論文集*, 27, 2013 b.
- 18) 煙山千尋・尼崎光洋, スポーツ選手用ストレス関連成長尺度の開発. *ストレス科学研究* 30, 印刷中.

- 19) 山田泰行・中島宣行・広沢正孝・田中純夫・水野基樹・杉浦 幸, 運動選手の用いるストレスコーピングの共通性に関する研究——性差と競技特性に着目して——. 順天堂大学スポーツ健康科学研究 10, 21-28, 2006.
- 20) 煙山千尋・尼崎光洋, 女性スポーツ選手の競技ストレスモデルの構築——Female athlete triadの有無による影響性の差異の検討——. 岐阜聖徳学園大学紀要〈教育学部編〉 54, 137-142, 2015.
- 21) 加藤 司, ポジティブ関係コーピングと精神的健康——ポジティブ関係コーピング尺度の作成——東洋大学社会学部紀要, 第44 (1), 85-101, 2006.
- 22) 上里一郎・三浦正江, ストレスと健康 日本健康心理学会 (編) 健康心理学概論 実務教育出版 pp. 45-59, 2002.
- 23) 飯村周平, 予定される高校受験の認知的評価と対処方略がストレス関連成長に及ぼす影響——ストレス対処の理論的枠組みによる検討——. 学校保健研究 57, 5-12, 2015.
- 24) Lazarus, R. S., & Folkman, S., *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company, 1984.