

大学運動部員における日常・競技ストレスがストレス反応に及ぼす影響

山下 拓郎 [鹿児島大学大学院教育学研究科]

藤田 勉 [鹿児島大学教育学系 (保健体育)]

Stressors and stress responses in university athletes

YAMASHITA Takuro · FUJITA Tsutomu

キーワード：スポーツ、アスリート、学年別、認知的評価、コーピング

1. 緒言

スポーツ選手が競技力を発揮するためには、技能・体力面だけではなく心理面も重要であることは良く知られており、特に、競技スポーツ場面における過度な緊張や不安などのストレス要因は、高いパフォーマンスを発揮するうえでマイナスに作用することが多い(煙山, 2013)。とりわけ、競技スポーツにおいては、自分の実力未発揮など直接競技力に関わる問題のみならず、バーンアウト、学習性無力感、競技からのドロップアウト、薬物依存、摂食障害、オーバートレーニングなどスポーツ選手が経験する弊害が多くみられる(平田・佐藤, 2008)。特に、大学運動部員の場合、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、自身の心身の健康管理に対する認識が低いことも相まって様々な問題が頻発している(岡ほか, 1998)。

上記のバーンアウト等の原因としては、スポーツ選手が日常や競技生活で経験する心理的ストレス源(ストレッサー)が注目され、競技生活における不適応行動が日常的に経験するストレッサーと関係が深いことが示唆されている(渋谷, 2001)。岡ほか(1998)は、大学運動部員を対象として、日常や競技生活で経験しているストレッサーが、メンタルヘルスに及ぼす影響について、ストレス反応の各下位尺度(情動的反応、認知・行動的反応、身体的反応)は全ての日常・競技ストレッサーの各下位尺度と正の相関があることを明らかにしている。

しかしながら、大学の運動部には、高校を卒業したばかりの1年生から、もうすぐ社会人になる4年生が在籍することから、ストレッサーとストレス反応の関係は学年によって異なるのではないだろうか。ラザルス・フォルクマン(1984)のストレスモデルによれば、ストレッサーは直接的にストレス反応へ影響するのではなく、認知的評価とコーピングが媒介変数になるという。高校運動部員を対象とした研究(渋谷, 2001)では、1年生よりも2年生の方がストレッサーを多く経験していることが明らかになっており、部内における地位や役割、部活動への関与の程度などの要因が関わっていると考察された。これは、ストレッサーの認知的評価が学年によって異なることを示している。また、直接的にコーピングを扱った研究ではないが、大学運動部員を対象としたライフスキル研究(島本ほか, 2013)やセルフマネジメントスキル研究(竹村ほか, 2013)では、上級生の方が下級生よりも、下位尺度の得点が有意に高いことが示されている。これらのスキルがコーピングとして機能するならば、ストレッサーがストレス反応へ及ぼす影響は、学年によって異なってくるのではないかと考える。そこで本研究では、大学運動部

員を対象として、ストレスサーからストレス反応への影響関係が、学年によって異なるかどうかを検討する。

2. 方法

2. 1. 研究方法

研究方法は、九州大学リーグ1部または2部を中心に所属している1大学運動部活動の1年生から4年生の男女235名を対象とした質問紙調査であった。対象者の競技種目の内訳としては、ラグビー (29名)、軟式テニス (17名)、バレーボール (9名)、硬式テニス (11名)、ハンドボール (26名)、バスケットボール (24名)、サッカー (25名)、柔道 (9名)、バドミントン (7名)、水泳 (13名)、剣道 (11名)、陸上 (26名)、野球 (28名) であった。調査期間は、2014年5月から2014年6月であり、5月にストレスサー尺度を、6月にストレス反応尺度を用いて実施した。なお、調査期間を一か月間隔で分けて調査した理由としては、尾関 (1990) のストレス反応尺度の教示文において、最近一カ月の間の感情や行動や体の状態を記入するよう教示していたからである。

調査に先立って、事前に各運動部の主将に調査内容を説明し、調査実施の承諾を得た。調査は各運動部のミーティング中で行い、調査票の配布および回収は各運動部の主将が行った。対象者に対しては、調査票配布前に各運動部の主将が本研究の意図を説明した。調査内容については統計的处理により、個人を特定できないようにし、研究結果等を公表する趣旨を調査者が書面にて十分に説明した。そうすることで、今回の調査に参加するインフォームドコンセントをとり、承諾できる者のみに対して調査を実施した。

2. 2. 調査内容

調査票には氏名、学年、性別、競技種目の記入を求めた。

2. 2. 1. スレスサーを測定する項目

岡ほか (1998) の大学生アスリートの日常・競技ストレスサー尺度を使用した。この尺度は、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、計35項目で構成されている。回答方法は、最近1ヶ月の間に経験したストレスサーを頻度と嫌悪度という2つの観点から評価させ、頻度については、(0:全然なかった(0)から、よくあった(4)、嫌悪度については、全然嫌ではなかった(0)から、非常に嫌だった(4)のそれぞれ5段階で評定するように求めた。回答の点数化に関しては、その経験頻度と嫌悪度を掛け合わせたものを項目の得点として分析に用いた。

2. 2. 2. ストレス反応を測定する項目

尾関 (1990) の大学生のストレス自己評価尺度を使用した。この尺度は、抑うつ、不安、怒り (情動的側面)、認知的混乱、引きこもり (認知・行動的側面)、身体的疲労、自律神経系の活動亢進 (身体的側面) という7因子3側面、計50項目から構成されている。回答方法は、ここ1カ月の間の感情や行動や体の状態について評価させ、あてはまらない(1)から、非常にあてはまる(4)の4段階で評定するように求めた。

3. 結果

各尺度得点の平均値と標準偏差、各尺度間の相関行列を表1に示した。ストレスからストレス反応への影響における学年間の違いを検討するため、大学生アスリートの日常・競技ストレス尺度（岡ほか、1998）における6つの下位尺度（人間関係、競技成績、期待・プレッシャー、内的・社会的変化、クラブ活動、経済・学業）を独立変数として、学生のストレス自己評価尺度（尾関、1990）における3つの下位尺度（情動的反応、認知・行動的反応、身体的反応）を従属変数として、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

その結果、ストレスの各下位尺度から情動的反応への影響について、1年生では、人間関係（ $\beta=.29$ ）から有意な影響が示され、情動的反応の分散説明率は、8.5%であった。2年生では、クラブ活動（ $\beta=.40$ ）から有意な影響が示され、情動的反応の分散説明率は、16.2%であった。3年生では、内的・社会的変化（ $\beta=.40$ ）、期待・プレッシャー（ $\beta=.32$ ）から有意な影響が示され、これら2つの変数による情動的反応の分散説明率は、33.4%であった。4年生では、情動的反応に有意な影響を及ぼすストレスは示されなかった。

次に、ストレスの各下位尺度から認知・行動的反応への影響について、1年生では、人間関係（ $\beta=.29$ ）から有意な影響が示され、認知・行動的反応の分散説明率は、8.4%であった。2年生では、人間関係（ $\beta=.39$ ）から有意な影響が示され、認知・行動的反応の分散説明率は、15.1%であった。3年生では、内的・社会的変化（ $\beta=.28$ ）、期待・プレッシャー（ $\beta=.26$ ）から有意な影響が示され、これら2つの変数による認知・行動的反応の重

表1 基本統計量（平均値、標準偏差）と相関行列

	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 人間関係	1.31	1.64	—										
2. 競技成績	3.39	2.62	0.54	—									
3. 期待・プレッシャー	1.39	1.74	0.51	0.41	—								
4. 内的・社会的変化	2.63	2.46	0.40	0.59	0.43	—							
5. クラブ活動	2.02	2.27	0.60	0.40	0.55	0.41	—						
6. 経済・学業	3.51	2.97	0.37	0.43	0.42	0.45	0.59	—					
7. 情動的反応	1.32	0.44	0.27	0.18	0.29	0.32	0.31	0.24	—				
8. 認知・行動的反応	1.39	0.44	0.36	0.19	0.34	0.30	0.33	0.28	0.85	—			
9. 身体的反応	1.37	0.34	0.27	0.20	0.27	0.19	0.29	0.28	0.72	0.76	—		
10. ストレッサー合計	2.37	1.72	0.72	0.76	0.70	0.75	0.78	0.77	0.35	0.39	0.33	—	
11. ストレス反応合計	1.36	0.37	0.34	0.21	0.33	0.29	0.33	0.30	0.94	0.95	0.88	0.39	—

表2. 重回帰分析の結果 1年生(N=72)

変数	R ²	F	β	t	p
情動的反応					
	0.09	6.470			
人間関係			0.29	2.544	0.01
認知・行動的反応					
	0.08	6.309			
人間関係			0.29	2.512	0.01
身体的反応					
	0.07	5.004			
人間関係			0.26	2.273	0.03

表3. 重回帰分析の結果 2年生(N=64)

変数	R ²	F	β	t	p
情動的反応					
	0.162	11.796			
クラブ活動			0.40	3.435	0.01
認知・行動的反応					
	0.151	10.558			
人間関係			0.39	3.299	0.01
身体的反応					
	0.103	6.880			
クラブ活動			0.32	2.623	0.01

表4. 重回帰分析の結果 3年生(N=60)

変数	R ²	F	β	t	p
情動的反応					
	0.33	13.562			
内的・社会的変化			0.40	3.401	0.01
期待・プレッシャー			0.32	2.722	0.01
認知・行動的反応					
	0.390	11.494			
内的・社会的変化			0.28	2.353	0.02
期待・プレッシャー			0.26	2.171	0.03
身体的反応					
	0.24	17.544			
クラブ活動			0.49	4.189	0.01

表5. 重回帰分析の結果 4年生(N=39)

変数	R ²	F	β	t	p
情動的反応					
認知・行動的反応					
	0.249	12.295			
人間関係			0.50	3.506	0.01
身体的反応					
	0.112	4.682			
人間関係			0.34	2.164	0.04

決定係数は、39.0%であった。4年生では、人間関係 ($\beta = .50$) からの影響が示され、認知・行動的反応の分散説明率は24.9%であった。

そして、ストレスの各下位尺度から身体的反応への影響について、1年生では、人間関係 ($\beta = .26$) から有意な影響が示され、身体的反応の分散説明率は、6.7%であった。2年生では、クラブ活動 ($\beta = .32$) から有意な影響が示され、身体的反応の分散説明率は、10.3%であった。3年生では、クラブ活動 ($\beta = .49$) から有意な影響が示され、身体的反応の分散説明率は24.2%であった。4年生では、人間関係 ($\beta = .34$) から有意な影響が示され、身体的反応の分散説明率は、11.2%であった (表2～5)。

以上のことは、大学運動部員におけるストレスがストレス反応に及ぼす影響は、学年によって異なることを示している。

4. 考察

ストレスがストレス反応 (情動的反応、認知・行動的反応、身体的反応) に及ぼす影響は、学年によって異なっていた。1年生では、有意な影響を示したストレスは人間関係のみであった。また、ストレス反応下位尺度の分散説明率は、6.7-8.5%であった。これは、本研究の調査時期が、1年生が入部したばかりの5月から6月であったため、ストレス反応が表出するほどのストレスを経験していなかったと考えられる。ラザルス・フォルクマン(1984)のストレスモデルで説明するならば、ストレスを脅威と認知的に評価していなかったと解釈される。

2年生では、有意な影響を示したストレスはクラブ活動と人間関係の2つであった。また、ストレス反応下位尺度の分散説明率は、10.3-16.2%であった。3年生では、有意な影響を示したストレスは内的・社会的変化、期待・プレッシャー、クラブ活動の3つであった。また、ストレス反応下位尺度の分散説明率は、24.2-39.0%であった。これらのことは、高校生を対象とした渋谷 (2001) の研究と同様に、上級生の方が下級生よりもストレスを多く経験するという結果に類似している。したがって、大学生においても、学年によってストレスがストレス反応に及ぼす影響が異なることの背景には、部内における地位や役割、部活動への関与の程度などの要因があると考えられる。

しかしながら、4年生では、有意な影響を示したストレスは人間関係のみであった。また、ストレス反応下位尺度の分散説明率は、認知・行動的反応は、24.9%、身体的反応は、11.2%であり、情動的反応への有意な影響は示されなかった。すなわち、最上級生である4年生の結果からは、渋谷 (2001) と同様の考察ができない。この相違については以下の解釈を考えている。ライフスキル研究 (島本ほか, 2013) やセルフマネジメントスキル研究 (竹村ほか, 2013) では、上級生の方が下級生よりも、これらのスキルが高いという報告がある。本研究では、コーピングを分析に含んでいないため、あくまでも推察に過ぎないが、ライフスキルあるいはセルフマネジメントスキルがコーピングとして機能するならば、ストレスを脅威と認知しても、コーピングの働きによって、ストレス反応への影響が緩和されたのではないかと思われる。

本研究では、ストレスからストレス反応への影響関係が学年によって異なるという結果を示せたが、その解釈の根拠は十分なものではなく、さらなる追究が必要である。今後は、ストレスとストレス反応以外にも、認知的評価やコーピングに関する変数も含めた分析を行っていきたい。

5. 文献

- 平田大輔・佐藤雅幸 (2008) 心理面に関する実態調査からみた大学スポーツ選手の現状と課題--DIPCA. 3, メンタルヘルス評価尺度を中心として. 専修大学社会体育研究所報, 56: 39-47.
- 煙山千尋 (2013) スポーツ選手用ストレス反応尺度の開発. 岐阜聖徳学園大学紀要. 教育学部編, 52: 31-38.
- ラザルス・フォルクマン: 本明寛ほか訳 (1991) ストレスの心理学: 認知的評価と対処の研究. 実務教育出版: 東京. <Lazarus, R.S. and Folkman, S. (1984) Stress, appraisal, and coping. Springer Publishing Company: New York.>
- 岡浩一朗・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 (5) : 245-259.
- 尾関友佳子 (1990) 大学生のストレス自己評価尺度-質問紙構成と質問紙短縮について. 久留米大学大学院紀要比較文化研究, 1: 9-32.
- 洪倉崇行 (2001) 高校運動部員の部活動ストレスとストレス反応との関連. 新潟工科大学研究紀要, 6: 137-146.
- 島本好平・東海林祐子・村上貴聡・石井源信 (2013) アスリートに求められるライフスキルの評価. スポーツ心理学研究, 40 (1) : 13-30.
- 竹村りょうこ・島本好平・加藤貴昭・佐々木三男 (2013) スポーツ集団における学生アスリートのセルフマネジメントに関する研究. スポーツ・セルフマネジメントスキル尺度の開発. 体育学研究, 58 (2) : 483-503.