
2022年度 岐阜協立大学

学内ゼミナール大会 参加論文

ゼミ名 岸ゼミナールAチーム

テーマ アスリートのメンタルタフネスが競技パフォーマンスに与える影響

参加者 小川エンリケ 大橋征洋 近藤光氣 合田治 小林政貴

目次

1. はじめに
 2. 方法
 - (1) 対象者と調査時期
 - (2) 調査内容
 3. 結果と考察
 - (1) 性別の比較
 - (2) 大会出場別の比較
 - (3) 競技パフォーマンス自己評価別の比較
 4. まとめ
 5. 引用・参考文献
- 資料
- アスリートのメンタルについての調査

要約

本研究は、アスリートのメンタルタフネスの性差、および競技力との関連を検討することを目的とした。対象者は、スポーツ系クラブに所属しているアスリート計 175 名であった。対象者に対して、メンタルタフネス評価尺度を用いてアンケートを実施した結果、性差、出場大会レベルについては、有意差は認められなかった。競技パフォーマンス自己評価尺度については、意志力とコントロール力において 5%水準で有意差がみられるという結果が得られた。自己評価による競技力が高いアスリートは、強い意志力とコントロール力を有することが示された。これらの結果から、メンタルタフネス評価尺度はアスリートのメンタルタフネスを把握する尺度としての妥当性が部分的に認められることが論じられた。

1. はじめに

スポーツの場面でのメンタルタフネスはストレス耐性や精神力などといった意味で用いられる言葉である。アスリートは強い不安やプレッシャーなどのとてもストレスのかかる環境で競技を行っており、そういったストレスに耐える強さ、精神力の強さがメンタルタフネスである。どれだけ優れたアスリートでもこのようなストレスが影響してしまい、結果が出せないことがある。しかし、大きなストレス下でも本来のパフォーマンスを発揮する選手もいる。

アメリカの著名なメンタルトレーナーであるジムレーヤー（1998）はアスリートのメンタルタフネスについて感情が肉体の反応を引き起こし、理想的な心理状態にある時、身体は能力を最大限に発揮できる。そして感情をコントロールすることができれば外界からのプレッシャーに対する肉体の反応をコントロールできると報告している。

また、徳永ら（2000）が心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）を開発し、アスリートの精神力であるメンタルタフネスの把握と研究が行われてきた。「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」の12因子、52項目の質問からなる検査である。

最近では、国立スポーツ科学センターがJISS競技心理検査を開発している。「自己コントロール」「集中力」「イメージ」「自信」「一貫性」「自己分析力」「客観性」「目標設定」「モチベーション」「生活管理」の10因子、40項目の質問からなる検査である。

竹川ら（2016）のDIPCA. 3を用いた研究では、全国大会出場者とそうでないアスリートを比較した際に、協調性以外の数値で全国大会出場者が全ての数値を上回っており、特に自己コントロール能力が優れていることが明らかにされている。このことから競技力の高いアスリートは自身を落ち着かせることや周りの雰囲気へのまれず競技に集中できていることがわかる。

同様にDIPCA. 3も用いた西野（2016）の研究では、DIPCA. 3の総合得点の高いアスリートは低いアスリートと比較して、自己理解について詳細な分析と改善策がDIPCA. 3前後のレポートに記述されており、自己理解度が高い傾向にあったと明らかにしている。

平田、佐藤（2008）の研究では、競技力が高いアスリートは低いアスリートに比べて、DIPCA. 3の競技意欲、自信の因子において得点が高い傾向にあり、メンタルヘルス尺度を用いた比較では競技場面の積極的思考、チームへの適応、日常生活での嗜好品、疲労・ストレスでの対処がうまくいくことが報告されており、競技力の高いアスリートは精神力だけでなく精神的健康もよいことがわかる。

杉山（2017）はアスリートのDIPCA. 3における性差を検討し、男性が女性に比べて、自己コントロール能力、リラックス能力、決断力、予測力、判断力の値が有意に高値を示すことが報告されている。このことからアスリートの精神力には性差があることがわかる。

松山ら（2019）の研究では競技年数の分析から、競技歴10以上が10年未満に比べて、闘争心、自己実現意欲の値が有意に高値を示し、経験年数が長い選手ほど、新たに力を試したい、もっと戦いたい、という自己実現の意欲につながっていることが考えられている。

このような先行研究から、競技力との関連においては、性差や経験年数との関連が認められている。これまでは、主にDIPCA. 3を用いた研究が行われてきたが、最近のアスリー

トのメンタルタフネスを測定するよりか簡便な尺度が開発されている。それが、小松ら（2020）が開発したメンタルタフネス評価尺度であり、社会力、コントロール力、意志力、ポジティブ度の4因子にそれぞれ3項目、計12の質問から構成されている。DIPCA.3やJISSの競技心理尺度に比べ質問項目が少なく、簡便で、実用性の高い尺度として期待されている。しかし、まだ尺度としての妥当性が十分に検討されていないという課題がある。

本研究はアスリートのメンタルタフネスと競技力との関連をメンタルタフネス評価尺度を用いて検討することである。さらにメンタルタフネスにおける性差との関連についても検討することである。

2. 方法

（1）対象者と調査期間

スポーツ系クラブに所属しているアスリート176人を対象とし調査を行った。対象者の内訳は性別では男性130名、女性45名、種目別では陸上競技が114名、41名、サッカー5名、ソフトボール3名、バレーボール1名、ボート1名、その他10名である（表-1）。

表-1 対象者内訳

種目	男性	女性	計
サッカー	5	0	5
陸上競技	75	39	114
野球	41	0	41
バレーボール	1	0	1
ソフトボール	0	3	3
ボート	1	0	1
その他	7	3	10
計	130	45	175

調査期間は2022年9月から10月末日までとした。週あたりの練習日数の平均は5日で、1日の練習時間の平均が2.5時間であった。また、過去の最もレベルの高い大会出場レベルは、全国大会が76人（43%）地区大会が46人（26%）都道府県大会が41人（23%）市町村大会が4人（2%）出場なしが8人（5%）という結果になった。全体の半分近くが全国大会を経験しており本対象のアスリートは競技力がかなり高い水準にあると考えられる。

（2）調査内容

調査方法はMICROSOFTFORMS（フォームズ）を利用したWebアンケートを実施し、調査内容は、年齢性別、競技種目、競技歴、週の練習回数、1日の練習時間、過去に出場した最も大きな大会のレベルを全国大会、東海大会や近畿大会などの地区大会、各都道府県大会、市町村大会、出場なしの5つで分け質問した。練習日数の平均は週当たり 5.1 ± 1.2 日、練習時間の平均は 2.6 ± 0.8 時間の練習頻度であることが分かる。このことから、本対象者は、相応の活動状況であると考えられる。

加えて、アスリートのメンタルタフネスを把握するため、小松ら（2020）によるメンタルタフネス評価尺度を用いて質問を実施した。この尺度は4因子12項目の質問からなる

尺度である。因子は、「社会性」、「コントロール力」、「意志力」、「ポジティブ度」の4因子で構成され、それぞれ3項目の質問がある。回答の仕方は「1、そうでない」、「2、まれにそうである」、「3、ときどきそうである」、「4、だいたいそうである」、「5、そうである」の5段階評価で実施した。

さらに競技パフォーマンスとの関連を見るため、上野ら（2015）による自己評価測定尺度を使用した。これは「自分の競技技術に自信を持っている」「満足したパフォーマンスを行えている」「試合で自分の納得するいい結果を残せている」の3項目の質問からなり、合計得点を自己評価による競技力を比較した。選択肢は、「全く当てはまらない（0%）」、「どちらでもない（50%）」、「非常に当てはまる（100%）」の0%～100%からなる11件法で評価した。

研究倫理の配慮として、調査は無記名で実施した上で、回答しないことで不利益になることは一切しないこと、さらに、データは統計的に処理し、調査終了後には速やかに処分することを明記した。

3. 結果と考察

（1）性別の比較

表-2は男性アスリートと女性アスリートのメンタルタフネス4因子得点をそれぞれt検定により比較したものである。この結果、すべての因子で有意差は認められず、メンタルタフネスにおける性差はないことがわかった。

表-2 性別による競技力のメンタルタフネス4因子の比較

因子	男性	女性	t値
社会性	12.12(2.65)	12.02(2.98)	0.19
意志力	10.14(3.02)	9.41(2.99)	0.83
コントロール力	10.98(2.55)	10.61(2.59)	1.38
ポジティブ度	9.72(2.00)	9.48(1.84)	0.71

杉山ら（2020）の先行研究では、男性の方が「自己コントロール能力」、「リラックス能力」、「決断力」、「予測力」、「判断力」といった因子で男性が女性よりも高いことが報告されていたが本研究では性差は見られないという結果となった。理由として、このメンタルタフネス因子は性による影響が少ない可能性が考えられる。また、女性アスリートの人数が男性アスリートに比べて少なかったことも関連していると考えられる。

（2）大会出場別の比較

表-3はメンタルタフネス4因子得点の大会出場別競技力をそれぞれt検定により比較したものである。対象者の過去の大会出場経験から、全国大会出場経験者を高競技力群、地区大会以下の出場経験者を低競技力群に分類した。

表-3 出場大会による競技力のメンタルタフネス4因子の比較

因子	高競技力群	低競技力群	t値
社会性	12.14(2.89)	12.05(2.61)	0.22
意志力	11.17(2.68)	10.67(2.46)	1.27
コントロール力	10.28(3.22)	9.70(2.85)	1.23
ポジティブ度	9.91(2.05)	9.47(1.87)	1.46

この結果、すべての因子で有意差は認められなかった。理由として、過去の実績としての出場大会による競技力であるため、直近の1～2年の実績とは異なる可能性があり、当時の出場していた時の状態と現在ではメンタルタフネス状態に変化があり、対象者の競技力を明確に反映していなかった可能性があると考えられる。

(3) 競技パフォーマンス自己評価別の比較

表-4は、メンタルタフネス4因子得点の比較を競技パフォーマンス自己評価尺度による競技力により2群間のt検定を行った結果である。自己評価3尺度合計得点の平均値により上位を高競技力群、下位を低競技力群に分類した。

表-4 高競技力者と低競技力者による4因子の比較

因子	高競技力者	低競技力者	t値
社会性	12.31(2.73)	11.87(2.72)	1.05
意志力	10.49(2.83)	9.41(3.12)	2.38*
コントロール力	11.30(2.56)	10.48(2.50)	2.11*
ポジティブ度	9.86(1.96)	9.46(1.95)	1.35

(*p<0.05)

この結果、意志力とコントロール力では5%水準で有意差が見られた。いずれの因子も高競技力群の値が高いことを示している。

意志力は目標に向かって意志を貫く力を表しており、高競技群は目標に対して、低競技群よりも強い意志を持って取り組んでいると考える。コントロール力は意思を達成する力と自分の状態をコントロールする力を表しており、高競技群は低競技群よりも試合中の自身のパフォーマンスをコントロールでき、失敗が少なく、より良い成績を出せていると考える。竹川(2017)や平田・佐藤(2008)の先行研究の報告から予想していた高競技群が自信因子や自己コントロールが優れているといった当初の予想は一致していた。

4. まとめ

本研究では、アスリートのメンタルタフネスの性差、および競技力との関連を検討した。この結果、性別による差異は認められなかった。さらに、競技力別の比較では、自己のパフ

パフォーマンスへの自己評価による競技力が高いアスリートは、強い意思力とコントロール力を有することが示された。これらの結果から、このメンタルタフネス尺度はアスリートのメンタルタフネスを把握する尺度としての妥当性が部分的に認められた。DIPCA.3やJISS競技心理検査のように、多面的な測定を考慮すべきと考えられる。

加えて今回の研究において、課題が見つかった。まず、男性アスリートと女性アスリートの対象者の比率が合わず、女性のサンプルが少なかったため、明確な性差が見られなかった。また対象者数がさらに多ければ、確実な比較ができたのではないかと考える。また、競技力を生涯の最高実績ではなく、直近1～2年での最高実績で比較することが必要であったと考えられる。

引用・参考文献

- ・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—DIPCA3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号 p 39—47
- ・多田信彦・出村慎一・山田孝禎・小林秀紹・西川英樹・大内哲彦・サーキュラー（2001）メンタルタフネス質問項目の検討 日本体育学会測定評価専門分科/日本体育測定評価学会 61巻 p 143～150
- ・荒木香織・小谷郁（2018）トップスポーツにおける社会環境要因と心理的要因の包括的検証—アスリートを取り巻く環境とメンタルタフネスとの関係— 笹川スポーツ研究所研究成果報告書 p 33～39
- ・竹川智樹・山田実絵子・横沢民男（2016）大学生アスリートの心理的競技能力について 21世紀アジア研究所 p 45～51
- ・徳永幹雄（2001）スポーツ選手に対する心理的能力の評価尺度の開発とシステム化 九州大学健康化学センター 46巻 p 91～102
- ・小松昭吾・加藤千恵子・青木滉一郎（2021）メンタルタフネス評価尺度の開発 日本スポーツ精神医学会 18巻 p 54—63
- ・杉山卓也・松永祐貴・五十嵐勇哉（2020）アスリートの心理的特性と競技レベルの関連について 静岡大学教育学部研究報告．人文・社会・自然科学篇 71巻 p 235—255
- ・青島淑子（1986）メンタル・タフネス～ストレスで強くなる～ジム・レーヤーTBS ブリタニカ

アスリートメンタルについての調査

岐阜協立大学 経営学部 スポーツ経営学科

岸ゼミ A 小川 大橋 近藤 合田 小林

調査の目的

この調査は、アスリートのメンタルタフネスによるパフォーマンスへの影響を目的としたものです。この調査の結果は、ゼミナール大会の資料としてのみ使用され、統計的に処理されますので、あなたの個人情報が公表されることはありません。あなたが回答しないことで不利益になることは一切ありません。また、研究終了後には適切に処分します。正確な調査を行うため、思ったままのご回答いただけますと幸いです。ご協力をお願いします。

性別: 男・女 (いずれかに○を) 年齢: 歳

競技種目:

週あたりの練習日数: 日 1日あたりの練習時間 時間

これまでに出場した最もレベルの高い大会（いずれかに○を）

- 1.全国大会 2.地区大会（東海大会など） 3.都道府県大会
4.市町村大会 5. その他() 6.出場経験なし

以下の文章を読んで、あなたが競技を行う上で自分をどのように感じているかについて、「そうでない」から「そうである」の中から最も当てはまる答えを選び、同じ番号に○をつけて下さい。

1. そうでない 2. まれにそうである 3. ときどきそうである
4. だいたいそうである 5. そうである

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. 悩みがあるときに、相談できる人がいる。 | 1-2-3-4-5 |
| 2. 起こってしまった問題について、いつまでも悩まない。 | 1-2-3-4-5 |
| 3. 常に目標を立て、達成するまであきらめない。 | 1-2-3-4-5 |
| 4. 生きていくことに楽しみを見出せている。 | 1-2-3-4-5 |
| 5. 自分の考えや気持ちをわかってくれる人がいる。 | 1-2-3-4-5 |
| 6. 嫌なことがあってもクヨクヨと考え続けない。 | 1-2-3-4-5 |

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 7. 自分には夢があり、そのためなら、どんな苦労もいとわない。 | 1-2-3-4-5 |
| 8. 人生に生きがいを感じる。 | 1-2-3-4-5 |
| 9. 自分が困ったときに助けてくれる人がいると感じる。 | 1-2-3-4-5 |
| 10. ミスや失敗をしても気分を切り替えることができる。 | 1-2-3-4-5 |
| 11. 目標のためならば辛いことでも耐え忍ぶ覚悟がある。 | 1-2-3-4-5 |
| 12. 人生が退屈である。 | 1-2-3-4-5 |

以下の質問について、あなたが競技パフォーマンスに対して、どのような自己評価をしているかについて、「全く当てはまらない」を 0%として、「どちらでもない」を 50%、「非常に当てはまる」を 100%としたときに、最も当てはまるものを 1 つ選び、○をつけて下さい。

私は、自分の競技能力に自信を持っている

0・10・20・30・40・50・60・70・80・90・100%

私は、満足したパフォーマンスを行えている

0・10・20・30・40・50・60・70・80・90・100%

私は、試合で自分の納得できるいい結果を残せている

0・10・20・30・40・50・60・70・80・90・100%

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。