

氏名	こばやし げんじゅ 小林 玄樹
学位(専攻分野)	博士(学術)
学位記番号	博甲第1053号
学位授与の日付	令和4年9月26日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻	工芸科学研究科 バイオテクノロジー専攻
学位論文題目	競技や環境の特性に応じたスポーツメンタルトレーニング指導の基礎的研究-初級編・中級編・上級編の3段階SMTプログラム-
審査委員	(主査)教授 来田宣幸 教授 野村照夫 教授 志波智生 助教 山下直之

論文内容の要旨

本論文は、スポーツ選手が試合などの本番で実力を発揮するために必要とされる心理的スキルを習得および強化するトレーニングであるスポーツメンタルトレーニング(Sports Mental Training、以下「SMT」とする)を対象として、競技種目の特性や特殊な環境に応じた専門的な指導方法を明らかにするために実施された基礎的研究であり、5章から構成されている。

第1章では、序論として研究の背景や動向、および問題の所在を整理した上で、問題を解決するために本論文で採用した手法および研究の目的について述べられた。現状のSMTは、スポーツ心理学を基盤とした研究成果に基づいて様々なトレーニング内容が考案され、競技選手に必要とされる心理的スキルを網羅的に強化できるようにトレーニングプログラムがパッケージ化されている。パッケージ化されたSMTプログラムには、競技種目に関係なく実践しやすい利点がある。しかし、各競技種目の特性やライフイベントやケガなど個人の特別な状況に応じて必要とされる心理的スキルや指導上の留意点に関する知見の蓄積は十分ではなかった。そこで、これらの課題を解決するためにボクシングと近代五種を対象種目として心理的な特性を定性的および定量的に評価することを目的とした。

第2章では、同じボクシング競技ではあるものの、ヘッドギアの有無、大会形式、および体重計量のタイミングなどが異なるプロボクシングとアマチュアボクシングの違いを明らかにするため、競技レベルが同程度の選手を対象として心理的スキルおよびSMTの効果の違いを検討した。プロ選手15名、アマチュア選手25名を対象として1年間のSMT指導を実践し、心理的競技能力診断検査の結果を比較した。その結果、トレーニング前では、忍耐力、リラックス能力、および自信でプロ選手が有意に高い値であった。また、1年間のSMT指導による効果は、集中力、自己実現意欲、および自己コントロール能力でプロ選手とアマチュア選手の間で異なった。この結果から同じ種目であったとしても、体重計量やヘッドギアなど競技特性の違いが心理面に影響を与える可能性が示された。

第3章では、プロボクシングにおける過酷な減量が心理面に与える影響について質問紙調査を

用いて検討した。プロボクシング選手 122 名を対象として、試合に向けておこなう急激な減量が身体面および心理面に与える影響を自由記述法にて回答を収集し、テキストマイニング手法を用いてテキストを抽出し、カテゴリー化をおこない、回答頻度を求めた。その結果、71%の対象者で競技意欲の向上や自信の向上などポジティブな効果を感じたと回答があった。しかし、内容を検討すると、いずれも他の競技においてみられる試合前に発生するポジティブな効果と同様のものであり、減量による効果を過剰評価している危険性がうかがわれた。また、不安やストレス、マイナス思考が高まるなど他の競技ではみられないネガティブな効果が抽出されたことから、減量に対する心理的なストレスに対する支援プログラムを構築する必要性が示された。

第 4 章では、新型コロナウイルス感染症の蔓延によるスポーツ活動の停止から再開までの期間における心理的な変化について、心理的競技能力診断検査の結果に基づいて論じた。近代五種の五輪候補選手 11 名を対象として新型コロナウイルス感染症が発生する前の 2018 年から継続的に SMT 指導を実践した。その結果、スポーツ活動が停止し、東京五輪が 1 年間の延期となった 2020 年 4 月において、競技意欲の低下や精神の安定・集中の低下がみられた選手もいたが、準備期間が伸びたとして気持ちに余裕ができた、あるいは、自分の能力を高める機会と捉えて作戦能力が高まった選手がみられた。環境の変化に対する捉え方には個人差があり、SMT 指導者として個人に応じた支援および指導の重要性が示された。

第 5 章では、総合議論により本研究の総括をおこなった。一連の研究より、競技特性および環境要因から心理的指導の実践において留意すべき点を明確にする必要性がまとめられた。特に、ボクシングにおいては減量による心理的な影響を踏まえ、減量への目標設定や感情コントロールなどのストレス対応の重要性が指摘された。また、東京五輪の延期に対しては状況を受け入れることや目標の再設定など心理面からの支援の重要性が示された。競技種目特性や特殊な環境下での SMT トレーニングプログラム構築に向けて、今後、様々な種目において SMT 指導の実践に基づく研究成果が蓄積される必要性などの展望がまとめられた。

論文審査の結果の要旨

本論文は、スポーツ選手に必要な心理的スキルを習得および強化するトレーニングであるスポーツメンタルトレーニング (Sports Mental Training、以下「SMT」とする) について、競技種目の特性や特殊な環境に応じた指導に必要な基礎的知見を明らかにしたものである。研究では、ボクシングと近代五種を研究対象として、質問調査や心理的競技能力診断検査を用いて種目特性や新型コロナウイルス感染症の蔓延によるスポーツ活動停止の影響を検証し、応用スポーツ心理学的視点およびコーチング学的視点から科学的根拠に基づいて論じられていた。

研究の手法に関しては、SMT に関する歴史的背景や評価の問題点など先行研究のレビューに基づき、適切に研究課題が提案されていた。日本チャンピオン級を含む 40 名のプロアマボクシング選手を対象として統計的手法に基づいて分析がなされ（第 2 章）、また、122 名のプロボクシング選手を対象とした質問調査に基づいてテキストマイニングがおこなわれる（第 3 章）など、適切な手法で研究が実施されたと評価できる。また、データの収集や分析および公表においては OECD ガイドラインやヘルシンキ宣言等に則った運用がなされ、人権上の配慮についても適切になされていた。

研究の新規性に関しては、競技レベルが同程度のボクシング選手を対象としてプロとアマチュアを比較し、減量や大会形式など競技特性と心理的特性の関係を明らかにした点で貴重な研究成果である。また、プロボクシング選手が感じる減量によるポジティブな心理的効果は、試合前に生じるポジティブな効果と区別することが難しく、減量による効果を過剰評価している危険性を指摘している点も重要な知見である。新型コロナウイルス感染症の蔓延による心理的な影響について、近代五種の五輪候補選手を対象として、SMTをおこなった選手では目標の再設定が可能であった点を指摘するなど、これまでになかった貴重な報告である。

研究の有用性に関して、ボクシングでは、減量への目標設定や感情コントロールなどのストレス対応の重要性を指摘している点で有用性が高い。東京五輪の延期に対しては、状況を受け入れることや目標の再設定など心理面からの支援の重要性を指摘している点で有用である。また、これらの知見はボクシングや近代五種だけでなく他の種目においても応用できる発展性を有する研究と評価できる。今後、様々な種目での実践に基づく研究成果の蓄積やメタ分析などを加えることで、種目や個人に応じたトレーニングプログラムの構築への貢献が期待される社会的意義の高い研究である。

なお、これらの研究はいずれも申請者が筆頭著者である査読制度のある学術誌に掲載された以下の2報の論文で構成されている。

1. 小林玄樹, 高妻容一. ボクサーの競技レベルによるメンタルトレーニング指導及び心理的サポートの効果の違いについて. *メンタルトレーニング・ジャーナル*. 10: 79-87, 2016.
2. Genju Kobayashi, Noriyuki Kida. A survey on losing weight in Japanese professional boxers. *Journal of Physical Education and Sport*. 22(3): 788-794, 2022.