

(抄録)

研究課題名：

長距離走における生理学・心理学的評価指標を用いたコンディショニング法の検討

研究者氏名：杉田 正明

【背景】

試合期には、良いコンディションを維持することが重要であり、指導者は、対象選手のコンディションを評価する必要がある。長距離走選手のコンディションを簡易的に評価するための指標として、Visual Analog Scale (VAS) による体調確認がある。また、生理学的手法を用いた指標として、コルチゾールが挙げられ、唾液によるコルチゾールは、非侵襲的な測定手法であるため指導現場においても容易に測定することが可能である。同様に、心理学的手法を用いた指標として、試合前の心理状態を診断できる DIPS-B.1 が挙げられる。現在までに、唾液コルチゾールおよび心理状態診断検査の結果は、競技パフォーマンスやオーバートレーニング症候群との関連が認められているが、上述した評価指標を用いて長距離走選手のコンディショニング法を複合的に検討した研究はみられない。

【目的】

本研究は、陸上競技の長距離選手を対象として、試合期における VAS による体調確認、唾液コルチゾール、心理状態診断検査、競技記録との相互関係について検討し、競技記録向上に向けたコンディショニング法を検討することを目的とした。

【結果】

大学陸上競技部に所属している長距離選手 7 名を対象に、ハーフマラソンの試合 15 日前と 2 日前に唾液コルチゾール、心理状態診断検査 (DIPS-B.1) の測定を行い、対象期間中に VAS による体調を確認し、ハーフマラソン記録 (63.8~74.1 分) との相互関係について検討した。その結果、ハーフマラソン記録と試合 15 日・2 日前における忍耐度の変化量との間に有意な負の相関関係が認められたため ($r = -0.763$, $p < 0.05$)、ハーフマラソン記録が良い選手ほど試合直前の忍耐度が向上していた。ハーフマラソン記録と試合 15 日・2 日前における自己実現意欲の変化量との関係性は $r = -0.717$ ($p < 0.10$) を示し、ハーフマラソン記録が良い選手ほど自己実現意欲が向上している傾向があり、さらにハーフマラソン記録と試合 2 日前における DIPS-B.1 の総合得点との間にも $r = -0.705$ ($p < 0.10$) を示したことから、ハーフマラソン記録が良い選手ほど試合 2 日前における総合得点が高い傾向を示した。

また、VAS による意欲と試合 2 日前の忍耐度との関係は $r = 0.749$ ($p < 0.10$) を示し、意欲がある選手ほど試合 2 日前における忍耐度が高い傾向を示し、VAS による全般的な体調と試合 2 日前の自信との関係も $r = 0.688$ ($p < 0.10$) を示したことから、全般的な体調が良い選手ほど試合 2 日前における自信が高い傾向があることが明らかとなった。

【結論】

主観的なコンディション、心理状態の把握は、競技パフォーマンス発揮の予測につながるため、指導者は、対象選手の主観的なコンディションとともに心理状態についても把握していく必要があると考えられる。しかしながら、本研究はインフルエンザ罹患などの関係で対象者が 7 名と少なかった。今後はより多くの長距離走選手を対象にすることで、競技レベル別での検討など、より詳細に分析していくことが課題といえよう。