

和文抄録

大学生長距離選手の酸化ストレスと状態不安が競技パフォーマンスに及ぼす影響

順天堂大学
スポーツ健康科学研究科
学籍番号：4118015
氏名：工藤大輝

【目的】

本研究は、大学生陸上競技長距離走者の酸化ストレスと状態不安がパフォーマンスに及ぼす影響を検討した。

【方法】

男子大学生長距離選手 14 名を対象とした。測定は、週に 1 度の間隔で 7 回実施した。調査内容は、酸化ストレス (d-ROMs, BAP)、状態不安、主観的疲労度、パフォーマンス指標 (5000m タイムトライアル) であった。分析は、酸化ストレスと状態不安がパフォーマンスに及ぼす影響を検討するため、各変数のベースから試合直前までの変化率を独立変数に、パフォーマンス発揮率を従属変数とした重回帰分析を行った。次に、パフォーマンス高低群で鍛錬期、調整期の測定値、変化量、変化率においての地点の比較をするために二要因分散分析を行った。

【結果】

重回帰分析の結果、全ての変数がパフォーマンス発揮率に対して影響することが示された。80%以上の説明率が示されたことから、d-ROMs, BAP, 状態不安, 疲労感変化率の変化率でパフォーマンス発揮率が予測できる可能性が示された。次に、二要因分散分析の結果、BAP においてパフォーマンス低群に比べ、高群の鍛錬期において BAP の変化率が有意に高かった。

【結論】

大学生陸上競技長距離走者において、d-ROMs, BAP, 状態不安, 疲労感の指標を用いることでパフォーマンスを予測できる可能性が示唆された。また、鍛錬期の BAP 増加がパフォーマンス発揮に関与する可能性が示唆された。そのため、トレーニング期の d-ROMs, BAP, 状態不安, 疲労感の指標をモニタリングすることは、パフォーマンスを予測するために役立つ可能性がある。