和文抄録

大学競泳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:4118061

氏 名:吉井 純

【目的】

本研究は、競泳競選手の回復期、鍛錬期、試合調整期の酸化ストレス、状態不安の関連とこれらがパフォーマンスに与える影響を明らかにすることを目的とした.

【方法】

被験者は、大学水泳部に所属する選手 18名 (男子 10名、女子 8名) であった. 測定時期は 7週間で調査回数は 7回であった. 測定内容は、酸化ストレス度、状態不安、泳距離、パフォーマンス (シーズン記録/関東学生選手権競技結果) であった. 酸化ストレス度、抗酸化力、状態不安、泳距離の関連を男女別に検討するため Spearman の相関分析を用いた. 各変数の変化率がパフォーマンスに与える影響を検討するためロジスティック回帰分析を用いた.

【結果】

相関分析の結果, 男子選手では, 酸化ストレス度と状態不安の有意な正の相関が示されたが, 女子選手では一貫した関連は示されなかった. これは, 女性の月経周期が関与していると考えられる. 次に, 各変数の変化率がパフォーマンスに与える影響を検討した結果, 有意な影響は確認できなかった. その理由として, 対象者の種目が統一されていなかったことが考えられる.

【結論】

男子競泳選手では酸化ストレスと状態不安の関連があったが、女子選手ではなかった。また、酸化ストレスと状態不安はパフォーマンスに与えなかった。そのため、男子競泳選手のトレーニング期の酸化ストレス、状態不安をモニタリングすることは選手のコンディションを予測するために役立つ可能性がある。