

高校生のボート競技における効果的なトレーニングについての考察

A study of effective training in boat game that play high school students

1K07B186-8 堀内亮平

指導教員 主査 磯 繁雄 先生 副査 田内 健二 先生

I. 緒言

ボート競技は艇とオールを使用し、水上で艇を走らせるスポーツである。距離は2000mで行われており、競技を行うために必要な環境の特異性から、国内ではメジャー種目には至っていない。しかし、近年国際大会での成績の向上と、ドラマなどの題材に挙げられていることから、認知度は着実に向上しているように感じられる。

高校生におけるボート競技は、距離1000mで行われている。平成21年度に全国高校体育連盟(高体連)のボート部に登録している生徒は約4700人であり、これは国民的スポーツである野球のおよそ1/36であるが、現在僅かながら上昇を続けている。

これまで競技成績には有酸素能力との関連性が報告されており、トップ選手は高い有酸素能力を保持していることが分かっている。

今研究では、大学や社会人レベルで行われているトレーニングにおける高校生への有効性を実験、高校生のボート競技における効果的なトレーニングを考察する。

II. 方法

高校ボート部員10名を被験者とし、ローイングエルゴメーターで20分の記録を測定、その後通常トレーニングの2倍量の時間強度となる30分のエルゴトレーニングを3週間実施。3週間後、再度20分測定を実施。「エルゴ数値」「終了直後の心拍数」「アンケート形式での運動強度」の項目別に変化度合いを調査。結果を考察するとともに、トップ選手との相違点を比較検討した。

III-IV. 結果・考察

エルゴの数値については男女ともに前回に比べ上昇、特に女子において上昇の値を記録した(男子平均84m, 女子平均104m)。終了直後の心拍数の変化では6名が前回と比べ低下、4名が変化なしであった。

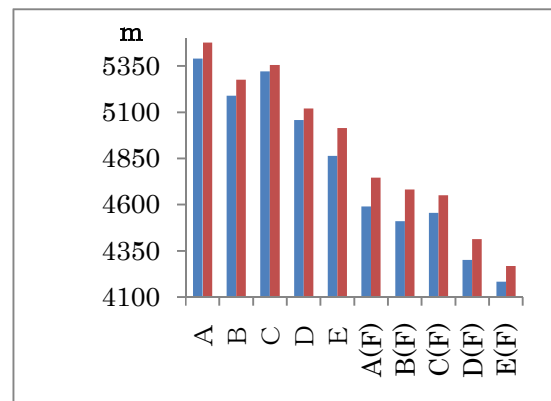
アンケート形式での運動強度においては6名が低下、4名が変化なしという結果であった。

被験者全員が、全項目においてプラスまたは変化なしの現状維持の結果を示し、ネガティブな反応は見られなかった。特に、競技レベルが低い選手ほど高いトレーニング効果を示す傾向が見られた。

トップ選手との比較では、心拍数がトップ選手に比べ総じて低いことから、被験者はより高い身体負荷をかけることが可能であり、更なる記録の上昇と競技パフォーマンスの向上のためには改善が必要な点であることが考えられる。

V. まとめ

時間的強度を高めたトレーニングを行うことは高校生においても有効である。特に、選手レベルや有酸素能力が低い選手により有効である。しかし、3週間以上の長期的なトレーニングにおいてはプラトーやスランプといったトレーニングにおける停滞期が訪れることが予想される。それぞれの症状に適した対処法を行い、それらを改善することによって、一層のパフォーマンスの向上へとつなげることが出来ると考えられる。



[エルゴ数値の変化の記録] (F)=female

