

大学漕艇競技選手の基礎体力および漕技術の改善を目的とした  
ローイングエルゴメータによる補助トレーニングの工夫

末次航平<sup>1)</sup>, 笹子悠歩<sup>2)</sup>, 中村夏実<sup>3)</sup>, 山本正嘉<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>鹿屋体育大学体育学部

<sup>2)</sup>鹿屋体育大学大学院

<sup>3)</sup>鹿屋体育大学スポーツ・武道実践科学系

<sup>4)</sup>鹿屋体育大学スポーツ生命科学系

キーワード: 漕艇競技, 最大酸素摂取量, 乳酸 4mmol 強度, 漕技術, エルゴスライド

**【概要】**

大学漕艇競技選手 1 名を対象に, 体力的要素と技術的要素の双方の向上に焦点を当てた陸上での補助トレーニングの工夫が, パフォーマンスに与える影響について事例的に検討した. まず初めに, 体力測定の結果による客観的な指標と, 選手や指導者の主観的な感覚から課題の抽出を行った. その結果, 有酸素性能力と漕技術の 2 つに焦点を当てたトレーニングを実施することとした. 有酸素性能力については, ローイングエルゴメータを用いたトレーニング (800mON/2minOFF×5 セット) を, 漕技術については, エルゴスライドを用いたロング漕を行った. その結果, 最大酸素摂取量, 乳酸 4mmol 強度については, ほぼ目標とした値まで向上させることができた. また漕技術についても, キャッチ角, ピークフォース, 平均パワーなどにおいて有意な向上が認められた. 2,000m エルゴ漕のタイムについては, 目標とした全日本選手権の出漕条件である 6 分 40 秒台にまで短縮させることができた. 以上のことから, 本事例で新たに取り入れた 2 つの補助トレーニングは, 体力面および技術面の向上に対して, ともに有効であったと考えられる.

スポーツパフォーマンス研究, 12, 371-382, 2020 年, 受付日: 2020 年 2 月 12 日, 受理日: 2020 年 6 月 16 日

責任著者: 山本正嘉 891-2393 鹿屋市白水町 1 yamamoto@nifs-k.ac.jp

\*\*\*\*

**Auxiliary training with an ergometer rowing machine in order to  
improve the physical strength and rowing technique  
of a collegiate rower**

Kohei Suetsugu, Yuho Sasago, Natsumi Nakamura, Masayoshi Yamamoto  
National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

key words: rowing race, maximum oxygen intake, lactate threshold,  
rowing technique, slide rowing machine

**【Abstract】**

The present study examined effects of auxiliary training on the physical strength and rowing performance of a collegiate rower. After objective indices based on physical data, and subjective information about the rower's problems based on his reports and those of his coach, were obtained, training programs were developed

that focused on aerobic ability and rowing technique. An ergometer rowing machine was used in an attempt to improve the rower's aerobic ability. The athlete rowed 5 sets, in each of which he rowed the equivalent of 800 m, followed by a 2-min rest period. Also, extended practice on a slide rowing machine was used for working on his rowing technique. The results indicated that following this auxiliary training, his maximum oxygen intake and lactate threshold (4 mmol strength) improved to the targeted levels. Significant improvements were also obtained in rowing technique in terms of the catching angle, peak force, and average power. Further, the time he took to row 2000 m on the rowing machine improved to 6 min 40 s, which is the criterion for participation in an All Japan Championship Tournament. These results suggest that this auxiliary training was associated with improvements in both the physical strength and the technique of this rower.