

大学から自転車競技を始めた女子中距離選手が4年間で全日本選手権オムニウムに優勝するまでの取り組み ～短距離種目の重点強化による成功事例～

塚越さくら¹⁾, 石井泰光²⁾, 上野みなみ¹⁾, 黒川剛³⁾, 山本正嘉⁴⁾

¹⁾鹿屋体育大学大学院体育学研究科

²⁾国立スポーツ科学センター

³⁾鹿屋体育大学スポーツ・武道実践科学系

⁴⁾鹿屋体育大学スポーツ生命科学系

キーワード: ウェイトトレーニング, 除脂肪体重, トラック練習, 500m タイムトライアル, 転移

【抄録】

大学から自転車競技を開始した女子中距離選手が、4年間で全日本オムニウム選手権優勝に至った経緯について、短距離種目のパフォーマンス向上に着目して検討した。調査期間は2010年4月～2014年8月の4年間とし、この期間に行ったトレーニングの内容、身体組成、体力要因の変化について検討した。500m タイムトライアルの記録の改善状況をもとに、Ⅰ. 初心者期、Ⅱ. ウェイト・短距離練習導入期、Ⅲ. パワー・技術改善期に分類した。Ⅰではロード練習を中心に行い、自転車競技に必要な自転車競技の専門的体力を向上させた。Ⅱでは短距離系の能力改善に重点を置いたバンク練習とウェイトトレーニングの導入によりパワーを出す感覚が掴めた。Ⅲでは、スタートから加速局面までの技術改善、最大パワーの向上、上肢および体幹の強化を行い、大幅なタイム短縮に繋がった。本対象者の競技力向上が成功した主な要因として、日本の競技者間ではこれまで重視されていなかった短距離系の能力改善に重点を置いたこと、ウェイトトレーニングの工夫による筋力・パワーの向上、またスタートから加速局面における技術改善を図ったことなどが考えられ、これらは他の選手に対しても提案できる可能性が考えられた。

スポーツパフォーマンス研究, 8, 472-490, 2016年, 受付日: 2016年5月18日, 受理日: 2016年12月11日

責任著者: 石井泰光 国立スポーツ科学センター 115-0056 東京都北区西が丘 3-15-1

メール: yasumitsu.ishii@gmail.com

Winning the All Japan Championship Bike Games – Omnium : a woman middle-distance cyclist who started cycling at college

Sakura Tsukagoshi¹⁾, Yasumitsu Ishii²⁾, Minami Uwano¹⁾, Takeshi Kurokawa³⁾,

Masayoshi Yamamoto³⁾

¹⁾Graduate School, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya.

²⁾Japan Institute of Sports Sciences.

³⁾National Institute of Fitness and Sports in Kanoya.

Key words: weight training, lean body mass, track training, 500-m time trial, transfer

[Abstract]

The present study examined training for short distance cycling events from the point of view of improvement in performance of a woman middle-distance cyclist who started cycling at college and who, after four years, won the All Japan Championship Bike Games - Omnium. The period of investigation was the four years between April 2010 and August 2014. Changes in the content of her training, her body composition, and physical strength factors during that period were examined. The four-year period was split into three stages, based on her results in 500-meter time trials, specifically, Stage I: beginner, Stage II: weight training and the introduction of short distance practice, and Stage III: improving her power and technique. In Stage I, road exercises were done mainly to increase the aspects of physical strength specifically required for cycling. In Stage II, practicing on a banked track and weight training were introduced to improve the short distance ability of obtaining the feeling of power exertion. In Stage III, improvement of technique from start to acceleration phases, increase in maximum power, and strengthening the upper limbs and trunk were attempted in order to achieve a significantly shorter time. The main factors for improving this woman's competitive performance appeared to be an emphasis on short distance ability, which, in the past, has not been thought to be important, increase of muscle power as a result of weight training, and technical improvements from start to acceleration. These factors may be applicable to other cyclists.