

研究報告

大学男子短距離選手における“マルチヒップジョイントボード”を用いた ヒップジョイントトレーニングの試み

The effects of hip joint training using “MULTI HIP JOINT BOARD” in male
collegiate sprinters

仲田 秀臣¹⁾ 澤井 亨¹⁾ 瀬戸 孝幸¹⁾ 田邊 智¹⁾ 大槻 伸吾¹⁾
平井 富弘¹⁾ 水野 増彦²⁾

Hideomi Nakata¹⁾ Toru Sawai¹⁾ Takayuki Seto¹⁾ Satoru Tanabe¹⁾ Shingo Otsuki¹⁾
Tomihiko Hirai¹⁾ Masuhiko Mizuno²⁾

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of hip joint training using the apparatus called “MULTI HIP JOINT BOARD” on sprint performance and cross-sectional area (CSA) of psoas major muscle in male collegiate sprinters. The sprinters were classified into 2 groups; a training group (n=3) and a control group (n=3). The training adopting the method of Mizuno et al. was carried out 3 times per week for 6 weeks. The main results are summarized as follows: 1) CSA of psoas major muscle in the training group tends to increase greatly as compared with that in the control group. 2) The sprint performance of the training group tends to improve greatly as compared with that in the control group. These results suggest that the training using this apparatus will increase CSA of psoas major muscle, and improve sprint performance.

キーワード 大学男子短距離選手, ヒップジョイントトレーニング, スプリント
パフォーマンス, 大腰筋
male collegiate sprinters, hip joint training, sprint performance, psoas
major muscle

1. 目的

世界のトップスプリンターの動作分析（伊藤ら, 1992；伊藤ら, 1998）や脚筋力と走能力（小林寛道, 1989）との関係から、スプリントパフォーマンスを向上させるには股関節筋群を強化し、股関節を中心として大腿をスイングさせる走動作が必要であるとされている。また、

股関節屈曲筋である大腰筋や内転筋群、また股関節伸展筋であるハムストリングスの横断面積はスプリントパフォーマンスと強く関連することが示されている（衣笠ら, 2001；久野ら, 2001；狩野ら, 1997）。つまり、スプリンターにおいてパフォーマンスを向上させるためには、これらの筋群の量的な改善が必要になると考え

¹⁾ 大阪産業大学人間環境学部スポーツ健康学科

*Department of Sport and Health Science,
Osaka Sangyo University*

²⁾ 日本体育大学体育学部体育学科

*Department of physical Education,
Nippon Sport Science University*