

一過性の体幹スタビライゼーションエクササイズが垂直跳び、ドロップジャンプ、リバウンドジャンプのパフォーマンスに及ぼす効果

橋本輝¹，前大純朗²，山本正嘉³

¹ 鹿屋体育大学体育学部

² 鹿屋体育大学大学院

³ 鹿屋体育大学スポーツトレーニング教育研究センター

キーワード：スタビライゼーションエクササイズ，ジャンプ，垂直跳び，ドロップジャンプ，リバウンドジャンプ

<論文概要>

本研究では、ジャンプ動作を行う前に一過性の体幹スタビライゼーションエクササイズ(S-exc)を行い、それが垂直跳び(VJ)、ドロップジャンプ(DJ)、リバウンドジャンプ(RJ)という3種類のジャンプパフォーマンスに与える影響について検討した。また対照条件として、体幹のダイナミックエクササイズ(D-exc 条件)、および仰臥位安静(Rest 条件)による影響についても検討した。

その結果、S-exc 条件では、VJ のパフォーマンス指標(跳躍高)には有意な改善が見られなかったが、DJ のパフォーマンス指標(DJ 指数, 接地時間, 跳躍高)、RJ のパフォーマンス指標(RJ 指数, 跳躍高)は有意に改善した。一方、D-exc 条件とRest 条件では、VJ, DJ, RJ のいずれにおいても、パフォーマンス指標に有意な改善は見られなかった。

以上のことから、ジャンプ動作を行う前に一過性の S-exc を行うことによって、VJ のパフォーマンスは向上しないが、VJ に比べてより体幹の安定性が要求される DJ や RJ では、パフォーマンスが向上する可能性があると考えられた。

スポーツパフォーマンス研究, 3, 71-80, 2011 年, 受付日:2011 年 3 月 2 日, 受理日:2011 年 6 月 18 日
責任著者:山本正嘉 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 鹿屋体育大学 yamamoto@nifs-k.ac.jp

Influence of transitory body trunk stabilization exercises on performance in vertical jumps, drop jumps, and rebound jumps

Hiraku Hashimoto¹⁾, Sumiaki Maedai²⁾, Masayoshi Yamamoto³⁾

¹⁾ Faculty of Physical Education, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

²⁾ Graduate School, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

³⁾ Center for Sports Training Research and Education, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Key Words: stabilization exercise, jump, vertical jump, drop jump, rebound jump

[Abstract]

The present study examined effects that transitory body trunk stabilization exercises (S-exc) before jumping have on the results of three kinds of jumps: vertical jumps (VJ), drop jumps (DJ), and rebound jumps (RJ). In addition, for comparison, effects of dynamic exercise of the body trunk (D-exc) and supine rest (Rest) were also examined. For those participants who did transitory body trunk stabilization exercises, the performance index (jumping height) for vertical jumps did not improve significantly, but the measures of drop/rebound jump performance (drop/rebound jump index, landing time, and jumping height) improved significantly. On the other hand, significant improvement in the performance index was not observed in vertical jumps, drop jumps, or rebound jumps by those participants who did dynamic exercise of the body trunk or who were in the rest condition. These results suggest that vertical jump performance is not improved by transitory body trunk stabilization exercises before jumping, whereas there is a possibility that these exercises may improve performance on drop jumps and rebound jumps, which require higher stability of the body trunk than vertical jumps do.