

腕の振り込み動作の改善を目的としたリバウンドジャンプの指導法

小森大輔¹⁾、冏子浩二²⁾、小森智美

¹⁾鹿屋体育大学

²⁾筑波大学

キーワード:リバウンドジャンプ、腕の振り込み動作、指導法

【要旨】

本研究では、スポーツ等を専門的に行わず、リバウンドジャンプを行ったことがない 21 歳の女子学生 1 名を対象として、リバウンドジャンプにおける腕の振り込み動作を改善するための指導法を提示した。その効果については接地時間、跳躍高、リバウンドジャンプ指数、キネマティクスを用いて検討した。本研究で用いた指導法は、①離地から次の接地に向けての腕の使い方、②空中局面から踏切前半までの腕の使い方、③踏切中間から踏切後半までの腕の使い方の 3 点であった。

その結果、腕の振り込み動作を伴うリバウンドジャンプにおいて、指導後接地時間は 14msec 短くなり、跳躍高は 3.4 cm 増大した結果、リバウンドジャンプ指数が 0.40m/sec 増大した。また、フォームについては、肘関節が屈曲したことで素早い腕の振り込み動作となったこと、空中局面から踏切前半にかけて後方からの振り幅の大きい振り込み動作となったこと、踏切後半で肩を引き上げる(肩甲骨の挙上)動作ができたことなどである。さらに膝関節および足関節を中心とする屈伸の大きい跳躍動作から股関節を含む下肢三関節を用いた屈伸の小さい跳躍動作となった。以上のことから本研究で用いた指導法はリバウンドジャンプ指数を改善する 1 つの手段となることが認められ、専門的なプライオメトリックスを導入したことがない、もしくはこれから導入しようと考えている競技者および指導者にとって腕の振り込み動作の改善を目的とした指導法は有効な方法と考えられた。

スポーツパフォーマンス研究, 6, 11-22, 2014 年, 受付日:2013 年 9 月 20 日, 受理日:2014 年 3 月 18 日
責任著者:小森大輔 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 番地 komori@nifs-k.ac.jp

Method of coaching rebound jumps in order to improve an athlete's arm swing

Daisuke Komori¹⁾, Koji Zushi²⁾, Tomomi Komori

¹⁾ National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

²⁾ University of Tsukuba

Key Words: rebound jump, arm swing, instruction method

[Abstract]

The present study proposes a method of coaching aimed at improving the arm swing on rebound jumps. The participant was a 21-year-old female student who was not an expert in the sport and who had had no experience with rebound jumps. The effect of the coaching was evaluated by measurement of her landing time and jumping height, and by a rebound jump index and kinematics. The instruction methods consisted of the following: (a) what she should do with her arm from after landing until the next landing, (b) how to use her arm from the air phase to the first half of the take-off, and (c) how to use her arm from the middle of the take-off to the latter half.

The results showed that, in rebound jumps accompanied by an arm swing, her landing time was 13 msec shorter, her jumping height increased by 3.4 cm, and the rebound jump index increased by 0.40 m/sec. An evaluation of her form showed that her arm swing became quicker when she bent her elbow joint, the swing span from the back became larger between the air phase and the first half of the take-off, and her shoulder pull-up motion (pull-up of her shoulder blade) became established. Furthermore, her jump changed from being a large bend of her knees and ankles to a small bend that used the joints of her lower limbs, including her hip joints. These results suggest that the instruction method used in the present study may be helpful for improving the rebound jump index, and may also be an effective way for athletes and instructors who have not used plyometric training or are going to start using it.