

垂直跳動作からみたトップレベル大学男子バレーボール選手の跳躍能力特性

岡野憲一, 酒匂宙夢

帝京平成大学

キーワード: スクワットジャンプ, カウンタームーブメントジャンプ, 反動動作,
腕の振込動作, バレーボール

【要旨】

本研究は, バレーボール選手の垂直跳の特性を明らかにすることであった. 対象は, 男子バレーボール選手 19 名, 一般男子学生 10 名であった. 測定項目は, 反動動作や腕の振込動作を用いず跳躍を行う垂直跳 (SJ), 反動動作のみを用いた垂直跳 (CMJ), 反動動作や腕の振込動作を用いた垂直跳 (ACMJ) の跳躍高であった. SJ, CMJ および ACMJ は, バレーボール選手が一般男子学生よりも有意に高値を示した. また, バレーボール選手は, SJ が CMJ, ACMJ と比べ, また CMJ が ACMJ と比べて有意に低値を示した.

以上の結果から, 垂直跳において, バレーボール選手は反動動作や腕の振込動作による効果が大きく SSC 運動での筋発揮で跳躍高を獲得していることが明らかになった.

スポーツパフォーマンス研究, 12, 587-595, 2020 年, 受付日: 2020 年 8 月 4 日, 受理日: 2020 年 10 月 2 日

責任著者: 岡野憲一 164-8530 東京都中野区中野 4-21-2 k.okano@thu.ac.jp

* * * *

Comparison of 3 types of vertical jumps by male top-level college volleyball players

Kenichi Okano, Hiromu Sakou

Teikyo Heisei University

Key words: squat jump (SJ), countermovement jump (CMJ), recoil action,
arm swing, volleyball

【Abstract】

The present study investigated characteristics of the vertical jumps of volleyball players. Nineteen male top-level volleyball players and ten male students who had not particularly played any sport did vertical squat jumps (vertical jumps without counter movements or arm swings; SJ), vertical countermovement jumps (CMJ), and vertical countermovement jumps while swinging their arms (ACMJ).

The player group's jumps were higher for all three kinds of jumps than were those of the group without much sports experience. Also, the height of the player group's jumps was

significantly different among the three types of jumps. The highest jumps were the countermovement jumps done while swinging their arms; those jumps were higher than the countermovement jumps. The lowest jumps, among the three types of jumps, were the squat jumps.

These results suggest that if volleyball players practice countermovement jumps while swinging their arms, they may achieve higher jumps as a result of improvement in the elastic recoil of the muscle-tendon complex in their legs.