

大学男子バレーボール部のアウトサイドヒッターにおける レギュラーと非レギュラーの体力要素の違い

○佐藤 裕務¹⁾, 伊東 克明²⁾, 松井 泰二³⁾

¹⁾NSCA ジャパン, ²⁾早稲田大学スポーツ科学研究科, ³⁾早稲田大学スポーツ科学学術院

キーワード: 体力測定, 方向転換能力, スピード持久力

【目 的】

バレーボール競技においては、アウトサイドヒッター (OH) には高い得点力が求められ、OH の競技力の高低がチームの成績に大きな影響を与えるとされる。そのため、競技力が高い OH の体力的特徴を規定することは、OH の競技力向上の基盤となる体力要素を高める特異的なトレーニングプログラムの構築に繋がると考えられる。よって本研究は競技力が高い OH の体力的特徴を明らかにすることを目的とした。

【方 法】

2016 年から 2019 年の間に全国大会で 3 位以上の成績を上げた A 大学男子バレーボール部に所属した OH の選手を対象者としてレギュラー群 (RG 群) と非レギュラー群 (NRG 群) の 2 群 (RG 群: 7 名, 182.6 ± 7.1cm; NRG 群: 6 名, 184.5 ± 5.5cm) に分けた。さらに、年に 2 回実施した体力測定の結果から、各自の自己記録を抽出した。体力測定項目は 10m 走、25 × 6 シャトルラン (S ラン)、3 コンドリル (3C)、メディシンボール投げ (フロントスロー、バックスロー = MBB) であった。得られた各記録を基に、独立したサンプルの t 検定を用いて群間の有意差を検定し、効果量として Cohen's d を算出した。なお RG 群では RG 時の自己記録を採用し、NRG 群においては全ての選手が RG 群となった期間はなかった。

【結 果】

3C の値において、RG 群が有意に速い結果となった (RG: 7.28 ± 0.21 秒; NRG: 7.57 ± 0.23 秒, p=0.037, d=1.44)。それ以外の項目では、有意な差はみられなかった。また、統計的有意差はみられなかったものの、効果量からは S ラン (RG: 56.78 ± 0.75 秒; NRG: 59.04 ± 2.19

秒, p=0.053, d=1.56) および MBB (RG: 14.95 ± 1.25m; NRG: 13.80 ± 1.39m, p=0.14, d=0.97) において高い値が見られた。

表. 各測定項目の RG と NRG の比較

	3C(秒)	d	MBB(m)	d	3ラン(秒)	d
RG	7.28*	1.44	14.95	0.97	56.78	1.56
NRG	7.57		13.80		59.04	

*: p=0.037

【考 察】

OH には、レシーブ直後に方向転換を行いスパイク動作へと移る、さらにはスパイクが相手ブロックにかかった際にも守備に戻ることや再びスパイク動作へと移るといった多様な方向転換が求められる局面が多くある。また、同一ラリー内で移動を含む複数のスパイク動作を行い、それが複数セット行われるため方向転換を含む持久力も求められる。よって、3C と S ランが RG 群において NRG 群より高いことは、ポジション特性を表す結果であると考えられ、OH の競技力の優劣を分ける特異的な体力的特徴として規定できる可能性があると言える。

【結 論】

競技力が高い OH は、素早い方向転換能力および方向転換動作を含むスピード持久力が高いことが明らかになった。