

大学生男子バレーボール選手における縄跳びトレーニング実施が 跳躍力に及ぼす影響

鈴木 新大 (静岡大学)

1. 目的

バレーボールの指導現場で跳躍力向上のために
行われてきた縄跳びトレーニングに着目し、縄跳
びトレーニング実施の有無及び縄跳び周期の違い
がもたらすトレーニング効果について比較・検討
した。また、これらの比較を通して、バレーボ
ールにおいて必要不可欠な跳躍力が、下肢筋力・跳
躍姿勢・跳躍感覚の3つの項目の変化にどの程度
影響されるのか、明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

縄跳びトレーニングは、4週間の期間に設定し、
100SPM チーム (I 群) と 170SPM チーム (II 群) に分けた上で、毎練習前 2 分×3 セットを実施
した。記録測定については、トレーニング前・2
週間経過時点・トレーニング終了時・トレーニ
ング終了から4週間後の計4回の中で、跳躍力測定、
体組成測定、跳躍撮影、質問紙回答を行った。

- 1) 対象者 : S 大学男子バレーボール部員 11 名
- 2) 分析方法 : 跳躍力分析では、分散分析、t 検
定、相関関係を算出し分析を行った。跳躍撮影分
析では、踏込み時の 6 項目の体の角度に着眼し、
各画像に補助線を入れ、分析を行った。質問紙回
答の分析は、単純集計及び KJ 法で分析を行った。

3. 結果と考察

1) 跳躍力測定の結果と考察

跳躍力測定の分析結果を表に示した (表 1) 。分
散分析の結果、すべての群で有意差はみられなか
った。しかし、t 検定の結果より、ほとんどの群
や跳躍項目で有意差もしくは有意差傾向が明らか
になった。このことから、トレーニング前後で跳
躍力の変化が確認でき、縄跳びトレーニングその
ものが跳躍力向上に効果をもたらしたと示唆され

た。縄跳び周期の違いにおける跳躍力の成長高の
違いについて、垂直跳び (CMJ) については II 群、
助走付き垂直跳び (SPJ) については I 群が跳躍
成長高は大きくなった。この結果から SPJ 跳躍力
については 100spm のような遅いテンポで行う縄
跳びトレーニングが有効であると推察される。

結果まとめ	全対象者		I 群		II 群	
	CMJ	SPJ	CMJ	SPJ	CMJ	SPJ
分散分析	有意差なし	有意差なし	有意差なし	有意差なし	有意差なし	有意差なし
t 検定	1-3	有意差あり	有意差あり	有意傾向あり	有意傾向あり	有意差なし
	3-4	有意差あり	有意差あり	有意差あり	有意差あり	有意差あり
相関関係	相関なし	相関なし	相関なし	相関なし	相関なし	相関なし
成長高	2.27	2.18	2.00	3.17	2.60	1.20

表 1 跳躍力測定結果まとめ

2) 跳躍姿勢の結果と考察

多くの対象者がトレーニング後に高姿勢の踏み
込み姿勢になったことが結果として得られた。先
行研究では、踏込時における後傾姿勢が強くなる
ほど跳躍力が向上することが明らかになっている。
そのため、対象者がトレーニングをする中で、体
を後傾にした高姿勢な踏み込み姿勢に変化し、跳
躍力向上に関与したことが推察される。特に I 群
の対象者にその傾向が強く、I 群の方が跳躍力向
上に大きく関与したと推察される。

4. 結論

全対象者、I 群、II 群における跳躍力の向上を
確認できた。跳躍成長高及び跳躍姿勢の結果から、
I 群のような遅い跳躍テンポで行う縄跳びトレー
ニングが有効的であると推察された。また、質問
紙回答の結果からは、すべての群で下肢の意識や
接地面への意識が強くなったことが確認された。

5. 主な参考文献

日本バレーボール協会指導普及委員会 (1978) ス
ポーツ Q&A シリーズ実践バレーボール (下) 。大
修館書店 : 東京, p86-87.