

ジャンプ力向上のための縄跳びを使用したトレーニングの効果 ーバレーボール選手に着目してー

山元紗彩 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)
指導教員 藤松典子

キーワード：なわとび運動, プライオメトリックトレーニング, ジャンプ力

1. 緒言

バレーボールにおける競技成績向上のため身長差からくるハンディを補うのに、ジャンプ力向上が考えられる。

先行研究で南らは、階段駆け上がりトレーニングがジャンプ力向上に有効なトレーニングであると報告している。これを基に、本研究では全身の筋肉を効果的に強化することができ、ジャンプ力向上のために最も有効なプライオメトリックトレーニングとしての側面を持っている縄跳び運動に着目し、ジャンプ力向上に有効であるかどうか検討することを目的に実験を行った。

2. 方法

被験者は、本大学の女子バレーボール部に所属している部員 24 名 (年齢 20 ± 1.4 歳・身長 161 ± 3.6 cm・体重 57.4 ± 5.5 kg・BMI 22.2 ± 1.3) であった。

実施期間は、2013 年 8 月 16 日～2013 年 11 月 16 日の約 3 ヶ月間で週 2～3 回行った。

測定項目は、垂直跳び・スパイクジャンプ・体重・心拍数である。心拍数はトレーニング中の心拍数であり、運動後の主観的運動強度 (RPE) を測定した。測定は初回・中間・終回の 3 回行った。

トレーニング方法は、1 分 30 秒基本的な一回旋一跳躍前回旋両足とびを行い、続けて 30 秒二重とびの 1 セットを行った。

3. 結果と考察

今回の実験より、全体で垂直跳びは 2.4 ± 1.6 cm、スパイクジャンプは 3.0 ± 1.8 cm の向上

が見られた。体重は全体で -1.7 ± 1.4 kg の減少が見られたが、ジャンプ力の向上とは有意な差は認められなかった。

また、運動強度は $56 \pm 9.4\%$ とあまり高くなかったが、両ジャンプともに向上が見られ垂直跳びの結果が高くなるとスパイクジャンプの結果も高くなり、5%水準で有意な差が認められた。

このことから、縄跳びを使用したトレーニングはジャンプ力向上に有効なトレーニング方法であると考えられる。

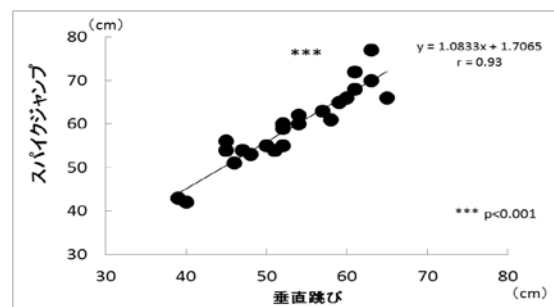


図 1：垂直跳びとスパイクジャンプの関係

4. まとめ

今回の研究によって、垂直跳びが向上するとスパイクジャンプも向上し、縄跳びを使用したトレーニングは、あまり高くない運動強度であってもジャンプ力向上に有効なトレーニング方法であることが示唆された。

5. 引用・参考文献

南匡泰ら (1984) バレーボール競技者に対するジャンプ力強化のトレーニングについて：階段駆け上がりによるトレーニング効果
日本体育学会大会号 (35) 614