

ジャンプトレーニングが長距離ランナーの走動作に及ぼす影響

—短期間のトレーニング効果に着目して—

宇野 郁弥 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 志賀 充

キーワード：ジャンプ ストライド ピッチ

1. 緒言

長距離走者の競技パフォーマンスに及ぼす最大の要因として、最大酸素摂取量に代表される呼吸循環器系能力がある。さらに短距離や跳躍選手が多く取り入れているジャンプトレーニングにも着目した先行研究がある。長距離選手が行った結果、走の経済性が向上し、パフォーマンスの向上に繋がると報告した先行研究がいくつもある。

そこで、本研究の目的は長距離選手にジャンプトレーニングを短期間の間で実施させることにより、走動作への影響を検証することを目的とした。

また、2種類のジャンプトレーニングを行うことにより、どちらがより効果があるかを比較、検証することにした。

2. 研究方法

本研究の被験者は、男子長距離選手9名とした。約4週間をトレーニング期間とし、ジャンプトレーニングを週3回、通常トレーニングの後に実施した。

トレーニング期間の前後にそれぞれ、スクワットジャンプ、リバウンドジャンプ30回(以下RJ30)、立ち5段跳び、形態測定、2000mタイムトライアルを行い、ジャンプトレーニングを導入した。また、トレーニング内容は上方方向に跳ぶリバウンドジャンプ(A群:5名)と前方方向に跳ぶバウンディング(B群:4名)に分けた。

なお、走動作をストライド、ピッチ、速度と定義した。

3. 結果と考察

RJ30 平均インデックス指数においてトレーニング前後において有意な差が得られた($p < 0.05$)。RJ30 最大インデックス指数とストライド(全周回

分) ($r = 0.695$, $p < 0.05$)、ストライド1周目において相関関係が認められた($r = 0.694$, $p < 0.05$)。

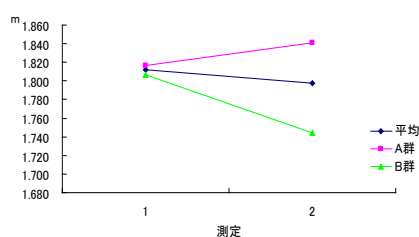


図 ストライド1周目の変化

トレーニング前後で記録など低下したが、ジャンプ系種目の向上が見られたことから、短期間のジャンプトレーニングで身体能力の向上に繋がることが考えられる。また、全体的に体力的に余裕のある1周目において、タイム、ピッチ、ストライド、速度に関しては、上昇したものが多いことから、ジャンプトレーニングにより、スピードを出すための脚筋力などに影響したと考えられる。

4. まとめ

本研究で行った短期間のジャンプトレーニングでは、走動作には十分な効果が得られなかったものの、身体能力の向上に繋がったといえる。

トレーニング期間終了後の記録会で自己記録を更新したものが現れたことから、トレーニングの効果が少ない影響したと考えられる。

今後は個人のトレーニングスケジュール、試合、疲労度合いなどの実験条件を統一することが必要だと考えられる。

5. 参考文献

関子浩二 (2005) 記録の低迷している長距離選手に対するプライオメトリックスの導入事例—体育・巢おい—津における事例研究の展開— 第56回日本体育学会シンポジウム