

# 負荷走トレーニングが100m走の後半局面動作に与える影響 ～即時効果に着目して～

西田 頌平 (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：速度低下，負荷走，筋運動感覚残効

## 1. 緒言

本研究は100m走記録向上のために負荷走を行うことで、速度低下の原因である100m後半の動作改善を目的とした。

## 2. 研究方法

被験者は陸上競技部、短距離走を専門とする男子11名(年齢 $19.3 \pm 1.1$ 歳, 身長 $171.3 \pm 6.1$ cm, 体重 $65.3 \pm 5.6$ kg)であった。本実験は100m走試技を2本行った。1本目の100m終了後、即時効果をねらいとして負荷走100mを行った。負荷設定は被験者の約15%とし、2本目から3本目の休息時間を3分とした。この方法は本実験の以前に予備実験を行い決定した。100m走は50-60m, 80-90m区間のタイム、動作分析測定を行い、各区間のトレーニング前後で比較し検討を行った。

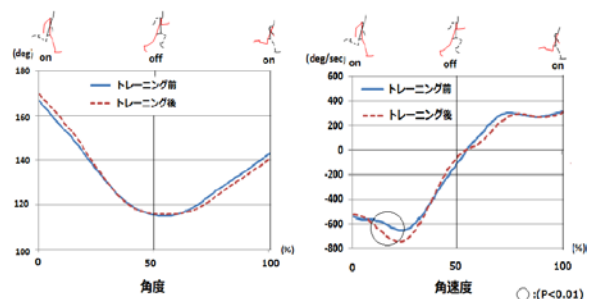
## 3. 結果および考察

本研究は、100m走のタイムは、 $12.41 (\pm 0.63)$ から $12.34 (\pm 0.51)$ となり、有意差が認められないものの向上傾向を示した。しかし、両区間における足関節、股関節の角度、角速度に有意差が認められた。トレーニング後の接地期は、足関節の角度において伸展動作が小さく、膝関節にも角度変位も小さかった。よって足関節、膝関節が固定されている動作となったと考えられる。また離地から接地までの股関節の角速度は、トレーニング前よりもトレーニング

後の方が速く、引きつけ動作に良い傾向に示した。(図1) 土江(2008)は100m走の終盤である減速局面において、引きつけ脚が後方から前方へ引き出される速度の減少を指摘している。引きつけ動作速度増加に繋がったことは、筋運動感覚残効が働いたためではないかと推察する。よって負荷走は100m走後半局面の引きつけ動作速度が増加する効果を示したと考えられる。実践の場では長期間での負荷走トレーニングを行うことで100m走後半局面の速度低下や動作改善に効果を期待できるのではないかと考えられる。

## 4. まとめ

本研究により負荷走は100m走後半局面における速度低下の改善効果があった。選手によって定義を変更しトレーニングを行うことでより記録向上、動作改善の可能性が考えられる。



引用, 参考文献

土江寛裕 (2008) スプリント走の各局面に影響をおよぼす体力と技術. 陸上競技研究. (4), 2-11