

主観的努力度トレーニングが疾走パフォーマンスに与える影響 —100m 走の2次加速局面に着目して—

山下 拓真 (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：努力度トレーニング，加速局面，股関節膝関節動作

1. 緒言

本研究では、主観的努力度（以下努力度）を用いたトレーニングが2次加速局面(20m から30m 地点)に与える疾走パフォーマンスへの影響を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

被験者は大学陸上競技部短距離選手男子8名とした。トレーニング前後において、100m 走の計測を行い、走動作について2次元分析を行った。トレーニング内容は、努力度90%、努力度100%、努力度90%の疾走を1セットとし、それを2セット行った。疾走距離は50m とした。期間は週2日、全16回とした。

3. 結果と考察

トレーニングの前(pre)と後(post)において、100m タイムに有意差は認められなかった。しかし、平均値で post(11.94sec±0.37sec)の記録が pre(12.03sec±0.34sec)に比べ、上昇傾向にあった。動作分析の結果、図1に示すように、60%から64%地点、80%と86地点において post における角速度が有意に増加した。以上のことから、遊脚前半のスイング速度の増加が明らかになった。さらに膝関節角速度に関して、26%から29%地点において post の角速度に有意差が認められた。このことから離地時にかけて、伸展角速度が抑制されていたことが明らかとなった。この結果は伊藤ら(1998)が述べる合理的なキック動作と一致する動作様式であった。そのことにより、力強い蹴り動作が生み

出された。そしてそれが股関節のスイング速度増加に繋がったと考えられる。

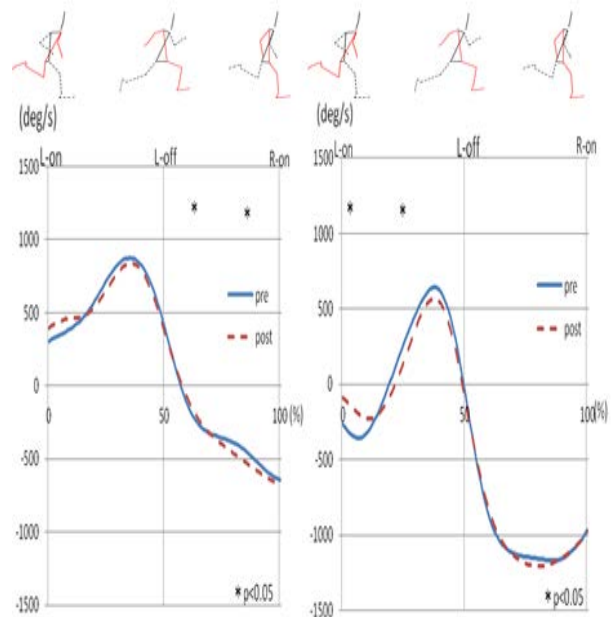


図1 左脚の股関節および膝関節角速度
(右図 股関節 左図 膝関節)

4. まとめ

本研究で用いたトレーニングは合理的なキック動作を生み出す傾向にあった。このことから、主観的努力度を変化させるトレーニングが疾走パフォーマンス改善に有効な傾向にあることが明らかとなった。

引用・参考文献

伊藤章ら(1998). 100m 走中間疾走局面における疾走動作と速度との関係. 体育学研究. 43 : 260-273.