

# 短期間のスプリントトレーニングが中高年者の疾走能力に及ぼす影響

河村大毅 (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：中高年者，短期間，スプリントトレーニング

## 1. 緒言

本研究では、短期間のスプリントトレーニングが中高年者の疾走能力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、男性10名(年齢 $50.5 \pm 9.0$ 才，身長 $172.0 \pm 5.8$ cm，体重 $65.3 \pm 6.8$ kg)を対象とし，約3か月間で約2時間のトレーニングを計7回実施した。トレーニング前後で，100m走・ジャンプテストの測定を行い，100mにおいては動作分析を行い，比較検討を行った。

## 3. 結果と考察

100m走のタイムは $14.23$ 秒( $\pm 1.58$ )から $13.92$ 秒( $\pm 1.20$ )で有意差は認められなかった。しかし，10m 区間ごとの区間タイムにおいては，0～10m・30～40m・80～90m 区間で有意差が認められた。

伊藤ら(1998)は，中間疾走局面において疾走速度を高めるためには，足関節・膝関節を固定させ，股関節伸展力を地面に効率良く伝達することが重要であると報告している。本研究では，トレーニング前後で足関節における角度変位の変化は認められなかった。しかし，30～40m 区間で左脚接地時から左脚離地時の膝関節角度変位がやや小さな値を示した(図1)。また有意差は認められなかったが，股関節角度変位が大きくなり，伸展角速度も向上傾向にあった。この疾走動作の変化が30～40m 区間タイムを向上させた要因の一つであると考えられる。膝関節の角度変位が小さな値を示した要因として，ラダーを用いてプライオメトリッ

クの要素を取り入れたアジリティトレーニングが考えられる。また股関節の伸展力が向上傾向を示した要因として，重りを引きながら走る負荷走などが考えられる。これらのことから，本研究のスプリントトレーニングにより，30～40m 区間において理想的なキック動作を習得できた可能性がある。今回は短期間でのトレーニングだったが，長期的にトレーニングを行うことで，より理想的なキック動作に近づくことができる可能性があると考えられる。

## 4. まとめ

本研究により短期間でも中高年者の疾走能力が向上する可能性が示唆された。特に中間疾走局面における動作改善により，記録向上の可能性があると考えられた。

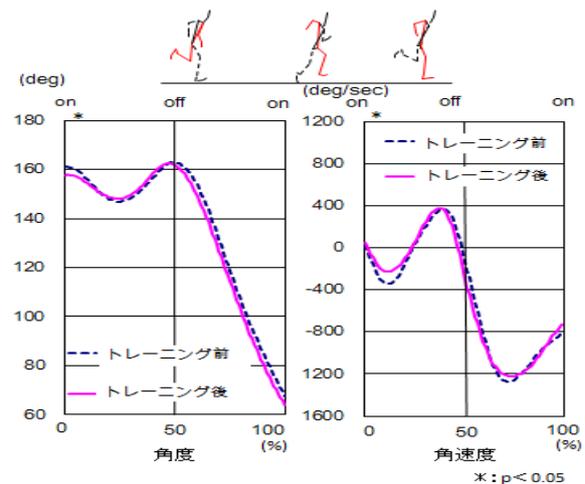


図1: 30～40m支持脚左膝関節について (左足接地:on 左足離地:off 右足接地:on)

## 【引用参考文献】

伊藤章ら(1998)100m 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