

# 短距離選手におけるバウンディングトレーニングが 疾走中のパフォーマンスに及ぼす影響

西島 岳(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： ストライド，減速局面，バウンディング。

## 1. 緒言

本研究の目的は男子大学生で陸上競技短距離を専門としている者を対象とし，短期的な200mバウンディングトレーニングがスプリントパフォーマンスに与える影響について検討する。

## 2. 研究方法

被験者は大学陸上競技部に所属し，短距離走を専門としている男子9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3次元分析を行った。トレーニング内容は，200mバウンディングを2本行った。期間は週2回，全8回とした。

## 3. 結果及び考察

トレーニングの前(pre)と後(post)において100mタイムに有意差が認められた(pre:12.07±0.64sec, post:11.80±0.65 sec)。その他，ピッチ，ストライド，疾走速度，接地時間，滞空時間について有意差は認められなかった。本研究では100m疾走記録において有意差があり，ピッチ，ストライドなどに有意差が無かったことから，減速局面以外の加速局面，最大疾走局面における速度の増加があったと考えられる。また速度の増加が加速局面，最大疾走局面で起きていると予想されるが，減速局面の動作に変化が認められない。そして100m走の前半の速度が上がると後半の速度低下が大きくなると報告されている。これらのことをふまえると減速局面において速度低下を抑えていると考えられる。また，動作分析の結果，股関節角度において右脚は142%から174%地点，左脚についても40%から72%地点において有意差が認められた(図1,2)。つまり両脚ともに，もも上げ動作時の角度が大きくなることを示す。伊東ら(2008)は日本人は骨盤が後傾しており大腿部を高く上げて，地面を強く蹴るという走り方は適していないと述べている。よって，本研究の被験者は本トレーニングにより，減速局面においても効率の良い動きを行っていたと考えられる。

節角度において右脚は142%から174%地点，左脚についても40%から72%地点において有意差が認められた(図1,2)。つまり両脚ともに，もも上げ動作時の角度が大きくなることを示す。伊東ら(2008)は日本人は骨盤が後傾しており大腿部を高く上げて，地面を強く蹴るという走り方は適していないと述べている。よって，本研究の被験者は本トレーニングにより，減速局面においても効率の良い動きを行っていたと考えられる。

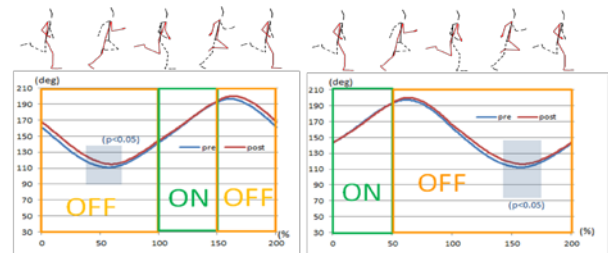


図1:左股関節角度pre post比較 図2:右股関節角度pre post比較  
(0%:右脚接地 50%:右脚離 100%:左脚接地 150%:左脚離地 200%:右脚接地)

## 要約

本研究の200mバウンディングトレーニングによって，以下の3点を明らかにした。

- 1)減速局面における効率の良い動作の獲得
- 2)加速局面，最大疾走局面での速度の向上の可能性
- 3)最大疾走速度の維持

以上のトレーニング効果があると考えられる。

## 引用・参考文献

伊東浩司・山口典孝(2008) DVD 日本人に適した最速の走り方。西東社：東京。