

中・高年者の走能力向上に関する研究

西田 佳織 (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 100m 走 短期間のトレーニング

1. 緒言

本研究は、短期間のトレーニングを行なうことにより、中高年者における走能力の変化を検討することを目的とした。

2. 研究方法

本研究の被験者は、男性 13 名 (身長 171.4 ± 4.13 cm、体重 66.1 ± 4.47 kg、年齢 46.5 ± 3.55 歳) である。トレーニングの前後において、100m 走のパフォーマンス変化を検討するために、約 3 ヶ月の間、約 2 時間のトレーニングを 5 回行なった。測定内容は、100m 走のタイムトライアルである。

3. 結果と考察

本研究では、2 回の実験試技の結果、統計的に有意な差は認められなかった。しかし 13 人中 9 人の被験者が記録を伸ばした。平均値は 14.41 ± 1.33 秒から 14.23 ± 1.15 秒へと記録を伸ばす傾向にあった。また 30-40m で最高速度に達して以降の速度低下率が $9.83 \pm 6.36\%$ から $8.93 \pm 4.51\%$ となり、後半のスピード維持ができるようになったと示された。さらに、最高疾走速度が出現した 30-40m 区間では最も高い有意差が認められた。(P>0.01)

図 2 に示したように、動作分析の結果、遊脚股関節の角度においてすべての局面で小さな値を示した。この動作はトレーニングにより、腿があがる動作になったと推察される。また、遊脚股関節の角速度(図 3)が支持局面の前半で高い値を示した。これらのことから脚の引きつけが速くなったと言える。よって、最高速度が向上した要因の一つと考えられる。

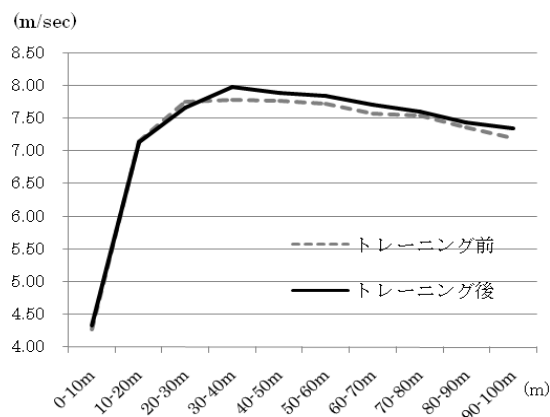


図 1：100m 走における速度の比較

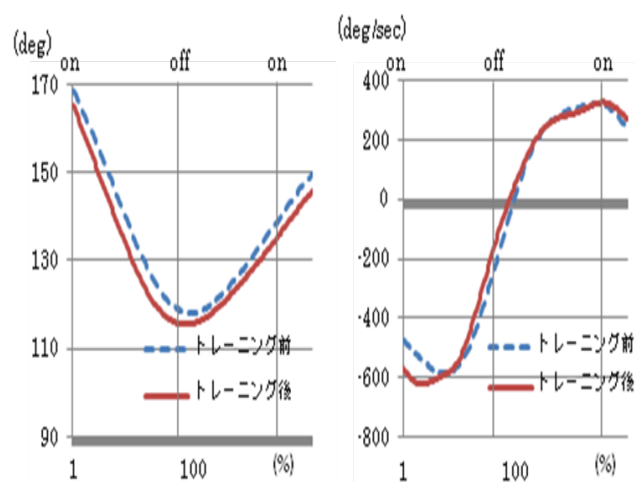


図 2：遊脚股関節角度の比較(左)

図 3：遊脚股関節角速度の比較(右)

4. まとめ

本研究では、短期間のトレーニングを通し、脚を速く動かすトレーニングを行なうことによって、脚の引きつけ動作に改善が見られた。さらに、最高疾走速度に達して以降、後半のスピードを維持できるようになった。よって、短期間のトレーニングにおいて中高年者の走能力は向上させることができると考える。