

盗塁のためのゼロスタート向上のトレーニング考案 ～自転車エルゴメーターの立ち上がり発揮パワーに着目して～

江見 亮輔 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)
指導教員 若吉 浩二

自転車エルゴメーター ゼロスタート 盗塁

1.緒言

球技スポーツにおける疾走能力は、瞬発的な疾走能力が必要となり、短い距離での加速能力が重要となる。

自転車エルゴメーターの発揮パワーと短距離疾走能力とに相関関係が見られることは報告されている¹⁾。しかし、回転数及び立ち上がり発揮パワーに着目した先行研究は少ない。

そこで本研究では、野球の盗塁走のためのゼロスタート向上を目指したトレーニング法の考案を目的とする。

2.研究方法

研究対象は、本学硬式野球部員 17 名とした。また、17 名のうち 8 名をトレーニング群 (以下 Tr 群)、それ以外の被験者をコントロール群 (以下 Cr 群) とする。

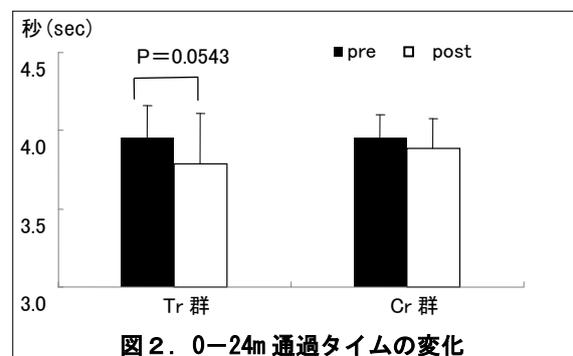
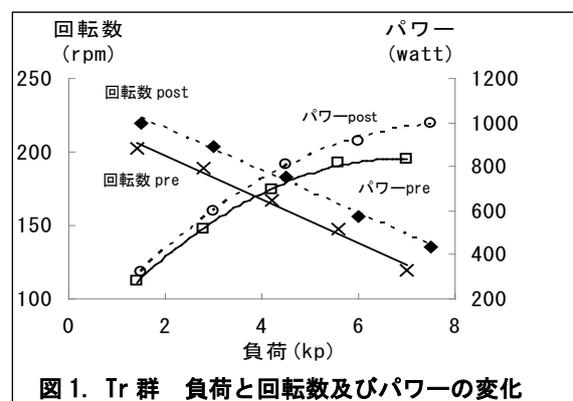
実験及びトレーニング方法は、自転車エルゴメーターにおいて体重の 2, 4, 6, 8, 10% の負荷での 5 秒間の全力ペダリングテスト及び光電管を使用し、盗塁走のタイム測定を行う。トレーニングは、120rpm 及び 180rpm 相当負荷で、全力運動 5 秒間、休息 35 秒を各 4 セット行う。期間は約 8 週間で週 2 回の計 16 回行う。

3.結果及び考察

各負荷での回転数及びパワーは、増加傾向が見られた。さらに、各個人の推定最大発揮パワーにも有意な向上が見られ、自転車トレーニングを行った Tr 群に疾走タイムの改善が見られ、特に 0-4m 区間に改善が見られた。

本結果より、推定最大発揮パワーとスタート

の加速区間に関係性があると考えられ、またトレーニング内容の改善を行えば、より効果の得られるトレーニングとなると推察される。



4.まとめ

本研究の結果より、自転車エルゴメーターを用いたペダリング運動によるハイパワートレーニングである本研究のトレーニングは、スタートの加速走に適したトレーニングであると考えられる。

5.参考文献

1)石田喜八ほか：100m 疾走記録と機械的出力パワー本学入学選考実技試験の自転車エルゴメーターの検証, 日本大学紀要第 17 巻, 17-22, 1987.