

古武術教室前後の小学生の走動作の変化に関するバイオメカニクス的研究

竹中 大樹 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 高橋 佳三

キーワード：小学生 古武術教室 走動作 継続的指導

1. 緒言

近年ゆとり教育の中で、小学生の体力低下が深刻な問題となっている。歩くことや走ることは、日常生活のみならず、スポーツをする上でも基本的な動作であるといえる。走能力の低下を改善することが、小学生の体力低下に歯止めをかけることに繋がると考えられる。そして、その改善策として古武術的身体操法が有効であるということが、時岡・西澤(2008)、松田(2009)の研究で明らかになった。

そこで本研究では、継続的な古武術的身体操法の指導が小学生の走動作に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

被験者は古武術未経験者で、少年サッカーチームに所属している小学5年生12名であった。実験試技は30m走とし、まず初日になにも指導をしていない状態で30m走の撮影(タイム計測・映像撮影・地面反力計測)を行った。そして、実験後、1週間後、2週間後、3週間後にそれぞれ古武術教室を行い、3週間後の古武術教室後に改めて30m走の撮影を行った。

3. 結果と考察

30m走のタイムは、古武術教室前(5.81±0.41 秒)に比べ古武術指導後(5.69±0.50 秒)に早くなっていた。このことから、古武術教室の成果としてタイムが向上したと考えられる。

古武術的身体操法の指導を通して(1)全身

重心移動距離が大きくなった、(2)股関節角度の最大角度が大きくなったなどの変化がみられ、意識しなくとも通常の走動作に古武術的身体操法の変化が現れたと考えられる。

4. まとめ

本研究では、継続的な古武術的身体操法の指導を行うことにより、タイム向上に一定の効果が表れ、古武術的身体操法を意識しなくても通常の走動作に身体的変化の効果が表れたことが示された。今後、古武術を継続的に続けることでタイム向上など、今回以上の効果が現れると考えられる。

5. 参考文献

時岡大輔(2008・卒論)：走り方の指導が小学生の走動作に及ぼす影響に関するバイオメカニクス的研究～足の運び方の指導の効果について～

西澤裕貴(2008・卒論)：古武術的身体操法の走り方改善への応用に関する研究～「前に倒れる動き」の走り方への影響について～

松田溪(2009・卒論)：古武術教室での指導前と指導後における走動作の変化に関するバイオメカニクス的研究

表1 全身重心移動距離(単位:m)

項目	指導前	指導後	差
平均	2.85	2.96	0.11
標準偏差	0.17	0.18	0.10
t検定	0.003		

