

# クラウチングスタート時における姿勢改善の指導法に関する研究

加藤 優奈 (上越教育大学)

## 1. 目的

体育科授業の短距離走学習においてクラウチングスタート時における姿勢改善のためのトレーニングを行うことは、短距離走の記録向上のための必要な学習課題である。そして、陸上競技未熟練者においてはクラウチングスタート時の姿勢改善を行うだけでも記録向上に効果があると考えられる。本研究では、姿勢改善のためのトレーニング群と姿勢の意識化群を設け、50分授業の中での学習効果について比較することとした。トレーニング群の場合は前足で強く蹴って走り出すトレーニングで構成した。また、意識化群の場合はスタート直後の前傾姿勢の保持を意識化するトレーニングで構成した。

## 2. 研究方法

- 1) 要因計画：2×2の混合計画。第1の要因は、学習内容の違いであり、トレーニング群(T群)および意識化群(I群)とした。第2の要因は、測定時期の違いであり、学習前後とした。
- 2) 対象：大学生14名(男子4名、女子10名)
- 3) 練習内容
  - ①クラウチング姿勢の改善(T・I群共通)
  - ②3点スタートドリル(T群のみ)
  - ③スタート直後の前傾姿勢の意識化(I群のみ)
- 4) 測定項目：20m走の記録および運動観察

## 3. 結果と考察

- 1) 20m走の記録：T群の20m走の記録は、学習前は $3.94 \pm 0.39$ 秒であったのに対し、学習後は $3.80 \pm 0.34$ 秒であった。また、I群の場合、学習前は $3.94 \pm 0.28$ 秒であったのに対し、学習後は $3.86 \pm 0.29$ 秒であった。分散分析の結果、学習内容による違いは認められなかったが、学習前後の記録の向上は有意であった( $p < 0.01$ )。
- 2) 運動観察
  - ①クラウチング姿勢：T群においてフォームの

変化が観察された。7名中5名が学習前と比較して、学習後は重心が前に移動していた。I群においても、7名中5名にT群と同様の改善が観察された。

- ②前足での蹴り：T群において7名中5名にフォームの変化が観察された。学習前と比較して、学習後は前足で蹴っている際に1歩目がしっかり床から離れ、強く蹴ることができていた。一方で、I群においては、前足で強く蹴ることについては指導をしていないため、学習前後のフォームの変化は観察されなかった。

- ③スタート直後の前傾角度：スタート直後の3歩目接地時における前傾角度の変化を観察した結果、T群においてフォームの変化が観察された。7名中6名が、学習前よりも上体が前に倒れ、前傾角度が小さくなっていた。一方で、I群においては学習前後のフォームの変化は観察されなかった。

## 4. 結論

本研究では、クラウチングスタート時の姿勢改善に関するトレーニング群(T群)と意識化群(I群)を設け、体育授業時の学習効果について比較した。その結果、学習前後の記録の向上は有意であったが、学習内容による違いは認められなかった。

クラウチング姿勢については、T群・I群ともに改善が認められた。また、T群は3点スタートドリルを行った結果、前足での強い蹴りと前傾姿勢の保持(3歩目接地時)が観察された。I群は意識化により前傾姿勢の保持を期待したが、学習前後での前傾角度に変化は生じなかった。

T群・I群ともに記録は向上したが、T群におけるフォームでI群よりも望ましい変化が観察されたことから、前傾姿勢の意識化よりも前足での蹴りを強めるようなドリルを行うことが前傾姿勢保持の学習に必要な要因であると推察される。