

中学生のパフォーマンス力を向上させる取組 II

— 体育授業前の補強運動が及ぼす走力への影響について —

倉津 怜也¹⁾

¹⁾鹿屋市立吾平中学校

〈はじめに〉

平成28年度から「中学生の身体パフォーマンスを向上させる取組」という目的で研究を始め、昨年度に研究の総括を行った。研究内容として、新体力テストにおける「握力、上体起こし、50m走、立ち幅跳び、反復横跳び、長座体前屈、20mシャトルラン、ハンドボール投げ」のパフォーマンス向上のために、体育授業前補強運動の実践を重ねてきた。種目は次の7種目である。「肩甲骨前後10回、連続伸脚10回、腕立て伏せ15回、背筋クロス左右10回、フライングスプリット20回、膝抱え込みジャンプ10回、腿あげ20回と短縄二重跳び50回」

結果として、上体起こし、立ち幅跳び、反復横跳び、長座体前屈、20mシャトルラン、ハンドボール投げの項目で記録の向上（全国平均値を上回ったもしくは全国平均値との差が小さくなった）が見られた。さらに、長座体前屈では3年生の男女ともに全国平均値を上回る結果となり、自校の課題であった柔軟性において大幅な改善が見られ、取組の成果を上げることができた。しかしながら、研究の総括を行う中で、補強運動が7種目と種目数が多いことや種目ごとの実施回数もそれぞれで統一されていないことなど、各運動種目のポイントを高い意識で行いにくいという課題がみられた。また、体育の授業前の取組としては、少し時間がかかる点も課題として挙げられ、学校によっては取り組みにくいことも考えられた。そこで、補強運動を改良するに当たり、生徒にとってはより簡易的であり、教師にとってより指示がしやすい運動であることを勘案すべきであった。また、新体力テストの全項目の向上をねらいとした補強運動となると、種目が増える点や生徒側も教師側も補強運動への意識の希薄化が起こる

点などが予想されるため、向上させたい体力項目を1, 2個に絞り、補強運動を組み立てる必要性もあった。

そこで、今回は新体力テストの中でも50m走や20mシャトルランなどの走力に焦点を当て、走能力の改善をねらいとした体育授業前の補強運動を実施させることとした。

〈研究方法〉

本校の全学年男女193名を対象として研究を進めている。前回の研究課題から「取り組みやすさ」と「短時間でできる」運動の検討を行った結果、20mの片足ホッピングを左右1回ずつ、20mバウンディングを2本、短縄片足跳びを左右20回ずつ（1回旋1跳躍）、短縄2重跳びを30回のジャンプ系補強を体育授業前に継続的に行わせた。片足ホッピングとバウンディング、短縄片足跳びについては、実施方法の説明と模範演技を全生徒に見せてイメージをもたせた。また、ポイントが書いてある説明資料を体育館に掲示し、補強運動前に見てから実施するように指示を行った。説明の際には、20m間の歩数を毎回数えさせ、歩数の減少が体力の向上であることも伝えた。生徒は歩数を減らすことを目的に、教師は生徒の歩数について把握を行った。短縄2重跳びについては、前回の研究から引き続き行っているが、筋・腱反射を利用したSSC（Stretch-Shortening Cycle）運動となるような指導を再度行った。回数についても50回から30回に減らし、より運動ポイントの意識を行いやすいような設定回数とした。

4月と12月の20mシャトルランの回数について比較を行い、補強運動の効果について検証を行った。なお、50m走については12月の気温が低かったた

め、けが防止の観点から実施しなかった。

〈結果及び考察〉

ジャンプ系補強が走力に及ぼす影響の検証として、4月に実施した20mシャトルランの回数と12月に実施した20mシャトルラン回数の比較を行った。結果については以下のとおりである。

〈20mシャトルランの平均回数の比較〉

	4月	12月
1年生男子	67.2	◎ 84.7
1年生女子	40.8	◎ 46.4
2年生男子	74.1	◎ 77.0
2年生女子	49.3	◎ 49.8
3年生男子	87.9	△ 85.1
3年生女子	51.2	△ 48.7

※ ◎は記録の向上であり、△は記録の低下を示す。

1年生男子においては、4月平均が67.2回であり、12月平均が84.7回であった。4月と比べて12月は平均で17.5回の伸びが見られた。1年生女子においては、4月平均が40.8回であり、12月平均が46.4回であった。4月と比べて12月は平均で5.6回の伸びが見られた。

2年生男子においては、4月平均が74.1回であり、12月平均が77.0回であった。4月と比べて12月は平均で2.9回の伸びが見られた。2年生女子においては、4月平均が49.3回であり、12月平均が49.8回であった。4月と比べて12月は平均で0.5回の伸びが見られた。

3年生男子においては、4月平均が87.9回であり、12月平均が85.1回であった。4月と比べて12月は平均で2.8回の記録の低下が見られた。3年生女子においては、4月平均が51.2回であり、12月平均が48.7回であった。4月と比べて12月は平均で2.5回の記録の低下が見られた。

1, 2年生においては、第二発育急進期の影響もあり、記録の伸びが見られ、特に1年生男子においては大幅な記録の向上が見られた。3年生においては、男女ともに記録の低下が見られ、部活動を引退

した生徒の記録の低下が特に顕著であった。一方で記録が伸びている3年生の生徒も見られた。

20mシャトルランの平均回数において、3年生だけ記録の低下が見られたことを考えると、部活動引退に伴う運動時間の大幅な減少が20mシャトルランなどの全身持久力系の運動には強く影響していると思われる。しかしながら、1, 2年生においては記録の伸びが見られたことや3年生の記録の低下率がそれほど大きくなかったことを考えると、実施したジャンプ系補強が中学生の走力を改善させることができる可能性があると思われる。

〈今後の課題〉

今後は補強運動に対する生徒の意欲をより高めるために、定期的なジャンプ補強運動の歩数測定を行う必要がある。また、一般の中学生にとっては正しいバウンディング動作での実施が難しい生徒もあり、バウンディング動作をより正しく実施させることがさらなる走力の改善につながると推察される。そのため、正しいバウンディング動作につながる新たな指導法の工夫も必要である。さらに、時期の関係で今回実施できなかった50m走においては、どのような影響があるのかについても検証を行なわなければならない。