

中学生における走り幅跳びの跳躍距離と体力との関係

Relationship between long jump distance and the physical strengths in junior high-school athletes

1K08B103-8 下山友里

指導教員 主査 磯 繁雄 先生 副査 野嶋 栄一郎 先生

【目的】

走り幅跳びは、助走・踏切・空中動作・着地の4局面がある。この4つの局面をスムーズに連動させることで、記録向上へと繋がる。走り幅跳びでは、助走をいかに踏切に結び付けられるかが重要なポイントとなる。踏み切りに関する技術は、土台となる基礎体力が必要となってくる。そこで本研究では、基礎体力と走り幅跳びに必要な専門的技術との観点から、走り幅跳び（踏切板あり試行、踏切板なし試行）の記録と、その他の各測定項目の相関関係を明らかにすることが目的である。

【方法】

被験者は、中学生の陸上競技部に所属する学生、男子17名、女子11名の計28名を対象であった。全ての被験者には、6種目のテストを行わせた。本研究では、走り幅跳びに加えて、跳躍種目に必要なスピード系、爆発的筋力運動（ジャンプ系）を中心にコントロールテストを実施した。ジャンプ系は、立ち幅跳び・垂直跳び・立ち五段跳び・両手メディシンボール投げを前後、計4種目行い、スピード系として、30mの加速走を行った。走り幅跳びと各測定項目との関連性を検討する際、相関係数を用いてその有意性について検定を行った。なお、 $p<0.05$ を以って有意差ありとした。

【結果】

- ・男子は、走り幅跳び（踏み切り板あり、なし試行）の記録と、その他の書く測定項目の相関関係に有意な正の相関関係が認められた。
- ・女子は、立ち幅跳び、立ち五段とび、垂直跳びにおいては踏み切り板あり試行にのみ有意な正の相関関係が認められたが、踏み切り板なし試行との間には有意な相関関係が認められなかった。
- ・メディシンボール投げ、30m 加速走においては、踏み切り板あり、なしの両試行とも有意な相関関係は認められなかった。
- ・コントロールテストの結果と、接地時間の分析を照らし合わせた結果、3本の跳躍において、踏切3歩前の接地時間が安定している選手ほど、走り幅跳びの結果も良く、踏み切り板に合わせる技術もあった。

【考察】

走り幅跳びの記録から、板に合わせて跳ぶ技術に乏しい選手が多くみられることが明らかになった。それゆえ、水平速度の減少を抑えて踏み切り板に合わせる技術を習得するトレーニングが必要となってくることが課題として考えられる。また、コントロールテストの結果から、女子選手は爆発的な力を発揮できる力と助走に必要なスピードが比較的乏しいということが明らかとなった。この結果から、指導者は体幹部とスピード強化をするトレーニングを取り入れることで、女子選手の更なる競技力の向上が望まれると考える。

コントロールテスト上位の選手は、走り幅跳びの結果も良く、踏み切り板に合わせる技術もあった。また、3本の跳躍において、踏切3歩前の接地時間が安定している選手ほど、走り幅跳びの結果も良く、踏切板に合わせる技術もあった。これらの結果から、技術と並行して体力をつけることが重要であると考えられる。指導者は、コントロールテストで得た個々の運動能力を、トレーニングに活かせるように指導する必要がある。コントロールテストの結果から、個人の競技記録の向上やその変化について推察を行ったり、トレーニング内容構成の参考にすることが可能となった。また、これらは指導上の重要な資料として、競技者の個人的向上率の比較をすることにより個々の目標の設定等に活用することができだろう。コントロールテストは、選手の個々のコンディションを確認することができる。現在、いくつかの指導現場において、トレーニングの一環としてコントロールテストを取り入れている現場も少なくない。本研究において、コントロールテストの結果は競技向上へ繋がることが明らかになったことから、指導者は定期的にコントロールテストをトレーニングに取り入れる必要があると考えられる。