

レスリングのトレーニングを経験した小学生児童の体格と 体力・運動能力に関する縦断的検討

木村元彦¹、渡辺英次¹、佐藤満¹、三島隆章²、黒崎辰馬³、竹田展大⁴、高谷惣亮⁵、相澤勝治¹
¹専修大学、²大阪体育大学、³神戸医療福祉大学、⁴南九州大学、⁵拓殖大学

【トレーニング現場へのアイデア】小学生児童の体格や体力・運動能力に性差が生じることや男女で変化のパターンが異なることから、レスリング競技のトレーニング現場では動作の評価に性差が存在することを念頭に指導することが求められる。

【目的】ジュニア選手の体力・運動能力の発達過程を明らかにすることは、競技力向上の知見を得る上で重要性が高い。本研究では、レスリングのトレーニングに継続的に参加した小学生児童の体格および体力・運動能力を縦断的に分析し、レスリング競技で養われる体力・運動能力の変化について検討を進め、さらに、タックル動作と体力・運動能力の関係から、発育発達期のトレーニング指導に必要な知見を明らかにすることを目的とした。

【方法】体力・運動能力として、身長、体重、体脂肪率、20m走、立ち幅跳び、反復横跳び及びリバウンドジャンプ指数を体育館のフロアで測定した。レスリング競技の専門的要素を含んだ運動能力として、タックルジャンプをレスリングマットで測定した。本研究の対象者は小学3年生から6年生までの縦断データの揃った小学生男児4名と女児5名とし、1週間あたり3日間、1回あたり120分、レスリングのトレーニングを実施していた。対象者のレスリング開始年齢は平均約5.55歳、競技歴は平均約6.42年だった。体力・運動能力の平均値の差は、学年(4水準:3年生、4年生、5年生、6年生)×性別(2水準:男児、女児)の二元配置分散分析を行った。一般的な体力・運動能力とレスリング競技の専門的要素を含んだ運動能力の相関関係は、Pearsonの単相関分析、および測定時の身長を制御変数とした偏相関分析を行った。

【結果】主な結果として、体脂肪率は交互作用に有意な主効果が認められ($P=0.007$, $\text{partial } \eta^2=0.430$)、男児は学年が進むにつれ有意に減少し、女児は学年が進むにつれ有意に増加した。性別は6年生のみ、男児に比べて女児が有意に高かった。立ち幅跳び、反復横跳び、タックルジャンプは男女ともに学年が進むにつれ有意に増加し、反復横跳びとタックルジャンプのみ性別に有意な差が認められた。リバウンドジャンプ指数は交互作用に有意な主効果が認められ($P=0.020$, $\text{partial } \eta^2=0.368$)、男児のみ学年が進むにつれ有意に増加した。一般的な体力・運動能力とレスリング競技の専門的要素を含んだ運動能力の偏相関分析の結果、男児は有意な相関関係が認められず、女児はタックルジャンプと20m走速度($R=0.748$)、立ち幅跳び($R=0.695$)、反復横跳び($R=0.615$)、リバウンドジャンプ指数($R=0.676$)との間に有意な正の相関関係を認めた。

【考察】レスリング競技で実施されているトレーニングは児童の体力・運動能力を向上させる効果を期待できると考えられる。また、タックル動作に関係する因子は発育発達という視点において性差が存在する可能性が高いことが推察される。