

女子硬式野球選手における体力特性

清水伸子 (国際武道大学大学院), 山本利春, 笠原政志 (国際武道大学体育学部)

【目的】現在の女子野球人口は、年々増えており、今後も女子野球の普及・発展が期待されると考えられる。本研究では、女子野球選手の専門的能力に関係する体力要素に着目し、今後の女子野球発展に向けて競技力向上へ役立てることを目的とする。

【方法】女子硬式野球選手116名(プロ21名, 大学10名, クラブチーム9名, 高校66名, 中学10名)を対象とし、体力測定を行った。測定項目は、身体組成(身長, 体重, 体脂肪率), 筋力(握力, 背筋力), パワー(垂直跳び, 立ち幅跳び, メディシンボールバックスロー), アジリティ能力(Tテスト), 疾走能力(30m走)とした。また、野球競技関連体力として、投球速度, 遠投, バットスイング速度を実施し、それらの結果と各体力測定値の関係を分析した。また、カテゴリー別(プロ, 大学, クラブチーム, 高校, 中学)及びポジション別(投手, 捕手, 内野手, 外野手)の体力比較, 野球競技関連体力の総合評価の分析を行った。各分析方法は、次の通りである。相関係数は、各測定項目間の関係の分析としてピアソンの相関係数を求めた。カテゴリー別及びポジション別の体力比較では、それぞれ一元配置分散分析を行った。なお、有意差が認められた場合、多重比較検定を行った。野球競技関連体力総合評価では、各野球競技関連体力の項目を5段階評価し、個人総合得点, カテゴリー別平均総合得点及び各項目平均5段階評価を行った。

【結果】各測定項目間の相関関係において、バットスイング速度と握力, メディシンボールバックスロー, 背筋力, その他の項目に有意な相関関係が認められた。投球速度と背筋力, 握力, メディシンボールバックスロー, その他の項目に有意な相関関係が認められた。カテゴリー別体力比較において、体脂肪率と垂直跳び(スピード)以外の項目において有意差が認められた。除脂肪体重ではプロが高校, 中学に比べ、高い値を示した。ポジション別体力比較において、握力と遠投において有意差が認められた。遠投能力では外野手に比べ、投手, 捕手, 内野手が高い値を示した。野球競技関連体力総合評価において、個人総合得点では、上位10名がプロと高校生であり、そのうちプロ4名は日本代表を経験, 高校3名は全国大会優勝経験を有していた。カテゴリー別平均総合得点では、プロが最も高い点数であった。

【考察】相関関係の結果から、女子選手においてもバットスイング速度を高めるために握力等を高めることや、投球速度を高めるために背筋力等を高めることが必要だと考えられる。カテゴリー別体力比較の結果から、多くの測定項目においてプロが他のカテゴリーよりも有意に高値を示したことから、プロのレベルでは体力レベルが高いことが考えられる。ポジション別各測定項目に差が見られなかったのは、女子野球は男子選手に比べポジションの分業制が多いことからポジション特有の体力のみが秀でていることがないため、各ポジションで差が見られなかったことが考えられる。さらに、野球競技関連体力総合評価の結果から、より高いレベルでプレーをするために、「投, 打, 走」において、バランス良く、かつ、高い体力要素が必要になると考えられる。

【現場への提言】今回の結果から、プロでプレーする選手は各体力要素の値が高いことが考えられる。また、女子野球の特性から、一つの要素に特化したトレーニングではなく、各体力要素バランスよくトレーニングを行うことが競技力向上へ繋がると考えられる。