

野球における遠投及び球速に影響する体力因子に関する研究

弓削 卓也 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)

指導教員 大久保 衛

キーワード 遠投 速投 指力 背筋力

1. 緒言

野球における投球動作は、身体各部位の関節運動を中心とした運動連鎖によって成り立つ全身運動であり、投球フォームのような技術的な面と、筋力、柔軟性などの体力因子が大きく関係している。したがって、優れた投球能力を身に付けるためには、投球フォームと体力因子の双方を向上させる必要があるが、投球フォームには様々な理論があり、一概に優れた投球動作であることは決め難い。しかし、体力因子は、定量化しやすく比較的向上させやすい。

そこで、本研究では優れた投球能力を獲得するための、投球動作と体力因子に着目し、速投と遠投に影響する体力因子を明らかにすること、また、速投と遠投の関係についても明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

1) 被験者

滋賀県 N 高校硬式野球部に所属する部員、14名であった。

2) 実技試技(投動作)

十分なウォーミングアップを行った後、速投はできるだけ速く、遠投はできるだけ遠くに、投げるように指示し各々2回投げさせた。なお、遠投のみ助走有りと助走無しとの2種類行う。

3) 体力因子の計測

握力、指力、背筋力、立ち幅飛びを全力

で行うよう指示し、各々2回測定する。

3. 結果および考察

握力は、速投と遠投の全ての項目において関係性や傾向が見られた。指力と速投は特に関係性が見られなかった。指力と遠投においても、影響を与えそうな結果は得られなかった。

背筋力は、速投と遠投に全て関係性や傾向が見られており、遠投助走無しに関してはやや高い傾向($r=0.508, p<0.10$)が見られた。

立ち幅跳びは、速投と遠投ともに関係性は見られなかった。速投と遠投助走有り($r=0.784, p<0.05$)、速投と遠投助走無し($r=0.844, p<0.05$)は共に強い関係性が見られた。

4. まとめ

握力と背筋力の値が大きいほど、速投力と遠投力が高い可能性が示唆された。

速投と遠投は、遠投の助走の有無に関わらず、密接に関係していることが明らかになった。

指力と立ち幅跳びの値の大きさは、速投と遠投に影響を与えない可能性が示唆された。

参考文献

宮西智久ら(1995)：大学野球選手における速投および遠投動作の3次元的比較研究。体育学研究 40(2), 89-103.