

マスコットバットを用いたトレーニングが スイングのスピードと動作に及ぼす影響について

雲出 篤司 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 高橋 佳三

キーワード: マスコットバット スイングスピード 上脗角度

1. 緒言

10%前後の範囲で重量負荷を増減したバットを用いたウォームアップは、通常使用するバットでのスイングスピードを即時的に向上させることが示されている。しかしこれは即時的な効果を示したものであり、長期トレーニングの効果について言及している研究は少ない。長期的にそのバットを用いてトレーニングを行うことでスイングスピードは向上するのかという疑問から、本研究を行うこととした。

本研究の目的は、野球の打撃動作におけるマスコットバットを用いた長期トレーニングが打撃動作に及ぼす影響を検討し、今後の野球の指導にフィードバックすることである。

2. 研究方法

被験者は本学硬式野球部員 20 名であった。実験はトレーニング効果をみるために 2 度おこなった。被験者にマスコットバット (84cm/1000g) で 2 週間トレーニングをおこなわせ、その前後にトスネットに向かって通常の打撃をおこなわせ、3 次元動作分析をおこなった。本実験で算出した項目は打球及びバットのヘッドスピード、上脗角度・重心速度、重心移動距離であった。

3. 結果

トレーニング後には前に比べて打球スピードおよびバットのヘッドスピードは増加していたが有意な差がみられなかった。上脗角度および重心速度は値の変化はなかったが始動が遅くなっていた。重心移動距離は有意に大きくなり、投手方向への突っ込みがみられた。

4. 考察

多くの被験者において、重心速度の動き出しが遅くなっていた。また、上脗角度においてもヘッドスピードが大きくなり始めるのが遅く、動き出しが遅くなっていた。動き出しが遅くなっている為にボールを長く見ることができ、ミートする確率が向上すると考えられる。これらのことから、マスコットバットによるトレーニングにはスイングスピードを速くするといった効果ではなく、ミート率の向上に対する効果はあるのではないかと考えられる。しかし、トレーニング中には重心移動距離が大きくなっていた。トス打撃での試技だった為にインパクト時に大きな影響は無かったと考えられるが、実際に投手に対する場面では影響があると考えられる。その為、マスコットバットを用いたトレーニングを行うときには重心移動距離(投手方向への突っ込み)を小さくすることを意識することで、ミート率を低下させずにトレーニング効果を高めることができるだろう。

参考・引用文献

阿江通良 1996: 日本人およびアスリートの身体部分慣性係数

功力靖男 1991: アマチュア野球教本

図 1 上脗角度

