

バットスイングにおけるグリップの握り方と握る位置がバッティングに及ぼす影響

The effect of the way and the position to grasp a grip in bat swing

1K04B031-0

内田 千恵美

指導教員

主査 土屋純先生

副査 関一誠先生

目的

本研究の目的は、スイングスピード、ボールスピード、ミート指標から、どの握り方と握る位置でバットを持って、振る場合がパフォーマンスを高められるのか、また熟練者群と非熟練者群に分け実験を行い、熟練者群、非熟練者群に対してのより良い握り方を明らかにするというものである。さらに男子と女子両方の実験を行い男子、女子に合った握り方を明らかにすることを目的とする。

方法

被検者は、ティーバッティングを行った。「ボールスピード」はスピードガンを用いてネット裏から計測した。「スイングスピード」は被検者のインパクト付近のバットの線速度を計測した。被検者は、最適と判断した位置に立ち、常に同じ場所に軸足を設置して打撃を行った。以下の4試技を①～④の順で各5本ずつ合計20本行った。また、ボールスピードの値とスイングスピードの値からミート指標を算出した。ボールスピード、スイングスピード、ミート指標それぞれをt検定により群内の比較、群間の比較を行った。



① パーム×チョーク



② パーム×エンド



③ フィンガー×チョーク



④ フィンガー×エンド

結果

(1) 群内比較

全ての群の全ての試技において、有意な差は認められなかった。

(2) 群間比較

男女の比較では、全ての試技のボールスピードと

スイングスピードにおいて男子が女子よりも有意に高値を示した。ミート指標については有意差は認められなかった。

非熟練者と熟練者の比較では、全ての試技のボールスピードとスイングスピードにおいて熟練者が非熟練者よりも有意に高値を示した。ミート指標については、有意差は認められなかった。

非熟練者女子と熟練者女子の比較では、フィンガー×チョークのボールスピードの有意差は確認されなかったが、それ以外の試技のボールスピード、スイングスピード、ミート指標については、熟練者女子が非熟練者女子よりも有意に高値を示した。

非熟練者男子と熟練者男子の比較では、フィンガー×エンドのスイングスピードにおいて、熟練者男子が非熟練者男子よりも有意に高値を示した。しかしながら、それ以外の試技のボールスピード、スイングスピード、ミート指標についての有意差は認められなかった。

非熟練者男子と熟練者女子の比較では、全ての試技のボールスピード、スイングスピード、ミート指標のいずれの項目においても、有意差は認められなかった。

考察

群内比較からは有意差が確認されなかった。このことから、握り方と握る位置には、個人差があると考えられるので、指導する際には、体格や筋力などを考慮し選手に適した握り方や握る位置を提案してあげることが大切であると考えられる。男女の比較からは、ボールスピードとスイングスピードで女子よりも男子が有意に高値を示した。このことから、筋力の違いはスイングスピード、ボールスピードに影響すると思われる。非熟練者女子と熟練者女子の比較の結果から、どの握り方と握る位置でも、熟練者女子が優れていたということが言える。また、非熟練者女子の場合、どの握り方と握る位置でもパフォーマンスが変わらないのであれば、指導者は選手個人をどのように育てたいか、また、どのようなチームにしたいかで初めに指導するバットの握り方と握る位置を変えることができると言える。