

コンプレッションウエアがボール投げおよびバットスイングの スピードに及ぼす影響

Effects of compression wear on throwing speed and bat swing speed

1K06B077

指導教員 主査 葛西順一先生

川口 智久

副査 彼末一之先生

．緒言

あらゆるスポーツ競技において、ウエアの性能の良し悪しで成績が左右すると言っても過言ではなく、それは野球においても同様である。野球のアンダーウエアとしてコンプレッションタイプ・ルーズタイプの2タイプがあり、選手はいずれかを選択している。しかし、競技者がどちらのウエアを着用するかを決める際には、ウエアの着心地やパフォーマンスへの影響に関する主観的な判断に頼っている。そこで本研究では、野球選手にコンプレッションタイプおよびルーズタイプのスポーツウエアの両方を着用させ、野球競技動作で特に筋力やパワー発揮能力が影響していると考えられる打撃のバットスイングスピード・投球のスローイングスピードの測定を行う。両ウエアにおけるスピードを比較し、コンプレッションウエアが野球競技力へ及ぼす影響を明らかにし、また被験者へコンプレッションタイプ・ルーズタイプに関するアンケート調査を行い、ウエアが野球競技者の心理に及ぼす影響を検討した。

．方法

被験者は早稲田大学体育局準硬式野球部に所属する健常な成人男性20名とした。いずれの被験者もコンプレッションタイプ、ルーズタイプのウエアを着用してバットスピードおよびボールスピードの計測を行った。実験後にコンプレッションウエアの着用の感想や意識に関するアンケートを全被験者に対して行った。コンプ

レッションタイプのウエアとルーズタイプのウエアの比較には、対応のあるt検定を行った。統計ソフトはSPSSを用いた。

．結果

投球スピードにおいて、コンプレッションウエアとルーズウエアに有意な差は示されなかった。また、バットスイングスピードについても、ウエア間に差はみられなかった。個人値をみると、コンプレッションタイプのスポーツウエアによって野球競技力が向上した被験者も数名いたが、低下した被験者も存在した。コンプレッションウエアが投球スピードおよびバットスイングに及ぼす影響とアンケート回答との関連を検討した結果、コンプレッションウエア着用時に投球スピードが5%程度高かった被験者は、普段コンプレッションウエアを着用している理由として「競技能力が向上しそう」・「動作の邪魔にならない」・「着心地が良い」と回答した。着用頻度は「着用した事があるが今はない」と回答している者がいた。バットスイングにおいてコンプレッションウエア着用時に10%程度高かった被験者は、アンケートで「競技能力の向上」・「動作の邪魔にならない」・「着心地が良い」と回答し、コンプレッションウエアの着用頻度は「週2～3回」であった。

．考察

コンプレッションウエア着用時のボール・バットスピードへの効果は全体の平均値としては

みられなかった。個人値でみると全体の人数 20 人中 3 名においてルーズウエアよりも 5% 高かった。バッティングのスイングスピードではコンプレッションウエア着用時がルーズウエアよりも 10% 以上高かった被験者は 20 名中 7 人（全体の約 1/3 の被験者）であった。一方、ルーズウエアの方は 5% 以上高かった被験者はバッティングにおいて 1 名であった。以上の結果から、コンプレッションウエアの効果には個人差がみられること、ボールスピードよりもバットスピードのほうがコンプレッションウエアの効果には個人差が大きいことが明らかとなった。またアンケート調査にもあったように、着心地や動きやすさは本研究のデータには反映されない指標であるが、それらにおいて高い評価であったことはコンプレッションウエアの有効性を保証する結果といえよう。