

ベースボール型球技未経験者のバットスイングの再現性
素振りとティーバッティングの比較Reproducibility of bat swing for unskilled baseball novices
comparison of dry swing and tee batting大室康平¹⁾, 樋口貴俊²⁾, 彼末一之³⁾¹⁾ 八戸工業大学 基礎教育研究センター²⁾ 福岡工業大学 教養力育成センター³⁾ 早稲田大学 スポーツ科学学術院Kohei Omuro¹⁾, Takatoshi Higuchi²⁾, Kazuyuki Kanosue³⁾¹⁾ Center for Liberal Arts and Sciences, Hachinohe Institute of Technology²⁾ Center for Liberal Arts, Fukuoka Institute of Technology³⁾ Faculty of Sport Sciences, Waseda University

キーワード: 野球, バッティング, 素振り, 再現性, 野球未経験者

Key words: baseball, batting, dry swing, reproducibility, unskilled baseball novices

【抄録】

本研究では、野球未経験者の練習に応用する知見を得ることを目的に、ティーバッティングと素振りのバットスイングの分析を行った。本格的な野球やソフトボールの経験のない一般大学生および大学院生9名（年齢 20.8 ± 2.3 歳，身長 174.1 ± 6.6 cm，体重 65.4 ± 11.0 kg）を被験者として、テースタンドを使用して静止したボールを打つティーバッティングと、ティーバッティングで打ったボールと同じ位置を狙ってバットを振る素振りをそれぞれ10本行わせた。それぞれの試技をハイスピードカメラ（1000fps）2台で撮影し、映像から、バットとボールの3次元座標を算出した。バットスイングのスピード、インパクト時のボール中心とバット芯の距離（インパクト位置）の ball-x 座標（バット長軸方向）と、ball-z 座標（バット短軸方向）の平均値・標準偏差、自己評価の点数をティーバッティングと素振りで算出し、対応のある t 検定を用いて比較した。スイングのヘッドスピードの平均値、および標準偏差では、ティーバッティングと素振り間に有意差は認められなかった。インパクト位置の平均値（正確性）は ball-x 座標、ball-z 座標とも有意差は認められなかった。インパクト位置の標準偏差（再現性）は ball-x 座標、ball-z 座標ともに素振りの方がティーバッティングに比べて有意に大きくなった ($p < 0.01$)。インパクト位置の標準偏差がティーバッティングに比べ、素振りでは約2倍となるという結果から、未経験者にとっては目標となるボールのあるティーバッティングでは素振りに比べてバットスイングが安定することが明らかになった。野球未経験者が、バットスイングを安定させることを目的として素振りを行う場合には、目標とする位置がわかる状態で行うことが重要であると示唆された。

スポーツ科学研究, 18, 85-96, 2021年, 受付日: 2021年6月5日, 受理日: 2021年9月22日

連絡先: 大室康平 031-8501 八戸市妙字大開 88-1 八戸工業大学 基礎教育研究センター

omuro@hi-tech.ac.jp