

一流男子ソフトボール打者のソフトボール打撃と野球打撃の比較  
Comparison between softball batting and baseball batting performed  
by an elite male softball player

樋口貴俊<sup>1)</sup>, 大嶋匠<sup>2)</sup>, 彼末一之<sup>3)</sup>

Takatoshi Higuchi<sup>1)</sup>, Takumi Ohshima<sup>2)</sup>, Kazuyuki Kanosue<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科

<sup>2)</sup> 早稲田大学スポーツ科学部

<sup>3)</sup> 早稲田大学スポーツ科学学術院

<sup>1)</sup> Graduate School of Sport Sciences, Waseda University

<sup>2)</sup> School of Sport Sciences, Waseda University

<sup>3)</sup> Faculty of Sport Sciences, Waseda University

キーワード: バッティング, 競技転向, ベースボール型種目

Key words: batting, switching sports, baseball-type sports

### 抄 録

本研究では一流ソフトボール選手 A の野球とソフトボールでの打撃特性を報告し, 異種競技へのスムーズな移行を実現させるための有用な知見や情報を発見することを目的とした. ソフトボール及び野球で用いるボール及びバットを用い, 地上 0.8m の高さに設置したボールを各 30 球打ち, 両競技での打撃パフォーマンスの測定を行った. その結果, スイング速度はソフトボール用バットを用いた場合の方が大きかった(野球打撃:  $35.9 \pm 0.6$  m/s vs. ソフトボール打撃:  $39.3 \pm 0.9$  m/s). インパクト時のボール中心からバット芯までの距離は野球打撃の方が短く(野球打撃: 18 mm vs. ソフトボール打撃: 29 mm), インパクト位置の再現性(標準偏差の小ささで評価)も野球用バットの方が高かった(野球打撃: 9 mm vs. ソフトボール打撃: 15 mm). また, インパクト時のバットの長軸の傾きを示す Tilt Angle は野球打撃の方が有意に大きかった(野球打撃:  $-22.8 \pm 0.8^\circ$  vs. ソフトボール打撃:  $-21.2 \pm 1.0^\circ$ ) が, インパクト前 5 ミリ秒間のバット先端の軌道を示す Horizontal Angle は 2 つの打撃で有意な差は認められなかった(野球打撃:  $2.0 \pm 1.2^\circ$  vs. ソフトボール打撃:  $1.5 \pm 1.4^\circ$ ). 投球を打つという事に関しては 2 つの競技は共通しているが, バットの形状及び慣性モーメントが異なり, それがパフォーマンスに影響する事が本研究から示唆される. この 2 つの競技間での転向を考えるアスリートは投手に合わせた打撃準備動作や投球飛翔軌道への対応ばかりではなく, 道具が変わることによる打撃特性の変化も認識しなければならない.

スポーツ科学研究, 10, 26-33, 2013 年, 受付日: 2012 年 7 月 13 日, 受理日: 2013 年 2 月 2 日  
連絡先: 樋口貴俊 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15  
Tel & Fax: 04-2947-6826 e-mail: t-higuchi@fuji.waseda.jp