

バットスイングスピードの再現性と打撃成績との関係

笠原政志、山本利春、百武憲一、早川慶 (国際武道大学)

【目的】野球選手にとってバットスイングスピードが速いほど打者の競技レベルが高く、そのためには除脂肪体重の向上が必要であると報告されている。しかし、バットスイングスピードが速くなくても、打撃成績(打率)が優れていることもある。したがって、バットスイングスピードを向上させることだけが野球の打撃成績を高める要素ではないと考えられる。

我々は投球における再現性において調査し、投動作の再現性が高い選手は投球速度のバラツキが少なく、18.44mからの投球において指定の枠に入る数が有意に多かったという結果について報告した(笠原ら2012)。この点は打撃パフォーマンスも同じようなことが言えるのではないかと考えられる。そこで本研究は、現役大学野球選手におけるスイングスピードの変動、感覚、打撃成績の関係性について調査をし、スイングスピードの値の変動、打者の主観的な感覚および打撃成績との関係性について検討することを目的とした。

【方法】千葉県大学野球連盟の1部に所属しているチームの2012年度春季、秋季大学リーグ戦期間にバッティングメンバーに選ばれているメンバー16名を被験者対象とした。測定項目はバットスイングスピード、バットスイングスピード時の主観的評価、リーグ戦中の打撃成績、リーグ戦後のアンケート調査結果とした。なお、測定場所は室内練習場(人工芝)とし、バットはヤナセ(85センチ、900グラム)、バッティング手袋使用を統一、靴はランニングシューズ又はアップシューズを履いて行うものとした。測定器のスピードガンは超音波速度計[2ZM-1400]Speed Max IIを使用し、スピードガンとの距離を3メートル、高さは置きティーを使用し一定の高さ(春季87cm、秋季82cm)に設定して測定を行った。なお、測定日はリーグ戦の前日に計測をすることを春季・秋季戦5節で行った。

【結果】春季リーグよりも秋季リーグの打撃成績が良くなった選手は春季よりも秋季の方がスイングスピードの標準偏差が小さくなった。(選手A:春季リーグスイングスピード 114.8 ± 3.0 km/h、打率0.316、秋季リーグスイングスピード 116.8 ± 1.1 km/h、打率0.348)(選手B:春季リーグスイングスピード 107.1 ± 9.1 km/h、打率0.209、秋季リーグスイングスピード 114.8 ± 4.1 km/h、打率0.298)。スイングスピードの標準偏差が春季リーグに比べて秋季リーグに大きくなった選手の打撃成績が悪くなった。(選手C春季リーグ:スイングスピード 119.3 ± 2.5 、打率0.300、秋季リーグ:スイングスピード 122.0 ± 3.5 km/h、打率0.214)さらに、打撃成績の良い選手は主観的な感覚とスイングスピードに有意な相関関係がみられた。

【考察】スイングスピードのバラツキが少ないことやスイングスピードの客観データと主観的な感覚の一致させることが打撃成績向上のために必要な1つの要素である可能性が確認された。特に技術要素が高い競技においては、いかに同じ動作を再現させることができるかが重要になると考えられる。なお、最大パワーが必要なハンマー投げ競技の金メダリストの室伏浩二選手はインタビューにて「再現性を高めること」について自身の競技パフォーマンスの中では必要であると述べている。以上を考えると、野球の打者にとっては速いボールを正確に当て、打球速度を高めるためには、バットスイングスピードを高めるだけではなく、バットスイングスピードの再現性を高めることも必要な1つの要素である可能性があると考えられる。

【現場への提言】野球打撃成績の向上のためにはスイングスイングの再現性を高め、主観的な感覚と客観的なスイングとを合致させることが必要であると考えられる。