

野球における打撃動作について —サイレントピリオドに着目して—

福田 紘士 (生涯スポーツ学科 地域スポーツコース)
指導教員 新宅 幸憲 村瀬 陽介

キーワード：野球，打撃動作，サイレントピリオド，揺らぎ

1. 緒言

野球のバッティングでは、構えが重要であり、必須の動きが存在する。それは「揺らぎ」である。そこで登場するのが「サイレントピリオド」という考え方である。筋肉がほんの一瞬でも脱力した直後に起こる収縮は、通常の収縮よりも速度が増すことが報告されている(矢部, 1975)。つまり「揺らいで」待つことによって「サイレントピリオド」を生み出し、静止した状態からの筋収縮よりも速度の速い筋収縮を起こす(手塚, 2001)。そこで、揺らぎを取り入れる選手と静止して打つ選手とではスイングスピードに違いがあるのか、また、静止して打つ選手に揺らぎを取り入れてスイングした際、スイング動作がどのように変化するのかについて、スイングスピードに着目して研究を行った。

2. 研究方法

被験者は B 大学硬式野球部に所属する野手のうち、バッティングの構え時「揺らぎ」がある選手 8 名、および、静止する選手 8 名とした。身体的特徴(平均±標準偏差)は身長 173.9±6.8cm, 体重 73.8±10.3kg であった。

スイングスピードの測定は、スピードガンを使用し、「素振り」「ティー打撃」の 2 種類の打撃動作を測定した。打撃動作は各 5 回ずつスイングし、平均値と最高値を測定値とした。2 種類の打撃動作測定後、構え時「揺らぎ」がある選手は、静止するように指示をし、静止する選手には、「揺らぎ」を取り入れるように指示をした。測定項目、測定方法は同じ条件で行った。

3. 結果と考察

構え時「静止」の選手のうち 3 名は「静止」と「揺らぎ」を取り入れた際の平均値で「揺らぎ」時の素振りが速く、一番速くなった人で 4.4 km/h 速かった(p < 0.05)。ティー打撃では 2 名が速く、一番速くなった人で 14 km/h 速か

った(p < 0.05)。

構え時「揺らぎ」がある選手のうち 3 名は「揺らぎ」と「静止」を取り入れた際の平均値で「揺らぎ」時のティー打撃が速く、一番速くなった人で 15 km/h 速かった(p < 0.05)。

構え時「揺らぎ」を取り入れることで「サイレントピリオド」を生み出した。また、動から動の動きが生まれ、勢いよくバットを振ることができ上回ったと推察される。

揺れることにより打者と投げ手の両者間のタイミングを同調させ合わせることができ、思い切ってスイングすることができたため「揺らぎ」が「静止」上回ったと推察される。

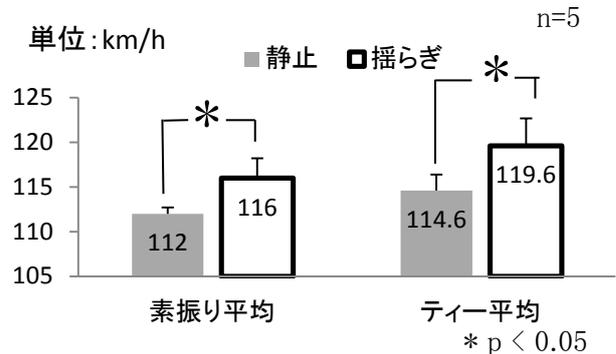


図 1 構え時「静止」の 0 選手の「静止」と「揺らぎ」を取り入れた際の平均値

4. まとめ

構え時「静止」よりも構え時「揺らぎ」を取り入れた際の方が素振り、ティー打撃のスイングスピード向上に効果的である可能性が示された。

引用・参考文献

手塚一志 (2001) プロ野球バッティング解体振書, 光文社

矢部京之助, 村地俊二 (1975) 動作前に先行する silent period の役割, 日本生理雑誌 37, 91-98