

# 野球のピッチングにおける異なる球種の投球による 投球フォームの違いについて

山田 峻輔 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 高橋 佳三

キーワード：野球のピッチング スライダー連投 投球フォームの変化

## 1. 緒言および目的

試合で様々な球種を投球し、打者との対戦の中で連続して同じ球種を投げた後に異なった球種を投球することがあり、変化球を数球連続して投げたあとにストレートを投球すると、上手くコントロールできない場合がある。このようなことが起きるのは変化球を数球連続して投球する前後の投球フォームが変化するため(例えば、肘が下がる、腕の振りが遅くなるなど)と考えられるが、実際に変化がするかを検証した研究は少なく、指導も経験に頼った部分が多い。

本研究の目的は、変化球を連続して投球する前後の投球フォームが異なっているのかどうか明らかにし、投手の試合でのピッチングに対して適切な投球パターンを導き出すことである。

## 2. 研究方法

被験者は本学硬式野球部員 10 名であった。平地にて 18.44 メートルの距離を取り、座位の捕手に向けて、ストレート 3 球(試技①)・スライダー 3 球(試技②)・ストレート 3 球(試技③)の順で合計 9 球の投球動作を行った。

試合では同じ球種を連続して投げるのは 3 球程度が限度であるため、本研究では、連続した投球数を 3 球とした。

算出項目は、重心速度、重心移動距離、重心高、股関節、膝関節角度および角速度、肩関節外転角度、水平外転角度、上腕、下腕角度および角速度、投球腕の各関節速度であった。

## 3. 結果

被験者全体の肩関節角度に平均値に大きな差は見られなかった。このことから、異なる球種の 3 球の連続投球は投球動作では、投

球動作に大きな変化を及ぼさなかったと考えられる。

## 4. 考察

各算出項目において、被験者全体の平均値に大きな差は見られなかった。よって、緒言で述べたように、肘が下がるなどの投球動作に大きな変化は見られなかった。そのため本研究の被験者 10 名は異なる球種を投球するのに大きく投球動作を変えず、ストレートもスライダーも同じ投球フォームで投球されていると考えられる。

参考・引用文献

功力靖雄 アマチュア野球教本Ⅱ 防御のマニュアル ベースボールマガジン社 1997 年

中学・高校生のための野球レベルアップ教本 極意伝授 ベースボールマガジン社 2009 年

林裕幸 野球ピッチング 技術とパワーアップ練習法 西東社 2001 年

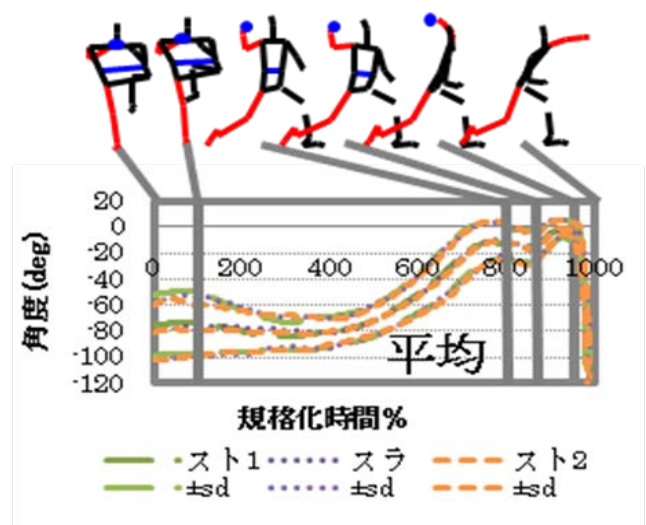


図1 肩関節外転角度