

ストレートのリリース速度と回転速度が大きくコントロールが不安定な投手がつかんだ コントロール改善のコツとパフォーマンス向上のメカニズムに関する事例研究

林卓史¹⁾²⁾, 島田一志³⁾, 奈良隆章⁴⁾, 布施努⁵⁾, 佐野毅彦⁶⁾

¹⁾ 朝日大学経営学部

²⁾ 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 後期博士課程

³⁾ 金沢星稜大学人間科学部

⁴⁾ 筑波大学体育系

⁵⁾ 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター

⁶⁾ 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科

キーワード: 投球動作, 回転速度, コントロール, 大学野球, 暗黙知

【要旨】

本研究は、ストレートのリリース速度と回転速度が大きくコントロールが不安定な左投げ大学生投手を対象に、コントロール改善のコツをつかんだ過程と奪三振率増加と与四死球率減少のメカニズムを明らかにすることを目的とした事例研究である。方法は、コントロールが不安定な原因を投球腕の遅れとトップポジションの不安定さと見立て、改善策を定性的・定量的に検証した。結果、投げ始めに両手と踏み込み足を高く挙上する動作が、投球腕の遅れを緩和しトップポジションの安定化を、握り方の変更がスライダの安定化をもたらし、それがストライクゾーンの著しい逸脱を減少させ、コントロールの不安解消が強い腕の振りにつながり、奪三振率の増加と与四死球率の減少に帰結したメカニズムが示唆された。変更の契機はいずれも近距離でのキャッチボールであった。投球動作という暗黙知を理解させるために用いたメタファーを、対象とした投手が咀嚼して感性和調和させたことがコツの獲得につながったことが推察された。

スポーツパフォーマンス研究, 11, 257-274, 2019年, 受付日: 2018年11月5日, 受理日: 2019年5月8日

責任著者: 林卓史 朝日大学経営学部 501-0296 岐阜県瑞穂市穂積 1851

takuhayashibb@gmail.com

* * * * *

The mechanism for improving baseball pitch control and performance: A case study of a college baseball pitcher who threw high-speed fastballs with high spin rate at release but had trouble with location

Takafumi Hayashi¹⁾²⁾, Kazushi Shimada³⁾, Takaaki Nara⁴⁾,

Tsutomu Fuse⁵⁾, Takehiko Sano⁵⁾

¹⁾ Asahi University

²⁾ Graduate School, Keio University

³⁾ Kanazawa Seiryō University

⁴⁾ University of Tsukuba

Key words: pitching motion, rotational velocity, control, college baseball,
tacit knowledge

[Abstract]

The subject of this case study was a left-handed college baseball pitcher who could throw high-speed fastballs with high spin rate at release, but had trouble with location. Our aim was to clarify the process by which he learned to improve pitch control, and the mechanisms for increasing strikeout rate and reducing base-on-balls and hit-by-pitch rates. Our findings show that raising both hands and holding the front foot high at the start of the pitch stabilized the top positions. The slider was stabilized by changing the grip.

It was suggested that those changes resulted in a reduction of instances of significant deviation from the strike zone. Reduced anxiety about control led to stronger arm movements, which in turn increased the strikeout rate and reduced base-on-balls and hit-by-pitch rates. Playing catch at close range affected those changes. Our findings suggest that the pitcher assimilated the metaphors used for developing a tacit knowledge of pitching motions, and harmonized those with his sensitivity, resulting in his acquisition of the mechanism for improving pitching performance.