

標的情報を遮蔽するタイミングが野球投手の制球の正確性に及ぼす影響

水崎佑毅¹⁾, 前川尚也²⁾, 中本浩揮²⁾, 幾留沙智³⁾, 小笠希将³⁾, 竹内竜也³⁾, 宮崎俊輔³⁾, 森司朗²⁾

¹⁾福岡大学スポーツ科学部

²⁾鹿屋体育大学体育学部

³⁾鹿屋体育大学大学院

キーワード: ピッチング, 視線行動, 視覚遮蔽

[要旨]

野球投手のパフォーマンスを決定づけるものの一つに制球力がある。指導現場では制球力の向上を目的とした投球動作の指導に加え、視線行動の指導が行われることがある。しかし、投球動作の指導に比べて、視線行動の指導をどのように行うべきかについて一貫した意見はない。そこで本研究では、投球動作中の的に対する視覚情報の取得タイミングが制球の正確性に与える影響について調査することで、制球力を向上させる視線行動の指導に有用な情報を提供することを目的とした。実験参加者は投手経験のある大学野球選手6名とした。実験課題は、マウンドから18.44m離れた的に向かってボールを投げる的当て課題とした。その際、投球動作を3つの局面（windアップ期、cocking期、加速期）に分け、遮蔽メガネを用いて視覚情報の得るタイミングを操作した。結果として、投球動作開始から投球腕がトップの位置（投球腕側の肘が肩の高さになった瞬間）にくるまで（windアップ期・cocking期）の視覚遮蔽が制球の正確性を低下させ、トップからリリースまで（加速期）の視覚遮蔽による影響は認められなかった。また、最も制球の正確性が高い者は投球動作前半での的の情報を得ており、最も正確性が低い者は投球動作全体を通しての的の情報を得ていることが示唆された。つまり、「キャッチャーミットを最後まで良くみて投げろ」という指導が、必ずしもすべての選手の制球力向上に有益ではない可能性が示唆された。

スポーツパフォーマンス研究, 7, 255-266, 2015年, 受付日:2015年5月9日, 受理日:2015年9月24日

責任著者: 中本浩揮 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1番地 nakamoto@nifs-k.ac.jp

* * * * *

Influence of acquiring timing of target information during pitching on pitching control in baseball

Yuki Mizusaki¹⁾, Naoya Maekawa²⁾, Hiroki Nakamoto²⁾, Sachi Ikudome²⁾,
Kisho Ogasa²⁾, Tatsuya Takeuchi²⁾, Shunsuke Miyazaki²⁾, Shiro Mori²⁾

¹⁾ Fukuoka University

²⁾ National Institute of Fitness & Sports in Kanoya

Key words: pitching, visual action, visual shielding

[Abstract]

Control is one of the crucial factors in the success of baseball pitchers. At coaching sites, visual action is often coached in addition to pitching motions. However, compared to a general consensus on coaching pitching motions, there is no agreement about how to coach visual action. In this context, the present study aimed to provide useful information about coaching visual action for the purpose of improving pitching control, by examining influences on the accuracy of pitching control of timing on the acquisition of target information during the pitching motion.

The participants, 6 university baseball pitchers, threw the ball toward a target 18.44 meters from the mound. The throwing motion was divided into three phases: windup, cocking, and acceleration. The timing of their acquisition of visual information was changed with shielding glasses. The results suggested that visual shielding from the beginning of the pitching motion until the pitcher's throwing arm came to the top of his motion (the elbow of his throwing arm was at shoulder height), that is, the windup and cocking phases, hindered pitching accuracy. No influence was found of visual shielding from the top of the motion to the release point (acceleration phase). Moreover, the pitcher with the best control obtained the target information in the first half of the pitching motion, whereas the one with the worst control obtained it throughout the pitching motion. This suggests that coaches' common advice to watch the catcher's mitt until the ball has been released may not necessarily be helpful advice.