

野球における一塁走者が帰塁の所要時間を短縮するための方法 に関する研究

宇良 翔太（鳴門教育大学）

1. 目的

本研究の目的は、帰塁の所要時間の短縮を挙げ、パフォーマンスを計る評価指標を探り、試合で活用することである。

2. 方法

リードの距離を 3.5m, 4.0m, 4.5m としたときの一塁ベースへの帰塁 (R3.5, R4.0, R4.5) をそれぞれ 2 本ずつ実施した。この時走者は、視界にあるシグナルライト (SL) が点灯し SL が一つ灯いた場合は一塁へ帰塁、SL が二つ灯いた場合は二塁方向にあるコーンまで進むこととした。試技を開始する位置は、一塁線と平行でベースの一边の倍の長さのラインに左足が触れないようにし、合図を待った。

- 1) 被験者：N 大学硬式野球部部員（15 名）
- 2) 実験日：令和元年 11 月 23 日
- 3) 分析方法：QuickTime7 を用いて動作の各局面におけるタイムコードを読み出した。得たデータを JMP14 にて分散分析、相関分析を行った。

3. 結果と考察

(1) 潜時、動作時間の関係

離塁距離に関わらず、潜時よりも動作時間の方が帰塁の所要時間の短縮に関係していた。

(2) 準備期、滑走期の関係

動作時間について、離塁距離に関わらず、

滑走期よりも準備期の方が、帰塁の所要時間の短縮に関係していた。

(3) 準備期の空中時間の関係

準備期の空中時間が無い方が、帰塁時間の所要時間が短縮されたと考えられた。

(4) 離塁距離の違い

離塁距離が短いと、潜時の方が動作時間よりも帰塁の所要時間の短縮に関係していた。

(5) 上位群と下位群の違い

ベースタッチと手着地、両足離地の相関係数に差が見られた。

4. 結論

本研究では、動作時間の短縮、中でも準備期の短縮を目指すことにより、帰塁の所要時間を短縮することができると考えられた。さらに細かく見ていくと、準備期の空中時間を無くしたり、動き出した後、手着地と両足離地までの時間を短くしたりすると、より帰塁の所要時間の短縮につながると考えられた。その後、各選手が離塁距離による重要評価指標の違いを意識した帰塁を行うことができると良いと考えられた。

5. 主な参考文献

- 1) 鳴川佳和 (2006) 野球における走塁ルートの違いがパフォーマンスに及ぼす影響, 鳴門教育大学学位論文, 1-2, 72.