

野球内野手の捕球・送球時間の解析

Analysis of times for catching and throwing of baseball infielders.

1K04A112-3

椎名 優子

指導教員

主査 彼末一之先生

副査 土屋純先生

目的

野球においては、走・攻・守のバランスが大事であるといわれている。しかし、実際の野球の練習においては攻撃や守備に時間が割かれることが大半であり、走塁は特定の選手(俊足の選手)に限られて訓練されているのが現状である。現代の野球においてイチロー(シアトルマリナーズ)、青木(東京ヤクルトスワローズ)などの、ヒットを量産している選手は打ち損じて内野ゴロになった場合でも、足の速さで内野安打になることが少なくない。一塁までの到達スピードを高めることは、安打数を増加させることにつながる。しかしながら実際にどの程度速く一塁に到達すれば内野安打を狙えるかといった定量的なデータはほとんどない。実際にあと何秒速く走れば内野安打を狙うことが出来るかが明らかになることによって、目標設定が容易になり、選手自身の走塁への意識が高まるであろう。そこで本研究では、内野手のゴロの捕球タイムを計測し、内野安打の目標値を明らかにすることを目的とした。

方法

調査対象: 第 89 回全国高校野球選手権大会における 24 試合(48 校)の 651 試技, 東京六大学野球 2007 年秋季リーグ戦における 15 試合 365 試技。総分析数は 1016 試技。

調査方法: 試合をビデオ録画して分析した。投手の投げた球を、打者がインパクトした瞬間から内野手が捕球するまでの時間, 内野手が捕球してから一塁手へ送球し一塁手が捕球するまでの時間, 打者が球を打った瞬間から内野手が球を処理し一塁手へ送球の後一塁手が捕球するまでの一連の時間を、それぞれストップウォッチで計測した。ストップウォッチの操作は、インパクトした瞬間にストップウォッチをスタートさせ、内野手が捕球した瞬間にラップタイムを取り、その後一塁手が捕球した時刻に、ストップを押した。

調査内容: それぞれの試合における内野安打, 内野ゴロ, 犠打, 内野手の失策。タイムの計測と共に打席(左、右), 打球の方向(守備側のポジション別), 打球の強さ(A, B, Cの三段階で評価), 結果としてセーフ, またはアウトを調べた。

結果と考察

アウトの平均タイムは高校野球で 3.82 秒, 大学野球で 3.80 秒であった。このタイムより前に一塁を駆け抜けることがセーフになる条件だが, 3.80 秒で走るのは困難である。しかし遊撃手捕球のゴロではセーフになる確率が高校, 大学両方で高くなった。遊撃手方向のアウトの平均トータルタイムは高校で 3.97 秒, 大学で 3.93 秒と通常のゴロより時間を要している。図のように 4.0 秒, 4.2 秒代の選手はあと少し足が速ければ遊撃手捕球においてセーフになる可能性が上がる。捕球〜一塁までに他よりも時間がかかっているのは遊撃手のポジションは一塁から遠いところであり, その分他と同様のタイムで捕球した場合素早く一塁へ送球しなければならない。そこで焦りが生じエラーを誘発することが多いからであると思われる。高校野球のセーフにおける遊撃手のエラーは実に 7 割であった。一方大学野球でも捕球〜一塁で時間がかかっているが, これは高校なら抜けるあたりを捕球して, その際の姿勢が一塁へすぐに送球できる状態でないこと, また深い位置での捕球により一塁への送球に時間がかかってしまうことによるものであると考えられる。

遊撃手捕球のゴロの際は, 一塁から遠いこともあり, 打者が俊足の選手場合, 「早く送球しなければ」と焦りを与え, 守備の乱れを生むこともある。全力で一塁を駆け抜けることがセーフをひきよせる要因になる。

