

早稲田大学野球部の試合分析～先頭バッター出塁率と初球のカウントに着目して～

The analysis of games of Waseda baseball club with special reference
to lead-off batter's on-base percentage and the counts of first pitches

1K05A179

平間 圭太郎

指導教員

主査 宝田雄大先生

副査 葛西順一先生

序論

野球は、3つのアウトで攻撃が終了し、3つのストライクで三振、4つのボールでフォアボールとなる。そこで、先頭バッター・初球の結果の重要性に着目し、【仮説1】『先頭バッターが出塁すると点が入る確率が高くなる。また、先頭バッターを打ち取ると点が入る確率が低くなる。』、【仮説2】『初球がストライクなら凡打になる確率が高くなる。また、初球がボールならヒットかフォアボールになる確率が高くなる。』の2つの仮説を立てた。これを証明し、それをもとに早稲田大学の東京六大学野球リーグ戦における試合を分析し、先頭バッター・初球に対する対処法を探る。

方法

【仮説1】について、平成15年から平成19年までの早稲田大学の全試合(124試合)、2215イニングを対象とする。早稲田攻撃時の各イニングの先頭バッターの結果を、出塁(ヒット・長打・四死球・エラー)と凡打に分類し、全イニング数・得点数・得点回数・無得点回数を数え、得点率・平均得点(1回)・得点回平均得点を算出する。早稲田守備時も同様に行う。

【仮説2】について、平成19年の東京六大学野球春季・秋季リーグ戦における早稲田大学の全試合(25試合)、1794打席を対象とする。早稲田攻撃時の各打席の初球を、ストライク(見逃し・空振り・ファール・初球打ち)とボールに分類し、ヒット数・四死球数・エラー数・凡打数を数え、打率・出塁率・四死球率を算出する。早稲田守備時も同様に行う。

結果

1 試合における先頭バッター出塁回数と平均得(失)点の間には強い正の相関がある。早大攻撃 0.961、早大守備 0.923。先頭バッター出塁イニングの得点率 $44.2 \pm 3.6\%$ は、先頭バッター凡打イニングの得点率 $12.2 \pm 1.7\%$ より明らかに大きい。以上により【仮説1】は証明された。

初球ストライク時の打率 0.246 ± 0.026 と、初球ボール時の打率 0.242 ± 0.030 は、有意差があるとは言えない。初球ボール時の四死球率 0.187 ± 0.014 は、初球ストライク時の四死球率 0.047 ± 0.007 より明らかに大きい。以上により【仮説2】は、初球がボールなら四死球率が高くなるということについては証明されたが、打率については有意差がないという結果になった。

考察

勝ち試合と負け試合・良い成績の年と悪い成績の年では、いずれも先頭バッターが出塁したイニングの平均得点・得点率が、先頭バッターが凡打したイニングの平均得点・得点率に比べて大きくなっていることがわかる。このことは【仮説1】が正しいことを裏付けている。

初球ストライク時の打率については、初球打ちの場合が0.303と最も高く、空振りの場合が0.148と最も低いことがわかった。また、初球ファール時の打率0.291も顕著に高いと言える。初球ストライク時の出塁率については、初球ファール時が0.315と最も高く、空振り時が0.194と最も低かった。初球ストライク時の四死球率については、初球見逃し時が0.063と他に比べてわずかに高か

った。

結論

早稲田大学野球部が六大学リーグ戦において優秀な成績を収めるためには、攻撃においては先頭バッターを出塁させ、確実に得点に結びつけることが大切で、守備においては先頭バッターを打ち取り、相手の攻撃チャンスを減らすことが大切である。

バッターにとって好ましい初球に対するアプローチは、相手ピッチャーの初球の球種・コースを予測し、打てると思った球が来たら積極的にスイ

ングし、ヒットを打てなかったとしてもファールを打つことである。

初球のボール球に手を出して空振りしてしまうことは絶対に避けたい。初球から厳しいコースの投球に手を出さず、相手ピッチャーに多く投球させ、フォアボールを得ることも有効である。逆に、ピッチャーがバッターをうち取るためには、バッターの読みを外し、初球で空振りを取れる球種・コースを選択して投げることが重要であると言える。フォアボールを出したくないのであれば、初球にボールを投げることは避けたい。