

2020年2月13日(木)

1.研究目的

近年、プロ野球や社会人野球では試合の結果をデータ化することで、選手個人の成績やチーム成績などがすぐわかるようになっている。さらに、そのデータを分析することで、選手個人の調子やプレーの傾向などを調べ、次の試合の采配やプレーに生かしている。

しかし、高校野球や草野球ではトーナメント方式で試合が行われることや試合数が少ないなどの理由で、データが集まりにくいという点や手書きでスコアをつけている点などからデータ分析が普及しているとは言い難い。

そのため、自分のチームの成績や個人の成績、調子などがわかる機能を持ち、データ分析を行う手間が省けるようなアプリケーションの開発をすることにした。

2.システム概要

このアプリケーションは php や JavaScript で作成しており、これらに使用する情報(個人成績や試合結果など)は、MySQL というデータベースで管理している。

利用する時はまず、index.php にてログインをする。その後、トップページ(図1)が表示される。トップページは、スコア管理、選手登録、選手成績から構成されていて、そこから、様々な機能のページに移動する。



図1 トップページ

3.選手登録、スコア管理、選手成績について



図2 選手登録ページ

トップページ(図1)の真ん中の選手登録を押すことで選手登録のページ(図2)に移行する。登録名、背番号、投げ方、打ち方、ポジションを入力後、登録ボタンで登録が完了する。

トップページ(図1)の左側のスコア記録を押すことで、試合の登録をすることが出来る。(図3)



図3 試合登録ページ

選手成績のページでは、各試合の成績、過去5試合の試合分析、打者の通算成績、投手の通算成績、各選手の個人成績などを閲覧することができる。

個人成績(図4)では、投手の場合、カウント別被打率や球種比率、球種別被打率などから、打者の場合、カウント別打率、打球分布などから、選手の特徴や調子の推測ができる。

また、成績によって表の値を良い成績の場合は赤色、悪い成績の場合は青色で表示を行うことでよりわかりやすい表示になっている。



図4 個人成績ページ

4.改善点

改善点はまだ多くあると考えている。例えば、走塁面で、好走塁や走塁ミスなどの登録が出来ていない。また、守備面の分析もまた実装ができていない。

このような改善を行うことに加えて、野球界での変化や改革などを取り入れてより良いものをする必要があるだろう。