野球におけるトラッキングデータ活用の展望

データスタジアム株式会社　金沢　慧

１　はじめに

近年、テクノロジーの発展により野球のデータ収集における半自動化が進んでいる。例えばメジャーリーグでは 2007 年から Sportvision 社の PITCHf/x というトラッキングシステム[1]が全 30 スタジアムで導入されており、球場に設置したカメラの映像でボールを追尾し、投球の変化量や打球角度などの情報を半自動的に取得している。日本のプロ野球でも徐々にこのようなシステムの導入は始まっているが、収集したデータを有効活用する方法についてはまだ試行錯誤の段階にある。

２　トラッキングデータの概要

トラッキングデータには主に画像を解析することで得られるタイプ、ドップラーレーダーで収集するタイプがある。メジャーリーグで長年使用されている PITCHf/x システムは画像解析を基にデータを収集するタイプとなる。PITCHf/x システムで収集できるデータは「投球の初速、終速」「投球の曲がり幅」「リリースポイント」「打球速度」「ミートポイント」などである。Sportvision 社では PITCHf/x システムの他に FIELDf/x というグラウンド全体をトラッキングできるシステムを開発しており、このシステムでは選手とボールの軌跡をすべて追尾して「ポジショニング」「打球反応速度」「打球落下地点までの守備選手の軌跡」などの情報を得ることができる。

３　トラッキングデータの活用案

トラッキングシステムはいわゆるセイバーメトリクスや ID 野球で扱われるような「戦略（チーム編成）、作戦・戦術」の局面に生かせるだけでなく、「球種習得のサポート」「故障の予防」「俊敏性の数値化」など、選手のパフォーマンス向上や育成のための知見を得る手段として有効と考えられている[2]。また、メジャーリーグで 2015 年に導入された Statcast[3]のように、ファンへの楽しみ方を増やすという効果も期待されている。

本報告ではこのような野球におけるトラッキングデータの概要の紹介、データ活用の展望についての情報提供を行う。

【Reference】

[1]Sportvision 社ホームページ　http://www.sportvision.com/

[2]データスタジアム株式会社(2015)「野球×統計は最強のバッテリーである　～セイバーメトリクスとトラッキングの世界～」中央公論新社

[3]MLB 公式サイト「Statcast primer: Baseball will never be the same」
http://m.mlb.com/news/article/119234412/statcast-primer-baseball-will-never-be-the-same