

2015年3月16日

バッティングに“IT革命” バットスイング解析システム「スイングトレーサー」について

ミズノでは、野球のバットスイングを解析する新システム「スイングトレーサー」を開発しました。このシステムは、セイコーエプソン株式会社（長野県諏訪市 代表取締役社長 碓井稔 以下、エプソン）製の専用センサーで取得したデータ類を、専用アプリケーションと連動させることで選手のバットスイングの傾向などを分析できます。これにより指導が難しいとされてきたバッティング練習の精度向上が期待されます。

これらの専用機器類は、5月9日（土）から全国のミズノ野球品取扱店で発売します。

昨今の野球界では、投手の投球パターンや打者の打球の方向など、選手の傾向を科学的に分析し試合の戦術に活用することの重要性が増しています。

新システム「スイングトレーサー」は、専用アタッチメント（取付け器具）をバットのグリップエンドに装着し、専用センサーをはめ込んだ状態でティーバッティングを行うことで、バットスイングを8項目に渡って計測ができます。計測したデータは、アカウントを取得した選手、指導者双方がスマートフォンやタブレットのアプリケーション^(※)を通じて管理することが出来ます。今後はレベルアップを目指す中学・高校・大学をはじめ、幅広い層のチームや選手に向けて販売していきます。

初年度販売目標（5月9日から1年間）はセンサー1,200台、アカウント数は3,500です。

(※) android 端末のみの対応となります。



バットスイング解析システム「スイングトレーサー」

センサー（写真左） ¥29,800+税

専用アタッチメント（写真右） ¥1,800+税

「スイングトレーサー」の機能・仕組み

○センサーによる幅広い数値計測

グリップエンドに専用のアタッチメントを装着し、センサーを取り付けたバットでティーバッティングを行うことで、スイングの計測ができます。センサーはエプソン製で、下記8項目に関する詳細なデータを取得します。



装着イメージ

計測項目

①スイング時間



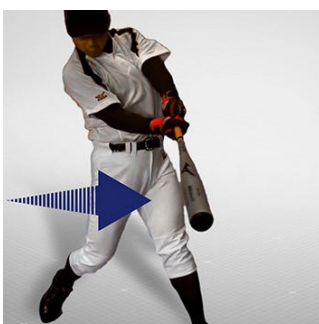
バットを振り始めてからボールに当たるまでの時間です。短い時間でスイングできるプレイヤーは、ボールをより手元まで見極めたうえでスイングを開始できていることとなります。

②スイング回転半径



バットを振り始める際にバットが描く弧の大きさを表す指標です。数値が小さいほどコンパクトにスイングを開始できていることを示します。

③ヘッドスピード (MAX スピード) ④ヘッドスピード (インパクト時)



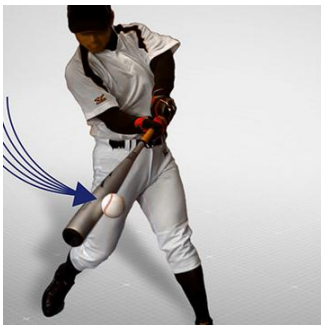
スイングスピードのピーク数値とボールがバットに当たる瞬間の数値です。数値が高いほど強い力でボールを打てることになります。スイングスピードのピーク時にボールを打つことが理想的なため、2つの数値が近いほど良いスイングであると言えます。

⑤ ヘッド角度



ボールがバットに当たる瞬間に、バットのヘッド部（バットの先端部）がどのくらい地面方向へ傾いているかを表します。飛距離の出る打球を放つには、ボールのやや下を打つことが求められます。その際にヘッド部の傾きが大きくなると、バットとボールが接触する面が右バッターではライト方向、左バッターではレフト方向へ向くので、その方向へのフライ・ライナーが飛びやすくなります。

⑥ インパクト（バットとボールの接触時）加速度



バットがボールに当たる寸前のヘッドスピードの変化量です。理想的なスイングでは、バットが加速しきった状態でボールを捉えるため数値は小さくなります。一方、数値が大きい場合はスイングスピードが加速する前にボールを打っていることになり、スイングの開始が遅い、つまり振り遅れている可能性が高いことを示します。

⑦ ローリング



バットの回転量を示す数値です。通常、振り始めからボールを叩くまで、バットのヘッド部からグリップエンドを結ぶ線を軸にした前方への回転運動が生じます。その回転スピードが速いほど、打撃時にボールにバックスピンをかける力が働きます。バックspinはボールに揚力を与える重要な要素であるため、ローリングの数値が高いほど低い軌道の打球を遠くに飛ばしやすくなります。

⑧ スイング軌道



ボールを叩く寸前にバットのヘッド部が、低い位置から高い位置へ動くアッパースイング方向に動いているか、高い位置から低い位置へ動くダウンスイング方向に動いているかを測定します。強い打球を生むためには、スイング軌道がややアッパースイングになるタイミングでボールを叩くことが理想的です。

○専用アプリケーションについて

「スイングトレーサー」を使用するためには専用アプリケーションをダウンロードする必要があります。アプリケーションは選手用とコーチ用の2種類があります。

Google Play®からアプリケーションをインストールし、ミズノのホームページからライセンス購入をすることでサービスを利用できます。計測したスイングデータはクラウドサーバーに保管され、通信環境が整っていればいつでもアクセスが可能です。なおアプリケーションでのデータ管理には、サーバー使用料が別途必要です。また、ライセンス購入者のための特設ホームページでは、技術面での解説をはじめとしたユーザーサポートを提供していきます。

①選手用アプリケーション（サーバー使用料：¥980（税込）/31日）

計測モード

8項目のデータ計測と数値閲覧ができ、日々のデータが蓄積されます。計測したスイングの軌道はアニメーションでの再現ができます。加えて、スインガー一覧画面から過去のスイングデータにアクセスができるので、時系列でのデータ比較も可能です。



アニメーション



数値表示画面



数値比較画面

素振りモード

スイング回数、スイング速度、練習時間のデータが計測できます。計測したデータは蓄積され、スインガー一覧画面から確認できます。



計測画面



データ比較画面

プロ野球選手のスイングデータ

ミズノ ブランド アンバサダー10名以上のスイングデータの閲覧ができます。データはアニメーションで自分のスイングとの比較もできます。

② コーチ用アプリケーション（サーバー使用料：¥2,980（税込）/31日）

予めチーム登録をした上で、チームに所属するプレイヤーのスイング計測ができることに加え、プレイヤーが各々で計測したデータが一覧できます。所属プレイヤーのスイングを時系列で把握することや、プレイヤー同士のスイングデータの比較が可能です。プレイヤーの計測結果に対し、アプリケーション上でアドバイスやコメントをすることができます。



選手一覧画面



スイング比較画面

「スイングトレーサー」の活用方法

「スイングトレーサー」を活用することで、プレイヤーは自身のスイングを詳細に数値でチェックすることが可能になり、安定した、質の高いスイングの習得に役立ちます。これまで感覚に頼っていた自分のスイングを数値で把握できるためプレイヤーが描く理想のスイングへの近道となります。また、自分のベストだと思うスイングとの比較ができるので、その時々での自身の状態が確認できるようになります。

指導者にとっても、感覚的な指導ではなく数値に裏づけされた指導につながることで、指導効率の向上が期待されます。さらには選手のトレーニング状況が把握できるため、オーバーワークの防止など選手のコンディション維持にも繋がります。

○データ監修・解説を担当

早稲田大学スポーツ科学部バイオメカニクス研究室教授 矢内利政氏のコメント

「バッティングで重要となるのは自分のスイングを知り、その特徴を伸ばすことです。このセンサーで得られたデータを選手の打撃力向上やコーチの指導に有効活用いただければ、私自身も研究者としてうれしく思います。」

○技術面での解説を担当

元侍ジャパン社会人代表監督 小島啓民氏のコメント

「打撃の向上を考える上では、正確にボールを捉えることと、より強く速い打球を打てるようにすることを念頭に置かなければなりません。『スイングトレーサー』を最大限に活かし、今のバッティングフォームの課題を検証し、課題克服を指導者と相談しながら、身体特性に合ったフォームの完成に繋げてほしいと思います。」

新たなビジネスモデルへの挑戦

「スイングトレーサー」は商品の販売だけでなく、継続的な定額サービスにより商品販売ではない領域で収益を上げていく新しいビジネスモデルです。

ミズノでは「スイングトレーサー」のようなセンサー技術を活用したビジネス展開を今後加速させていきます。すでに IT 技術の活用でスポーツライフをより快適にすることを目指す社内横断プロジェクト「HITONAVI（ヒトナビ）」を 2013 年 5 月に立ち上げました。今回の「スイングトレーサー」を含め、2018 年までに新たに 6 つのスポーツ分野と健康分野での展開を目指していきます。

記

システム名：「スイングトレーサー」


	センサー	アタッチメント	サーバー使用料	
			選手用	コーチ用
価格	¥29,800+税 (税込価格：¥32,184)	¥1,800+税 (税込価格：¥1,944)	¥980 (税込)	¥2,980 (税込)
原産国	日本	日本	—	—
素材	—	シリコーン	—	—
初年度販売目標	1,200 台	1,200 個	合わせて 3,500 アカウント	

(報道関係者のお問合せ先)

東京広報課 木水・山下 TEL:03-3233-7037

大阪広報課 薬師寺・福永 TEL:06-6614-8373

(お客様のお問合せ先)

ミズノ お客様相談センター  0120-320-799