5 V-BALLER

VRシミュレーションで野球のバリューチェーン変革に挑む

VR野球シミュレーションシステム「V-BALLER」では、体感トレーニングを実現し選手のパフォーマンス向上が期待できる。また、それぞれの選手のパフォーマンスが可視化され、客観的に把握できることで、データに基づいた選手の育成、評価が可能となり、プロチームの選手編成やスカウト・ドラフトなどでの活用にもつなげていけると考えている。

3次元空間で体感し身体で理解する

「V-BALLER」は、360度の仮想空間内に、野球のグラウンドと実試合での投手の投球の軌跡、スピードを再現する野球シミュレーションシステムだ。

VRヘッドセットに加え腰とバットにセンサーを装着し、3軸方向でのスイング時の動きをモニタリングして、時間と速度のグラフで表示する。これによって、実際の投球に対するスイングの振り遅れや迷いなどが客観的データとして可視化される。

選手の得意・不得意な球種やコースを把握し弱点克服のための効果的なトレーニングにつなげたり、定期的にデータを取得することでひとりの選手の練習効果や変化を可視化したりすることが可能となる。

野球のみならず様々なスポーツにおいて映像分析やデータの活用が行われるようになっているが、多くは2次元の情報を頭で理解することとなり、頭で理解したとしてもそれが必ずしも動きにつながるとは限らない。VRの場合、没入感が高い3次元空間で体感することで、身体で理解することが可能となり、より効果的なトレーニングにつながる。

株式会社NTTデータ
ITサービス・ペイメント事業本部
SDDX事業部　サービスデザイン統括部
（左）課長　荒 智子氏
（右）西田 琴乃氏

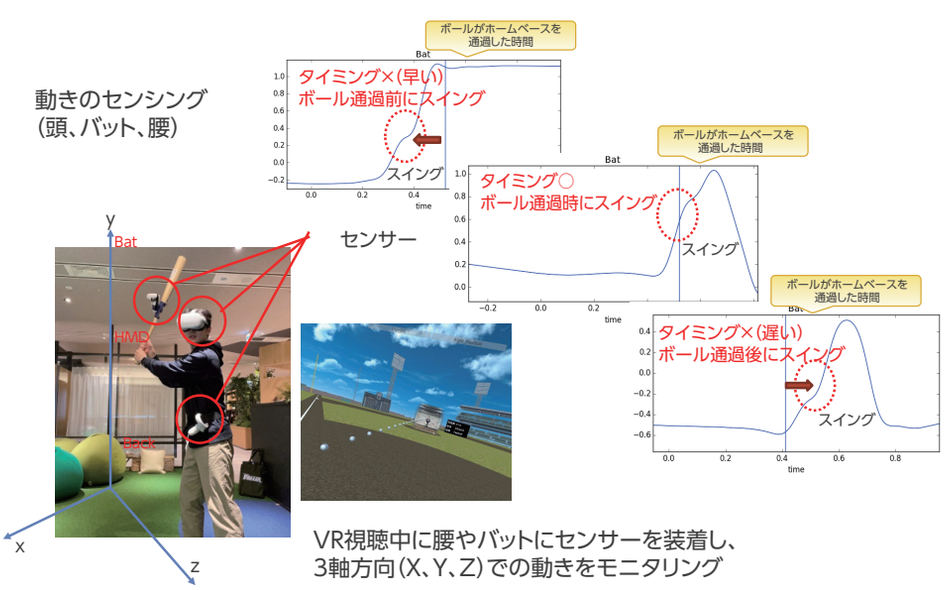

図1　打撃パフォーマンスの見える化

ユーザーの声に技術力で応える

NTTの研究所において取り組んでいた研究成果を様々な検証を行い、2016年からプロチーム向

けのシステムとして展開を始めた。イベントで元プロ野球選手の方々に使っていただいたり、NPB（Nippon Professional Baseball：日本野球機構）の各チームに持ち込んだりして評価を得て改良を重ね、さらに、データ活用で先行し新たなソリューション導入への意欲も高い MLB（Major League Baseball）にもアプローチし、アメリカ市場に展開していった。

MLB には世界各国から同様のシステムが持ち込まれているが、「V-BALLER」の再現性やリアル感に対する評価は非常に高い。

また、各チームを回ってプラスアルファで必要な技術をヒアリングしたり、効果的なユースケースやノウハウを取得したりして、アップデートを行っている。

現場のユーザーの声を集め、そのニーズに最大限に応えうるような開発・改良を迅速に行うというサイクルが実現している。

プロ野球ファンに新たな楽しみ方を提供

日本のプロ野球チームにおいては、対戦チームの投手攻略のためのイメージトレーニングや、オフシーズンやリハビリ中のトレーニング、特定の球種や配球パターンの練習などに用いられている。

さらに、ファンエンゲージメントとしても活用されている。本物のピッチャーの本物の投球を再現しているため、ファンが自分の好きな投手の投球を、バッターボックスに立って体験することができる。160km/h の速球やバッターの手元で沈み込むチェンジアップ、大きく曲がるカーブなど、それぞれの投手の投球をリアルに体感することができるとして、イベントなどで好評を集めている。

図２　ファンエンゲージメントへの展開

アマチュア野球でもデータに基づく新たな育成法を

プロチームでの実績を踏まえ、2022 年 4 月から新たにアマチュアチーム向けサービスの展開を始めた。コロナの影響で、部活動やアマチュアチームの練習環境にも変化が見られ、限られた時間、少ない人数で効率的な練習を目指す動きが出てきており、デジタルツールを積極的に導入したトレーニングに取り組もうという指導者も徐々に表れてきている。

また、VR トレーニングであれば、環境に左右されずに練習に取り組むことができる。雨天の場合はもちろん、雪が多く冬場に戸外での練習が出来ない地域でも実戦に即した練習が可能だ。

島根県の県立隠岐高校では、「V-BALLER」の活用と、元プロ野球選手によるリモート指導によって、本土から約 70Km 離れた離島にあり練習試合の機会もままならないというハンデを克服している。

パフォーマンスを見える化し適正な選手評価へ

野球の打撃力について、現状は同じ条件で計測することも難しく、客観的な基準や標準も存在していない。そのため、選手にとっては、何をどうすれば打撃力が向上するかという明確な目標を立てることが難しく、また主な評価ポイントが試合での打率に限られてしまうため、自身の評価に対する納得感を得にくい。

指導者にとっても、指導内容が適切なのかどうかの効果測定が難しく、また指導内容や評価に対して選手の納得感が得られないと信頼感が欠如することになってしまう。

個々人のデータが可視化され、例えば打撃偏差値のような形で標準化できれば、埋もれている将来有望な選手も容易に見つけられるようになり、選手にとってのメリットはもちろん、スカウトやチームオーナーにとっても、ポテンシャルがある選手を適正に評価して獲得できることにつながるだろう。

「V-BALLER」には、野球業界のこれまでのバリューチェーンに変革をもたらす可能性がある。野球チームや選手との接点をお持ちの方々に是非注目していただき、広げていければと考えている。

・問い合わせ先：vrbaseball@kits.nttdata.co.jp
・V-BALLER ホームページ：https://v-baller.com/