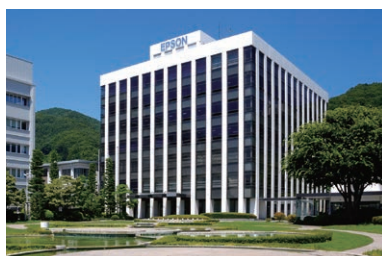




お客様情報



セイコーエプソン株式会社

●本社所在地

〒392-8502 長野県諏訪市大和三丁目3番5号
<http://www.epson.jp/>

創業時からたゆみなく磨き続けてきたコア技術である「省・小・精の技術」をベースに、人々に驚きや感動をもたらす製品の開発を手がけてきた。2016年に制定した新長期ビジョン「Epson 25」のもと、現在その取り組みをさらに加速させ、従来のプリンターやプロジェクターにとどまらず、スポーツや産業用のセンシング・システム、新世代の両眼シースルー型スマートグラスや産業用ロボットなど、その事業領域を拡大している。こだわり抜いて究め極めたエプソン独自の技術をコアに、自分たちだけに創出することのできない製品を作り上げ、ビジネスを展開し続けることで社会に貢献し、世の中になくてはならない会社となることを目指す。

セイコーエプソン株式会社

ゴルフスイング解析アプリ開発に

IBM MobileFirst Platformを活用。

iOS/Androidのクロスプラットフォーム開発の
作業工数を30%以上削減

セイコーエプソン株式会社(以下、セイコーエプソン)は、コア技術である高精度なセンシング技術をより広い分野に応用していくことを目指し、ウェアラブル・デバイスとビッグデータ分析や3Dグラフィックスなどのソフトウェア技術を融合させた新世代運動解析システムの開発に注力しています。そうした中で商品化されたのが、ゴルフのスイングを解析して上達につなげる「M-Tracer For Golf」です。iOSおよびAndroidをターゲットとしたそのモバイル・アプリ開発にIBM® MobileFirst Platform(以下、MobileFirst Platform)を活用し、30%以上の工数削減を実現するという効果を上げました。

モバイル・アプリの悩みの種

iOSとAndroidで分離した非効率な開発作業

セイコーエプソンは、コア技術として長年培ってきた「省・小・精の技術」をベースに水晶デバイス(クォーツ)技術や半導体の微細加工技術などをセンシング・システムに応用し、健康・医療、スポーツ、産業の3分野で製品を拡大しています。

スポーツ分野において多くのゴルフ愛好者から人気を博したのが、2014年2月に国内発表した次世代スイング解析システム「M-Tracer For Golf MT500G」(以下、フルスイング・モデル)です。ゴルフクラブにアタッチメントを装着してスイングすると、高精度センサーによって計測された角速度や加速度などのデータが専用のモバイル・アプリをインストールしたスマートフォンやタブレットに高速無線(Bluetooth)で転送され、バックスイングからフォロースルーまでの一連の動作が3Dグラフィックスや画像で“見える化”される運動解析システムです。これによりユーザーは、自分のスイングの特徴を直感的に把握し、上達するための改善ポイントを知ることができます。

さらに同社は、多くのユーザーから寄せられた要望に応えるべく、バッティング解析にも対応した新モデル「M-Tracer For Golf MT500GP」(以下、パター・モデル)を企画しラインナップ拡充に乗り出しました。

しかし、そこでの悩みの種だったのがモバイル・アプリ開発に関する問題です。同社 ウェアラブル機器事業部 S企画設計部の部長を務める加納 俊彦氏は、「フルスイング・モデルのモバイル・アプリ開発には苦勞しました。センサーから取得したデータをいかに見やすく、使いやすく、分かりやすく提供するかが重要ですので、このモバイル・アプリはユーザーのフィードバックを得ながら、短期間でユーザーインターフェースの機能改善やチューニングを進めていく必要があります。そこでまずはゴルフ愛好者の利用率が高いiOSに対応し、数カ月の後追いでAndroidへの対応を進めるという、非常に効率の悪い開発作業を余儀なくさ



事例概要

課題

- ゴルフスイング解析システム「M-Tracer For Golf」向けモバイル・アプリのiOS版とAndroid版同時開発、アップデートの実現

ソリューション

- IBM MobileFirst Platform (MobileFirst Platform)

期待される効果

- 2015年6月、「M-Tracer For Golf MT500GP」(パター・モデル)向けモバイル・アプリのiOS版とAndroid版を同時リリース。アプリ開発工数を30%以上削減。

れました」と話します。

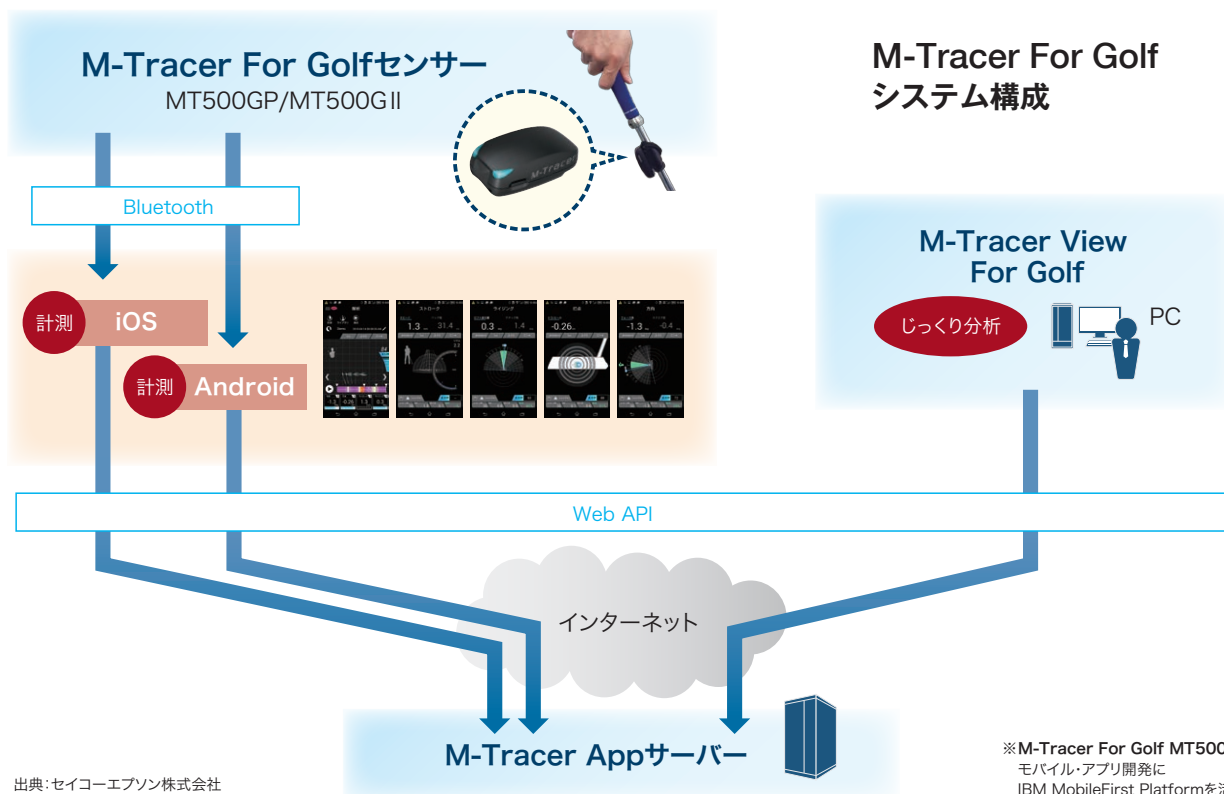
加納氏とともにS企画設計部の部長を務め、ソフトウェア開発を統括している石田 仁氏も、「モバイル・アプリは初期開発もさることながら、OSのバージョンアップや端末のモデルチェンジにあわせた継続的なメンテナンスも欠かせません。これらの作業をiOS版とAndroid版で二重に行わなければならない負担は重く、開発部門での大きなストレスになっていました」と話します。

一方でマーケティング戦略の観点から「iOS版とAndroid版の同時リリース」を強く望んだのが、同社 ウェアラブル機器事業部 S営業部の部長を務める和田直人氏と、S企画設計部の主事である小平 健也氏です。「ゴルフには春(2~4月)と秋(9~11月)の2つのシーズンがあり、そこをターゲットとした勝機を逃さないためにもパター・モデルについてはiOS版とAndroid版のプロモーションを集中的に展開し、お客様により強いインパクトを与えたいと考えました」と小平氏は話します。

モバイル・アプリの開発基盤のみならず セキュリティ対策やアップデート配信も網羅

今後を見据え、クロスプラットフォーム向けのモバイル・アプリ開発の生産性とメンテナンス性を高めていく必要があると強く感じていた同社が、この課題の抜本的な解決策として注目したのがMobileFirst Platformです。

「世の中にはOSS(オープンソース・ソフトウェア)を含めてモバイル・アプリ開発を支援するさまざまなツールがありますが、その多くはプログラミングやテストなどの個別プロセスに特化したポイントソリューションです。これに対してMobileFirst Platformは、iOSとAndroidのマルチOS/マルチデバイスに対応したモバイル・



“スイングとパッティングのビッグデータ分析から導き出された知見をフィードバックし、サービスをブラッシュアップしていきたいと考えており、そのプロセスでIBMがMobileFirst Platform上に展開している多様なソリューションを活用できないかと検討しています”



セイコーエプソン株式会社
ウェアラブル機器事業部
S企画設計部 部長
加納 俊彦氏

“MobileFirst Platformは、モバイルアプリの開発基盤はもとより、ユーザー認証をはじめとするセキュリティ対策、アップデートの通知・配信などの機能も網羅してメンテナンス作業を効率化できる、包括的なフレームワークを提供していることに優位性を感じました”



セイコーエプソン株式会社
ウェアラブル機器事業部
S企画設計部 部長
石田 仁氏

アプリの開発基盤はもとより、ユーザー認証をはじめとするセキュリティ対策、アップデートの通知・配信などの機能も網羅してメンテナンス作業を効率化できる、包括的なフレームワークを提供していることに優位性を感じました」と石田氏は話します。加納氏も、「iOS版とAndroid版のモバイル・アプリを同時並行で開発できるのであれば、必然的に製品リリースまでのリードタイムを短縮し、開発コストも大きく削減できると期待しました」と同意します。

こうして同社は、開発現場での約3か月におよぶPoC（概念実証）やトレーニングを通じて手応えをつかんだ上で、2014年8月にMobileFirst Platformを正式導入。パター・モデルの開発を開始しました。

モバイル・アプリの開発工数を30%以上削減してコスト削減にも貢献

2015年6月、MobileFirst Platformを用いて開発したパター・モデルをついに商品化。iOS版、Android版とも同時にリリースされました。

「秋のゴルフシーズンに向けたプロモーションに間に合いました」と、喜びを示すのは小平氏です。実際に同社は新モデルのリリースにあわせ、既存モデルを利用しているユーザーを対象にパッティング解析アプリの無料お試しキャンペーンを実施するなど、マーケットに向けて積極的な攻勢をかけることができました。

もちろん、開発現場でも大きな成果があらわれています。M-Tracer For Golfのモバイル・アプリは、ユーザーインターフェースなどの共通部分をHTML5で記述し、高パフォーマンスが要求されるデータ解析やグラフィックス表示などのコア部分をネイティブ開発するハイブリッドアプリとして設計されているのですが、今回はMobileFirst Platformを活用することで、その大半をワンソースで開発することができました。

「フルスイング・モデルを開発した当時と比べ、今回のパター・モデルの開発工数は30%以上削減されています」と石田氏。さらに加納氏も、「モバイル・アプリの開発プロジェクトにおける予算の大半を占めているのは人件費です。すなわち開発の効率化は、ほぼ同じ比率でのコスト削減をもたらしています」と話します。

ビッグデータ分析から得られた知見をスイング診断サービスにフィードバック

もっとも石田氏は、この成果をもって現状に満足しているわけではありません。「まだまだMobileFirst Platformの機能を十分に使いこなせているとは言えません」と妥協せず、「今後はアプリ管理やアクセス制御、使用状況の把握といったサーバー機能、またテストの自動化やアプリ品質の向上などの機能の活用にも注力し、モバイル・アプリ開発のさらなる効率化と品質向上を目指します」と話します。

一方で同社は、MobileFirst Platformの基盤部分のみならず、その上位レイヤーとして提供されるIoTのデータストアやアナリティクスといった機能の活用にも目を向けています。

背景にあるのが、2015年9月より新たに提供を開始した「スイング診断」サービスのさらなる強化です。同サービスは「M-Tracer For Golfから得られた解析結果をどのように練習に生かしたら良いのか、アドバイス機能をもっと充実させて

“国や地域の違いに柔軟に対応できるスピーディーなビッグデータ分析の体制を整えることができれば、どんな国や地域のマーケットにも打って出ることが可能となります”



セイコーエプソン株式会社
ウェアラブル機器事業部
S営業部 部長
和田 直人氏

“勝機を逃さないためにもパターンモデルについてはiOS版とAndroid版のプロモーションを集中的に展開し、お客様により強いインパクトを与えたいと考えました”



セイコーエプソン株式会社
ウェアラブル機器事業部
S企画設計部 主事
小平 健也氏

ほしい」というユーザーの要望に応じて実現したもので、ドライバーでのスイングの体の使い方やスイングスピード、クラブの角度などを高い精度で計測、解析。その結果を1万8,000通り以上のパターンに分類してわかりやすく解説するとともに、ユーザーのタイプや傾向にフィットした具体的な練習方法を、写真や動画を交えながらアドバイスします。

「M-Tracer For Golfのモバイルアプリは、データを視覚的に変換し、ユーザーにその意味を理解してもらい、活用してもらうための架け橋としての役割を担っています。弊社のクラウドには、M-Tracer For Golfから収集した200万を超えるスイングやパッティングのデータが蓄積されています。そのスイングとパッティングのビッグデータ分析から導き出された知見をフィードバックし、サービスをブラッシュアップしていきたいと考えており、そのプロセスでIBMがMobileFirst Platform上に展開している多様なソリューションを活用できないかと検討しています」と加納氏は話します。

「M-Tracer For Golfのグローバル展開を本格化させたい」と意欲を見せる和田氏も、「海外のゴルフ愛好者は日本人と体格も違えば、使用しているクラブの長さや重さも違っているため、国や地域ごとに分析が必須となります。国や地域の違いに柔軟に対応できるスピーディーなビッグデータ分析の体制を整えることができれば、どんな国や地域のマーケットにも打って出ることが可能となります」と、大きな期待を寄せています。

スポーツ分野はどこまで追求しても終わりのない世界であるだけに、同社の絶え間ないチャレンジが続きます。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

© Copyright IBM Japan, Ltd. 2017

All Rights Reserved

01-17 Printed in Japan

IBM、IBMロゴ、ibm.com、およびIBM MobileFirstは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBMの商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtmlをご覧ください。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

このカタログに掲載されている情報は2017年1月のものです。事前の予告なしに変更する場合があります。

本事例中に記載の肩書きや数値、固有名詞等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では変更されている可能性があることをご了承ください。

事例は特定のお客様での事例であり、すべてのお客様について同様の効果を実現することが可能なわけではありません。

製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはIBMビジネスパートナーの営業担当員にご相談ください。