

ECObjects 導入事例

国内最高峰のモータースポーツSUPER GTを支える 部品表管理システムを構築。統合化部品表による情報の一元化と 精度向上により、1秒を争うレースをリアルタイムにサポート。

株式会社トヨタカスタマイジング&ディベロップメント様

Racing Development



お客様情報

所在地	【本社】 神奈川県横浜市港北区師岡町800番地
設立	・1954年 (旧社名:トヨタテクノクラフト株式会社) ・2018年4月1日 統合により、株式会社トヨタカスタマイジング&ディベロップメント設立
資本金	17億円
従業員数	1,118人
事業内容	用品・架装事業、特装事業、 モータースポーツ事業、 トヨタからの委託業務受託業務
URL	http://www.toyota-cd.co.jp/

導入前の課題

- 情報の分散により精度が低下
- 情報の活用(集計・編集・分析)ができない、あるいは時間がかかる
- 情報が属人化してしまう



導入のポイント

- 業務と規模に合ったシステムの構築が可能なこと
- 基盤となるソフトウェアがあり、かつ小回りが利くこと
- 基幹システムの情報を取り込めること



導入後の効果

- 統合化部品表による情報の一元化で精度が大幅に向上
 - ・サーキットの現場でリアルタイムに情報展開
 - ・最新データの共有により業務が効率化
 - ・部品のライフサイクルを可視化

ECObjects導入の背景

従来のシステムから脱却し、新たに部品表管理システムの構築を検討

株式会社トヨタカスタマイジング&ディベロップメント(以下、トヨタカスタマイジング&ディベロップメント)は、トヨタ自動車グループの用品・架装事業、特装事業、モータースポーツ事業などを手がけています。

今回、ECObjectsを導入されたのは、同社の中でレーシングカー用品の企画・開発・販売、モータースポーツ車両の改造などを担当する、TRD(Toyota Racing Development)/モータースポーツ事業です。

同事業の従来のシステムは主にExcelで構築していましたが、『情報が分散し精度が低い』『情報の活用ができない』『属人化してしまう』などの課題があり、非効率なシステムになっていました。

これらの課題を解決すべく、新たに部品表管理システムを導入することにしました。

ECObjects導入のポイント

業務と規模に合ったシステム構築が可能で基盤となるしっかりしたソフトウェアがあること

システム構築の検討にあたり、システム導入責任者のテクノクラフト本部車両開発部車両開発室第1シャシー開発Gグループ長の清水氏は次のように説明します。

「弊社の事業の中でもモータースポーツ事業は特殊なことをしているので、社内でも利用

している既存のシステムでは規模感や時間軸がフィットせず、うまく使えていませんでした。また、Excelベースでのシステムでは限界があり、自分たちの業務に合った部品表システムを作りたいと思いました。」

7社の中から検討し、ECObjectsを選定

「今回のシステム構築では、“SUPER GT500のプロジェクトの中でまずはしっかりとシステムを機能させる”ということが重要でしたので、システム選定においては規模の大きな高価なソフトでは合わず、逆に規模の小さなスクラッチで作るソフトではベースが不安定で今後の拡張性やサポート体制に不安がありました。」

「車1台分の部品表があり、データベースシステムとして確立されていること、現状使用していたExcel管理での内容がデータベースとして確立されており、それらの機能が使えること、基幹システムの情報を取り込めることを条件とし、クラステクノロジーのECObjectsを含めた7社の製品を検討しました。」

最終的にECObjectsを選定した理由について、「ECObjectsは基盤となるソフトウェアがあり、様々な機能を標準で持ちながらも小回りの利く細かな対応が可能でした。求める業務内容と規模感にも合っており、導入後の運用や拡張も考え、安心できました。」と話します。

GT500: 世界で最速といわれるツーリングカーレース「SUPER GT」のGT500クラス

ECObjects導入に際して

今回導入したシステムは、ECObjectsの統合化部品表システム「TotalBOM」になります。

新システムの導入について、「システム切り替えについての反対意見はありませんでした。現状の管理では先がないということはみんな実感していましたので、いつ切り替えるかということだけでした。」と清水氏は言います。

導入作業について、テクノクラフト本部TTC事業管理部パーツオペレーション室パーツ管理Gグループ長の向氏は、「要件定義はクラステクノロジーと一緒にかなりの時間を割いて行いました。実際に使用する画面や機能を細かく確認しながら進めたので、やることと目的が明確になり、仕様変更も少なかったので導入作業自体は大変ではありませんでした。プロジェクトの運営もクラステクノロジーが入り細かく対応してもらえ、スケジュール通りに粛々と進めることができました。」

「苦労した点で言えば、新システム切り替えの並行作業と、システム移行後の確認です。データベースに置き換えたときに同じものになっているか、きちんと反映されているか、機能しているかの確認作業です。」

「導入までは順調でしたので、今後の運用やユーザー育成とシステムの定着化が課題になります。」と言います。



TRD事業が入るトヨタカスタマイジング&ディベロップメント 横浜本社

ECObjects導入の効果

統合化部品表による情報の一元化で精度が大幅に向上

●サーキットの現場でリアルタイムに情報展開

導入効果について、「まず、サーキットでリアルタイムにデータが見れるようになったことがとても大きいです。例えば、サポートするトレーラの中でシステムを開いてマイレージ（走行実績）の状況や部品表をその場で確認することができるようになりましたし、図面や成果物から情報を得ることができるようになったことは革新的です。以前は百科事典のような分厚い紙のファイルを開いてExcelを操作していましたが、ファイルのデータが古い、更新していなかった、ということがありました。」と清水氏は言います。

●最新データの共有により業務が効率化

テクノクラフト本部TRD事業部 主任の米山氏は、「精度が格段に上がりました。以前はExcelのデータを各自コピーしてカスタマイズし、それが更新されずに間違ったデータを作るということがありましたが、現在はシステムが必ず最新で見ているものが全員一緒なのでミスが無くなり効率化されました。」と言います。

●部品のライフサイクルを可視化

また、ライフサイクルの可視化により、ケアすべき部品を瞬時に判別できるようになりました。「以前は事前に用意した紙のデータを見て現地で判断していましたが、最新のデータがその場で瞬時に見れるようになり、精度が大幅に向上しました。」と向氏は言います。

さらに、部品交換情報を蓄積していくことで、情報共有やトラブル時の原因分析にも活用できるようになりました。

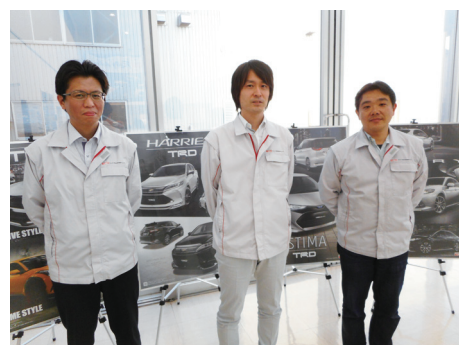
ECObjects導入後の今後について

新システムでの成果が確認されたことにより、新たにレースに関する予算管理の機能も追加し、今後は在庫管理などの機能拡張も予定されています。また、SUPER GT500をはじめとする各種モータースポーツのほかの 카테고리への展開も検討されています。

「GT500での運用実績をあげて今回のシステムを更に進化させ、将来的にはモータースポーツ開発ツールの標準になればと思っています。」と清水氏は言います。

「今後はクラウドを利用し、レーシングチームとの情報を共有して現在の二重管理をなくし、さらにシステムを効率的に活用したいと思います。」と向氏は言います。

さらなるシステムの進化と将来的な展開へ向け、ECObjectsで構築した部品表管理システムは今後ますます活用される予定です。



テクノクラフト本部車両開発部車両開発室第1シャシー開発Gグループ長 清水 信太郎 氏(中)

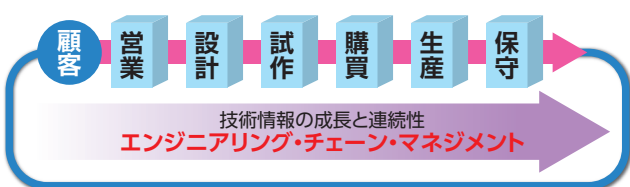
テクノクラフト本部TTC事業管理部パーツオペレーション室パーツ管理Gグループ長 向 寿夫 氏(右)

テクノクラフト本部TRD事業部 主任 米山 泰二 氏(左)

ECObjects 製品概要

ECObjectsが実現する

“エンジニアリング・チェーン・マネジメント”とは



コンカレントエンジニアリングの実現

全プロセスの情報共有

開発ライフサイクルの短縮

柔軟な生産方式への対応

リードタイムの飛躍的向上

リアルタイムでの状況確認

TotalBOM	統合化部品表	統合化部品表を中核として、コンフィギュレーション、マトリクス部品表、物流ルート部品表、仕様BOM、BOMエディタ等の各種部品表をサポートし、その上でプロジェクト管理(生産準備)、原価企画等の設計と生産の間をつなぐクラウドアプリケーションを搭載した統合部品表パッケージ
QuickCIM	生産管理	MRP生産、個別受注生産、半見込半受注生産(ハイブリット生産)の3系統の計画系を持ち、在庫管理、発注管理、工程管理、生産指示、実績収集、負荷調整、各種シミュレーション、棚卸の機能を搭載した生産管理パッケージ
SmartAPS	納期回答 座席予約スケジュール	フォワードスケジュール、バックワードスケジュール、カットインスケジュールを組み合わせてリアルタイムに納期回答座席予約を行い、順序計画まで一気通貫に処理するスケジュール
PrimeCOA	原価・業績管理	「儲かる工場への進化」をコンセプトに開発した原価、業績管理システム。儲けを生み出す指標「利益ポテンシャル」で、エンジニアリング・チェーン・マネジメントの実行状況を見える化

株式会社 クラステクノロジー

URL: <https://www.class.co.jp>

本社 〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-35-4 代々木クリスタルビル6F

Tel: 03-5333-1301

中部事業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-9-27 NMF名古屋伏見ビル4F

Tel: 052-229-0127



掲載された情報は、2018年4月現在のものです。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下さい。

事例は特定のお客様の事例であり、全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。