

三菱電機エンジニアリング株式会社 様

SAP ERP導入効果の 可視化と業務改善に Signavio活用



総合電機メーカー・三菱電機の開発・設計を担う三菱電機エンジニアリングは、現在稼働している「SAP S/4HANA」のバージョンアップ検討に向けて、システムの改善点などをプロセスマイニングツール「SAP Signavio」で可視化し、業務改善に取り組んでいる。

課題

- 2025年に控える「SAP S/4HANA」のバージョンアップに向けて、現行システムを正しく「評価」する必要があった
- 業務部門を中心に改善ポイントをヒアリングするも、現行業務を前提とした改善要望はあがるものの、SAPを適切に使いこなせているかの評価は難しかった
- ERP導入を終えたばかりのタイミングで、大規模プロジェクトを再度立ち上げるのはハードルが高かった

解決

- SAP Signavioで業務プロセスを可視化し、分析を加えることで現行運用の課題を客観的に評価した
- 富士通独自の分析サービスにより、プロセスマイニングと連動して業務評価や課題抽出を行い、改善に向け整理した
- 各領域毎に簡易アセスメント・詳細分析を実施し、業務部門と協力しながら課題解決策を選定した

効果

- 「Signavio」の多彩な機能やコネクタ、アクセラレーターによって、1カ月という短期間での課題抽出に成功した
- 具体性のある客観的データを用いることで、業務部門の納得も得ながら、根本的な改善ポイントを洗い出せた
- 業務毎の小規模チームを立ち上げることで、現場部門との一体感が生まれ、業務改革を円滑に推進できる体制を構築できた

「他社がツールの使い方やプロジェクトの進め方の支援に重きを置いているのに対し、富士通は分析自体をサービスとして提供している点が大きなポイントだった」



三菱電機エンジニアリング株式会社
情報システム部 業務システム
グループマネージャー 一之瀬 貴宏様



SAPコンバージョンに向けた悩み「そもそも課題はどこにあるのか？」

身近な生活家電から宇宙開発にまつわるプロダクトまで、社会のあらゆるシーンで活躍する製品およびシステムの設計・開発を手掛ける三菱電機エンジニアリング株式会社（以下、MEE）は、現在稼働している基幹システムの次期バージョンアップに向けて、標準化による業務変革を目標として見据えた「業務改善ライフサイクル基盤（BPM）」の構築プロジェクトに取り組んでいる。MEEは2022年にリアルタイムな経営情報の可視化と迅速な意思決定、業務プロセスの標準化・最適化、内部統制・コンプライアンスの強化等を目指し、一部領域においてSAP社の基幹システム「SAP S/4HANA」の稼働を開始させた。これにより、たとえば電帳法の対応においては販売・購買・会計領域のワークフローを共通システムとして再構築することで、業務負担を軽減させる仕組みを実現。また、多くの業務フローを標準化することで、月次決算に関わる日数短縮やガバナンスの強化など、一定の導入効果を得ることができたという。

現行ERPの導入は当初、アドオン開発を行わずに「Fit to Standard」の形を目指して進められた。しかし、同社では事業所ごとに生産するプロダクトや部品も異なるうえ、事業所の数も非常に多い。そのため、導入過程でやむなくアドオン開発も必要になった。加えて、同社ではSAPソリューション以外のシステムが担っている業務プロセスもあり、現行の基幹システムだけでは経営資源を完全に把握できない、という課題も生じていた。このような状況の中、MEEを待ち受けているのが、2025年にサポート終了となる「SAP S/4HANA」のバージョンアップ検討だ。MEEとしては、「ERP導入時に構築した業務フローが適切だったのか、十分に活用できているのか、アドオン開発の内容は適正なのか」といった課題を洗い出し、運用コストの低減を含めたうえで、バージョンアップを検討する必要があったのだ。

MEEは、現行の基幹システムの運用を「評価」するために、まず業務部門へのヒアリングを中心に調査を開始。しかし、そこでは現行業務フローを前提とした改善要望が集まり、客観的な業務運用の評価は難しかった。そのため、第三者に意見をもらうことも含め、業務評価を進める手法の調査に着手した。

大規模な改善が必要なのかを判断するために「SAP Signavio」の導入を決意

改善ポイントの洗い出しのため情報システム部の一之瀬貴宏氏は、「プロセスマイニング」の手法を活用することにした。「プロセスマイニング」とは、従業員が使用しているシステムやアプリケーションのログを分析し、業務プロセスを可視化することで、現状を把握して業務改善に活用する手法のこと。そしてそのためのツールとしてSAP社が提供する業務プロセス管理ソリューション「SAP Signavio」（以下、Signavio）の導入を決断したのだ。

Signavioは、業務フローの改善や簡略化を支援するためのツール。ビジネスプロセス全体を可視化したうえで、ボトルネックとなっている部分を洗い出してくれる。同製品では、大きく分けて業務プロセスの「①分析」「②設計」「③共有」の3つのモジュールが提供されており、MEEは、プロジェクトの第一段階として、「分析」モジュールの「SAP Signavio Process Insights」（以下、Insights）と「SAP Signavio Process Intelligence」（以下、Intelligence）の機能を用いて、課題抽出およびマイニングに向けて取り組んだ。

Signavioを採用した背景について、一之瀬氏は次のように語る。「ERP導入を乗り越え、ようやくSAPソリューションで業務を回せるようになりました。そんな状況のなか、全社規模の業務改善プロジェクトをもう一度立ち上げ、多大な工数を割いて改善点を見出していくというのは、望んでいたやり方ではありませんでした。求めているのは、そうした大規模な改善プロジェクトが本当に必要なのか、そして現状の運用に具体的な課題が存在するのかを客観的に評価する手段です。そこでプロセスマイニングの手法およびSignavioの存在を知り、プロジェクトに最適だと判断しました」。

Signavioの導入および分析支援を行っているのは、日本企業では初となる「RISE with SAP」のプレミアムサプライヤーとして、数多くのSAPオファリングを提供している富士通株式会社。MEEが同社を選択した理由としては、他社がツールの使い方やプロジェクトの進め方の支援に重きを置いているのに対し、「富士通は分析自体をサービスとして提供している点が大きなポイントだった」と一之瀬氏は話す。また、MEEには本プロジェクトだけでなく、SAP社のベストプラクティスに基づいた業務フローの評価や、アドオン開発の精査も併せて実施したいという要望があった。その点、富士通にはSAPソリューションに対して高い実力を持つメンバーが参画し、プロセスマイニングと連動して業務評価や課題抽出を行うことができるのも、選定の大きなポイントになったという。

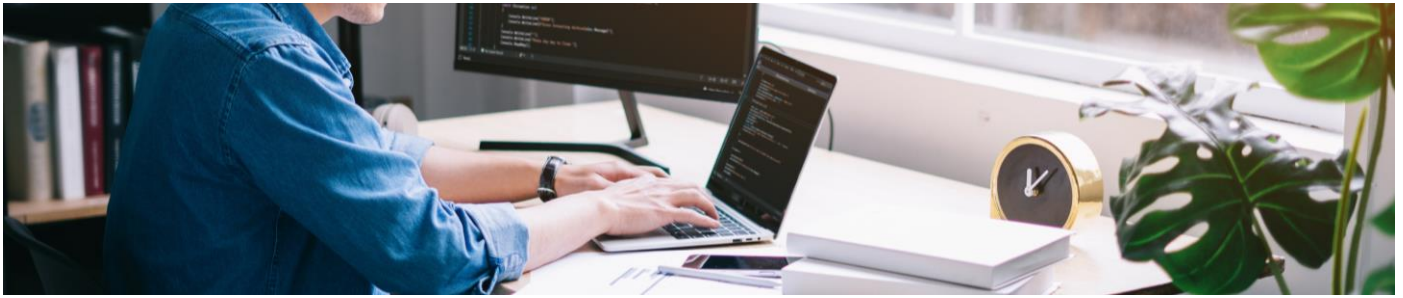
●分析結果

ワークショップを通じて、現状の課題や改善のための推奨案をご提示

NO.	得られたインサイト	結果
1	End to Endプロセスのブロッカー	<ul style="list-style-type: none"> データ連携（全31プロセス）により65個の課題点が挙がる ワークショップ内で課題の分析を行い、課題の分類を実施
2	業界ベンチマークの比較	<ul style="list-style-type: none"> 9つのベンチマーク（自動化率）のうち、他社に比べて1つ中央値を下回った
3	修正案（改善事項） ①S/4HANAの修正案 ②イノベーションを活用した修正案	<ul style="list-style-type: none"> 示された推奨案のうち、顧客環境で実行可能な83個の推奨案を提示 推奨案の実行のガイダンスとしてヒートマップを作成してご提示 直近（～90日）、中長期（90～120日）の活動案をご提示



図 ワークショップ分析結果



1カ月

課題抽出にかかった期間

多彩な機能やコネクタ、アクセラレーターによって、短期間での課題抽出に成功

実際のプロジェクトでは、MEEのシステム内ログデータを活用して分析を行い、抽出されたデータに基づいて業務フローを可視化することで、現行プロセスにおける課題を整理する手法を採用。具体的には、可視化された業務プロセスをもとに客観的なデータを業務部門と連携し、課題抽出と改善策の検討をセッション形式で進めていった。

アプローチとしては、まずは簡易アセスメントとして、SAPの標準テーブルのログデータをInsightsに連携し、現行の業務パフォーマンスを迅速かつ簡易的に可視化。その情報をベースに、課題点についてディスカッションを行い、詳細な分析が必要な業務領域を選定した。

次にSAPの標準テーブルに加えて、アドオンも含めたログデータをIntelligenceに取り込み、プロセスマイニングを実施。そこで可視化された各プロセスの業務フローをもとに、サイクルタイム（例：伝票作成や承認にかかる時間）やプロセスのバラつきを把握し、ディスカッションを行うことで、根本的な課題を特定する。最後に抽出された課題を整理し、次期基幹システムの理想的な姿を検討していく、といった流れだ。

通常であればデータ収集から分析、改善案の作成までに多くの工数・時間がかかってしまう。しかし、Signavioを活用することで、Insights WSのPoCでは1カ月間という短い期間で必要な情報を取得することができた。その効果について、一之瀬氏は「業務改善プロジェクトを立ち上げる際、まずは指標となるKPIを設定しなければなりません。ですが、そもそもKPIを定めること、そのデータを収集し見えるようにするための準備に多大な労力が必要です。その点、Intelligenceのマイニングツールでは、豊富なコネクタやアクセラレーターを活用することで、何をKPIとすればよいのか、どこに課題があるかといった指標を素早く出すことができました」と評価する。同時に、客観的で具体性のあるデータを取得できたことで、事業所との円滑なコミュニケーションが実現されたことも、Signavioを導入した大きな効果だとしている。

● Lead-toCash実施結果サマリ

プロセスマイニングの結果、特に「自動化率」「伝票の変更率」の2つのメトリックに大きな課題がありそうと判明

メトリック	現状	具体例	想定される影響	改善案（一例）
自動化率	●伝票作成の自動化率: 33.73% →自動化率は高いとは言えない	●最も高い事業所: 約90% ●最も低い事業所: 約20% →事業所ごとに大きな差	●入力工数の増加 ●データ品質の低下（入力ミスなど）による後工程での負担増	●自動化率が顕著に高い事業所の運用方法をヒアリング
変更率	●伝票の変更率: 90.38% →ほぼすべての伝票が「変更ありき」の運用	●3事業所については全ての伝票が少なくとも1回は変更 ●金額、数量、納期の変更も多数	●リアルタイムでの経営情報を把握できるS/4のメリットが活かしきれない	●変更が多い項目の調査（Ex.納期設定は適切か）

また、他にも以下の課題が顕在化

メトリック	現状	具体例	想定される影響	改善案（一例）
伝票のクローズ件数	●多数の受注伝票が、毎月月末にかけてクローズされている	●2023年度 2Q（9月末）: 2,239件 ●2023年度 4Q（3月末）: 2,584件	●作業負荷の増加 ●期限内に処理が間に合わないことで、システム上の修正処理や他部署へのエスカレーションなどの付帯作業が増加	●月末に偏らないよう受注オーダー処理を平準化

図 Lead-toCash実施結果

産業： 従業員数：
製造 5,496人
所在地：
日本
ウェブサイト：
mee.co.jp

三菱電機エンジニアリング株式会社について

生活家電から宇宙開発まで、幅広い分野で活躍する製品・システムの設計開発を手掛けるエンジニアリング企業です。高度な技術力と豊富な経験に基づき、顧客のニーズに応じた製品やサービスを提供しています。近年はデジタル技術を活用した業務改革にも積極的に取り組み、SAP S/4HANA導入による業務効率化や、プロセスマイニングによる業務プロセスの最適化などを推進。高い技術力と革新的な取り組みで、社会の発展に貢献し続けています。

一過性でない、社内のライフサイクルとして業務改革を行える組織づくり

現在、販売・購買領域の簡易アセスメント・詳細分析が完了しており、今後は会計領域へと分析範囲を拡大していく予定。そして、これらの分析結果をもとに、業務部門と協力しながら課題解決策を選定し、最適な基幹システムやデジタル基盤の構築を目指している。また、この一連の取り組みを単発のプロジェクトで終わらせるのではなく、継続的に改善プロセスが回るライフサイクルとして定着させるために、仕組みやルール（組織体制も含む）の整備を進めているところだ。

中長期的な狙いとしては、情報システム部門がデータをリファレンスとした業務の可視化手法やスキルを身につけ、業務部門に対して課題を提起し、改善策を討議する能力を高めることも視野に入れている。これにより、現場部門と一体となって業務改革を円滑に推進できる体制を構築し、より強力な経営支援体制を実現することも目標としている。

今後もMEEと富士通による業務改革に向けたチャレンジは継続されていくが、一之瀬氏は両社のパートナーシップについて、次のように語る。

「Signavioから得られた内容は各部門と共有し、今後もKPIをもとに各プロセスを深掘りして分析し、業務改革を進める体制を整備していく予定です。そうした活動を社内のライフサイクルとして根付かせていければと考えているので、富士通様にはそのサポートをぜひお願いしたいと思っています」

富士通コンタクトライン
0120-933-200

受付時間：9時～17時30分（土・日・祝日 当社指定の休業日を除く）

2024年12月 発行