

導入事例

三井化学株式会社様 Fler事例

隠れた問題点を洗い出し、課題の本質を導き出す

徹底的にデータを分析し、事実を迫り、 お客様とともに、改善へ取り組む

総合化学メーカーの三井化学(株)様では、注目を集めるリチウムイオン電池の構成素材である電解液事業を行っています。需要が拡大する中、製品搬送用容器の物流可視化と業務改善を目的にフィールド・イノベータ(以下、Fler(エフアイヤー)と略す)を導入。Flerとのセッションの中で、課題の本質として事業全体のサプライチェーンの調整能力の向上が必要なものに気づき、プロジェクトテーマを拡張。Flerとともに改善に向けた取り組みを開始しました。



左/機能化学品事業本部 企画管理部 チームリーダー 榎原 昭男 氏
中/機能化学品事業本部 企画管理部 主席部員 三嶋 雅史 氏
右/機能化学品事業本部 機能化学品開発部 主席研究員 高松 邦幸 氏

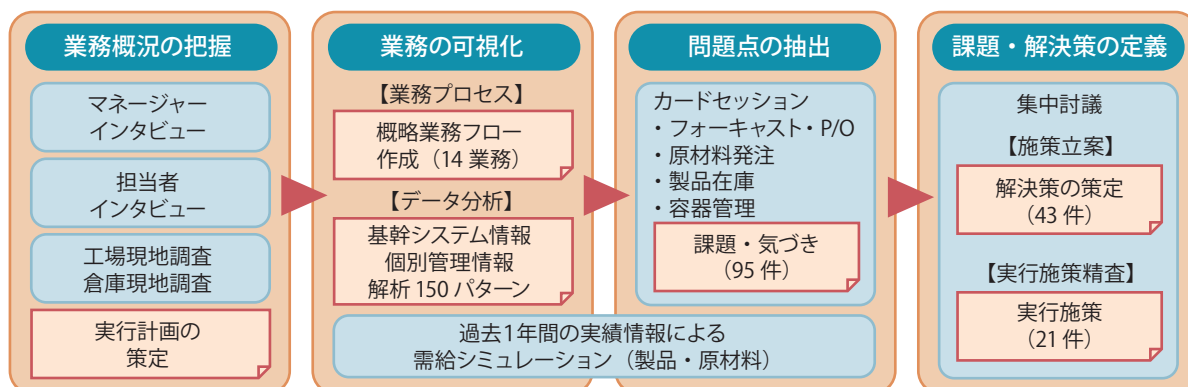
「2015年には自動車の1~2割がエコカーになるという予測もあり、当社の事業として大きな成長が期待されています。市場が急激に拡大する中で、お取引先様も広がり、原材料の調達や物流面等の業務が複雑化してきています。新しい領域で市場をリードするポジションを獲得していくために、いかに業務改善を進め効率化を図っていくかが重要な課題になっていました」と、榎原氏は語られます。

市場の急拡大で、業務が複雑化し、 効率化が重要な課題に

環境にやさしい乗り物としてエコカーへの関心が高まっています。国内の自動車メーカーから新車が次々と発表され、今後、普及が始まっていくものと期待されています。三井化学(株)様では、1990年代に携帯電話やパソコン向けにリチウムイオン電池の構成材料である電解液開発を進め、事業を展開。エコカーのエネルギー源としてリチウムイオン電池の使用の広がりが期待される中で需要が急速に伸びてきています。

事業の改善活動の中でまず問題になったのが、容器管理業務の改善でした。電解液は劣化を防ぎ鮮度を保つ等、品質を維持するために特殊な形状の容器で納品しています。容器は高価なこともあり、リユースしています。そこで、今後の需要が伸びていく中、容器の運用面での効率的な仕組みが求められ、三井化学(株)様の市原工場での物流管理業務改善が評価された富士通のフィールド・イノベーション活動を今回のプロジェクトでも展開することになりました。

■ 三井化学(株)様におけるフィールド・イノベーションの活動手順



事業全体によるサプライチェーンの見直しが必要なことに気づく

Flerは早速、電解液事業における容器管理業務の可視化と改善をテーマに、お客様と一緒にセッションを行いました。これまで漠然としていた問題や課題が具体化され、どこに問題があり、どういった形で改善していけばよいかの全体像をつかむことができました。

「そこで気づいたのは、容器管理だけを改善したのではダメだということ。需要予測のフォーキャストから始まって、どう原材料の購入計画を立て、それを生産計画に落とし込み、物流計画を立てていくか。事業全体のサプライチェーンを見直さなければならないということでした」と、今回のプロジェクトの推進役となった三嶋氏は話されます。お客様が気づけなかった隠れた問題点を洗い出し、課題の本質を導き出す。まさにフィールド・イノベーションの真骨頂がそこにありました。

シミュレーションツールはExcelを使い一日で作成

2009年11月から本格的な活動がスタート。マネージャーや担当者のインタビュー、現地確認等を通じて業務概要を把握。データ分析等を行い、業務を可視化していきました。現状データ分析では、フォーキャストや原材料発注、製品出荷、容器管理等について、150パターンもの分析を行い真実に迫りました。

「何が問題かという議論にいきなり入っても、担当者一人ひとりでイメージは違いますし、現場が苦労していると言うだけでは上司も納得してくれません。その前提として大事になるのが事実の確認です。現場のデータを分析することで問題点の本質にたどりつき、議論も進めやすくなりました。Flerの方が分析に多くの工程を割いていることにも感心させられました。自分たちでやったら1/10もできなかったでしょうし、地道に作業を続けてくれたことで、事実の大切さに改めて気づかされました」(檜原氏)。

「実際のフォーキャスト分析では、自分たちが需要変動が大きいと心配していたある製品が実は4週間の平均を取るとあまり変動がなく心配のいらぬものであること、逆に思い込みで安定していると思っていた製品の方が気をつけなければいけないものであるといっ

た、製品毎の傾向もわかってきました。また、需給計画の実体把握も、Excelで1年間分の実績データを可視化したことで管理精度向上の価値を理解し、改善方法が見えてきました。このExcelでのシミュレーションツールは、メンテナンスが楽になるようにマクロを使わず、操作も必要最低限に絞り、わかりやすく作っていただけましたので、今後活用の価値は高いと思っています」と、高松氏は語られます。改善に必要なものがあれば知識を活かしてつくる。それができるのも、Flerが業務現場での課題解決に、お客様と同じ目線に立ち一緒に取り組むという姿勢を持っているからにほかなりません。

内部の仕組みができていなければ強い事業はつけれない

Flerの活動は、2009年11月から2010年3月でファーストステップが終わり、4月からセカンドステップへと入っています。ファーストステップでは、150パターンの現状データ分析からシステム部のメンバーを含め、議論を繰り返し95件の課題を抽出。さらにその中から21件の検討施策をまとめ上げました。

「今後は、検討した需給計画業務ならびに容器管理業務の改善に向けて、実際に現場への定着を進めていきます」(檜原氏)。

電解液事業はこれから拡大していく発展的な事業であり、それだけにお取引先様等対外的なところに目が行きがちですが、今回の活動を通じて、内部をしっかり固めることも大事だという思いを強くしたと言われます。内部の仕組みがしっかりしていなければ強い事業はつけれない。これからの大切な時期になると言えそうです。

三井化学株式会社

創 立 1997年10月1日 (設立1955年7月1日)

資 本 金 125,053百万円

従業員数 連結1万2,892人

U R L <http://jp.mitsuichem.com>



(2010年3月31日現在)