


住友ゴム工業株式会社


会社概要

住友ゴム工業株式会社

<https://www.srigroup.co.jp/>

業種：製造業

従業員数：7,325名（連結：39,233名、2019年末現在）

資本金：426億5,800万円（2019年末現在）

所在地：〒651-0072 兵庫県神戸市中央区
脇浜町 3-6-9

事業内容：
英国ダンロップ社の工場を誘致し、日本初の近代的ゴム工場として1909年に創業した後、1917年に資本金118万円で日本法人化。独自のゴム技術を活かし、タイヤ事業やスポーツ事業、産業品事業を展開している。2020年2月には2025年までの新中期計画を発表。3つのバリエードライバーとして「高機能商品の開発・増販」「新たな価値の創出」「ESG経営の推進」に注力している。

導入製品

導入時期：2018年3月

導入製品：ライセンス数は日本全体で約1000名

主な利用環境：国内工場などの社内データベース

導入に要した期間：3か月

「データドリブン型の企業文化」を確立するためTableauを導入 多岐にわたる取り組みによってセルフBIの活用を推進

Before 導入前の課題

これまでは工場同士が競争することで成長してきたが、これからは全社が同じ方向に向けて進まない生き残れないという危機感があつた。そのためにはAIやIoTを積極活用した「データドリブン型の企業文化」が必要だと判断された。

After 導入後の効果

データの入力・集計業務から、データの深堀やそれによるアクション検討に注力できるように業務のシフトが出来た。また新たな気付きも得られやすくなり、情報共有を瞬時にすることも可能になった。

導入の背景

1909年に英国ダンロップ社の工場を誘致し、日本初の近代的ゴム工場として創業した住友ゴム工業。独自のゴム技術を活かし、タイヤ事業やスポーツ事業、産業品事業を展開しています。なかでもタイヤ事業は、1913年に自動車用の国産第1号タイヤ、1954年に国産初のチュープレスタイヤ、1966年に国産初のラジアルタイヤを開発・生産するなど、常にタイヤ市場をリードする存在であり続けてきました。そして現在も、安全性と環境性を追求するパイオニアブランド「DUNLOP」や、走りを楽しむ人に向けたグローバルブランド「FALKEN」のもと、乗用車用、トラック・バス用、産業車両用など、さまざまな用途向けのタイヤ製品を提供しています。

そのタイヤ事業の生産本部の中で、製造IoT推進を担うメンバーの一人である金子秀一氏は、タイヤ製造工程について次のように説明します。

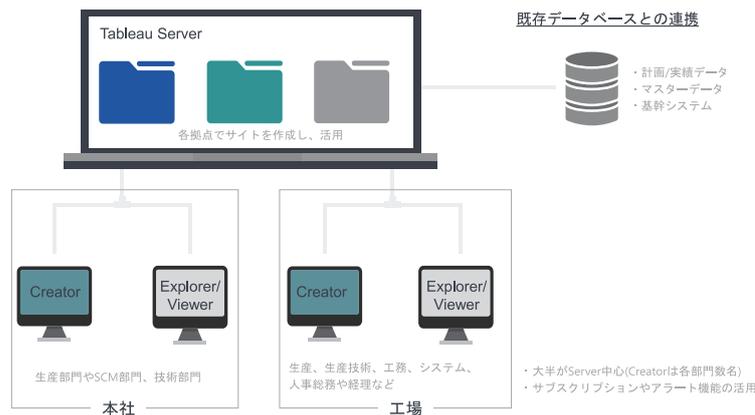
「タイヤは一見するとシンプルな製品に見えますが、その製造工程ではさまざまな材料を作って貼り合わせ、タイヤの形にしています。数多くの工程があるため、そこから取れるデータも膨大に存在します。そのデータを上手く活用していくことが、当社にとっての重要課題となっています。」

これまでの工場同士が競争することで成長を続けていましたが、これからの時代は全社が同じ方向に向けて進んでいかないと、生き残れないという危機感があるとも説明。AIやIoTを積極的に活用した「データドリブン型の企業文化」の確立は、そのためにも不可欠なのだと言います。この目的のため、2017年4月に製造IoT推進室を新設。ビッグデータ活用のサイクルを素早く回せる仕組みを構築し、生産工程の効率を高めていくことが目指されたと言います。

「しかし社内ではITシステムが乱立しており、データもシステムごとにバラバラに管理されていました。その結果、IT部門の負担は大きくなり、スピーディな分析も難しい状況だったのです。このような問題を解決するにはどうすればいいのか。いろいろと考えた結果、柱の一つとしてセルフBIツールを導入することになりました」（金子氏）。

Tableau 導入・運用環境

ここで採用されたのがTableauです。2018年3月に「Tableau推進チーム」を結成し、導入・展開に向けた取り組みに着手。まずは社内工場のシステム部門メンバーを中心に、推進内容の協議や実施、工場現場の利用者サポートが進められていきました。その後、工場で積極的にTableauを使うユーザーもチームに参加。協力者は徐々に増えていったと金子氏は振り返ります。





お客様プロフィール

お名前:金子 秀一様

部門名:製造 IoT 推進室

主な担当業務:

2015年10月入社。製造企画部において、工場の生産性向上のための改善活動や、生産指示システムの導入プロジェクトを担当。その後、2017年4月に新設された製造IoT推進室を兼任し、データ分析やツール開発を担当。

Tableauについての質問

Q1. Tableau で感動したことは？

「分かりやすいビジュアルが、簡単な操作ですぐに見られることです。工場の現場で使ってもらうには、“難しい”操作で“分かりやすい”画面が見られることが必要です。Tableauはマウス操作で直感的に理解できる画面が作成できます」

Q2. Tableau 導入後の変化は？

「データを見る際に、常にTableauを使うようになりました。以前はExcelを使うことが多かったのですが、Tableauで表示したほうが分かりやすく、画面表示も早いです」

Q3. Tableau でしたいことは？

「セルフBIとAIを掛け合わせた活用です。すでにTableauを活用した可視化や傾向管理はかなり定着してきており、その先の要因解析などのニーズもどんどん出てきています」

これと並行してOKR (Objectives and Key Results) という目標管理手法も導入。何を目指すのか、そのために何をすべきか、定性的/定量的の両面から明確化していったのです。2019年には「アクティブユーザー数」「教育プログラム受講者」「Viz閲覧回数」「現場改善効果」という4つのKR (Key Result) を設定。Tableauの活用状況はTableau Serverから取得したデータを分析するVizを作成し、その内容をレビューした上で次のアクションが決められているといいます。

ユーザー教育に関しては、学習コンテンツ整備と社内勉強会開催が行われています。学習コンテンツは「入門」「初級」「中級」「上級」の4レイヤーで構成された階層型カリキュラムとなっており、これをもとにした勉強会が開催されているのです。またTableauに慣れてもらうため、工場に特化したハンズオンも積極的に導入。さらに教育のフォローアップとして、現場のサンプルデータを預かってサンプルVizを作ってみせる「プロタイピング」や、現場の困りごとや疑問などを解決する「Tableau Doctor」という活動も行われています。

社内のユーザーコミュニティ活動も、オンラインとオフラインの両面で展開されています。オンラインコミュニティとしては、Microsoft SharePoint Server上にポータルサイトを作成し、ここにTableauに関する情報を集約。オフラインでは「Tableau Day」という社内イベントを開催しています。2019年11月に開催されたイベントには、リモート参加も含め約300名が参加しました。

Tableau活用のプロジェクト構造にも工夫を凝らしています。工場毎にTableauサーバーのサイトを設定し、その直下に「作成中」「公開中」という2つのプロジェクトエリアを用意しているのです。「作成中」は特に厳しいルールを設けずに誰でも自由にVizを作成できる場所、「公開中」はサイト管理者のみがパブリッシュ可能な場所です。「作成中」のVizの中で広く活用できると認定されたVizが、「公開中」へと格上げされることになっています。

データソースの準備は、基本的にシステム部門が担当することになっています。「Tableau推進チーム」の主要メンバーはシステム部門に所属しているため、このメンバーが中心になって活動を行っています。データソースをそのままの形で提供するだけではなく、必要な場合には目的に応じたデータマートも作成。「活用したいときにすぐ手が届く」ことを目的に、データソースの整備が行われています。

Tableau 選定の理由

「弊社がTableauを採用した理由はいくつかありますが、その中でいちばん大きかったのは、簡単な操作で画面が作れることです」と金子氏。数多くのセルフBIツールを比較検討した結果、Tableauのビジュアルライゼーションは非常に優れていると感じたといいます。

「当初から工場での活用を想定していましたが、工場の現場の人に使ってもらうには、“難しい”操作で“わかりやすい”画面が見られることが必須です。その点Tableauは、マウス操作で直感的に画面作成ができます。これなら工場の現場でも使ってもらえると考えました」。

Tableau 導入効果

Tableau活用によるメリットは、大きく3つの領域に分類できると金子氏は説明します。

時間削減

これまで手作業で行われていたExcelへのデータ入力が必要になりました。以前はこの作業に毎朝30分程度かかっていましたが、これがTableau活用によってゼロになったのです。このような作業がなくなったことで、データをより深掘りし、次のアクションを考えることに注力できるようになりました。

新しい気づき

データを深掘りする余裕ができたことで、新たな気づきも得られやすくなりました。複数のデータを組み合わせ可視化する、これまで見ていなかった長期間のデータを見る、といったことで、以前は気がつかなかった傾向がわかるようになったのです。このような成功体験から、データを見て次のアクションを考える、という習慣も定着しつつあります。

コラボレーション

意思決定に必要なデータがすべてTableauに集約されているため、情報共有を瞬時に行うことが可能になりました。以前は1時間の会議で30～40分は報告(数値の読み上げ)に費やされていましたが、いまではその必要もありません。またTableauのアラート機能を活用することで、異常発生の前にその兆候を把握することも容易になりました。

今後の展開について

「導入からまだ2年しか経過していませんが、Tableauによる可視化や傾向管理はかなり定着してきたと感じています」と金子氏。最近では要因分析などのニーズが出てきているため、今後はセルフBIにAIをかけた活用も推進したいと語ります。

「とはいえ、データドリブン文化の実現を登山にたとえると、弊社の状況はまだ3～4合目に過ぎません。自律的な改善を継続できるようになってはじめて、データドリブン文化の山頂に近づけるのだと思います。ここまでの道のりも決して楽なものではありませんでしたが、これからも一步一步を積み重ねながら、山頂に向けて歩いていきたいと考えています」。

無料トライアル版をダウンロードして、ぜひTableauをお試ください。

<http://www.tableau.com/ja-jp/trial>

Tableau Software (Email: japan@tableau.com)