

ブリティッシュ・アメリカン・タバコ社、製造効率の向上で競争力を強化

ブリティッシュ・アメリカン・タバコ社 (British American Tobacco、以下、BAT という) のタバコは、世界 180カ国における愛煙家に選ばれています。BAT は何百万もの消費者の趣向に「種から煙まで」のオペレーションで対応し、ケント、ダンヒル、ラッキーストライク、ポールモール、ロスマンズ、クール、ベンソン&ヘッジスなどの売れ筋ブランドを抱えています。BAT ポーランド社 (British-American Tobacco Poland、以下、BAT ポーランドという) は近頃、他国のオペレーションを統合する戦略生産ハブ拠点に選ばれました。これにより、BAT ポーランドで取り扱うブランドの SKU は、短期間で 20から 200種類までに増加し、将来的には 1,000種類にまで増える見込みです。

Apriso、BAT ポーランドの成長を支援

オペレーションズ IT マネジャーである Maciek Radecki 氏はこう説明します。「当社のオペレーション管理には、SAP、カンバン方式、その他膨大な紙ベースの手作業でのトラッキングなど、多様なシステムが混在していました。従来のシステムでは、原材料の増加による生産工程や内部物流工程の複雑化に対応することが困難な状況に直面していました。」

BAT ポーランドは、多くのパッケージソフトウェアおよび、グループ企業が他市場で利用したことのあるカスタムソリューションの調査を行い、その結果、段階的な導入が可能なベスト オブ プリードのソリューションとして Apriso が採用されました。2003年に導入が開始され、まず完成品倉庫管理の自動化が実現されました。2006年までには、包装材料の倉庫および製造グループで導入され、2007年および 2008年には、タバコの葉の倉庫管理および基礎生産部門で Apriso が導入されました。

エンド・ツー・エンドの材料管理を実現

Radecki 氏は次のように述べています。「Aprisoは当社の統合倉庫管理システムとして、あらゆる材料の移動や内部物流管理を自動化しています。原材料の入庫、倉庫内での貯蔵、倉庫から生産現場への移動をトラッキングします。完成品が製造されると包装され、バーコードを含むラベル付けが行われ、倉庫に保管されます。すべての工程が、Aprisoで管理されています。」

完成品の倉庫管理では、Apriso は中枢神経系の役割を果たします。パレットごとの積載位置を含むすべてのマスターケースの保管場所をトラッキングし、輸送トラックへの積載時に記録します。Apriso は、BAT ポーランドのエンタープライズ・ソリューションである SAP と密接に連携しており、倉庫へのすべての入出庫情報は Apriso を介して SAP に反映されます。

ピッキングのペーパーレス化を実現

包装材料の倉庫管理への導入が実施された第二フェーズでは、原材料がゲートに到着した瞬間に、Apriso が材料の保管場所を指示します。旧来の紙ベースのピッキングチケットは、ワイヤレス端末に置き換えられ、フォークリフトの操作担当者はパレットを運搬する正確な場所を把握しています。この点を、Radecki 氏は次のようにいいます。「当社の倉庫内のあらゆる材料



特徴・導入効果

- 西ヨーロッパにおける生産管理の統合を実現、SKU 数 20種類から 200種類への増加に対応し、将来的には 1,000種類に対応
- 倉庫管理および製造管理のオペレーションを自動化、完成品の完全トレーサビリティ、材料配布一貫性、材料および製品の動きの制御を実現
- 手作業および紙ベースの作業を削減
- 正しい原材料を正しい製品に的確に配布する一貫性制御を向上

の動きは完全にペーパーレス化され、効率性と精度が明らかに改善されました。電子化により、従来ではありえなかった複雑な処理が可能となりました。」

一貫性制御を向上

Radecki 氏はこう続けます。「Apriso 導入の主な効果は、一貫性制御の面でも現れています。それにより、正しい材料を正しい製品に確実に使用できるようになりました。SKU が 20種類しかなかったときには、誰もがどこにどの材料があるかを把握しており、問題は発生しませんでした。200種類ものブランドを抱えるようになると、事情は大きく変わります。お客様は目が肥えていて、わたしたちに対して、品質の正確性と一貫性が期待されています。Apriso により、お客様の期待に応え、強い競争力を保つことができるようになりました。」

Apriso は、対応するブランド数が 10倍増したことに伴って必要となった製造工程の短縮にも貢献しています。「製品を変更した際に発生する急な原材料発注にも、Apriso のおかげで柔軟に対応できます。Apriso は、システムの整合と生産量の調整にも役だっています。」

アカウントビリティおよび製品履歴を向上

材料消費量の測定が可能になったことから、大きな成果が得られています。Radecki 氏は述べます。「従来は、原材料の構成から平均値を算出し、使用量を見積もって、近似値を算出していました。現在は実際の消費量を、ブランド別、製造機器別、その他指定した基準ごとに生産廃棄物の詳細情報と併せて把握し、廃棄の原因を正確に捉えることができます。この機能は当社にとっては比較的新しいものですが、そこから大きな節減効果が得られるものと期待しています。」

製品に問題が発生した場合に、その原因を的確に特定することも容易になりました。「Apriso では、製品のマスターケースから、ロットやバッチに至るまでの追跡が可能で、完全な製品体系情報を得ることができます。それにより、BAT グループの品質基準へのコンプライアンス対応も実現されました。Apriso 導入前は、製品履歴を追跡するためには、材料を登録したハンドブックを何時間もかけて手作業で調査しなければなりませんでした。Apriso は時間の節約にも大きく貢献しています。」

BAT ポーランドにおけるオペレーション規模が大きく変わっているため、品質ボトムラインでの Apriso 導入による効果を定量的に見定めるのは難しいと Radecki 氏は考えていますが、それでも、Apriso 導入による効果は大きいと実感しています。「現在は、完成品の完全なトレーサビリティが実現されています。制御の一貫性も向上しています。物理的な在庫確認も迅速化し、オーダーピッキングが自動化されました。ペーパーワークは過去のものとなりました。そして有効なレポート機能も獲得できました。すべて Apriso のおかげで、導入が大きく成功したことを示しています。」と、Radecki 氏は述べます。

ダッソー・システムズ & DELMIA Apriso について

ダッソー・システムズは、3DEXPERIENCE企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の19万社以上のお客様に価値を提供しています。同社のDELMIAブランドは、現実世界をよりよいものとするため、バーチャル世界の可能性を推進します。DELMIA製品群に加わった、Apriso 製品ポートフォリオは、お客様のグローバルな製造オペレーション転換から、オペレーショナル・エクセレンスの達成を強力に支援します。詳細については、apriso.co.jp (日本語)、apriso.com (英語) をご参照ください。

「現在は、完成品の完全なトレーサビリティが実現されています。制御の一貫性も向上しています。物理的な在庫確認も迅速化し、オーダーピッキングが自動化されました。ペーパーワークは過去のものとなりました。」

BAT ポーランド
オペレーションズ IT マネジャー
Maciek Radecki 氏

