

お客様DATA

株式会社パイオラックス

設立 1939年(昭和14年) 9月

資本金 29億6,097万円(2014年3月31日 現在)

売上高 333億円(単体)/ 547億円(連結)(2014年3月31日現在)

事業内容 コイルばね、薄板ばね、ワイヤフォーム、金属および合成樹脂ファスナ、ユニット機構部品の製造および販売

URL <http://www.piolax.co.jp/>

## 株式会社パイオラックス

### 導入事例

ERP推進部 システムグループ  
マネージャー  
富樫 靖彦 氏

## 標準化により計画業務を現場部門から管理部門に移管 国内で培ったFLEXSCHEのノウハウを活かし海外拠点に展開

世界で活躍する自動車関連部品の開発・製造メーカー、株式会社パイオラックス(以下、パイオラックス)。同社は2002年に生産計画から物流まで一貫したシステムを構築するべくSAPとFLEXSCHEの導入プロジェクトをスタートさせました。当時、生産計画業務は担当者の経験とノウハウに依存しており担当者不在時の対応が大きな課題でした。生産計画業務の標準化を目的とする生産スケジューラ選択ではSAPとの連携の容易さ、使いやすさなどが高く評価されFLEXSCHEの採用が決まりました。

稼働後、8年が経過しFLEXSCHEは生産計画業務になくてはならない存在となっています。大きな変化としては標準化により生産計画業務が現場部門から管理部門に移管できたことです。担当者が交代しても生産計画業務を問題なく継承できる体制の実現に加え、従来、生産計画の作成に時間を要していた現場責任者が本来の業務に集中できるようになりました。また国内で培ったFLEXSCHEのノウハウを活かし、海外拠点における生産計画業務の標準化を図るべくタイの拠点にERPとFLEXSCHEの導入が進行中です。このタイの拠点で構築したシステムをベースに他の海外拠点への展開を計画しています。

### グローバル供給体制を支えるべくシステムを整備

1933年創業、80年以上の歴史を有するパイオラックスは、国内トップシェアを誇る自動車関連部品の開発・製造メーカーです。同社の製品は1台の車の中で燃料系、駆動系、ファスナなどの用途に1,500個以上も使用されています。例えば、トランスミッションに使われる多数のばね、部品を組み付けるためのスナップリング、自動車の内外装部品や配管類を車体に固定する様々な樹脂ファスナ、金属ファスナなどがあります。

自動車業界で高い評価を確立している同社は「弾性」技術のパイオニアです。弾性とは加えられた力に対して反発する物体の特性のことで、金属と合成樹脂の両方を扱っている点が同社の強みとなっています。同社の優れた弾性技術は世界の自動車メーカーが注目しており、グローブボックス(小物入れ)をソフトに開閉させるために使うエアードンパーは世界中の主要車種に搭載されています。



株式会社パイオラックス

"FLEXSCHE"および"フレクシェ"は株式会社フレクシェの登録商標です。その他、記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

Copyright (C) FLEXSCHE Corporation All Rights Reserved.

近年、自動車業界は急速なグローバル展開を進めています。同社はこうした動きを先取りするかたちで米国、アジア、欧州の8か国に9拠点を展開しグローバル供給体制を整備しています。その一環として海外拠点の生産性向上と情報の一元管理を目的にERPと生産スケジューラFLEXSCHEの導入計画が進行中です。このような同社のグローバル事業展開を支える情報システムには日本国内で培ったノウハウが活かされています。

### SAPとの連携の容易さ、使いやすさを評価し FLEXSCHEを採用

2002年当時、同社の基幹システムはホストコンピュータを利用し物流業務と会計業務を行っていましたが、競争が激しさを増す中、将来を見据えて基幹システムを刷新することになりました。生産計画も含めた統合基幹業務システムを構築するべく同社はSAPの導入を決断。単品の納品から複数の部品を組み合わせたモジュールの納品へとお客様のニーズが変化するに伴い、オペレーションが複雑化し生産計画業務のシステム化も急務でした。

「当時、各生産現場の計画担当者はMicrosoft Excelなどを使って1ヶ月分の生産計画を作成していましたが、生産計画が担当者の経験とノウハウに依存していたため不在時の対応が大きな課題となっていました。また各現場により計画のやり方が異なっていたため「質」も統一されていません。作成された生産計画も一目ではわかりづらい状況でした」と、バイオラックス ERP推進部 システムグループ マネージャー 富樫靖彦氏は話します。

生産計画業務のシステム化における基本方針は、SAPのMPS (Master Production Schedule)により人手で行っていた月単位の生産計画を2つのバケットに分けて行うというものでした。しかし問題は半月1バケットで立案した生産計画をどう詳細な計画に落とし込んでいくか。「当社の工場は1ヶ月で1億個を製造しているケースもあるほど製品数が膨大で、機械設備やラインの数も多い。こうした条件のもとで計画業務を細部までシステム化するためには生産スケジューラが不可欠でした」(富樫氏)。

SAPと連携し複雑な生産計画業務のシステム化を実現する生産スケジューラとして複数の製品を詳細に検討した結果、同社はFLEXSCHEを選択。その理由について富樫氏は次のように話します。

「当社のやりたいことを実現できる機能があることは必須要件でした。またSAPと生産スケジューラのインターフェースに関してはコストをかけたくなかったため当社のシステム部門で開発できる柔軟性も必要でした。FLEXSCHEはSAPとの連携がファイルのやりとりで簡単に実現できるため、この点を高く評価しました。また操作画面の見た目がシンプルでどこに何をつくっているのかが一目でわかる。FLEXSCHEも他のスケジューラ製品もサンプルのデータを使ってデモを行ってもらったのですが、実際に利用する担当者の間でもFLEXSCHEは最も高い評価を得ていました。もちろんコストパフォーマンスにも優れていました」。



ERP推進部 システムグループ  
マネージャー  
富樫 靖彦氏

2003年、FLEXSCHEの採用が決まりましたが、SAPの構築が遅れていたことから本稼働したのは2006年でした。2007年には動的段取りや自動オーダー引き当てを実現するためにFLEXSCHEをアップグレードしました。

### FLEXSCHEの画面上で部品の色に合わせて項目を表示

FLEXSCHEをアップグレードしたことで板厚や温度、色などの任意の項目を優先して作業を自動で並べることによって段取替え時間を減らし、生産性を向上させた計画が行えるようになりました。「同じかたちでも色が違う部品はたくさんあります。色の同じものを連続して生産する際、FLEXSCHEの画面上で部品の色に合わせて項目を表示することで見た目でも直感的に並べることができる工夫をしています」(富樫氏)。

SAPとFLEXSCHEの連携は、SAPからマスター情報と指図情報をFLEXSCHEに渡し、FLEXSCHEでそれらをもとに工程計画を作成した後、その結果をSAPに反映。データのやりとりはSAPにアドオン開発したFLEXSCHE用のマスターを通じて行われます。

「FLEXSCHE用のマスターはアイネスさんが設計を行い、私が開発しました。アイネスさんにはSAP導入の立て直しやFLEXSCHE導入におけるアドオン開発、工場への研修の実施など現場で真に使えるよう支援していただきました。アイネスさんの全面的な協力があつたから成功できたと考えています」(富樫氏)。SAPの豊富な導入実績を誇るアイネスは優れた技術力を持つFLEXSCHEのパートナー会社でもあります。

FLEXSCHE用のマスターは夜間バッチ処理により毎朝、更新されています。実際にFLEXSCHEに送り込むかどうかは、緊急オーダーの対応に配慮しユーザー側の意思にゆだねられていますが、大きく計画が変更しない運用を基本としています。

「FLEXSCHEにより効率的な生産を実現するために当初は3日先まで確定することに統一していましたが、現在は1日前の確定も認めるなど柔軟な対応をしています」(富樫氏)。

### 標準化により生産計画業務を現場部門から 管理部門に移管

2006年に本稼働して以来、8年が経過しFLEXSCHEは同社の生産現場になくはならない存在となっています。FLEXSCHEの導入効果で富樫氏がまずあげたのは「担当者が変わっても計画業務をまわすことができる」という点です。

「計画業務を標準化したことで経験やノウハウに頼ることなく、職場移動してきた人や製造経験のない人でも生産計画を作成できるようになり、現場で行っていた計画業務は管理部門に移管しています。従来、生産計画は現場責任者が作成するケースが多く、月の半数を計画の作成に要していました。しかし現在、現場責任者は計画業務から解放され本来の業務に集中できるようになりました。またシステム化により計画業務に要する工数も大幅に削減できました」と富樫氏は話します。

効率化の面ではFLEXSCHEの画面を印刷して貼りだしたりモニター画面に表示することにより「今日、何をつくるのか」、各オペレーターが設備ごとに把握できることで次の段取りを想定した作業が行えるようになりました。

国内で人に依存せずに生産計画を作成できる体制は確立できました。次のステップとして課題となったのが海外拠点の計画業務の標準化でした。人材の移動が頻繁に起きる海外では計画業務の標準化

は一層求められます。

2013年、タイの拠点にERPとFLEXSCHEの導入に向けたシステムの構築を開始。ERPはコストの観点からSAP以外のものを選択。生産スケジューラは生産効率や品質に直結することからノウハウを蓄積してきたFLEXSCHEを国内と同様に採用しました。FLEXSCHEの採用ではサポート面もポイントとなりました。「国内にFLEXSCHEを導入して8年間、困った時の対応の速さは実感しておりとても満足しています。システムのグローバル展開では対応の速さやサポート力はより重要になると考えています」(富樫氏)。

現在、タイの拠点に構築中のシステムを標準とし他の海外拠点にも展開していく計画です。今後の展望について「当社の生産を支えるERPとFLEXSCHEを連携したシステムのグローバル展開は重要なテーマです。また国内に関してはFLEXSCHEのバージョンアップも検討課題となります。FLEXSCHE EDIF(External Data InterFace: 外部データインターフェース)を利用することでSAPとの連携もより容易にできるなど、FLEXSCHEの機能をフルに活用しさらに生産計画業務の効率化を図っていきたくと考えています」と富樫氏は話します。

先進の弾性技術をベースに自動車産業にとどまらず医療、生活など事業分野の拡大を図るバイオラックス。FLEXSCHEはこれからも同社のグローバルでの躍進を支えていきます。

### パートナーの声

### 株式会社アイネス

バイオラックス様のSAPとFLEXSCHEの導入では要件定義から本稼働までを支援させていただきました。アイネスは当初サブのコンサルティング会社としてプロジェクトに参加していましたが、SAPのスタート時にバイオラックス様より「業務内容を一番良く理解してくれている」という評価をいただき、以降メインの担当として活動させていただくようになりました。

当社がコンサルティング活動で大切にしているのは、お客様の真意をくみとることです。当初SAPはビッグバン導入を進めていましたが、会計システムが上手くいかなかったときの経営に与える影響の大きさをバイオラックス様が不安に思っていることを感じとり、生産管理システムを工場に先行導入することを提案いたしました。SAP導入では製品ごとのマスターデータ入力や入れ替えを誰でもエラーなく簡単にできる「マスター保守ツール」も開発しました。「マスター保守ツール」は当社のAerpsMASTER(アープス・マスター)という製品がベースとなっています。FLEXSCHEの導入ではFLEXSCHE用マスターのアドオン開発や工場への研修など様々なテーマに対し、バイオラックス様と一体となって取り組めたことが成果に結びついたと考えています。これからもバイオラックス様がSAPとFLEXSCHEをより効果的に活用し、生産性の向上や業務の効率化が一層図れるように支援してまいります。



産業システム本部  
産業第一部 システム第二課  
主任  
横山 剛氏