

【本社所在地】 Lot 2, Persiaran Tengku Ampuan, Section 21,  
Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

【設立】 1972年

【主な生産品目】 ルームエアコン、大型エアコン、  
温水暖房、圧縮機、金型



## グローバル標準の生産計画システムとしてAsprovaを採用！ 計画立案業務の効率化・在庫削減を実現！！

パナソニックAPエアコンマレーシア株式会社(以下、PAPAMYと略す)は1972年に設立され、エアコンとエアコンを構成するコンプレッサ、熱交換器、成形品等の部品を製造している会社であり、パナソニックのアプライアンスグループに属する。40年以上の長い歴史を持っており、設計から製造、品質管理、流通といったあらゆるサービスを保有し顧客満足度の向上を日々目指しており、今日では120か国以上に輸出を行い、世界の人々の生活の質の向上に貢献している。2000年代後半に入るとヨーロッパ、東南アジアをはじめとしたグローバルでの爆発的な需要増大が起これ、PAPAMYはこれまで以上に生産効率の向上、在庫スペース縮小化といったムダの排除が必要不可欠となった。このような状況に置かれているのはマレーシアだけでなく、中国、タイ、ベトナム、日本などの多数の同グループ企業が共通課題として抱えていた。そして今後益々共通課題を持つ生産拠点が增多することは明らかであったため、同グループの様々な計画要件に耐えられ、現地サポートも受けられるAsprovaをグローバル標準として採用した。今回、2011年よりAsprovaを稼働開始した熱交換器の部門より、導入の背景、導入効果、今後の展望をInformation Systems CenterのDeputy Director 山下氏、General Manager Subramaniam氏にお話を伺った。

### ■ 益々厳しくなるグローバル要求に応えるためにはExcelでは対応困難になり、Asprovaの導入を決定

同社はエアコンを製造している工場であるが、エアコンの組立ラインだけでなく、エアコンを構成する熱交換器、成形品などの部品製造ラインも保有している。最終製品の生産計画を立案するシステムはシステム化されていたが、部品の生産計画はExcelによって立てられていた。計画の種類は「3カ月前の生産負荷を把握しシフトを決定するための計画」、「MRPIに利用するために3カ月前の生産数量を決定するための計画」、「製造指示」、「金型のメンテナンス計画」と幾つも存在していた。

顧客は全世界に広がり、需要変動は激しく、製品ライフサイクルは短い、そして益々強くなるリードタイム短縮要望。こういった状況下でタイムリーに製品を市場に供給するためには、計画精度の向上と変化に追従するために計画見直しの短サイクル化が必要となる。これらの実現のためには人海戦術では限界と感じ計画立案業務のシステム化を進めることを決めた。

導入効果
[導入効果1] 仕掛在庫を20%削減
[導入効果2] 原料在庫を20%削減
[導入効果3] 月次の製造指示の立案時間を3日から1.5日に短縮
[導入効果4] MRPIに利用する3カ月前の生産計画の立案時間を3日から2日に短縮
[導入効果5] セットアップ回数の適切なコントロールにより、セットアップ時に生じるスクラップ1.5%減
[導入効果6] 計画情報のデータベース化と見える化の実現

#### 〈Asprova導入の主たる効果〉

- 見える化 ● 在庫削減 ● リードタイム短縮 ● スループットの向上 ● 計画作成効率化
- 計画精度向上

導入頂いたお客様



Information System Center  
Khamarul Safis Bin Ismai 氏  
Au Kin Swee 氏 / K.Subramaniam 氏  
山下 悟 氏 / Ong Eng Kee 氏 (左から)



Heat Exchanger Section  
Badrulhisyam Kamarudin 氏  
Nahar Azman 氏  
Abu Yamin Selamat 氏 (左から)

担当されたパートナー様

**Panasonic Factory Solutions  
Integration Systems  
Malaysia Sdn. Bhd.**

(元Data Collection Systems (M) Sdn Bhd.)

URL: <http://www.dcs-group.jp/>

### ■ 生産計画システムの活用のためにはマスタメンテナンスが最重要

生産計画システムを動かすためには、品目、品目構成、資源制約、資源能力といった情報が最低限必要になる。同社では、基幹システムはSAPを採用しており、SAPを導入してから10年以上が経過し運用が定着しているため、品目、品目構成はSAPで一元管理されている。一方、資源制約と資源能力は別途導入済みのMESでメンテナンスをする方針である。そして、SAPとMESとAsprovaを接続するインターフェースを開発し、マスタの2重メンテナンスが発生しないようにしている。Asprovaの計画結果はサプライヤへのDelivery依頼、製造部門への製造指示として活用している。

「Asprovaが立てる計画結果には満足しているか？」という問いに対して、Subramaniam氏は「満足しない時はマスタの方を見直す。マスタがしっかりしていなければシステムは動かない。」と言う。当たり前のことでありながら実行し維持し続けることは、東南アジアの工場では難しいことの方が普通であるが、同社はSAP導入の経験からマスタメンテナンスの重要性和効果を認識し、徹底している。

加えて山下氏は「10年以上前のSAP導入プロジェクトを経験しているメンバが今はマネージャーとなってプロジェクトをリードしている。離職率が高いと言われる東南アジアだが、愛社精神を持って長く働いてくれている。これは40年以上マレーシアで事業を進めてきた歴史があるためだと思う。」と言う。情報システム部門は20人を超えているが、日本からの出向者は1名のみ。マネージャークラスの現地化が進んでおり、自立した工場となっている。

### ■ 今後の展開、金型メンテナンス計画自動立案

金型は定期的にメンテナンスをしなければ壊れてしまう。メンテナンスを忘れ壊れてしまった場合は生産性が低下してしまうため、精度の高い金型のメンテナンス計画を立案することは生産性の維持、向上のためには必要不可欠である。

本要件に対しては、Asprovaのオプション機能である「イベントオプション」を活用しAsprovaにて自動でメンテナンスタイミングを計画させることを検討中。この機能を提供していたことも製品選定の際にAsprovaを選んだ理由の一つでもある。

### ■ 他の部品製造部門へ横展開

熱交換器部門へのAsprova導入には10カ月近くかかった。初めての導入であり、インターフェース開発もあったため、多くの時間を必要としたが、この経験を通じてスキル、インターフェース、ノウハウと必要なものは揃った。

今後の展開についてSubramaniam氏は、「熱交換器部門においてのAsprovaの活躍には満足している。ここの精度をより高くすることと並行して、成形品など他の部品製造部門全てへAsprovaの展開を急ぎ、熱交換器同様の効果を得たいと考えている」と言い、今、まさに横展開の最中にある。(取材日:2013年12月10日)

