

## お客様の声

建設・防災分野

製造分野

情報・通信分野

意思決定・合意形成分野

## APS型生産管理システム ADAP 導入事例



ニチバン株式会社 様



「“製造現場自らが生産計画作成に参画する” “在庫を減らしても欠品しにくい生産管理”を目指し、ADAP を導入しました。ADAP 導入は、製造部門のみならず全社的な風土改革のきっかけにもなりました」

ニチバン株式会社

写真上：事業統括本部（左から）富田氏、工藤氏、小西氏、本部長 鈴木氏、シニアマネージャー 田口氏  
※写真手前はセロテープアートの「セロたま\_3」（瀬戸亮氏作）

写真下：埼玉工場（左から）柿沼氏、マネージャー 小峰氏、工場長 田中氏、高橋氏、関根氏

セロテープ®（登録商標）でおなじみのニチバン株式会社（本社東京）では、国内3工場の生産管理システムにADAP(エイダップ)を導入した。本社事業統括本部および最初の導入先である同社埼玉工場の皆さんに、ADAP選定の理由、導入において困難だった点、導入して変わったことなどを伺った。

## ニチバン株式会社の紹介

### — ニチバン株式会社についてご紹介ください

ニチバン株式会社（以下ニチバン）は、独自の粘着・接着技術をベースに、医療・ヘルスケア、オフィス・ホーム、産業向け等、多種多様な製品づくりを行っている会社です。

セロテープ®はほとんどが植物由来の原材料でできており、自然に還る環境にやさしい製品です。その他にも様々な環境配慮製品の提供や製造上の高度な環境配慮を行い、環境に貢献する企業を目指しています。

率的生産と欠品を起こさない在庫削減を目指しスタートしました。生産管理システムはこれまで各工場に導入されていましたが、計画管理機能に関してはマスターデータ（※）もあまりメンテナンスされておらず、ほとんど使われていませんでした。生産計画は総務管理課の担当者が、エクセルを独自に育てたものを駆使して立案していて、担当者本人以外にはわからないくらいに個別化していました。在庫削減と欠品回避を両立するために、販売のばらつきを考慮して最大販売予測を行って生産管理につなげられないか試行錯誤し、社内で開発した「生産依頼システム」を大幅に改造して月次生産量を計算できるようにしたのですが、「予め生産の日程計画を決めるなんてできない」と、工場にはなかなか受け容れられませんでした。加えて、季節的な需要変動もあり、繁忙期のためのつくりだめへの対応も課題でした。

※マスターデータ（マスター）

企業が基幹業務で利用する情報システムの多くは「マスターデータ（マスター）」と呼ばれる基礎情報をベースにデータを管理している。マスターの種類は多岐に亘り、「商品マスター」や「部品マスター」、または顧客・仕入れ先に関する「取引先マスター」など、企業内の情報を管理し、活用する際の重要な基盤である。

## ADAP 導入の背景

### – 効率的生産と欠品なき在庫削減を目指して –

### — 導入前の課題についてお聞かせください

国内3工場（埼玉、安城、大阪）が抱える課題解決のためには、業務プロセスを含めたシステム刷新の必要がありました。そこで、効

## 我々が目指す計画管理が実現できるのは ADAP だけだった

### — システム選定はどのようにされましたか

生産管理の手法や、生産管理システムの調査を行う中、APS (\* Advanced Planning and Scheduling 先進的計画スケジューリング)

グ) というシステムの存在を知り、その活用の検討を始めました。2008年から調査を開始、導入システムをADAPに決定したのが2010年春です。

他のAPS系の計画システムが分単位で緻密に計画を組んで行く仕掛けであったのに対し、ADAPの日次単位で計画して日中の順番は現場に任せるというコンセプトの“ゆるさ”が弊社には合っているような気がしました。また、ADAPだけが月次の販売見込から生産オーダーを生成する機能を持ち、繁忙期のための前倒し生産についても、18ヶ月分でもほとんど問題なく実行することできるという自動計画のロジックの軽さも決め手となり、ADAPを選定しました。

※APS ( Advanced Planning and Scheduling )

部品構成表と作業手順を用いて、スケジューリングを行い、納期回答するとともに、設備の仕様日程と部品の手配をおこなう活動。

## 「見える化」による工場現場の変化と他部署への波及効果

### — ADAPの導入効果について詳しくお聞かせください

#### 1. 工場の意識変化による現場改革

前工程・後工程のつながりまでもが一目で見えるようになり、指示された数量だけつくれればいいという状態から、今の製造がどの受注と結びついているかを理解し、考えて製造するようになりました。さらには、生産管理だけではなく品質に関わるところも考えるようになりました。「自分の工程できちんと製造しなければならない」という意識に変わり、以前は少なかった工程間のコミュニケーションがADAPによって見えてきました。また現場でも販売に対する関心が上がって販売実績数を追うようになり、その結果、欠品防止についてもかなりの効果がありました。

#### 2. 社内の風土改革

現在では工場から営業部門や本部に対し様々な提案がされ、全社的な意識改革にも繋がっています。製造計画通りに売上が上がらない場合は、「今後の売上見込情報がほしい。在庫になりそうであれば別のものを製造したい」というように、現場は製造数だけではなく売上にも意識を配るよう



ADAPは工程ごとに分断されていた生産計画を1つにつなぐ生産革新システム

になりました。今では現場から「欠品せずにこれだけで回せる」という数量を提示してもらえるため、それに対して「この製品の在庫を増やして欲しい」などと、経営的な視点から意見を出してコントロールすることもできます。

### — 進めるなかでご苦労された点があれば教えてください

埼玉工場では、「現場が、自ら考え、自ら行動する」という考え方の基、様々な改革を開始しており、生産計画についても現場で立案するという挑戦を始めているところでした、ですからADAPの導入も現場主体で行いました。

現場メンバーを主体としたマスター構築で苦労したことは”マスターの設定”と”メンバーの時間捻出”です。現場の持っているノウハウをいかにマスターに落とし込むかが一番のポイントで、最初の設定を実測と合わせてこむところには非常に力を入れましたが、苦労も多かったです。また普段は現場で製造を行っている担当者が、製造の合間や通常業務後の時間を縫ってシステムに設定を加えていくのは非常に困難なことでした。うまく機能しないのはマスターが原因でそれを設定したのは自分たちである、ADAPが使える・使えないということは自分たち次第なのだということに自ら気づいてくれたことが成否の分岐点であり、いちばん有り難かったところです。

### — 今後の計画についてお聞かせください

今ではデータが貯まりつつあり、様々な点が見える化してきてます。直接原価が計算できるところまでは開発していただいたので、今後は間接費の配賦でどう変わるかを含めた予測も行うなど、様々なシミュレーションが簡単に行えるようにしたいです。さらには物流にもADAPをつなげていく予定です。

### — ADAP導入の成功要因はどこにあったと感じますか

会社の方針とは言え、相互に信頼関係がなかったら、ここまでのこととはできなかつたと感じています。導入をしようとする本社側と工場側の信頼関係を築けたことが導入できた一番の要因です。

弊社では、ADAPをある特定の業務をサポートしてくれるツールとして考えているのではなく、会社が進みたい方向へ向かうプロセスを実現するためのシステムとして考えています。システム自体が会社と一緒に育っているのです。1つの目標を達成すると次の目標が見えてきて、4～5年後はまたその時点での目標を追いかけてADAPは育ち続けていくだろうと思います。

取材日：2013年9月

ニチバン株式会社について

■ 設立：1918年1月 ■ 本社所在地：東京都文京区関口 ■ ホームページ：<http://www.nichiban.co.jp>

フルインタビューの内容はWebからご覧いただけます ▶ [www.kke.co.jp/solution/casestudy/manufacturing/solution\\_nichiban.html](http://www.kke.co.jp/solution/casestudy/manufacturing/solution_nichiban.html)

※本インタビュー内容は全て取材日時点の情報に基づくものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。

### この事例に関するお問い合わせ



株式会社構造計画研究所  
製造 BPR 営業部

TEL 03-5342-1122  
E-Mail [bpr@kke.co.jp](mailto:bpr@kke.co.jp)  
名古屋支社 TEL 050-5306-6985  
大阪支社 TEL 06-6226-1231

Web

<http://www4.kke.co.jp/adap/>

#### ・この事例で使われているソリューション・

サプライチェーン APS システム  
**ADAP**



※記載されている製品名および会社名は各社の商標または登録商標です。