



導入事例

ロート製薬株式会社

Customer Profile

社名	ロート製薬株式会社
本社	大阪市生野区巽西1-8-1
所在地	三重県伊賀市ゆめが丘7-3
創業	1899年(明治32年)2月
資本金	32億8800万円(2005年3月現在)
事業内容	医薬品、化粧品、機能性食品等の製造・販売
URL	http://www.rohto.co.jp

未来へ向かう「進化する工場」ロート製薬(株) 上野テクノセンター



ロート製薬では、1899年胃腸薬「胃活」を発売以来100有余年、「こだわり」と「挑戦」の姿勢で、胃腸薬、目薬、外用薬をはじめ、さまざまな商品の開発と新市場開拓に力を注いできました。そして、「Happy Surp-

rise! よろこびっぴり誓約会社」というコーポレートスローガンを新たに掲げ、商品とサービスを通して「驚き」と「喜び」を提供しています。

1999年に創業100周年の節目を迎え、21世紀に向けた生産・物流・開発の新拠点として三重県上野市(2004年11月から「伊賀市」)に「上野テクノセンター」を建設。それまで本社大阪工場で営々と培ってきた自動化技術と品質管理ノウハウを活かし、製造管理システムも第1工場棟で初めて採用し、第2工場棟建設時にはPart11に対応させるとともに改良を加えました。これらにより医療用医薬品から一般用医薬品・医薬部外品・化粧品・その他分野に至るまで幅広い

お客様のニーズにフレキシブルに対応できる、高度な品質保証体制で高効率な生産が行える工場を完成させました。

歴史とノウハウを持つ大阪工場、最新技術と管理体制で構築した上野工場、ワールドワイドに展開する海外工場(US・中国・ベトナム・他)など、グループの総力を武器に自社製品のみならず、2003年度より受託/OEM生産活動も開始しました。



■CIMVisionPharms 導入の背景/経緯

システムのPart11対応を行うと同時に、人の道具であるコンピュータ・システムとしての操作性の良さや柔軟性を求めた改善を目指しました。



ロート製薬株式会社 生産事業本部
生産技術部部长 滝 文雄 氏

「上野テクノセンター」操業以降、上野工場で「Vロート」「Cキューブ」に代表される点眼剤を生産する一方、本社大阪工場では「パンシロン」ブランド等の内服固形剤と「メンソレータム」ブランド等の外用剤の生産を行ってきましたが、近年の積極的な事業分野の拡大で品目と生産量が急激に増加する中、大阪工場の生産キャパシティを大きく越えたため一部委託生産に頼る状況になっていました。そこで、2005年の販売承認制度への移行を見据えた事業展開を考え、生産能力の改善と受託生産やOEM生産も視野に入れた生産戦略を取り、

上野テクノセンターに外用剤を中心とした第2工場棟を建てることになりました。

ロート製薬(株)生産事業本部・生産技術部の滝部長は第1工場棟建設当時を振り返って・・・「Part11の法規制レベルが明らかになる直前でのシステム構築となったため、第1工場棟完成後しばらくして、非FDA対応のシステムと言わざるを得ない状況になってしまいました。一方で外用剤、化粧品などもどんどん生産が増えて行きました。そこで、予定より早く第2工場棟を建てようということになったのです。FDA対応、Part11対応もこの機会に行うことにしました」そうした段階での横河電機との関わりについては・・・「既に動いているシステムを大きく変えることは出来ないと思っていました。というのは製造記録、製造指図など、いわゆるペーパーワークレベルだけではなく、ここでは自動倉庫も自動搬送設備も全部コントロールさせていたので、そのコンピュータ・システムを大きく変更することはありえないと思っていました。ところが「やれます!」「発想を変えれば実現できます!」「最適な提案ができます!」と手



ロート製薬株式会社 生産事業本部
生産企画部・生産情報グループ
アシスタントマネージャー 松本 啓司 氏

を挙げてくれたのが横河電機さんだった」と語る。

そして、「システム改善を行うに当たっては、ダイレクトな操作性の良さ、すでに導入されている自動搬送機器や工程の生産機械との接続性の良さ、工程の組替えにマスター変更等が短時間で出来ることなど、ユーザー要求仕様の作成には時間を掛けました。その上でソフト選択を行った結果、CIMVisionPharmsが最もフィットしていたので採用しました。また、提案そのものが非常に実現性の高いレベルだったと評価しています」。

■CIMVisionPharms 導入効果

在庫の移行がテーマであった。3系統ある搬送系システムの統括管理を見事に実現!



「システムを動かすためのマスター登録がポイントだった。以前のシステムでは、同じ内容を準備項目、指示項目・・・など、何か所にも登録する必要があったため、マスター登録に半日も掛かっていました。それが、今はコピーも容易に出来るようになり半分以下の時間で登録が可能になりました」と語る生産管理事業本部・生産企画部生産情報グループ・アシスタントマネージャーの松本氏。続いて滝氏も・・・「搬送系が物流センターの『製品倉庫』、第1工場棟の『原



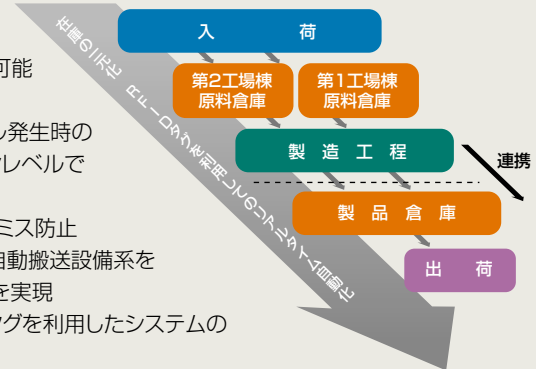
材料倉庫』と2系統ある上、さらに第2工場棟建設時、新たに『原材料倉庫』を加えることになりました。3系統となった自動倉庫を別々に稼働させるのではなく、入荷業務や



出荷判定業務とリンクさせ、在庫情報の一元管理を実現しました。また、2つの『原材料倉庫』への入出庫や出荷判定後の『製品倉庫』への移管が、リアルタイムかつ自動(無人)でシームレスに機能するようになりました。RFIDタグを採用して全てのパレットに貼り、これを介した情報の受け渡しによってシステム仕様を大幅に簡素化しました」と語る。

■CIMVisionPharmsによるソリューション

- ①工程の変更や組替え時のマスター変更が短時間で可能
- ②Part11の監査証跡機能(履歴機能)により、トラブル発生時の原因追求がオペレーションレベルで分かり、再発防止を確実化
- ③SOPに基づく作業支援でミス防止
- ④異なる3つの自動倉庫や自動搬送設備系を有機的に接続し統括管理を実現
- ⑤在庫の一元管理やRFIDタグを利用したシステムの連携を実現



横河電機の「豊富な経験による実現力の高さ」に感心した!

また、松本氏は「例えば、作業開始したら、最初の1パレットは自動的に、作業中も進捗に合わせて出てくるようにしてもらい、作業性は格段に良くなりました」と言います。「秤量では、「残秤量」の手順を工夫して変更するなど、柔軟な対応をしていただきま

した。また、Part11の監査証跡機能は異常発見時の原因分析に大変役立ちました。発想の違いによる提案なども多々あり「横河電機さんの『豊富な経験による実現力の高さ』に感心しました!」と語る滝・松本両氏。



■CIMVisionPharms 将来構想

上野テクノセンターで花咲かせた製造管理システムのノウハウを大阪工場にフィードバックする!

「原価低減が予想より早く実現できました。このデフレ状況の中でシステム変革がなかったら、コスト面での厳しい競争に勝てない。生産能力拡大の原動力になったのは自動化であり、それを支えてくれたのがCIMVisionPharmsだった」
「大阪で展開できなかったことを上野で花

咲かせました。製造管理システムはここで完成しましたので、このノウハウを今度は大阪工場へフィードバックしていきたいと思っています」・・・と、ビジョンが尽きない滝・松本両氏。
「CIMVisionPharms導入によるノウハウを活かしロートの新たな受託製造事業を発

展させたい」今後はさらに、生産管理システムそのものの再構築を目指しているとのこと・・・。「よろこびくろしむ誓約会社」を目指すロート製薬のビジネス展開にマッチした高度でフレキシブルな対応力を持つシステムは着々と進化しています。

YOKOGAWA ◆ 横河電機株式会社

ソリューション事業部 第3営業本部 第2アカウント営業部
〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32 Tel.0422 (52) 6508 Fax.0422 (52) 5252
E-mail : cimvision@csv.yokogawa.co.jp
URL : http://www.yokogawa.co.jp/