

神奈川県横浜市・電気機械器具製造業 日進電装の場合

複雑、多品種・少ロット生産を受けて立つ 利益は環境を活かした「仕組み」から！

横浜市西部の落ち着いた住宅街。その中に忽然と現れるのが日進電装の社屋である。工場で器用に手を動かしているのは大半が女性だ。同社は、電気製品内の部品接続配線に使われる「ワイヤーハーネス」や電子機器の組み立て実装を主力事業とする。ワイヤーハーネスは使われる製品に応じてケーブルの長さやカット・分岐、端子の形状など、実に細かい仕様が指定される。1日50〜100種類を製

造し、保存している図面だけで6000枚に上るといふ。さらに取引先の大手電機メーカーは、20といった少ロット発注や短納期、こなれた価格を求めている。ここに、**細かく複雑な仕様 採算割れを防ぐには？**

大量生産品より単価は高いというものの、この「手間のかかる」ビジネスは採算が取れるのだろうか？ 事実、近隣の同業種企業は

会社概要
日進電装株式会社
神奈川県横浜市東区中田南3-28-25
従業員数：約100名
事業内容：ワイヤーハーネス、ケーブル、基板、圧接等の電子部品の加工、それらを使用した電気ユニットの組み立て。目視検査による徹底した品質管理が特徴。



<http://www.nisshin-denso.co.jp/>



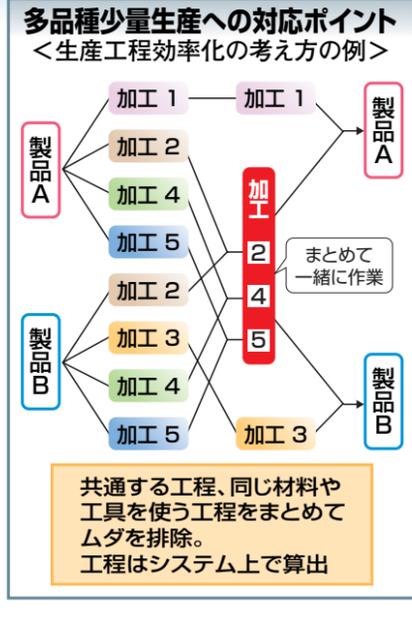
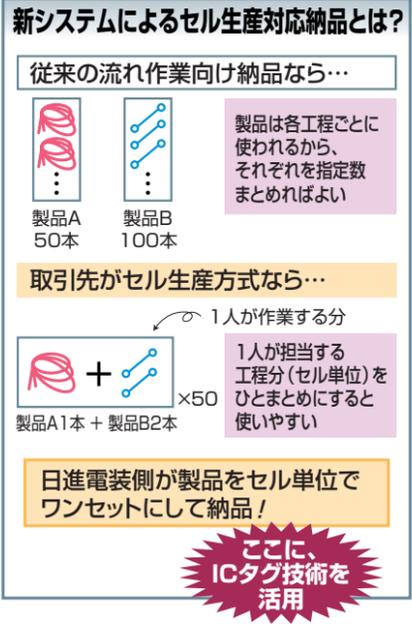
代表取締役 須藤伸一氏(左)、工場長 須藤大助氏

苦戦を強いられ、大手の傘下入りや海外移転を余儀なくされているという。しかし同社は違った。「競争力があれば、つまり安く早くて品質が良ければ、まだまだ十分成長の余地があります」と話す須藤伸一社長がこの環境下で講じてきた策は、「地の利」を活かすこと、そしてITの導入だ。



ワイヤーハーネスの製造工程。作業指示書に従って、ワイヤーカット(左)、圧着など各プロセスを経て、目視検査のうえ(右下)出荷される。

導入。過去の生産情報を管理し、受注に応じて正しい生産指示書を出せるようにした。現場では指示書に従い整然と製造が進められている。「話さなくても各人が何をすべきか見てわかる」(須藤社長)のが特徴だ。



ただ、取引先の多品種少量・短納期要求が高まるにつれ、システムに物足りなさが出てきた。「今まで生き残ったのはシステムのおかげ。しかし今後、納期変更や多品種少量への柔軟な対応、セル生産に応じた納品形態を実現するには、新しいシステムが必要と判断しました」(須藤社長)。

2005年春、ITコーディネーター(ITC)田中渉氏、中野丈太郎氏のサポートを受けながら、新しい生産管理システムの開発をスタートさせた。プロジェクトリーダーを務めたのは、工場長の須藤大助氏だ。「ゼロからのスタートであり、メンバーは通常の仕事を持っていきますので、設計仕様をまとめるには予想以上の時間がかかりました。ITCの方々のアドバイスも受けて、何度も検討を重ねました」とプロジェクトを振り返る。完成後はバグの修正依頼や使いやすいマニュアルの作成に注力。同時に、システム導入に伴う組織体制の整備にも努めているそう。

サポーター紹介
ITコーディネーター
田中 渉氏
株式会社東京IT経営センター
代表取締役
<http://www.infoconveni.co.jp/>

首都圏南西地区を中心に数々の支援実績を持つ実力派ITコーディネーター。ホームページ整備の相談を受けたことを入口に、ITSSP事業(現在のIT経営応援隊事業)の個別コンサルティングなどで日進電装の経営支援を実施。須藤社長の信頼を得てシステムリニューアルのサポーター役を担うことになった。田中氏にコンサルティングを依頼した理由を須藤社長は「私の気持ち・思いを理論的に武装してくれる。違うときにはNOと言ってくれる点に誠実さを感じた」と表現する。新システムは無事完成し、現在は運用調整を行っているところだ。田中氏は「社長が強い意志でシステム化を言い続けていたこと、社長の意志を受けて実行できる須藤工場長の存在が大きかった。私達はITコーディネーターが共通に持つプロセスを愚直に実施してきただけ」と言う。システム導入の目的や利用イメージなど、須藤社長の描く像を言葉にし社内に伝えるのも大切な役割だったとのことだ。田中氏は現在もプロジェクトの進捗状況把握や運用の支援を続けている。須藤社長と田中氏との出会いは今から10年ほど前の異業種交流会に遡る。須藤社長は「IT導入も出会いを大事にすることから始まります。ITを使いたい・やってみたい人、ITコーディネーターをまだ知らない人も、様々なきっかけを掘り下げることで道が開けるのでは」とアドバイスする。

リアルタイムの工程把握 顧客向けサービス強化も
本システムの特徴は、最適工程の実現とモノの流れのリアルな把握だ。受注した製品は多様であるが、その中から同種類の工程(部材製造)を取り出してまとめ、ムダのない作業工程をはき出す(左上図参照)。また、材料部品の在庫引き落としもリアルタイム。足りないときは自動発注され、仕入面でも効率化が図られている。類似工程ごとにまとめ製造された部材は、後半工程では元の受注単位に再統合されていく。ここで使われるのがICタグ(情報を扱

える微小の無線チップ)の技術だ。ICタグは同社が提案するセル生産への納品対応(右上図参照)にも威力を発揮している。「多品種少量生産は社内には仕組みがあつてこそ対応できる。当社はITシステムを通じて仕組みが持てました。システムはベテランの力やノウハウの共有、つまり技術伝承にも役立っています」(須藤社長) 今回のIT投資は日進電装が環境を活かし競争力を高めるために欠かせないもの、つまり経営戦略から導き出された必然なのである。

日進電装の新生産管理システムは、平成17年度「IT活用型経営革新モデル事業」に採択されました。