

商品製造から箱詰めまで自動管理システムの導入により、生産量倍増

事業内容

各種プラスチック容器製造

■ IT導入の目的、ねらい

当社の取扱主力商品は、カップめんの容器をはじめとする食品関連プラスチック容器であることから、衛生管理には特に注意を払っている。そのため、無菌状態を維持するために、工場内を製造ライン別に区切り、独立性を持たせる工夫をしていた。

しかし、生産量の拡大に伴い、製造ラインが独立していることが逆に、人や商品の流れを悪くし、生産効率まで落としてしまった。

また、製造ラインのスケジュール管理に、多くの時間と人件費を要していたことも手伝い、新工場を建設した際、工程管理を含む生産情報システムおよび自動倉庫搬入システムも同時に導入することを決めた。

工程管理のスケジューリング、生産品を自動搬送し、倉庫を経由して配送につなぐ自動倉庫・搬送システム、機械生産の進捗状況をリアルタイムに収集し、生産管理に役立つ生産情報システムの導入により、売上増加、生産性の向上、顧客サービスの向上を目指した。

■ IT導入の経緯

はじめに、生産工程の情報管理面で大きな成果をあげている他社工場を見学した。同業他社のみにとどまらず、異業種の工場についても積極的に視察し、ノウハウを得た。

システム構築のためのソフトは、市販のも

のでは過不足があり、当社で作製した。作製作業は、平日は工場を稼働させねばならず、日曜日の夜中に実行した。作製作業には、外部から優秀な人材をスカウトした。

旧工場から2本の製造ラインのみ移して、先行実験を行い、上手く稼働することを確かめてから全てのラインを移行したが、全ライン稼働までに2年を要した。

導入後は、2階でダンボールを製造し、1階にある6つの個室に配分し、製品の箱詰めまでを全て自動で行っている。

■ ITの導入状況と費用

導入に要した費用は、工場建設と合わせて約1億5,000万円である。導入の効果を考えれば非常に安くできたと考えている。

保守点検、プログラム修正などは、問題が発生しても30分以内に現場へ到着できる岐阜市内の業者を選定した。トラブル対応はスピードが命と考えている。

■ IT導入時の問題とその対応策

新工場の建設と並行して、生産情報システム、自動倉庫搬入システムの異なるシステムの同時調整を行うことに、非常に苦労した。

さいわい、当社は支援センターから2つのシステムのコーディネートができる人材派遣を受けることができ、大変助かった。

現在問題となりつつあるのは、取引先や下請会社では、情報管理システムがまだ導入されていないため、オンラインによる情報交

換ができず、在庫の効率的な配分や発送ができないことである。今後他社に働きかけ導入を促していきたい。

また、現在10種類の商品を10のラインで製造しており、年間約850種類の商品を生産していることから、ラインの変更を頻繁に行わなければならない。今後は、種類の増加や生産拡大に合わせたシステムのバージョンアップを考えていく。資金と時間との戦いを余儀なくされるのは、ITを導入した企業共通の課題である。



生産ライン

■ IT活用の具体的効果

IT導入により、生産量は導入前の約2倍となり、現在1日に3,200ケースを製造している。また、情報管理事務を担当する従業員は、導入前6名必要していたが、2名に削減できた。さらに、伝票や指示書の書き間違いなどによる単純なミスも、生産・発送管理システムで、数字の照合を行えば、どこで間違えたのか即座にわかるようになった。

生産工程をプログラムに落とし込んだことにより、無駄な仕入がなくなり、段取りの間違いもなくなった。また、1ヶ月の製造スケジュール管理ができることから、売上予測も従来に比べ、短期間で行えるようになった。

■ 今後のIT関連計画

最終的なIT導入のイメージとしては、電車の運行を管理する司令室のように、一ヶ所で全ての業務を集中管理できるようにしたい。今後の予定としては、当社と同様のシステムを導入した取引先と情報共有のためのネットワークを結び、無駄な在庫、時間のロスを極力なくしていきたい。

■ 今後ITを導入する企業へのアドバイス

- ✓ 成功した他社の真似は駄目である。導入目的を明確にすること。途中での変更を行うと、莫大な時間・金のロスとなる。また、必ず失敗する。
- ✓ 社長は妥協を決してしないこと。強い意志が必要である。また、困難に立ち向かえる能力と意志を持った社員の育成も重要な課題。
- ✓ 多種・多様な業務の効率性を向上させるのに、ITは、非常に便利な手段である。

会社名	株式会社オルパック
業種	各種プラスチック容器製造業
設立年月	昭和44年10月
資本金	1,000万円
従業員数	36人
所在地	美濃市楓台72-5