

事業テーマ：最先端の簡易検査設備導入と多様な人材を有効利用した印刷工程の生産性向上

事業者名：フジケース株式会社

事業年度：平成29年度

Case

3

ものづくり技術

改善活動から発案した印刷工程の生産性向上への取り組み

ボトルネックとなっていた印刷工程の生産性と品質向上を目的に、費用対効果の高い高精度カメラによる簡易検査を構築した。自動化により余力のできた人員を他工程に配属することで紙器生産能力を拡大した。



カメラによる測定 用紙には通し番号が記録され全数検査が可能になった

補助事業のきっかけ

- ・当社は平成26年頃から化粧箱やパッケージ製品の生産性を向上させるべく改善活動を行っている。
- ・印刷品質を高めるべく最新式の印刷機を導入し表面加工を外注するなど生産工程の最適化を行っていたが、検品作業が生産のボトルネックとなっており、見落としによる一定の不良が発生してしまう問題もあった。

事業計画の概要

- ・検品作業にかかる労力を削減すべく、高精度カメラによる検品方法を計画した。
- ・人手作業では限界がある色濃度調整も自動化され、不良率を1.55%から1.04%まで削減できた。
- ・全数検査数量は月産10品種程度から100品種以上に拡大でき、ボトルネックが解消され生産能力が拡大できた。

事業化状況

- ・多品種少量生産で競争優位性を確保していたが、価格競争が押し寄せていた。今回の補助事業によって強みを再構築できた。
- ・検品作業の自動化により、余力人員を他の工程に配属し、人と設備の最適化が図れている。

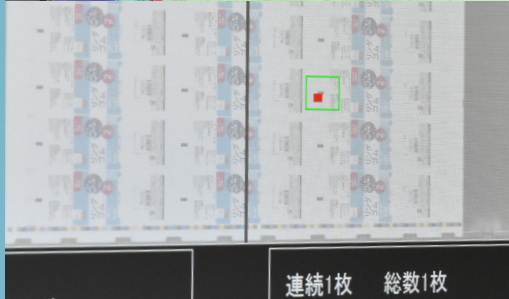
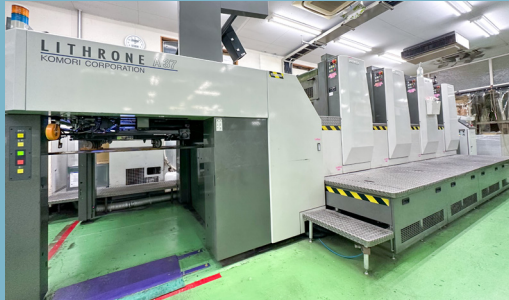
改善活動が組織文化

当社は現在55期目を迎えます。印刷業界の中で、多品種少量生産を強みに事業を展開してきました。例えば、自動車部品メーカーを始め商品ラインナップを多く持つ顧客が1000品目の商品を持つていても、出荷量は月に100程度のこともあります。小ロットになると印刷価格は上がりますが、当社は、製品倉庫を保有しているので適切な生産ロットで在庫管理を行い、必要な時の「小出し」対応が顧客に定評をいただけてきました。一方で、競合他社でも類似した事業モデルを始めており、常に「改善」を繰り返すことで競争力を高めています。

補助事業では検品作業に手間や不良が発生しており、なんとか改善したいと考えた事がきっかけです。品質を管理する上で色の濃度調整は重要な点の一つです。室内の温度、湿度によって、色ムラが自然と発生してしまうので検品を繰り返しムラを抑えます。しかし、人手作業では検品数に限界もあり、また不良が一定数出てしまう悩み



生産性を高めるための多くの改善提案
改善活動の積み重ねが、生産性を高め、競争力の強化につながっている



左/代表取締役の田村 貴寿氏 右上/検査機能付きの印刷機 右下/設備の中で全数検査を行い検知が可能（モニターで不良を知らせる様子）

がありました。当社では現場社員の要望で検品方法を改善し品質・生産性ともに向上させる計画をしました。高額な検査機器もありましたが、投資対効果を検証し高精度カメラによる簡易的な検査設備を構築しました。色濃度等の検品は人では抜き取り検査になりますが、設備では全数検査が実現できます。また余力となる人員を生産計画に応じて柔軟に配置し、全数検査数は10倍以上、不良率も大きく削減でき、即効果を実感しました。

年間1000件に及ぶ改善提案の実績

当社では、年間の改善提案目標数を全社で掲げています。作業の効率化は社員が主体的に行動するためににもトップダウンではなく、現場で気づき、発案するボトムアップが大切だと思います。これまでに年間1000件超の改善提案を実現しました。現在はさらに一歩進めて原価計算の視点で、定量的に効果を測れる提案内容を目指しています。全員が金額に落とし込むことは難しいようですが、目標数を600件（月50件）に見直し、目標達成を目指しています。

企業概要



当社は1968年創業、時代の変遷に合わせて事業を展開し、現在は「印刷 紙器事業」「ラベル製造事業」、商社機能として「梱包資材事業」「リテール事業」の4つの事業ドメインを構成している。設計から製造まで一貫生産体制を構築している。パッケージングの使命は、保護機能・保管格納機能・輸送機能といった基本機能に美粧機能や情報伝達機能を付与することによって、製品の付加価値を高めるツールと考えている。

📍 フジケース株式会社

👤 代表取締役 田村貴寿

📅 1968年9月

📍 〒259-1128
伊勢原市歌川
3-3-1

👥 73人

💰 5,000万円

☎ 0463-95-3939

💻 印刷・同関連業

▶▶ WEBサイト



取材の現場から

製造業では5Sや小集団改善活動を行なっている企業も多いが、継続して改善提案を続けていくには現場社員の当事者意識が重要である。当社は現場に全てを預けず経営者も現場を回り一緒に改善の着眼点を考察する。また、会社がインセンティブを用意するなど全社的な協力関係もあった。これが改善活動の継続と競争優位性を構築する要因とも思われた。