



効果的な5S3定活動による 「見える新工場」づくりへの挑戦

株式会社ヤクセル

高級包丁のみならず子供安全包丁国内シェアNo.1企業

同社は日本三大刃物産地である岐阜県関市にて創業以来、今では包丁から調理小物、食器まで、キッチンまわりを中心とした幅広い製品を展開している。2019年には、独自の切れ味技術が経済産業省による「地域産業資源活用事業計画」として認定され、2021年からは3年連続で経済産業省・日本健康会議による「健康経営優良法人」の認定も受けている。このように同社は「伝統技術の追求と働くひと」を大切にする地域に根差した中小企業である。

資本金	42百万円
本社所在地	岐阜県関市
売上高	3,730百万円(2023年9月期)
設立	1947年10月(創業1932年4月)
従業員数	82名
業種	金属製品製造業
営業品目	包丁製造、キッチン小物販売



問題意識

- 世界的な高級包丁の需要拡大が同社の生産能力を上回り、納期遅れが起きている
- 社員のスキルや意識に頼った手作業主体での生産工程であり個人差がある
- 仕掛品や工具・資材などを探す・運ぶムダが多く生産性が低い



課題

- 新工場設立による生産能力拡大、生産性向上、現場の意識改革



支援

- 工場建設における最適設計に向けたアドバイス
- 5S3定活動のノウハウ提供と意識づけ、現場への拡散と定着支援



成果

- 使い勝手の良い新工場レイアウトとコストダウンに成功
- 5S3定活動の実行と意識改革による定着

1 事例概要

問題意識と相談内容

需要に応えるため生産量拡大と理想工場建設への力強い想い

「地域産業資源活用事業計画」認定後の中小機構によるフォローアップ活動において、需要拡大とは裏腹に生産量拡大の難しさ等、新たな課題が見つかった。

その中でも特に、将来的な安定生産や更なる品質改善のため、新工場の建設、設備導入や人員増強による自社生産力の強化の必要性に迫られており、その対策について支援の要請があった。



■新工場

経営課題と支援テーマの設定

生産設備などハード面充実だけの工場では意味がない

生産量拡大という課題解決を検討する過程において、すでに同社では、新工場建設を計画し、進めていた。しかし、より適切な工場の建設、効率的な工場内レイアウト、ヒトやモノの流れの設計について悩んでいた。まずは中小機構の事業再構築相談・助言事業にて新工場建設計画への、同社が考えている建築上の懸念事項を共有し、最適設計に向けたアドバイスを実施した。その結果大きな安心感と満足感を得られただけでなく、結果的に投資コスト削減にもつなげることができ、予定どおり工場建設を進めていくことができた。

さらに、新工場の生産性をより高いものとするためには、旧工場ではまだまだ改善の余地のあった「モノづくりの基盤」を改めて整備する必要性も共有し、ハンズオン支援事業で「5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）3定（定位置、定量、定品）の基本を学び、現場に根付かせるための体制づくり」を支援テーマとして進めることとなった。

2 支援内容

① ハンズオン支援事業（総合）

5S3定の基本を学び、現場に根付かせるための体制づくり

■ 支援期間 2023年7月～2024年3月（16日） ■ 派遣アドバイザー 鈴木 秀雄 【専門】生産性改善、現場改善、5S
■ 企業側プロジェクトチーム 管理者・リーダー・作業者等、幅広い階層のメンバーで構成

現場には課題があり、その解決策もまた現場にある

チームメンバーには5Sの基本の共有から始め、5S3定活動を通じてメンバー自らが現場の問題を発見し、現場での課題解決を図りながら、さらには全社員を巻き込んだ5S3定の定着というゴールを目指した。

しかし全社での「整理・整頓のモデル作業場づくり」を実現させるには、まずは1か所決めて徹底的に5S3定を行い成功体験を積み上げることが有効であると考えた。そこで多くの作業員が関わる包丁の握り柄（ハンドル）を加工する部署にターゲットを定めた。

ハンドルの加工は作業員の技能と集中力が必要であり、前工程と後工程との物流の中心にもなり、同時に生産性が問われる重要な部署である。

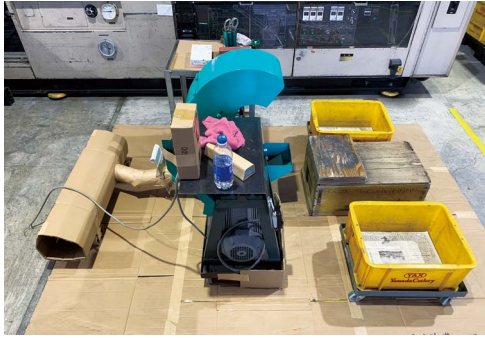
まずは加工チームメンバーを集め、本プロジェクトの目的を理解いただき、作業員全員を2班に分けて問題点の分析から開始した。その結果、整理整頓の余地が見つかり「解決策は何か？」を検討した。

そして、道具の位置決めや仕掛品を流す動線の改善のみならず、作業者環境の改善による生産性向上を目指し、作業現場内に実物大の「段ボール製擬似モデル作業台」を設置し作業者に実際の作業を想定し、試してもらった。

実験場では作業座面の高さ、腰骨の角度、道具の位置等、身体の負担軽減と作業効率を兼ね合わせた「理想解」を見出すため、意見の汲み取りを実施した。



■現場での問題発見アクション



■「段ボール製疑似モデル作業台」の制作



■作業姿勢の理想解の追求(姿勢改善前後)

5S3定活動を全社に根付かせようとする意識が定着

本活動はプロジェクトメンバーのみならず、全作業者への改善意識伝播が最大の目標であった。具体的活動である「社員全員への問題点アンケート」や「段ボール製疑似モデル作業台」「整理・整頓のモデル作業場づくり」が注目を集め、コミュニケーションが活発化した。

その結果、旧工場のハンドル加工部署から始まった5S3定活動は旧工場の他部署へも展開され、効率的で働きやすい職場環境が実現していった。そこで培った改善意識はそのまま新工場での作業場レイアウトや通い箱設置位置、さらには仕掛品の動線にも活かされた。

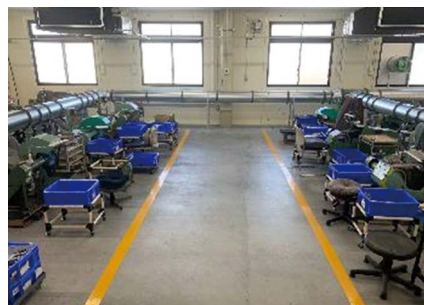
こうした5S3定活動はプロジェクトメンバーからエリア責任者へ権限委譲され、5S委員メンバーによる毎週のパトロールが全社活動にまで進展し定着した。プロジェクトへの関心の高まりは、いつしか会社一丸の取組みにつながった。



■改善前



■5Sパトロール(毎週)の成果



3 活動の振り返り



中部本部 シニア中小企業アドバイザー 岸田 邦裕

5S3定活動により地場産業の生産性向上に挑戦！

岐阜県関市は刃物の生産で知られ、世界三大刃物産地のひとつです。

その関市に立地する会社によって生産されるデザイン性に富んだ高品質の包丁は、欧米のエンドユーザーの気持ちを驚つかみし需要は増加傾向ですが、生産が追い付かない状態でした。

需要増加に対応すべく、新工場建設を決断しましたが、そこでの生産性向上を目指すには5Sの徹底が必要であり、この機会に旧工場での5S3定活動のPDCAを回し定着を試みました。

活動を通して、プロジェクトリーダーを始めとしたメンバーの成長は著しく、支援終了後も自主的に活動を継続するなど大きな成果がありました。



経営者 代表取締役社長 山田 義久氏

支援を通じて学んだこと、及びこれからについて

5S活動は以前から取り組んでいましたが、やり方が正しいのか、成果は十分か確信が持てませんでした。今回の支援を通じて、活動の本来の目的を学び、断片的だった知識が体系化されました。加えて、導入、評価、及び定着のための実践的な手法を、丁寧に伴走支援いただいたことで、長年の漠然とした不安感が払拭されました。

また、より大きな成果は成功体験です。共通の目的のために、多くの社員が部署・年齢を越えて知恵を出し合い、自然発生的に議論を重ねました。その結果、職場環境が目に見える形で改善されたことで、製造部門全体が達成感を得ることができました。このことは今後も続く品質、生産性、及び職場の安全、衛生環境の改善を進める際の大きな財産となりました。



プロジェクトリーダー 製造部リーダー 長谷部 薫氏

地道にコツコツ、意識改革、明るい未来が待っている。

ハンズオン支援を受けて良かった点は少しずつでも確実に成果が出たことです。また他の職場も巻き込み全員参加で活動する一体感を持てたことです。支援の前後で変わった点としては、5Sについて日常から話し合うなど、社員間のコミュニケーションが活発になったことです。プロジェクト開始当初は新しい方法に戸惑う社員もいましたが、そういった方の意識も次第に前向きになりました。また、5Sを通じて上司との会話も増えました。

今後、ハンズオン支援を受ける他社のリーダーへ。社員間で温度差はあっても、メンバーが毎日コツコツと活動すれば、気付いた時に5Sは日常になっています。リーダーの自己満足にならないよう、あくまでもみんなで取り組みましょう！



派遣アドバイザー

中小企業アドバイザー 鈴木 秀雄

職人と若者が一丸となった「段ボールデザインレビュー」作業場改革！

5S3定活動成功の鍵は、「段ボールデザインレビュー」の導入です。段ボールとガムテープで理想の作業場を再現し、現状の写真に社員全員で改善案を書き込むことで問題点を視覚化しました。意識改革が進み、自発的に改善案を出し、すぐに試す文化が根付きました。

本取組の良いところは簡単に作業現場を再現でき、自ら試して評価できる点です。視覚的かつ体感的に問題点を把握しやすく、具体的な改善策を考えるきっかけを提供しました。さらに、社員同士のコミュニケーションが活発になり、チーム全体の協力体制が強化されました。



管理者アドバイザー

中小企業アドバイザー 長谷川 雅彦

理想工場を目指して 本当の取組みはここから

本プロジェクトの成果を一つ挙げるならば、同社の目指す理想工場に一步近づけたという点です。これからの製造業が目指すのはQCDの追求だけではなく、「働くひとに寄り添った工場」の探求です。本活動は作業者に最適な仕組みを構築することで健康面を含む作業環境性を改善し、生産効率や品質の向上を図る取組みと言えます。この先もチームメンバーの高い意識により更なる改善が期待できそうです。

中小機構担当職員の声

中部本部 水岡 夏希

メンバーの皆さんには、チーム以外の従業員の方々の巻き込みや改善手法の横展開をするなど、常に改善意識高く、責任感を持って自主的に取り組んでいただきました。今後も「働きやすい環境づくり」を自ら構築する活動として継続いただけたと考えます。