
ハンズオン支援取組状況



○ 企業情報

- ・業 種：自動車部品製造、各種板金加工、建築資材の販売
- ・従業員数：約 50 人
- ・所在地：名古屋市 中川区

○ 支援について

- ・講 師：製造業を中心に技能継承や現場の生産性向上、生産活動における問題解決、改善活動を支援するコンサルティング活動及び教育を行う専門家
- ・期 間：10月中旬から約1ヶ月ごとに6回（全6回）

○ 抱えていた技能継承に関する問題

本プロジェクトのスタートにあたり、経営者、製造部門の責任者、作業者にヒアリングを実施し、製造現場の視察に伺った。その結果、当社における以下のような問題点を共有した。

- ・「技能が属人化しており、特定の作業員しか知らない作業がある。」
- ・「生産状況を見ながら作業員が工程を掛け持ちすることがあるが、作業員によって技能にバラつきがある。そのため、生産量を確保するのに苦労している。」
- ・「技能継承を行うための方法が確立されていないため、必要なスキルを継承できていない。」

技能継承に関して上記の問題を感じており、スキルマップや教育計画を作成して計画的に教育を進めてきてはいたものの、根本的な解決には至っていなかった。上記の状況を解決し、技能継承が現場で解決されるように工場長を中心にメンバーを集めて取組をスタートさせた。

○ 本プロジェクトで目指したい姿

- ・現状の自社の取組状況を認識し、あるべき姿を設定できるようにすること
- ・継続的な取組が今後も続けられるようになるために従業員へのスキルの習得
- ・技能継承が実現できるための環境整備や仕組みづくり

当社は工場の移設を計画しており、技能継承を実現するために移設後も作業性が高く、作業が再現できるようなレイアウトの検討も求められた。新工場建設に向けて設備が移設されており、現状の作業動線、作業方法の確認を行いながら最低一年間は現在の一時的なレイアウトで生産が必要なため、細かな作業改善や物の置き方などの小さなレイアウト改善も行うこととした。

○ 勉強会について

プロジェクトと並行してメンバーに技能継承や分析を行うために有効な以下の勉強会を実施。

- ・ ワークサンプリング法：分析方法、他社事例
- ・ 稼働分析とは：稼働分析の種類
- ・ 連合作業分析：分析方法、他社事例
- ・ 段取：段取の考え方、改善ステップ
- ・ ムダとは：ムダ取り、要素分類

プロジェクトの進捗に応じて、課題解決に繋がるスキルを学んでいただいた。プロジェクト終了後も自力で課題解決ができる持続可能な人材育成を促した。

○ プロジェクトの取組状況（1-3回目：前半）

- ・ 現状分析の結果、段取替え作業と応援作業は人手作業が多く、技能継承を進める必要があることが分かった。ベテラン作業者の技能を捉えるには動画分析が必要となるが、今回は頻繁に人の入れ替わる応援作業を対象に進めることとした。
- ・ 他工程からの応援作業の多い工程にはスポット溶接作業がある。材料のハンドリングや設備の操作方法など、人によって技能にバラつきが見られた。そこで、上手い人と下手な人の差を埋めるために、ベテラン作業者と応援作業者の作業の様子を動画に撮影し、技能継承ができるように動画の撮影方法を交えて指導を行った。
- ・ 作業改善、運搬改善、連合作業分析についてテキストを用いて解説を行った。特に作業の効率化については、現場で実際の作業を見ながら着眼方法について説明し、ムダ作業の抽出と改善提案を行った。
- ・ 運搬作業については、新工場にも考えを展開するため、現状の流動量線図分析を行うこととした。また、レイアウト図を現状のレイアウトと新しい工場のレイアウトを比較し、課題の抽出も行った。現在の建築法に則ると今よりも工場面積が小さくなるためレイアウトの検討を精緻に行わなければ、現状と同じ作業を実行できない。新レイアウト案では物の置場の確保、材料置場の広さ、設備のメンテナンス性に課題があり、より詳細な物と設備の配置も検討することとした。

○ プロジェクトの取組状況（後半：4-6回目）

- ・ 1-3回目にて行った現状分析の結果、段取替え作業と応援作業は人手作業が多く、技能継承を進める必要があることが分かった。ベテラン作業者の技能を捉えるには動画分析が必要となるが、今回は頻繁に人の入れ替わる応援作業を対象に進めることとした。
- ・ 応援作業の教育用に、ベテラン作業者が行う作業動画と応援者動画を比較してノウハウの抽出を行った。動画上から作業方法の違いは分かるが、それらが何に気を使って行われているかまでは読み解けなかったため、該当作業者にビデオを見せながら作業のポイントをヒアリングした。動画を活用しながら作業員からカンコツを抽出するためのポイントについても学んだ。

- ・ また、合わせて応援者のスキルを上げるために、それぞれの現状能力を表すスキルマップを確認した。スキルマップはあるものの、スキルをあげるための教育計画がなかったので「誰が・いつまでに・何をできるようにする」という教育計画と一緒に検討した。また、応援は所属を跨いで人員が移動することもあるので、所属を越えて教育をすすめていくための合意形成もサポートした。

○抱えていた技能継承に関する問題への取組状況

抱えていた以下の技能継承に関する問題について、以下の取組を行った。

- ① ワークサンプリング、連合作業分析によって、生産の状況、作業者の動きを把握できるようにした
- ② 現状を踏まえて作業のムダ、レイアウトのムダも抽出して、技能継承と改善を並行して取り組めるように分析を進めた
- ③ 熟練者に動画を見せながらヒアリングを行い、カンコツの抽出を行った
- ④ スキルマップを確認して、作業者のスキルレベルを上げるために具体的にどのように教育を実施すべきか検討を行った
- ⑤ 所属を跨いで教育を行うために応援者への計画通りに教育を行う合意形成をした
- ⑥ 上記の活動を組織として継続することができるように作業をよりよくするための改善の検討も合わせて行った
- ⑦ 今後も継続できるように今回の取組を改めて振り返り、仕組みとして社内に定着するように共有した

○今後への活動について

ベテラン作業者の技能を、動画を活用してノウハウを抽出し、継承につなげていく活動を今後も続ける。応援者への技能教育や改善活動への支援を通して「目標設定→課題抽出→動作改善→管理改善」の一連の流れを作ることが今回できた。この取組を成功体験として、今後はこの流れを自社の様々な業務に流用して、ブラッシュアップしていけるように取り組む。この流れを業務の仕組みに落とし込むことができれば、技能継承のみならず様々な問題や課題の解決につなげることができる。

今回の活動が会社全体に波及して持続的な取組になることを目指す。