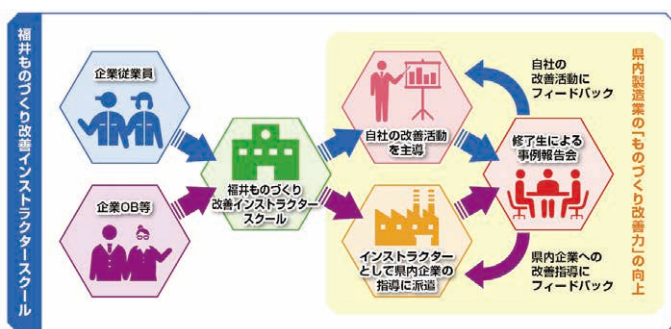


現場改善のプロとの連携

～ものづくりインストラクター派遣事業を活かした2社を紹介～

「福井ものづくり改善インストラクター学校^(※)」で習得した手法等を用い、現場の抱えている課題に対し、インストラクターが中心となり改善提案を策定する「ものづくりインストラクター派遣事業」。事業を利用し、生産現場改善に積極的に取り組んだ2社の事例をご紹介します。



※福井ものづくり改善インストラクター学校とは

東京大学ものづくり経営研究センターと共同開発した、講義・演習・現場実習からなる中小企業の現場のためのカリキュラム。東京大学 藤本隆宏教授によるものづくり理論をベースにしたオリジナルテキストを用い、生産効率を高める「よい設計」と「よい流れ」を作る現場改善の知識や手法を県内中小企業の中核を担う現場の従業員や、多くの現場経験を有する企業OBの方に学んでいただきます。東京大学ものづくり経営研究センターの協力による経験豊富な講師陣が担当するほか、終了後も技術向上を図り、現場の改善に活かせるよう、継続的なフォローアップ体制も用意されており、体系的に現場改善をリードする力を身につけることができるプログラムです。

昨年の学校の取り組み内容など、詳細はF-ACT vol.23をご覧ください。



こんな悩みを抱える現場におススメ

- 仕掛品や在庫が山積みになっている
- あちこち歩き回りながら作業をしている
- 現場が雑然としていて、工具などが見つかりにくい
- 現場改善を具体的に進めるやり方がよく分からない

派遣対象 派遣により改善効果が期待できると判断できる、福井県内に事業所を有する中小企業・小規模事業者

派遣者 福井ものづくり改善インストラクター学校で養成したインストラクターを原則2名1組で派遣します。

派遣回数 5回以内

活動期間 3カ月以内

負担額 1回 2万円(税込)



昨年度の学校での実習の様子

昨年、第一期目の福井ものづくり改善インストラクター学校が終了し、それに続き今年度初めて2社で派遣事業を行ないました。越前市の豊ファインパック株式会社と、鯖江市にある田中段ボール工業株式会社の現場に入り、生産工程をしっかりと調べ、それぞれの企業に「処方箋」として現場改善提案を出すという形でお手伝いをさせていただきました。

とはいえ、派遣回数は各々5回です。今回は幅広く改善するのではなく、ある工程、ある製品、ある顧客に絞って提案しました。それを元に、各企業で横に展開していただければという想いです。あくまでこの派遣事業は改善の「きっかけ」。会社の規模に合わせてこれを広げ、定着していただきたいと思います。現場改善はエンドレスです。まずは我々インストラクターと社長さんとの信頼関係の構築ということも大

切に考え、真剣に取り組んでまいりました。

また、現場の改善を通じて人材不足に対しても一助になれば、という想いもあります。生産効率の悪い現場で残業が多いと、今の若い人はまず来たくれません。残業をせずに売り上げをキープできる仕組みを作っていくことが重要です。これを必死になってやっていかないと、今後ますます人材の確保は難しくなるでしょう。



福井ものづくり改善インストラクター学校 統括責任者

窪田 正明 氏

E-mail : monodukuri@fisc.jp

TEL : 0776-41-3775

豊ファインパック株式会社

ものづくり改善インストラクター派遣 気づきを活かし生産性1.5倍を目指す



田中 利希也 氏

ポリ袋製造の豊ファインパック株式会社。寸法のオーダーはもちろんのこと、電子部品の梱包に最適な帯電防止機能や防錆機能など、顧客ごとの要望に応えるものづくりが同社の強みです。生産性向上に向けて、ものづくり改善インストラクター派遣事業を利用。どのような気づきを得たのでしょうか。代表取締役社長の田中利希也氏にお聞きしました。

受注増に備えて現場見直し 現場重視の派遣事業

同市内の大手電子機器メーカーからの受注が好調な同社。今後、さらなる増加も見込まれており、生産能力向上が急務といえる状況でした。設備や人員、インフラ整備に積極的に投資をするなら今！と考えていたタイミングで、ものづくり改善インストラクター派遣事業の利用を決めたと話します。

「実は、F-FACT（vol.23）を見てこのスキルを知りました。トヨタ生産方式の藤本理論を勉強した方が実際に現場に来て指導してくれる。しかも、ありがたいことにコンサルとしては費用も非常に安いものでしたので、ぜひ習いたいと思いましたね」。

全5回の派遣には、インストラクターとして窪田正明氏と長田勝栄氏の2名が参加。初回から早速、事業の簡単なヒアリングの後にしつかりとした現場検証が始まったようです。以降は主に、現場の担当者とのやりとりで時間を割き、まずは現状のありのままを把握していききました。

画像からの数値化で 現場のムダが明確に

「定点カメラを設置して現場の人の動きを把握するなど、他のコンサルティングとは一味違うなと感じました。普通は座学中心だったり、現場を見て指摘をもらって終わりだったりするものですが、お二人は現場にガッツリと入り込んでいただいたという印象でした」と、序盤から派遣事業への期待を感じていた様子です。

綿密な現場検証と動画の分析データから、作業者によるスピード差や工場内レイアウトによる導線の非効率といった改善要素がいくつか見えてきた中、生産ラインにある一つのボトルネックが浮かび上がってきました。同社の製品は大きく分けて、それぞれ別の断裁機械を使つての一次工程と二次工程により製造されます。しかし、一次工程のスピードが遅いため、フルに二次工程の稼働ができていない状況であり、作業待ちや仕掛品保管スペースなど大きなムダの要因となっていました。



生産性向上のため設備投資を予定している工場内の一次工程

「うすうす感じていましたが、数値で見ると衝撃的でしたね。それまでも標準タイムを定めていましたが、正確な把握ができていなかったと気づかされました。科学的な数値での見える化は今回の大きな収穫です」と田中氏。課題が明確になった今、一次工程の高速化を目指し、機械メーカーとの打ち合わせに取り掛かっています。

現状分析の結果や細かな改善提案が盛り込まれた窪田、長田両氏からの「処方箋」のプレゼンにより、一連の事業は終了しましたが、その後も独自に長田氏とコンサルティング契約を結び、提案をもと

に現場改善を進めているようです。

「今年度が初めての事業ということでお互い試行錯誤でやっていきましたが、結果的に現状に合った良い提案をいただけました。生産性を向上しながら生産能力を1.5倍という目標に向かって、一緒に頑張って実践していただき、とても感謝しています」と結果に満足いただけただけです。



豊ファインパック株式会社

<http://www.finepack.co.jp/>

所在地：越前市家久町31-11-2

電話番号：0778-23-7733

代表者：田中 利希也 氏

資本金：1,000万円

事業内容：梱包資材製造

現場改善インストラクターの目で課題を見える化 即提案、即実行で改善につなげる



田中 耕四郎 氏

1964年創業の段ボール製函メーカーである田中段ボール工業株式会社。小ロット短納期にも柔軟に対応できる強みを活かし、同業種では県内トップクラスの業績を誇ります。かねてから第三者の目からの現場改善を望んでいた代表取締役の田中耕四郎氏。ものづくり改善インストラクター派遣によりどのような改善につなげたのでしょうか。お話を伺いました。

第3者の視点により 現場の課題を抽出

順調な受注増の一方、5年前には「キャパ越えてきた」と、深夜に及ぶ残業が続いたことを田中氏は明かします。それを受け、大規模かつ一貫生産対応の製造設備を投資したほか、「社内合理化ミーティング」と称し、社内で生産工程の1分、1秒を縮めるための会議を定期的に行ってきたそうです。

「会社をどれだけ変えていけるかが勝負と思いつてきました。成果も出ていましたが、内部でできることとしては『行くところまで行った』という感じでした。第3者に見てもらい、ヒントを得たかったんです」と、2名のインストラクターの受け入れた経緯を語ります。

最初の受け入れは10月。打ち合わせにより目指すゴールをすり合わせた後、早速、定点カメラを設置し現場に潜む課題を抽出していききました。調査の結果からそれぞれの工程にかかっている時間をパーセンテージで見える化。今回の派遣での改善テーマはあえ

て一番比率の多い内段取り作業ではなく、印刷工程の印刷準備作業の効率化としました。「要らないものを捨てる、作業員の動線にムダはないかなど、これまでも現場改善をしてきましたが、定点カメラで現場を見るのは初めてでした。一つの工程に絞ったことで、5回の派遣で実現化できるテーマになっており、当初は改善提案をもらえるまでと想定していたところ、実務まで入り込めたことは嬉しい誤算でした」と振り返ります。

課題に対し即実行 横展開にもつなげる

以前に導入した段ボール専用のパッケージソフトによる、小ロット短納期対応が顧客に喜ばれている反面、手作業での印刷準備にかかる手間が課題となっていた同社。

「段ボール箱へ印字の原版となる印刷フィルムに、バラ判と呼ばれる小さな版をひとつひとつセットしていく作業です。バラ版だけで数千個もありますから、探し出すのは時間がかかります」と現場担当者。印刷フィルム・バラ版

探しに、作業場内を行ったり来たりする様子がカメラに捉えられていました。

そこで、専用ソフトの過去データを参考に使用頻度の極端に少ないバラ版約500個を廃棄し、残りについても棚に層別基準のルールを設け整理整頓を行いました。同じく印刷フィルムも棚の番地を整え、さらにリピートの多い3種類は専用シートとして作成し、バラ版脱着のムダを省くことに成功しました。

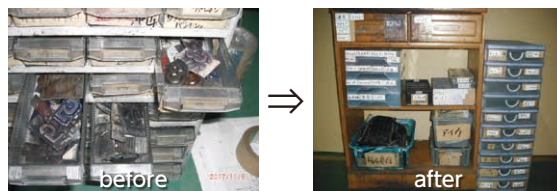
「外部の人が入ることで思い切った行動ができたことが良かったですね。社長が言うだけでは動きませんから（笑）。生産効率が上がったのはもちろん、新人や他の仕事を担当する人が手伝えるようにもなりました。これまでは



現場リーダーとの打ち合わせの様子。

熟練作業者の3K（カン・コツ・ケイケン）に依存している部分が多かったことも実感させられましたね」と成果について話します。

今後も、他工程への展開や作業指示の電子化、データベースの見直しなど、テコ入れしたい課題は山積みといった様子。継続的なコンサル契約を結び、ひとつひとつクリアにしていくなかで、田中氏です。



バラ版の棚整理。使用頻度や種別に区分し、誰でもが分かりやすく。

田中段ボール工業株式会社

<http://tanaka-dbox.co.jp/>

所在地：鯖江市宮前2-3-42

電話番号：0778-51-1939

代表者：田中 耕四郎 氏

資本金：1,000万円

事業内容：段ボールケース、

段ボール製品の企画製造 等