シートメタル
SHEET METAL 九州

メタリストを応援する
ネットワーク
情報誌

No.61
2021 秋号

CONTENTS

〈特集〉
DX（デジタルトランスフォーメーション）の取組み…2
当社のDXの取組み……4
〈企業探訪〉
第55回 株式会社 玄海技研工業……7
〈工業会からのお知らせ〉
問題解決（不良削減）メイン研修・フォロー 1回目…8
生産現場の問題解決……10
職長・安全衛生責任者教育……11
パワーアップ研修会
メイン研修・フォロー 1日目・2日目……12
リーダー能力強化セミナー 1回目・2回目…13
AP100初級……14
板金図面検定前講習……14
〈マイブーム〉
トランポリン……15

今回の表紙の説明……16
編集後記……16
今後の予定……16

特集 DX（デジタルトランスフォーメーション）の取組み

DX（Digital Transformation ／デジタルトランスフォーメーション）」とは

- デジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへの変革すること
- 既存の価値観や枠組みを根底から覆すような革新的なイノベーションをもたらすもの

が、言葉の意味するところになります。

デジタルトランスフォーメーション＝DXと略される理由は、「Trans」を「X」と略すことが一般的な英語圏の表記に準じているためです。

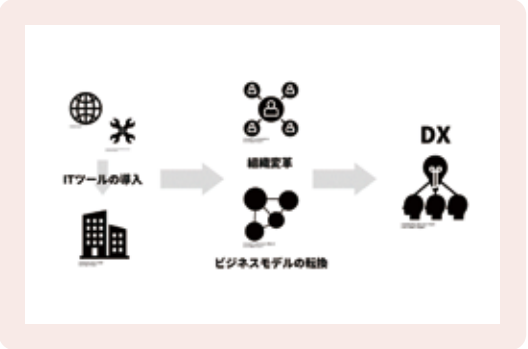
IT技術が飛躍的な発展を遂げた現代。最新のテクノロジーを活用し、ビジネス展開できるかが事業の拡大を左右します。しかし中小企業では、デジタルトランスフォーメーション（DX）の考え方が浸透せず、思うように進んでいないのが現実です。

テレワークの広まりなどもあり、いまこそDX推進を強化したいと考える中小企業は多いでしょう。中小企業がデジタルトランスフォーメーション（DX）を実現するためのポイントやDXと業務効率化の違いなどを考えていきましょう。

IT技術の発展により、各企業は最新テクノロジーを駆使した新たなビジネスモデル創出を競っています。いつまでも古いシステムを利用し続けることや、デジタル化が十分に進んでいない企業は、市場競争から取り残されるリスクを負っています。

「IT化」と「DX」の違いは、前者が業務効率化などを「目的」として、情報化やデジタル化を進めるものだったのに対し、後者はそれを「手段」として、変革を進める、ということです。

業務効率化はあくまでもDXを実現するための「手段」であり、DXそのものではありません。紙媒体で保管していたデータをPDFなどのデジタル化、Webフォームによる顧客情報収集、MAツールでのマーケティング業務自動化などは業務効率化に分類されるでしょう。



DXのゴールは、業務効率化ではありません。
デジタル化推進による顧客課題の解決が目的です。自社と顧客の双方にとって利益を生み出す新たなビジネスモデルの構築こそが、その着地点です。新規製品・サービスの創出による新たな可能性を見つけましょう。

ですので、DXの目的は、IT化の推進ではなく、
「ITの活用を通じて、ビジネスモデルや組織を変革すること。
その環境を整えること」「企業の競争優位性を確立すること」と解釈できます。

資金力の高い大手企業はDX推進に有利なように思えますが、実は変革に積極的な中小企業ほど、DXで組織改革を実現するチャンスが多いと考えられます。

大手企業の社員アンケートで、会社が変化や挑戦を好む風土か？という質問に「当てはまる」を選んだ企業は全体の40.2%と半数を下回りました。大手企業であっても、半数以上の企業がチャレンジに消極的であることがわかっています。

一方でDXで生産性向上に「成果あり」と答えた組織の多くが、変革や挑戦を好む実力主義の企業であることもわかりました。風通しがよく、社員が積極的な企業はどんどん生産性が向上していくことでしょう。

大手企業はトップの意思が浸透するまでに時間がかかりますが、中小企業は、落とし込みが比較的スピーディーな傾向にあります。つまり変革に積極的な中小企業ほど、DXで組織改革を実現するチャンスが多いと考えられます。事業規模の大小に関係なく、独自性を発揮していくためにも、中小企業は積極的にDXを推進すべきなのです。

とはいえ、いざ実行となると、どこから、誰がどのように手を付けたら推進されるのか想像しにくいですね。また当工業会のメンバーがお使いの機械はすでにデジタル化、ネットワーク化が他業界よりも進んでいます。業務効率化された部分をどう顧客の利益に結びつけるのかを考える段階ですね。その分業界内での差別化は難しいと思われますが・・

Googleカレンダーで管理

ナダヨシでは社員の負担が軽くなることを第一の目的にIT化を進めてきました。ただ予算がないので無料アプリを試す形でスタートしています。Googleカレンダーでスケジュール（行事や社員の休み）管理、納期の共有。クラウドのOneDriveで3Dデータを送り、溶接工程で確認。タイムカードを個人のスマホアプリで管理（有料アプリ）等、それにより社員の負担が軽くなれば、顧客満足につながる品質が維持出来たり、社員教育の時間が取れたりといったメリットがでてきます。長年やってみたいといいながら頓挫していたオンラインショップも顧客の声に応える時間ができたことで立ち上げることもできました。（DXとしてはいきあたりばったりな気もしますが・・）

個人のスマホで勤怠管理

社員の感想は、「スマホの勤怠管理だと退勤場所が位置表示されるので出先や第1工場、第2工場に関わらず打刻できるのがいい」「見える化されているので個人の休みが前もってわかり、合わせて工程管理がしやすい。」といった肯定的な声が多いです。

6月30日の展示会、西日本製造技術イノベーション2021で(株)三松の田名部社長のセミナーをうかがったときに「まず企業戦略があってそれに合うような選択をしていくべきだ」とのお話があり、企業戦略としてこうなりたいという目的のためにDXを使うという一本の筋が通っていることが大事だなと感じました。ですので企業戦略策定から考えるとデジタルは1日にしてならず。ですが、やることがわかっていれば技術の進歩により数ヶ月でできることが増えてきた時代になってきたのです。

リアルタイム進捗・納期チェック、きめ細やかなコスト管理、一品一品ごとの確実な工程管理などは顧客の利益にも直結するものとなるでしょう。社員の負担になるような難しいもの、かえって手間となるものから取り掛からないように注意は必要ですが。

古いシステムや体制に縛られ、市場での優位性を失わないためにも、デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進による業務効率化、顧客の課題解決は重要です。特にトップの意思が隅々まで行き届きやすい中小企業は、DX推進が円滑です。競合他社に先駆けたビジネスを展開できる可能性があります。デジタルシフトを図り、新たなビジネスを創出するDXに挑戦してみましょう。組織全体を巻き込み、中長期的な視点のもとで試行錯誤を繰り返せば、その成果を実感できるはずです。

〈植木 剛彦　(株)ナダヨシ〉

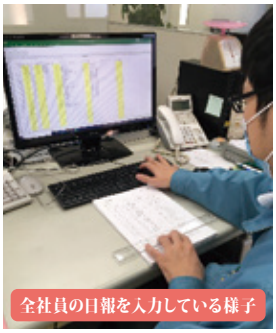
今回の特集は、企画推進委員会メンバー２社（ヤスナガ・ナサ工業）のコラボ企画として、それぞれのDX(デジタルトランスフォーメーション)への取組みをご紹介します。

（株）ヤスナガのDXの取組み❶ ～デジタル作業日報システム～

■紙ベースでの作業日報に時間が掛かっている

当社では現在、全社員が作業日報（以下日報）を記入しています。
日報には、「誰が」「どのお客様に」「どの工程で」「どれくらいの時間」作業を行ったか、を毎日、全社員が記録しています。日報の記入・集計を始めて約8年が経ち、今では利益計算のために重要な情報となっていますが、日々の記入や集計に時間がかかってしまっているのが現状です。
（下記参照）

作業日報を記入している様子


全社員の日報を入力している様子

紙ベースでの日報に要している時間	①全社員の記入時間（一人あたり10～20分） ② 担当者の入力時間（一日あたり2時間）

この時間を削減するべく、日報をデジタル化するプロジェクトが立ち上がりました。

導入する端末は、Apple社のiPodTouch（以下iPod）とし、普段PCで作業を行わない現場社員35名に配布することを決め、どのようにiPodで日報作成していくかの検討を始めました。

iPod35台

■検討した結果、2つのアプリを開発することに

当社で考えている従業員の作業時間は、「直接作業時間」と「間接作業時間」に分けられます。
直接作業時間＝顧客からの受注に紐づく作業時間
間接作業時間＝社内会議、講習会や掃除など、顧客からの受注に直接紐づかない作業時間

1 直接作業時間の入力はアマダ生産管理ソフトのデータを活用

既に社内システムとして馴染みがあるアマダ生産管理システム、APC21の着手完了入力（以下APC21）。日々、各工程作業を行う社員が、作業が終わったタイミングでPCに進捗状況の入力を行っています。
このソフトをベースにして、「誰が」「どのお客様に」「どの工程で」「どれくらいの時間」作業を行ったかの情報をiPodで入力ができるよう、アマダ社にカスタム依頼を行いました。

2 APC21とのデータ連携+間接作業時間入力+日報作成を行えるアプリを開発

①で直接作業時間の入力ができるようになっても、それだけでは日報としては情報が足りません。間接作業時間の入力ができる機能が必要なので、APC21とのデータ連携ができる別のアプリを開発することにしました。
この2つ目のアプリにより、一日の作業時間を「直接作業時間」と「間接作業時間」に分けて入力する仕組みが整いました。

APC21をベースにカスタムした進捗状況入力アプリ

■導入の流れ 実際の導入の流れをご紹介します。※7/20現在は②の真っ最中。

1 iPodで進捗状況入力アプリ導入

まずはアマダの入力アプリを開発し、35名の現場社員に使ってもらいました。今まではPCで進捗状況の入力を行っていましたが、移動せずにiPod入力できるようになったので、評判は上々でした。年配社員の操作しやすさを優先し、文字を大きく表示するなどの工夫を行いました。

2 作業日報アプリを5名のコアメンバーで開発

作業日報アプリはゼロから作る完全オリジナルのアプリの為、実際に使いながら開発することが必須でした。なので、まずはアプリのベータ版（試用版）を導入し、若手～中堅社員で構成したプロジェクトメンバー5名で使いながら完成度を上げていくという方法を取っています。

②の作業日報アプリの日報報告画面

3 8割の完成度まで仕上げ、全社員に配布

日々の作業日報作成がスムーズにできるところまで完成したら、全社員に配布。その後1ヵ月かけて、iPodのみで作業日報の報告ができるようにしていく予定です。

■今後活用したいこと

今回のシステムで、より細かい作業時間が集計できるようになるため、まずは、受注システムで入力している見積り作業時間と、iPodで入力した実際の作業時間との差の比較に活用できないかと考えています。
他にも、全社員がデスクトップPCかiPodを所有していることになるので、連絡手段としての活用や、書類のデジタル化、紙ベースで行っている教育システムのデジタル化などを順次進めていきたいと考えています。

■社員の声

最後に、実際にiPod使ってみている社員の感想を紹介したいと思います。

ブランク工程社員

iPodによる進捗入力、日報報告、はじめはとても難しく考えていましたが、いざ使用してみると場所を選ぶことなく入力することができ、なによりも操作がとても簡単でした。

溶接工程社員

iPodによりPCまでの移動や手書きでの日報が減り、作業や段取りに時間を回せています。加工状況、作業内容、自分の日々の行動パターン、過去の振返りまで手元で確認できるようになりました。一度操作に慣れてしまえば、便利に使えると思います。

〈安永 翔太　（株）ヤスナガ〉

ナサ工業(株)のDXの取組み❷ ～RPAで活人化～

受注業務や毎日共有する表の作成、図面への受注番号入力や印刷業務など、日々の事務的なルーチンワーク。以前はエクセルに詳しい人に見てもらい、マクロや計算式を使って作業の効率化を図っていましたが、業務プロセスのヒアリング，効率化検討と改善，使用方法説明と、なかなか時間がかかっていました。そんな中、勧められたのが「RPA」。RPAとは、Robotic Process Automationの略で、コンピューター上で行われる業務プロセスや作業を人に代わり自動化する技術です。人間が繰り返し行うクリックやキーボード入力など定常的な業務が自動化できることから、仮想知的労働者(デジタルレイバー)とも呼ばれています。コンピューターの中でロボットが人の代わりに作業してくれるイメージでしょうか。
当社では、業務プロセスはそのままでも良いのでどんどん自動化して、人がもっと違う業務に時間を使えるようにとRPAを導入しました。
具体的には、RPAのアプリケーション上でワークフロー(反復可能な業務プロセス)を作成し実行します。一度作成すれば、次回からはワークフローを指定して実行するのみです。

RPA稼働中(手前のノートPC)

ワークフロー作成中

■以下に、当社で使用しているワークフローの一部をご紹介します。

1 電子受注情報の自社フォームへの取込み業務 （従来の人による作業時間：10分/日）

①顧客電子受注システム(WEB)から当社受注内容をエクセル形式で出力
②当社のフォーマットにコピー＆ペースト
③日付の区切り位置変更等文字列修正
④指定名称でデータ保存

2 作業進捗表の作成と印刷業務 （従来の人による作業時間：30 ～ 40分/日）

①生産管理ソフトから指定した日付のデータを受注番号ごとにまとめコピー
②当社のフォーマットにペースト
③前日までの発行分と重複する項目を削除
④工程毎のシートに分けて印刷

3 工場配布図面への受注番号入力と印刷業務 （従来の人による作業時間：20分/日）

①部品表(エクセル)から図番を抽出しその図面ファイル(ドキュワークス形式)を開く
②同部品表に記載されている受注番号を図面の指定した位置に入力
③図面を印刷（部品表の全図面分繰り返し）

これらの作業がRPAを用いると、①アプリケーション起動②ワークフロー選択③実行と約1分の作業で、あとは自動処理となります。上に紹介した分だけでも、1日約1時間を他の作業に使えるようになります。

RPAでの自動処理中はコンピューターが使用できませんので、より多くの作業を自動化する場合、RPA専用にコンピューターが必要となりますが、活人化(生産性の向上と人材不足の解消)に直結する取り組みとして、今後も多くの作業を自動化していく予定です。

〈長澤 敏光　ナサ工業(株)〉

第55回

企業探訪

株式会社玄海技研工業（げんかいぎけんこうぎょう）

会社概要

社　名	株式会社玄海技研工業
代表者	代表取締役社長　野口　誠二
所在地	福岡県福岡市早良区次郎丸２丁目 23-13
志摩工場	福岡県糸島市志摩松隈 256-11
ＴＥＬ	092-327-2868
ＦＡＸ	092-327-2499

九州シートメタル工業会の会員各社を訪問し、紹介させていただくシリーズ。

第55回目は福岡県福岡市に本社を置かれていらっしゃいます、株式会社玄海技研工業様で野口誠二社長、梅本芳輝製造部長、岡村和茂管理部長の御三方にお話をうかがいました。

本社は福岡県福岡市早良区ですが、現在メインの工場は福岡県糸島市の志摩工場になります。

外観

創業時は空調関係のプレス加工品から始まり、約47年たった現在は『精密板金のコンビニエンス』をモットーに多品種小ロット短納期で製品製作を行われています。

仕事をする上で大事なことは、『人材教育』と仰る野口社長。

「いくら良い機械を導入しても、扱う人間がダメなら意味がない」と仰っていました。

現に事務所、工場内のいたるところに、目標・スローガンなどが掲示してあり、5S+節約を徹底されていて、社員全員が毎月1件以上改善提案を出し、高い効果を出した社員には各級(1～6級)に分けて毎月表彰し金一封を送るなど、社員のやる気を引き出し、チャレンジ精神を養う教育環境を作っておられると思いました。

工場内の様子

今も、毎朝全社員の日報に目を通しそれが終わると、お客様周り。

午前中の会社訪問でしたが、「この時間、いつもは外に出ていて会社にいないからね。」と仰る野口社長。

トレーニングルーム

その野口社長の行動力と溢れるバイタリティーは、事務所にある社員も自由に使えるトレーニングルームを見てもわかるように、『体も心も鍛える人材教育』という玄海技研工業様の社風そのものだと感じ大変勉強になりました。

(左)梅本製造部長　(中央)野口社長　(右)岡村管理部長

最後に、九州シートメタル工業会の皆さんは同業者でありパートナーであると、互いの得手不得手を補って九州の板金業界を盛り上げたいと仰っていました。

〈藤　雄一朗　(株)三藤製作所〉

問題解決（不良削減）実践訓練研修会」が実施されました

問題解決（不良削減）実践訓練研修会は、令和3年6月10日（木）・11日（金）の2日間でメイン研修を、7月27日（火）のフォロー研修1回目と9月8日（水）のフォロー研修2回目、TOTO様工場見学（日程未定・新型コロナウイルスが収束しなければ中止）、そして、11月10日（水）の成果発表会の合計6日間の研修会になっています。昨年度は人数が集まらずに中止となりましたが、本年度は6社12名で実施しています。当研修会はＱＣツール（パレート図や特性要因図、連関図、マトリックス図、系統図）等を使い、不良が出る原因を追究し、その対策を立てて実践して成果を出すのが目標となっています。今回はメイン研修とフォロー研修1回目の日報から抜粋した受講者の感想を紹介致します。

メイン研修1日目

1.「問題解決と対策能力を高めるポイント！」

問題に対して会社として捉える。クレームによってどんな問題が起こるのか考える事で、対策能力は上がる。

2.「効果の高い優先順位の決定ポイント」

社外流出になり、件数が多い物から対策する。又、金額が大きい物から対策するのも有りだと思う。まずは社外流出をさせない事に重点を置く。

3.「これをやれ！解決アプローチの手順」

曲げ終わった製品などを整列させて代車に置くと不良に気付きやすい。次工程への気配りで不良は削減できる。

4.「QCツールの使い方と活用ポイント」

①層別、パレート図
　重点項目を押さえ、対策の優先順位決めや実践した場合の全体に対する効果が％で一目で把握できる。
②特性要因図、関連図
　不良問題に影響する原因を整理し、原因を分かりやすくする。
③マトリックス図、系統図
　マトリックス図を作る際は、緊急度を見て点数をまずつける。その時の感覚でつけても、あながちずれたマトリックス図にはならない。

1日目メイン研修の様子

1日の研修会を振り返って

①大いに参考になった事、初めて学んだ事
　パレート図や特性要因図の作成は現状での問題点の把握や解決に大いに役立つ。
②改めて重要だと気付いた事
　品質の良い悪いの判断は、お客様が決めること（作る側ではない）品質は製造業にとって最も大事なモノである。
③今後、自分が変化しないといけない事
　意識を変える。一人ではできないので、いかに職場の意識・モチベーションを高められるか。

メイン研修2日目

1.「不良対策演習・NCT工程」

①データ分析
　PDCA(計画・実行・評価・改善)をまず行いダメなら元に戻せばいい。簡単なものからどんどんやっていく。昨年と同じ、先週と同じではダメ。どんどん取り組んで行く。
②問題点抽出と重点目標の設定
　不良件数をグラフやマトリックス図を作る事により、不良件数が見やすく、改善するのにデータが作りやすい。
③チーム討議。結果発表
　他のチームとの結果としては、同じ様な着目点でしたが、そこに辿り着くまでの過程では色々な視点が有り、他の人に意見を聴く事も大切だと思いました。

2.「不良対策演習・曲げ工程」

①実態把握
全てのデータを確認する事は大切だが、効果が大きいと思われるデータを絞って分析することも時には必要だと感じました。
②重点目標の決定
自分達はパレート図で、単純に比率の多い順に決定したが、他チームの発表で違う見方も有ると気付いた。
③原因追求
特性要因図を用いて、それぞれの担当者に考えを出していくと、「こんな事が有るね」とか今迄気付かなかった事や、これから起こりうるであろう内容とかも出て来ていたので、重要な作業だと感じた。
④対策立案
原因が明確になれば対策も考えやすい。優先順位を決めて、そこからつぶす。

2日目グループで意見を出し合います

3. 成果発表・質疑応答

成果発表後に、ここをもっとこうした方が良いなど、アドバイスを聞いてわかりやすいように用紙にまとめて発表する大切さを学んだ。

1日の研修会を振り返って

①大いに参考になった事、初めて学んだ事
リーダーとしての会議の進め方や月ごとの集計を取った時にグラフを見ていくと、不良の出る傾向も見えてくるので、改めて会議の大切さを学んだ。統制要因図の書き方が参考になった。
②改めて重要だと気付いた事
対策に関しては方針ではなく特性要因図を用いた具体的な内容が良い。
③今後、自分が変化しないといけない事
日常作業でのミスの深堀り。「なぜ」を考え、原因は何なのかを知る事。また、パレート図の練習を行い、複雑な物も分かりやすく解析できる様になる。

フォロー研修1日目

1. 他者発表で新たに気付いた点や参考になった点
他者の発表により、話し方、説明が参考になった。似たような不具合がかなりあり、参考になり、対策を考えていきたい。
2. 今後の問題解決（不良）改善取組で、自分が工夫・努力すべき点
自分の職場のメンバーに、今回分析した内容を周知して、皆の意見を取り入れ、原因の深堀りをしていく。
3. チーム討議「不良撲滅で大事なこと！」（自分が重要と感じたり新たに気付いた事柄）
やると決めた事に対しては納期を決める事→決めずに行うとズルズルと時間だけが過ぎていく結果になりやすい。
4. 事例研究「不良削減事例」（自身が重要とかんじたり、新たに気付いた事柄）
チェック・サポートの強化。自身のレベルアップ。部署内全員が協力して改善する。

3日目グループ討議結果の発表の様子

1日の研修会を振り返って

①大いに参考になった事、初めて学んだ事
パレート図は月別で出すと比較にも使え、分かりやすい資料になる。
②改めて重要だと気付いた事
データ取り、原因追求、現状把握を、まずしっかりやっていく事が重要だと改めて気付いた。
③今後、自分が変化しないといけない事
社員と共有できるための知識取得と意識付け。根気よく意識付けをさせる事。

令和３年度生産性向上支援訓練「生産現場の問題解決」セミナーが実施されました

令和3年6月16日（水）、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構福岡支部・福岡職業能力開発促進センター（ポリテク福岡）より委託を受けて、「生産現場の問題解決」セミナーが、7社10名の参加で実施されました。

セミナーでは中堅社員の方を対象に、通常2日間で開催されている「問題解決（不良削減）」セミナーメイン研修のカリキュラムの要点を絞り込んだ内容で、生産現場の問題を発見・解決できる知識と技能について学びました。

カリキュラム

❶現場改善とコストダウンの重要性
❷ムダ作業は気づくことがポイント
❸ムダの体験演習〈タイムトライアルⅡ〉
❹ムダ取り活動アプローチ（ＩＥ）
❺ムダ取り改善〈成果事例研究〉

ムダの体験演習の様子
徐々にムダを省きながら生産性の向上を目指します

今回のセミナーを通して受講者が特に印象に残ったことや、新たに気づいたこと感じたことを感想文より抜粋しました。

- 動く事がムダに繋っているという事が思っていた以上に考えさせられる内容でした。物を探す、運ぶ、取り置くという動作は自分の作業工程で必ずあるもので、これを今までどうにかしようと考えたことはあまりなかったと思います。学習内容を意識しながら自身の作業内容を再確認したいと思います。
- 各工程でネックになっている「時間が掛かる作業」を抽出し、手順・レイアウトの変更、作業の工夫などを行ってよりスムーズに作業が速く・楽に・安定して製品が製造出来るよう改良・改善を行いたいと思います。
- トランプを使った演習を行った際に、他の参加者がやるのを見て自分ではこうしたほうが効率も良いし、やりやすいと思っていましたが、実際に自分でやってみて時間を計ると、トランプを並べる際のやりやすさは向上したと思っていたのに実は2度手間になっていて、思ったよりも時間が掛かってしまったことが印象に残りました。
- 今まではただ漠然と工場内のムダを探すだけでしたので、今回のセミナーでの作業分析観測シートのように作業項目を細分化し、作業内容に対して観察、分析するよう教えて頂いたのが今後、改善を進めていくうえで非常に勉強になりました。
- 作業改善を行う事でムダ時間の削減に加え、会社の利益にもつながる事が今回のセミナーを通して発見できました。もっとコストダウン意識を高め、さらに前工程、次工程と連携して生産性の上がる体制を作り、工夫一つで大きな利益を得られるよう行動に移したいと思います。

「職長(製造業)・安全衛生責任者教育」が実施されました

先生の説明を熱心に聞いています

職長(製造業)・安全衛生職長教育は令和3年6月17日(木)・18日(金)の2日間で、6社11名 にて実施致しました。

製造業(一部を除く)においては、新たに職長(作業員を指揮監督する者)の職務に就くことになった時、またその他作業中の労働者を直接指導又は監督するものに対して、安全又は衛生の為の教育を受けさせないといけないと、労働安全衛生法第60条及び施工令第19条に定められている為、色々な所で実施されている教育ですが、製造業にも色々有り、他所で開催されている教育を受けると、関係ない話が多く、退屈さを感じてしまう、との話から、九州シートメタル工業会で行っているこの教育は、金属加工業に特化した教育となっており、皆様に満足して頂ける内容となっています。余談ですが、この教育もプレス金型取付調整特別教育と同じで、法令に基づく教育の為、講師にも資格が必要になります。この教育を行う為に、1週間、缶詰状態での教育を受ける事になり、教える時にも非常に神経を使う為、教える方も教わる方も大変な教育です。ちなみに用意する資料も数あるセミナーの中で一番多く、準備する事務局も一番大変なセミナーとなっています。今回は、例年講師を勤めて頂いている赤塚先生の他に、昨年講師資格を取った曽我先生と後藤先生の2人にも来て頂いて、3人の講師で行って頂きました。ビデオを見たり、説明を聞いたり、グループセッションをしたりと、受講者の方も大変だったと思います。

最後に教育終了後に書いて頂いたアンケートから感想を抜粋してみました。

グループセッション中

- もう一度会社のリスクアセスメントの見直しをしてみようと思う。
- 安全衛生責任者の役割が知れて良かった。
- 職長の責務が具体的に勉強できた。
- 安全にたいする作業改善を実施していく。
- 今回受講した事で職長の役割の大切さが分かったと思います。
- 学んだ事を職場でできるだけ多く実践したいと思います。
- 今回の研修で、職長としての行動や指導方法、作業時の安全面に関する事が学べてとても良かった。
- 職場でも普段作業で危険な箇所がないか改めて確認していこうと思う。
- 大変勉強になりました。細かい法律的な事など、資料がわかりやすくまとめられて、助かりました。安全性・生産性UPにつなげていきます。
- 他の方とのグループワークが色々な意見が聴けて良かったと思います。また、今回学んだことを活かして危険個所の再確認や安全作業に努め、社内の他のメンバーの技術向上を目指していきたいと思います。
- 工場をもう一度見渡して、ケガ等につながると思う所が有ると思うので、改善していきたいです。
- 安全についての認識が高まり、特にKY活動を積極的に取り組んでいこうと思いました。
- 自職場にて、複数作業・搬入・試運転に対し、KYM・リスクアセスメントの必要性や重大性を改めて確認・認識する事ができた。
- テキスト以外のプレゼン内容もファイリングされ、後で見直しができる。
- 職長としてどのように行動・指導していくのかが分かった。
- 資料・説明がわかりやすかった。

パワーアップ研修会が実施されました

令和3年5月26日（水）27日（木）にて、パワーアップ研修会のメイン研修が8社11名にて、7月6日（火）にフォロー研修1日目、8月27日（金）にフォロー研修2日目が実施されました。このパワーアップ研修会は職場のリーダークラスの方を対象としたセミナーで、リーダーの役割と責務や、ビジネスマナーから、コミュニケーションの大切さ、部下のヤル気を高める方法などを学びつつ、コストダウンと現場改善に取り組んでいきます。その後2回のフォロー研修を経て、集大成である成果発表会にて、セミナーで学び、職場に戻って改善を実施した成果を発表致します。成果発表会は10月7日（木）に実施予定ですので、その様子や結果は、次号で報告させて頂きます。

日報や感想文から、受講者の方々のご意見を紹介致します。

メイン1日目

1日目のセミナーの様子

- 必要な時に必要な数だけ、最短時間で良品を制作することが最重要。5S（整頓）をすることで、儲け損ねている仕事をなくす。やり方や道具の使い方、流し方の見直しが大事。大人数が当たり前にやっている所が改善の狙い目である。どんな仕事にもムダが有ると信じ込む事が重要。
- チェックシートで自分が「多忙型管理者」である事に気付かされました。確かにその通りで有ると思いました。もっと余裕をもって仕事をやらねばと思います。仕事を任せる事も大事。うまくコミュニケーションをとりながら仕事を任せる。
- 改めて重要だと思ったのはリーダーが学ぶのを止めたらチームは弱体化する。舵を切る役目でもあるリーダーは課員を育て推進力を 強化して目標達成をしていかなければならない。

メイン2日目

2日目のグループ討議中

- 運搬・整理整頓でムダが省け、作業効率が上がる事が理解できた。トランプを使用したのはわかりやすかった。
- 過去に作成された発表資料を拝見して、他社さんでも加工時の悩みや事務処理の悩みなど、似たり寄ったりの課題が有った。加工方法 一つをとっても「以前からやっているから」という理由で続けているような事も、まだまだ社内に有るかもしれないと思った。
- これまではムダ取りについては、作業者の効率改善が主で、事務的な部分は無駄な作業や影響は少ないのでは？と感じていました。今日の受講や他社の実例を知る事が出来た事で、ムダが存在しない作業は無い、と意識する事が出来ました。現時点では、ムダ取りの候補となる気付きはありませんが、まずは自身の業務や作業の一つ一つを整理し、観察して行く所からチャレンジしてみます。ムダ取り後に業務がどのように変わるかを楽しみに頑張ります。

フォロー 1日目

フォロー 1日目の進捗状況発表の様子

- チーム討議を行うことによって、それぞれの意見を聴くことが出来、とても参考になる。
- 他社さんの課題を知る事でこれを持ち帰り、社内での課題検討にもとても役立つと感じ、とても有意義な講習だと思いました。
- 改善・ムダ取りについて少し難しく考えすぎている感じが有る。もっと身近な所から少しずつでも会社を良くしていく意識が必要だと思った。

フォロー 2日目

フォロー 2日目のプレ発表の様子

- 新しいことの取り組みに抵抗が有った。狭い視野で考えるのではなく、広く深く物事を考えなければならない有意義な時間であった。
- 当たり前の事を当たり前と思わず常に疑問を持つ姿勢を持つことの重要性を感じた。同じ物を見ているのに見る方向、角度、考えが違う。自分では考えつかない答えも有り、一辺倒な考え・見方は駄目と気付かされた。
- 1つのテーマでも受講者全員が違う意見が有り、同じムダに対してもアクションが違って、解釈は無数にあるんだなと感じました。

リーダー能力強化セミナーが実施されました

本年度で10回目を迎えるリーダー能力強化セミナーはリーダークラスである中堅社員や後継者を対象としたリーダーとしての資質を高める為のセミナーで、4日に分けて実施し、4日間を全て受講しても良いし、1日だけの受講でも良いセミナーとなっています。本年度は急なキャンセルが入ったりして少人数での開催となりました。今号では1回目と2回目の受講者の感想を御紹介致します。（感想文より抜粋）

1回目 「職場パワーを高めるリーダーの日常行動のポイント」令和3年7月8日（木）3社4名

❶本日のカリキュラム内容で一番大きなインパクトのあったことは？
自分の中で不明確だった「リーダーシップ」というものに対して、5つの項目に分けて説明してもらい、1つ1つ具体的な改善点が見つかった。

❷受講中に新たに気付いた点や、改めて忘れていたがとても大切だと再認識したことは？
人を信頼する事で相手の成長に繋がるのは勉強になりました。もっと相手を信頼して作業などを任せていきたいと思います。

❸他受講生とのチーム討議演習や、いろいろな意見交換における感想
他社の抱えている悩みや違う視点の打開策を聞けて良かった。

1回目の様子

❹一日の受講全体を振り返って、今現在の率直な感想
リーダーとしての意識付けができた。仕事に追われて向き合えていなかったリーダーとしての言動を改めて見直すスタートになった。

❺リーダーとして、部下との関係をより良くするために具体的に決意したこと
感謝の気持ち（あまり伝えてないような気がするので）部下と一緒に問題を解決する（部下と一緒にやる事で、見本となり、考え方を共有出来る為）人間性の向上（人間的に魅力を向上し、リーダーとしての信頼を得たい）常に冷静にふるまう（感情的になると部下の反発・不安をあおってしまい、チーム力が低下する）

2回目 「職場パワーは、上司力（リーダーシップ）で決まる！」令和3年8月25日（水）3社3名

❶本日のカリキュラム内容で一番大きなインパクトのあったことは？
講義を聞いていく中で、他の2人との意見をふまえ、自分はリーダーとして何が出来るのか考える機会を得る事が出来ました。事前課題の時点では、何も思いつかなかったリーダー像が少し見えた気がしました。

❷受講中に新たに気付いた点や、改めて忘れていたがとても大切だと再認識したことは？
目標を達成した時の達成感を知らないから頑張らない人もいるのではないかと思いました。部下と一緒に目標を設定して達成した時に部下がどう変わるのかやってみたいと思った。

❸他受講生とのチーム討議演習や、いろいろな意見交換における感想
それぞれの部下の人数・構成など環境が異なる中、共通の悩みや思いがけない苦労を聞けて、勉強になりました。

2回目の様子

❹一日の受講全体を振り返って、今現在の率直な感想
リーダーとして求められる事が多く自分の力でどこまで出来るのか、自分に何が足りないかを考えなければと思いました。

❺リーダーとして、部下への影響力を強化したいことで具体的に決意したこと
開かれた環境作り（話したい事を溜めない様にして、パフォーマンスに影響させないようにしたい。）何事もプラス思考で考える（部下にも物事をポジティブに考えてもらいたいから）部下への声掛けを密に（業務上必要なコミュニケーションのみになりがちなので、より良い関係を構築する。）

AP100自動プログラミング装置（初級）セミナーが実施されました

AP100自動プログラミング装置（初級）セミナーは、令和3年8月4日（水）5日（木）の2日間で、予定より人数が少なくなりましたが、2社2名にて実施されました。予定では、この初級セミナーを実施する前の7月14日・15日にて、中上級セミナーを実施する予定でしたが、本年度は応募が少なく、中止とさせて頂きました。

	項　目	内　容
1日目	CADで必要なパラメータ設定	材料・曲げ伸び値パラメータ
	例題図面入力	四角形・切り欠き・穴入力等
		面合成・面だし
		突き合わせ・重ね合わせ
		立体編集、立体寸法表示、三面図の2D出力
		三面図と展開図の寸法確認
		一本化・図面保存
	展開図の作成	練習問題により展開図の作成
		面合成の練習
		1本化、図面保存
		フラット管理（データ管理）

	項　目	内　容
2日目	展開図作成	練習問題での展開図作成
	傾斜面作成	傾斜面ソフトの運用説明
	お客様図面入力	お客様図面にて、展開図作成、展開図検証
		立体編集・2D三面図出力、寸法確認
		CADデータの作成

少人数での開催となりましたが、一人ずつのレベルに合わせた説明ができて良かったと思います。余談ですが、毎年冬に実施される技能検定試験の数値制御タレットパンチプレス板金作業を受験される方は、普段あまり使わないプログラムで躓く事が、不合格の大きな要因になっているようですので、この初級セミナーを受けて、プログラムにも関わるようになるのは、合格への一歩になるかもしれません。来年の御参加をお待ちしております。

先生はマスクではなくフェイスシールドを使用中です

板金図面検定試験前講習が実施されました

当初は7月20日・21日で実施予定でした板金図面検定試験前講習ですが、新型コロナウイルスの関係で延期となり、盆休み明け早々の8月17日（火）18日（水）の2日間に渡って開催致しました。

1テーブルに一人ずつ交互に座って実施しました

昨年まで長年にわたり講師を勤めて頂いた昭和11年生まれの生駒先生がご勇退され、初めて迎えた嶋先生により今回の講習を行いました。昨年に続き、直接受講（12社27名）とZoomによるオンライン講習（10社37名）を同時進行で行いましたが、オンライン受講の方で、何回かのハプニングが有りましたが、チャットによるリクエストに応えるようにしながら、何とか講習を終える事ができました。

休憩時間中に質問

テキストをよりわかりやすく説明する追加資料が好評で、受講者の方々も満足されたのではないかと思います。直接受講の方達は、休憩時間や、講習修了後に先生に活発に質問されていて、皆様の熱心さが伝わる講習でした。

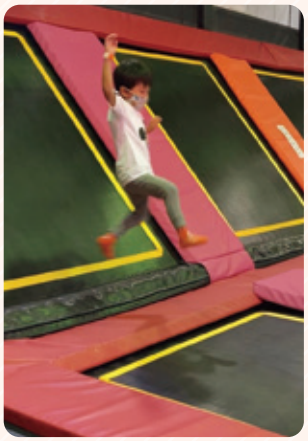
次号では、試験の報告や、合格者のコメントを掲載する予定ですので楽しみにお待ち下さい。

MY BOOM マイブーム

～トランポリン～

有限会社早川プレテック入社2年目の早川隆晃と申します。
前職では、半導体関係の装置やスマートフォンのカメラレンズを組み立てる装置などの設計業務を行っていました。
設計で夜遅くまで残業したり休日出勤したり、客先と打ち合わせたりメーカーと納期調整したり。。。なかなかの激務でプライベートの時間をあまりとれなかったので、これといった趣味がありません。。。
なので、今回は私の息子のマイブームを紹介させていただきたいと思います。

5歳になる息子は、最近トランポリンにはまっています。宗像市にあるアクーパという施設に3歳から遊べるトランポリンパークがあり、同じ施設内にはキッズパークも併設されています。
トランポリンでは大人も一緒に遊ぶことかできて（体重120kgまで）、私も息子と一緒に飛び跳ねて遊んでいます。



出典：アクーパ（https://www.acupa.jp/）

簡単に跳んでいそうに見えますが、慣れるまでは着地する位置が安定せず、普通に連続で跳ぶのも少し難しいです。
トランポリンは体幹が重要らしく、体幹が弱いと空中で姿勢制御がうまくできないので着地の位置が安定しないみたいですね。
慣れれば空中で手足を広げたり、体を1回転ひねってみたりと色々な跳び方ができて大人でも楽しめます。

～ダイエットに効果的～

トランポリンは脂肪を燃焼するだけでなく、体中の筋肉へ刺激を与える事ができるらしく、無駄なく体中を鍛えることができるそうです。
特に下半身への刺激はかなり高いため、ヒップアップや足の引き締めなどのダイエット効果が期待できます。

出典：アクーパ（https://www.acupa.jp/）

出典：アクーパ（https://www.acupa.jp/）

他にもスポンジプール（今はコロナの影響で使用禁止）やボルダリング、高さ5mぐらいからトランポリンに飛び降りるジャンプ台（小学生から）などもあるので、息子は飽きることなく遊んでくれています。
またバスケットゴールもあるので、私が学生時代にバスケット部でできなかったダンクシュートの爽快感をここでは味わえています。笑

最後に余談ですが、トランポリンをした後は、笑ってしまうぐらい地上で上手く跳べません。
コロナ禍でアウトドアが人気ですが、雨などで外で遊べない日はトランポリンで子供は楽しく遊び、大人は楽しくダイエットをしてみてはいかがでしょうか。

〈早川 隆晃　（有）早川プレテック〉

今回の表紙

長崎県五島市富江町多郎島海水浴場から撮影した鬼岳

鬼岳（おんだけ）は、長崎県五島列島の福江島にある標高315メートルの火山です。約数千年前に、鬼岳を含む5つの火山からなる福江火山群のどこかで噴火が起こったことが分かり、活火山として見直されたそうです。山全体が芝生に覆われており、中腹にある展望台からは街や海や島々などの美しい景色が一望できます。数年に1度、2月頃に枯れた芝生の野焼きが行われ真っ黒になりますが、春から初夏にかけて美しいグリーン色の新しい芝生が芽を出し、四季折々の鬼岳が楽しまれ、福江島のシンボルとして地元住民に愛されています。

〈 中村 充徳　（有）中村製作所〉

編集後記

今号は特集とトピックスの内容がかぶってしまい、DXの大特集となりました。今後の会社の方向性や働き方改革などにも影響のある革新となりますので、工業会内でいいものをお勧めし合うような流れになるといいなと思いました。

コロナ禍で猛暑、大雨と厳しい状況が続いています。しかしながらオリンピック・パラリンピックが無事に開催されたこと、日本の、世界の選手たちの活躍、大変誇らしく感じております。

やると決めて最善を尽くす。どの仕事がとか、どのイベントを行うのかが問題でなく、どうやったら最善を尽くすことができるのか。それを継続することができるのかにフォーカスすることが大事なのだと気づきを得た昨今です。

何事にも準備、対策を万全にして自信を持って臨みたいものです。

〈 植木 剛彦　(株)ナダヨシ 〉

九州シートメタル工業会　今後の予定

日　程	予　定	開催場所
10/7(木)	パワーアップ研修会成果発表会	アマダ九州営業所
10/13(水)～15(金)	モノづくりフェアブース出展	マリンメッセ福岡
11/10(水)	問題解決(QC不良削減) 成果発表会	アマダ九州営業所
11/12(金)	板金いろは研修(フォロー 1回目)	アマダ九州営業所
11/17(水)	リーダー能力強化セミナー (3回目)	アマダ九州営業所
12/6(月)	現場社員のための組織行動力向上	アマダ九州営業所及びオンライン(Zoom)
12/9(木)	プレス金型調整特別教育	アマダ九州営業所
1/22(土)	技能検定(実技)	アマダ九州営業所
1/26(水)	リーダー能力強化セミナー (4回目)	アマダ九州営業所
2/3(木)・4(金)	ブレーキセミナー	アマダ九州営業所
2/5(土)	技能検定(実技)	アマダ九州営業所
2/8(火)	業務効率向上のための時間管理	アマダ九州営業所
2/25(金)	板金いろは研修(フォロー 2回目)	アマダ九州営業所
2/25(金)・26(土)	TIG溶接ステンレス	ポリテクセンター福岡

※日程未定　板金いろは研修(工場視察)

九州シートメタル工業会　ホームページ

http://www/kyushu-sma.gr.jp

ホームページアドレス・メールアドレスを変更された会員の方は、事務局までご連絡ください。

「職人のこだわり」
「トピックス」は、
休載させていただきます。
ご了承ください。

九州シートメタル工業会 会報

シートメタル SHEET METAL 九州

No.61〈 2021 秋号 〉

発行日　令和3年9月25日
発　行　九州シートメタル工業会
事務局　株式会社アマダ 九州営業所
〒816-0912
福岡県大野城市御笠川1-9-4
TEL 092-580-8570