

製造工程改善及びマニュアル作成を通じた作業標準化により 製品品質が飛躍的に向上

山口精機株式会社 (群馬県富岡市)

1950年の創業以来、切削加工のエキスパートとして、「求められる精度を備え、納期、コストなど様々な条件を満たす高品質の製品づくり」をモットーに、航空・宇宙、自動車、電機・電子、重電、通信、防衛等の分野における油圧・空圧部品、重電機部品、流量計部品等の製造を行う。

<https://yamaguchi-seiki.co.jp/>



課題と対応・成果

【経営課題】

従前より少量の試作品開発・製造は得意としていたが、ラインによる少品種多量生産において、社員の切削技術・知識が不足し、品質が不安定であるという課題があった。

【マネジメントメンターの取組内容】

■ 製造工程の問題点を抽出・改善（技術）

- 社員との対話を通じ、製造現場で以下の取り組みを実施。
 - 動作研究による人の動き方・材料の置き方を改善。
 - 機械の操作方法及び作業スケジュールを改善。
 - 管理図等の品質管理ツールをデジタル化。



■ 社内へ品質管理ノウハウを蓄積（知識）

社員の相談役となり、専門知識を教育。

■ 社内で技術と知識を共有出来る仕組みを構築

社内全体に向けて、修正後の製造工程の「**作業手順書**」「**検査手順書**」及び**ビデオマニュアル**等を作成し、作業の標準化を実施。



【成果・効果】

■ 製品品質が向上

取り組み前と比較し**不良率を年間約62.5%削減**。直近6ヶ月においては、**不良数0件を維持**しており、取引先との信頼関係強化にも繋がっている。

■ 社長が経営活動に注力することが可能に

社員への技術・知識面の指導・管理をマネジメントメンターが行うことで、社長が**経営計画の策定や外部交渉などの業務に注力**することが可能となった。

新現役交流会について

【交流会活用のきっかけ】

- 従前より企業課題の相談相手となっていた東和銀行より、各種公的施策・認定制度などの提案を受けていた。その中で新現役交流会の提案があった。
- 当初は「中小企業における品質保証」に的確な支援を行える人材とのマッチングができるか不安な気持ちがあったものの、経験豊富な人材との面談を目的に参加。

【新現役を選んだ理由】

■ 決め手は「ポリシー」・「人間性」

マネジメントメンターの「**品質第一**」というポリシーが、自社の抱える課題に直結したものであると感じた。また、**経営者の意見を尊重したコミュニケーション方法**や**社員に寄り添う姿勢**が魅力的であった。

【契約内容】

当初から現在に至るまで、**一週間に一度**の支援を依頼している。社員に対し「**品質第一**」のポリシーと**生産の効率性を両立**するような**現場主義的**指導を行っている。

今後の課題・展望

- より高度な品質マネジメント実現に向け、既に取得済のISO9001に留まらず、「IATF16949」の取得を目標とした品質管理活動に努めていく。
- 従前より取り扱ってきた自動車・トラックや航空・重電などの分野に加え、国や自治体、大学、研究機関、医療・介護、農業など新たな分野のニーズにチャレンジしていく。

案件のポイント（企業・マネジメントメンター・開催機関）

新現役交流会活用企業

山口精機(株)
代表取締役社長
山口和之氏



弊社は1950年の創業以来、切削加工のエキスパートとして一昨年70周年を迎えました。永年、一点物・小ロットの試作品を中心にユーザー様のニーズやオーダーに、技術力・対応力で応えて参りました。70年を機に新工場を建設、数年前より手掛けてきたEV車向けの量産化部品の受注も増加傾向にあります。

しかしながら、量産品への対応は「似て非なるもの」、製造ラインや加工品の置き方一つ取ってみても異なります。時にはユーザー様が工場に来て教えてもらうこともしばしばありましたが、**不良率の低下が思うように進まないことが課題の一つ**でした。

そのような中で、東和銀行さんから新現役交流会の活用について提案がありました。初めはあまり期待はしていませんでしたが、3名の新現役の方と面談、その後、榎本氏と3回に及ぶ面談を実施。その都度、具体的な指摘や提案があり、社内にチームを作り対応しました。「品質＝安全性」の追求は、「責任とプライド」を再認識するに至りました。特に、**社員に寄り添う姿勢や一方通行ではなく対話を繰り返す姿は、その後のマネジメント契約の決め手**となりました。

それから1年が経過、製造工程・検査作業の改善の取組みが進み、大幅な不良率の低下と不良数0件の維持（6カ月）を継続中です。結果や数字に表れることで、**社員も以前より、自発的に仕事に取り組んでいるように見えますし、私も違う課題や先々のことを考えられるようになりました**。そんな相乗効果も含め、この新現役交流会制度の活用で満足しています。これからも、様々な難局を全社一丸となって、乗り切る覚悟です。

マネジメントメンター

榎本正志氏



自動車部品製造会社を退職して、独立してから最初の支援をさせて頂いた企業様でした。IATF16949の認証取得を目標にされており、自動車業界の要求する品質保証体制を社内に構築すると共に、品質向上が課題との事で、私の品質保証とモノづくりの経験が活かせると思い、支援させて頂きました。

短期間で、支援企業様の状況を把握させて頂き、限られた時間で結果を出す事へのプレッシャーと、これまで当たり前にあると思っていた分業組織の考え方では無く、**支援企業様の組織に適した体制を考慮しなければならず、自分にとっても非常にチャレンジングな支援**でした。

特に**私の手が離れた後も、自分達でその後の活動ができる事を心掛けて、品質の技術的な指導の他に、考え方に関する部分も指導させて頂きました**。特に品質は誰かが用意してくれるものではなく、会社で働くひとりひとりの努力で成り立つものである事を真に理解して頂く事が大切だと思っています。その上で、展開した品質活動が機能する事を強調させて頂きました。

課題であった目視検査工程を強化する為に、検査工程の標準化が必要でしたが、提案させて頂いたビデオ標準について、編集が得意な社員様の尽力で素晴らしい物を作る事ができ、その様な標準が必要な時には教育資料を兼ねたビデオ標準が自社で出来る様になった事は、本当に素晴らしい事でした。

支援企業様の歴史、文化や風土を尊重しながら、品質保証に関する見えていない事が自ら気づける様に、そして行動を起こされる時には効率的に事が進むようなアドバイスを的確に出来る様に、私自身も支援企業様と一緒に勉強させて頂いた、非常に有意義な支援でした。

開催機関

東和銀行
富岡支店
安藤肇氏



山口精機株式会社様は、“ものづくり”に対する飽くなき挑戦もさることながら、いいモノを作るには人や組織が大切であると掲げられ、日頃から、よい人材や専門家の人がいたら紹介してほしいとの依頼がありました。

弊行は地方銀行としてはいち早く、「新現役交流会」を開催していて、私も参加経験があり、この制度をご案内しました。

参加企業様は、数回のヒアリングや面談もあり、経営課題解決に対する本気度や対応面が求められます。そのため金融機関のサポートも不可欠です。しかし、きっといい出会いがあると信じ、全力でサポートしました。

今回の成功に至ったポイントは、3回の2次面談を通し、そのスキルや提案力を持ったマネジメントメンターの方との出会いも大きいと思いますが、**社長様や経営陣の方々と同じ経営課題に対し、危機感を持っていたことがその後の展開、改善に寄与したもの**と思われます。

また、開催する金融機関としては、企業の経営課題をより深掘りし、その分野での実績や専門性を持った方と引き合わせられるよう、日々コミュニケーションを図ること、企業に興味を持つことが大切だと感じました。

コロナ禍のような激変する外部環境や企業内の様々な課題を聴き取り、その解決のための支援が求められています。その解決策の一つがこの新現役交流会であり、これからも有効に活用したいと考えています。