



事例 6 機械加工 (数値制御フライス盤)

ものづくりマイスター派遣先

株式会社 マツバヤシ

〒552-0057 滋賀県彦根市八坂町 1083

概要 (H29.7 取材当時)

代表者——松林 克蔵
 資本金——2,000万円
 事業内容——青銅鑄物製造 切削加工
 (機械・バルブ・ポンプ・電気部品等)
 設立——1949年(昭和24年)9月
 従業員数——14名



自社の鑄物製品に機械加工を行い、付加価値の高い製品構造への転換を模索

琵琶湖にほど近い株式会社マツバヤシは、創業時から行っていた青銅鑄造の分野で、他に先駆けて鉛を含有しないビワライトを取り入れており、その鑄造技術には国内外から高い評価を受けてきました。しかし、鑄物製品の受注量が減少しつつあるなか、自社の鑄物製品に機械加工を行うことにより付加価値の高い製品構造への転換を模索していました。そこで導入した「ものづくりマイスター制度」により、今では、自社の鑄物製品以外の加工も受注するなどの成果を収めています。



神鳥マイスターと森岡さん

カリキュラム

指導日	指導内容
1 H28 6/4	プログラム作成、切削方法
2 6/18	プログラム作成、切削方法
3 7/2	プログラム作成、切削方法、数値制御フライスの加工時間短縮
4 7/16	プログラム作成、切削方法、数値制御フライスの加工時間短縮
5 10/8	プログラム作成、切削方法、数値制御フライスの加工時間短縮、角物切削の作業段取り、切削方法の基本
6 10/22	プログラム作成、切削方法、数値制御フライスの加工時間短縮、角物切削の作業段取り、切削方法の基本
7 11/12	プログラム作成、切削方法、数値制御フライスの加工時間短縮、角物切削の作業段取り、切削方法の基本、アルミの切削方法と切削条件
8 11/19	プログラム作成、切削方法、数値制御フライスの加工時間短縮、角物切削の作業段取り、切削方法の基本、アルミの切削方法と切削条件
9 12/10	プログラム作成、切削方法、角物切削の作業段取り、切削方法の基本、アルミの切削方法と切削条件
10 H29 1/21	プログラム作成、切削方法、角物切削の作業段取りと切削方法の基本、アルミの切削方法と切削条件、マシニングセンターの前段取り(ツールワーク)
11 2/11	プログラム作成、切削方法、角物切削の作業段取りと切削方法の基本、アルミの切削方法と切削条件
12 2/25	プログラム作成、切削方法、角物切削の作業段取りと切削方法の基本、アルミの切削方法と切削条件

期 間	平成28年6月～平成29年2月
実施場所	株式会社 マツバヤシ
受講者数	3名

受入担当者の声 | 松林 克蔵 代表取締役



「ものづくりマイスター制度」の活用も、指導を受ける社員の選別も経営判断

マイスターとともに製品の付加価値を高める

当社はポンプなどの丸物の鑄物を中心に扱っており、そのうちの約30%を機械加工で仕上げていました。ただ、鑄物の出荷量は次第に減ってきています。そこで、自社製品の付加価値を高めるために、生産した鑄物に多様な加工ができるようにならなければと思いました。しかし、複雑な形状の鑄物製品の固定方法、削り込み、穴あけなどの加工方法、さらに精度と効率性とのバランスといったような技術の蓄積はほとんどありませんでした。そういった時に、地域技能振興コーナーから「ものづくりマイスター制度」を紹介され、神鳥マイスターの指導を受けました。実際に指導を受けてみると、正直に言って驚きの連続でした。使用する道具も作業の仕方も、こんな凄い技能があるのかと目を見張りました。

マイスターから指導を受ける社員の選別には熟慮した

問題はどの社員に指導を受けさせるかということです。私は、技能力が低いから指導を受けさせるのではなく、どの社員が指導を受ければ大きな成果が得られるだろうか、という視点で考えました。

実際に指導を受けた社員は、決して機械加工に精通

している社員ではありませんでしたが、その社員が持っている潜在的な力、物事を進めるにあたってきちんと理由を理解しようとする姿勢など、いくつかの視点で選びました。年功序列にこだわることもしませんでした。

このあたりのことは、会社の規模や業種によっていろいろな事情があると思いますので一律に言えることではありません。しかし、神鳥マイスターに時間を割いていただき、社員に受講の成果を託す以上、制度活用の目的を明確にし、そのためにはどの社員がふさわしいかを見極めるのは、経営者の仕事だと思います。

制度導入の成果が自社にもたらされたように、マイスターにもプラスがほしい

導入の成果は非常に大きなものでした。鑄物の生産は減ってきていますが、これまでのおおむね30%だった加工割合が80%に増えました。技能向上により、生産効率が向上したのです。

さらに、自社の鑄物だけでなく機械加工そのものだけの仕事も受注できるようになりました。その結果、新しい機械の導入も可能になり、2台設備投資しました。挑戦する体力がついたのです。

また、マイスターに指導を受けた社員は、1級技能士の資格を取得し、後輩の指導にもあたってくれています。それも、ただ教えるのではなく、後輩にインパクトのある教え方をしてくれるので、新しい社員の技能的な成長が早くなってきました。とても良い循環ができており、ありがたいです。

私は、マイスターから指導をいただくだけでなく、マイスターにとっても指導によって得られる成果があれば良いと考えています。互いにウィンウィンの関係になりますから。



(株)マツバヤシの製品

ものづくりマイスター 神鳥 靖弘

基本をしっかり理解したら、後は教わるのではなく自分の最良の方法を考える



まずは基本を学ぶ——でも、どうせ学ぶのであればお互いに楽しくやっていきたい

ものづくりマイスターとしての最初の仕事が、マツバヤシさんでの指導でした。それまで、社内の後進の指導経験はありますが、他社の社員に教えたことなどありませんから、ずいぶん戸惑いました。

はじめにまず、高速回転、高送りの機械加工技能を見てもらいました。口幅ったい言い方ですが、直接見てもらうことで、衝撃を受け、やる気を引き出そうとしたのです。デモンストレーションですね。そのうえで、マツバヤシさんの工場を拝見し、マシンの使い方を見て、指導の仕方考えました。

指導にあたっては、2つの方針を立てました。1つは、基本をしっかり伝えること。もう1つは、人にはそれぞれ個性があるので、その個性を尊重することでした。

基本をしっかり教えるというのは、当たり前のことで、これがなければ何をやってもだめですから、おろそかにすることはできません。しかし、ただ詰め込むような教え方はしないように心掛けました。ものを学ぶこと、しかも仕事について学ぶことが楽しくあってほしいと考え、どんな時でも、明るい雰囲気を作らないようにしました。また、興味を引くように、いつもと違う材料、普段使ったことのない道具を取り出して楽しんでもらいました。

ゴールへの道は、自分にとって最適な道を選んでほしい

もう1つの個性を尊重するというのは、基本があつてこそできることです。

私は、教えるときには、答えを教えるのではなく、スタートとゴールを指し示すようにしています。途中の経路については、特に言いません。スタートとゴールの間には多様なコースがあります。そのコースを1つに限定してしまうのは、一人ひとりの個性を潰してしまう

ことになると思うのです。身につけた基本的な知識と技能をもとにして、自分で考えて道筋を見つけてもらうようにしています。その時には、マシンの音に注意するなど、五感の活用にも注意を促します。こういうやり方は、失敗もありますが、これもまた学びのひとつだと思います。もちろん、安全を十分に確保したうえでのことです。

教えるのではなく、どうしたらできるのかを一緒に考える

私は、現役の社員ですが、ものづくりマイスターとしては、自分の知識や技能を多くの若い人たちに伝えていきたいという気持ちを持っています。私の会社自体が、技能検定に前向きで、後進の指導・育成にオープンということもありますが、若い人たちの役に立ちたいという意欲を持っています。おそらく、ものづくりマイスターの方々は、どなたもそのように考えているのではないのでしょうか。

だからこそ、私は、教える、指導するというよりも、一緒にやってみるという姿勢を大切にしています。また、なぜできないのかではなく、どうやったらできるようになるのか、を考えるようにしています。そうすれば、明るく、前向きな気持ちで取り組んでいけると思うのです。



神鳥マイスターの指導の様子

ものづくりマイスター 神鳥 靖弘 (かんどり) やすひろ

昭和42年(1967年)生まれ
平成24年度 技能検定(機械加工)特級取得
平成25年度 厚生労働省ものづくりマイスター(機械加工)認定

受講者の声

神鳥マイスターに出会い、自分が変わり、会社への貢献度が上がった



製造部品質管理・加工課主任 森岡 一義さん

基本を学ぶことで、自分の知識や技能が有機的につながってきた

これまでは、機械加工のオペレーターの経験しかなかったのですが、鋳物の加工といわれても、何をどうやっていくか戸惑いの連続でした。自分自身でも、成長のきっかけがほしいと願っていたところで、神鳥マイスターに出会ったのです。その技能を実際に見せてもらった時の驚きは、今でも忘れられません。機械加工の技能を学ぶ、絶好のチャンスだと思いました。

私は、どちらかという、理由を知り、納得しないと先に進んでいけないタイプなのですが、神鳥マイスターの指導は、私にとってピッタリでした。基本的なところをきちんと指導してくださりながら、様々なチャレンジもさせてくれました。今まで点で持っていた知識や技能が線としてつながり、面に広がっていった感じです。

基本を知って、自分で考える。そこから自発性が生まれる

最初に指導を受けた時は技能検定2級レベルを目標にしていたのですが、神鳥マイスターから1級でも行けると言っていた時は嬉しかったですね。そういう実力がついたのだという自信が生まれました。

また、工具の使い方、条件などの基本をしっかり指導していただくとともに、自分が最も良いと考える方法で作業を進めることを教えられたので、自分で段取りを作ったり、工程を見直したりといったこともできるようになりました。それと、後輩を指導できるようになるな

ど、全体的に積極性も出たように思います。教え方となると、神鳥マイスターの巧みな指導の仕方にはかまいませんが。

技能や知識に余裕が出ると、自分の仕事を広い視点で見ることができる

神鳥マイスターの会社を見学させていただいた時のことですが、社員の一人ひとりが、原価計算をし、利益がどれくらい出せるかを考えているのを見て、驚きました。私自身も、加工の技能だけでなく、こうしたこともできるようになろうと考えるようになりました。やはり、技術力がついたおかげで、仕事の全体を見渡すことができるようになったのだと思います。これまでは、受注すると社長が納期を割り出し、見積もりを作っていたが、今では、自分でやっています。

神鳥マイスターの指導を受ける時には、楽しんでやっけて行こうと考えました。もっといえば、教えていただくこと自体が楽しかったです。心から感謝しています。



実習風景

地域技能振興コーナー担当者より

滋賀県技能振興コーナー
コーナー長 奥野 常徳

マツバヤシさんの「ものづくりマイスター制度」の活用の仕方は、非常に良い循環の中にあります。こういう成果を得るためには、単にマイスターの指導だけではなく、受け入れる側の姿勢も重要だということを、経営者の方々には、認識していただきたいです。工場内の

整理整頓、機械装置の整備などは、受け入れ態勢の最低限のルールです。

マイスターの指導を受けるのであれば、企業としての導入目標を明確にしないと、成果を得ることはできません。