



新たな事業領域へ踏み込むために、  
未知なる溶接技能へ挑む。

福岡給油施設は、福岡空港内にある燃料施設を運営する企業です。サービサーと呼ばれる、飛行機への燃料給油車の整備も行なっていますが、とあるきっかけから新たに、サービサーを手づくりすることになりました。しかし、社内の溶接技能(アーク溶接)だけでは事足りず、新たな溶接技能(TIG溶接)を身につける必要がありました。

#### ものづくりマイスター派遣先企業

#### ■ 福岡給油施設 株式会社(マイナミグループ)

所在地	福岡県福岡市博多区青木457-1 福岡空港内(福岡空港事業所)	従業員数	102名
事業内容	福岡空港におけるハイドラント給油施設の運営ならびに 航空燃料の保管・給油・販売／一般石油製品の販売／ 輸出入貨物の保税保管・通関業務／不動産の賃貸・管理	設立年	昭和31年
		資本金	100百万円



「私たちが、〈ものづくりマイスター〉の派遣をお願いした理由。」

自社に持ち合わせていない技能を、  
基礎から徹底的に教わりたかった。

「海外の空港で使用するサービサーを組み立ててほしい」。今から約3年前、そんな依頼が舞い込みました。当社では、福岡空港内でサービサーの点検整備は行っていたものの、イチからパーツを組み立てるのははじめて。それに伴い、必要な箇所を接合するTIG溶接のスキルが必要になりました。アーク溶接ができる社員はいるものの、TIG溶接に関しては溶接機すら社内に持ち合わせていない…。困り果て、社内外に相談したとき、当制度を知りました。とはいえ、経験ゼロでのスタートだったため、その道のプロであるマイスターに相談してよいものか、はじめは大変恐縮しましたね。それでも山田マイスターからは、初歩的なボタン操作から溶接時の姿勢・目線、トーチの持ち方、溶接棒の繰り方、など一通りTIG溶接ができるようになるまで、丁寧に教えていただきました。新たな溶接技能を習得できたことに加え、一流の技能を体感したことで社員の視座が高まったことが、大きな収穫だと感じています。



福岡給油施設 株式会社  
工務部 部長 掛川国敏さん

#### ■ 実施したカリキュラム

指導の概要 | 実施回数：10回 受講者数：6名  
実施場所：福岡給油施設 株式会社 福岡空港事業所



#### プログラム内容

- |     |                             |      |                     |
|-----|-----------------------------|------|---------------------|
| 1回目 | TIG溶接機のセッティング、<br>取り扱い方法の説明 | 6回目  | アルミ溶接における<br>手順と心構え |
| 2回目 | トーチの操作をレクチャー                | 7回目  | 下向き溶接の実習            |
| 3回目 | トーチの操作をレクチャー                | 8回目  | 下向き溶接の実習            |
| 4回目 | 溶接棒の送り方をレクチャー               | 9回目  | 角付き&隅肉溶接の実習         |
| 5回目 | 溶接棒の送り方をレクチャー               | 10回目 | 角付き&隅肉溶接の実習         |



#### 教育プログラムの解説

TIG溶接を行うことがはじめての方ばかりでしたので、基本的な溶接機の操作方法から、トーチの扱い方、溶接棒の送り方など、順を追って教えるプログラムを実施しました。実技指導を中心に、個々人の溶接をみながら、それぞれに足りない技能を指導。最終的には、アルミを用いた下向き溶接、角付溶接、隅肉溶接を行えるようになることを目標にした内容です。結果、製品として通用するレベルのTIG溶接ができるまでに、技能が身につきました。

座談会  
INTERVIEWものづくりマスター × 若手技能者  
「実技指導を通して、こんなことを学びました。」ものづくりマスター  
山田 哲彦さん昭和30年生まれ  
平成12年度 九州溶接マスター認定  
平成13年度 北九州マスター認定  
平成24年度 卓越した技能者(現代の名工)表彰  
平成25年度 黄綬褒章受章  
平成26年度 厚生労働省 ものづくりマスター「電気溶接」認定

溶接技能を競う大会で表彰されるなど、輝かしい実績多数。現役の溶接技能者として福岡県内のエムシーテクノ株式会社勤務の傍ら、マスターとして企業や学校で後進の指導に携わる。自身だけでなく、教え子からも全国大会での優勝者・準優勝者を数多く輩出している。

日本の溶接技能のレベルは、  
徐々に下がってきている。**山田さん** 最初に福岡給油施設さんにきたときは、アーク溶接の技能は持ち合わせていたものの、TIG溶接は未経験の方ばかりでした。そもそもTIG溶接機自体も導入したばかりの新品状態で、機械の操作方法などから教えることに。説明書を読み解きながら一緒に機械を設定したことを覚えています。**勇さん** そうでした。私たちが普段の業務で行うのはアーク溶接ばかり。だからこそ、会社から「TIG溶接の技能を身につけよう」と聞いたときは、非常に困惑していました。**三宅さん** それに、これまで自分たちが行っていた溶接は、いってみれば自己流みたいなもの。先輩から技能を教わって仕事をしてきたけれど、その道のプロと言えるかは自信もなく…。今回、山田マスターのような一流の腕前を持つ方に教わることは、社会的にもいい機会だな、と感じました。**栗原さん** とはいえ、溶接は溶接。アーク溶接は仕事で行うため、それと同様に、できると思っていた節もありました。ところが、いざ指導が始まると…。**山田さん** やってもらった溶接を見た際、正直に「みんな下手くそだよ」と

受講した若手技能者(写真\_後列中央)

**三宅 隆治さん** | 平成15年入社

工務部に在籍し、サービサーの点検整備に携わる。今回の指導を受けて溶接の面白さを再認識。新たに資格を取得したいと鋭意勉強中。

会社の指導者(写真\_後列右から3番目)

**栗原 昭二さん**

工務部に在籍し、サービサーの点検整備に携わる。普段は、溶接以外にも塗装や金属加工などさまざまな業務を手がける。

受講した若手技能者(写真\_前列右端)

**勇 賢治さん** | 平成14年入社

工務部に在籍し、サービサーの点検整備に携わる。今回の指導を受けて、新人への技能指導も積極的に行なっている。

伝えました。これを溶接と呼べるのかと。ただ、福岡給油施設さんが特別なわけではありません。今、日本の溶接技能のレベルは、下がってきているのが現状なんです。

良い溶接を知ることで、  
自然と社内は活性化していく。**山田さん** 先ほど三宅くんが言ったように、最近は身近で良い手本を見せてくれる溶接技能者が減ったな、と感じています。良い溶接というのは例えば、真っ直ぐな波目を描けているか、溶接の幅は揃っているか、余盛りの高さは均一か、など一目で「美しさ」がわかるもの。高いクオリティを出せる技能者が身近にいないことは、見る目が育つ機会が少ないということ。良し悪しの判断ができないと、自分たちの技能も向上しない。それは製品にも悪影響を

山田マスター

及ぼします。だからこそ私たちマスターは、次世代の方々が良い技能を知る機会を提供できたらと思うのです。**勇さん** 溶接棒の送り方、トーチの扱い方、溶接時の視線・姿勢、間合いの取り方。技能を一つひとつ細かく分解して、良い溶接に必要なイロハを教えてくださいました。**栗原さん** 技能以上にマスターが教えてくれたこと。それは「溶接の楽しさ」だったように思います。ビードがきれいに引けたとき、融合不良なく接着できたとき、みんなが徐々にスキルアップしていく手応えを感じられて、素直に嬉しかった。**三宅さん** そうそう、僕たちのレベルに沿った課題を出していただき、それを一つひとつ超えていく。純粋に楽しかったですし、他のやつには負けたくないな、なんて。

## 経験ゼロから、溶接技能を学ぶ。



手作りしたサービサーと工務部の方々

下手な溶接は、モノづくりをダメにする。  
良い製品を生み出す、技と心を結びつきたい。若者は、わずかな  
きっかけで成長する。  
それを促すのがマスター。**栗原さん** 10回の実技指導はあっという間でした。はじめはTIG溶接機の扱い方すらわからない状態から、最終的には製品を組み立てられるレベルまで技能も向上しました。**三宅さん** とはいえ、まだまだもっと腕を磨いていく必要があるな、と感じています。溶接技能の奥深さを知ることができ、指導を受ける前とは仕事に対する心持ちも変わったように感じます。**勇さん** それもこれも、山田マスターが優しくも厳しい言葉をかけてくれたから。自分たちは「技能で飯を食う」いわば職人なのだ、改めて思い直すことができました。もっともっと良い溶接にこだわって、世の中に貢献してい

たいですね。

**山田さん** 自分はまだ現役で溶接の仕事に携わっていますが、やはり自分が培ってきた技能を次の世代に残していかなければならない。マスター制度に関わって、そんな風に感じています。

若い人たちは、少しのきっかけで見違えるように成長するんです。モノづくりに大切なのはヒトづくり。技と心が強く結びつくことで、より良い製品が生まれると信じています。



サービサーの一部