

# ものづくりマイスター 活用事例集

## 2019

熟練の技能が  
貴社の  
技能を継承する



中央技能振興センター

(受託者：中央職業能力開発会)

### Case study

- |         |         |
|---------|---------|
| 01 電気溶接 | 06 鉄工   |
| 02 鉄筋施工 | 07 畳製作  |
| 03 建具製作 | 08 石材施工 |
| 04 配管   | 09 機械保全 |
| 05 機械加工 |         |



## はじめに

熟練技能者の高齢化や若年者を中心とした「ものづくり・技能」離れが懸念される中、平成25年度に厚生労働省の委託事業として「若年技能者人材育成支援等事業」が創設されました。

本事業では、技能労働者の地位向上を図り、若者が進んで技能者を目指す環境を整備するとともに、若年技能者の育成を支援するため、「ものづくりマイスター等事業」を展開しています。

「ものづくりマイスター等事業」では、若年技能者の人材育成・確保を図るため、建設系及び製造系の職種について優れた技能と経験を有した熟練技能者を「厚生労働省ものづくりマイスター」(以下、「ものづくりマイスター」)として認定し、中小企業や学校等において広く実技指導等を行い、産業活動の基盤となる若年技能者の育成を支援しています。

今回、中小企業等に「ものづくりマイスター」を派遣した実技指導の中から10事例を取りまとめ、令和元年度版『ものづくりマイスター活用事例集(中小企業等編)』を作成いたしました。

当冊子は、「ものづくりマイスター等事業」を活用された企業等のご担当者、受講者及びものづくりマイスターの方々に「ものづくりマイスター等事業」の活用事例とその効果について取材し、ご紹介しております。

企業等において、「ものづくりマイスター等事業」の活用を検討する際に、ご参考にしていただければ幸いです。

当冊子の作成にあたり、ご多忙の中、取材にご協力いただきました関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

令和2年2月  
中央技能振興センター

## 目次 CONTENTS

### 中小企業等編

case 01	電気溶接 ▶宮城県 / 株式会社サイユーキ	3
case 02	鉄筋施工 ▶群馬県 / 有限会社糸井商会	7
case 03	建具製作 ▶神奈川県 / 神奈川県建具協同組合	11
case 04	配管 ▶愛知県 / 井上電設株式会社	15
case 05	機械加工 ▶三重県 / 高洋電機株式会社	19
case 06	鉄工 ▶滋賀県 / 株式会社キーテック	23
case 07	畳製作 ▶奈良県 / 奈良県畳組合	27
case 08	石材施工 ▶熊本県 / 一般社団法人石橋伝統技術保存協会	31
case 09	機械保全 ▶大分県 / 株式会社東陽九州	35
	厚生労働省「ものづくりマイスター事業」のご案内	39
	厚生労働省「IT マスター/テックマイスター」のご案内	40
	ものづくりマイスター オフィシャルサイト 「ものづくりマイスター/IT マスター データベース」	41

※各事例のデータ等は、いずれも取材時点のものです。



ものづくりマイスターシンボルマーク

# case 01 電気溶接

ものづくりマイスター  
遠藤 保夫さん

派遣先企業  
株式会社サイユーキ



「考える力」を身につけることで  
仕事楽しくなる

## 株式会社サイユーキ

〒981-3501 宮城県黒川郡大郷町大松沢字原屋敷41-1

設立年 平成4(1992)年  
代表取締役 中谷 信夫  
事業内容 工用具材の製作・整備・レンタル  
従業員数 45名(2019年10月現在)



工用具材の製作・整備・レンタルなどを手がけ、「社会全体から見れば小さな歯車のひとつでしかないが、未来永劫社会に必要とされる会社でありたい」を企業理念に掲げ、お客様のニーズに応じています。その基本となる社員の技能を向上させるため、全国溶接技術競技会への参加をサポートするなど人材育成に力を入れています。

## ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

溶接業界の第一人者による指導を  
技能向上の道標にしてほしい

### 背景 社外の力を社員の道標に

当社は、溶接をはじめとした有資格者が多数在籍しています。社員たちは、主に実務の中で技能を身につけてきました。ここ数年は、さらなる技能向上のため、組織的な社員教育の整備や研修体制の確立に取り組んでいます。一般社団法人日本溶接協会の巡回技術者指導で遠藤保夫マイスターが当社を訪れ、指導を受けた社員が宮城県溶接技術競技大会で優勝したことをきっかけに、外部の専門家による実技指導が社員の一つの道標になると気づきました。遠藤マイスターから、「ものづくりマイスター事業を活用してはどうか」という提案があり、すぐに宮城県技能振興コーナーを通じ講習を依頼することにしました。

### 効果 指導者育成でも期待以上の成果

遠藤マイスターは、宮城県の溶接業界では誰もが知る第一人者です。今回は新人から上級者まで幅広い社員を対象に実技指導を実施。若手には基礎をしっかりと教え、上級者にはさらなる技能の向上を図るなど、一人ひとりに合った指導をしていただきました。また、受講した社員には後輩に教えることを想定し、指導法も学んでほしいと考えていましたが、期待以上の成果でした。社内での指導は単発で終わることも多いのですが、ものづくりマイスター事業では当社に合ったカリキュラムを組み、継続的に集中して指導を受けることができました。今後も会社全体でさらに技能の高みを目指し、お客様のご要望に応えていきたいと思っています。



株式会社サイユーキ  
取締役社長  
おがたまさのり  
尾形 政則さん



## プログラム内容

実施課題 電気溶接  
目的 半自動溶接に関する技能指導と全国溶接技術競技会へのチャレンジ  
受講対象 社員 5名  
ものづくりマイスター 遠藤 保夫

- 1回目 実技指導の進め方説明など
- 2回目 個々の力量確認及び実技指導
- 3～5回目 個々の課題毎実技指導
- 6～7回目 個々の問題点抽出及び改善指導
- 8～9回目 個々の改善状況確認など
- 10回目 今後の訓練計画(案)作成



## 概要

機械製造に欠かせない電気溶接は、扱う内容が幅広く、学ぶべきことがたくさんあります。今回はそのうちの「半自動溶接」を中心に、個々の力量と目標に合わせた実技指導を実施しました。全員に対して基礎の重要性を教えながら、上級者については、「全国溶接技術競技会」や「宮城県溶接技術競技大会」での活躍を目標に、技能の習得に取り組みました。

INTERVIEW

ものづくりマスターと受講者が語る

「考える力」を身につけ、実践の繰り返しが上達へとつながる実技指導

改善点を考えて実践すれば どんどん仕事が面白くなる

工業高校の教師や生徒達への指導をきっかけに、本格的に指導者としての道を歩むようになった遠藤マスター。最も身につけてもらいたいのは、「考える力」だと言います。

遠藤 溶接に限らず技能者は、何も考えずにただ仕事をしていただけでは、なかなか上達しません。溶接をしながら「こうすればもっと良くなるのではないかと仮説や疑問を持ち、考えたことを実践することが大切です。その繰り返しが技能向上へとつながります。すると溶接の仕事が面白くな



り、指導が終わってからも自ら努力するようになるのです。その好循環を生むために、「考えること」については重点的に意識づけを行うようにしています。

今回受講した荒井さんと杉山さんは、実技指導の効果を早くも実感しているようです。

荒井 遠藤マスターには、「まず自分でやってみなさい」と言われています。そして、私が自分なりに考え試行錯誤していると、「ここをもうちょっとこうすればいい」と具体的なアドバイスをくれます。その通りにやってみると、どんどん自分が求めていたものに近づいていくのです。マスターに教わるたびに溶接が楽しくなってきました。こんな経験は今までなかったことです。

杉山 私は入社して間もないこともあり、基礎をしっかり指導していただきました。遠藤マスターは、それぞれの受講者に合った方法で指導してくれます。分からないことも沢山ありましたが、いつもコ

ミュニケーションを取って質問をしやすい雰囲気を作ってくださいました。

受講者それぞれが目標を設定し それに向かって努力する

今回の受講者は、溶接初心者と上級者が混在していました。それぞれのレベルに応じて学びを深めるために、マスターはどのような工夫をしたのでしょうか。

遠藤 まず各自で実際に溶接をやってもらい、その技能や癖、性格などをもとに、「この人にはこういう指導が最適ではないか」と判断します。それに基づいて一人ひとりに合った指導を心がけます。同時に、それぞれに明確な目標を設定してもらいます。目標に向かって努力することで、上達のスピードも早くなるんです。

荒井さんと杉山さんも、マスターと話し合いながら、それぞれ具体的な目標を設定しました。

荒井 私は、JIS溶接技能者の更新試験を100点満点で合格したいと考えたのをきっかけに、技能向上に取り組むようになりました。以来、様々な試験や大会などにチャレンジしています。今回の受講では、「全国溶接技術競技会」での入賞を目標に掲げました。高いハードルですが、何とかクリアしたいと思って頑張っています。

杉山 学校で溶接を学んではいましたが、実際に業務の中で行うのはとても難しいものです。それだけに、この機会にしっかりと溶接の技能を身につけたいと考えました。そこで遠藤マスターと話し合い、直角の板同士を接合する「隅肉溶接」、二枚の板に開先(V字の溝)を設けて行う「突合せ溶接」の上達を今回の目標に据えました。マスターの親身な指導のおかげで、目標に近づきつつあると感じています。

自分が学んできた技能について 正しかったのか確認するチャンス

遠藤マスターは、平成20年度「卓越した技能者(現代の名工)」として表彰され、平成23年には「黄綬褒章」も受章しています。

遠藤 溶接の技能に注目が集まり、その裾野が広がれば良いと思って取り組んで

きた結果です。受講者が成長して、目標を達成するのを見るのは何物にも代えがたい喜びがありますね。ものづくりマスター事業は素晴らしい仕組みなので、今後も多くの皆さんを指導したい。そのために、私自身も溶接技能者としてさらに向上していきたいと思っています。

荒井さんと杉山さんは、今回の講習の成果をどう受け止めているのでしょうか。

荒井 現代の名工でもある遠藤マスターの指導を受けられたことは本当に貴重な機会となりました。これまでに自分が身につけてきたことは本当に正しかっ

たのか、それを確かめる振り返りにもなりました。人から言われて学ぶのではなく、自ら積極的に学ぶ姿勢を持てば、必ず成果が現れることを改めて実感したところです。遠藤マスターの言葉を胸に、今後も努力を続けていきたいと思っています。

杉山 今回の実技指導は、私に大きな刺激を与えてくれました。遠藤マスターの溶接は自分とは比較にならない異次元の技能レベルでした。今後は資格取得にもチャレンジして、マスターの技能に一步でも近づきたいです。また、いずれは後輩の指導などにも携われるようにしたいと思っています。



「考える力」を身につければ上達は早くなる。そのための意識づけを重視しました

マスターの的確なアドバイスによって自分の求めていた溶接ができました

一人ひとりに合わせた指導で経験の浅い私は溶接の基礎をしっかりと学ぶことができました



ものづくりマスター(電気溶接) えんどう やすお 遠藤 保夫さん



株式会社サイユキ あらい しほふ 荒井 忍さん



株式会社サイユキ すぎやま なおや 杉山 直也さん



ものづくりマスター 遠藤 保夫さん

平成25年度 厚生労働省「ものづくりマスター(電気溶接職種)」認定 指導内容

被覆アーク溶接・半自動溶接・ガス溶接など溶接全般の基礎的及び専門的な技能についての指導や特別安全教育の指導

技能指導の実績

企業向けの電気溶接(TIG溶接)の基礎的な知識・技能の習得 高校向けの被覆アーク溶接の知識・技能の習得など

「現代の名工」として表彰され、黄綬褒章も受章している遠藤マスター。溶接の裾野を広げるべく様々な場で指導を続けてきました。「考える力」を重視し、受講者が明確な目標を持つように指導しています。常に受講者とのコミュニケーションを大切に、一人ひとりの成長に合わせた指導を徹底している姿が印象的でした。

# case 02 鉄筋施工

ものづくりマイスター 阿部 康さん  
派遣先企業 有限会社糸井商会



一流の技能と仕事への高い意識に触れることが  
若い社員の成長を促し、やりがいを育む

## 有限会社 糸井商会

〒373-0813 群馬県太田市内ヶ島町 1552-7

設立年 平成元(1989)年  
代表取締役 糸井 忠彦  
事業内容 鉄筋加工組み立て・鉄筋工事など  
従業員数 8名(2019年11月現在)



実技指導の実施場所となった  
渋川地区広域圏職業訓練センター

平成元年の設立以来、県内の建築工事における鉄筋施工を手がけています。顧客満足を向上させるため、地元企業と一体となって品質の高い施工を実現する地域ワンストップ事業モデルを採用。さらに、若手を3年間で一人前の職人に育成するという目標のもと、ものづくりマイスター事業の活用など様々な教育プログラムを実施しています。

## ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

技能をしっかりと習得できる  
若い人が働きがいのある職場にしたい

### 背景 働きがいを感じられる職場づくりを目指して

私は大学の土木工学科を卒業後、施工管理会社で約7年間働きました。東日本大震災の被災地復興工事にも4年ほど関わりました。そして、平成31年2月に父が経営する糸井商会に入社し、今は現場に立ちながら会社のかじ取りも任されています。社内で課題となっているのが、若い人たちが働きがいを感じられる職場づくりです。そんな時、群馬県技能振興コーナーにもものづくりマイスターを紹介され、技能習得が社員のモチベーション向上にもつながると考え、指導をお願いすることにしました。また、鉄筋施工としてのキャリアが浅い私も受講者として高いレベルの技能を身につけ、ベテラン社員とのコミュニケーションに役立てたいと考えています。

### 効果 若い人たちにとって魅力ある企業へ

阿部マイスターによる実技指導は、私が技能習得のために通っている渋川地区広域圏職業訓練センターの施設をお借りして実施しています。プログラムは鉄筋施工技能士の組立て作業試験をもとにした内容です。私自身も受講者の一人として、阿部マイスターの技能と知識、そして、ものづくりに対する信念についても学ばせていただいております。それが若手社員の技能向上にもつながっています。高いレベルの技能を学ぶ機会は、若い人材を会社に呼び込むためにも重要ですので、今後も引き続き、ものづくりマイスターに指導をお願いしたいと考えております。



有限会社 糸井商会  
取締役  
いとい よしひこ  
糸井 義彦さん



## プログラム内容

実施課題 鉄筋施工  
目的 鉄筋施工技能士(組立て作業)の1級レベルの技能習得  
受講対象 糸井商会従業員 3名  
ものづくりマイスター 阿部 康

- 1回目 組み立て作業の基礎知識の習得
- 2回目 基本的な組み立て作業の実技
- 3回目 鉄筋施工技能士1級レベルの実技



## 概要

鉄筋施工は、建築物の骨組みとなる鉄筋を現場で組み立てる技能です。鉄筋施工職種の技能検定の内容には、「鉄筋施工図作成作業」と「鉄筋組立て作業」があります。本プログラムでは、基本となる知識を学び、「鉄筋組立て作業」1級レベルの課題に取り組みました。

INTERVIEW

ものづくりマイスターと  
受講者が語る

## 職人として品質にこだわり 職人としての覚悟を学ぶ実技指導

### 見えないからこそ 職人がこだわるべきもの

鉄筋施工技能士として50年以上のキャリアを誇る阿部マイスター。その技能の原点は、前回の東京五輪（昭和39年）にあると言います。ビル建設やインフラ整備が急速に進む中で、多くの現場経験を積みました。昭和49年に地元の群馬県みなかみ町で独立し、現在は18人の社員を率いる経営者でもあります。

**阿部** 建築物が完成してしまうと、一般の人は鉄筋構造を目にすることができません。しかし、目に見えないからこそ、受講者の皆さんには品質にこだわって欲しいと考えています。何故なら、鉄筋のあり方は建物の寿命、あるいは安全性にも関係するものですから、職人として自分の仕事に責任を持つという覚悟が必要です。

ものづくりマイスターの実技指導を受け  
る糸井義彦さんは、実技指導の会場となっ

た渋川地区高等職業訓練校に通い、実践的な技能の習得に励んでいます。

**糸井** 今、自分自身の技能を磨きたいという思いから受講しています。ものづくりマイスターの実技指導は、一流の技能と仕事に対する高いプロ意識に触れられる貴重なチャンスです。特に若い社員の成長とやりがいにつながると効果を感じています。マイスターと一緒に技能習得に向けた体制を整えながら、糸井商会を「技能を習得できる会社」として、社外にアピールできれば嬉しいですね。

### 確かな技能の経験が 若手社員の喜びとなる

阿部マイスターは、鉄筋施工の職人にとって一番大事なことは、工期を守って作業することだと語ります。

**阿部** 実技指導では組立て作業を取り上げましたが、実際の仕事では、建築物の

設計図面から必要な鉄筋の種類と数を割り出し、適切な工程を考えます。ベテランになれば、設計図を見ただけで瞬時に仕様が頭に浮かびますが、簡単なことではありません。経験を積むという意味では、鉄筋施工技能士の課題をもとにしたマイスターの実技指導は良い機会になっていると思います。

**糸井** 鉄筋施工は、奥が深い世界です。マイスターの指導を受け、技能が向上していることを実感し、仕事へのモチベーションにつながっています。若い社員と共に職人として成長していきたいですね。



教えながら、私自身も  
技能の伝え方を学ぶ機会が  
なっています



ものづくりマイスター  
(鉄筋施工)  
あべ やすし  
阿部 康さん

経験に裏打ちされた  
一流の技能を身につける  
貴重なチャンスです



有限会社糸井商会  
いとう よしこ  
糸井 義彦さん

### 世界に誇る日本の技能を 次世代に伝えるために

近年、耐震性など建築設計基準が厳しくなっており、建築物により多くの鉄筋が使われるようになってきました。阿部マイスターは、耐震性をはじめとした最新の基準を学びながら、実技指導の内容に盛り込んでいます。

**阿部** これまで工業高校や職業訓練校でも多くの生徒を教えてきましたが、「教える」ことは本当に難しい。いつもどうしたら相手に上手く伝わるかを考え、工夫しながら実技指導を行っています。受講者が教えたことを吸収し、成長する姿を



見るのは本当に嬉しいです。まだまだ体は元気なので、新しい知識も取り入れながら、若い人たちのためにもうひと頑張りしたいですね。

**糸井** 阿部マイスターの熱意には、頭が下がります。当社は、アジアの国々から研修生を受け入れているのですが、皆

口々に「日本の技能は勉強になる」と言います。日本が誇る技能を阿部マイスターから学び次世代に伝えることは、私たち建築・土木の仕事に携わる者の使命と考えています。今後も、個人としても会社としても技能向上に取り組んでいきたいと思っています。



### ものづくりマイスター 阿部 康さん

平成26年度 厚生労働省「ものづくりマイスター（鉄筋施工職種）」認定  
指導内容  
鉄筋工事の作業手順及び組み立て、学科を指導  
技能指導の実績  
高校及び企業向けの鉄筋施工実習、鉄筋施工実習など

阿部マイスターは、「この仕事は10年続けてようやく一人前」と語ります。着実にレベルアップするために、鉄筋施工技能士の資格取得などを通して職人としての誇りと責任感を身につけて欲しい、と若い世代にメッセージを送ります。

case 03 建具製作

ものづくりマイスター  
田中 利男さん / 秋山 光雄さん

派遣先団体  
神奈川県建具協同組合



基礎と応用の両面で役立つ技能の習得が職人の希少価値を高める

ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

伝統に培われた組子細工の技能を若い世代に継承していきたい

背景 伝統の技能と職人の生き方を学んでほしい

玄関扉や格子戸、和室の障子やふすま、窓やサッシ、折れ戸や収納の小扉など、古来より日本人は建具製作の技能とともに歩んできました。しかし、近年、日本の住環境が大きく変化。特に組子細工などの伝統的な技能は、若い人が学びたくてもその場を見つけることができないという状況があります。そこで、若い世代の組合員に技能を継承するため、ものづくりマイスター事業を活用した実技指導を「継承塾」と題して開催しています。「継承塾」では技能だけでなく、ものづくりマイスターから職人としての生き方やものづくりへの姿勢も学んでほしいと考えています。

効果 修了者が技能競技大会に出場

「継承塾」は全6回で計画しました。毎回、受講者たちの学びたいという熱気であふれています。受講者は、ものづくりマイスターの一手一投足に注目。高度な技能や普段見たことのない工具が示されると、会場のあちこちで歓声があがります。熱心な受講者が多く、実技指導を経て、その後各種競技大会などで入賞する人も出ています。最近では、2019年に神戸で開催された「技能グランプリ（建具職種）」で、過去に指導を受けた組合員が銅賞に輝きました。この講習を始める以前は、20年間組合員の中から技能グランプリの出場者がいなかったことを考えると素晴らしい成果です。



神奈川県建具協同組合  
教育情報室長  
うちだ かずお  
内田 和雄さん



プログラム内容

実施課題 組子製作  
目的 建具の伝統技能の習得  
受講対象 神奈川県建具協同組合員  
ものづくりマイスター 田中 利男、秋山 光雄

- 1回目 技能グランプリの課題製作
- 2回目 組子細工技法「三つ組手」の習得
- 3回目 紋様「八重麻の葉」の製作
- 4回目 トキン障子の製作
- 5回目 トキン障子の製作の仕上げ
- 6回目 花形組子「七宝」の製作



八重麻の葉

概要

建具製作の中でも、もっとも緻密な技が要求される技能の1つが「組子細工」です。釘を使わずに木の部材を組んで様々な紋様をつくる技能です。細くひき割った木に加工を施し、専用のカンナやノコギリ、ノミなどで調節しながら1本ずつ組み合わせるのですが、寸法が0.1ミリ違うだけでも組み付けが出来なくなることもあります。「継承塾」では、組子細工の技能を受講者が確実に理解し習得できるよう、ものづくりマイスターが基本から丁寧に指導します。

神奈川県建具協同組合

〒252-0815 神奈川県藤沢市石川6-18-38

設立年 昭和50(1975)年  
活動内容 建具の生産販売・資材・設備などの調査・研究・指導、技能継承  
組合員数 92人(2019年10月現在)



昭和50年の設立以来、組合員の福利厚生・教育や技能の向上と継承に力を入れると共に、行政への協力や市民への広報活動にも積極的に取り組んでいるほか、模範組合として全国中小企業団体中央会などから表彰を受けています。特に森林保全に関する環境問題への取り組みが評価され、平成18年度には「かながわ地球環境賞」を受賞しました。

INTERVIEW

ものづくりマスターと  
受講者が語る

## 名人技や独自の工具が 惜しげもなく披露される実技指導

### カンナくず1枚(0.1ミリ)の誤差を見抜く木材を見極める目を養う

組子細工には「菱」「麻」「亀甲」といった多彩な紋様があり、製作にはそれぞれ異なる技能が必要になります。「継承塾」では、組子細工のバリエーションを若手の職人に伝えるため、ものづくりマスターが1つひとつ手本を示しながら実技指導を行っています。

**田中** どのような技能もそうかもしれませんが、組子細工も「10年取り組んでようやく基礎が身につく」、それが私の実感です。組子細工は、特にカンナくず1枚分の誤差も許さない正確さが必要不可欠となりますが、地道に努力を続けることできっと誰もができるようになります。そうしたことを意識して指導しています。

**秋山** 組子細工には、木材を見極める目も大切です。適切で良い木材を選ぶことができなければ、決して美しい組子はできません。「木取り」はまさに「適材適所」。

「継承塾」では、そうした木取りの重要性についても教えています。

### マスターの「技を見る」と 独学で見つからなかった答えが

秋山、田中両マスターは、長年にわたる努力で身につけた名人技を受講者に惜しげもなく披露。田中マスターは、専用カンナなどの道具も自ら使いやすいようにカスタマイズしており、その使い方や作り方までもアドバイスしています。指導の様子を熱心に見つめるのは、受講者の一人徳長竜弘さんです。

**徳長** 私は大学に行き法学を学んだのですが、就職活動をするタイミングになって、どうしても手を動かす仕事に就きたいと思うようになりました。そこで思い切って、子どもの頃から憧れていたものづくりの世界に飛び込みました。卒業後は建具店で修行し、現在は独立。建具の仕事を中心に、注文家具製作や内装工事

も手がけています。建具の職人として、伝統的な日本家屋や寺社で使われている組子細工の技能も習得し、仕事の中に取り入れたいと考えるようになりました。

**秋山** 父は腕が良い建具職人でした。しかし、組子細工は手がけていなかったもので、私はすべて独学で身につけました。当時は組子細工の仕事もあり、職人も多かったのですが、何とか学ぶことができました。しかし、現在は状況がかなり変わってきており、そうはいきません。ですから、徳長さんのように意欲的な若い人々には、「継承塾」のような場を活かして腕を磨いてほしいと思っています。

**徳長** 組子細工の技能を身につけることで仕事の幅も広がりますし、何よりももの



「カンナくず1枚の誤差も許さない」そんな正確さを追求して欲しいですね

独学で習得した組子の技能を若い人のために役立てたい

道具の使い方や作業手順など目から鱗が落ちるような学びがありました



ものづくりマスター  
(建具製作)  
たなかとしお  
**田中 利男さん**



ものづくりマスター  
(建具製作)  
あきやまみつお  
**秋山 光雄さん**



空工会徳長  
とくなが たつひろ  
**徳長 竜弘さん**

づくりとして面白いと感じています。でも独学では難しいと思っており、マスターから直接教えてもらえる「継承塾」はまたとない機会となりました。熟練の技能を目の前で見ることができ、これまで何十回と試行錯誤しても分からなかった答えが、一気に解決しました。マスターの方々には、とても丁寧に教えていただけるので、いつも本当に楽しみにしています。

### 技能の完成度を高めるのは やはり努力と鍛錬

徳長さんは、「組子を使った建具デザインを自分で提案する仕事もしていきたい」と抱負を語ります。組子細工という伝統技能を海外へ発信するために、自身の鍛錬にも終点はないようです。

**徳長** もっと鍛錬を重ねて組子細工の完成度を高めたいですし、紋様の種類もさらに身につけたいですね。独立後、親戚の家具製作の仕事を手伝うため、一時

期タイにいた経験があり、アジアでは日本の技能が注目され大変人気があることを肌で感じてきました。「継承塾」などの機会を通してさらに技能を向上させ、いつか組子細工を海外に紹介できれば嬉しいです。

**田中** 若い人たちが熱心に組子細工を学び、切磋琢磨している姿を見るのは楽しいですね。私も若い受講者から多くのことを学んでいます。徳長さんが語る海外展開の話などは、私には思いもよませ

ん。そうした新しい発見や刺激があるので、ものづくりマスターの活動はやりがいがあり、大変面白いと感じています。  
**秋山** 受講者のみなさんは学ぶことへの意識が高く、向上心があり、教えていて手応えを感じます。これからの建具業界を担っていく若い方々には、技能習得への情熱を持ち続けて欲しいですね。そのために、私たちは「継承塾」などの活動を通して、皆さんの夢や希望の実現を手助けしていければと考えています。



### ものづくりマスター 田中 利男さん

平成29年度 厚生労働省「ものづくりマスター(建具製作職種)」認定

#### 指導内容

組子製作の基本知識、応用、デザイン及び技術的な指導。建具製作職種の技能検定におけるレベルに合わせた実技指導

「技能グランプリ」での優勝経験を持つ田中マスター。組子細工の実践の機会が少なくなる中で、「継承塾」は若手に貴重な技能を伝える絶好の機会だと語ります。



### ものづくりマスター 秋山 光雄さん

平成25年度 厚生労働省「ものづくりマスター(建具製作職種)」認定

#### 指導内容

技能検定(建具製作)(木製建具手加工)1級から2級レベルの実技指導。書院障子や欄間などの組子製作の基本知識、技能の指導

ものづくりマスターとしての活動をはじめ、地域の技能継承に尽力しています。今後もマスターとして「若い人の技能と気持ちを育てていきたいですね」と語ってくれました。



# case 04 配管

ものづくりマイスター  
梶原久人 さん

派遣先企業  
井上電設株式会社

## ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

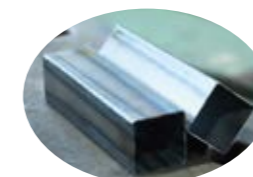
### 新たなチャレンジに向け 社員の技能を向上させたい

#### 背景 品質向上と新たなチャレンジに 取り組むために

当社は、自社工場で集塵装置などの部品加工、組立、出荷までを行っています。加工については、製缶、板金、切削加工といった業務があり、お客様の信頼に応えるために全工程で技能向上に努めています。同時に、環境問題に対する意識が大きく変わろうとする今、木質バイオマスに関連する装置の開発にも力を入れています。品質向上と新たなチャレンジに取り組む当社にとって、技能は生命線です。そこで、平成28年から、切削加工と溶接の分野で、ものづくりマイスターに指導をお願いしています。技能向上はもちろん、若手社員の自主性も育むことができると期待しています。

#### 効果 実技指導と評価システムで技能が高まる

梶原マイスターは、従業員一人ひとりの力をしっかり見極めながら、溶接の指導をしてくださって、高い効果を実感しています。当社では、マイスターによる実技指導の効果をより高めるために、独自の技能評価システムを作りました。これは、中堅社員が受講者の技能を5段階で評価し、各自の課題と改善すべき点を明らかにすることで、さらなる技能向上を図ろうというものです。技能評価システムを作った理由としては、社員が互いに教えあい、高めあう社風を作りたいという狙いもあります。高い技能を身につけた社員が自主性に目覚め、やがては会社の未来を担う人材となってくれることを期待しています。



井上電設株式会社  
代表取締役社長  
いのうえ つくお  
井上 嗣夫さん



## 一人ひとりの感覚を重視した指導が 若手社員の技能と自主性を育む

### 井上電設株式会社

〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山4-3-17

設立年 昭和36(1961)年

代表取締役社長 井上 嗣夫

事業内容 集塵装置、環境リサイクル機器の  
設計・製造・施工

従業員数 60名(2019年11月現在)



空気中の粉塵を除去する集塵装置しゅうじんを手掛、集塵プラントメーカーとして国内の木材産業向けでは、トップシェアを誇ります。それ以外にも、木質バイオマス関連のペレット製造装置やプラントなども提供。いずれも開発・設計から製造、現場での施工までを自社で手がけ、現在は旋盤と溶接で、ものづくりマイスターによる講習を実施し、技能継承と新しいものづくりに取り組んでいます。

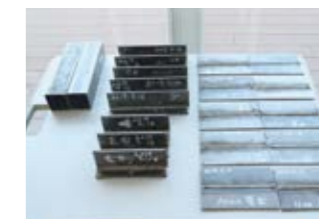
#### プログラム内容

実施課題 配管  
目的 半自動溶接、TIG溶接、アーク溶接、各溶接作業の技能向上  
受講対象 溶接作業を行う社員 33名  
ものづくりマイスター 梶原久人

1回目 アーク溶接の技能講習

2回目 JIS 半自動溶接 基本級レベルの技能講習

3回目 JIS TIG溶接 基本級レベルの技能講習



#### 概要

配管が必要となる重要な技術である溶接の中で、今回は半自動溶接、TIG溶接、アーク溶接など、業務に必要な技能の習得に取り組まれました。基本的な知識・用語に関する座学を行い、実技指導後には学習内容のレポート提出が必須となっています。また、すでに講習を修了した社員が、アシスタントとして後輩をサポートすることで学び続けているのも特徴です。

INTERVIEW

ものづくりマスターと受講者が語る

# 一人ひとりの能力や適性を見極める実技指導

## 一人ひとりにふさわしい「やり方」がある

梶原マスターは指導で「一人ひとりの能力や適性を見極めることを心がけている」と言います。

梶原 溶接技能の習得の方法は、人によって異なります。他人の真似ではなく、自分自身の感覚として技能を身につけなければなかなか上達しません。最初は私が手取り足取り指導しますが、最終目標は一人ひとりの努力で自分のやり方を見つけることにあります。

寺本 私は梶原マスターの実技指導をすでに受講済みで、今回は会社側の責任者として後輩をサポートする立場で参加し



ました。その目線で見ると、梶原マスターが一人ひとりのクセを見抜き、それぞれに合った指導法で教えているところに感銘を受けました。会社で先輩にアドバイスするときの手法にしたいと思います。

水本 会社での溶接作業の経験は5~6年ほどあります。ある程度の技能は身についたと思っていましたが、梶原マスターから作業時のクセや姿勢といった細かな部分の指摘があり、目からウロコが落ちる思いでした。まだまだ努力しなければいけないと、気持ちを引き締め直すいいきっかけとなりました。

黒田 施工現場で覚えたアーク溶接を、あらためて学び直すことができました。時間に追われる仕事とは違い、じっくりと取り組むことができ、私自身むらなく安定したレベルで作業ができるようになったと思います。

竹中 私はメッキ工場から転職して2年目になります。溶接に関してはまだ初心者なので、梶原マスターの実技指導は確実な技能が身につけられ、とてもあり

がたいですね。こういう機会を与えてくれた会社にも感謝しています。

## 努力し続けるために「上には上がいる」ことを忘れずに

技能向上に必要なのは、「優れた仕事を見て刺激を受け、さらに上を目指す」ことだと梶原マスターは語ります。

梶原 若い頃に私の溶接作業を見ていた先輩に「上手いね」と言われたことで、自信をつけました。しかし、そこで止まっていたら今の私はなかったと思います。「上には上がいる」と気づき、以来ずっと努力を重ねてきました。技能の習得でもっとも大切なのは、結局のところ本人の意欲と向上心。その点、井上電設さんの従業員は真面目でやる気があるので、とても教え甲斐があります。

水本 実技指導を通し、溶接技能の精度を高めることが私の目標です。現在、仕事では薄い板金の溶接しか担当していま

さんが、将来はより難易度の高い厚い板金も扱えるようになりたいです。

黒田 梶原マスターは受講者の自主性や個性を尊重して、一人ひとりの成長を見守ってくれます。質問するといつも詳しく教えていただけるので、技能と知識の両面で成長しているように思います。

## 講習が終わった後が肝心 現場でも学ぶ習慣を

技能者として成長し続けるためには、日々の現場で技能を磨くことが欠かせません。梶原マスターは、「技能習得は講習だけで終わらせてはいけない」と受講者にア

ドバイスを送ります。

梶原 受講者の皆さんには、実技指導で学んだことを仕事で試して終わるのではなく、そこから結果を検証してさらに良くするためにはどうすればいいのかを考えてほしいと思います。その中で、私から習った技能や知識を、自分の「やり方」にまで落とし込むことができれば、技能者として成長できるはず。技能評価システムの構築に取り組んだ井上電設さんの社風なら、それが可能だと思います。

水本 いずれは社内のあらゆる製造部門で、即戦力として通用する技能を身につけたいと考えています。そのために、自分

の「やり方」を模索していくつもりです。黒田 経験があまりなかったアーク溶接を丁寧に教えていただき、大変勉強になりました。その成果をプラントの施工現場で発揮できるよう頑張ります。

竹中 マスターには、非常に多くのことを教えてもらいました。仕事の休憩時間などに繰り返し練習することで、実技指導で得た技能を自分のものにしたと考えています。

寺本 マスターのアシスタントとして先輩たちの指導のお手伝いにあたりましたが、私自身の課題も見えてきたように思います。今後、社内の若手・中堅社員がお互いを高めあう雰囲気づくりをしていきたいですね。



## ものづくりマスター 梶原 久人 さん

平成28年度 厚生労働省「ものづくりマスター（配管職種）」認定

### 指導内容

技能検定（プラント配管）のレベルに合わせた実技、各種電気溶接の基礎知識、施工技能、機器の取扱い、安全作業など

### 技能指導の実績

「ガス技能講習会」ガスの安全な取り扱いに関する講師  
中小企業技能者育成講座講師など

昭和42年から平成28年まで、大同製鋼株式会社（現 大同特殊鋼株式会社）で技能を磨いた梶原マスター。同社在籍時に、後進の指導に当たるとなり、中国での実技指導の経験もあります。現在は、「ものづくりマスター」「あいちの技伝承士」として、若年層の指導や技能継承に関する企業へのアドバイスを行っています。

一人ひとりが自分のやり方を見つけることが大切



ものづくりマスター（配管）  
かじわらひさひと  
梶原 久人 さん

技能の伝え方についてマスターに学んでいます



製造部 工場長  
てらもととしあき  
寺本 俊明 さん

溶接技能を向上させて各部署で即戦力となれる実力を！



製造部  
みずもと しん  
水本 伸 さん

5年後、10年後の自分をイメージしながら学んでいます



製造部  
くろだ こうじ  
黒田 浩二 さん

仕事の休憩時間などを有効活用して復習しています



製造部  
たけなまこと  
竹中 誠 さん

case  
**05 機械加工**

ものづくりマイスター 派遣先企業  
**岡野 一彦さん** **高洋電機株式会社**

ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

中堅社員の技能向上と  
会社全体の意識変革を進めたい

**背景** 年齢層が薄い社員への技能継承に危機感

“就職氷河期”と呼ばれる時期に就職した社員は、一般的に人材の層が薄いとされています。その世代が技能を継承しないと、当社のものでつくりが続きかねないのではないかという危機感を覚えています。これは、中小企業の共通課題とは思いますが、日々の業務をこなすだけで手一杯で、技能向上のために割く時間がないことが現状です。その中で、技能向上の1つの手段として、岡野マイスターに実技指導をお願いしました。私自身、マイスターの指導のおかげで技能検定に合格することが出来たので、後進にもその機会を作ってあげたかったです。

**効果** 社員の意識が変わり社内が活気づく

私自身の経験を踏まえて、今は皆がさらに成長してほしいという思いから受講を勧める側に回っています。ものづくりマイスターによる実技指導の効果は大きく、現在までに技能検定を取得した社員の数は、機械加工（普通旋盤作業）1級が1名、機械加工（マシニングセンタ作業）2級が2名、機械検査（機械検査作業）2級が2名、機械加工（数値制御旋盤）2級が1名となっています。この数がものづくりマイスターの素晴らしさを物語っています。さらに、受講したメンバーを中心に、会社の中で新しいことに挑戦していこうという意識も高まっており、それこそが一番の効果だと感じています。



高洋電機株式会社  
技術品質本部 課長  
にしおわたる  
**西尾 渉さん**



「挑戦し続ける心構え」が  
企業に活力をもたらす

**高洋電機株式会社**

〒519-0412 三重県度会郡玉城町中薬639-1

設立年 昭和48(1973)年  
代表取締役社長 高祖 雅規  
事業内容 純タングステン、インコネルなど  
難削材の加工、プレス、カシメ、  
アセンブリーと製品梱包  
従業員数 116名(2014年6月現在)



「常に前進し反省せよ」の理念のもと、創業以来ものづくりの道を邁進してきました。技術革新に即応した新鋭機械の導入・増強により、合理化・効率化・作業環境の改善を積極的に実施。その結果は、「中小企業合理化モデル工場」の指定や「地域未来牽引企業」の選定を受けたことにも顕れています。

**プログラム内容**

実施課題 機械加工  
目的 普通旋盤、マシニングセンタ、機械検査、数値制御旋盤などの技能習得  
受講対象 製造担当 3名  
ものづくりマイスター 岡野 一彦

- |       |             |        |                |
|-------|-------------|--------|----------------|
| 1回目   | 心構えと事前準備    | 7回目    | プログラムチェック、実技指導 |
| 2回目   | 課題、段取り方法    | 8~15回目 | 検定課題活用指導       |
| 3~4回目 | プログラム指導     |        |                |
| 5回目   | 段取り、オペレータ教育 |        |                |
| 6回目   | プログラム、補正値入力 |        |                |



**概要**

普通旋盤、マシニングセンタ、機械検査、数値制御旋盤など、機械加工について、技能検定の課題を活用しながら、それぞれの作業手順や作業内容を座学と実技指導で学びます。このプログラムの中で、岡野マイスターは、受講者の長所を伸ばし、他企業との交流を図りながら意識を高め、やる気を出させることを大切にしています。

INTERVIEW

ものづくりマスターと  
受講者が語る

## 中堅社員に根気よく寄り添い 着実に一步前進させる実技指導

### 二人三脚のように歩調を合わせ トップを目指す

短い時間の中で広範囲にわたる技能を習得することは、受講者にとって時に強いプレッシャーになることも。そのため、岡野マスターは丁寧で分かりやすい指導を心がけることはもちろん、受講者の表情やしぐさ、態度を観察することを怠らないようにしていると言います。

**岡野** 日々の業務を行いながらの受講は時間に追われ、正直何度も心が折れかけました。しかし、上司や周囲の理解に支えられ、そして、何より岡野マスターは二人三脚のように私のペースに合わせ、やさしく指導してくださいました。おかげ様でカリキュラムの全てを終了することが出来ました。受講後、技能検定の機械加工（数値制御旋盤作業）2級に挑戦したところ、合格することができました。

**岡野** 「長所はどんどん伸ばし、短所は一

歩一歩焦らず根気よく」というのが、私の指導スタイルです。志の高い受講者には、「県内でトップを取るつもりで技能習得に取り組みなさい」と伝えています。成果を引き出すためにも、受講者のその日の様子をよく観察し、臨機応変に指導内容を調整できるようにしています。

### 「挑戦し続ける心構え」が 技術革新時代の技能者を育てる

現在、高洋電機では、中堅社員を中心に社内の意識改革が進んでいます。ものづくりマスターによる実技指導は、中堅社員が一步前進するきっかけにもなっているようです。

**岡野** 実技指導では、「挑戦し続ける心構え」の重要性を伝えたいと考えています。1つの技能を深く追求することも重要ですが、技術革新のサイクルが早いこの時代では関連知識にも興味を持ち、幅広く

情報収集し工夫や改善していく姿勢が大切です。仕事で困難なことにぶつかる時もあるでしょうが、この心構えを忘れずに前進してもらいたいですね。

**奥山** 岡野マスターからの教えがきっかけとなり、最近挑戦しているのが治具の絞め方です。ボルトで締めるのが一般的ですが、エアで吸着する方法を教えてくださいました。熟練のマスターが従来の方法にこだわらず、常に改善する思考を持っていたことには驚かされました。

### 日本のものづくりが 再び世界になる日まで

技能の習得は個人の意識を変え、社内の雰囲気にも影響を及ぼします。岡野マスターは、実技指導を通して個人に、組織に、さらには国にも貢献したいと考えているようです。

**岡野** 日本のものづくりが再び世界一に

なること。それが今の私の目標の一つです。そのためにも、指導者レベルの人材を育成し、個人にとどまらずチーム全体で技能を向上させていくことができるよう、今後も、ものづくりマスターとして頑張り続けたい。

**角田** 我々中堅社員は、現場で新しい取り組みを推進していく立場にあります。しかし、時には仲間と意見が食い違うこともあります。そうした逆風が吹いた際も、岡野マスターの指導を経験したことで自信が芽生え、皆を粘り強く説得し前進することが出来ました。これからも自分自身と会社の成長のために、技能向上に取り組んでいきます。



日本のものづくりが再び世界のトップになること。それが私の夢です

会社の仲間からも助けられ試験をクリアすることができました

身につけた技能をしっかりと若手に伝えていきたいですね

技能に確たる自信が芽生えたように思います



ものづくりマスター（機械加工）  
おかの かずひこ  
**岡野 一彦さん**



製造部 班長  
おかの やすひさ  
**岡野 泰久さん**



製造部 係長  
おくやまたけし  
**奥山 武さん**



製造部 係長  
つのだ ひでし  
**角田 秀士さん**



### ものづくりマスター 岡野 一彦さん

平成26年度 厚生労働省「ものづくりマスター（機械加工職種）」認定  
平成30年度 厚生労働省「テックマスター」認定

**指導内容**  
技能検定（機械加工・普通旋盤作業）1級～3級レベルの指導  
「機械加工」「数値制御旋盤作業」「マシニングセンタ作業」の実技など  
**技能指導の実績**  
企業向けのNC旋盤加工理論教育、マシニングセンタ、数値制御旋盤作業

昭和43年、シンフォニアテクノロジー株式会社（旧神鋼電機株式会社）に入社。民生用電気製品の部品加工部門、クラッチ製造部門などの製造現場で活躍。現在は、生産技術部長付として機械設備の改善、技能伝承などを中心とした業務に携わられたら、ものづくりマスターとして中小企業で機械加工の指導を行っています。

case 06 鉄工

ものづくりマイスター 水谷均さん  
派遣先企業 株式会社キーテック



技能を定量化した指導が  
成長の速度を上げ、仕事の幅を広げる

株式会社キーテック

〒520-3042 滋賀県栗東市辻ミノリ694-2

設立年 平成15(2003)年  
代表取締役 岸場 功修  
事業内容 医療・一般産業機械の設計、製作、据付  
従業員数 17名(2019年9月現在)



医療・一般産業向け機械の設計から製作、据付までをワンストップ生産体制でお客様に提供しています。幅広い業務を少人数で遂行するために、人材育成に力を入れています。そうした取り組みの中で培った技能を基に、平成23年にはベトナムに子会社を設立。国内のみならず海外にも活躍の場を広げています。

ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

技能の継承で一つの分野に限らない  
トータルな力を身につけて欲しい

背景 幅広い技能習得に必要な外部の風

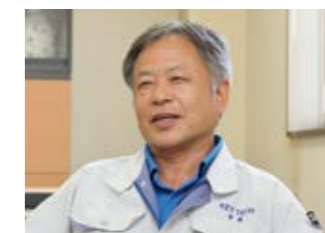
当社は、「医療」と「一般産業」という異なる分野の機械を製作し、さらに、設計から据付までを少人数で手掛けています。作業にあたる社員は、幅広い知識と技能を身につけなければいけません。そのため、社内教育には以前から力を入れていたのですが、さらにテコ入れをするために社外の知見も活用できないかと考えていました。そうした時にものづくりマイスター事業の存在を知り、まずは機械設計の実技指導をお願いしました。すると、受講した4名中2名が機械製図の3級に合格したのです。期待以上の効果が出たのを見て、今回、技能継承が課題になりはじめていた溶接部門の実技指導も依頼することにしました。

効果 定量化された技能が成長を加速させる

技能職の仕事は勘と経験に頼る部分が多く、若手に伝えるのは簡単なことではなく、会社にとって長年の課題となっていました。しかし、水谷マイスターの実技指導を見て驚きました。技能を定量化しており、分かりやすい指導内容だったからです。おかげで受講した社員の飯田君は、溶接技能者として非常に速いスピードで成長できました。刺激にもなったようで、以前にも増して真剣に技能の向上に取り組むようになっていましたね。また、有形化された知識は、人にも伝えやすいはず。飯田君には、今回をきっかけに指導者としても大きく成長してもらいたいと思います。



株式会社キーテック  
代表取締役  
きしば よしのぶ  
岸場 功修さん



プログラム内容

実施課題 半自動溶接とTIG溶接  
目的 溶接の基礎と実技の習得  
受講対象 製造課社員1名  
ものづくりマイスター 水谷均

- 1回目 溶接の基礎知識説明
- 2~10回目 半自動溶接実施
- 11~19回目 TIG溶接実施
- 20回目 まとめ



概要

溶接は、2つの材料に熱や圧力を加えて接合する技能です。多種多様な方法があり、今回は溶接の基礎知識を学んだ後、「半自動溶接」と「TIG溶接」の実技指導を行いました。それぞれの溶接機について取り扱い方を学び、その後様々な材料を使用した溶接を実施。溶接したものは全てマイスターが評価を行い、受講者は業務レベルで必要となる技能を身につけていきました。

INTERVIEW

ものづくりマスターと  
受講者が語る

## どんなに溶接機が進化しても 不変となる技能の習得を目指す実技指導

### 熱心な指導が 受講者を突き動かす

ものづくりマスター・水谷さんは、長年溶接技能者としてキャリアを重ねてきました。その熟練の技をベースに、教え方にも工夫を凝らしています。

**水谷** 65歳を機に指導に力を入れようと考え、勤務先の企業で教育担当として社員教育に当たるようになりました。そうした中で、社外の皆さんにも技能を伝えたいと思い、平成28年にものづくりマスターの認定を受けました。私の基本は、各人のレベルに合わせて教えること。受講者は年齢や経験値が様々ですから、それぞれに合わせてカリキュラムを組みま



す。数値をもとに定量化し、分かりやすく教えることも重要です。例えば、溶接は電流・電圧のちょっとした加減で仕上がりに大きく影響します。指導時はそれらの最適な数値を具体的に説明しています。

社内で、令和元年5月から10月までに全20回の実技指導を実施。受講者の飯田さんは溶接初心者のため、まずは溶接の基礎知識を学び、半自動溶接、TIG溶接と実技を重ねる中で技能を身につけていきました。

**飯田** これまで社内では主にフライス加工、レーザー加工などの機械加工に携わってきました。そうした中で、「新たな溶接技能者を育成したい」という岸場社長の話を聞き、「ぜひ挑戦してみたい！」と手を挙げました。溶接に関してはまったくの素人なので不安もありました。しかし、いざ始めてみると、水谷マスターの指導が素晴らしくてどんどん溶接の楽しさに惹きこまれていきました。水谷マスターは、私がかうまく溶接できた時は一

緒に喜んでくれますし、失敗すれば一緒に悔しがってくれます。その熱心さがとても励みになりました。

### 受講者の自信を引き出す 「ほめて伸ばす」というモットー

ものづくりマスターによる実技指導は、あらかじめ企業の要望を伺い、マスターの指導内容との調整を経てカリキュラムが組まれますので、仕事に直結する技能や知識を学ぶことが特徴です。基本とも言える安全面などに関しては、時には厳しい指摘をすることもある水谷マスターですが、普段は受講者に優しく接して指導しています。

**水谷** もともと私は、「ほめて伸ばす」ことをモットーにしています。何よりも自信を持ってもらうことが成長への近道。飯田さんは、自ら積極的に講習に臨んでくれるので教えやすかったです。受講者がどんどん上達し、「できた！」と課題を

技能の裏付けになるのは具体的な数値です。勤と経験に頼るのではなく定量化し、分かりやすい指導を心がけました



ものづくりマスター  
(鉄工、機械検査)  
みずたにひとし  
**水谷 均さん**

熱心な指導のおかげで溶接技能者としてだけでなく、社内の指導役としても成長できました



製造課 課長  
いいだ ゆういち  
**飯田 裕一さん**

クリアして満足してくれると、こちらも嬉しくなります。

**飯田** TIG溶接では、金属製の溶接棒をトーチで溶かしながら溶接を行います。その棒送りがなかなかうまくできなかったのですが、水谷マスターは親身に根気よく教えてくださいました。丁寧な指導のもとで練習を繰り返すうちに、「なるほどこうすればいいのか」とコツを体得できました。また、溶接は機能面だけでなく、仕上がりの美しさも大切だと教えてもらったことも印象に残っています。

**水谷** 製品として送り出すには、見た目も重要です。また、溶接が美しくないために、次の工程で修正作業が発生するなど、余計な負担がかかってしまうこともあります。業務レベルの溶接では、美しさというのは非常に重要なものなのです。

**飯田** 本を開いても学べないような仕事の心得についても教えてもらうことができ、貴重な経験になりました。

### マスターが指導した技能は 受講者から社内へと広がっていく

「最近は溶接の世界も大きく変わりつつある」と、水谷マスターは言います。

**水谷** 溶接機は、レーザー溶接機をはじめ多種多様なものが登場しています。それでも溶接に求められる基本の技能は変わりません。例えば、溶接は仕上げた製品の裏側を見て、品質を確認することが重

要です。その部分に割れがあると人命などに関わることもありますから、実技指導でも溶接が終わると、裏側のビード（溶接痕の盛り上がり）を削って、折り曲げ後、割れないかチェックします。こうした地道な作業を徹底することが、無駄のない正確な業務につながるのです。

**飯田** 今回の実技指導は、自身のスキルアップを図る絶好の機会と考えていました。また、高度な溶接の技能を身につければ、会社が受注できる仕事の幅も広がると思っていました。そこで、指導を受ける際には、予習、復習を徹底しました。指導は週1回でしたが、予習、復習をすることで練習量は3倍にも4倍にもなります。特に復習をしっかり行ったことで、次のカリキュラムへとスムーズに入ることができました。

**水谷** 飯田さんは熱心に予習復習してくるので、私も教えやすかったです。

受講を終えて、飯田さんは新たな目標が出来たと言います。



水谷マスターが実技指導で使用している自作の教材。技能を定量化した内容になっており、溶接の際に電流や電圧の数値をどう設定すればよいのかなどが詳しく紹介されている。

**飯田** 今後は資格や検定の取得にも挑戦したいと考えています。また、私は技能者としてだけでなく、社内の溶接の指導役としても、さらに成長していきたいと思っています。そういう点でも、水谷マスターの指導は大変勉強になりました。これからは、私が学んだ技能を他の社員にも伝え、会社に貢献できればと考えています。



溶接は板が厚くなるほど技能が必要になる。今回は徐々に板を厚くしながら、半自動溶接、TIG溶接について技能を学んだ。



### ものづくりマスター 水谷均さん

平成28年度 厚生労働省「ものづくりマスター（鉄工職種）（機械検査職種）」認定指導内容

アーク溶接、ガス溶接、スポット溶接、ガス切断、TIG溶接、ロウ付、半田付などの実技指導。肉盛り、歪修正方法の指導など

#### 技能指導の実績

企業向けの「鉄工」の実技指導

海外子会社部品加工品質に関わる実技指導

技能五輪、技能グランプリなど大会の出場の目指せるレベルの指導及び技能検定レベルの育成指導

溶接技能者として長いキャリアを持ち、指導者としても豊富な実績を積んできた水谷さん。数値を使った定量的な指導は、「具体的でわかりやすい」と受講者から好評です。「ほめて伸ばす」ことをモットーに、受講者に寄り添う姿勢を徹底し、その成長を温かく見守っています。厳しさの中にも、やさしさに溢れた指導でした。

# case 07 畳製作

ものづくりマイスター 派遣先団体  
浜田 賢治さん 奈良県畳組合

## ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

組合員の技能をレベルアップさせ  
畳業界全体の活性化を促したい



### 基礎と応用両面で役立つ技能の習得が職人の希少価値を高める

#### 背景 危機感をバネに技能向上へとつなげたい

日本の伝統文化である「畳」。住環境の変化などで畳の需要が減少している現状に、当社が所属する奈良県畳組合の組合員も危機感を抱いています。しかし、悲観しているばかりではなく、危機感を成長へのバネにし、様々な取り組みを進めています。講習会もその1つです。今回は、奈良県技能振興コーナーに相談し、奈良県が誇る畳製作技能士の浜田マイスターをお願いして「レベルアップ講習会」を実施しました。一流の方による実技指導を通し、組合員の技能と職人としての意識の向上につながることを期待しています。

#### 効果 特殊技能の習得が職人の希少価値に

最近の畳製作は、機械化が進んでいますが、今回、浜田マイスターに指導していただいた特殊な「二方縁薄畳」は、一般的な畳製作にも応用が利くので、技能面でも、畳文化の継承という面でも大変役立つ講習会となりました。今後は、畳納品時の敷き込みのコツやお客様への畳の取り扱いの説明、畳店の経営などについても学べる場を設けたいと考えています。ものづくりマイスターにも協力していただいて若手への技能継承を続けていきたいですね。



包丁3種



奈良県畳組合  
組合代表  
株式会社天理三和畳  
取締役社長  
よしかわ かずや  
吉川 量也さん

### プログラム内容

実施課題 畳製作  
目的 「二方縁薄畳」の基礎知識と製作技能の習得  
受講対象 奈良県畳組合員 7名  
ものづくりマイスター 浜田 賢治

1回 「二方縁薄畳」の技能習得



### 概要

「二方縁薄畳」は、畳の縁が二方向だけに付いたシンプルな置き畳で、神社や寺院の礼拝時などに加え、一般家庭では上敷きとして使用されます。用途に応じて形が違い、仕上げ方も異なります。シンプルゆえに美しさを表現するのは難しく、高い技能が要求されます。その仕上がりで職人の腕の良し悪しが分かるので、すべての畳製作の基本とも言えます。今回は、「二方縁薄畳」に関する歴史などの基礎知識を学んだ後、実技指導を実施しました。

### 奈良県畳組合

(活動拠点：株式会社天理三和畳)  
〒632-0004 奈良県天理市標本町798

設立年 平成25(2013)年  
代表取締役 吉川 量也  
事業内容 畳製作の技能継承  
従業員数 17名(2019年12月現在)



平成25年に、畳製作の技能と知識を高めるため、奈良県の畳店が集まって設立されました。同組合は、先人から大切に受け継がれてきた畳の文化を守るため、組合員の技能向上にも力を入れています。現在は、ものづくりマイスターによる指導をはじめとした多くの学びの場を提供。畳文化の継承・発展に大きく貢献しています。

INTERVIEW

ものづくりマイスターと  
受講者が語る

## 「上手になりたい！」向上心を大切に 畳に新たな付加価値を見出す実技指導

### 丁寧な教えと厳しさの中に見える マイスターの溢れる「畳愛」とは

この日のテーマは「二方縁薄畳」。浜田マイスターは、実技指導に入る前にまず基礎知識に関する座学を行いました。

**浜田** まずは、「この畳はどうしてこのような作り方をするのか」ということについて理解を深めてもらうため、実技指導で扱う畳の歴史的背景から話すことにしています。最近では、「二方縁薄畳」のような特殊なものを取り上げていますが、若手職人の関心が非常に高く、私も教え甲斐がありますね。実技に関しては、一人ひとりの個性に



合わせた指導を心がけています。几帳面な人もいれば、そうでない人もいます。そうした個性に合わせた指導が、人のやる気や可能性を引き出すのではないのでしょうか。

実技指導を受講した南さんと織田さんは、県内でもその名を知られた浜田マイスターから直接指導を受けられるとあって、参加しました。

**南** 浜田マイスターの畳に対する情熱は素晴らしく、あらゆる技能に精通していて、同業者として心から尊敬しています。指導では作業工程を分解して分かりやすく教えてくださいました。浜田マイスターの指導を受けられる若手職人は幸せですね。

**織田** 私が初めて浜田マイスターの指導を受けたのは、1級畳製作技能士を目指していた時です。その時は、技能の凄さにただただ感服した思い出があります。時には厳しいダメ出しもありますが、説明を

聞くと「ああ、なるほどな」と納得する内容ばかり。何よりも、指導の根底に強い「畳愛」があるので、素直にその言葉を受け止めることができるんです。

### 様々な挑戦も 基本の技能があってこそ

最近、外国人が畳に関心を持つなど日本の文化や生活様式のすばらしさが、世界に認められる新しい動きがみられます。また、現代に合わせた新しい畳が生まれていますが、そこにも畳を作る基本の技能が受け継がれています。

**浜田** 今は、畳店も付加価値のある商品が求められています。今回の課題である「二方縁薄畳」は、神社や寺院などで使用されるものですが、これはまだ基本の初期段階で、畳の世界には、まだまだ多くの専門知識と共に奥深い技能があります。時間をかけてこれらの習得を重ねることで、必ず完

成度の高い畳に仕上がります。またそれがお客様に対して、本来の畳の美しさを表現することに繋がるのです。その為には常に向上心を持って、「上手になりたい!」という前向きな気持ちが必要です。

**織田** 「前向きに」という意味では、今から10年ほど前に一気に受注が減った時期に、お客様に畳への関心を持ってもらうきっかけを作るため、財布や名刺入れなどの小物の製作を始めました。それが評価されて次第に畳の受注も増えていきます。今では、海外のイベントなどにも積極的に参加するようにしています。新しい活動をしていても、基礎となるのはやはり技能です。自分自身が学び続けることはもちろんですが、後進にも様々な学びの場を提供したいと考えています。

**南** 国の補助金を活用したり、インターネットを活用して積極的なPRをするなど、様々な取り組みを行っています。その結果、お客様からたくさんの注文をいただいています。もちろん、その前提になるのは高い技能。畳職人は一生が修行であり、毎日が発見の連続です。そうした点でも、今回のようなマイスターによる指導は重要だと感じています。

### 日本が誇る畳文化を 未来につなげるために

**浜田** 現在、受講されている若い職人さんは、誰もが技能を磨くことに熱心です。彼らの成長をこの目で実感できるのは、指導者として何よりも嬉しいですね。すべての教え子たちが、私の跡継ぎだと考えています。美しい畳文化の継承に微力ながら貢献したいです。もちろん私自身も、畳職人としてまだまだ上を目指したいと思っています。

南さんと織田さんにも今後の夢があります。

**織田** 日本固有の文化である畳の需要が

減ってしまったのは残念でなりません。大切なのは、畳の良さを知ってもらおうきっかけづくりです。その1つとして、高校生に畳に触れてもらうイベントも実施しています。参加した子どもたちが将来家を建てる時に、「ぜひ畳の部屋を!」と言ってくれたら嬉しいですね。

**南** 私の願いは、畳を奈良の伝統産業にすること。そして、畳職人の社会的地位を向上させたいです。若い畳職人の皆さんには、今の仕事に真剣に取り組んでもらいたいですね。同業者に教えを乞うことを嫌う人もいますが、お互いに切磋琢磨して、積極的に情報発信をして業界全体を盛り上げていきたいです。



「なぜこうするのか」を  
起点に一人ひとりに適した  
指導を心がけました

厳しいダメ出しがあっても  
素直にその言葉を受け止められました

すべての技能に精通する  
浜田マイスターを  
心から尊敬しています



ものづくりマイスター  
(畳製作)  
はまだ けんじ  
**浜田 賢司さん**



織田畳店  
おだ おさむ  
**織田 理さん**



南たみ店  
みなみよしほる  
**南 佳治さん**



### ものづくりマイスター 浜田 賢治さん

平成30年度 厚生労働省「ものづくりマイスター（畳製作職種）」認定

#### 指導内容

京都式手縫い上級畳の仕上げ、四つ割りふくまし付けの畳仕上げ、本格的有職畳全般、畳の歴史と専門知識に関する指導

#### 技能指導の実績

企業、団体向けの技能検定（畳製作）1級レベル相当の知識及び実技指導

元禄時代創業の畳店の十四代目として、日々研鑽を積む浜田さん。現在は後進の指導にも尽力されています。その指導法は、確かな理論に基づき、一人ひとりに合わせたきめ細やかなもの。畳への愛が感じられる指導に、受講者たちも真剣な眼差しで取り組んでいました。



case 08 石材施工

ものづくりマイスター

藤原 孝史さん 山下 勇輔さん  
平井 親志さん

派遣先団体

一般社団法人  
石橋伝統技術保存協会



「手を動かし・学び・教える」ことで  
技能継承の好循環が生まれる

一般社団法人 石橋伝統技術保存協会

〒861-3516 熊本県上益城郡山都町千滝 222-1  
(株式会社尾上建設内)

設立年 平成23(2011)年  
代表理事 尾上 一哉  
事業内容 石橋の築造や維持修復技術者の養成  
事業、石橋の普及啓発事業など  
会員数 4団体(2019年12月現在)



尾上建設内にある石橋伝統技術保存協会本部

石橋の技能継承に特化した、国内で唯一の組織です。江戸時代後期から肥後の種山村(現:熊本県八代市)を拠点に活動し、地元山都町にある熊本が誇る「通潤橋」や東京の「日本橋」など、全国各地の石橋築造に携わった石工集団「種山石工」。石橋とその技能を守るため「石橋技術者養成講座」の開講など、技能者育成・石橋の普及啓発に取り組んでいます。

ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

熊本県人の心のふるさと「石橋」を守るため  
石橋築造の基本となる技能を伝えたい

**背景** 基本技能の習得で「伝え・受け継ぐ人」を増やし石橋築造の技をしっかりと繋げていきたい

「種山石工」(前頁参照)が石橋造りで活躍し、熊本は石橋の宝庫となりましたが、長い時を経てコンクリート・鉄骨の橋が主流になり、技能の継承者が種山石工の子孫の方1人だけになったのが今から十数年前のことでした。「地元の宝を守りたい」「修繕技能が継承できれば石橋は残せる」と、平成23年「種山石工技術継承講座」(現「石橋技術者養成講座」)を受講者5人で開講にこぎつけました。地道に育成を続け、最初の受講者たちが先人の技能と思いを受け継ぎ、育てる側へと成長しました。技能者を育て、指導者を増やし、石橋築造の技を着実に次代に繋いでいくため、平成30年から養成講座の基礎技能の指導に、ものづくりマイスターの派遣を依頼しました。受講者は、石材施工の基本技能を学び、ものづくりマイスターの実技指導修了後は、より専門的な石橋築造の学びへと進みます。

一般社団法人  
石橋伝統技術保存協会  
代表理事  
おがみ かずや  
尾上 一哉さん



**効果** 手作業でじっくり学び  
石材施工の基本が身についていく

石橋は大変特殊な構造で、石橋は石工の作業の中でも最高峰の技能が結集していますが、その根底にあるのは石材施工の基本の技能で、石橋築造を本格的に学ぶ前段階として習得しなければならないものです。指導にあたるものづくりマイスターは、種山石工の技能を受け継いだ講習会初代の受講者です。実技指導では石の見極め・選定、道具の適切な扱い方なども一から学べます。ものづくりマイスターの指導を希望する石材業に携わる若者が全国から集まり、今年度は15名で開講しています。受講者は、普段の仕事では経験できない電動工具を使わない手作業と、個々の経験レベルに合わせた詳細な指導に、回を重ねる毎に石材施工の基本技能が身につく、技能に対する目も養われていきます。

一般社団法人  
石橋伝統技術保存協会  
総務部長  
くまもとのりちか  
熊本 乃親さん



プログラム内容

実施課題 石材施工  
目的 石材施工及び石橋の築造に関する基本知識・技能の習得  
受講対象 会員 15名  
ものづくりマイスター 藤原 孝史、山下 勇輔、平井 親志

1回目 石橋の築造に関する座学

2回目 工具の使用方法などに関する実技指導

3~10回目 敷石加工と敷石組立の実技指導



概要

石橋築造の基礎知識や工具の使用方法を学んだ後、本格的な敷石加工と敷石組立に取り組む内容となっています。現在の石材加工の現場では機械化が進んでいますが、講座の敷石加工はすべて手作業で行います。自分の手で道具を駆使し、長時間石と向き合う中で、石材加工の基本的な技能が身につくと言います。

INTERVIEW

ものづくりマイスターと受講者が語る

# 石と向き合い手を動かし 判断力を養う実技指導

## 先人からの思いを受け継ぎ 指導にあたる重み

**藤原** 私は石橋技術養成講座の第一期生でした。基本から石橋築造まで様々な技能を学び、その後の仕事の幅を広げることができました。石橋築造を本格的に学ぶ前段階となるものづくりマイスターの実技指導で、受講者の皆さんには基本技能をしっかり学んで欲しいと思います。

**山下** 私たちが受講していた当時の講座では、種山石工の末裔にあたる方が講師でした。その方に、別次元の技能を見せていただき、大きな刺激を受けました。ものづくりマイスターとして、「先人達の技能を後輩たちに伝えていかなければ」と改めて責任を感じています。

**平井** 人に教えるようになって、どのように言えば伝わるか、どの作業までできるように指導してあげられるかなど、様々なことを教える側の視点から考えるようになりました。教えることは、自分自身の成長にもつながっていると感じます。

ものづくりマイスターとして実技指導に関わることは、自分が学び直すきっかけにもなっています。

## 普段の仕事では経験できない 手作業で石材施工の基本を学ぶ

石材施工の現場では機械化が進んでおり、手で作業する場面は減っています。しかし、ものづくりマイスターが教えているのは、手作業による石材施工の基本。自らの手を使うからこそ、学べることもあると言います。

**平井** 手を使った技能は、あらゆる石材施工の基本です。自分の手で長時間試行錯誤しながら石と向き合うことで、作業工程や石面の仕上げの見極めといった仕事の判断も適切に行えるようになります。

**道上** 実家は、和歌山県の高野山で石材店を営んでいます。今は石材施工、石橋築造を学ぶために熊本にいます。実技

指導では、ものづくりマイスターの皆さんに石材施工の基礎を筋道立てて指導していただいています。特に、手を使った一からの作業は、普段なかなか機会がなく本当に大変ですが、仕事で機械を扱う際の仕上がりに生きてくることを実感しています。

**クランペ** 私は平成31年の2月に来日しました。母国のフランスでも石工をしていたこともあり、この養成講座の存在を知り、特に石材施工の基礎については、ものづくりマイスターが教えてくださるとあって受講を決めました。同じ石工でも、日本とフランスでは扱う石の大きさも違えば必要となる技能も異なります。



ものづくりマイスターに石の種類から道具の扱い方まで一つひとつ丁寧に指導していただき、大変勉強になっています。

## 切磋琢磨しながら石材施工の技能を 深め石橋築造の技能を次世代へ

**山下** この講座は仲間と巡り会うよい機会にもなっていると思います。仕事の情報交換も盛んに行われ、互いの現場を手伝うなど協力関係が生まれています。

**藤原** 私も仲間に出会えることは、大きな収穫だと考えています。普段の仕事では知ることのできない、他の職人の考え方や作業の仕方を吸収する場でもあります。受講者の皆さんには、切磋琢磨しながら石材施工の技能をしっかり身につけ、ゆくゆくは石橋築造の技能を次の世代の人たちに伝えて欲しいと思います。

**クランペ** 実技指導を受け、石工に必要な



熊本県上益城郡山都町にある国の重要文化財「通潤橋」

な技能の基本を学びながら、日本での夢だった「通潤橋」など文化材の修繕にも関わることができました。将来的には、フランスと日本の文化の橋渡しができるようになりたいと考えています。そのためにも、修繕の技能についてもっと学んでいきたいです。

**道上** 家業の石材店を継ぐ際には、ここで学んだ石積みの技能を活かし、お客様の要望に応じたお墓周辺の石垣の提案など、仕事の幅を広げられるようになります。そのために、ものづくりマイスターや受講者の皆さんから学ぶべきことがまだまだ沢山あると思っています。



**ものづくりマイスター 藤原 孝史さん**  
平成30年度 厚生労働省「ものづくりマイスター（石材施工職種）」認定  
指導内容  
石製品の種類及び構造、石材施工用の器具・機械の種類や用途、石張り下地の種類及び構造などの指導

石材加工や墓石の加工・製造を仕事にしている藤原マイスター。受講者の目の前で手本を見せ、言葉では伝えきれない多くの技能を伝えています。



**ものづくりマイスター 山下 勇輔さん**  
平成30年度 厚生労働省「ものづくりマイスター（石材施工職種）」認定  
指導内容  
石製品の種類及び構造、石材施工用の器具・機械の種類や用途、石張り下地の種類及び構造などの指導

山下マイスターは、熊本の石橋を後世に残したいという想いで指導しました。仕事の丁寧さや仕上げの美しさを大事にして欲しいと、後輩にアドバイスを送ります。



**ものづくりマイスター 平井 親志さん**  
平成30年度 厚生労働省「ものづくりマイスター（石材施工職種）」認定  
指導内容  
荒石からの手加工による基本技能の指導。技能検定レベルの石材加工作業の実技指導など

根っからの石材加工好きと語る平井マイスターは、「第36回技能五輪全国大会（石工職種）」で銅賞に輝いた経験もあります。一人ひとりに合わせた指導を信条にしています。

まず手を動かしてみることが技能向上につながります



**ものづくりマイスター（石材施工）**  
ふじわら たかし  
**藤原 孝史さん**

先人が残してくれた技能を後輩に伝えていきたいです



**ものづくりマイスター（石材施工）**  
やました ゆうすけ  
**山下 勇輔さん**

受講者の皆さんに納得してもらえる指導を心がけています



**ものづくりマイスター（石材施工）**  
ひらい ちかし  
**平井 親志さん**

石材加工の技能を学び仕事の幅を広げたい



**ものづくりマイスター（石材施工）**  
みちうえ なおひろ  
**道上 直弘さん**

将来はフランスと日本の文化の橋渡しをしたい



**クランペ Creimpet フレデリック Fredericさん**

case  
**09 機械保全**

ものづくりマイスター 派遣先企業  
**大神 弘道 さん** **株式会社東陽九州**

ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

生産機械の可動率を上げるために  
他部門の技能も学んで欲しい



グローバル化の中で  
価値の高い多能工を育てる

**株式会社東陽九州**

〒879-0060 大分県豊後高田市かなえ台37-1

設立年 平成18(2006)年  
代表取締役社長 長谷 貴弘  
事業内容 自動車部品の製造・販売、各種金属  
素材の加工(切削加工、研削加工、  
塑性加工(転造)、高周波焼入、焼戻)  
従業員数 72名(2019年11月現在)



自動車や建設機械、工作機械などの精密部品の生産を行う株式会社東陽製作所の第2の生産拠点として、平成18年に自動車産業の集積が進む大分県北部に設立されました。技能検定をはじめ資格取得などを推奨、従業員の技能向上に力を入れています。

**背景** 多能工を育て予防保全の実施へ

当社では、複数の製品、複数の工程に関する技能や知識を持つ「多能工」の育成に力を入れています。その中で、生産機械の可動率を上げたいという狙いがあり、ものづくりマイスターに機械保全の指導をお願いしました。現在は、夜間に生産機械が故障すると、現場にいる製造課の従業員が昼勤務の機械保全担当者に連絡を取って、対応策を講じています。もし製造課の従業員だけで故障に対応できるようになれば、機械保全担当者の負担を減らし、その分故障を未然に防ぐ「予防保全」もできるようになります。予防保全ができれば、生産機械の可動率も上げることができると考えています。

株式会社東陽九州  
代表取締役社長  
は せたかひろ  
長谷 貴弘さん



**効果** 機械保全について学び教える新たな動き

これまでは、セミナーなどを活用していましたが、移動する時間までを考慮すると、あまり多くの人数は参加できませんでした。その点、ものづくりマイスターはこちらに来て指導していただけるので、多くの従業員の受講が可能になりました。大神マイスターの指導による成果は、国家資格の取得者数にも現れており、機械保全2級に10名、機械検査2級に1名が合格しています。受講者が実習で身につけた機械保全に関する知識や技能を、後輩や新しく生産ラインに配属された従業員に教えるという動きも出てきています。こうした動きが広がれば、生産機械の可動率も向上していくと考えています。

株式会社東陽九州  
品質保証課/課長  
いな かつのり  
新名 勝徳さん



**プログラム内容**

実施課題 機械保全  
目的 技能検定(機械保全)2級レベルの技能習得  
受講対象 製造課 3名  
ものづくりマイスター 大神 弘道

1回目	潤滑油の判定、軸受の損傷、歯車の損傷	6回目	1回目、2回目、3回目の実技模擬試験
2回目	排気ファン異常の原因、部品破断・損傷内容、軸の寸法・対応処置	7回目	4回目、5回目の実技模擬試験
3回目	転がり軸受の選定、表面粗さ、油圧回路(1)	8回目~13回目	課題全般の実技模擬試験と機械保全実践例について
4回目	油圧回路(2)、空圧回路と異常処置、密封装置の名称・用途		
5回目	キー・ピンの名称と用途、バルブの名称・異常処置		

**概要**

技能検定(機械保全)2級レベルの技能習得を目標に、大神マイスターが自作した資料をもとに指導が行われています。学習内容と受講者の仕事を関連させたり、マイスターが在職中の経験や失敗などの体験談を交えるなど、機械保全に対する興味を喚起するような工夫が随所に盛り込まれたカリキュラムとなっています。

INTERVIEW

ものづくりマスターと  
受講者が語る

## 「人ができないことは商売になる」 という気概で学びを促す指導

### マスターの自作テキストで 膨大な知識を効果的に学ぶ

**大神** 現在の工場は交代制をとっており、夜間に機械保全の担当者がいないというケースは珍しくありません。そうした状況下で、もし夜間に生産設備が故障してしまうと、会社にとっては大きな損失となります。今回のように製造課の従業員が機械保全について学ぶことは、個人にとっても会社にとっても大きな意義があると思います。ただ、覚える知識が膨大にあるので、受講者の皆さんが少しでも分かりやすいようにと自作の資料を使用するなど工夫しています。

**渡邊** 生産機械の故障が発生した時に一人で解決できないケースも多く、そうした時には機械保全の担当者に教えてもらい対処していました。今回、大神マスターの指導を受けることにより、自分である程度の修理ができるようになりました。

**藤田** 機械保全と一言でいっても、油圧回路・空気圧回路の機器の名称・構造、油

の種類・用途、構成部品の軸受け・歯車・弁といった広範囲にわたる知識がないと、トラブルの対処や保守は難しいのだと分かりました。大神マスターには丁寧に指導していただき、少しずつ習得することができました。

### 「どこにでも顔を出す」好奇心で 新しい技能を習得する

**大神** 技能を学ぶ上では、様々な機会を捉えて常に新しい情報を収集することが大事です。例えば、私の場合は、展示会などに進んで足を運び、最新の情報や技能を学ぶようにしていました。昔は、「どこにでも顔を出す」と皆によく言われたものです。そうすることで、新しい技能や機械についても違和感なく対応することができます。ものづくりマスターによる指導も、そうした機会の一つと捉えて活用して欲しいですね。

**渡邊** 製造課の従業員は、機械が故障した時にしか機械保全担当者から原因や対

処方法の話聞くことが出来なかったので、今回、大神マスターの指導を受けられたことは、大変良いチャンスに恵まれたと思います。

**藤田** 大神マスターには、生産機械の構造や仕組み、どのような異常が発生しやすいか、そして、その対処方法など多くのことを教えていただきました。まだまだ質問したいことが沢山ありますので、機械の故障につながる構成部品や油の劣化状況など点検・管理についても、さらに学びたいと思います。

### グローバル化のヒント 「人ができないことは商売になる」

**大神** 私が勤めていたメーカーは、グローバル化の中で多くの生産拠点を他国へと移転させました。しかし、私がプログラム作成にかかわっていたNC旋盤の工程については、高度な技能が必要になるため、国外で対応することが難しく、現在も日本に生産拠点があります。グローバル化

の中で、ものづくりに関わる者が価値を高めるためには、高度な技能を身につける必要があると考えています。受講者の皆さんには、「人ができないことは商売になる」という気概を持って技能の習得に励んでもらえると嬉しいです。

**渡邊** マスターに指導していただいてスキルアップを目指していきたいです。現在は、機械に関する知識を学び、技能士の資格を取得することを目標にしています。

**藤田** マスターの指導のおかげで、作業中に機械の異常音はないか、潤滑油・作動油などは適量に入っているかなど生産機械の点検・管理ができるようになりました。これからも技能の習得を頑張りたいと思います。

**祐徳** 私は、大神マスターに昨年指導していただいたのですが、それが技能検定（機械保全）2級の合格へとつながりました。また業務でも最低限の保全を自分でできるようになり、大きな自信となりました。現在は、同僚に説明する時にも実習で身につけた知識が役立っています。



「人ができないことは商売になる」という気持ちで技能習得に励んでください

生産機械の保全が以前より少しできるようになりました

大神マスターにはまだまだ学びたいことが沢山あります

同僚に説明する時にも実習で身につけた知識が役立っています



ものづくりマスター  
(機械保全)  
おおがみひろみち  
大神 弘道さん



製造課  
わたなべ かずゆき  
渡邊 一之さん



製造課  
ふじた せいじ  
藤田 誠治さん



製造課  
ゆうとく かずひろ  
祐徳 一大さん



### ものづくりマスター 大神 弘道さん

平成25年度 厚生労働省「ものづくりマスター（機械保全職種）」認定  
指導内容  
技能検定（機械保全）1級～3級レベルの実技・学科の指導  
指導実績  
企業向けの機械保全の実技指導、学科指導など

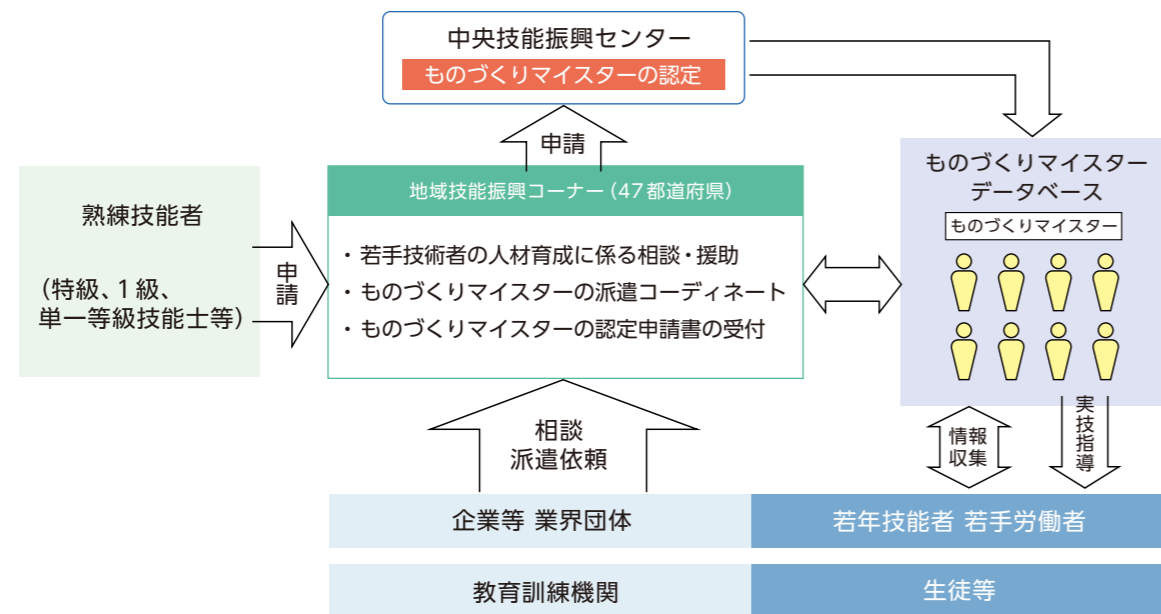
大神マスターは、製品設計から始まり、設備設計・導入、NC旋盤のプログラム、設備保全と、技術者として様々な経験を積んできました。平成19年度、平成20年度には、短期大学で教鞭を執るなど、技能継承にも力を入れています。「体力が衰えても、技能が衰えることはありません」と、若き受講者にこの先を見据えたアドバイスを送っています。

## 「ものづくりマイスター事業」のご案内

建設業及び製造業における100を超える職種を対象に、高度な技能と豊富な実務経験を持ったものづくりマイスターが、技能検定や技能競技大会の課題等を活用し、中小企業や工業高校等における実技指導で、効果的な技能の継承や後継者の育成を行っています。また、小・中学校等での講義や「ものづくり体験教室」等により、児童・生徒に「ものづくりの魅力」を伝えています。

### ものづくり マイスター事業 の仕組み

ものづくりマイスターの派遣コーディネートは、地域技能振興コーナーが無料で行います。また、ものづくりマイスターの派遣費用や指導に係る材料費は、規定の範囲内で、地域技能振興コーナーが負担します。お近くの地域技能振興コーナーにお気軽にご相談ください。



### 実技指導の 技能レベル

ものづくりマイスターの実技指導では、主に技能検定課題や技能五輪全国大会等の競技大会課題を活用しています。

技能検定とは、労働者が有する技能を一定の基準によって検定し、これを公証する国家検定制度のことで、原則、1級、2級、3級等の各等級に区分されています。

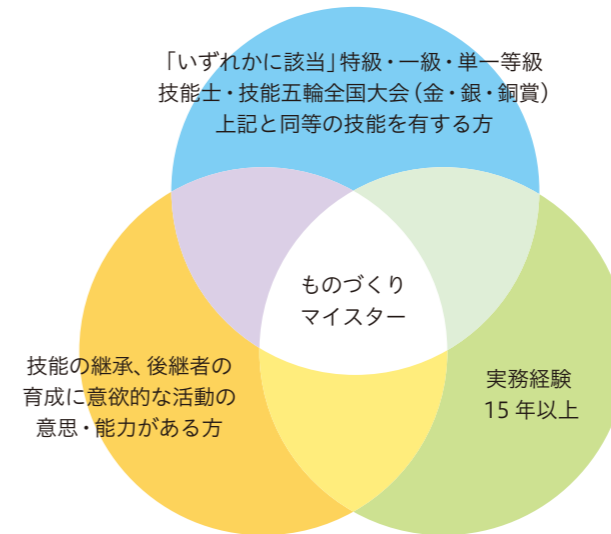
また、技能五輪全国大会を始めとした技能競技大会は、技能者の技能レベルを競うことにより、技能の一層の向上や、広く国民一般に対して技能の重要性や必要性をアピールすることにより、技能者の社会的地位向上や若年技能者の裾野の拡大等に寄与しています。



### ものづくり マイスターの認定

ものづくりマイスターの認定を受けるためには、以下の全ての要件が必要です。認定申請書類により、中央技能振興センターでものづくりマイスターの審査・認定を行います。

ものづくりマイスターになるためには、以下の要件が必要です。



### 「ものづくりマイスター」 シンボルマークのご紹介

厚生労働省では、ものづくりマイスターの認知度の向上と、ものづくりマイスターがより活動しやすい環境の醸成を目的に、平成26年度にシンボルマークを公募し、以下のデザインに決定しました。



デザインの趣旨 「継承される技能」

ものづくりマイスターの「M」の字をモチーフに、2名の人が居るマークになっています。左側は手を動かし研鑽を積んで成長している若年技能者、右側はマイスターを表しています。



シンボルマーク入り腕章・ワッペンを着用例

本シンボルマークを使用できるのは、ものづくりマイスター、厚生労働省、中央技能振興センター及び地域技能振興コーナーに限ります。

詳しくは、HP「ものづくりマイスター／ITマスターデータベース」をご覧ください。

## 「ITマスター／テックマイスター」のご案内

日本の労働生産性を向上させるためには、労働者一人ひとりが情報技術を有効に活用できることが重要です。そこで、平成28年度からITリテラシーの強化や、将来のIT人材育成に向けて、情報技術に関する興味を喚起するとともに、情報技術を使いこなす職業能力を付与するため、情報技術関連の5つの職種を対象に優れた技能者を「ITマスター」として認定し、中小企業等や教育機関において実技指導を行うほか、IT技能に関わる楽しさを伝えるため、小・中学校等の生徒・児童に、講座等を実施しています。またテックマイスターは平成30年度から認定を行っています。

### ITマスター／テックマイスターの認定

認定を受けるためには、所定の要件が必要です。認定申請書類により中央技能振興センターで審査・認定を行います。



### ITマスターの指導

ITマスターは、中小企業の若年技能者、工業高校の生徒等を対象に、技能検定の実技課題、技能競技大会の課題等を用いて実技指導を行います。また、小・中学校等の児童・生徒を対象に「ITの魅力」の発信として、以下のようなテキストで分かりやすい講座を行います。



ウェブデザイナーになろう  
(小・中学生向け)



グラフィックデザイナーになろう  
(中学生向け)



プログラマーになろう  
(高校生向け)



情報セキュリティ  
(中学生向け)

### テックマイスターの指導

ものづくりの現場で、改善経験の豊富なテックマイスターが、ITを使って課題発見から改善提案ができ、改善を通じて生産性の向上ができる、幅広い技能者の人材育成を行います。

中小企業の若手の社員や工業高校生を対象とした「実技指導」を実施します。



詳しくは、HP「ものづくりマイスター／ITマスターデータベース」をご覧ください。

ポータルサイト「ものづくりマイスター／ITマスターデータベース」をご案内いたします。このサイトでは、事業の詳しいご紹介はもちろん、ご要望にあったマイスターを簡単に検索することができます。ぜひ、ご活用いただければ幸いです。

## 今すぐに、ベストな指導者が見つかる！ 「ものづくりマイスター／ITマスター データベース」



### ポータルサイトの活用方法

#### ■ 事業の情報をご案内

ものづくりマイスターとITマスター事業についてご紹介。例えば、実技指導の対象となる全職種を掲載するなど、より詳しい情報を知ることができます。

#### ■ 実技指導の実例のご紹介

この冊子でご紹介した他に、中小企業や学校がどのようにものづくりマイスターを活用しているのかをご案内しています。

#### ■ ものづくりマイスター／ITマスターの検索

サイト内の検索システムを使って、ご要望に合った「ものづくりマイスター」／「ITマスター」の方を調べることができます。

#### ■ 各都道府県の技能振興コーナー 連絡先一覧

全国47都道府県の相談窓口「地域技能振興コーナー」の連絡先を掲載しています。ご不明な点やご相談など、お気軽にお問い合わせください。

詳しくは、HP「ものづくりマイスター／ITマスターデータベース」をご覧ください。

ものづくりマイスターデータベース

検索

