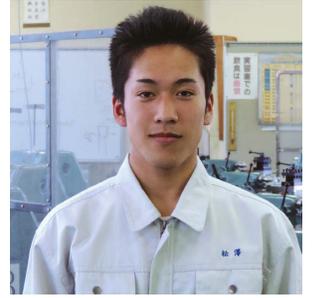
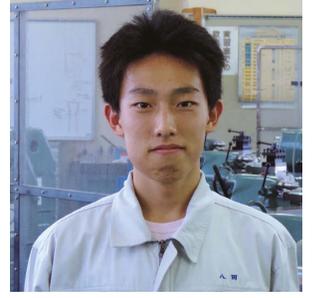


平成 27 年度厚生労働省委託事業
ものづくりマイスター
活用**好事例集**
学校編



中央技能振興センター

 中央職業能力開発協会

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。この事業では、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整備をするための地域振興事業や厚生労働省「ものづくりマイスター制度」（以下、「ものづくりマイスター制度」）を展開しています。

「ものづくりマイスター制度」では、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、産業活動の基礎となる若年技能者の育成を支援しています。

昨年度、平成 25 年度に企業・業界団体、高等学校等へ「ものづくりマイスター」を派遣した事例の中から高評価を得た 10 事例をとりまとめ、「ものづくりマイスター活用好事例集」を作成しました。さらに、この「ものづくりマイスター活用好事例集」を「企業・団体編」と「学校編」に分冊・再編するとともに、各編に 5 事例の活用好事例を追加し、平成 27 年度版としてとりまとめました。

本書は、「ものづくりマイスターを受け入れた教育機関の担当者」、「受講者」、「ものづくりマイスター」及び「地域技能振興コーナー担当者」の方々に「ものづくりマイスター制度」の活用とその効果について取材しました。教育機関において、「ものづくりマイスター」の受け入れを検討する際の参考情報等として、活用いただければ幸いです。

なお、本書の作成に当たり、ご多忙の中、取材にご協力いただきました関係の方々に対し、紙面を借りて厚く御礼を申し上げます。

平成 27 年 9 月
中央技能振興センター

目次

事例 1	北海道認定 網走地方高等職業訓練校（北海道）	配管	4
事例 2	群馬県立前橋工業高等学校（群馬県）	機械加工（普通旋盤）	8
事例 3	埼玉県立熊谷農業高等学校（埼玉県）	造園	12
事例 4	埼玉県立熊谷工業高等学校（埼玉県）	とび	16
事例 5	長野県岡谷工業高等学校（長野県）	機械検査	20
事例 6	岐阜県立岐阜工業高等学校（岐阜県）	電気溶接	24
事例 7	大阪工業技術専門学校（大阪府）	建築大工	28
事例 8	愛媛県立伊予農業高等学校（愛媛県）	和裁	32
事例 9	佐賀県立唐津工業高等学校（佐賀県）	建築大工	36
事例 10	熊本県立技術短期大学校（熊本県）	機械保全	40
	厚生労働省「ものづくりマイスター制度」のご案内		44
	厚生労働省「ものづくりマイスター」シンボルマークのご紹介		46
	技能検定制度等に係るポータルサイト「技のとびら」ご紹介		47





写真左から) 佐藤琢磨ものづくりマイスター、受入担当者の小林孝雄校長、受講者の竹内研二さん

配管

ものづくりマイスター派遣先



北海道認定 網走地方高等職業訓練校

〒093-0045 北海道網走市大曲 1-1-4

学校長 小林 孝雄

創立・沿革

昭和 33 年 北海道技能者養成協会北見支部網走分会として発足

昭和 45 年 網走高等職業訓練校となる

昭和 56 年 網走地方高等職業訓練校と改称

平成 1 年 網走市能力開発センターの竣工に伴い移転

平成 26 年 網走市能力開発センターの施設移転に伴い移転

学 科:配管科、建築塗装科、建築板金科、木造建築科、左官タイル施工科、

電気工事科、鉄筋コンクリート施工科、サッシ・ガラス施工科

卒業生総数: 1429 名

教職員数: 33 名 (H27.8 取材当時)

網走地方高等職業訓練校では、「働きながら技能・技術を創造するプロの育成」をミッションとし、企業に就職し働きながら専門分野の知識や技術を習得するための講義を行っています。配管科には4事業所から7名の訓練生を受け入れていますが、当校で学ぶ訓練生に更なる高度な技能を習得する機会に触れてもらうため、「ものづくりマイスター制度」を導入することにしました。

期間	8月～11月
実施場所	網走地方高等職業訓練校
受講者数	7名

顧客のニーズに対応し 創意工夫できる技術を指導

ものづくりマイスター 佐藤琢磨

ものづくりの感覚を 自分の体で覚える力をつけさせる

指導に当たっては、受講者とのコミュニケーションを大切に、距離感を縮める環境作りを心がけました。受講者全員が、技能検定の受検を目指しておりましたので、検定で製作する課題の作り方を中心に、指導を進めました。まずは制限時間等を気にすることなく、課題見本を見て、自分が作るものを立面で記憶し、その上でじっくりと試行錯誤を繰り返しながら課題を作ることで、ものづくりの感覚を体で覚えさせるようにしました。

実際の仕事では、依頼の内容により作業の方法が異なるため、あらかじめやり方が分かっているということはほとんど無く、その場で自分の能力と経験をフル活用しながら、顧客のニーズに対応していく力が必要だからです。その力さえ身につければ、後から制限時間内に作業を終える方法は、比較的容易に掴めます。

自ら解決策を考えることが モチベーションと学習効果を高める

配管施工作業の経験年数に個人差があったり、身につけている技能もそれぞれ異なっていたため、受講者全員のレベルを把握し、それぞれの苦手な部分を補強しながら、全体のレベルアップをしていくための指導時間配分に苦労しました。特に、未経験の受講者と、数年間の経験のある受講者のレベル差を埋め、全員の技能を、技能検定合格レベルにまで到達させることは容易ではありませんでしたが、それでも焦ってやり方だけを教えるのではなく、できるだけ、受講者が自ら解決策を導き出せるような、指導やアドバイスを心掛けました。「教わったことを覚える」よりも「自分で考えて先に進む」ほうが、確実にモチベーションも上がりますし、学習効果も高くなるからです。

実習を進めていくうちに、課題が早く終わった受講者が行き詰まっている受講者に対して、自分のやり方や知識を説明するなど、互いに情報交換している光景

が多く見られるようになりました。受講者が、ものづくりに対して興味を持ち、自発的に課題解決をする習慣をつけていると感じられ、とても嬉しく思いました。

ものづくりに関わることの 達成感を感じられる環境を作りたい

設備業界に限らず、ものづくりの業界全体を盛り上げていくためには、ものづくりに興味を持ち、その楽しさや、向上心を持てるような環境作りが大事だと思います。そのためには、基礎から体系を立てて学べるようなカリキュラムを作り、スキルアップする楽しさや、ものづくりに対する達成感や満足感を感じてもらえるような工夫をしていく必要があります。また、そのような環境をベテランの技能者が作っていくことは、自身のスキルの整理と再確認にもつながり、大変勉強になることですので、若手だけでなく、その業界に関わる技能者全員にとって意味のある活動だと思います。



ものづくりマイスター

佐藤 琢磨 (さとう たくま)

昭和 36 年 1 月 3 日 生まれ

平成 4 年度 1 級技能士 配管 (建築配管作業) 取得

平成 26 年度 厚生労働省ものづくりマイスター (配管) 認定

高い技能と豊富な経験を持つ「プロ」の直接指導が受けられる

受入担当者の声

働きながら専門分野を磨く

当校のカリキュラムに効果抜群の制度

北海道職業能力開発協会で開催された人材育成機関等が参集する会議で説明を受け「ものづくりマイスター制度」を知りました。後日、地域技能振興コーナー担当者から制度の詳しい活用法を聞き、技能者養成には大変効果的だと感じたため、当校の訓練生に対する指導の中に、「ものづくりマイスター制度」を取り入れる事にしました。

高い技能を持つマイスターの直接指導が受けられる、貴重な機会

当校は、長年、外部の技能者を招いた指導を実施しており、ものづくりマイスター受入れに関して苦労することはほとんどありませんでした。むしろ、普段は現場で働いている受講者が、全日程に出席できるか、練習時間と業務時間との調整はきちんとできるかが心配でした。

しかし、どの受講者の派遣事業所も、高い技能を持つものづくりマイスターの指導を直接受けられることが、個々の技能向上につながる貴重な機会であることをすぐに理解し、受講者が講義に出席する時間の確保に、全面的に協力していただきました。

技能の向上だけでなく

プロとしての意識も教わる事ができる

今回のカリキュラムでは、ものづくりマイスターの現場経験を踏交えた高度な実技指導により、効果的な技能の継承や技術力の向上を図ることができました。

また、受講者にとっては、技能の向上だけではなく、プロとしての意識を芽生えさせ、これからの技能者としての心構えも教わる事ができる大切な機会になったと感じています。今回の「ものづくりマイスター制度」の活用は、講習内容を技能検定取得を目標としたこともあり、受講する側も意欲的で真剣に取り組む姿勢があり、良い成果を出すことができました。この結果を踏まえて、他職種でも「ものづくりマイスター制度」を取り入れ、活用していこうと考えています。この制度の利点を多くの人材育成をしている機関等に知って頂き活用していけば、大きな成果を挙げる事ができると確信しています。



写真上、中、下) 実習風景

仕事の現場で学んだことと学校で教わったことが結びつく

受講者の声

仕事の現場で学んだことを学校で復習し、理解につなげる

受講の動機は、教わった技能や技術を実際の仕事の中で活かせることや、技能検定に合格することで、より仕事の幅を広げたいと思ったからです。

特に効果があったことは、仕事の現場で覚えたことを、改めて講義の中で再確認でき、確実に自分の技能にしていけたことです。

現場では、どうしても作業を早く正確にこなすことが中心となりますので、学校で時間をかけて復習できることが、非常にありがたかったです。

プロの仕事のやり方をじっくりと観察し、学ぶことができる

私は、練習の中で「ねじ切り」の作業が得意ではありませんでした。硬く継手が入りづらいねじが多かったのですが、現場では、先輩の作業をじっくりと観察し、質問や指導を受ける時間は中々ありませんでした。

講義の中で、佐藤マイスターのやり方を目の前で見て実践することで、改善点に気づくことができました。

プロとしての仕事の姿勢を考え身につけることができた

「自ら解決策を考え、実践する」という佐藤マイスターの教え方は、この職業の奥の深さや難しさなどを考えるきっかけにもなりました。講義の中で学んだことを現場で活かしていくのは、あくまで自分次第です。基礎の一つひとつを、妥協することなく自分のものに

することで、難しくシビアな作業にも、積極的に取り組んでいけることを、身をもって理解しました。

自分にとって効果的な学習方法を身につけることができる

佐藤マイスターからは、実践的な指導を受けることができ、普段の仕事の中で活かせることがとても多かったです。自らやってみることは一番大切なことですが、どうしても解らないときなどは、佐藤マイスターに質問しながらできたので、とてもためになりました。

また、自分にとってどのような学習方法が良いのか、どのような考え方をすれば、解決策を生み出せるのかといったことは、日々の仕事の多忙な時間感覚の中では、なかなか考えることができません。佐藤マイスターの指導は、そのようなことを落ち着いて客観的に考えることができました。今後、職人として成長するための良い機会だと思うので、ぜひ多くの人に受講を勧めたいです。



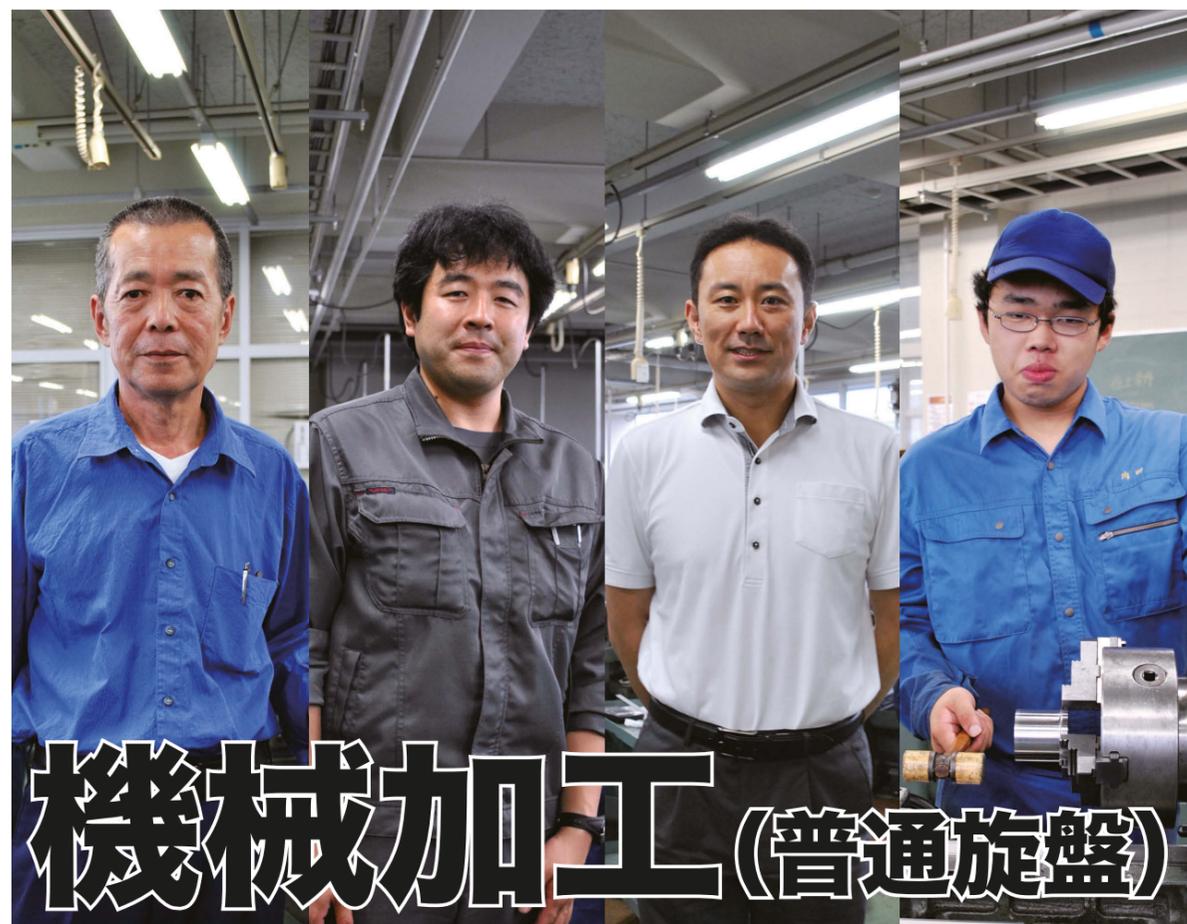
写真) 実習風景

【地域技能振興コーナー担当者より】

今回、網走地方高等職業訓練校の訓練生がものづくりマイスターの指導を受け、技能者としてだけでなく、職人として人間的に成長した姿を、訓練生が所属する各事業所の方々にもお見せすることができましたので、多くの関係者に制度の効果や有用性を実感して頂く、よい機会になったと感じています。外部の方を招いて指導を受けるということは、実行してみれば必ずよい結果につながると確信していますので、ぜひ相談に来て頂きたいです。コーナーからも積極的に制度の良さを広めて、導入の働き掛けをしていきたいです。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	9/5	資材確認、ねじ切り
2	9/26	塩ビ管の配管
3	10/21	銅管の配管作業
4	10/31	水圧、課題の精度の確認作業
5	11/25	課題の水圧テスト、課題の精度確認 分別解体作業、施工作業の細部確認



写真左から）内田久男ものづくりマスター、受入担当者の五十嵐隆教諭、大久保哲也教諭、受講者の生徒

ものづくりマスター派遣先



群馬県立前橋工業高等学校

〒371-0006 群馬県前橋市石関町 1371

学校長：吉井 均

創立・沿革：大正 12 年 「前橋市立前橋工業学校」開校

昭和 12 年 県立に移管「群馬県立前橋工業学校」と改称

昭和 22 年 学制改革により「群馬県立前橋工業高等学校」と改称 全日制・定時制の課程を設置

平成 16 年 前橋市石関町（現校地）の新校舎設立、移転

学 科：機械科、電子機械科、電気科、電子科、建築科、土木科

教職員数：93 名（H26.7 取材当時）

群馬県は全国でも有数の工業地域です。それだけに、即戦力となる工業高校卒業生に対する企業からの要求は、高いものがあります。群馬県の工業教育の中心的役割を果たしてきた本校は、もともと、外部の人の力を積極的に取り入れる校風があります。今回ものづくりマスターの派遣を行った機械科は、職員構成が若く、職員たち自身が外部からの刺激の必要性を感じていました。こうしたことから、機械科にもものづくりマスター派遣をお願いしました。

実施期間	4月～2月
実施場所	群馬県立前橋工業高等学校
受講者数	延べ 240 名

技術指導に加え、仕事に対する心構えや仕事への取り組み方なども積極的に伝える

ものづくりマスター 内田久男

ものづくりマスターは授業を行う先生の補佐役

ものづくりマスターは、あくまでも授業を行う先生の補佐役です。まず各先生の授業を見て、授業方針や進め方などを把握しました。また、今回の私の指導対象は、機械科1年生から3年生までの全生徒です。各学年がどの程度の知識や技術レベルにあるのかを、授業を通して確認していきました。

経験を生かし仕事に対する姿勢や職業観を伝える

生徒たちは外部から来た私に対して、最初はどうしても距離を置きます。そこで私から気軽に声をかけ、話しやすい雰囲気をつくっていきました。専門用語を使うと伝わらないことが多いので、特に1年生に対しては、専門用語を使わずに、平易な言葉で説明するように心がけました。

長年企業に勤務した経験を踏まえ、仕事に対する姿勢や心構え、仕事への取り組み方なども積極的に伝え、職業観の醸成に努めました。

技能や知識が未熟な生徒に教える工夫

私が説明し、デモンストレーションし、生徒たちに「分かったか」と聞くと「分かりました」と答えます。しかし、実際に生徒たちにやらせてみると、できないことが多々ありました。

こうしたとき、私の教え方が悪いのだろうかと考えてしまうことがありました。特に技術も知識もまだ少ない1年生は、どこまで理解できているのだろうかと心配になりました。

付加価値ある技能を身につける指導

旋盤加工は一步間違えると大けがをしてしまう危険のある作業です。その旋盤加工に不安を覚えながらも、一生懸命に取り組み、何とか図面どおりに仕上げたときの生徒たちの嬉しそうな表情を見たときは、教えて良かったと感じました。

企業では、0.001 mmでも寸法が外れていたら不良品になります。正確に品物を作るには、正確に測定できる技術が必要です。私は測定業務にも従事していたので、旋盤加工だけでなく測定技術も教えて、受講する生徒には、付加価値を付けさせたいと思っています。

生徒が失敗しても叱らないこと

人に教えた経験がないものづくりマスターは、教えることに躊躇するかもしれません。しかし、今回のように工業高校などへの派遣の場合には、先生を補佐する立場なので、教えることに慣れていないものづくりマスターにとっても、やりやすいのではないのでしょうか。1つアドバイスをさせていただくと、生徒が失敗しても叱らないで、「しっかりしろ」とお尻をポンと叩く程度にとどめておくことをお勧めします。



ものづくりマスター
内田 久男（うちだ ひさお）

昭和 28 年 6 月 8 日 生まれ

昭和 58 年度 1 級技能士 機械加工

（ジグ中ぐり盤作業）取得

昭和 60 年度 1 級技能士 機械加工

（数値制御フライス盤作業）取得

平成 10 年度 高度熟練技能者

（民生用電気製品製造関係・機械加工）認定

平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマスター

（機械加工）認定

ものづくりマイスターの指導は 生徒や教員にとって大きな刺激になる

受入担当者の声

多くの生徒に指導を受けさせたい

以前、中小企業や工業高校向けの高度熟練技能者派遣事業が行われていたことを知っていました。同事業が2010年3月末で廃止されたと聞き、残念に思っていた矢先に「ものづくりマイスター制度」が新設されたという話を聞きました。生徒に良い刺激となるということで、派遣の依頼をしました。

ものづくりマイスターの派遣を導入する際には、成績のトップクラスの生徒のみにもものづくりマイスターの指導を受けさせて、より高い技術を身に付けさせる方法と、全生徒を対象にして、全体の底上げを図る方法があります。本校では後者を選びました。各学年を8～10人のグループに分け、各グループを毎週1回、5～6週間指導していただくようにしました。指導を受けるグループ以外の生徒は、他の授業を受けることになります。その時間割の調整に少し苦労しました。

ものづくりマイスターの豊富な現場経験から たくさんの刺激を受けられる

教員は教科書に書かれていることを教えるプロですが現場経験はありません。一方、豊かな現場経験を持っているものづくりマイスターは、技能者として多くの知恵をお持ちです。これは生徒のみならず、教員にも大きな刺激になり、普通の授業にも活かされます。これも大きなメリットの1つです。

私たちは、機械科に入った生徒が、機械加工を好きになるような授業を展開していかななくてはなりません。その仕掛けの1つとして、「ものづくりマイスター制度」は非常に有効だと思います。ものづくりマイスターの企業での豊富な経験と高い技能を通して、生徒たちは機械加工の面白さを知り、機械加工に熱心に取り組むようになります。それが生徒たちの自信となり、技能検定合格を目指して一層頑張るといように、次々に良い効果を生徒たちにもたらしています。

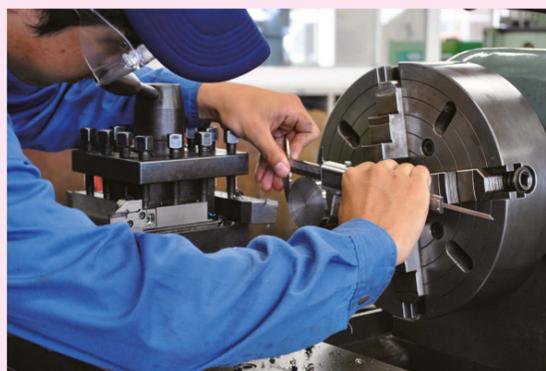


写真) 内田マイスターの指導の様子

学校の先生による指導とは ひと味違った指導を受けることができる

受講者の声

指導を受けて「本物のものづくりの面白さ」 を知りたいと思った

学校で学ぶ授業内容だけでなく、現場で実際に活躍しているものづくりマイスターの方から、現場で実践的に使える技能を学びたいと思いました。技能検定を受けるために指導してもらいたかったのが受講の動機です。機械科に入ったけれども、機械加工の面白さがまだ分からないので、ものづくりマイスターの指導を受けて、本当のものづくりの面白さを知りたいと思いました。

旋盤のことに教えてもらい、バックラッシ(かみ合わせ部のあそび)については、0に合わせた後に、いったん戻して0に合わせるということを教えてくれましたが、これはすごいと思いました。また、マイクロメータやノギスの測り方、それに内径の面取りの仕方がすごいと思いました。難しい加工部の加工の方法や、マイナス公差の出し方も教えてくれましたが、こうした技術的なところは、さすがにすごいと思いました。

実践力を身に付けるには、経験豊かな ものづくりマイスターの指導が一番

旋盤での切削加工だけでなく、測定のことまで丁寧に教えてくれたところが参考になりました。特に、マイクロメータやノギスなどの測定方法は、参考になりました。内田マイスターの指導のおかげで、作品を精密に加工できるようになり、とても嬉しいです。

ものづくりマイスターからは、学校で先生が指導してくれるのとは一味違った指導が受けられます。1つのことでも、指導の仕方が違うと目の付け所も違うということが学べます。そのため、今までよりも精密に加工できるようになりました。内田マイスターに教えてもらったバリ取りの方法や面取りの方法などは、とても実践的な方法だと思います。こうしたことを身に付けるには、やはり経験を重ねたものづくりマイスターの指導を受けるのが一番だと思います。

【地域技能振興コーナー担当者より】

ものづくりマイスターの多くは、高い技術や技能を持っていることはもちろんですが、人事教育や人事管理にも携わった経験の持ち主です。相手のことを思いやりながら指導されるので、学校や企業は安心して活用していただきたいと思っています。私どもには機械分野だけでなく、造園などの建設分野やハム・ソーセージ・ベーコン製造など様々な分野のものづくりマイスターがそろっています。まずは気軽にご相談下さい。

カリキュラム

学年	テーマ	指導のポイント
1	丸棒の製作	旋盤の操作方法 丸棒の自動送りによる切削 定規及びノギスによる測定
2	テーパ、溝 段付き部品の製作	丸棒の段付き加工 溝加工 テーパ加工 マイクロメータによる測定
3	ねじ付き部品の製作	内径加工 内径面取り加工 おねじ切り加工 めねじ切り加工



写真) 渡邊マスターの指導の様子

ものづくりマスター派遣先



埼玉県立熊谷農業高等学校

〒360-0812 埼玉県熊谷市大原 3-3-1

学校長：竹本 政弘

創立・沿革：

明治 35 年埼玉県立甲種熊谷農学校開設

明治 36 年埼玉県立熊谷農学校と校名改称

昭和 23 年学制改革により埼玉県立熊谷農業高等学校となる

学 科： 生物生産技術科、生物生産工学科、食品科学科、生活技術科（いずれも全日制）

卒業生総数：2 万 2,000 名以上

教職員数： 77 名（H26.7 取材当時）

「ものづくりマスター」の派遣を要請したのは、生徒の技能検定に対する合格率の向上と、高度技能の習得です。技能検定は、「ものづくりマスター制度」が始まる前から受けてきましたが、受検対策指導のレベルアップを図りたいという考えがありました。外部の先生に教えていただき、プロの技能を間近に見る機会を持つことは、生徒の学習意欲の向上につながります。

「現場の風」に触れることで、造園業に求められる人材について、生徒が理解しやすくなるのではないかとということで、派遣要請をしました。

実施期間	7月～11月
実施場所	埼玉県立熊谷農業高等学校内の実習場「櫻の杜」
受講者数	延べ170名 生物生産技術科ガーデニングコース 3年生

目標に向けて自分で考え 行動する力を身につける

ものづくりマスター 渡邊 章

ほめられると自信につながり 自然と次の作業もステップアップする

事前の打合わせのとき、先生から、短期間ではあるが、技能検定の2級と3級の両方の課題をやっほしいと依頼されました。しかし、時間的な制約から主に2級検定の課題に絞って取り組みました。実際の指導では、私が実演してポイントを押さえたうえで、生徒にも作業してもらいました。今日は竹垣の施工、明日は飛び石の据付けのポイントを教える、さらに、植栽について樹木の表裏を説明するというように段取りを細かく決めて進めることにしました。

私は「空気」とよく言うのですが、常に作業環境を明るく楽しくできればと考えながら指導しています。最初は少し抑え気味にして、最後にほめてあげると、皆の笑顔がこぼれてきます。ほめられると自信につながり、自然と次の作業もステップアップします。そういうことを考えながら指導すれば、将来にもつながるのではないかと思います。

指導をしていると、生徒の目が輝いてきた

生徒は、育った環境が皆違って、一人ひとり個人差があります。その個人差に対して、どうしたら同じように引き上げていくのかに、一番苦労しました。

生徒を教えていると皆の目つきが段々と変わってきます。最初は授業の一環としてやっているようなところもありましたが、最後になり、ものが完成に近づいてくると目が真剣になってきます。ほとんどの生徒の目が輝いてきて、ものづくりに対して興味を持ち、達成感を味わってもらえたのではないかと思います。

造園業界だけでなく、職人の世界全体が 元気になってほしい

ものづくりの道に進む若者がどんどん減っているのので、「ものづくりマスター制度」をきっかけにして、ものづくりの職に就いていただくとありがたいです。そのためにも、自分で体験してすばらしさを感じてもらいたいです。私自身がいつも仕事にやりがい、喜び、達成感を感じていますので、造園業の魅力を若い人たちにアピールしていければ良いと思っています。「ものづくりマスター制度」がきっかけになって、造園業界だけでなく、技術屋さんの世界が元気になっていければ良いと思っています。ものづくりマスターとして、いろんなところで今回のように使ってもらえると、私自身も勉強になるので、もっと教える機会を増やしてもよいかと思っています。「ものづくりマスター制度」を活用することで、ものづくりの技能者、後継者を増やしていければと思っています。造園の世界の魅力、そこで働くやりがいと誇りについて、若い人たちに教えていきたいと思っています。



ものづくりマスター
渡邊 章 (わたなべ あきら)

昭和 34 年 2 月 13 日生まれ
昭和 62 年度 1 級造園施工管理技士取得
平成 10 年度 1 級技能士 造園 (造園工事作業) 取得
平成 21 年度 造園基幹技能者講習 修了
平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマスター (造園) 認定

生徒の「やる気」と可能性を広げる

受入担当者の声

授業カリキュラムを大幅に変えることなく マイスターの指導を効果的に授業に組み込む

受け入れのきっかけは、埼玉県職業能力開発協会のホームページを見たことでした。地域技能振興コーナーの担当者に来校いただき、「ものづくりマイスター制度」について教えていただいたのがスタートです。その中で、技能検定を受けている分野の教員が集まり「いい制度だから是非やってみよう」ということで取り組みました。

造園に関しては、まず雨天時の対応に困りました。室内での訓練指導であれば、雨でも晴れでも授業内容は変わりません。造園の場合、雨天といっても微妙な時があります。そういった状況のとき、ものづくりマイスターの方に迷惑をかけたり、急遽内容の変更などがありました。また、授業にどう組み込むかという点です。授業といってもカリキュラムがありますので、教える授業の内容を大幅に変えてはいけないという事情もあります。そういったことを踏まえ、授業の中にどのように「ものづくりマイスター制度」を組み込むかということについて、学科内の教員で協議を重ね、カリキュラムに組み込んだ形で行うことにしました。

ものづくりマイスターの指導が生徒のやる気と可能性を広げた

生徒の学習意欲の向上、これがまさに一番のメリットです。スペシャリストにプロの技を見せてもらい、その考え方を教えていただくというのは貴重な体験です。次に、ものづくりマイスターの高度な技能の教え方は、我々教員にとってもよい勉強になるということです。

渡邊マイスターは「技能五輪全国大会」の造園職種への出場候補選手の指導をしています。生徒が「やる」ということになればという話ですが、造園に関しては、高校生でももしかしたら挑戦できるのではないかと考えています。今後の可能性について、ビジョンを見ることができたという気がしています。生徒がやる気にさえなれば、私たちがそういう夢も見ることができるとい気がしてきました。

教育分野に地域の力を活用すること

「ものづくりマイスター制度」は、教育現場から見ても非常に素晴らしい制度だと実感しています。最近、教育分野でも学校内だけの力ではなく、地域の力を活用することに着目するようになってきましたが、私自身も再度勉強させてもらったという気がしています。去年、今年と実施して、生徒が前向きに取り組んでいる姿を見ますと、今後も是非続けてほしいと思います。今年も昨年と同じようにものづくりマイスターによる授業が始まりました。学校の先生による授業とは異なり、実際にものづくりマイスターの方に来てもらって指導していただくと、「チェックが厳しいな」といった面もあると同時に、非常に刺激になる授業を受けているという実感が増してきます。



写真上) 受入担当者の甲村龍之進教諭

写真下) 実習指導の様子

「自分で考え、あきらめずに最後までやる」 大切さを身体で学ぶことができた

受講者の声

「自分もマイスターのようになりたい」と 大きな憧れを抱いた

ものづくりマイスターの派遣講習は、学校のほうで組まれたカリキュラムに含まれていました。自分でもプロの技に触れられるといった期待感もあり、積極的な気持ちになりました。

講習では「実習ノート」という小さいノートがあって、それに毎回の授業のポイントをまとめて記録しています。そこに「渡邊マイスターがデモンストレーションで造った庭が、理屈抜きにすばらしかった」と書きました。また、渡邊マイスターがデモンストレーションのときに自信をもって作業されている姿は、あ

る意味で、自分のあこがれにも通じるものがありました。短時間で手際よく仕上げる渡邊マイスターの姿を見て、「自分もああいうふうになりたい」と思いました。

渡邊マイスターからは「自分で考え、あきらめずに最後までやる」といったことを身体で学べた気がします。難しさを知ったうえで妥協しないということが、仕事をしていくうえでの基本なのかもしれません。でも、難しかったところができたときに、優しくほめてもらえて、本当にうれしかったです。

【地域技能振興コーナー担当者より】

埼玉県高等学校では、「ものづくりマイスター制度」がかなり浸透しています。昨年の活動実績を見ますと、受講者数は延べ3,000人日と他県と比べても断トツです。

平成26年度は延べ5,000人日になる見通しです。一生懸命に頑張っている学校の先生方をどうサポートしていくのかが我々の最大の課題だと思います。ものづくりマイスターには、さらに磨きをかけてもらって指導していただければと思っています。



写真) 実習指導の様子

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	7/23	造園技能検定3級程度の課題：竹垣の施工
2	7/29	造園技能検定3級程度の課題：石工・植栽
3	7/30	造園技能検定3級程度の課題：全体作業
4	8/7	造園技能検定3級程度の課題：全体作業

	指導日	指導内容
1	10/3	造園技能検定2級程度の課題：四つ目垣の製作
2	10/4	造園技能検定2級程度の課題：四つ目垣の製作
3	10/7	造園技能検定2級程度の課題：四つ目垣の製作
4	10/8	造園技能検定2級程度の課題：四つ目垣の製作
5	10/10	造園技能検定2級程度の課題：石工作業1
6	10/28	造園技能検定2級程度の課題：石工作業2
7	10/29	造園技能検定2級程度の課題：石工作業3
8	11/11	造園技能検定2級程度の課題：植栽
9	11/12	造園技能検定2級程度の課題：仕上げ・復習
10	11/15	造園技能検定2級程度の課題：復習



写真左から) 河野哲士ものづくりマイスター、里見正一ものづくりマイスター
写真右から) 受入担当者の吉野博行教諭、受講者の勅使河原朔さん

ものづくりマイスター派遣先



埼玉県立熊谷工業高等学校

〒360-0832 埼玉県熊谷市小島 820
 学校長：楡居 勝彦
 創立・沿革：大正 9 年 熊谷商業学校
 昭和 13 年 埼玉県熊谷商業学校と改称
 昭和 23 年 熊谷商工高等学校
 昭和 41 年 熊谷商工高校から分離独立
 設置学科：建築科、土木科、電気科、機械科、情報技術科
 全校生徒数：700 名 (H26.7 取材当時)

本校が「とび」の授業を始めたのは、ここ 4 年ぐらいのことです。資格を取得することは、専門校といわれる学校の核になります。よりレベルの高い、効果のある資格を取るとなると、学校の方だけでは無理です。建築を担当している職員は 6 人います。そのうち 4 人が技能士を取得していて、職員も生徒と一緒に勉強するというのも特徴かもしれません。技能士を取得していない職員は、生徒と同じように資格取得に向けてチャレンジしており、職員も生徒と同じように汗をかきながら指導しています。

実施期間	9 月～ 11 月
実施場所	埼玉県立熊谷工業高等学校
受講者数	4 名

教えながらも教えられ 初心に帰って基本を指導

ものづくりマイスター 里見正一 河野哲士

人材育成取組マニュアルをベースに指導

学校の先生から「里見さん、言葉は丁寧ではないほうがいいよ。普段どおりでお願いします」と言われました。本物のプロとして、きちんと指導してほしいということを、先生は要求されたのかもかもしれません。(里見さん)

中央技能振興センターが作成した「技能競技大会を活用した人材育成の取組マニュアル〈とび職種編〉」に基づいて、組み方作業の手順を教えています。このマニュアルをベースとしてできたことは、良かったと思います。(河野さん)

最初は全然分からなくても、回数を重ねてくると段々と分かってくる

回数を重ねていけば寸法も分かってくるし、スピードも出てきます。技能五輪でもたくさんの部材を全部組み上げていきます。最初は全然分からないけど、回数を重ねてくると段々と分かってきます。(里見さん)

作業手順どおりだと、取ったり外したりと、段取りとしてはまだるっこしい感じがしても、安全性を考えると、安全確実にできる方法で教えたほうが間違いないという感じでやっていました。(河野さん)

生徒が分からないときは、手取り足取り、一緒になって汗を流すのが一番

生徒が私の顔を見て「この野郎、うるせえなあと顔をしていなければいいなと思っていました。生徒に嫌われないようにするというのもなかなか容易ではないです。(里見さん)

全然何も分からないところから教えるというのは一番苦労します。生徒さんが分からないときは、本当に手取り足取り、一緒になって汗を流すのが一番です。(河野さん)

真面目な生徒を指導する「やりがい」

熊谷工業高等学校は、皆が真面目で、真面目な生徒を指導するというのは、こちらとしてもやりがいがあるし、楽です。一所懸命に聞いて、やろうとする意欲のある生徒が本当に多いです。(里見さん)

去年教えた女子生徒が、技能五輪全国大会に挑戦したことが印象に残っています。女子が「とび」職種で技能五輪に参加したのは初めてだと聞きました。女子生徒でよくチャレンジしたと感心します。(河野さん)

生徒の探究心、前向きな姿勢を伸ばす

昨年度、講習を受けた生徒数に比べると、今年は人数的には倍以上です。そうすると受講する側も競争になるのでないかと思えます。この競争心と協調性をバランスよく持たせていこうと思います。(里見さん)

生徒の探究心、前向きな姿勢を伸ばせる状況に持っていければよいと思います。自分が辛い中で、頑張ってきたことは忘れないし、サポート役がいて、一緒に組んだという経験があると、余計に忘れないものですから。(河野さん)

マイスターそのものの認定数を増やし、育成していくことも求められる

ものづくりマイスターは、仕事を休んで顔を出している場合が多いため、次の日程が変更になるとなかなか都合が付きません。ものづくりマイスターの仲間をもう少し増やすことが課題だと思います。(里見さん)

職業訓練指導員の免許を取るために講習を受けている人も多いため、そういう人にもものづくりマイスターとして参加してもらい、人数が増えれば活動状況も変わると思えます。(河野さん)

素直

初心をわするべからず

ものづくりマイスター (写真左)
里見 正一 (さとみ しょういち)
 昭和 25 年 11 月 8 日生まれ
 昭和 54 年度 1 級技能士 とび (とび作業) 取得
 平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマイスター (とび) 認定

ものづくりマイスター (写真右)
河野 哲士 (かわの てつし)
 昭和 34 年 10 月 6 日生まれ
 平成 6 年度 1 級技能士 とび (とび作業) 取得
 平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマイスター (とび) 認定

難しい問題が出たとき プロに相談することができるという心強さ

受入担当者の声

生徒の体調管理を第一に考えた指導を行った

受け入れのきっかけは、埼玉県職業能力開発協会の県内の関係機関を集めた説明会において、制度の仕組みや内容を知ったことでした。技能五輪全国大会にチャレンジしたいと思っていたのですが、踏み入れたことのない世界でしたから、一からご指導いただきまして、すごく助かりました。

指導を受けるに当たって、学校教育の教育課程と技能の習得を組み合わせようとする平日はなかなか時間が取れません。そこで休日に時間を作っているのですが、そうするとかなり疲れます。生徒の体調管理や、気持ちが乗る・乗らないの波をコントロールしてあげるのは学校側の役目です。どう時間を取るかというのは難しいところです。また、屋外での作業ですので、いつも天気と生徒の体調は気になります。

より高度な技能の習得のためには、 プロの力が不可欠

難しい問題が出たときにプロの方に相談できるので、答えを見つけやすくなって大変助かります。より高度な技能の習得のためには、プロの力が不可欠です。体格のいい子と、小柄の子が同じ時間の中で同じものをつくらせると、日本人独特の、とび独特の動きがないと駄目です。また、外部から来ていただくというのは、すごく刺激になりますので、そういう部分では非常にメリットがあります。

本校としては、資格取得として技能検定3級から始めていますが、「ものづくりマイスター制度」を利用させていただいて、そのステップアップとして技能五輪全国大会にも出場することができました。しかし、技能五輪全国大会に出場できたら、そこで一区切りとなり終わってしまいます。そこから次に進めるような制度が整備されると、もっと先につながるのではないかと思います。



写真) ものづくりマイスターの指導の様子

ものづくりマイスターの指導を もっと受けたい！

受講者の声

ものづくりマイスターの指導がなかったら 技能検定3級に受かっていなかった

ものづくりマイスターの方に直接指導していただけたのが、一番の強みです。昨年、女性の先輩が技能五輪全国大会に参加したのを見て、僕も技能五輪全国大会にチャレンジしたいと思って受講しました。

里見・河野 両マイスターは、図面に載っていないようなことや、時間のさらなる短縮の方法を知っていることがスゴイと思いました。ねじを締めるラチェットを使う速さが、ものすごく速いので、びっくりしました。検定2級の課題から上級になると水平器は使えないので、自分の目や感覚で水平を見ます。クランプを留めながらも、ものづくりマイスターは水平を見てしまう。離れて見なくても分かってしまう(笑)。スゴイです。

最初の頃は水平を見る場合、周りの建物の水平部分を見てやっていましたが、段々と慣れてきて、教わったことを参考にして、自分の感覚として覚えるようにしています。水平器のようにピッタリとはいきませんが、ある程度感覚だけで水平は取れるようになりました。自分なりに感覚を研ぎ澄ましていくと、うまくいくという感じです。これも里見・河野 両マイスターのおかげです。

里見・河野 両マイスターが学校に来てくれる日をもっと増やしてほしいです。始めた頃は体力的にもきつかったのですが、今は体力がついたので大丈夫です。里見・河野 両マイスターが来ていなかったら、技能検定3級も受かっていなかったかもしれない。授業だけだと時間も足りなくて、難しかったと思います。



写真) ものづくりマイスターの指導の様子

【地域技能振興コーナー担当者より】

ものづくりマイスターの所属する(社)埼玉県鳶・土木工業会の皆さんは、非常に協力的で積極的です。ですから、それが学校にも生徒にもきちんと伝わっていて、受ける側も真剣に取り組んでいます。結果、受講した生徒は、技能検定などで優秀な成績で合格しています。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	9/8	技能五輪競技課題「材料の拾い出し、墨付け」
2	9/15	同「敷板の設置及びベースプレートの取付け」
3	9/21	同「根がらみ、柱、つか等 基礎部分の設置(高床部分)」
4	9/28	同「ステージの取付け、階段部分の設置(高床部分)」
5	10/5	同「柱、梁、軒部分の設置(壁の部分)」
6	10/16	同「もや、つか部分の設置(小屋組みの部分)」
7	10/20	同「屋根トラスの設置(小屋組みの部分)」
8	11/5	同「下屋部分のステージの設置(片流れの部分)」
9	11/9	同「下屋部分、たる木の設置(片流れの部分)」
10	11/16	同「総合的な取り合の調整」



写真左から)北澤猛ものづくりマイスター、受入担当の鷹野知昭教諭
写真右 上から)受講者の遠藤照平さん、松岡勇一さん、八田拓海さん、松澤哲矢さん

ものづくりマイスター派遣先



長野県岡谷工業高等学校

〒394-0004 長野県岡谷市神明町 2-10-3
 学校長：小池良彦
 創立・沿革 明治45年 平野農蚕学校創立
 大正11年 長野県諏訪蚕糸学校と改称
 昭和13年 長野県岡谷工業学校と改称
 昭和17年 製糸科・染織科廃止、繊維工業科及び機械科 設置
 昭和23年 校名を長野県岡谷工業高等学校と改める
 平成23年 全日制生産システム科を電子機械科に学科転換
 学 科： 環境化学科、機械科、電子機械科、電気科、情報技術科
 教職員数：76名 (H26.7 取材当時)

本校は、工業に関する基礎・基本の知識や技能を習得し、技能者として必要な姿勢と態度を様々な学校生活をとおして育成することを目標にしています。原理原則は授業で学んでも、金属加工や測定など実践的な作業を十分行える生徒は少ないです。「測定器であれば使いこなせる」というような生徒を多く育て、地元企業との橋渡しができるような存在となるべく、ものづくりマイスターの派遣要請を決めました。

実施期間	10月～11月
実施場所	長野県岡谷工業高等学校 電子機械科 実習室
受講者数	電子機械科5名、機械科7名

原理原則は学校で習得 測定は製品がお客様に渡る前の最終工程

ものづくりマイスター 北澤 猛

指導者の最大の役割は 生徒自身の自己啓発や自己努力の援助

今回の派遣は、技能検定を受けるために組まれたカリキュラムでした。ここ諏訪地域では、地域産業の特性から精密測定業務が重要となります。技能検定の測定課題の延長線上に企業の精密測定があり、温度・振動など、環境に影響される繊細な測定となります。我々に求められているのは、測定の基本はもとより、被測定物を測定するための測定器の選択から、測定基準をどこにして測定したらよいかなど、応用測定技術です。企業としての測定技術を、ニーズとして捉えて指導するようにしました。

指導する者の最大の役割は、生徒自身の自己啓発とか自己努力を援助することだと考えています。最初からすべて答えを教えるのではなく、自分で考えて答えを出していけるような指導を心がけました。また、毎回の講座について、生徒自身に目標や反省、採点等を書かせることにより、今日より明日、明日より明後日と、自ら振り返って伸びていくステップを実感できるように工夫しました。

「君のペースで進めて行けばいいよ」 焦る心を落ち着かせられるように指導

受講者がペアを組んで測定を始めると、上手に測れる人となかなか測れない人の差が出てきます。すると遅れている人は焦り、結果、手抜きをしてしまう。危険ですし、間違った測定値を出しがちです。そんな時は「君は君のペースでしっかり進めて行けばいいんだよ」と焦る心を落ち着かせられるように指導しました。

生徒同士が互いに励まし合い切磋琢磨する

生徒2人が「自分はこうやっているよ」とやり方を情報交換して進めて、一緒にどンドン伸びている光景を目にした時は感心しました。自分の会得した技術を隠すのではなく、仲間にも惜しみなく提供しています。もう次のことを考えているから隠す必要などないのです。日本のものづくりをより強くするにはどうすべきか、ヒントが見つかるような光景でもありました。

生徒と常に同じ高さの目線で 一緒に考えようというスタンスを大事に

今後、この講習に派遣を要請されるとすれば、その場その場の対応で行うのではなく、その職種の中身をさらに整理し、基本からきちっと段階を踏んで進んでいくようなカリキュラムを組み立てていく必要があるだろうと思っています。

私が意識したのは、杓子定規に教えないことです。生徒と常に同じ高さの目線で、一緒に考えようというスタンスを大事にしてきたつもりです。生徒が伸びれば、我々も共に伸びることを実感しています。また、ものづくりマイスターの中には、所属する企業でマネジメントを担っている方もいるでしょう。講座では、技能、技術、そしてマネジメントの3つが求められるのではと考えています。



ものづくりマイスター
北澤 猛 (きたざわ たけし)

昭和19年12月22日生まれ
 昭和58年度 1級技能士 機械検査(機械検査作業)取得
 平成7年度 特級技能士(仕上げ)取得
 平成8年度 1級技能士
 機械加工(数値制御フライス盤作業)取得
 平成17年度 卓越した技能者の表彰
 「現代の名工(数値制御金属工作機械工)」受章
 平成25年度 厚生労働省ものづくりマイスター
 (機械検査、機械加工、仕上げ)認定

ものづくりマイスターの「自ら考えさせる指導」

受入担当者の声

ものづくりマイスター制度は地域の様々な人の支えで成り立っている

私自身に企業での実務経験がないので、機械加工に関連する講座の受講や技能検定を利用して技能を身につけようとしています。その活動で知り合った講師や近隣地域の企業の方との交流により、技が身につくことの楽しさを実感することができました。これを生徒と共に味わいたくて相談したところ、「ものづくりマイスター制度」を紹介していただき導入を決めました。

派遣導入に関しては苦労したことは特にありません。学校内部では、放課後は機械加工や技能検定の指導に専念してよいと言われていたため、「ものづくりマイスター制度」は大変スムーズでしたし、存分にやらせていただくことができました。ただ、県立高校の予算には制限があり、測定器を必要な分調達することが大変でした。測定器は地元企業から寄贈いただいたり、測定用の部品は同僚と一緒に制作したりなどの協力があって感謝しています。

ものづくりマイスターは全てを語らず生徒たちに自ら考えさせてくれる

現場を知りつくし、高い経験値を持っている方から学べるのが一番です。私ども教員は、早く生徒に身に付けさせたくて、ついつい技術も知識もすべて与えてしまいがちですが、北澤マイスターは、全部は語らず、生徒に考えさせます。受け身で入ってきた学びと、自分で気づいて体得した学びは違います。また、地元企業の方々に本校の生徒について知っていただける機会にもなるので、ありがたいと思います。

「いち」から教えてもらうのではなく基礎は事前学習しておくことが大切

ものづくりマイスターに一から教えていただくのではなく、基礎的なところは事前に学校で学習しておくほうがよいと思います。指導を受ける準備や体制ができていないと、ただ講座で教わるだけでなく、自ら「なぜ?」「どうして?」を解決しようとして理解が深まります。

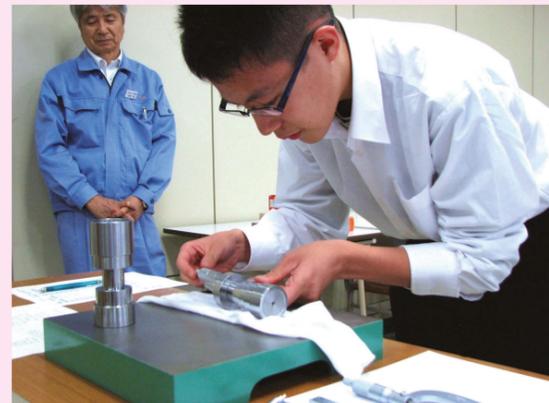


写真) 北澤マイスターの指導の様子

自身の技能に対する「自信」が芽生えた

受講者の声

説明もわかりやすく非常に勉強になりました

高校入学後、技能検定を知り技能検定受検を目標として受講しました。北澤マイスターには、学校の先生とは違う企業の人としての考え方や意見をぜひ聞いてみたいと思いました。(遠藤照平さん)

技能検定を受けるに当たり、北澤マイスターに丁寧に指導していただく機会を得られて幸運でした。その結果、早く覚えられて力がついたし、落ち着いて受検することができました。(松澤哲矢さん)

測定する際、室内の温度やちょっとした振動だけでも結果が変わってきてしまいます。北澤マイスターから、繊細な世界での仕事であることを改めて学びました。(八田拓海さん)

ものづくりマイスターとは、これほど正確で速い仕事をするのかと思いました。説明もわかりやすく、学校の先生と視点も異なるので、非常に勉強になりました。(松澤哲矢さん)

「一点」にかける「プロの情熱」を知った

わからないところは遠慮せずにどんどん質問するとよいです。打てば響くように的確に答えてくれるので、どんどんやる気が出てきます。(遠藤照平さん)

苦手意識を克服するには、「習うより慣れろ」「百聞は一見にしかず」が大切であることを実感できました。まずは自分で練習し、それを繰り返すことにより、迷いが消えて考え方もまとまり、実力がついてくると思います。(松岡勇一さん)

機械検査を受講することで技能検定にも合格しました。自信をつけることができたので、今度は機械加工も絶対マスターしようと意欲が湧き、チャレンジするつもりです。(八田拓海さん)

以前はそれほど好きではなかった精密機械の作業が、派遣講習を受講したことで「一点にかけるプロの情熱」を知り、面白くなりました。この職種を今とても気に入っています。(松岡勇一さん)

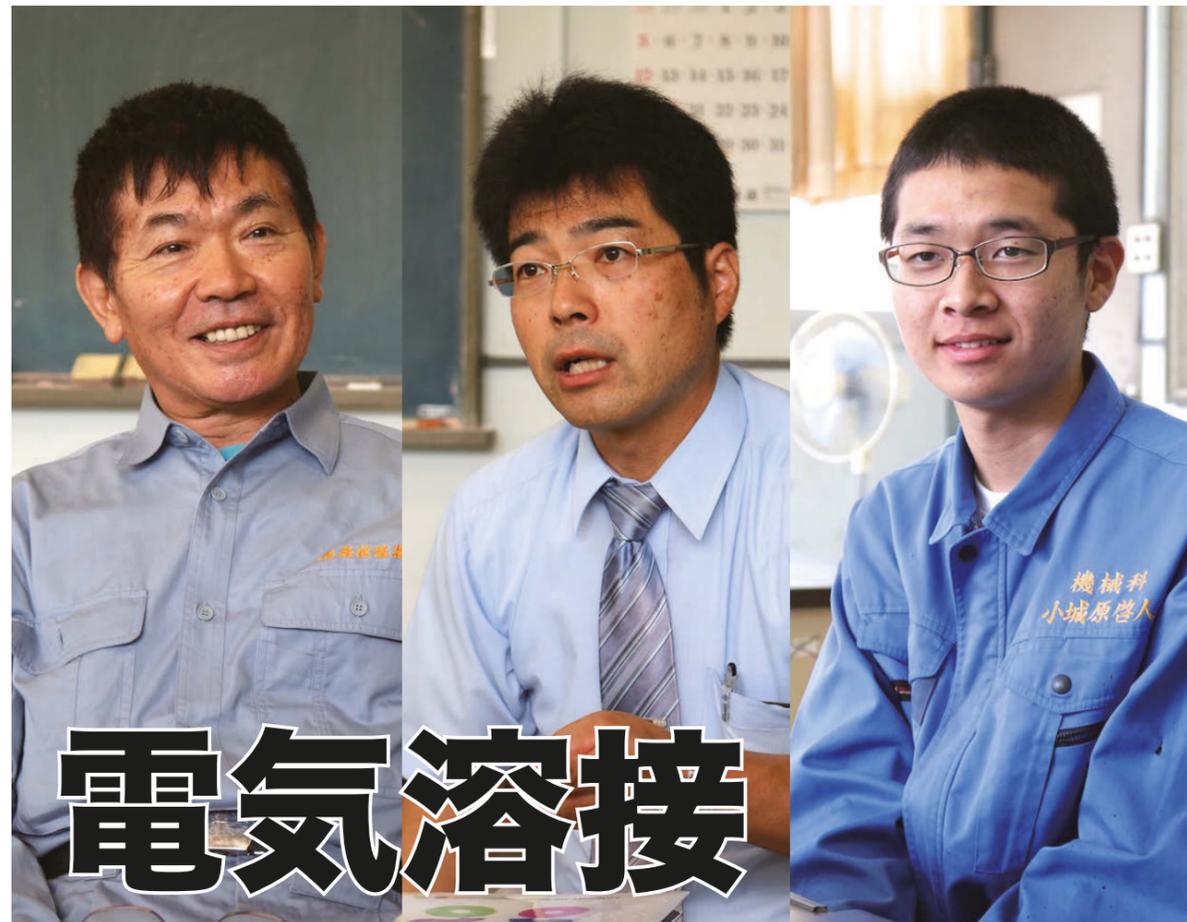
【地域技能振興コーナー担当者の声】

今回の講座は、ものづくりマイスターと高校とのマッチング・連携が見事に見られた事例の1つだと思います。多くのものづくりマイスターの方が、地域の人材を育て、技能と郷土を発展させたいという想いをもちながら、一生懸命指導してくださっています。

受入校も意欲的で、制度の有効な活用を進めていただければありがたいと思います。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	10/18	測定機器の種類と用途 各測定機器の仕組み
2	10/22	ノギスの原理・取扱い・測定法 マイクロメータの原理・取扱い・測定法
3	10/25	長さの基準、ブロックゲージとは・取扱い 測定器の器差測定
4	10/29	シリンダゲージによる内径の測定 部品の測定練習
5	11/1	三針法によるねじの有効径の測定



写真左から) 岩佐富雄ものづくりマスター、受入担当者の市岡正治教諭、受講者の小城原啓人さん

ものづくりマスター派遣先



岐阜県立岐阜工業高等学校

〒501-6083 岐阜県羽島郡笠松町常盤町 1700
 学校長：永井 政義
 沿革 大正 13 年 岐阜県第一工業学校設置
 大正 15 年 現在地に本館校舎落成
 昭和 23 年 岐阜県立岐阜工業高等学校となる
 学 科： 機械科、電子機械科、電気科、電子科、化学技術科、
 建設工学科、設備システム科、デザイン工学科
 卒業生総数：約 30,000 名
 教職員数： 117 名 (H27.7 取材当時)

岐阜工業高等学校では、授業で学ぶ専門知識に加え、生徒それぞれが興味のある分野を選び、更に高いスキルを身につける場として、専門学科ごとに「専門系部活動」を設置しています。そこでは1年生から3年生まで、学年の壁を超えて生徒が集まり、互いに教えあい切磋琢磨する環境作りを自ら行い、知識や技能の向上のみならず、人間としての成長の機会にもなっています。

溶接の部活動で、より実践的かつ発展的な練習を効果的に進められるように、現役の溶接技術者による指導が受けられる「ものづくりマスター制度」を活用することにしました。その結果、ものづくりマスターの指導を受けた生徒が現役の技術者も参加する岐阜県溶接技術大会に挑戦し、2位（岐阜県溶接協会会長賞）を受賞することができました。

期間	6月～3月
実施場所	岐阜県立岐阜工業高等学校
受講者数	延べ61名

「自分を負かし、超えてやる」と思わせるような存在になりたい

ものづくりマスター 岩佐富雄

若い世代が、溶接の世界に興味を持つ「きっかけづくり」をしていきたい

溶接の世界に興味を持ち、溶接の技能者を目指す若者を増やしたいという思いから、ものづくりマスターになりました。やるからには、私自身が、溶接技能者として充実している姿を教え子に見せ、「あのようになりたい」と思ってもらいたいですし、更には、「岩佐マスターを負かして、越えたい」と思わせるような存在になりたいです。そのためには、常に自分自身の技能を更新しつづけ、指導力を高めていかなくてはなりません。もうすぐ70歳になりますが、若手に溶接の世界の面白さを伝え、より良いアドバイスをするためにも、まだまだ現役の技能者として難しい仕事に取り組んでいきたいです。そして、競技会にも現役の選手として挑戦していきたいと思っています。

「溶接の勉強」ではなく、リアルな仕事のイメージが持てるアドバイスを心がけた

自分の技能を伸ばすためには、人に教わることに以上、自ら課題を発見し、解決していく習慣を付けることが大切です。指導では、どうすれば生徒が自発的に作業を行えるか、そのきっかけ作りができるかを意識しました。

そのため、生徒に教える際も、その場限りの対処法を教えるのではなく、溶接した部品が実際に使われる機械の中でどのような役割を持つのか、どういう作業をするための部品なのかを説明し、今行っている仕事の意味や大切さを感じてもらえるように心掛けました。

また、私自身が仕事の中で直面した難しい課題や、その解決方法など、体験談も積極的に話し、単なる「溶接の勉強や練習」ではなく、リアルな仕事のイメージを持ってもらえるようにしました。

生徒それぞれが持つ得意分野という「点」を「線につないでいく」役割を果たしたい

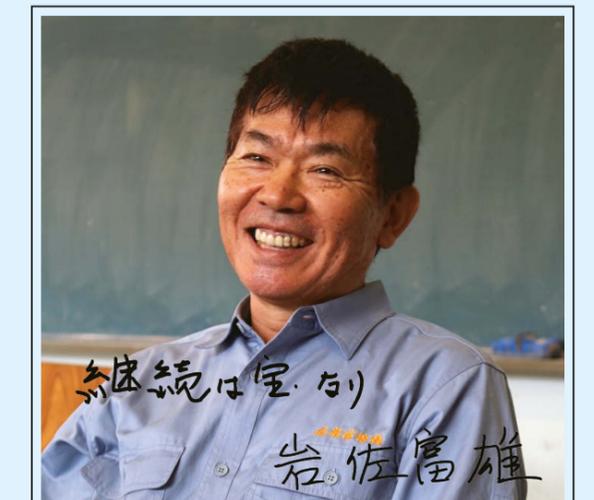
生徒は、それぞれが得意分野を幾つか持っています。それらの「点」を組み合わせれば、さらに技能が上達しますし、苦手分野を克服することもできます。しかし、生徒が自力でそれに気づくことは、どうしても難しいので、第三者の立場からそれを見抜きアドバイスします。

技能者の間にも、教える楽しさを広めたい

溶接のものづくりマスターは岐阜県で私一人だけで、正直、人数不足です。私は、もっと多くの職人にもものづくりマスターに興味を持ってもらえるように、働き掛けていきたいです。教えることは、自分の技能も常に更新しなければならないため大変なことです。が、本当にやりがいのあることです。



写真) 岩佐マスターの指導の様子



ものづくりマスター
岩佐 富雄 (いわさ とみお)

昭和 22 年 3 月 5 日生まれ
 平成 15 年度 高度熟練技能者
 (一般機械器具製造関係・溶接) 認定
 平成 16 年度 国際溶接作業指導者 (IWP、IIW 国際資格) 取得
 平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマスター (電気溶接) 認定

指導は、生徒が「ものづくりの面白さ」を感じる最高のきっかけ作り

受入担当者の声

生徒が「ものづくり」の面白さを感じる最高の「きっかけ作り」となる

私は、2015年に同校へ赴任し、岩佐マイスターと出会いました。溶接の専門部活動を見て、まず驚いたのが、ものづくりマイスターと生徒とのコミュニケーションです。多くの生徒が、教わるの一つひとつを、分断された知識、いわゆる「暗記モノ」としてとらえるのではなく、それらが互いにどう関係しているかを考え、自分の苦手分野を克服する具体的な方法をもつものづくりマイスターに相談していました。

教師の間では、「生徒が"分かる授業"ではなく、"分かった授業"を目指せ」とよく言われますが、ものづくりマイスターの教え方は、その手本のようなものでした。

ものづくりマイスターの経験談を交えた指導は、生徒が学んだことを元に、それを次のステップにどう活かすかを考える貴重な時間となっています。ものづくりマイスターの話に影響を受け、自分の進路を真剣に考え始めたり、スキルを高めたいと奮い立つ生徒も多いです。

指導においては、いかに、ものづくりの面白さを伝えられるか、興味を持つ「きっかけ」を作れるかということが、非常に重要だと思います。その点、ものづくりマイスターが来校し、豊富な経験談や実践的な指導に触れることができることは、生徒にとって最高の「きっかけ」となっています。

ものづくりマイスターは教師の良き「アドバイザー」でもある

ものづくりマイスターが来校することによる良い影響は、生徒だけに止まりません。私自身、指導の方法を考える際に、ものづくりマイスターからのアドバイスは本当に役立っています。

特に、私では見抜けられないような、生徒それぞれの技能の特性と、その伸ばし方をアドバイスしてもらえらるため、日々、生徒に具体的な指導ができます。ものづくりマイスターがいるのといないとでは、指導の質が全く違うと思います。

私自身も、指導の方法について、ものづくりマイスターに負けないよう頑張らねばと常々思っています。これからも、生徒の技能を伸ばしていけるよう、工夫を重ねて指導をしていきたいです。



写真上) 右から同校機械科の市岡教諭、岩佐マイスター、受講者の小城原さん
写真中) 岩佐マイスターの指導の様子
写真下) 溶接専門部活動の様子

指導を受けたことで溶接の面白さを知った

受講者の声

これまで学習してきたことが線でつながり溶接の面白さにワクワクした

溶接の基礎的な知識と技能は、まずは授業や部活動で、先生や先輩から教わります。その後、より実践的かつ発展的な練習を、岩佐マイスターの指導を受けながら進めます。岩佐マイスターからの指導を受け始めたとき、これまで一つひとつ学習してきたことが線でつながり始め、溶接の面白さにワクワクしました。自分も、岩佐マイスターのような技能者として活躍したいと思い始めるのに、さほど時間はかかりませんでした。卒業後は、溶接技術者としての就業を目指し、就職活動に力を入れていきたいです。

焦って全体を良くしようとせず苦手な部分を自覚し、一つひとつ改善する

溶接の面白さを感じるにつれ、技能評価試験や、競技会への挑戦を意識し始めました。そのとき、岩佐マイスターから受けたアドバイスは、「全体を良くしようとせず、苦手なことを一つひとつ自覚し、それを改善していくこと」でした。その助言によって、行き詰った時も落ち着いて、その理由と改善方法を考えられましたし、それを繰り返すことで、全体のレベルが上がる実感が持てました。結果として、現役の技術者も参加する難関の岐阜県溶接技術大会で2位を受賞することができました。

後輩に教える立場となって

岐阜工業高等学校の専門部活動は、先輩が後輩を教える文化が受け継がれています。上級生となり後輩を

教えることも、私にとって大きなハードルの一つでした。後輩に教えるときは、岩佐マイスターから受けた教え方を、積極的に取り入れています。例えば、何か質問を受けたときは、まずは相手のやり方を聞き、その上で自分の考えを話すようにしています。「話し合っ共々解決方法を探る」方法です。時間は掛かりますが、そうすれば、お互いのスキルアップにつながると思います。



写真上) 岩佐マイスターと受講者の小城原さん
写真下) 後輩に教える小城原さん(写真中央)

【地域技能振興コーナー担当者より】

ものづくりマイスターの訪問回数は月1回と多くはありませんが、ものづくりマイスターと教師とが連携し、限られた時間の活かし方を考え、生徒を教える取組みができています。このような取組みを増やすために、ものづくりマイスターの数を増やしたいですが、溶接の分野はものづくりマイスター認定の要件が高く、ものづくりマイスターになれる技能者が限られています。豊富な実務経験があり、教える意欲と能力がある技能者は多くいらっしゃいますので、その様な方々にも若手の育成に関わってらえるように働きかけていきたいです。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	6/14	溶接評価試験の課題を用いた実技指導
2	7/12	溶接競技会・溶接評価試験の課題を用いた実技指導
3	8/9	溶接競技会・溶接評価試験の課題を用いた実技指導
4	9/20	溶接競技会・溶接評価試験の課題を用いた実技指導
5	11/8	溶接評価試験の課題を用いた実技指導
6	12/13	溶接評価試験の課題を用いた実技指導
7	2/7	溶接競技会の課題を用いた実技指導
8	3/7	溶接競技会・溶接評価試験の課題を用いた実技指導



建築大工

写真左から) 坂元宣明ものづくりマイスター、西尾孝ものづくりマイスター、写真右上から) 受入担当の金子知宏教諭、受講者の根木良輔さん

ものづくりマイスター派遣先



学校法人福田学園 大阪工業技術専門学校 大工技能学科

〒530-0043 大阪市北区天満1-8-24
 理事長・学校長：福田 益和
 創立・沿革 明治31年「製図夜学館」創立
 明治38年「私立大阪製図学館」に校名変更
 大正7年 西区本田から北区川崎町（現校地）に移転
 昭和39年 大阪工業技術専門学校に校名変更
 平成13年 建築技能学科（現 大工技能学科）新設
 学 科： 建築学科、設備環境デザイン学科、大工技能学科、
 インテリアデザイン学科、建築設計学科、建築科Ⅱ部、
 フレックス建築学科、建築士専科、ロボット・機械学科
 卒業生総数：約30,000名
 教職員数：86名（H26.7取材当時）

本校は、明治時代に日本初の製図技術を教える私塾として創立されて以来、機械・建築分野を中心とした「ものづくり」に携わる技術者養成の専門学校として歩み続けてきました。大工技能学科は、大工職に限らない新しい建築技術者育成を目的とし、平成13年に設立されました。実習では、材木を使って骨組みを製作し、その後、学外で引き取り手を募り、学外実習として生徒の手で再組立てすることを条件に無償提供してきました。ところが、こうした現場では、平坦な床面の校内実習場とは異なり、勾配がついているなど状況は様々で、生徒は対応に四苦八苦。そこで平成26年、実習で製作した「小屋」と「橋」について引き取り手が見つかったタイミングで、生徒の技能向上を図るため、ものづくりマイスターの派遣をお願いしました。

期間	2月～3月
実施場所	大阪工業技術専門学校 神戸布引「ハーブ園」（神戸市） 彩の谷「たわわ」（貝塚市）
受講者数	10名

現場に即した技能を指導し 自分で答えを導き出す力を付ける

ものづくりマイスター 坂元宣明 西尾孝

やってみせ、させてみせて、課題を見つけて 深掘りしていく指導

加工作業をするうえで、乾燥具合や硬さ、節の有無など木材それぞれの性質を見極めることが欠かせません。その見極めの力を付けるには、力の強い電動工具よりも、手道具での作業のほうが適しています。そのため、手道具の使い方から指導を始めています。また、生徒が未経験の作業は、まず私が見本を見せ、次に生徒にやってもらう形をとりました。そこから課題となる部分を見つけ、深く掘り下げて指導することを意識しました。（坂元さん）

生徒が自ら考えるための「道をつける」ことが ものづくりマイスターの役割

常に現場で自分がやっていることを生徒に教えました。私はこの仕事が好きで、子どもの頃から目指していました。その中で自分がやってきたことを伝えていきたいと思いました。（坂元さん）

生徒がどうしたらよいか分からず困っているとき、すぐに答えを教えるのではなく、まずは生徒に考えてもらい、少ない経験の中からでも答えを出してもらおうというスタンスで指導に当たりました。「道をつけてあげる」ということを意識しました。（西尾さん）

学内の実習と外での実作業との環境の違いに どう対応するか

学内での実習は、平坦な場所で行われます。そのため、少しでも傾斜がある外の現場での組立ては、生徒

にとって初めての経験で、どのように作業を進めればよいか分からず、手が止まる場面が多々見受けられました。また、勾配に対応する建物にするために、ミリ単位で組木を調整する必要がありますが、その調整の指導が少し大変でした。（坂元さん）

そうした苦労がありながらも、生徒との交流を深めるため、自分の作業場に生徒を招き、一緒にバーベキューなどを楽しめたことが印象に残っています。生徒にとっては、実際の現場で使われている様々な工具などを見ることができると、刺激になっていたようです。（坂元さん）

今後の改善点としては、生徒にとって初めての作業が多いと、一つひとつの作業に時間がかかってしまいます。現場確認と学内での作業シミュレーションを事前に実施し、現場で初めて出会う作業をできるだけ少なくしたいと思います。（坂元さん）

生徒を指導することは、結局、我々自身の学びを積み重ねていくことではないでしょうか。何をどう教えていくかを事前に考え、一つひとつ自分のものにしていくことが大事だと思っています。（坂元さん）

親子ほど年齢が離れている生徒とは、キャッチボールのような会話を重ねることがポイントです。まず自分で考えさせて、気長に答えを待つ姿勢も大切でしょう。勉強させるといふより、道をつけてあげることが、私の役目だと思っています。（西尾さん）



ものづくりマイスター（写真左）

坂元 宣明（さかもと のりあき）

昭和28年2月16日生まれ
 平成22年度 1級技能士
 建築大工（大工工事作業）取得
 平成26年度 厚生労働省ものづくりマイスター
 （建築大工）認定

ものづくりマイスター（写真右）

西尾 孝（にしお たかし）

昭和41年5月6日生まれ
 平成23年度 1級技能士
 建築大工（大工工事作業）取得
 平成26年度 厚生労働省ものづくりマイスター
 （建築大工）認定

ものづくりマイスターと教員が タッグを組んで生徒を指導した

受入担当者の声

ものづくりへの興味を深め 奥深さを学ばせてくれる

受入れのきっかけは、大工技能学科のカリキュラムの中で、在学生在が技能検定（建築大工2・3級）を受検していることから、大阪府職業能力開発協会の大阪府地域技能振興コーナーとの協力体制ができ、情報交換をしていく中で、「ものづくりマイスター制度」を知りました。

技能検定で評価を受けたうえで、さらにものづくりへの興味を深め、奥深さを学ぶという道筋がつけられることに大いに意義を感じました。

本校では各学科で、現場で活躍しているスペシャリストの方にも講義をお願いしていた実績もあって、導入の魅力や良さは予想していましたから、不安はなく、受入れに関して苦労したことは特にありません。

高い技能が惜しみなく生徒に提供できる機会

実際に現場で活躍されているプロの熟練の技能やノウハウを、惜しみなく生徒に提供できる機会を設けられたことは、非常に良かったと思います。ものづくりマイスターは、技能伝承への使命感や重要性を認識されている方たちなので、安心して指導をお願いできます。また、派遣要請から実施まで、地域技能振興コーナーの方にきめ細かくフォローしていただけたので、非常にスムーズに進めることができました。

ものづくりマイスターと教員が タッグを組んで生徒を指導する体制

本校では、指導していただける内容を把握しながら、指導方針に基づき、それらをしっかり引き出せる環境を整えるように心掛けました。伝えたい技能は豊富にお持ちでも、お話しすることにはあまり慣れていない方もいらっしゃるの、生徒に伝わりきらなかった点は担当教員がフォローするなど、ものづくりマイスターとタッグを組んで生徒を指導しました。講習会の質をより高めることができたと自負しています。



写真) ものづくりマイスターの指導の様子

生徒にとって、ものづくりマイスターは 「生きた教科書」

受講者の声

目の前にもものづくりマイスターがいて どんなことでも吸収せずにはられない

「ものづくりマイスター制度」は、まさに進行形で活躍中のプロの方と関わり、知らないことをいろいろ教えていただける絶好の機会だと思いました。ワクワクしながら自ら手を挙げて参加しました。

学校の授業の中ではある程度こなせていたことが、今回の実習現場では適用しないのには驚きました。土地に勾配があり、手こずってばかりでした。それでも、柱の設置など生徒が経験したことのない工程であっても、坂元・西尾 両マイスターが瞬時に的確な指示を出して下さったので、上げることができました。坂元・西尾 両マイスターの熟練度と経験値の高さというのは、本当にすごいと思いました。

毎朝、早くから現場に行き坂元・西尾 両マイスターに鉋（かんな）がけなど、様々な技能指導をお願いしました。子供の頃から憧れ、この道に進もうと決めていた仕事なので、目の前坂元・西尾 両マイスターがおられると、欲が出て、どんなことでも吸収せずにはいられなくなります。1人の“熟練大工”が作業を淡々と進めていく姿は、今も目に焼きついて忘れられません。

ものづくりマイスターは、生徒にとって 「生きた教科書」

ものづくりマイスターの方は、我々生徒にとっていわば「生きた教科書」です。学校で学んでいるだけでは分からないことも多いので、分かっていないことだらけだということを謙虚に自覚しつつ、積極的にどんどん聞いてみるのが一番だと思います。ただし、何でもすぐ教えてもらえば良いという態度ではなく、まずは自分で考えて整理していく作業も重要だと思っています。



写真) ものづくりマイスターの指導の様子

【地域技能振興コーナー担当者より】

生徒に「なぜこうしたらダメなのか、なぜこうするのか」の気付きを持たせ、自ら考え、工夫することを覚えてもらおうと、レベルが一層上がることが多いようです。現場でものづくりマイスターの方に「なぜそういうことを教えたか」をしっかりと伺い、生徒にも話を聞いて、ニーズを掘り起こす作業を行えば、「ものづくりマイスター制度」をより有効に活用できますし、次の展開へのヒントがたくさん見つかると思います。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	2/17	校内にて制作した「小屋」「橋（遊具）」部材の保全解体指導（解体した小屋・橋の部材の現場搬入準備）
2	2/18	遣り方、基礎据付け
3	2/19	小屋の組立て
4	2/24	小屋の屋根・建具工事
5	2/25	小屋の外装工事
6	2/26	小屋の防腐剤等塗装
7	3/4	遣り方・基礎据付け 橋（遊具）の組立て工事
8	3/5	橋（遊具）の防腐剤等塗装



写真左から) 山本真規子ものづくりマイスター、田中ひとみものづくりマイスター
 写真上段左から) 受入担当の中岡由美教諭、岡本映美講師 写真下段左から) 受講者の岡田美里さん、大政由衣さん、渡部彩夏さん

ものづくりマイスター派遣先



愛媛県立伊予農業高等学校

〒799-3111 愛媛県伊予市下吾川1433
 学校長：奥野 勝也
 沿革 大正7年 伊予郡立実業学校設立
 大正11年 愛媛県立伊予実業学校と改称
 昭和19年 愛媛県立伊予農業学校と改称
 昭和23年 愛媛県立伊予農業高等学校と改称
 昭和24年 愛媛県立松山南高等学校伊予分校と改称
 昭和27年 愛媛県立伊予農業高等学校として独立
 学 科：生物工学科、園芸流通科、環境開発科、食品化学科
 生活科学科、特用林産科
 卒業生総数：16,875名
 教職員数：74名 (H27.7取材当時)

伊予農業高等学校は、愛媛県の農業教育の基幹校としての役割を果たすため、農業や家庭科目を中心に生活全般について学習する生活科学科など6学科を設置しています。

生活科学科には2年生から3年生まで被服(和裁・洋裁)について専門的に学ぶ選択コースがあります。和裁の分野で高度な技能を習得したいと願っている生徒に対して指導を行う必要があり、ものづくりマイスターの派遣をお願いすることにしました。

期間	9月～12月
実施場所	愛媛県立伊予農業高等学校
受講者数	14名

授業の効果を最大限に引き出す アイデアを提案する

ものづくりマイスター 田中ひとみ 山本真規子

普段の授業の中に、生徒の技能を引き出す「ひと工夫」を加える

和裁の基本中の基本である「部分縫い」を始め、あれも教えたいこれも教えたいのですが、限られた指導時間では全て行うことはできません。生徒は知らないことがいっぱいあるので、興味を持ってもらえるような事を関連づけて話しています。例えば、生徒が仕立てている途中で、できない生徒には「ここをこうすると綺麗にできるのよ」とフォローしたり、できた生徒には「ここを、こうするともっと綺麗になるのよ」とアドバイスしたりするように心掛けています。実習に当たっては、授業の進行や生徒達にできる限り負荷をかけないように、新たな練習を加えるのではなく、既に授業の中で行っている練習内容に「ひと工夫を加える」ことを基本としました。例えば「部分縫いの練習に使う布の長さを、あと30センチ伸ばすこと」です。これだけでも、生徒の針や糸の使い方を飛躍的に向上させることができます。

先生との打ち合わせ、教え方の検討など事前準備を念入りに行う

授業の効果をより引き出すアイデアを考えるため、指導の事前準備には時間をかけました。先生と「授業の全体計画の中で、どのタイミングで何を教えることが最も効果的か」を話し合い、指導日程を決めました。その上で、教えるポイントについて二人で打ち合わせをして共通認識を持ちました。指導の当日は、早め

に学校に伺って先生と打ち合わせを行い、自分たちの考えた教え方を、授業の中にどう取り入れるかを決めました。こうすることで、授業の進度や生徒の練習の負荷を必要以上に増やさずに効果的な指導が行えるようになりました。

授業には必ず着物を着ていきました。そうすることで、授業中に実際の着物を見せて教えられて生徒の理解も早くなるからです。着物を着ることの楽しさを伝えて着物を好きになってほしいと思います。

指導に伺って、まず感銘を受けたのが、先生方の指導にかける熱意です。様々なジャンルの被服製作技能を学び、より良い授業作りを追求する姿を見て、ぜひ私達もサポートしたいと強く感じました。

受講者の「やってみよう」という気持ちを引き出していきたい

日本人には着物がよく似合います。私自身、和裁の世界に入ったのは「自分で着る着物は自分で作りたい」という思いからでした。

興味さえ持てば、自然とやる気は出ますし、難しい練習にも粘り強く取り組みます。指導では、生徒に和服の良さとそれを作る技能を身に付けることで、自分の技能の幅が広がることを伝え、「まずはやってみよう」という気持ちを引き出すようにしました。



着物大好き
田中ひとみ



一針一針
山本真規子

ものづくりマイスター (写真左)
田中 ひとみ (たなか ひとみ)
 昭和28年10月3日生まれ
 平成5年度 1級技能士 和裁(和服製作作業)取得
 平成25年度 厚生労働省ものづくりマイスター(和裁)認定

ものづくりマイスター (写真右)
山本 真規子 (やまもと まきこ)
 昭和33年6月11日生まれ
 昭和63年度 1級技能士 和裁(和服製作作業)取得
 平成25年度 厚生労働省ものづくりマイスター(和裁)認定

授業に「ひと工夫」を加えることで生徒の可能性を大きく引き出した

受入担当者の声

和裁の技能の指導に当たり専門的な指導を必要としていた

本校では、これまで環境開発科の造園分野で「ものづくりマイスター制度」を導入していました。その担当教員から、私が教える生活科学科でも活用できるのではないかと薦められたことが、この制度を知るきっかけでした。家庭科は、15人ほどの生徒を2名の教員で担当しており、生徒の指導に当たっては、指導力を上げなければと考えていたので、すぐにお願いをすることを決めました。

授業の進み具合に合わせてマイスターが柔軟に対応して下さった

ものづくりマイスターの指導回数に制限がある中、効果的な指導を行っていただくため、授業の進み具合に合わせてスケジュールの調整が必要でした。

加えて、学校行事や時間割の変更等も発生しましたが、生徒の進度に合わせて柔軟に来校日を調整して下さったのでとてもありがたかったです。授業前の打ち合わせと、終了後の意見交換を必ず行い、次の予定を計画することを繰り返すことで、段取りよく指導ができました。

マイスターからの提案やアドバイスで授業の質や、生徒の良さが引き出された

授業を組み立てる際、ものづくりマイスターからの提案を受けて、練習や指導の方法を改善しました。

また、生徒一人ひとりを大切にいただき、ただ褒めるだけでなく具体的な良さを見つけてそれを引き出すアドバイスは、生徒にとって大きな励みとなったと思います。理論と技能の両者を理解して縫うと、より効率が高まり、早く綺麗に作品を作ることができることを実感したことでしょう。長年専門的な技能を磨いてこられたものづくりマイスターの来校により、技能を身に付ける事の大切さ、社会で人に役立つすばらしさなど、これからの生き方について考える良いきっかけとなったと思います。

作業の方法や教え方一つではない

立場の違う指導者が同じ場所で同じ目的を持って生徒を指導していくことは、生徒にとって一石二鳥でもよい経験でした。生徒に意欲が出てきて努力することは、これからの生活で役に立つことであると思います。

私自身、改めて高校家庭科教諭の責任を問い直すよい機会となりました。方法や教え方は1つではなく、より良い縫い方を紹介していただくことができました。「ものづくりマイスター制度」をできる限り活用し、充実した実習の時間を過ごしていきたいです。



写真上、下) 田中・山本両マイスターの指導の様子

「ものづくりを通じて、人の役に立ちたい」という思いが強まった

受講者の声

技能の練習に対する姿勢が大きく変わりました

実際に仕事として和裁にかかわっている田中・山本両マイスターの話や細かな指導を受けられたことは大変勉強になりました。具体的な技能に対する指導以上に、練習に対する取り組み方について、お話を聞いたことが良かったです。特に、「練習するときに一針一針を気をつけて。」「最初は時間が掛かるけれど、いつも気をつけていたら自然と速度が上がる。」「本当に気を付けてやるのが一番」というお話が参考になりました。日々の練習や被服製作では、早く完成品にしたいという気持ちが生まれ、先を急いでしまいがちになりますが、そうではなく、落ちついて自分の苦手な部分、できていない部分を意識して、一つひとつの作業に納得しながら進める姿勢を持とうと思います。

「人の役に立つものを作りたい」という新しいモチベーションが生まれた

これまでは「自分の技能を上げなくては」「期限までにきちんとした作品を作らなくては」という気持ちで焦っていたこともあり、授業で習うことも、それぞれが独立したパーツのような感覚になっていました。それが、田中・山本両マイスターのお話を聞いたことで、「ものづくりを通して人の役に立ちたい」という意識が強まり、そのために一つひとつの練習を確実に

に積み上げていくんだという気持ちを持つことができました。「将来、仕事や家庭の場などで、小物や服を作ってあげたい」というモチベーションが生まれ、苦手な練習にも前向きな気持ちで取り組めるようになりました。



写真上) 練習風景
写真下) 田中マイスターの指導の様子

【地域技能振興コーナー担当者より】

伊予農業高等学校では、環境開発科で「ものづくりマイスター制度」を利用していた経緯があり、その実績が活かされて新たに和裁の分野でもものづくりマイスターを派遣することとなりました。本制度を有効利用していただき、良い相乗効果が生まれたことはとても嬉しく思います。ものづくりマイスターと受入先の先生との意見交換を行い、先生の教え方や練習方法に、ものづくりマイスターの知見や経験を踏まえた「ひと工夫」を加えることなどで、限られた時間の中でも受講者へ技能を伝える事ができます。そのための橋渡しを地域技能振興コーナーは最大限努力をしていますので、ぜひ一度ご相談ください。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	9/25	指ぬきの使い方、くけ台の使用の仕方、部分縫いの仕方の補助説明、着物のえりつくりについて講習。
2	10/9	ひとえ長着のえり付け、ハチえりの作成、右みごろとあわせてえり付け、芯を用意してえり芯をつける作業を行い、説明及び確認。
3	11/13	ひとえ長着のそで付け、わきおみ付けの合わせ等、へらの合わせ間違い、へらの間違い等による不つりあい等の原因と調整の仕方について指導。
4	11/14	
5	12/8	右みごろのわき合せ、おくみ付けをしてそれぞれ合印をつける。えり付のピンを打ち、肩まわりの付け方の確認。すその三ツ折り、えり下の寸法、左右の寸法を確認して印付け。その他個々に気になる点のチェック。



写真左から) 林田俊彦ものづくりマイスター、受入担当者の青木康将先生、受講者の藤竹亜寿美さん

ものづくりマイスター派遣先



佐賀県立唐津工業高等学校

〒 847-0832 佐賀県唐津市石志中ノ尾 3072
 学校長： 池田 積
 創立・沿革
 昭和 19 年 唐津工業学校として開校
 昭和 23 年 佐賀県立唐津実業高等学校（新制高等学校）となり、商業課程・工業課程・定時制農業課程を設置。
 昭和 37 年 工業科が分離し、「佐賀県立唐津工業高等学校」として独立。
 平成 9 年 建築科を新設
 学 科：機械科、電気科、土木科、建築科
 (H27.7 取材当時)

唐津工業高等学校では、「ものづくり」を通して、技能・技術を習得させるとともに、地域との連携や地域貢献にも積極的に取り組み、行動力あふれる精神と豊かな人間性、健全な良識を持った社会に貢献する人材育成を目標としています。建築科では、技能の基礎固めの一環として、生徒全員が技能検定 3 級を受検することに取り組んでいることから、生徒達のモチベーションは非常に高く、指導をしている職員自ら 1 級技能士を取得するなど、皆が一体となって技能の向上に努めています。今回、職員による通常の指導に加え、高い技能と経験を持つ技能者による指導を取り入れたいと考え、「ものづくりマイスター制度」を活用しました。

期間	10 月～1 月
実施場所	佐賀県立 唐津工業高等学校
受講者数	39 名

「何が分からないか」ではなく「なぜ分からないか」を意識させる

ものづくりマイスター 林田俊彦

早く上達しようと試行錯誤した若手時代の経験が、今に活かしている

昔から教えるのは好きだったので、自分が身に付けたことが、もし誰かの役に立つのであれば、それを教えて、伝承していきたいという思いはありました。また、自分が教える立場になれるように頑張ろうという意気込みもありました。大学時代は電気設備を学び、電気技術者として仕事をした後、家業である大工の道に入りました。

弟子入りのタイミングは、他の職人さんよりも遅かったので、早く周りに追いつこうと、技能の上達方法を自分なりに試行錯誤しながら考え、常に「自分が分からないと感じる理由を追求する」ようにしました。それが、今の指導方法にも活かされていると思います。

「自分がその状況に置かれたらどうするか」を言葉にして教えていく

今回指導を行った生徒のほとんどは、中学を卒業して工業高校に入学したばかりの 1 年生で、大工の経験は全くありません。そのような生徒にゼロから技能を教えることは、私にとっても初めての経験でした。これまで 10 年ほど、職業訓練校などで若手の大工さんに教える経験はありましたが、その時の教え子は、ある程度の実務経験を持っていたので、基本的には「生徒の質問に答え、実際にやってみせる」ことが指導の中心でした。しかし、全く経験のない生徒に対しては、それだけでは不十分です。生徒それぞれの作業の動きを観察し、「多分、ここが分からないのだろうな」という部分を先手を打って見抜き、「なぜ分からないか」「どうすれば解決するか」を言葉にして伝える必要がありました。「教え子がどう考えているか」を推測し、自分がその状況ならどうするかを教えるようにしました。

「全員で技能検定 3 級合格を目指す」という意気込みに、身が引き締まった

唐津工業高等学校の青木先生の熱意にも、非常に感銘を受けました。青木先生は、生徒に教える技能を高めるため、自らも一級技能士の資格を取得し、常に良い教え方はないか工夫と改良を重ねています。そのよ

うな先生の姿を見ているからか、生徒達も非常に前向きで、全員が一生涯懸命努力をしていました。

唐津工業高等学校の建築科では、基礎力を付けるため、全員が技能検定 3 級を受検するという取り組みを行っていますが、生徒達が自ら「やるからには全員合格しよう」という意気込みで勉強し、互いに分からないことを教えあい、助け合っていました。私も、その思いに応えなければと、身が引き締まる思いがしました。指導では、限られた時間をいかに有効活用するか工夫しました。

重要なポイントは、標語や合言葉を活用して教える

練習の効率を上げられるよう、生徒が作業をする上で重要なポイントについては、「墨だしの三原則」のように標語化しました。こうすることで、ポイントが覚えやすくなりますし、技能検定のような、普段以上に緊張する場でも、落ち着いて作業を進められるようになります。結果として、1 年生全員が技能検定 3 級に合格することができ、私もそれに貢献できたのではないかと思います。



ものづくりマイスター

林田 俊彦 (はやしだ としひこ)

昭和 31 年 1 月 22 日生まれ
 平成 21 年度 1 級技能士 建築大工 (大工工事作業)
 平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマイスター (建築大工) 認定

「独自の工夫」と「基礎固め」の両輪を形づくっていく指導

受入担当者の声

高いレベルの技能に学習初期で触れることの効果は大きい

唐津工業高等学校の建築科では、技能の基礎固めの一環として、技能検定3級の全員受検に取り組んでいます。元々は、基礎力強化のための放課後補習という形で行ってまいりました。しかし、年々受検希望者が増えたため、指導時間と場所を充実させる必要があり、授業としても組み込むことにしました。そして、授業の内容を充実させるため、高い技能を持つ技能者による指導を取り入れたいと考え、「ものづくりマイスター制度」を活用しました。ものづくりマイスターの来校による指導効果は大きく、特にものづくりマイスターの実演を、どの生徒も生き生きとした表情で見ていることが印象的でした。

「全員で技能検定3級に合格したい」という生徒たちの思いに応えたい

技能検定3級を受ける生徒たちの中で「やるなら全員で合格しよう」という意識が高まりました。そこで、教える立場として、その思いに応えられるよう、ものづくりマイスターと共に「限られた時間の中で、いかに学習効率を上げるか」「生徒それぞれで異なる苦手分野をどのように克服させ、全員を同じレベルにまで底上げするか」などの指導方法を徹底的に検討し、授業に反映させました。結果として、受検者の全員合格を達成でき、生徒にとっても素晴らしい成功体験になったと感じています。これは、生徒の思いと、ものづくりマイスターによる的確な指導が組み合わさったからこそ、得られた結果だと思っています。

勉強や練習の先にあるものづくりの本当の楽しさを伝えられる

唐津工業高等学校では、技能検定の受検や数々のコンテストにも応募し、先生と生徒が一丸となって成果を挙げています。それは、生徒にとって学習の道標になり、よい動機付けになります。しかし、ものづくりの本当の楽しさは、多くの資格を取ったり、コンテストで良い成績を取ったりすることだけではなく、自分

の技能が、実際に使われている様を見ることだと思います。現場経験の豊富なものづくりマイスターが指導に加わることで、検定対策にとどまらず、いま練習していることが、実際の現場でどういう形になるかという点まで生徒に伝えることができます。

ものづくりマイスターに負けない指導力を身につけたい

私自身、指導能力を高めるため、1級技能士の取得や、タブレット（佐賀県は県立高校の生徒全員が購入）を活用した、復習用教材の作成などの工夫をしてきました。今回、ものづくりマイスターの指導を間近で見て、特に勉強になったことは「独自の工夫を促しながらも、必要な部分ではきちんと基礎に立ち戻らせる」指導方法です。その両輪をまわすことで、生徒の技能が高まるのを目の当たりにしました。ものづくりマイスターの指導を受けた後の生徒の表情を見ると、もっと自分の指導力を磨きたいという気持ちを強くさせられます。



写真上) 林田マイスターによる指導の様子
写真下) 青木先生が作成した、復習用オリジナル教材

ものづくりマイスターを見て「大工を目指す」意思を固めた

受講者の声

皆に慕われる棟梁である祖父を見て大工を目指した。

私の祖父は大工の棟梁で、弟子に慕われ、目標とされる存在です。私は、その祖父の姿を見て、大工になることを志し、唐津工業高等学校に入学しました。

入学してからは、勉強も実習も多く、難しいことだらけでしたが、私の場合は「祖父のようになりたい」という気持ちが強かったので、特に苦になることはありませんでした。技能検定3級の実験という点に関しても、私は「みんなで勉強ができる」とワクワクしました。

林田マイスターの指導を受けるとクラス全体の雰囲気明るく前向きになる

技能検定に向けた練習が進む中、クラス内で「やるなら全員合格しよう」という雰囲気が高まりました。でも、中にはそれをプレッシャーに感じて、焦ってしまう友達もいます。私はそういった友達が気後れすることのないよう、分からないことを皆で話し、教え合えるような楽しい雰囲気を作ろうと心掛けました。クラスの雰囲気作りという点で、林田マイスターの存在はかなり大きかったです。実際の仕事の話や、目の前で完璧な実技を見て、「やっぱりすごいね」「あんな風に格好良くやりたい」とみんなで話すことで、クラスの雰囲気が明るく前向きになりました。林田マイスターと先生が、一生懸命に教えてくれる姿に触れることで、みんなが前向きな気持ちで練習に

取り組めたことが、「技能検定3級全員合格」という結果につながったのだと思います。

高い技能だけでなく人として温かい職人になりたい

私は、祖父の影響で「高い技能と、人としての温かさを両方を備えた職人になりたい」と常に思っています。今回の林田マイスターの指導を受けて、その気持ちももっと強くなりました。そして、「人としての温かさ」は、まずは自分自身が一生懸命にものごとに取り組むことで自然と出てくるものなのだと思います。学校では、技能の練習だけでなく、それを活かして、実際に社会で使えるものを作る機会も多くありますので、そのような活動にも積極的に関わっていきたいです。私は、周りの人や、それを使う人を幸せにできるような大工になりたいと思います。



写真) 受講者の藤竹さん
(地域貢献の取り組みで作成した縁台を手にする)

【地域技能振興コーナー担当者より】

唐津工業高等学校で技能検定に全員が合格されたのは、校長先生や担当教師、生徒が目標を共有し、しっかり取り組まれたことで全員の思いが見事に結実したものであり、やりがいを感じます。「ものづくりマイスター制度」は、目標としていた技能検定に合格したとか、技量が伸び周囲に技能研鑽の刺激を与えるなど副次的な効果もあった、など評価を受けています。職業系高校や事業所でこういう意識が浸透し、次代を担う技能者が巣立ち、育成されるよう今後とも頑張ります。

カリキュラム

	指導日	指導内容
1	10/28	基礎編：図面の説明、材料・工具の準備確認
2	11/11	基本編：材料・工具の準備確認 材料の見方、各部墨付け作業
3	12/2	基本編：材料の見方、工具の使い方 各部墨付け作業
4	12/10	基本編：各部墨付け作業、ほぞ・ほぞ穴加工
5	12/12	基本編：各部墨付け作業、ほぞ・ほぞ穴の寸法精度内の加工、部材加工・組立
6	12/17	応用編：ほぞ、ほぞ穴の寸法精度内の加工 部材の加工・組立
7	12/24	応用編：部材の加工・組立 時間、精度の安定化
8	1/7	応用編：各加工についての確認 実習成果の講評、アンケート実施



写真左から) 里永憲昭ものづくりマスター、高橋孝誠ものづくりマスター、伊東幸彦ものづくりマスター、受入担当の河邊真二郎教授

ものづくりマスター派遣先



熊本県立技術短期大学校

〒 869-1102 熊本県菊池郡菊陽町原水 4455-1
 学校長： 里中 忍
 沿革： 平成 9 年 設立
 学 科： 精密機械技術科、機械システム技術科、
 電子システム技術科、情報システム技術科
 教職員数： 24 名 (H27.8 取材当時)

熊本県立技術短期大学校では、さまざまな課題を技術面から解決するための理論と技能を身につけ、安心・安全・快適の面から世界に貢献できる、実戦に強い技能者を育成しています。

「機械保全」は、ものづくりにおいて極めて重要な技能・技術です。しかし、機械のすべてを把握するために非常に幅広い知識を必要とするため、そこを専門的に教えることは、教員でも難しいものでした。そこで、現場経験の豊富な技能者による、真に迫った話を聞く機会を得たいと思い、「ものづくりマスター制度」を活用することになりました。

期間	1 月～ 2 月
実施場所	熊本県立技術短期大学校
受講者数	25 名

普段から機械の動きや様子を見て 小さな変化に気づく鋭い感性を養う

ものづくりマスター 里永憲昭 高橋孝誠 伊東幸彦

機械も人間と同じように 「日々の体調管理」が不可欠

私は、崇城大学機械工学科教員になる前の 25 年間、エンジニアとして民間企業で働いており、そのときに仕事の中で部下や後輩に対する指導を経験しています。しかし、学生に教えることになったとき、現場で実際に作業をしている人とは異なり、何もかもすぐに理解してできる子ばかりとは限らない事を知り、最初は指導に戸惑いがありました。機械保全は、非常に地味ですが、企業の中では最も重要な仕事です。学生には企業に入って必要不可欠となる事も含めて指導を行いました。(里永マスター)

学生を対象に指導するのは初めてでした。学生のレベルが分からない中で、技能検定 3 級程度のレベルを基準にして指導を行ったところ、当初、学生の反応がありません(=理解できていない)でした。そのため、保全用語を分かりやすく説明したり、実際の機械部品や工具を見せながら、機械の異変に気づく方法や、対策方法を分かりやすく説明するなど、工夫をして指導を行いました。(高橋マスター)

学校では、設備が壊れないようにする保守やメンテナンスに関する専門授業を行っていないとのこと

だったので、まず学生に興味や関心を持ってもらうことに重点を置いて指導を行いました。初めて機械保全の話を書く学生が理解しやすいように機械の保守を人間の体調管理に例えて話すなどを心掛けました。(伊東マスター)

優れた技能の習得は 優れた環境作りから始まっている

質の高いものづくりは、維持管理の行き届いた高品質な機械があるからこそ成り立ちます。ものづくりの現場に出て機械を使う際には、それらの動きや音などに気を配って欲しいと思います。そして、何か普段と違うところはないか、気になるところはないかという、気配りの気持ちを持つことが重要です。それは、自分が作業をする「良い環境を作る」ことにつながります。

仕事をしていると、どうしても「自分の技能や、担当している工程」など、局所的な課題に気持ちが向かってしまいがちですが、作業の開始時などに、一旦落ち着いて、「そもそも自分はどのような場所で、どのような機械を使っているか、何かいつもと違うことはないか」を意識すると良いでしょう。そうすることで、技能者としての感性も磨かれるはずですよ。



ものづくりマスター (写真左)

里永 憲昭 (さとなが のりあき)
 昭和 40 年 9 月 11 日 生まれ
 平成 11 年度 1 級技能士 機械保全 (機械系保全作業) 取得
 平成 13 年度 1 級技能士 機械保全 (設備診断作業) 取得
 平成 26 年度 厚生労働省ものづくりマスター (機械保全) 認定

ものづくりマスター (写真中央)

高橋 孝誠 (たかはし こうせい)
 昭和 23 年 9 月 1 日 生まれ
 平成 8 年度 技術士「機械部門」「総合技術監理部門」取得
 平成 25 年度 厚生労働省ものづくりマスター (機械保全、機械加工) 認定

ものづくりマスター (写真右)

伊東 幸彦 (いとう ゆきひこ)
 昭和 30 年 6 月 27 日 生まれ
 平成 2 年度 特級技能士 仕上げ 取得
 平成 11 年度 1 級技能士 機械保全 (機械系保全作業) 取得
 平成 16 年度 高度熟練技能者 (民生用電気製品製造関係・仕上げ) 認定
 平成 26 年度 厚生労働省ものづくりマスター (機械保全、仕上げ) 認定

機械や道具の「体調管理」がものづくりの根幹である

受入担当者の声

ものづくりの根幹である「仕事環境作り」の大切さを改めて感じてほしい

以前、当校の精密機械科で、機械加工職種で制度を活用したことがあり、それがきっかけで「ものづくりマイスター制度」を知りました。その際に、指導に来られたものづくりマイスターのレベルの高さ・ものづくりに対する情熱、学生への指導に対するモチベーションの高さに感銘を受け、自分が指導する学生にも、ものづくりマイスターの指導を受けさせたいと思いました。

今回の受講者は、卒業を控えた学生であるため、ものづくりの根幹である「仕事環境作り」の大切さを改めて感じ、技能者としての心構えを再確認してほしいとの思いもありました。

技能だけでなく、学生の人間形成についても指導をしていただいた

当校のように、実践技術者を育てる学校としては、幅広い知識、高い技能、豊富な現場経験、指導力を備えた人材が指導者として必要ですが、限られた人員の中で、すべての分野を学生に教えることは難しく、中々行き届かないところをものづくりマイスターの指導でフォローしていただきました。

ものづくりマイスターの先生方は人生経験も豊富であり、学生には技能的な実技指導だけでなく、社会人としてのマナーや常識など、人間形成の部分についても指導をしていただき、非常にありがたかったです。

「ものづくりマイスター制度」の活用により始めて授業として形にすることができた

機械保全は、ものづくりに関わる以上、重要な分野であるため、ぜひ学生に教えたいと思いつつも、専門的に教えられる人材がいなかったため、独立した授業として実施できていませんでした。今回、「ものづくりマイスター制度」を活用したことで、初めて授業として行うことができました。学生もこちらが思っていた以上に、一生懸命に取り組んでおり、期待以上に良い刺激を与えることができたのではないかと思います。



写真上) 講義風景

写真中、下) 検査で使う工具(聴診棒)を用いた実習

ものづくりに関わる者としての期待感と責任感を改めて感じた

受講者の声

講義を通じて感じた、ものづくりマイスターの熱意を受け継いでいきたい。

自分も仕事を始めたら、自分の使う機械に不備がないかを確かめてから、作業に入るように心掛けたいと思いました。5Sの重要性も理解できたので、自分の身の回りを見直す良いきっかけとなりました。

ものづくりマイスターが20歳の時に製作されたという歯車を見せてもらったとき、自分たちと同じくらいの歳で、こんなに難しいものを作られていてすごいと思いました。

自分達のために様々な資料を用意していただき、とても嬉しかったです。また、機械保全だけでなく、社会人となる私たちへのアドバイス等、様々な話を聞くことができ、すべてが参考になりました。

教科書では勉強したけれど、今まで実物がどのようなものか分からなかったものなど、実際に手にすることができ、非常にためになりました。

自分の就職先で働くときには、必ず機械保全の知識が必要となるので、今回の里永、高橋、伊東マイスターに教わったことを思い出し、5Sを守り、安全・安心な職場作りをしていきたいです。



写真上、下) 講義風景

【地域技能振興コーナー担当者より】

3月に卒業する学生に対して、1月～2月にかけて実技指導を行いました。当初は、複数のものづくりマイスターに指導を依頼する予定ではありませんでしたが、これから社会へ出る学生達へ、各方面で実績のあるものづくりマイスターを通して、多くのことを伝えられたらという相談を河邊先生から受け、実務経験が豊富で、若手の育成に強い情熱を持つものづくりマイスター3名をコーディネートしました。このように、地域技能振興コーナーでは、受入側の要望に応じて、様々な形でもものづくりマイスターの派遣を行うことができますので、気軽にご相談いただければと思います。

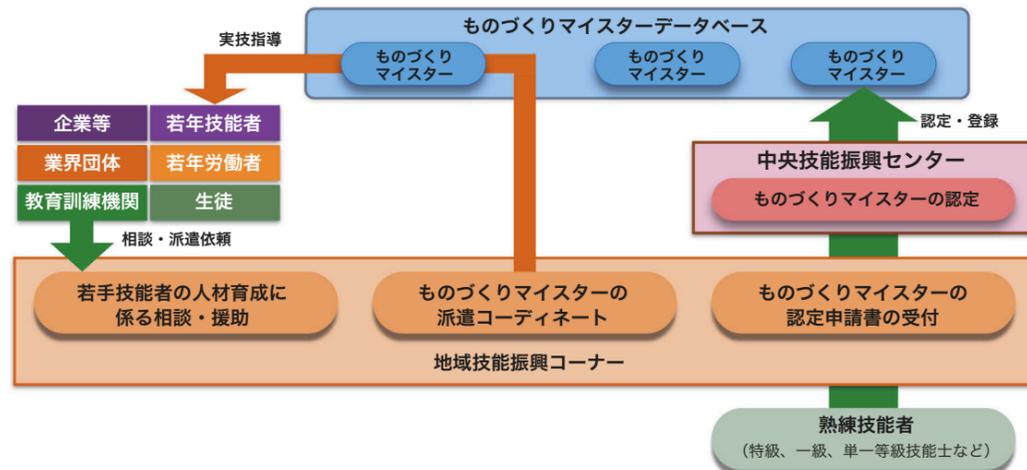
カリキュラム

指導日	指導内容
1 1/20	・技能検定3級課題を教材に実技指導(潤滑油、グリース潤滑剤、各種工具の名称と使用方法) ・設備保全の基礎理論(仕事での事例紹介等を含む)
2 1/27	・知っておきたい企業内での機械保全(設備保全の重要性と技術の高度化) ・保全の種類と特徴、職場の5S
3 2/3	・設備の6大ロスと設備総合稼働率 ・ボイラー室に移動しての実技指導 等
4 2/10	・歯車等、模型教材を使用した講義(機械要素の仕組み、機械の構成要素、機械を動かすツール等) ・機械の劣化の対策に関する重点項目 ・機械をスムーズに動かすための保全(項目ごとに模型をもとにして対策の講じ方を解説)

厚生労働省 「ものづくりマイスター制度」 のご案内

「ものづくりマイスター制度」では、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、中小企業や学校において広く実技指導を行い、技能尊重気運の醸成を図るとともに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、「ものづくりの魅力」を発信しています。

ものづくりマイスター制度の仕組み

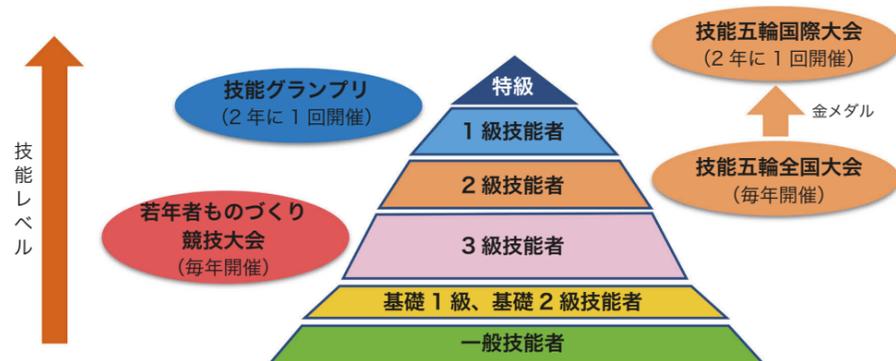


ものづくりマイスターの派遣コーディネーターは、地域技能振興コーナーが無料で行います。また、ものづくりマイスターの派遣費用や指導に係る材料費は、規定の範囲内で、地域技能振興コーナーが負担します。派遣コーディネーターの相談に関する詳細は、お近くの地域技能振興コーナーにお尋ねください。

ものづくりマイスターの実技指導

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行っています。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、それぞれの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。

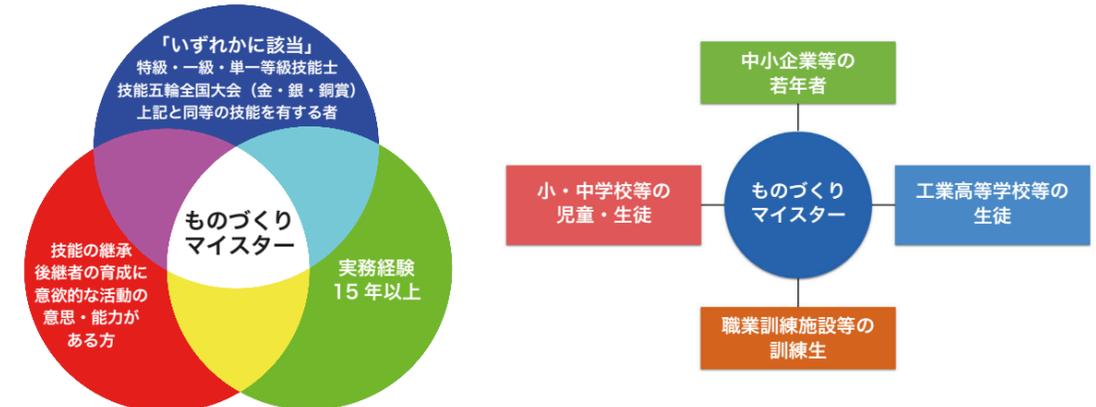


ものづくりマイスターの認定

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。認定申請書類を審査の上、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。

以下の方々を対象に実技指導を行います



平成27年7月10日現在、全国で認定されたものづくりマイスターは、6,371人にのぼり、中小企業や教育訓練機関などで、若者の実技指導に活躍しています。また、平成26年度からは、将来のものづくりを担う小・中学校等の児童・生徒を対象とした「目指せマイスター」プロジェクトがスタートし、ものづくりマイスターによる「ものづくりの魅力」にまつわる講義や体験教室などを行っています。

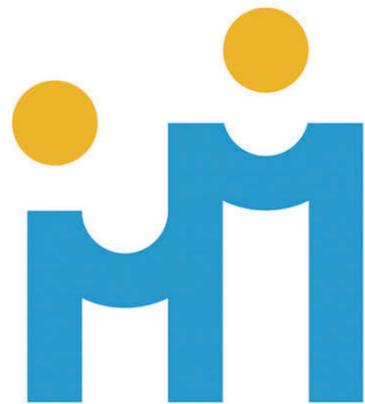
「ものづくりマイスター制度」及び地域技能振興コーナーについては、『ものづくりマイスターデータベース』をご覧ください。



ものづくりマイスター 検索

厚生労働省「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を向上させ、ものづくりマイスターがより活動しやすい環境を醸成することを目的に、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・ワッペンの着用例



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、「ものづくりマイスターデータベース」をご覧ください。

技のとびら

技能検定制度等に係るポータルサイトのご案内

「技のとびら」では、身近でありながら知らない多くの仕事（技能士の職種）について分かりやすく紹介しているほか、技能検定制度、技能検定制度、技能検定制度、地域で行う技能イベント等の詳細もご紹介しています。



詳しくは

技のとびら

検索



JAVADA
JAPAN VOCATIONAL ABILITY DEVELOPMENT ASSOCIATION