# 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

概 要 (H27.8 取材当時)

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 1,429名

教職員数 33名

#### 更に高度な技能を習得する 機会に触れてもらいたい

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能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、本校で学ぶ訓練生に更に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。



実習風景







#### カリキュラム

期間	平成26年9月~11月
実施場所	網走地方高等職業訓練校
受講者数	7名

	指導日	指導内容
	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

## 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 を大切にし、距離感を縮める環境作りを心掛けまし 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。その力さえ身についていれば、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ことが必要です。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

#### 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、本校の訓練生 に対する指導の中に、「ものづくりマイスター制度」を 取り入れることにしました。

#### 高い技能のものづくりマイスターに 直接指導が受けられる、貴重な機会

本校は、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、







小林 孝雄 校長

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、全面的に協力してくださいました。

#### 技能の向上だけでなく プロとしての意識も教わることができる

今回のカリキュラムでは、ものづくりマイスターの 現場経験を踏ま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こと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 ことができると確信しています。

### 受講者の声

## 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

#### 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、なかなかありま 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



竹内 研二さん

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、どうしても分からないときなどは、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、是非、多くの人に受講

を勧めた いです。



実習風景

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

地域技能振興コーナー担当者より

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、 是非、相談に来て頂きたいですし、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。