

case  
**03 自動車工**

ものづくりマイスター  
川口 幸久 さん

派遣先学校  
群馬県立渋川工業高等学校



コミュニケーションが  
モチベーションを高め作業の習慣を変える

■ 群馬県立渋川工業高等学校

〒377-0008 群馬県渋川市渋川8-1

設立年 昭和33(1958)年  
 学校長 竹之内 裕  
 学 科 機械科・自動車科・電気科・  
 (全日制) 情報システム科  
 在校生数 約455名(2019年11月現在)



昭和33年に北毛地域唯一の工業高校として誕生し、これまでに1万人を超える卒業生を日本・世界各地に輩出してきました。その特色の1つが、県内の工業高校としては同校だけにある自動車科の存在です。ものづくりマイスターの協力を得ながら、自動車整備の技能の習得に向けた指導を行っています。

ものづくりマイスターの派遣を依頼した理由

複雑化する技能に対応するためにも  
実践的な技能を学んでほしい

背景 実践的な技能を学んでほしい

近年、自動車産業における技術革新は目まぐるしいものがあり、「自動車整備」の技能もますます複雑化しています。しかし、目まぐるしい変化の中にあっても、技能の価値は変わりません。技能を身につけるのであれば、現場経験にもとづいた実践的な内容を生徒に学んでほしいと考え、川口マイスターに実技指導をお願いしました。川口マイスターとの付き合いは古く、かつては本校の講師として、さらに教員免許を取得されてからは自動車科の教員として指導を担当されていました。定年退職後は、ものづくりマイスターとして、本校の技能向上に貢献していただいています。

効果 自動車科全体のレベルアップに

川口マイスターには、自動車科の2、3年生を対象に自動車整備に不可欠な知識・技能のほかに、自動車整備士国家試験を受験する生徒や、「高校生ものづくりコンテスト」への出場を目指す生徒にも指導していただいています。その指導方法は、現場経験で培われたものであると同時に、生徒のレベルを十分に考慮したものとなっています。例えば電気関係に苦手意識を持つ生徒がいれば、その原理を分かるまで丁寧に教えてくださるなど自動車科の生徒全体のレベルアップにつながっています。教員がカリキュラムを考える際にも有益なアドバイスをいただくことが多く、川口マイスターには生徒だけでなく教員も非常に助けられています。



群馬県立渋川工業高等学校  
自動車科 教諭  
かんざわ なおき  
神澤 直紀さん



📋 プログラム内容

実施課題 電気実習  
 目的 電気の知識、サーキットテスタの技能の習得  
 受講対象 自動車科3年生 38名  
 ものづくりマイスター 川口 幸久

- 1回目 電気回路の測定及びサーキットテスタの使い方
- 2回目 電気回路の故障診断
- 3回目 整流回路・定電圧回路実験
- 4回目 電子制御式エンジンのセンサ、アクチュエータの構造・機能及び点検方法
- 5回目 電子制御エンジンの故障診断
- 6回目 ホイール・アライメントの測定および調整



概要

3年生対象の「電気実習」では、自動車整備に欠かせない電気の知識、故障診断に使用するサーキットテスタの使い方を習得します。生徒全員がオームの法則、キルヒホッフの法則を理解し、簡単な電気回路の故障診断ができるように座学を実施。電子制御式エンジンの構造・機能と点検、故障診断、ホイール・アライメントについても実技指導を行います。



INTERVIEW

ものづくりマイスターと  
受講者が語る

# 「考える習慣」により 自立した整備士を育てる実技指導

## 自信を持たせて 技能の食わず嫌いを無くす

自動車科の生徒からの信頼が厚い、ものづくりマイスター 川口さん。カーディーラーでの現場経験や、自動車整備振興会での指導など、長年の経験に裏打ちされた授業を楽しみにしている生徒が多いようです。

**川口** 生徒の皆さんには、自動車整備の楽しさと難しさの両方を知ってもらいたいですね。特に電気の分野に関しては苦手意識を持つ生徒が多いようですので、自信を持たせて食わず嫌いをなくすよう工夫しています。まずシンプルな電気回路で電気の原理と基本を覚えてもらい、徐々に実践的な内容へと発展させていくのです。

**栗原** 僕は、小さい頃からクルマ好きでレーシングカーのメカニックに憧れているのですが、電気系統の勉強に苦手意識があります。現代のレーシングカーはハ

イテックの塊であり、その整備には電気の知識が欠かせません。ですから、川口マイスターの教えを参考にコツコツと勉強に取り組んでいます。

**黒岩** 将来は川口マイスターのような自動車整備のプロを目指しています。川口マイスターの実技指導では、教科書にも載っていないプロの技を目の前で見ることができ、毎回とても楽しみにしています。

**宮田** 川口マイスターの経験を少しでも自分のモノにしようと、毎回実習に臨んでいます。特に、時代ごとの整備技術の違いや、様々なクルマのメカニズムなど、多くの分野に精通したマイスターのお話はとても興味深く、いつも熱心に聞いています。

## 生徒の個性を読み取る 双方向のコミュニケーション

川口マイスターは、生徒のモチベーションを巧みに引き出し、技能向上へとつなげています。その秘訣は、コミュニケー

ションの取り方にあるようです。

**川口** 実技指導では私が一方的に話すのではなく、できるだけ生徒に質問して、双方向のコミュニケーションを取りながら指導するように心がけています。その中で、生徒のレベルを把握し、一人ひとりに合った指導をしていきたいですね。

**宮田** 川口マイスターは気さくで、実習後にお互いの好きなバイクの話題で盛り上がったこともあります。自動車整備士としての人生経験について話を伺った時には、将来に向けて大きな励みとなりました。

**黒岩** 私は「高校生ものづくりコンテスト」にもチャレンジしており、出場に向



技の食わず嫌いをなくし、何にでも興味をもってもらいたいですね

社会人になったら現場で小さなことにも“気付ける人”になりたい

親身な指導のおかげで「高校生ものづくりコンテスト」全国大会に出場できました

経験をもとにした実習はとても分かりやすく、深い内容です



ものづくりマイスター  
(自動車工)  
かわぐちゆきひさ  
川口 幸久さん



自動車科3年  
みやた だいち  
宮田 大地さん



自動車科2年  
くろいゆ そういちろう  
黒岩 宗一郎さん



自動車科2年  
くりはら ゆうり  
栗原 悠里さん

けてコンテストの課題を用いて技能指導をしていただきました。そのおかげで関東地区予選で優勝し、全国大会に出場することができました。

**栗原** 川口マイスターは、具体的かつ詳細に説明してくれるので、私たち高校生でも分かりやすいです。来年は私も「高校生ものづくりコンテスト」に向けて、電気系統の技能指導をしていただく予定です。今から楽しみにしています。

## 将来、好きな仕事で輝くために 習慣化すべきものがある

50歳で高校の教員免許を取得した川口マイスターは、現在も生徒一人ひとりがしっかり理解を深める授業になるよう、試行錯誤を続けているそうです。

**川口** 経験を積んだ整備士は、自動車の異音を聞くだけで原因や場所を特定できるようになります。そうなるためには、自分の頭で考える習慣を身につけなければいけません。それが自立したプロフェッショナルになるために必要不可欠な要素と言えます。生徒たちが将来好きな仕事で輝けるように、そうした点についても創意工夫を重ねながら指導していきたいと思っています。

**宮田** 川口マイスターの実技指導のおか

げで「仕事の現場で小さなことにも気付ける人になりたい」と目指すべきプロフェッショナルの道を想像できるようになりました。そんなプロフェッショナルになれるよう、何事に対しても「しっかりと考える習慣」を自分に課しています。

**黒岩** 明るく、笑顔を絶やさない川口マイスターには、自動車整備の技能だけではなく、心構えも教えていただけてい

ます。実は父も自動車整備士で、今はこの二人が私の憧れであり、将来の目標となっています。

**栗原** 高校卒業後は、大学でモータースポーツについて学ぶ予定です。夢の実現には日々の地道な努力が一番大切だと思いますので、これからも実技指導を含めて高校での勉強を大切にしていきたいと思っています。



## ものづくりマイスター 川口 幸久さん

平成27年度 厚生労働省「ものづくりマイスター（自動車工職種）」認定  
指導内容  
自動車工職種の実技指導など  
技能指導の実績  
学校向けの自動車整備技能向上

川口マイスターは大学卒業後、カーディーラーの整備士、埼玉県自動車整備振興会教育研修部での勤務を経て、50歳で教員免許を取得し、渋川工業高校で教壇に立っていました。豊富な社会経験と指導経験を活かし、実技指導では、生徒たちが将来自立した整備士として活躍するための素地づくりを目指しています。

