



# 建築大工

ものづくりマイスター派遣先

## 山形県立米沢工業高等学校

〒992-0117 山形県米沢市大字川井 300

概要 (H29.8 取材当時)

学校長——星 洋志

沿革——明治 30 年 米沢市立工業学校として開校

明治 31 年 山形県工業学校と改称

昭和 25 年 山形県立米沢工業高等学校

(現校名)となる

学科——機械生産類 機械科・生産デザイン科

電気情報類 電気情報科

建設環境類 建築科・環境工学科

定時制産業科

卒業生総数——約 26,000 名

教職員数——全日制 79 名、定時制 28 名



## 日本で6番目に設立された伝統ある工業高校部活動でマイスターの指導を受ける

米沢工業高等学校は、日本で6番目に設立された伝統ある工業高校です。120年に及ぶ歴史の中で、ものづくりの担い手を数多く輩出してきました。専門学科としては建設環境類、機械生産類、電気情報類の3つがあり、さらにいくつかのコースに分かれ、生徒の希望にそった専門分野を学ぶことができます。

一方で、専門分野の壁を超えたものづくりにも力を入れており、全学科が協力して電気自動車や風力発電装置、ソーラーパネル付きの車庫などをつくり、100%自然エネルギーで、100%手づくりの電気自動車を動かすといったプロジェクトに取り組んできました。そのなかで、電気自動車の充電・格納するソーラーパネルつき車庫(スマートエコ車庫)を建設環境類建築コースの木工班が建設しました。

同校では、平成27年度から「ものづくりマイスター制度」を活用しています。対象は、建設環境類の部活動(工業クラブ建築大工班)の生徒です。



佐藤マイスターの実技指導の様子

### カリキュラム

|   | 指導日      | 指導内容   |
|---|----------|--|
| 1 | H28 9/21 | 建築大工技術、木材加工方法の実習<br>木材の種類、木の表・裏、元口、末口の見分け方<br>木取りの方法、木材の性質 |
| 2 | 9/30     | 木材の切断、鋸の使い方  |
| 3 | 10/2     | 木工機械の使い方、手押しカンナ、自動カンナ、バンドソー                                |
| 4 | 10/3     | 墨付け、溝の加工、工具の使い方  |
| 5 | 10/7     | こしかけかま継手の製作1   |
| 6 | 10/10    | こしかけかま継手の製作2   |

期 間 平成28年9月~10月

実施場所 山形県立米沢工業高等学校

受講者数 11名

## 受入担当者の声 後藤 武志 教諭 / 島貫 隼 教諭 / 田中 知宏 主任実習教諭

### マイスターの指導を通じて社会に出てから役立つ技能や姿勢、苦勞を学ぶことができる

田中 知宏 教諭



### プロとしての姿勢や技能とともに何のための技能が生徒に伝わる機会にも

私が本校に赴任したのは8年前(平成22年)のことですが、当時から後藤武志先生(現・建設環境類長)の下、技能検定などに向けた取り組みが活発でした。前の高校に在籍していたときも技能検定を担当していたのですが、高校生で2級合格は正直いって難しいと思っていました。ですから、本校から県内で初めて建築大工2級技能士の合格者が出たときは、本当に驚きました。なぜそのような結果が出せるのかと。本校に赴任してわかったのは、技能検定に合格することが目的ではなく、真摯に取り組むことによって、技能や技術を知り、その苦勞や大変さ、そしてそれに取り組む姿勢を学ぶことができることです。そうした経験を社会に出たときに役立ててほしいですし、逆にそうしたことを前提として取り組んでいるからこそ、合格者が出るのだと思いました。



佐藤マイスターの指導の様子



作品

ものづくりマイスターの指導は、本校のこうした方針にまさに合致するものでした。生徒たちは佐藤マイスターの厳しい目下、大工の仕事の大変さ、プロとしての姿勢、技能の奥の深さを教わることができたと思いますし、何のために必要な技能なのかを生徒に真に伝える貴重な機会になったと思います。

### プロの言葉と技能を目の当たりにする経験は生徒に伝わる重みがまったく違う

佐藤マイスターの指導を受けたのは、部活動「工業クラブ建築大工班」の生徒です。平成27年は5名、28年は11名で、今年度も指導をお願いしています。本校の建設環境類の卒業生は、技術者として施工・技術管理、設計等に携わるケースが多いのですが、大工を志して入学してくる生徒も少なからずいます。大工として活躍していくために必要なことを高校3年間で伝えていくのは限度があります。佐藤マイスターの指導を通じて、プロの言葉を聞き、プロの技能を目の当たりにすることができるのは、教師が3年間で伝えられることの中でも重みがまったく違うと思います。

佐藤マイスターの指導を受けた一人である寒河江君は、将来、宮大工になりたいという夢を持って本校に入学してきました。昨年の「聞き書き甲子園」(農林水産省、文部科学省、環境省などが主催)では、宮大工でも用いられる<sup>ちようた</sup>鉾鍛冶を訪ねてレポートにまとめ、県内で初めて優秀作品賞を受賞しました。宮大工に対する思いがそれほど強い彼も、佐藤マイスターの指導を受けて貴重な経験を積むことができたと話していますし、彼を含めて受講した全員が、いずれ社会に出たときに「ものづくりマイスター制度」で学んだことを支えにして、活躍してもらえればと思っています。

## ものづくりマイスター 佐藤 四男

若い人にもものづくりの楽しさを教えたい  
それが技能者としての恩返しマイスターとして  
これからの担い手を育成する

私がものづくりマイスターになったのは、職業能力開発協会の方から薦められたことがきっかけです。もともと高等技能専門校等での指導歴もありましたし、これからの建築業界を背負っていく若い人を育成しないと、担い手がいなくなる危機感もありました。それに私もある会社の棟梁に長い間お世話になり、一人前にしていただきましたので、「技能者は恩返しをしなければならぬ」という気持ちも強かったです。

さまざまな個性のある生徒たちに対して  
いかにもものづくりの楽しさを教えるか

講義では、若い人たちにもものづくりの楽しさと、完成した時の喜びを味わっていただきたいということを第一に考えています。ただ、生徒さんにも個性があります。説明だけで理解する子もいれば、少し手をかけてあげればできるようになり、すばらしい技能を発揮する子もいます。なかにはどうしてもできない子もいますが、こうした子供たちにもバラツキのないように教えることが、マイスターの苦しみであり、腕の見せどころだと考えています。どうしてもできない子には一緒にものをつくる、つくって見せてやらせてみる、そうすることでどんな子もできるようになります。私がダメだと思って



佐藤マイスターの指導の様子

しまったら、この子は脱落してしまいますので、根気よく教えています。逆にすぐできる子は有頂天になることがありますので、厳しさもあわせて教えるようにしています。有頂天になれば必ず苦しむときがくるからです。

ものづくりに対する生徒の真剣さが伝わり  
基本を超えた指導内容に変更

米沢工業高校の生徒たちにマイスターとしてかわるようになって2年が経ちますが、最初は対象が高校生ということもあって、ものづくりの基本を中心に指導することを考えていました。しかし、初対面から回数を重ねるごとに、生徒たちのものづくりに対する真剣さが伝わってきて、カンナの使い方などの基本を教えるだけでなく、社会人と同じように、ものづくりの最後の最後の出来上がりまで教えなければいけないと思っています。

機械化の発達等で指導者も減少  
若い人への技能伝承はマイスター制度が一番

「ものづくりマイスター制度」は、本当にすばらしい制度だと思います。なぜなら、今は現場の機械化が進んでいることもあり、親方であってもきちんと技術・技能を指導できない人がたくさんいるのです。これからの若い人がしっかりと技術・技能を身につけるには、マイスターから指導を受けるのが一番だと思います。ぜひこの制度を有効に使って、業界の発展につなげていただきたいというのが私の考えです。

## ものづくりマイスター

佐藤 四男 (さとう よつお)

昭和26年(1951年)生まれ

昭和56年度 1級技能士 建築大工(大工工事作業)取得

平成23年度 山形県知事表彰「山形県木造建築伝承の匠」

平成27年度 厚生労働省ものづくりマイスター(建築大工)認定

## 受講者の声

宮大工として社寺仏閣に携わる仕事を  
いつかマイスターのような立場になりたい

寒河江 亮太さん

プロのやり方と少し違う自分のやり方を省みて  
なぜ違うのか違うと何が変わるのかを学んだ

祖父と父がものづくりにかかわっていたこともあり、自分もいずれは大工として、ものづくりをしたい思いがありました。米沢工業高校に入学し、工業クラブに入ったのもそのため、将来は宮大工になって、社寺仏閣に携わる仕事をしたいと思っています。

佐藤マイスターは道具の使い方や木の性質について知り尽くしていたので、大工としての基礎をしっかりと教えていただいたという実感があります。例えばカンナの使い方でも、木の繊維や木目を見て、カンナをどう引いたらいいのか、刃をどれくらい出したらいい



後輩に教える寒河江さん(中央)



寒河江さん(中央)と後輩たち

のか、刃を出すときの見方とか、プロのやり方をしっかりと見せていただきました。これまで自分がやってきた方法と少し違うところがあったのですが、なぜ違うのか、違うと何が変わるのかを考え、体験して、学ぶこともできました。

また、ものづくりに対する熱意もすごく伝わってきて、それが自分にも乗り移ったような感じも受けています。教わった技能を活かして、自分もいつか佐藤マイスターのようになれるよう、頑張っていきたいと思っています。

プロの姿をしっかりと目に焼きつけて  
なぜこうするのか自分で考えることが重要

佐藤マイスターの説明はとてもわかりやすく、教えることに関してもプロだと感じました。自分は高校3年になり、クラブでは後輩たちにいろいろと教えていかなければいけない立場です。佐藤マイスターとは知識も経験もまったく違うので、同じようにはできませんが、なるべくマイスターから教わったことをそのまま後輩に伝えるよう心掛けています。

ものづくりマイスターから直に教えてもらえる後輩へのアドバイスとしては、プロの姿をしっかりと見て学んでほしいということです。説明を受けて、その話を聞くことも大事ですが、それ以上になぜこのようなやり方をするのかと自分で考えたほうがより深く学べると思います。マイスターの姿を目に焼きつけて、ものづくりに取り組んでほしいと思います。

## 地域技能振興コーナー担当者より

山形県技能振興コーナー  
技能振興課長 細矢 正廣

昨年、技能五輪全国大会が山形で開催されました。県を挙げて技能向上に取り組んできたのですが、その一つに基礎力向上を図るため、ものづくりマイスターを工業高校に派遣することがあり、米沢工業高校に就いていただきました。もともと技能検定等に熱心に取り組ま

れていた米沢工業高校ですが、実績のあるプロの指導を受けることで、生徒の反応も変わってくると思いますし、技能伝承としてもきわめて意味のあることだと考えています。できるだけ多くの方にこの制度を活用していただきたいと思っています。