



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、受入担当者の河邊真二郎教授

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聞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。



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)