



FM FUJI パーソナリティ

佐藤ドミンゴ&穴戸美憂
ポリテク体験記

POLY TECH INTERVIEW

新科

機械設計の
プロフェッショナル



HELLO KITTY

© 1976, 2021 SANRIO CO., LTD. APPROVAL NO.L621271

機械設計エンジニア科

ものづくり（商品開発等）において必要な「設計」の流れ、
部品を設計するために必要なノウハウや
機材の基本操作を習得することができます。

こんな方にオススメ

機械設計に興味があり、
自分で設計し図面を描
きたい方

設計するための想像力や、そ
ののための段取りを考えること
に強い好奇心がある方

材料・素材から何かを
形作ることが好きな方

就職を目指す職種

- ・機械設計
- ・機械メンテナンス
- ・機械 CAD オペレーター
- ・マシンオペレーター

REPORT 穴戸美憂 機械設計エンジニア科を体験してきました！



今回、初めて機械設計を体験しました。ソフトすら触ったことがなかった私でも、吉田先生が優しく丁寧に教えてくださり、最後は「楽しい！」「面白い！」と思わず口にしていました。吉田先生もイケメンで最高でした♪（笑）さらに、興奮したのは機械の「分解」が出来るということ。分解することに興味があっても、やり方がわからなかったり、不安でしたが、先生が順番に教えてくれて、初めてでも無事に分解をすることが出来ました。専用の工具を使いながら、パーツを一つ一つ外していくことがとても楽しかったです。もっと深く学びたいとも思いました。この体験を通して、改めて自分がものづくりが好きだということを感じて、より具体的なことも知ることが出来て、自分の新たな「可能性」を見つけました。是非、皆さんもトライしたい気持ちさえあれば、足を運んでみてください。今回は貴重な体験をありがとうございました。



INTERVIEW

新科について、聞いてみました！永沼相談役インタビュー

今後、山梨の製造業に必要な機械設計エンジニアとは。

まずは一步踏み出し、基礎を学ぶことから始めよう！

Q.1

機械設計エンジニア科を設定した背景について教えてください。

A.1

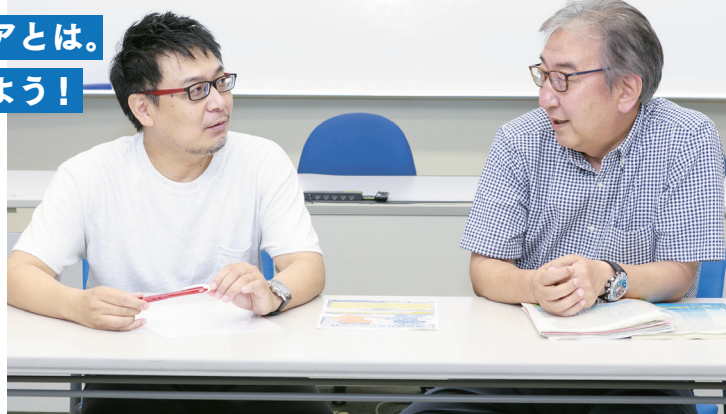
「採用企業」と「求職者の希望（設計技術者を目指したい方）」の2つの理由があります。現在、日本は大量生産を前提とした簡単な部品製造で利益を出すことが難しく、人件費を抑えられる海外での製造に勝てません。日本の平均労働賃金が国際市場ではかなり高いこと、日本製造業が得意とする優秀な生産機械を開発し海外に輸出していることで、どの国でもある程度の品質の製品が作れることにより、付加価値が高くない製品製造分野では、競争力を失っています。そのような製造業の状況の中、付加価値が高い製品製造における企業の設計能力が重要となってきています。大手企業においても、協力企業に対して、基本仕様を伝え、設計から製造までを任せることが一般的になってきています。県内の中小企業においても、少量生産での設計込み発注が増えてきており、自社に「設計技術者」を確保することが、必要になってきています。ただ、県内では工学的素養を学ぶ教育機関が少なく、該当する新卒も県外流出してしまうことから、県内企業の新卒確保も困難であるとともに、中途採用においても設計スキルを持つ人材の獲得は難しい状況になっています。また、県内人材で、設計スキルを習得しようにも大学に行き直すわけにもいかず、学び直したい方に学習機会がないことも設定の背景にあります。地域企業が必要とするスキルは、県内人材が対応できる労働市場になるよう、少しでも貢献できればと考えております。

Q.2

機械設計エンジニア科の特徴はなんでしょう。

A.2

大学で工学理論を学ぶようには行きませんので、3次元CADソフトによる設計スキルを学ぶことで、実践的な設計技術を習得できるよう訓練プログラムを準備いたしました。実践的な設計スキルを身に付け、さらに就職した企業において製造も経験しながらレベルを上げていく、あくまでも製造現場に即した設計技術者を目指します。プログラムの最後に、製造現場を知っていただき、中小製造業での設計業務の実態を体験いただく「企業実習」を設定したのも特徴の一つです。また、今回、山梨大学工学部の先生にも協力をいただき、学生とは違うアプローチで、設計に必要な工学理論の基礎も教えていただきます。地域企業・学校・訓練機関が一緒になって地域人材の育成に協力する取り組みを実践できればとも考えています。



Q.3

この科はどんな人におすすめですか。

A.3

学生時代、工学的な専門教育を受けた経験のない方でも、製造現場だけではなく、後々、開発・設計・管理と言った部署で働きたいと考えている方で、「2輪や自動車そのものが好き」「機械修理などは自分でやる」「機械の仕組みや機能について興味がある」などの方に向いています。工学理論や機械知識は、設計業務の実践をしながらでも学習し続けることができます。3次元CADソフトの設計・解析機能の使い方を学び、まずは実践から設計技術者を目指します。

Q.4

受講した人は企業でどのように活躍できますか。

A.4

最初は、生産・製造現場でものづくりの基本を学ぶ必要があります。その後、治具（製造加工のための補助道具）などの設計・試作、単純形状の部品設計などを経て、製品の開発・設計分野で活躍できるようになるのが、通常のステップだと思います。採用企業にお願いすることは、設計技術者を県外から採用せざるを得ない状況から脱却するためにも、基礎的な素養しか持たない中途採用者を、業務を通じて一人前の設計技術者に育成するという考え方を持っていただきたいことです。地域の人材は、地域の企業・教育機関・地域社会が協力して育成しようという意気込みをお願いしたいと考えております。