

実習先名称 : 細見工業株式会社
実習部署 : 製作部、営業推進部、総務部
実習期間 : 令和4年8月15日 ~ 8月26日 (実働10日間)
実習テーマ : 鋼材の加工及び設計・制作

1. 志望動機

私が細見工業株式会社を実習先として志望した理由は、貴社の方々と共にデザインや設計などを学ぶことができ、エンジニアとしての力が身につくと思志望した。また、貴社で鋼材を加工するうえでの様々な機械についても興味を持っていたので、志望した。

2. 実習の目的

様々なディスプレイ製品がどのように設計・組み立て、加工しているのかを知り、製品に対する知識を深めるために、「鋼材の加工及び設計・制作」名というテーマを決めた。

3. 実習の内容

細見工業が取引先に納める製品や鋼材の加工や設計・制作、社内での打ち合わせや協力会社との打ち合わせへの同行、ボール盤やメタルソーなどといった機械に触れたり、作業する場面の見学、その他、総務の仕事など。自主制作ではスマホスタンドを制作し、デザイン決めや「EXPERT CAD」で設計したり、レーザー加工や曲げ加工を自分で行き、ディスプレイ製品製作の流れを学んだ。

3.1. 自主制作

今回、自主制作でスマホスタンドを制作した。初めにスマホスタンドのデザインを決めた。その後、「Adobe Illustrator」でスマホスタンドの厚さや縦の長さや横幅などの寸法やデザインの切り取る部分を決めた。そして、レーザー加工するうえで問題がないか確認した。その後、図1より、EXPERT CAD を用いて設計を行った。図2より、その設計データをレーザー加工機に送り、レーザー加工を行った。レーザー加工後、図3のようにスマホスタンドの全体像が完成した。そして、端面をやすりで磨き、バリも取り除いた。最後に、図4より、バンダーで曲げ加工を行った。この体験でディスプレイ製品製作の流れを学んだ。

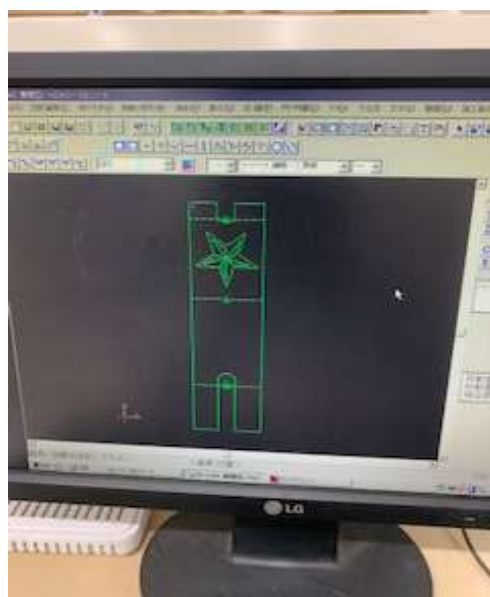


図1:EXPERT CAD を用いた設計

4. 実習の成果

今回、インターンシップをやってみて、自分の考える力やコミュニケーション力、知識、技術がまったく足りていなかった。また、製品の設計・制作、鋼材の加工などについて

の知識や技術とは関係なく、社会人基礎力の中の傾聴力があまりにも弱かった。また、製品の組み立てや寸法検査や修正などを行った際に、製図学についての知識がとても必要であり、様々な図面を見た際に、今まで習ったこともない線の種類や記号などが多数あった。自分には製図学の知識が足りていないことを感じた。しかし、社内でのミーティングの際などで製品と図面がどこどこが対応しているかを学ぶことができた。これにより、少しでも製図について理解ができたと感じた。

鋼材を加工するうえで、様々な機械を使用して作業を行った際に、最初は1つ1つに時間がかかり、作業するスピードがとても遅かった。しかし、従業員の方から作業効率をもっとよくしてくれることを教わったおかげで、時間を短縮することができ、スピードも上げることができた。

5. 実習先へのメッセージ

今回、実習先としてお受けいただきありがとうございます。製品の設計・制作や鋼材の加工など今までにやったことのないことばかりでしたが、とても良い経験になりました。これにより、製品を作るうえでの知識や技術などが少しでも身につけることができました。その他にもコミュニケーション力や考える力なども以前に比べて身につけることができました。また、どんな質問内容に対しても分かりやすく答えていただき、本当にありがとうございます。このような貴重な機会を設けていただき、本当に感謝しております。10日間、ありがとうございました。

6. 大学へのメッセージ

今回、この「生産実習」というインターンシップの中で10日間も実習することができました。一般のインターンシップで10日間も実習することはなかなか難しいと思います。この生産実習という科目には本当に感謝しております。おかげで機械工学における技術や知識が以前よりも理解することができました。そして、以前よりも機械工学に関して興味を持つことができました。さらに、ジェネリックスキルやテクニカルスキルも少しは上がったと自分でも実感しています。日本大学生産工学部の機械工学科に入ったことを本当に感謝しております。

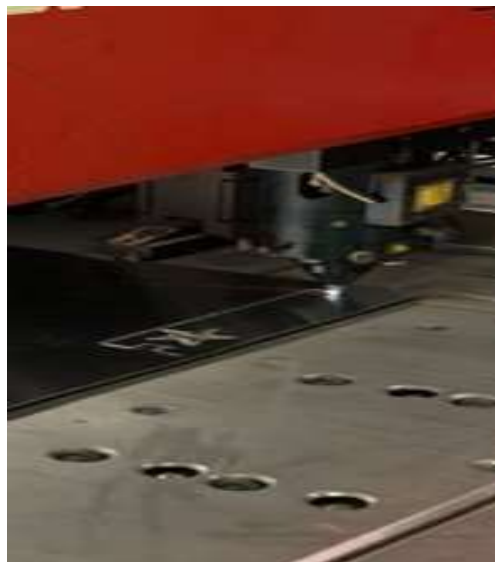


図 2:レーザー加工の様子



図 3:レーザー加工で仕上がった様子



図 4:スマホスタンドの完成品