

実習先名称 : 細見工業株式会社

実習部署 : 営業推進部, 製作部, 総務部

実習期間 : 令和2年8月24日 ~ 9月4日 (実働10日間)

実習テーマ : ものづくりの楽しさを知る

## 1. 志望動機

私が細見工業株式会社を実習先に志望した理由は、普段の大学での生活や勉強では経験できない、設計から制作の打ち合わせ、製作までの一連の流れを学ぶことができると思い志望した。また、自主制作では、自分でデザイン・設計・製作ができるので、ものづくりの流れを実際に体験できるため志望した。

## 2. 実習の目的

実際に細見工業で働くことで、どのような流れで製品が出来上がっていくのかを学び、体験することによってお客様の希望、理想にどのように近づけていくかの方法や注意点を学ぶ。

## 3. 実習の内容(実習した作業、実験、見学などについて説明)

自社での打ち合わせ及び取引先会社との打ち合わせの同行、議事録の作成、社内案件の植栽棚の設計及び製作、取付。自主制作[スマホスタンド](デザイン決め、EXPERT CAD や AP100 を用いた図面作成、レーザー加工、バリ取り)、工場内軽作業(穴あけ・バリ取り)、総務での補助作業 等。

### 3.1 植栽棚

同時期に参加していた同学科の実習生と共に、社内の装飾を目的とした植栽棚の製作を行った。まずは、完成予想図から留め具やスポンジを考慮して寸法を計算し考えた。その後、製作部の方に発注し板を切っていただいた。その板を自分たちで実際にボール盤でネジ取り付け部の印付けと、穴あけ作業を行った(図1)。穴あけ部分や板の周りをやすりがけし、塗装を行った。塗装が乾いた後、ネジで留め具を留め壁を傷つけないためのネオプレーンを付けた。最後に取り付け場所のワイヤーを通す取り付け作業を行い、水平やバランスを見てワイヤーの長さを決め錘を取り付けて完成。その後、実際に鉢を植物の形やバランスを見て飾り付けた(図2)。



図1 実際に穴をあけた板

### 3.2 自主制作

スマホスタンドの制作を行った。初めに、デザインを入れられる寸法内で手書きでデザインを書き、製作部の方に問題がないか確認していただいた。その後、デザイン図をEXPERT CADに取り込み線を繋ぎ図面を作成した。レーザー加工機に送るために、更にAP100でとがり部分を丸くし、



図2 完成した植栽棚

全部が抜け落ちないように、所々あえて抜かないように工夫した。その図面データをレーザー加工機に送り、鉄板を加工した。その後、バリをやすりで取り除いた。最後にベンダーで折り曲げ完成(図3)。



図3 スマホスタンド

#### 4. 実習の成果(学習した専門技術, 技術者倫理, 責任感, 協調性, コミュニケーション力など)

私は、この実習を通してコミュニケーション力の成長や、責任感を持って仕事をする事の大事さを学んだ。また、専門知識やそれ使う技術面が足りないと感じた。

打ち合わせや発注の際に、案件の名前や流れの中で分からない単語がたくさん出てきた。最初は、その場ですぐに質問することができなかったが、メモ帳を持参して分からない単語をメモして後で調べたり、時間のある時に質問するように工夫した。最後の方では、その場ですぐに分からなかったことが聞けるようになった。工場作業の時も小さいメモをもって、新しい知識として吸収できるように工夫した。後で見返すことができるので、より理解深めることができ、コミュニケーション力の成長につながったと感じた。

発注の際に、図面の見方が分からない、どこに問題があるのかなど機械部品の図面しか見たことがなく、製図の知識が足りないと感じた。また、自主制作の際にも、大学で使用していた CAD ではなく、全く使用したことのない CAD を使用したため、操作方法から学ぶことになり、学校での勉強が全てではなく、社会にでも勉強が必要だと感じた。工場作業では、機械の注意点を再度復習し、知らなかった注意点も学ぶことができ、自分の学習した知識を復習する機会にもなった。

植栽棚の際には、実習生が主体となって動いたため、分からないことがあつたらすぐに聞くことや、計画を立てて、1つ終わるごとにチェックしていただくことなどの大切さを学んだ。最後の取り付けまで行うことで、細かいところまで配慮して依頼主の納得いくものを作ることや、その仕事に対しての責任感を持つことを学ぶことができたと感じた。

#### 5. 実習先へのメッセージ(感想・謝辞など)

今回、実習で携わらせていただいたディスプレイ業界は初めて知る業界でした。会社説明会で業界について丁寧に説明していただいて、少しですが理解することができました。実習生だけで作業した植栽棚では、実際の仕事の流れを疑似体験することができて、とても貴重な経験でした。細かいところまで気を配り、依頼主の満足いくものを作るお手伝いができて、とてもいい経験になりました。自主制作では、触れたことのない CAD を使用できて、新しい知識として吸収することができ、見分を広げる機会になりました。また、自主制作では自分の好きなデザインを実際に入れることができてとてもうれしかったです。大切にに使わせていただきます。実習全体を通して、質問の仕方など、社会に出ても教えてもらえないような細かいことまで教えていただきました。また、皆様が休憩時間などに積極的に話しかけて下さり、緊張しつつもコミュニケーションをとることができました。

#### 6. 大学へのメッセージ(感想・要望など)

実習先に提出書類を担当の先生からチェックしていただいたり、基本的なマナー、電話やメールの仕方まで細かく教えていただいて、慌てることなく安心して事前準備を行うことができました。今回私は、実際に企業に通勤して実習することができましたが、中にはコロナウイルスの影響でオンラインになった生徒もいると聞きました。両者の内容に差が激しい場合はどうするのか教えていただきたいです。