

学生アイデアチャレンジ(SIC) 起業チャレンジ部門 実施報告書

| | | | |
|--|---|------------------------|--|
| エントリー部門 | <input checked="" type="checkbox"/> 試作検証 <input type="checkbox"/> ビジネスモデルの提案 <input type="checkbox"/> 地域創生のアイデア | | |
| プロジェクト名 | ルンルンモップ | | |
| 参加者名簿 | 代表者 (クラス・氏名) 2M 小瀧 結季 | | |
| (クラス) (氏名) 2M 末永 小夏 | (クラス) (氏名) 2M 堀井 柚香 | (クラス) (氏名) 2M 宮阪 朋英 | |
| (クラス) (氏名) 2M 吉田 杏香 | (クラス) (氏名) 2E 堀井 雄大 | (クラス) (氏名) 2E 山田 光希 | |
| (クラス) (氏名) 3S 神元 詞結 | (クラス) (氏名) | (クラス) (氏名) | |
| 指導教員名 (代表教員氏名の前に◎) | ◎ 竹原 信也 | | |
| 実施期間 | 2023年 7 月 ~ 2024 年 2 月 (最長2024年2月まで) | | |
| 【取り組み内容】 | | | |
| <p>武道場や体育館などの広い場所を使う部活動が練習前後にモップで清掃するのが疲れる、重たいモップをもたなければならない、モップで清掃を行うことによって練習時間が短くなるとの意見があったため、自動で広い場所での清掃を可能とする、体育館用モップを用いたルンルンモップを製作しようと考えた。</p> <p>部品の購入では、検索した際、様々な商品の中、どの商品を選べばよいか、一番適している物を選択した。特にモーターでは回転数や消費電力を計算した。</p> <p>外形の亚克力板は、任意の大きさに亚克力カッターやレーザーカッターを用いて切削した。レーザーカッターを用いる場合には、3DCADで設計した。モーターの固定具も3DCADで設計し、3Dプリンターで射出成型を行った。穴あけでは実習棟のボール盤を用い、ねじ穴を亚克力カッターで切削した。</p> <p>回路は、ブレッドボードを用い、何回も検証した。Arduinoを使ってマイコンにプログラムを入力し、マイコンからモータードライバを介して2台のモーターを別々に制御した。</p> <p>また、本プロジェクトでは、NECネットエスアイのビジネス創出基礎研修、壁打ち会に参加した。</p> | | | |
| 【成果】 | | | |
| <p>他学科の専門である、あまり学ぶことがない回路やプログラミングを学ぶことができた。先輩や他クラスの学生と親しくなれた。</p> <p>1月19日には東京の日本橋にあるNECネットエスアイのオフィスに赴き、成果発表を行った。そのNECネットエスアイの「ビジネス創出基礎研修」に研修6回と、壁打ち会2回の計8回参加した。</p> <p>NEC研修では、普段見ることのできない、社会で商品が生まれるプロセスについて学ぶことができた。根本的に問題を解決するために、作ろうと思っていたものをどんどん変化させていくという視点を知ることができた。顧客を具体的に設定すること、実際に顧客のもとへ足を運ぶこと、どんな人が顧客になるか身の回りの人から考えること、課題解決のため、何十回と顧客と話をすることが必要である、ということなどを学んだ。</p> <p>2回の壁打ち会では、実際にこの製品を商品化した際、本校の、運動部の部活の部長や、管理人など、誰が顧客となるかを考えることができた。清掃員を雇った時の給与とルンルンモップの製作費とを比べ、どちらの方がコストがかからないかを詳しく考えた。</p> | | | |