

旋盤作業の技術向上に向けて

研究者 機械システム科 沖津 光佑
山浦 嶺汰
指導者 小林 茉以

1 研究目的

旋盤の技術向上に向けて習得した旋盤の技術を活かし、ものづくりコンテストでの功績や形として残る物の製作をし、さらに技術を向上させていく。

2 研究内容

(1) 第25回 高校生ものづくりコンテスト

旋盤作業部門 ～長野県大会出場～

- ・長野県大会出場にあたって授業以外で旋盤をさわる機会が少ないので復習から始めました。復習課題としては技能検定旋盤作業の二級の課題を切削してからものコンの課題に取り組んだ。

(2) 第25回 高校生ものづくりコンテスト

旋盤作業部門 ～北信越大会出場～

- ・北信越大会では長野県大会から北信越大会までの約一か月間の間はものコンの課題に取り組んだ。
- ・長野県大会、北信越大会ともに長野県松本市での開催となった。

(3) 機械システム科の紹介 (ポスターセッション)

- ・10月～11月にかけてポスターセッションの内容をまとめた。ポスターでは機械システム科で学んでいることや取れる資格についてなど自分たちの経験を踏まえたりしながら製作に取り組んだ。



【写真1】ポスターセッション

3 大会の成果

第25回 高校生ものづくりコンテスト

旋盤作業部門 ～長野県大会～

山浦 嶺汰 第2位 北信越大会出場
沖津 光佑 第4位 (敢闘賞)



【写真2】ものコン課題



【写真3】県大会表彰記念

4 一年間の活動

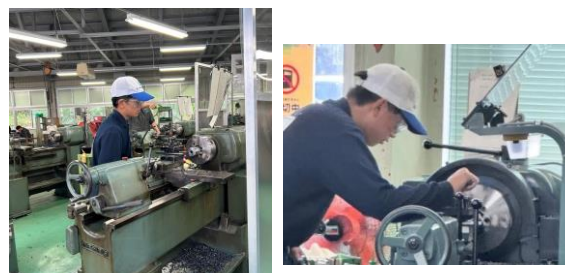
- 4月 テーマ決め
- 5月 二級課題復習
- 6月 ものコン課題練習
- 7月 //
- 8月 ものコン旋盤作業部門長野県大会
- 9月 ものコン旋盤作業部門北信越大会
- 10月 中間発表準備・ポスターセッション準備
- 11月 ポスターセッション準備
- 12月 ポスターセッション発表・指南書、論文作成
- 1月 課題研究発表会準備・発表

5 反省・感想

今回、高校生ものづくりコンテストの旋盤作業部門に初めて参加したが、ものづくりの難しさを改めて知った。時間内に規定の公差に入れるために練習を重ね、大会まで自分たちの課題に向き合いながら当日を迎え本番に臨むことができた。A部品とB部品のねじのはめあい公差が緩すぎず、きつすぎないように切削することが難しかったが、練習を重ね公差内に加工できるようになった。

大会当日では、他の高校の選手もいる中で自分たちの力を発揮しなければならないこと、高校の名を背負っていることもありとても緊張したが、自分たちの持っている力をしっかり発揮でき、県大会では二人とも入賞することができた。

ポスターセッションではポスターの製作時間が限られている中で取り組んだ。もともとは浅間中で、ポスターセッションが予定されていたが学校閉鎖の関係により中止になってしまったが、後日12月14日に松本で行われたMIRAIフェアに参加しポスターセッションを行った。機械システム科の魅力を多くの人に発信することができた。



【写真4】県大会、北信越大会切削状況