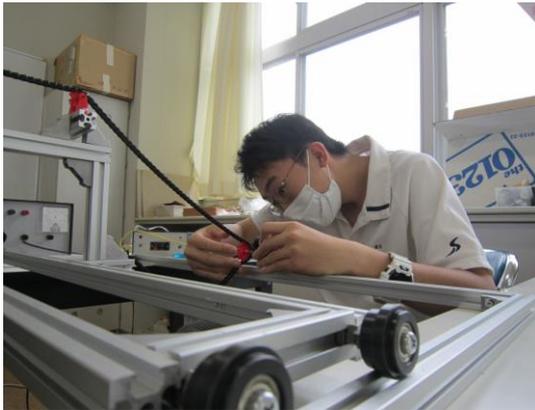


| 研究テーマ | | クレーンゲーム制作 第4班 | |
|--|------|---|------------------|
| 発表形式 | 研究発表 | 学校名・科 | 群馬県立前橋工業高等学校 電気科 |
| <p>1 研究のねらい 3年間学んだことを活かして大きなものを作りたい。先輩が作った物をよりよくする。</p> <p>2 研究計画 6月 班結成 分解 7月～8月 設計図作成 機構の作成、改良 9月～ 本格的に製作開始 12月後半～ 配線 パワーポイントでの発表作成 Chromebook の Google スライドによる作成</p> | | | |
|  | |  | |
| <p>3 研究内容</p> <p>(1)クレーンの X 軸 Y 軸 Z 軸の作成 担当 田崎・佐藤・金田 元からあったラダーチェーン・モーターを採用、組み立てをして設置をした。電気配線により X 軸、Y 軸 Z 軸の移動ができるように。電気配線では佐藤君のおかげで、完成した。</p> <p>(2)土台の作成 担当 松嶋・白石 木材を再利用し切断をして形を整え組み立てをした。寸法ミスが多発 戦犯かます</p> <p>(3)クレーンのアーム作成 担当 金田・白石 ダンボールで形を作り、鉄板で形成 なかなかの出来栄え。</p> <p>(4)電気配線 担当 佐藤・田崎 電気工事士 2 種で学んだことを活かして銅線などを切り接続し本格的なクレーンゲームのような動きができるように。はんだ付けが大変。何度も失敗を繰り返して、完成。</p> <p>4 研究成果と課題</p> <p>(1) 前回の作品よりも出来が良く、文化祭で使用できるレベルになった。</p> <p>(2)ラズベリーパイ、アルディーノなどを使いより本格的なものにして欲しい。</p> <p>(3)塗装や外見にも力をいれて欲しい。また、機構の精度を上げてほしい。</p> <p>5 感想 失敗や衝突が多く上手くいか不安だったが、最終的に成功となったので良かった。他の班とは違い物があり、有利な状態だった。しかし機構を理解するのに時間がかかり、自分たちで機構を考え直すのが特に苦勞した。文化祭に向けての製作を目標に班員と協力して課題研究に取り組んだ。課題や、やり残したこともあるので来年の人たちに頑張ってもらいたいと思う。</p> | | | |