

研究テーマ	クレーンゲーム制作と電気工事コンテスト		
発表形式	最終発表	学校名・科	群馬県立前橋工業高等学校 電気科

### 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。

### 2 研究計画

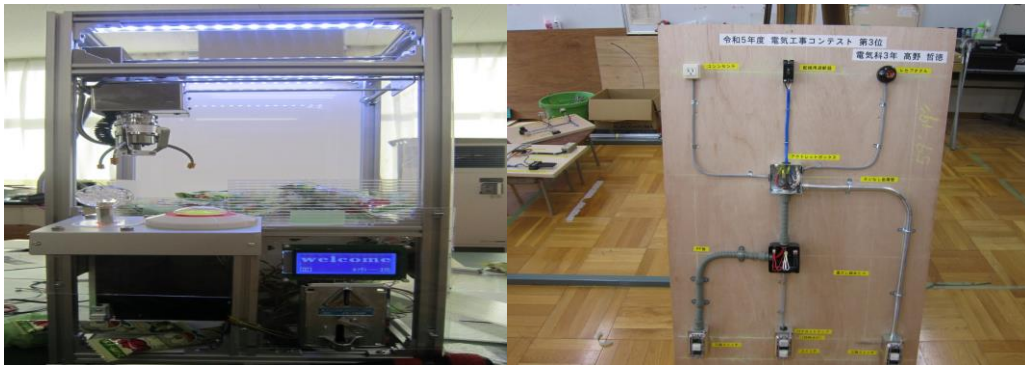
6月 班結成

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



### 3 研究内容

#### (1) 電気工事コンテスト

電気工事コンテストに向けて、電気工事の練習をしています。工事コンテストに出場するのは高野だけですが、班員の全員が金属管の曲げ工事をしました。

#### (2) クレーンゲームキットの発注

クレーンゲームの発注先は中国で心配だったのですが無事に届きました。

#### (3) クレーンゲームの枠組み作成

クレーンゲームの寸法に合わせて枠組みをした。

#### (4) クレーンゲームの配線

#### (5) コントローラーの設置

#### (6) 側面の板張り

### 4 研究成果と課題

研究成果としては電気工事コンテストで高野が群馬県で第三位に入賞しました。

クレーンゲームではデザインやプログラムの配線をし、正確なコントロールを実現した。自分たちのアイデアを形にすることで学びと成長があった。同時に、クレーンゲームの組み立てや制御過程で協力し、チームワークや問題解決スキルも向上した。

### 5 感想

クレーンゲーム制作を通じて、新しい技術やデザインの経験を積むことができ、メンバーとの協力によってチームワークが向上しました。自分たちのアイデアを形にする楽しさや挑戦があり、手作りの喜びを感じました。また、問題に対処する過程で学び、成長することができました。この制作は、技術的なスキルだけではなく、協力や解決力の向上にも貢献した素晴らしい経験でした。