



米工 MAKERS

米工通信 第87号

令和4年1月14日

鳥取県立米子工業高等学校

担当者名：坂田祐将

12月に「高校生ものづくりコンテスト電子回路組立部門」の鳥取県大会が行われました。

この大会は、150分という決められた時間の中で、支給された部品を用いて入力回路の設計・製作を行い、制御プログラムを作成し、出力回路（ステッピングモータ、DCモータ、7セグメントLED、圧電サウンダ）の各制御を行う競技です。日頃の学習や練習の成果を競い合う内容となっています。

本校情報電子科と鳥取工業高校からそれぞれ2名参加し大会が行われました。その様子をお伝えします。



入力回路の設計の様子



入力回路の製作の様子



プログラミングの様子



はんだ付けの作業はやり直しがきかないためとても集中力が必要となります。プログラムは、C言語で組みますが、どうすれば制御できるのかきちんと理解していないと動かせないため日頃の学習の成果が試されます。また、競技150分間は他者の手を一切借りず、自分のスキルだけで課題をクリアしなければなりません。コンテストに取り組むと、情報電子科の学習内容の多くを網羅できるようになります。

また、コンテストに参加していた本校情報電子科の3年生が「Web×IoTメイカーズチャレンジPLUS in 鳥取」に参加しました。こちらは、標準技術やオープンソースソフトウェアを活用しチーム毎にIoT作品を製作するハッカソン(専門科が集まってアプリやサービスを開発するイベント)です。本校の生徒が参加したチームでは、小学生から高専生までの5人でチームを組み、冷蔵庫の内容物と賞味期限を画像認識で把握し、スマホ等で確認が出来るシステムを開発しました。このようなイベントを通じて今話題の知識の学習や、外部組織との交流を深めていきたいと思ひます。

