

# プログラムコンテストへの取り組み

How we worked on the Programming Contest

電子科3年 秋山 直輝 齊藤 麻子 杉山 楓 谷口 修斗 田中 裕成  
千野 峻一 根岸 峻二 横山 吉継

毎年12月に行われている山梨県の工業高校生を対象にした、山梨県工業教育委員会主催の工業系高校生プログラムコンテスト(競技部門・作品部門)に参加する。競技部門では、県内の工業高校で学んでいるC言語を用いて、与えられた課題を理解しそれを解決するための課題解決能力、プログラムを作成するための論理的思考能力を育む。作品部門では、論理的思考、将来就職したときに必要となるソフトウェア開発の知識技術を実践的に育み、仲間とコミュニケーション能力を身に付けることを目的とする。

## 1. はじめに

プログラムコンテストは今年で第38回を迎える歴史ある大会です。2年前から競技部門が追加され初級者から上級者までの幅広いレベルで参加できるようになりました。作品部門は、

- 1) プログラミング部門
- 2) 組込部門
- 3) 自由研究部門の3つ部門があります。

自分の作った作品をプレゼンテーション(8分間)し、順位を決める部門になります。



## 4. 成果

- ・競技部門(11チーム参加)  
Aチーム 第3位
- ・作品部門(10チームエントリー)  
プログラミング部門  
金賞「クリスタルに触れるな！！」  
銅賞「クエリのサバイバルゲーム」



## 2. 研究内容

1. 「JavaScript」の習得と活用  
プログラムコンテストの作品部門に向けてスマートフォン用アプリ開発のために「JavaScript」を学習し、各自で作成するアプリを考え、開発する。
2. 「Unity」の習得と活用  
ポケモンGOなどゲームアプリの作成に使用されている無料のゲーム開発プラットフォームの活用方法やアプリ開発をする。
2. 「C言語」の復習と活用  
プログラムコンテスト競技部門向けに、「C言語」を復習し、課題を解決するためのプログラムを作成する。

## 3. 取組状況

生徒作品一覧

「ルーレット」「ピンボールゲーム」  
「歴史問題集」「クエリのサバイバルゲーム」  
「クリスタルに触れるな！！」



## 5. 考察

工業系高校生プログラムコンテスト競技部門については、3連覇がかかっていましたが達成できず悔しかったです。作品部門については、金賞を受賞出来て大いに成果が上がった。好きなことを突き詰めて行った結果が、評価されたということはとてもうれしい。コンテストに参加することで、自分の能力を客観的に知ることができた。

## 6. おわりに

大会までの授業回数が短いので放課後を使って効率よく作業した方がよい。次の大会では、競技部門・作品部門ともに今年以上の結果を残せるように頑張ってください。