



## 今回は、ロボカップジュニアバーチャルポスターセッションについて報告します。

### ◇ロボカップジュニアポスターセッションでモストポピュラー賞を受賞しました！

日時：令和元年6月26日(日) 10:00 ~ 16:00

主催：ワールドロボカップジュニアコミティー

参加者：チーム Root41(2名) うち1名は本校1年3組の久留創さん

内容：「大会に向けて製作したサッカーロボットのプレゼンテーションポスターの作成」  
「サッカーロボットに関しての工夫点など、英語でのインタビュー」

### ◇ モストポピュラー賞受賞のポスター、ロボットの内容

通常、私たちチーム Root41 は毎年開催されるロボット競技、ロボカップジュニアジャパンという大会において、和歌山で行われる全国大会である「ジャパンオープン」に出場する予定でした。しかし、残念ながら新型コロナウイルスの関係で大会は中止となってしまいました。そんな中、ロボカップジュニアの本部（世界大会を運営する委員会）がバーチャルポスターセッションを模擬大会として開催することを決定しました。私たちはすぐにそれに参加するため、ポスターの作成へと取り掛かりました。ポスターで紹介するのは私たちが大会のために仕上げたロボットで岐阜県大会を無敗で優勝して、自信のあるロボットです。(↓) もちろん国際大会なのでポスターはすべて英語です。日本語で作ったポスターをなるべく伝わりやすいように翻訳しました。

### ◇ 結果の発表と海外の学生との交流

今回の国際大会の結果は僕ら Root41 はモストポピュラー賞 (2位相当) を受賞しました。国際大会で受賞できたのはすごくうれしいですし、これからの自信となると思います。またポスターを見てくださった海外のロボカップジュニアの競技者たちも多く連絡を下さり、技術的な交流をすることもできました。

これからも日々活動に励み、多くの大会や交流会に参加したりして、刺激をもらったり、技術交流をしたりしていければと思います。

### ◇ 生徒の感想より

■ もともと参加する予定であった全国大会へ向けてのロボットはこれまでに一番良い仕上がりのロボットだったので国際大会への参加はもちろん初めてでしたが、チームメイトの力もあり、とても良い経験になりました。特にこういった実用的に英語を使う機会はあまりないですし、貴重なものだったと思います。

今年もまたロボカップジュニアには参加するので、今年には実際に全国大会でもいい結果を残して、フランス、ボルドーで行われる世界大会に出場できるよう、頑張っていきたいです。

**Root41** Captain: Hajime Kuru(10th Grade)  
Mechanic: Takaki Miyazato(9th Grade)

**About This Team**  
We are team "Root41" from Gifu, Japan. We've been reliable teammates with each other for 4 years, and have aimed at defeating the opponents with overwhelming speed and accuracy of our robots.  
During the period of closed school by the influence of COVID-19, we could challenge various developments and our robots became more powerful and reliable.

**Design**  
We used CADs to make our robots. The designs were designed by Eagle, and the machines and some parts were designed by Fusion 360. CADs are very useful to make robots.

**Line Sensor**  
We used the "crosshair" line sensors, now we're using the "circular" line sensors to avoid being out of bounds.

**Block Diagram**  
Gyro: GY-521, NeoPixel: x16, Ball Sensor: IRM3638N3 x16, CPU: ATmega2566, Line Sensor: NJL7502L x20, Motor: Pololu 25Dx4, Battery: Lipo 2S 1300mAh

**Efficient Development**  
We made an effort to achieve two goals in the limited period of only 1 year. First, we made robots in parallel with preparing for programs. We allotted two assignments with each other for the efficient development; one was in charge of developing the program and the other was in charge of making the robots.

**Ball Sensor**  
Our robots have as many as 16 ball sensors for each. They choose their own way when sensing the location of the ball, and can chase it smoothly as we accelerated calculation performance.

**Our Goal**  
We want to try to make use of a camera and STM32 micro controller in the near future. Besides, we hope that we have ability to participate in the world championship.

Without GIt: Line, Ball  
With GIt: Line, Ball