



## ロボットシステム科

# 電気・機械・情報で ものづくりを实践

紹介してくれた生徒



ふじい みちなり  
藤井 理成 くん  
3年生

## ロボットに必要な技術を 生かすマイコンカーラー

ロボットシステム科という聞き慣れない名称の科。これはロボットに必要な3つの要素「電気・機械・情報」を総合的に学べる科であることに由来する。

この3つの要素を最大限に発揮するのが、ロボットシステム科の生徒たちが取り組む「マイコンカーラー」だ。

マイコンカーラーとは、ロボット競技大会の一つで、マイクロコントローラー（マイコン）を搭載した車型のロ

ボットが、決められたコースを自律制御で走り、そのタイムを競う競技。

最大の特徴は、人間が操縦するのではなく、ロボットが自ら操縦することにある。予めプログラミングされた操作手順に従って、ロボット自身がコース経路を判断し、走行するのだ。

## 学んだ知識をすべて 生かして大会に挑む

「プログラミング技術の優劣で性能に大きな差が出ます」と話すのは、ロボットシ

ステム科三年生で、「ものづくり部」部長の藤井理成くん。普段の授業では、機械技術や電気技術を学んでおり、一週間のうち6〜8時間は実習授業だという。

「マイコンカーラーはロボットシステム科で学んだことを最大限発揮できる競技です」と藤井くんは話す。

昨年は、同科一年生（当時）の草野大樹くんが福岡県大会優勝、九州地区大会準優勝、全国大会7位という好成績を残しており、嘉穂総合高校は県内屈指の強豪校だ。

今年のマイコンカーラー福岡県大会は、10月26日(日)に、嘉穂総合高校で行われる。ホームでの開催とあって、気合の入り方も一味違う。

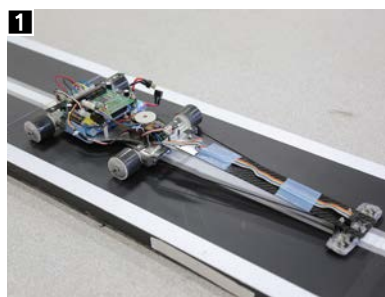
「調整するときの大変さを乗り越えて、コースを完走できたときが一番嬉しいですよ」と笑顔をこぼす藤井くん。将来は航空関係の職に就きたいそうだ。ロボットシステム科で学んだことを生かし、マイコンカーラー大会、そして将来の夢へと進んでいく。



ロボットシステム科  
えぐち こうすけ  
江口 幸助 教諭

ロボットシステム科は、「システム工学専攻」と「エレクトロニクス専攻」の2つのコースに分かれています。機械や電気の基礎を学びつつ、ロボットやハイテクメカを創り出せる実践的な技能や技術、情報能力を習得していきます。

この科は通常の工業科と違い、土木系の分野がありません。電気製品や車などを作る技術の育成に特化していると言えます。目指す生徒像は、「最初に就職した職場で50年間働ける生徒」です。そのために必要な知識や技術を3年間で学び、しっかりとした志望や目標を設定できる生徒の育成を目指しています。



1 マイコンカーラーの走行の様子。コース中央の白い線をセンサーで感知し、それに沿って自律走行する。2 マイコンカーラーコースの一例。減速しないと曲がれないカーブ部分のプログラミングをどのように設定するかが腕の見せ所だ。3 校内には、溶接の機材など工業系の設備が充実しており、生徒は実際に手を動かし、電気・機械の技術を学ぶ。

