

マイコンロボットの製作とロボットコンテスト

平成30年8月7日（火）、8月8日（水）の2日間、豊田高専電気・電子システム工学科実験室において、電気・電子システム工学科の学生、教員及び技術職員による公開講座「マイコンロボットの製作とロボットコンテスト」が開催されました。

本講座は中学生を対象にした講座で、2人1組となって2足歩行ロボットを製作し、出来上がったロボットを使って参加者全員による相撲対戦を行う講座です。ロボットの製作にはレゴ社製マインドストームNXTを使用しました。これは、タッチセンサーや光センサーからの入力に基づいてコンピューター制御できるレゴブロックですが、参加した中学生の皆さんは約3時間の作業でロボット製作と制御プログラムの基本をマスターすることができました。

この講座は、ロボコンやロボカップサッカーを経験したことのある電気・電子システム工学科の学生数名が主体となって講座を運営する、という特徴があります。今回の講座は1年生から3年生までの中学生44名に製作してもらいました（募集定員は30名でしたが、定員を超える人数の応募があったため定員枠を増加し、講座開講可能な人数に決定）。参加した中学生の皆さんは2人1組となって、本校手伝い学生からの優しいアドバイスをもとに、様々な個性あふれるロボットを熱心に作り上げました。

初日前半は、二足歩行ロボット下半身部分の作成、ロボットの動作を制御するプログラミングの講習を行いました。初日後半から2日目前半は、ロボットコンテストで相手のロボットと対決するために色々な仕組みを工夫し、バラエティあふれるロボットを製作しました。

2日目後半に行ったロボットコンテストでは、4つの予選リーグが開かれ、それぞれのリーグの1、2位を決定し、それらのロボットによる決勝トーナメントが開かれました。それぞれのロボットの特徴を生かした対戦が繰り広げられるごとに、参加者からは大きな歓声やため息が混ざり、大変な盛り上がりを見せました。



個性あふれるロボット



白熱のコンテスト