

## マイコンロボットの製作とロボットコンテスト（報告書）

平成21年7月29日（水）、7月30日（木）の2日間、豊田高専において、電気電子システム工学科の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、戦略的大学連携校の協力を得て、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で相撲対戦を行う講座です。ロボットの製作にはレゴ社製のマインドストームを使用します。これは、光センサーやタッチセンサーからの入力に基づいてコンピュータ制御できるレゴブロックですが、約3時間の講習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す。

今年も定員30人を超える75人の応募があったため抽選となりましたが、定員を超える40人の人たちが受講できました。

初日前半は、二足歩行各種センサーの説明、二足歩行ロボットの土台の作成、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、各グループロボット製作を行いました。制作したロボットの土台に、相手を攻撃するための色々な装置を取り付けていきます。各グループのアイデアが取り込まれた、バラエティ豊かなロボットが制作されました。また、取り付けた装置を動作させるためのプログラムの作成も行われました。

2日目後半は、それぞれのグループが制作したロボットによるロボットコンテストが開かれました。4つの予選リーグが開かれ、それぞれのリーグの1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。

ロボット相撲は、土俵を割るか倒れたら負けというシンプルなルールながらも、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、大変な盛り上がりを見せました



二足歩行部分の作成中



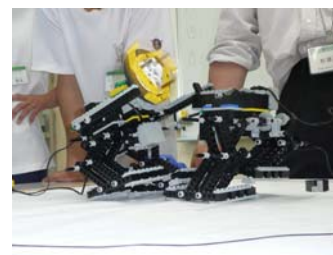
プログラミングの勉強



ロボット作成中



決勝戦をみんなで応援しよう



選り抜きマシンのいい試合



修了証の授与