

日本機械学会関東支部埼玉ブロック主催
平成 23 年度「夏休みロボット工作教室」実施報告

さいたま市青少年宇宙科学館と合同で、さいたま市、および、その近郊にすむ小中学生を対象として、下記の要領で「夏休みロボット工作教室」を開催した。その報告を以下に示す。

実施日時：平成 22 年度 8 月 21 日（日）

会場：さいたま市青少年宇宙科学館

1. 本事業の概要

「夏休みロボット工作教室」は、20 年以上前から、日本機械学会の支援を受けつつ、埼玉大学とさいたま市青少年宇宙科学館が合同で毎年実施されてきたイベントである。主に、小中学生を対象に、ものづくりの楽しさと、機械の仕組みを教えることを目的に、実施されてきた。今年も、100 名の応募の中から抽選で選ばれた 21 名の小中学生を対象に、ロボットを作成する体験学習を行った。以下に、詳細を説明する。

2. 実施内容詳細

「夏休みロボット工作教室」では、あらかじめ製作したロボット用 CPU ボード、モータ等のパーツ類、ロボットボディとなる木板を用意し、参加者は、部品の組み立て、ボール盤による板の穴あけ等を行って、最終的に 3 輪走行ロボットを製作する。今年度は、ライントレースロボットの製作を行った。参加者は、説明を聞きつつ、ニッパや定規、ドライバなどの工具を使いつつ、組み立てていく。最終的に、自分で作成したロボット用の走行コースを走らせるデモンストレーションを行い、終了した。

また、工作教室の中で、写真等を使いつつ、ロボットがどのような部品から構成されているのか、どのような原理で動作するのかの講義を行った。今年度は、講義の各所に KYT（危険予知トレーニング）を挟みつつ、工具の使用方法等の解説を行った。

当日は、午前 9 時半よりスタートし、昼食、休憩を挟みつつ午後 4 時に終了した。以下に、当日の風景写真を示す。



図 講義風景



図 工作風景



図 ボール盤による加工



図 走行デモンストレーション

(報告書作成：埼玉大学 琴坂信哉)