

第13回ものづくり体験講座 報告書

夏休み期間中、大東市立中学校の生徒などを対象に、大阪市立都島工業高等学校、大阪府立城東工科高等学校の両校の協力を得て、第13回目となるものづくり体験講座を実施しました。

(1) 講座A

障害物をよけて走る！光センサーよけロボ

日時：令和元年7月25日（木）午後1時～午後4時15分

会場：大阪市立都島工業高等学校（大阪市都島区）



大東市内の中学生が参加し、ロボット製作を行いました。定員20名のところ42名からの応募があり、抽選で選ばれた20名が参加しました。先生がプロジェクターと手元のカメラを駆使して分かりやすく指導してくださり、都島工業高校の生徒達も中学生の横でサポートしてくれました。

受講生は皆、はんだ付けが初めてでしたが、段々と要領をつかみ、最終的には慣れた様子でした。細かな部品が多いため、先生から「失敗しないための秘訣は整理整頓！自分が分かりやすいように組み立てる予定の部品を並べておくこと」と日頃の生活にも役立つようなアドバイスをしてくれました。

基盤から段々とパーツを足して組み立てたロボットが動き出すと、障害物をよけながら走る様子に、「おお～」と歓声があがり、驚いていました。

完成品も持ち帰ることができ受講生達は満足そうでした。

(2) 講座B

金属からコマを作ろう！！コマ製作（旋盤使用）

日 時：令和元年8月20日（火）午前9時25分～午後0時

会 場：大阪府立城東工科高等学校（東大阪市）



総勢18名の中学生が参加しました。固い樹脂を使用したコマ製作です。

旋盤を操作して青色の固い樹脂を削っていきます。旋盤のハンドルを操作して、刃物を当てていき、高速で回転する樹脂をコマの形になるように削っていきます。受講生は先生の話に熱心に聞いて、旋盤を操作していました。旋盤で削ることによって出てくる破片を気にも留めず真剣な表情で取り組む受講生たち。旋盤でコマの形にして、その後やすりで削り、研磨剤でピカピカにすると完成です。最初は慣れない様子でしたが、だんだんとコツを掴んでいき、4個作った受講生もいました。

施設内の大きな「マシニングセンター」という工作機械を、受講生の目の前で操作してくれました。

最後に、自分の作ったコマを使ってみんなで試合をしました。一番長く回せたコマが優勝です。一つまた一つと回転をやめる中、まるで止まっているように見えるほどブレのない回転をするコマがありました。その一番長く回ったコマは重心が下の方にある平たいコマで、美しい回転に先生も見入っていました。自分が一から作ったコマにペンで名前を書いている受講生もいました。自分だけのオリジナルコマを持つことができ受講生達はとても嬉しそうな様子でした。