

29D

作ろう紙コップロボット

茨城工業高等専門学校 機械・制御系 飛田 敏光

● どんな実験・工作なの？

- ・紙コップとモータを使ったりリモコンロボットの工作です。
- ・使う材料や道具は、文房具店や100円ショップなどで手に入るものなので、おうちでも簡単に作ることができます。

用意するもの

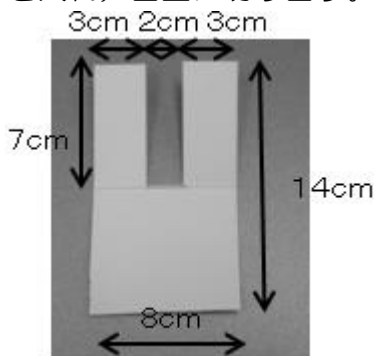
材料：紙コップ、電池ボックス、電線、モータ2個、牛乳パック（本日は厚紙を用意）、アルミホイル、ビニールテープ、両面テープ、虫ゴム

工具ほか：ハサミ、ホチキス、のり、接着剤等

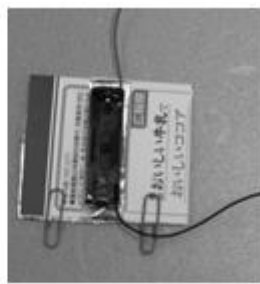
● 工作の仕方とコツ

リモコンを作ろう

1. 牛乳パック（本日は厚紙）の折り目を中心に縦14cm、横8cmの長方形を切り出し、一方に幅2cm深さ7cmの切り込みを入れ、凹型に切り出す。



2. アルミホイルをのりで下図の部分に貼り付け、間に電池ボックスを付ける。



3. ホチキスを使って電池ボックスの黒い線をアルミホイルの上に取り付ける。



ロボットを作ろう

左モータの青と右モータの赤を三本組の電線の真ん中によじってつなぎ、ビニールテープを巻く。真ん中の線に電池ボックスの赤線を取り付け、左右の線は凹の上にホチキスで取り付ける。モータ軸に虫ゴムを付け、紙コップの左右にモータを貼り付ければ完成です。



● 気をつけよう！

工具はハサミやホチキスなので、危険なものはありませんが、ホチキスの針を手に刺したり、ハサミで指を切らないように気をつけてください。

● もっと詳しく知るために

モータを使った工作は、マブチモーター殿のKidsサイト「Let's Motorize!」に工作の例が載っています。少し難しいですが、これを参考にして、色々工夫して作ってみましょう。

<https://www.mabuchi-motor.co.jp/motorize/>