

プログラミングでモータを制御する

CoderDojo 黒部 能澤 一 颯

23

● プログラミングに挑戦しよう

みなさんは、プログラミングという言葉を知っていますか？

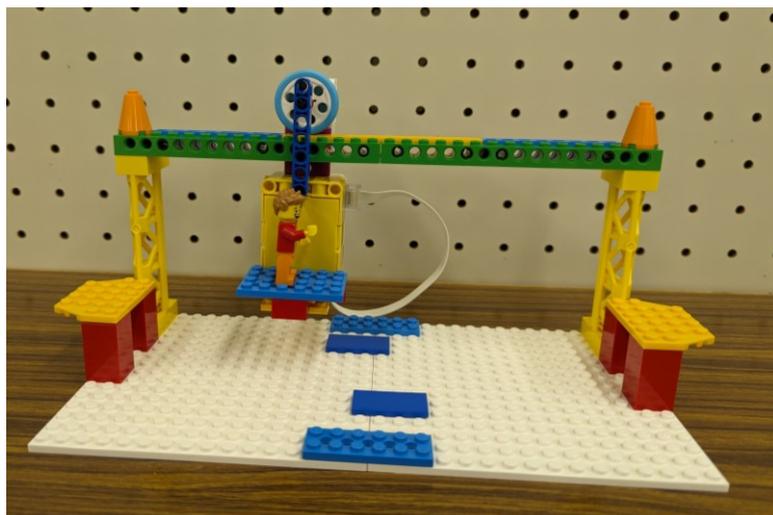
プログラミングとはコンピュータを動かすための命令、プログラムを作成することです。みなさんの電子機器の多くはプログラムで動いています。(コンピュータ、スマートフォン、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、etc) 今回はプログラミングが初めての方でも簡単に楽しんでもらえるように、レゴ® エデュケーション SPIKE™を使った体験型のワークショップを行います。

● センサ付きサーボモータを制御しよう

センサ付きサーボモータを使用したプログラムを作成します。プログラムはコンピュータ内では電気信号になり、コンピュータはこの電気信号を制御しプログラムの実行を行います。センサ付きサーボモータは電気信号を用いてモータの回転を制御することができます。コンピュータとセンサ付きサーボモータを組み合わせることでプログラムを用いてモータの回転を制御することができるのです。

● 工作実験のしかたとコツ

プログラムを用いてモータの回転を制御できるとどのようなメリットがあるのでしょうか？ プログラムを用いてモータの回転を制御しているものとして、電気自動車や電車、セグウェイ、観覧車など電気で動く乗り物が挙げられます。変速やバック、ブレーキなど複雑な動きを実現するためにプログラムが使われています。今回は卓上で動くロープウェイを作ってみましょう。



● もっとくわしく知るために

CoderDojo 黒部では隔週で無料のプログラミング教室を開いています。今回のワークショップでプログラミングに興味が出たら是非アクセスしてください。

<http://coderdojo-kurobe.org/>