

スイッチ命令2

前回はスイッチ命令の学習をしました。分岐という新しい考え方です。
もう少しスイッチを使って色々な実験をしてみましょう。

まずは前回の復習です。

「前進し、黒い線を見つけたら右カーブ、赤い線なら左カーブ」をやってみよう。

前回のプログラムでは黒や赤の線に辿り着く前にロボットが前進するのをやめてしまうことがありました。「色が変わったら、色を判断してスイッチさせよ」という命令だったため、床の色の変化に反応してカラーセンサーが値を返していました。黒でも赤でもないため、「何もしない」でプログラムが終了してしまう、という動きでした。

走りながらカラーセンサーの値を判断するために、前進とカラーセンサースイッチをループで囲み、これでコースを走らせます。今度はちゃんと黒い線と赤い線で動きを変えることができました。

スイッチ命令を使って、もっとミッションをやってみよう。

「黒なら『Black』、赤なら『Red』と音が鳴る」ようにプログラムしてみよう。

音を鳴らすには緑のタブにあるスピーカーアイコンを使います。右上をタップすると音が選べます。子どもたちはワークシートのつづりを見ながら各色の音を設定しました。

ロボットは走ってきて色を見つけると「Black」などの音を鳴らしました。





カラーセンサーが上向きになるように付け替えて、今度はロボットに色を見せて変化をみます。
色によって目のイラストが変わるようにプログラムしてみましょう。自由に組み合わせを決めてよいので、
何色でどんな表情になるか説明してから動かしてもらいました。
みんないろいろな目にして楽しみました。

それでは、次回をお楽しみに！
これまでの教室の様子はブログで公開しています。

<http://lplacetoda.blog.fc2.com/>

をぜひご覧ください。

エルプレイス
代表 玉水 亘
<http://www.lplace.jp/>