

# Scratch でゲームを作ろう (1)

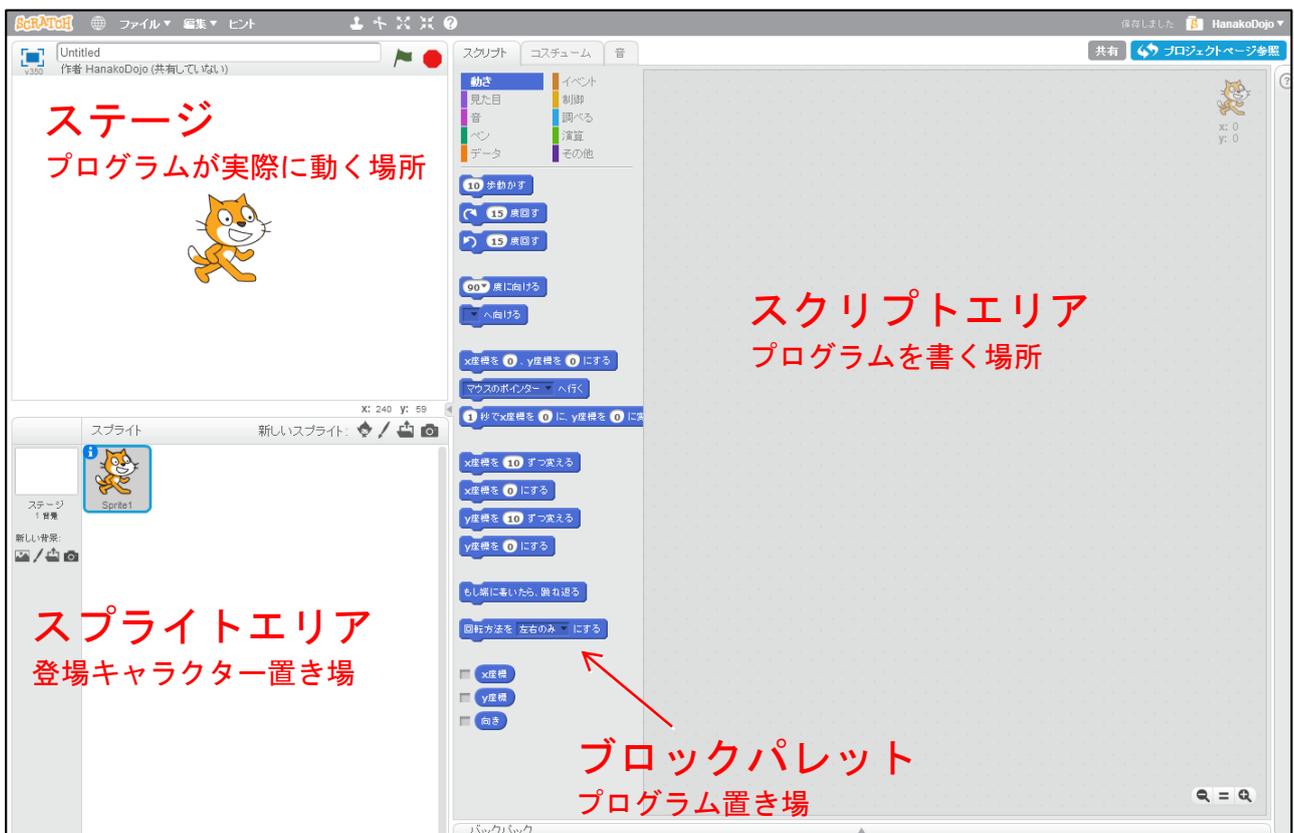
「Scratch (スクラッチ)」という学習環境を使って、プログラミングを勉強してみましょう。習うより慣れろ。実際に、モグラたたきゲームを作ってみます。

## 1. 準備

- ① 「Scratch に参加しよう」をクリックして、必要事項を入力→サインインします。
- ② 「作る」をクリック。



- ③各領域の名前を、おぼえましょう。



④ スプライトエリアの「新しい背景」で、「開く」ボタンを押し、用意された「背景.jpg」を選びます。



⑤ 「新しいスプライト」で、「開く」ボタンを押し、用意された「モグラ.png」を開きます。



⑥ ネコは使わないので、右クリック→削除。

⑦ ⑤と同様に、「前景.png」もスプライトに登録します。

⑧ ステージで、「モグラ」は、中央の穴の下あたりに配置します。「前景」は、「モグラ」の上にかぶせて、「モグラ」を隠すように。（「前景」は背景と同色なので、見失わないように注意しましょう。）



⑨ スプライトエリアで、「前景」を右クリック→「隠す」。

## 2. モグラを動かしてみよう

① スプライトエリアで「モグラ」を選択。ブロックパレット「動き」の「x座標を○、y座標を○にする」を、スクリプトエリアにドラッグ&ドロップします。

（x座標は約-4、y座標は約-60 になっていると思います。これが、モグラのスタート位置になります。）

② ブロックパレットから部品をドラッグしてきて、右図のように下につなげていきます。

（○内の数値は、ダブルクリックで変更できます。）



## Else116

③実際に、動かしてみましよう。

ステージで、スタートボタンをクリックします。モグラが「スタート位置につく→70px 上へ移動→1秒停止→70px 下へ移動」となりましたか？

スプライトエリアで「前景」を右クリック→「表示する」にすると、モグラたたきっぽくなりますよ。



### 【注意】

何かの拍子で、「モグラ」が「前景」より前に来てしまうことがあります。その場合は、スプライトエリアで「モグラ」を選択→ブロックパレット「見た目」の「1層下げる」を数回クリックすると、モグラが前景より後ろへ移動します。

### 3. 動きをなめらかに

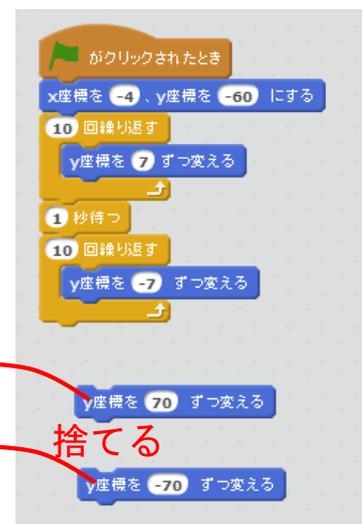
「なんか、イメージと違う」「もっと、こうしたいのに」——こう感じることで、プログラムは改善されていきます。

モグラが、とつぜん現れて、消えてしまいます。70px を、一気に移動してしまうためです。そこで、少しずつ移動させることで、「アニメーションのように動いて出てくる」というようにしてみましよう。

①ブロックパレットから部品を組み合わせて、右図のようなスクリプトを作ります。ブロックをクリックしてみましよう。モグラは、なめらかに上に移動しましたか？



②元のスクリプトを組み立てなおして、右図のようにしてみましよう。モグラが「スタート位置につく→なめらかに上へ移動→1秒停止→なめらかに下へ移動」となりましたか？



ブロックは、右クリック→「複製」でコピーできます。

不要なブロックは、ブロックエリアにドラッグすると、削除できます。

③ステージで、動作を確認してみましよう。

よければ、名前を付けて、「ファイル」メニュー→「直ちに保存」。

ほかにも、いろいろな動きを作って、練習してみましよう。

