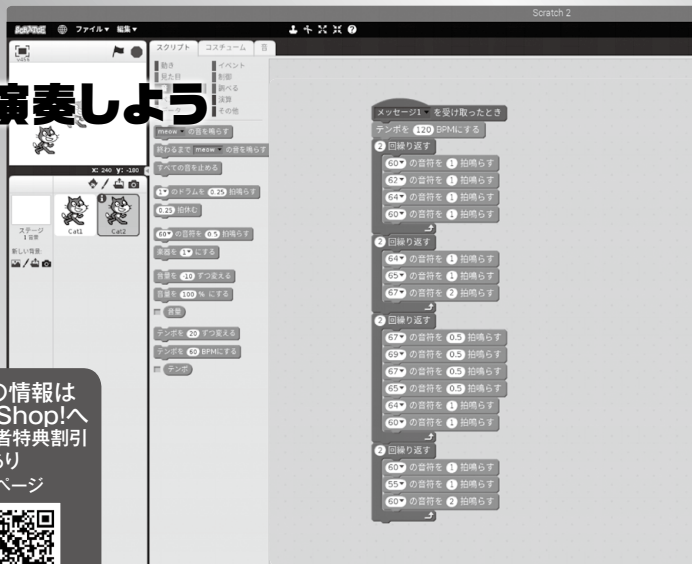


はじめよう/ ジブン専用パソコン

ゲーム 工作 プログラミング ラズベリーパイ Raspberry Pi 大活用

第31回 プログラムで音楽を演奏しよう

J-POPにアニソン、ボカロにクラシック……
みんなはどんな音楽が好き？ 聞くだけじゃなく
て、リコーダーや鍵盤ハーモニカを演奏する
のも楽しいよね。でも、楽器は練習しないと
なかなかうまくならない。そこで、今
回はスクラッチのプログラムで音楽を
演奏してみよう。



キットの情報は
KoKa Shop!へ
定期購読者特典割引
あり
購入ページ

ジブン専用パソコン特設サイト
prog.kodomonokagaku.com/jibun/

今回の内容はパソコンでも動かせるよ。パソコン用のScratch 2.0はここからダウンロードしてね。
<https://scratch.mit.edu/download/scratch2>

監修・原案 / 青山学院大学大学院 特任教授 阿部和広
構成・文 / 塩野祐樹

楽譜を読んでみよう

今回取り上げる曲は、フランス民謡の「フレール・ジャック」(Frère Jacques)だ。みんなもどこかで聞いたことがあるんじゃないかな。右のページにあるのが楽譜(五線譜)だよ。音楽の時間に習ったかもしれないけど、読み方をおさらいしておこう。

横線の上に置かれているのが音符だ。玉の位置が音の高さを表している。今回は、わかりやすいように「ドレミ」も書いておいたよ。その下の数字はあとで説明するね。

音符の形は、音の長さを表している(表)。棒の上にあるひらひらしたのは旗だ。旗はつながって横棒になることもあるよ。

楽譜の左端にあるのが「ト音記号」。その右にある数字が、何拍子の曲なのかを表す「拍子記

号」だ。下の4が「4分音符が1拍」であることを表し、上の4が「1つの小節に4分音符が4つ入る」ことを表している。この場合は「4分の4拍子」と読むよ。「拍」は音の長さのこと、「小節」は縦の線で区切られた部分のことだ。

テンポ(はやさ)が「♩ = 120」だと、1分間に4分音符が120回鳴らされる速さで演奏されるよ。

表

音符		4分音符を1拍としたときの拍数
○	全音符	4
♪	2分音符	2
♩	4分音符	1
♪	8分音符	0.5
♫	16分音符	0.25