

音楽家になろう！

概要

今回はScratchを使って、音楽で遊んでみました。

これまでと少し違って決まった課題は特に無く、Scratchの音に関する機能を調べて、自分で考えた内容のプログラムを作りました。



作りながら、いくつかの機能を発見しました。

スプライトはそれぞれ音を出せる



スプライトのスク립トで「音」を選ぶと、「○○の音を鳴らす」と言うブロックがあります。例えば猫の場合は、「ニャー」という音を鳴らすことができる。

音楽に得意スプライトがある：楽器

スプライトをライブラリーから探す時に、「Music」（音楽）を選ぶと、色々な楽器があって、それぞれの音を鳴らすことができます。



例えば、ギターを選ぶと、「○○の音を鳴らす」というブロックには一つだけでなく、ド(C)、レ(D)、ミ(E)、ファ(F)、ソ(G)、ラ(A)、シ(B)、ド(C2)のどれかを選べる。



注意：音を順番で鳴らしても、音と音の間に待たないと同時に鳴ってしまう

例えば、ド(C)、ミ(E)、ソ(G)を鳴らすブロックを順番に並べても、ドミソが同時になり、和音に聞こえます。

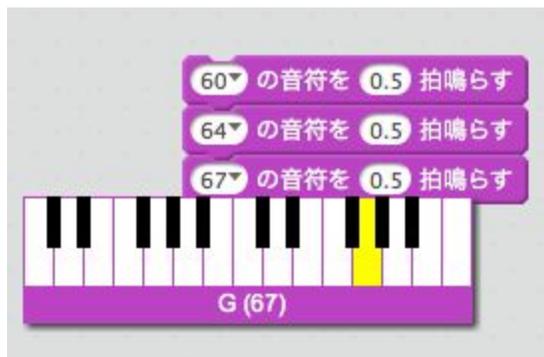


逆に、ド(C)、ミ(E)、ソ(G)を順番に鳴らしたい時に、前の音符を鳴らす時間を待つ必要があります。こんな感じで「1拍を休む」と言うブロックを音と音の間に入れると、ド(C)、ミ(E)、ソ(G)がちゃんと順番で鳴ります。

注意：「○秒を待つ」と言うブロックも使えますが、そうしてしまうと、テンポ（音楽のスピード）を変えるとその時間も変える必要がある。一方、「何拍」で指定するとテンポを変えても追従してくれる。

特定の音符を決まった時間で鳴らすブロックもある

「○音符を○拍鳴らす」と言うブロックを使うと、音を鳴らして、一定の拍数を待つことができる。



例えば、前記のメロディー（ドミソ）をこのように鳴らすこともできる。ここでは、音符は数字で表されるので、少しわかりにくい。ただ、数字の横の三角（▼）をクリックすると、鍵盤が現れて、数字がどの音符を表しているか、確認できる。また、♭や＃の（鍵盤での黒い）音符も出すことができる。

違う音を同時に流すことができる

例えば、ドラムを2つ組み合わせてリズムを作るとしたら、このようにそれぞれのドラムで同じ時間（この例では1拍）になるように作っておくと良い。



楽器を変えることができる

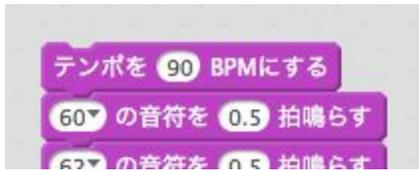


一度メロディーを作ったら、同じメロディーを違う楽器で演奏するのは簡単です。

例えば、「カエルの歌」をピアノ（楽器 1）で再生したり、また楽器を変えてフルート（楽器 12）で再生することができる。また、再生中でも楽器を変えることができる。



テンポ（速度）を変えることができる



テンポは音楽の再生速度を意味しています。

1分あたりの拍数を数字で表し、BPM (Beat Per Minute = 分あたりの拍数) と呼んでいます。

60 BPMは1分に60拍、つまり1秒ごとに1拍となっている。90 BPMはその1.5倍早く、30 BPMは2倍遅くなる。

楽器と同様に、テンポは再生中でも変えられる。