

プログラミングで音楽づくり No.6

はじめに

この「プログラミングで音楽づくり No.6」では No.2 でつくった「よるこびの歌」のメロディに、伴奏をつけていきます。いくつかのパートを同時に演奏、つまりプログラミングで合奏する方法と、音楽の「コードネーム」について学習していきましょう。

「イベント」を使ってみよう

● イベント を選ぶと出てくるブロックは「○○なときに、このプログラムを開始する」というものです。その中から、ここでは  がおされたとき を使ってみます。これはまん中の上にある  をクリックするとプログラムを開始するというブロックです。

それでは、次の手順で実際にやってみましょう。

- ① 左側の  イベント をクリックして、 がおされたとき を出し、2つ並べる。
- ② 左側の  がおされたとき の下に「よるこびの歌」のメロディを作る。
(くわしくは No.2 のプリント参照)
- ③ 右側の  がおされたとき の下に、音符のブロックを 15個、最後に「休む」のブロックを 1個置く。
- ④ 音や長さは、右の図の通りにする。
「55」の音符は、音を選ぶ時に出る鍵盤の左上「←」をクリックして選ぶ。



- ⑤ 完成したら  をクリックして、動かしてみよう。

2つ並べる。

Track	Block	Pitch	Duration
メロディ	テンポを 120 にする		
	84 のおんぷを 1 はくならず	84	1
	84 のおんぷを 1 はくならず	84	1
	85 のおんぷを 1 はくならず	85	1
	87 のおんぷを 1 はくならず	87	1
	87 のおんぷを 1 はくならず	87	1
	85 のおんぷを 1 はくならず	85	1
	84 のおんぷを 1 はくならず	84	1
	82 のおんぷを 1 はくならず	82	1
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	82 のおんぷを 1 はくならず	82	1
	84 のおんぷを 1 はくならず	84	1
	84 のおんぷを 1.5 はくならず	84	1.5
	82 のおんぷを 0.5 はくならず	82	0.5
82 のおんぷを 1 はくならず	82	1	
1 はくやすむ	1		
ばんそう 伴奏	テンポを 120 にする		
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	80 のおんぷを 1 はくならず	80	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
	55 のおんぷを 1 はくならず	55	1
1 はくやすむ	1		

音の高さ(数字)と長さ(はく)に注意する。

これを楽譜にすると次のようになります。

この楽譜を見て、何か気付いた人はいませんか？そうです、今回つくった下のパート(伴奏)の音と、上のパートに赤で書いてあるアルファベットが、同じ音なのです。

このアルファベットのことを「コードネーム」と言います。この「コードネーム」とは、1つ1つの和音につけられた名前なのですが、ここでは「アルファベットの音をメロディに重ねると、きれいに聞こえる」と覚えておいてください。

日本では音階をドレミで表すのが一般的ですが、音階の表し方は国によって違います。スクラッチでは今までやってきた通り、数字で表します。詳しくは、右の表で確認してください。

日本	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド
アメリカ	C	D	E	F	G	A	B	C
スクラッチ	60	62	64	66	67	69	71	72

チャレンジしてみよう

下の楽譜は No.3~5 で作った「よろこびの歌」の後半です。コードネームもつけておきましたので、伴奏をつけるにはどうしたらいいか自分で考えて、ぜひチャレンジしてみてください。

まとめ

今回は「イベント」を使うことで、2つのプログラムを同時に動かして、合奏をしてみました。やってみたい人は、3つ以上のパートでも同じようにできますので、教科書に出ている曲などで試してみてください。楽器のブロックを使って、プログラム毎に音色を変えると、より合奏らしくなって、面白いですよ。

もう一つ、今回出てきた「コードネーム」は小学校では習いませんが、ギターを弾くときなどは必ず出てくるもので、知っているとなんか便利です。こんな記号もあるんだな、と覚えておいてください。