

# ブロック・プログラミングの特徴

佐藤 聖

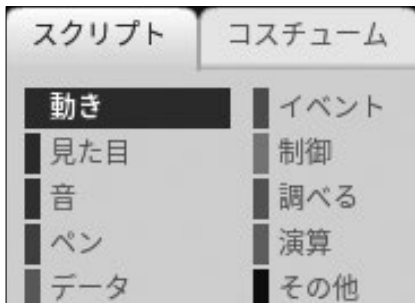


図1 ユーザのやりたいことがまとめられている

## 特徴1…プログラムの骨格部分を書きやすい

### ● 機能がブロックで提供されている

ブロック・プログラミング言語は、他のプログラミング言語よりも簡単にプログラムが作成できるように工夫されています。スクリプト(コード)は動き、見た目、音、イベント、制御、調べる、演算などのタイプに整理され(図1)、それぞれには固有の色が付いているので、色でタイプが分かります。

各スクリプトには、コンピュータで処理するための命令、算術演算、論理演算、データやその他(機能拡張)を提供するブロックがあります。使いたい機能はタイプと機能(ブロック)を選ぶことができます(図2)。

### ● 処理に集中できる

ブロック・プログラミング言語の利点は、ブロックの機能を想像しやすく、初期化や後処理など、処理とは直接関係のない手順が不要な点です。この手間がないため、使いたい処理に集中してスクリプトを作成できます。

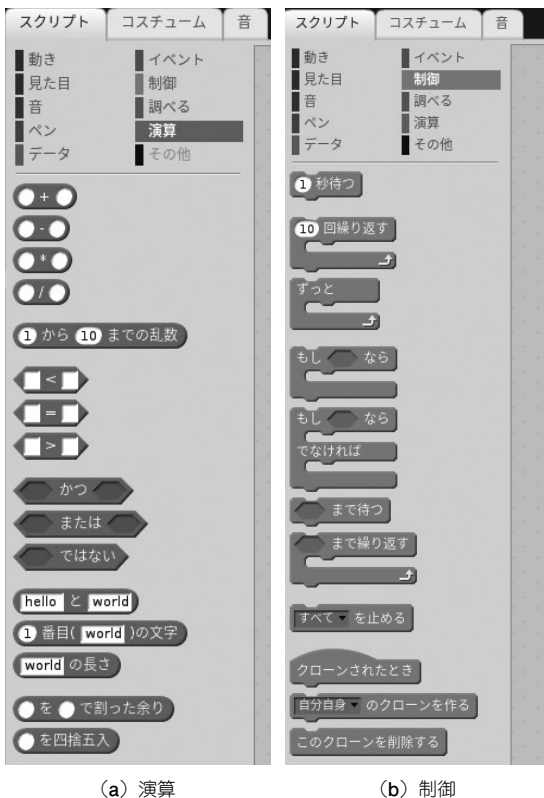
### ● ブロックを組み合わせる新しい機能ブロックを作れる

Scratchの例ですが用意されているブロックを複数使ってオリジナル・ブロックを作ることができます。簡単に作れるのでプログラミングの初心者でも共通した処理のまとまりをオリジナル・ブロックにすれば、アルゴリズムを読み取りやすくなると思います。アプリケーション全体の処理と繰り返される個々の処理を分けてオリジナル・ブロックにしておけば、プログラムを修正したくなったとき、簡単に変更できます。

## 特徴2…ユーザ・インターフェースがグラフィカル

### ● キャラクタや背景が準備されている

ブロック・プログラミング開発環境は、基本的にマウス操作ができればプログラムを作れます。プログラ



(a) 演算

(b) 制御

図2 機能がブロックで提供されている