

この時間のねらい：① 画像、音楽、映像をプログラムによって利用できる。①

狙いにある通り、今回から画像データや音楽データ、映像データをプログラムに効果的に使用するための方法を学びます。なお、今回は画像を使用するので、好きな画像を手に入れておいてください。(アニメでも動物でもなんでもござれです。ただし、規制がかかりそうなものはプライベートをお願いします。)

早速、画像データを表示するための関数を学びましょう。以下のように記述します。

<pre>1 PImage 変数名; 2 3 void setup() { 4 変数名 = loadImage("画像の名前を拡張子まで"); 5 } 6 7 void draw() { 8 image(変数名, 画像の左上x座標, 画像の左上y座標); 9 }</pre>	<p>左のようにプログラミングを行うことでウィンドウ内に画像の表示ができます。しかし、プログラミングとしては、ただ表示するということは、非常に無駄なものです。ゲームの中や、作</p>
---	---

成物の中で効果的な利活用ができないとプログラムする意味がありません。ということで、それらを意識したような演習問題を今回は取り上げてやってみましょう。

演習問題 1

上の画像を表示させるプログラムを使い、好きな画像を表示させなさい。なお、宣言する変数名は“img”、画像の名前、表示場所は自分で決めること。

また、注意として、画像のサイズの関係上全体の表示がされない場合がある。させたい場合は画像のプロパティからサイズを確認し、ウィンドウサイズ等を変更することで実行させられる。

演習問題 2

1 で表示したものを応用する。1 の状態では画像の大きさはそのままになる。大きさを定義するためには、image(名前, 左上 x, 左上 y, 横幅, 縦幅); のように記述することで可能になる。これを利用して、マウスカーソルの位置によって大きさの変更ができるように改良しなさい。

以上のことをもっと応用すると、絵のついたブロックを崩すことで別の絵を表示させるようなプログラミングを行うことも可能です。