

## Workshop#1 “Random”



Workshop#1は、「乱数を使って作品を作ってみよう」という内容のワークショップでした。サークルとして初のワークショップで、基本的なテーマを選択しました。参加者の中には、初めてプログラミングに触れる人もいました。各参加者は、サンプルプログラムからオリジナル作品をつくりました。配布したプログラムは、X座標をランダムに指定しながら白い縦線を描いていく、シンプルなものです。

```
// ARTiS Creative Coding Workshop #1 "Random"

void setup() { // Draw only once
  size(900, 900); // or fullScreen();
  fill(255); // or noFill();
  stroke(255); // or noStroke();
  background(0);
}

void draw() { // Draw 60 frames per second
  float random = random(0, width);
  line(random, 0, random, height);
}

void keyPressed() {
  if (key == ENTER) saveFrame("output.png");
}
```

プログラミング初心者のために、コメントを多めに記述しています。

draw関数内でbackgroundを更新していないため、時間が経っても線が残ります。

画像出力用の関数も置きました。

## Workshop#2 “Noise”



Workshop#2は、「ノイズを使って作品を作ってみよう」という内容のワークショップでした。「乱数ときたら、次はノイズ」ということで、noise関数とmap関数の使い方について学びました。配布したサンプルプログラムは、半径が変化する円を表示します。カーソルが左半分なら乱数、右半分ならノイズに従って変化します。

```
float offset = 0.0;
void setup() { // Draw only once
  size(900, 900); noFill(); strokeWeight(10);
  colorMode(HSB, 360, 100, 100, 100);
}
void draw() { // Draw 60 frames per second
  background(0); translate(width/2, height/2);
  if (mouseX < width/2) { // Left: random
    stroke(0, map(mouseX, 0, 450, 40, 0), 100);
    float size = width/2 +
    random(-(width/2-mouseX)/4, (width/2-mouseX)/4);
    ellipse(0, 0, size, size);
  } else { // Right: noise
    stroke(210, map(mouseX, 450, 900, 0, 80), 100);
    float size = width/2 +
    map(mouseX, 450, 900, 0, -450) *
    map(noise(offset), 0, 1, -0.5, 0.5);
    ellipse(0, 0, size, size); offset += 0.01;
  }
}
```

noise関数に渡す数を毎回変化させるため、offsetという変数を置いています。

カーソルのX座標をmap関数でスケールします。

カーソルが左に行くほど、円が赤くなり、激しく変化します。カーソルが右に行くほど、円が青くなり、緩やかに変化します。