

この時間のねらい: ① オブジェクトの定義を知る。

② オブジェクトを作成し、自分で利用することが出来るようになる。

### ①オブジェクトとは

英語では **Object** になります。これは **もの** という意味になります。プログラムでいうオブジェクトは **処理内容** という意味です。例えば、以下のようにプログラムを打ってみましょう。

```
1 size(100, 100);
2 ellipse(width/2, height/2, 40, 40);
3 fill(255, 0, 0);
4 ellipse(width/2, height/2, 30, 30);
5 fill(0);
6 ellipse(width/2 - 8, height/2, 5, 5);
7 ellipse(width/2 + 9, height/2, 5, 5);
8 noFill();
9 arc(width/2 - 3, height/2 + 5, 10, 10, PI/4, 3*PI/4);
10 arc(width/2 + 5, height/2 + 5, 10, 10, PI/4, 3*PI/4);
```

これは、某有名音ゲーの音符です。

一つ一つの音符をこのように作成していたら、人間だけではなく、パソコンにも負担が多くなります。

それを解消するために、オブジェクト指向というものがあります。

考え方としては第 19 回で行った関数の作成と同じです。新しいオブジェクトを定義し使うというやり方になります。基本的にオブジェクトを作成するためには、新規タブを作成して **クラス** を作成します。クラスの名前は英語でつけるのが主流です。(なるべく格好よく見せるのがコツです。)

今回はサンプルを使用しますので、以下のものを開きましょう。

・ Ex\_10\_01

・ Ex\_10\_02

これらはどちらも同じことをしています。しかし、Ex\_10\_01 よりも、Ex\_10\_02 のほうが見やすいように感じませんか？基本的にプログラムを作成するうえでは、たくさんの人と協力をする必要があるので、見やすいようなプログラミングを心がけましょう。

また、見やすいというところから、以下のものに注意を行うと自然とそのようなプログラムが書けるようになります。

- ・「Ctrl+a」→「Ctrl+t」を行うと、自動フォーマットで、**インデント**を付けられる。
- ・// ←これを書いた後ろに文章を打っても反映されない。
- ・/\* ここに書いたものは反映されない \*/

以上の 3 つを使って見やすいプログラムの作成を目指しましょう。