

情報メディア基盤ユニット

関数その2

情報メディア学科佐藤尚

組み込み関数

- Processing言語側が用意している関数
- 関数宣言することなく使える
- どんなものがあるか？
 1. 時刻に関するもの
 2. 数学に関連する関数
 3. その他

関数の分類

- 何らかの処理をひとまとめにしたもの: 前回
 - 手続き
- 処理の結果を返す (値を求める) もの: 今回
 - hour, atan2 など
 - 数学の関数みたいなやつ
 - **戻り値** (return value)

- String msg = year()+"/"+month()+"/"+day();
 - 文字列+文字列->文字列の連結
 - “kait”+”DeNA” -> “kaitDeNA”
 - 数字+文字列、文字列+数字->文字列の連結
- return命令の役割
 - 関数内の処理の終了
 - 戻り値の指定

関数の宣言

```
戻り値のデータ型 関数名(){  
    関数処理の内容を書きます。  
    どこかに、return命令が必要です。  
    変数なども使うことができます。  
}
```

関数の宣言(引数付き)

```
戻り値のデータ型 関数名(データ型名1 引数名1,  
                           データ型名2 引数名2...){
```

関数処理の内容を書きます。

どこかに、return命令が必要です。

変数なども使うことができます。

引数は自由に使うことができる。

```
}
```

- inDisk関数は点 (x,y) が中心座標が (cx,cy) で半径の r の円の中に入っているかどうかを判定します。

- **組み込み関数**
 - 関数名と処理内容が既に決まっている
 - 呼び出されるタイミングはプログラマが決める
- **ユーザ定義関数**
 - 関数名と処理内容をプログラマーが決める
 - 呼び出されるタイミングはプログラマが決める
- **コールバック関数**
 - 関数名はProcessing側で決めている
 - 処理内容はプログラマが決める
 - 呼び出されるタイミングはProcessing側が決める