

みんなのPython Chapter12

スコープとオブジェクト

大内克之

名前空間とスコープ

オブジェクトが所属する場所のことを**名前空間**という。

スコープは、コード上でオブジェクトが有効になる範囲のこと。

スコープのルール

スコープの種類は3つあり、順位がある。

順位の高いスコープから低いスコープにある名前を参照することはできない。

ビルトインスコープ	pythonのプログラムで常に存在する空気のようなスコープ。
モジュールスコープ	モジュールのトップレベルで宣言される変数や関数などのスコープ。自由に名前を定義できる最上位のスコープ。
ローカルスコープ	関数が定義された時に作られるスコープ。

オブジェクトとアトリビュート

Pythonのクラス作りはモジュールとよく似ている。

モジュール	クラス
関数	メソッド
変数	アトリビュート
関数内の変数	インスタンスのアトリビュート

オブジェクトと型

型とは、組み込み型オブジェクトの種類を表すために使われる言葉である。

type()を用いると、オブジェクトの型が分かる。

```
str="あいうえお"
```

```
type(str)
```

課題

ある数を2倍する関数を作り、その値を出力しようとした。

```
def nibai():  
    b=a*2  
  
a=2  
nibai()  
print(b)
```

上の例では、2倍されたaを出力することが出来ない。その原因を「スコープ」という単語を用いて説明せよ。