

Python 学習ガイド：繰り返し処理

SECTION 2: for 文を使ってみよう

for 文を使った繰り返し処理を学びます。まずは、リストの中の要素を順番に取り出して扱う方法を見ていきましょう。for 文を使って、リストの要素を1つずつ取り出して処理します。リストの中身がすべて取り出されたら、繰り返し処理は終了します。

●リストから繰り返し中身を取り出す

	コード	説明
1	<code>animals_list = ["dog", "cat", "rabbit"]</code>	リストを作成し、変数 <code>animals_list</code> に代入します。
2	<code>for animal in animals_list:</code>	<code>animals_list</code> の要素を1つずつ取り出し、変数 <code>animal</code> に代入しながら繰り返します。
3	<code>print(animal)</code>	取り出した要素（dog、cat、rabbit）を表示します。

リストを繰り返し処理する際の変数名について:

リスト名が `animals_list` の場合、繰り返しの中で要素を受け取る変数名には、リスト名の単数形である `animal` を使うと、コードの意図がわかりやすくなります。

●コードと実行結果

リストの要素が順番に取り出され、すべて表示されました。

```
animals_list = ["dog", "cat", "rabbit"]
for animal in animals_list:
    print(animal)
```

実行結果:

```
dog
cat
rabbit
```

SECTION 3: range 関数を使おう

range 関数は、数値が連続した範囲を生成するための関数です。繰り返し処理と組み合わせることで、指定した範囲の回数や数値を扱う繰り返しができます。

range 関数で生成される数値は、最初の数値が「0」から始まることに注意してください。

●書式

range(数値または範囲、増減値)

●数値を生成する

range 関数は、数値を伴った変数の代わりに使用できます。

●「変数を 1」を 5 回増加し、増やした回数分繰り返し表示する

range(5)と指定すると、0 から 5 個の連続した整数 (0, 1, 2, 3, 4) のリストを生成します。

	コード	説明
1	for i in range(5):	range(5)で生成される要素 (0 から 4) を i に代入しながら繰り返します。
2	print(i)	変数 i の値を表示します。

●コードと実行結果

range が「0」から「4」まで繰り返され、増えた回数ごとに変数の内容が表示されました。

```
for i in range(5):  
    print(i)
```

実行結果:

```
0  
1  
2  
3  
4
```