

2章 Pythonの基本的な書き方を理解しよう

2章 Pythonの基本的な書き方を理解しよう

Pythonの基本的な書き方を学びます

本章の目標

- Pythonの書き方の基本ルールを覚えること

いよいよPythonの本格的な学習をスタートします

- 前章の環境構築で、Python学習の大きな壁は乗り越えた
- 本章では、まずPythonの基本的な書き方を学ぶ

2章 書き方の特徴

Pythonの文法はシンプルなものなの、ほかのプログラミング言語と比べて独特です

- 同じく人気言語の「JavaScript」と比較して、書き方の特徴をつかむ
- 本教材で初めてプログラミング言語を学習する人はPythonの書き方のみを参照

2章 サンプルコード：JavaScriptの場合

| 年齢が未成年なら「ジュースで乾杯！」、成年なら「お酒で乾杯！」と出力

```
let age = 18; // 年齢

if( age < 20 )
{
    // 未成年の場合
    console.log("ジュースで乾杯！");
}
else
{
    // 成年の場合
    console.log("お酒で乾杯！");
}
```

2章 サンプルコード：Pythonの場合

| 同じプログラムをPythonで書いた場合

```
age = 18 # 年齢

if age < 20:
    # 未成年の場合
    print("ジュースで乾杯！")
else:
    # 成年の場合
    print("お酒で乾杯！")
```

PythonのほうがJavaScriptよりも記述量が少なく、シンプル

2章 Pythonの基本ルール

| Pythonの特徴ともいえる基本的なルールは以下の3つです

| ① セミコロン不要

文の最後にセミコロン
(:) は不要

| ② インデント

中かっこ{}で囲わず、イ
ンデントする

| ③ コメント

シャープ (#) またはク
ォーテーションを使う

2章 ルール① 文の最後にセミコロン (;) は不要

多くのプログラミング言語だと、文の最後にセミコロン (;) を書く必要があります

JavaScriptの場合：

```
console.log("ジュースで乾杯!");
```

Pythonの場合：

```
print("ジュースで乾杯!")
```

2章 ルール① 改行が処理の区切り

| Pythonでは、処理と処理の区切りに「改行」を用います

- セミコロンの代わりに、改行で処理の区切りを判断する
- 改行を見て「前の処理が終わったんだな」と判断できる
- ほかの言語と混同しないよう、しっかり覚えておく

2章 ルール② 中かっこ{}で囲わず、インデントする

```
age = 18 # 年齢

if age < 20:
    # 未成年の場合
    print("ジュースで乾杯！")
else:
    # 成年の場合
    print("お酒で乾杯！")
```

2章 ルール② インデントとは

| インデントとは、空白を入れて文の始まりを後ろにずらすことです

- 同じ数のインデントが入った行が、処理のまとまりと認識される
- Pythonのインデントは、半角スペース4つ分で表現されることが多い
- 文が長くなる場合は半角スペース2つ分でも可

2章 ルール② JavaScriptとの比較

JavaScriptなど多くのプログラミング言語だと、複数の処理をまとめるとときに中かっこで囲います

JavaScript

```
if( age < 20 )  
{  
    console.log("未成年")  
}
```

中かっこ{}で囲む

Python

```
if age < 20:  
    print("未成年")
```

インデントでまとめる

2章 ルール③ コメントはシャープ (#) またはクオーテーションを使う

| コメントとは、プログラム実行時には無視される記述のことです

- プログラムの「メモ書き」として使われる
- 処理を一時的に無効化したいときに、コメント化（コメントアウト）する場合もある

2章 ルール③ コメントの書き方

| Pythonでコメントをつける場合のキーワード

種類	書き方
1行だけコメント化	シャープ (#)
複数行をコメント化	シングルクオーテーション3つ ("") ではさむ または ダブルクオーテーション3つ ("""") ではさむ

2章 ルール③ 1行コメントの例

| シャープを入れると、その行の終わりまでがコメントとして無視されます

```
age = 18 # 年齢  
  
if age < 20:  
    # 未成年の場合  
    print("ジュースで乾杯!")
```

年齢 と # 未成年の場合 がコメント

2章 ルール③ 複数行コメントの例

| クオーテーション3つではさむと、複数行をコメント化できます

```
age = 18

if age < 20:
    ...
    # 未成年の場合
    print("ジュースで乾杯!")
    ...
else:
    print("お酒で乾杯!")
```

「'''」の書き出しは、コメントしたい部分のインデントと合わせる

本章では以下の内容を学習しました

書き方の基本ルール

- ・ ① 文の最後にセミコロン (;) は不要
- ・ ② 処理のまとめは中かっこ{}で囲わず、インデントでまとめる
- ・ ③ コメントにはシャープ (#) またはクォーテーションを使う

応用レベルのプログラムを書くためには、基本が欠かせません