

情報 I

4-1 Python作法1

4-1-7 条件分岐 if文

4-1-A フローチャート (流れ図)



4-1-7 条件分岐

① 未成年ですか？

```
age = 25 # 変数ageに25を代入
if age < 18: # 変数ageが18未満であるか？
    print("minor") # true(yes)ならば、minorを表記
else: # 否定
    print("adult") # false(no)ならば、adultを表記
```

インデント=字下げ

- ポイント ⇒ 分岐if文では条件末尾にコロン：必須
- ⇒ 条件内の処理はインデント(字下げ)必須
- ⇒ else以下は不要ならば省略





```
age = 25
if age < 18:
    print("minor")
else:
    print("adult")
```



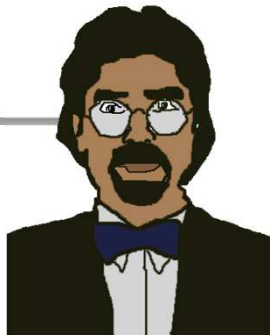
adult

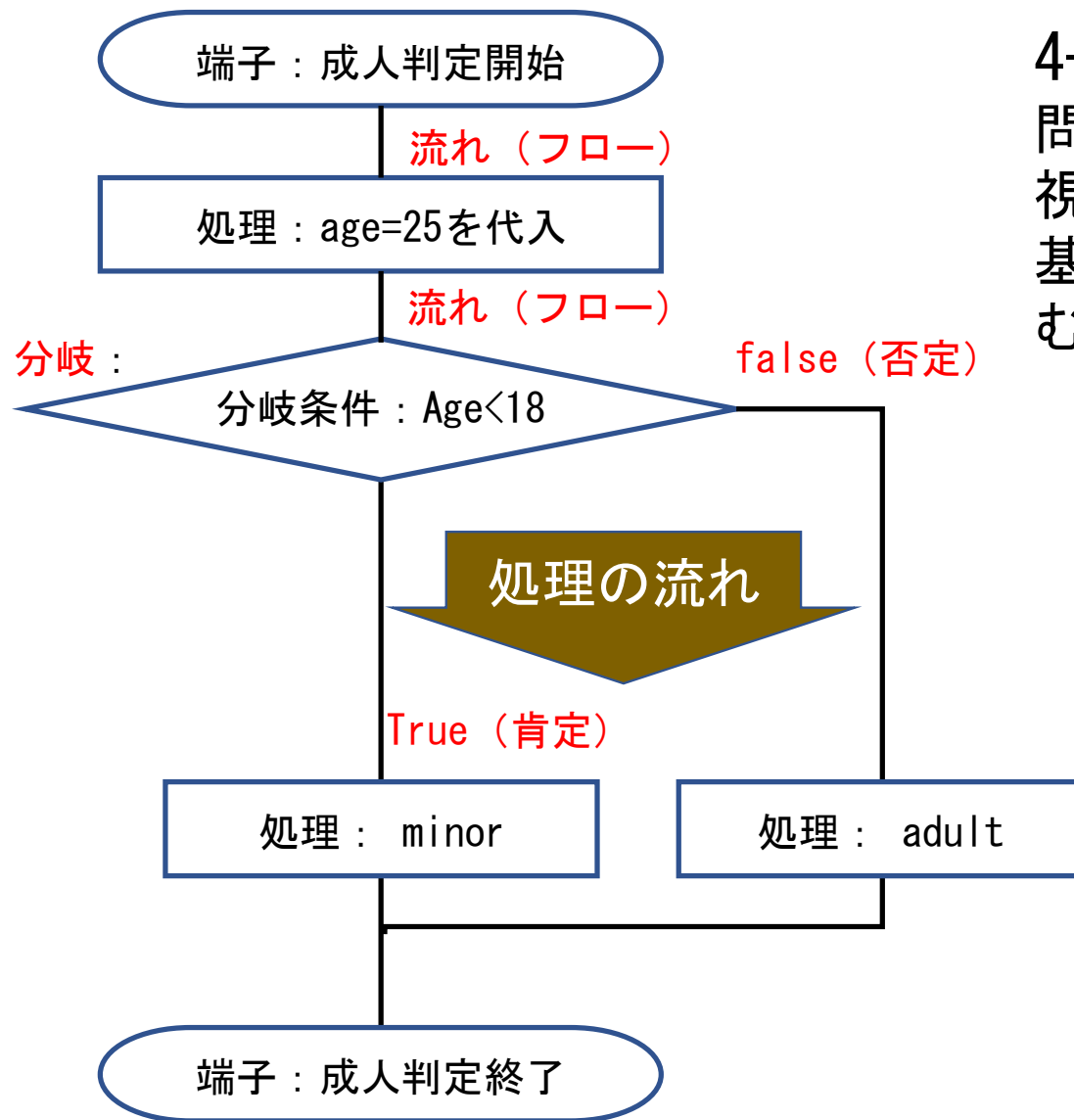


```
age = 17
if age < 18:
    print("minor")
else:
    print("adult")
```



minor





4-1-A フローチャート（流れ図）
問題解決手順・アルゴリズムを整理を可視化し、関係者で共有するための図
基本的に線で表すフローは上から順に読む…順次構造、順次処理



② 3の倍数ですか？

```
n = 60
```

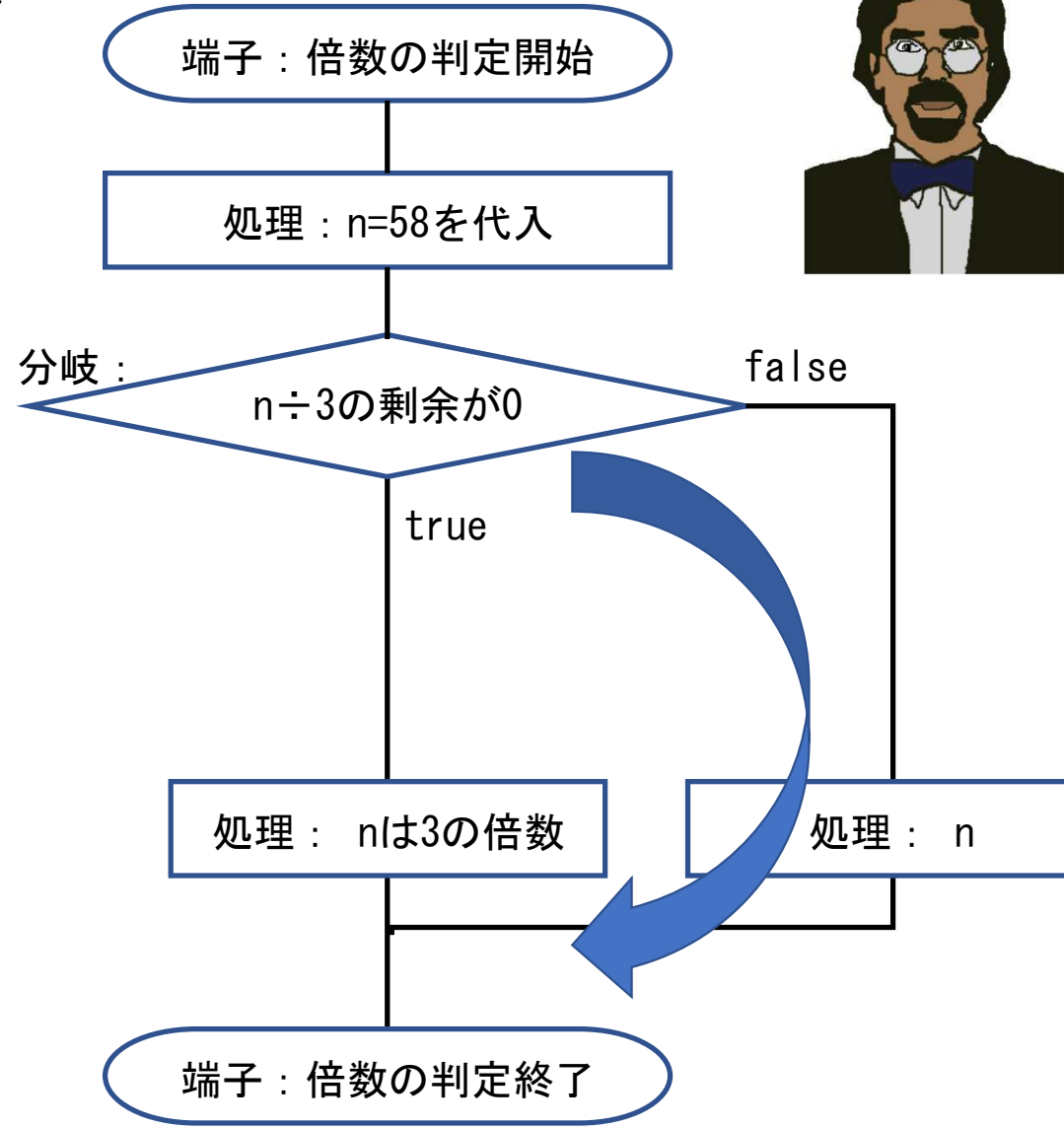
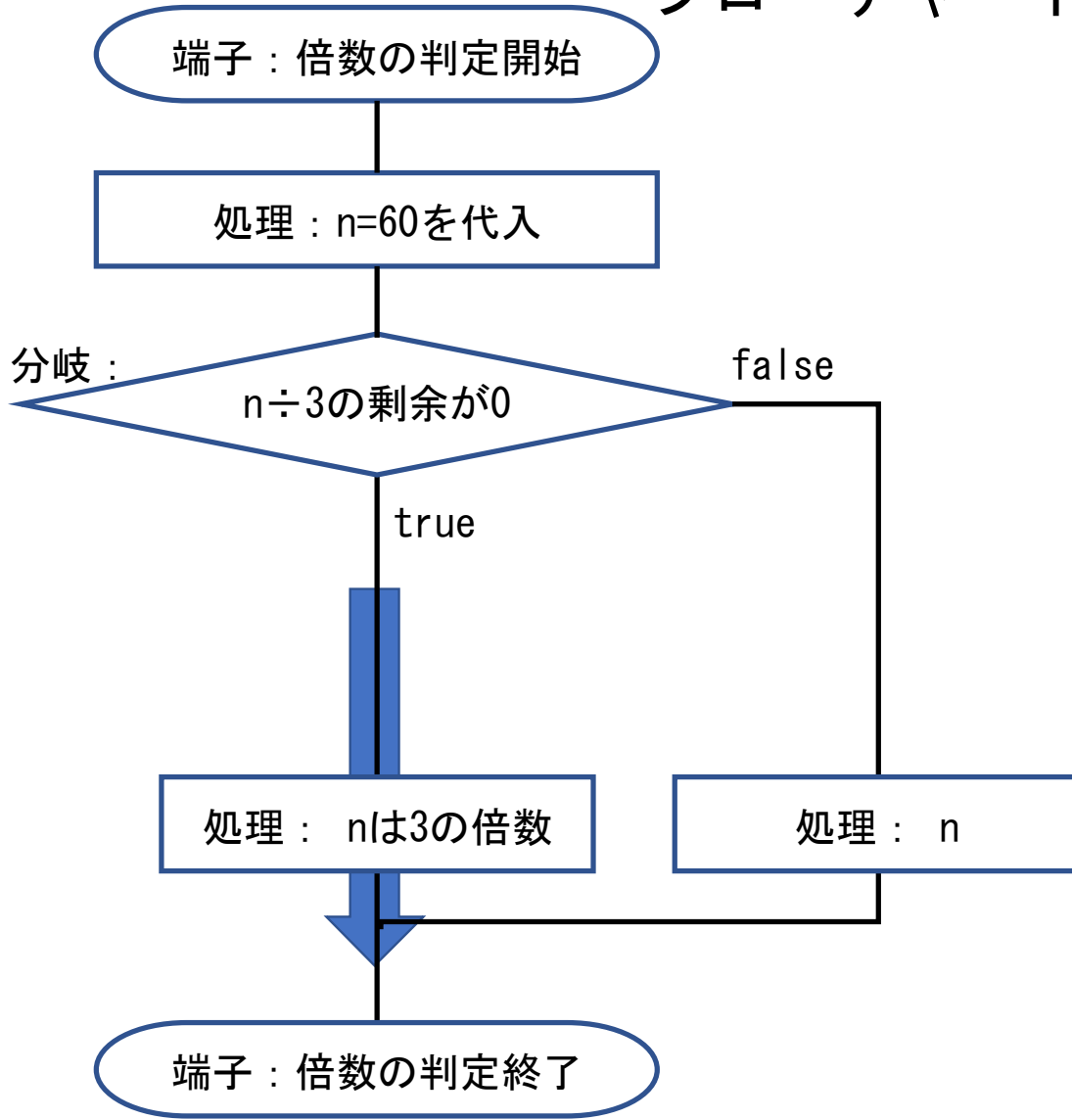
```
if n%3 ==0:           # nを3で割った剰余が0ですか？  
    print('Multiple of 3') # trueならMultiple of 3  
else:                 # 数値n表記  
    Print(n)
```

```
▶ n = 60  
  if n%3 ==0:  
      print('Multiple of 3')  
  else:  
      print(n)
```

```
▶ n = 58  
  if n%3 ==0:  
      print('Multiple of 3')  
  else:  
      print(n)
```



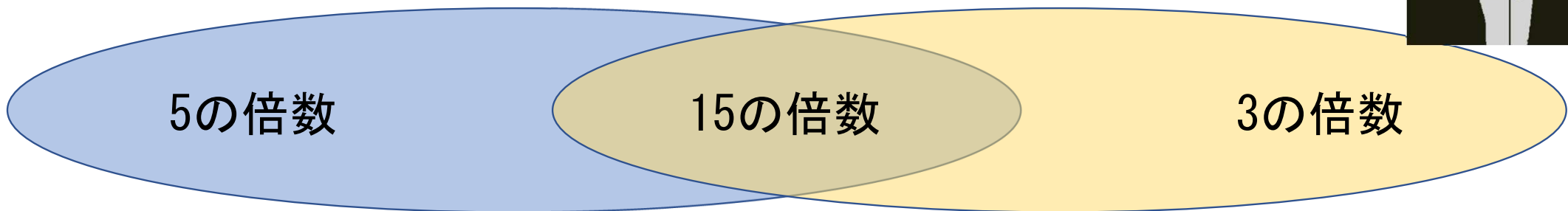
フローチャート



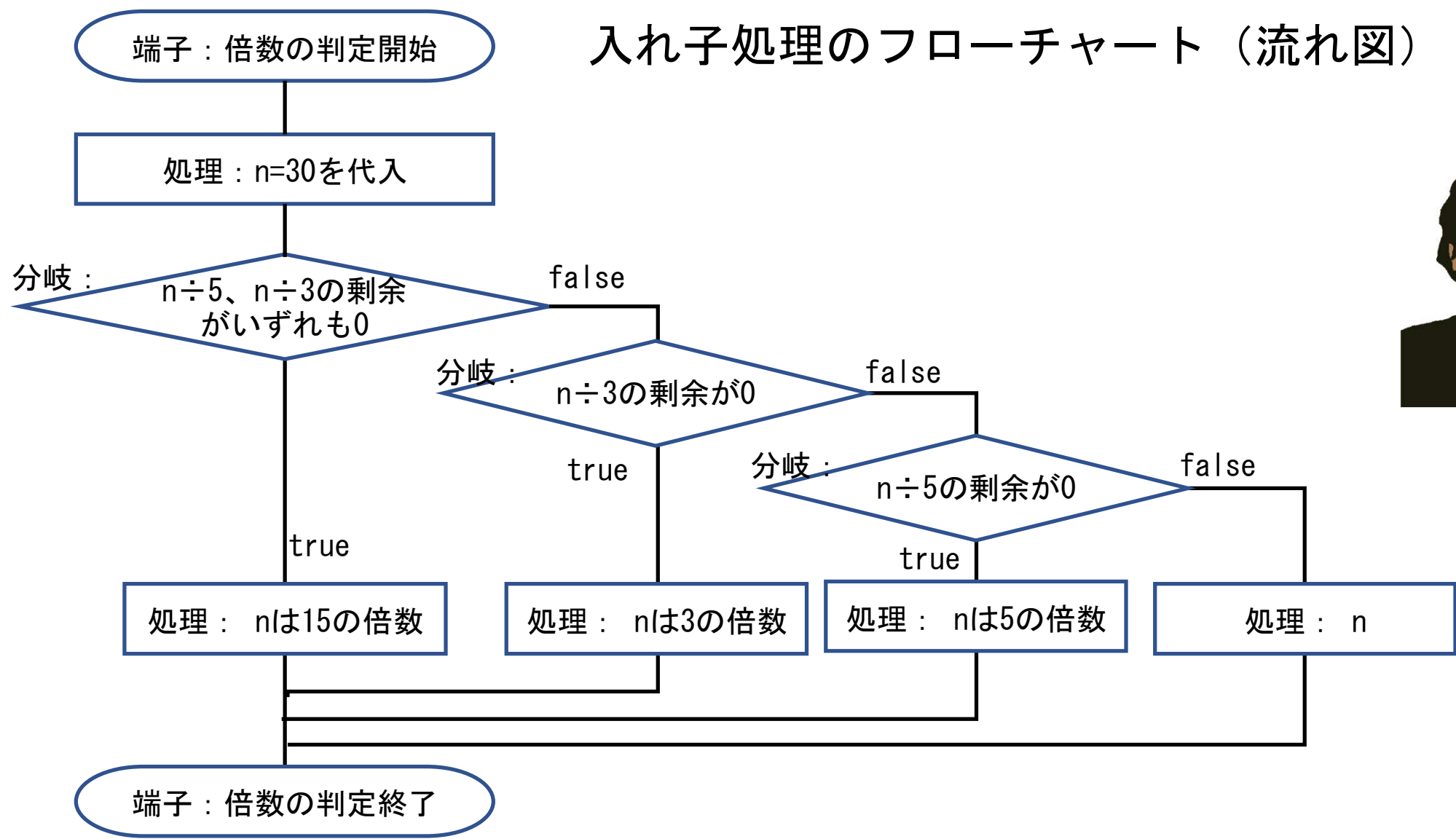
③ 分岐の入れ子 論理積＝and条件

```
n=30
if n%3==0 and n%5==0 :
    print('Multiple of 15')
elif n%3==0:
    print('Multiple of 3')
elif n%5==0 :
    print('Multiple of 5')
else:
    print(n)
```

数値nを30とする
nを3で割った剰余が0、かつ5で割った剰余が0ならば
「Multiple of 15」
そうでないときnを3で割った剰余が0ならば
「Multiple of 3」
そうでないときnを5で割った剰余が0ならば
「Multiple of 5」
そうでなければ
数値n



入れ子処理のフローチャート（流れ図）





③ 分岐条件 論理和=or条件

```
n=96 # 数値nを96とする
if n%3==0 or n%5==0 : # nを3または5で割った剰余が0なら
    print('Multiple of 3or5') # 「Multiple of 3or5」
else: # そうでなければ
    print(n) # 数値n
```

