프로그램 흐름 제어

흐름 제어 시작 전에

- bool 자료형

```
>>> a = 5 > 3
>>> a
True
>>>
>>> a = 9 < 7
>>> a
False
>>>
>>>type(a)
<class 'bool'>
```

흐름 제어 시작 전에

- 논리 연산자

```
>>>not  True
False
>>>not  False
True
>>>not  0
True
>>>not  -1
False
>>>not  1
False
>>>not  None
True
```

흐름 제어 시작 전에

- 논리 연산자

```
>>>not 'ABC'      # 비어있지 않은 문자열 부정
False
>>>not ''         # 빈 문자열 부정
True
>>>not (1, 2, 3) # 비어있지 않은 튜플 부정
False
>>>not ()         # 빈 튜플 부정
True
>>>not []         # 빈 리스트 부정
True
>>>not {}         # 빈 딕셔너리 부정
True
```

흐름 제어 시작 전에

- 흐름 제어문과 조건문

```
>>>bool(False)
False
>>>bool(None)
False
>>> bool(0)
False
>>> bool(0.0)
False
>>> bool('')
False
>>> bool([])
False
>>> bool(())
False
>>> bool({})
False
```

흐름 제어 시작 전에

- 흐름 제어문과 조건문

```
>>> bool('Hello')
True
>>> bool(123)
True
>>> bool([1, 2, 3])
True
>>> bool((1, 2, 3))
True
>>> bool({1, 2, 3})
True
```

흐름 제어 시작 전에

- 코드 블록과 들여쓰기

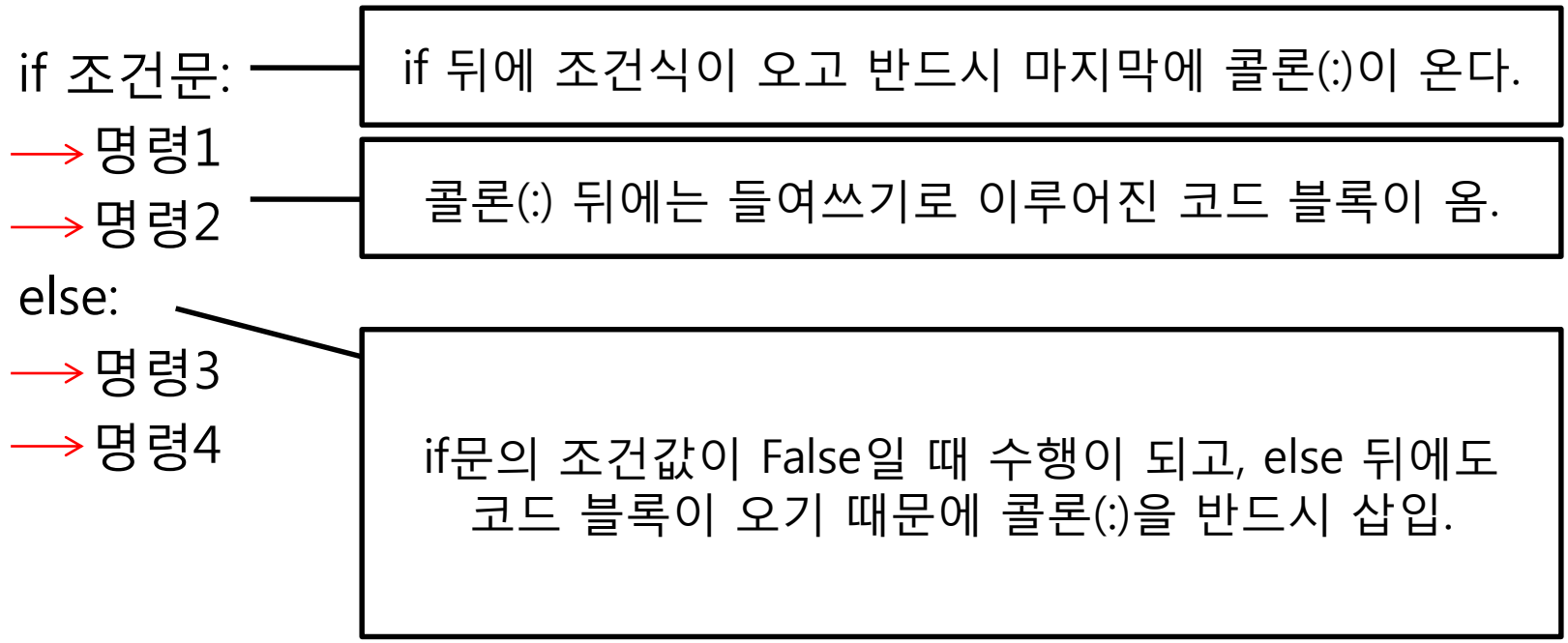
```
if a == 3:
→print('조건 만족')
→print('변수 a는 3.')
else:
→print('변수 a는 3이 아님.')
```

코드 블럭

코드 블럭

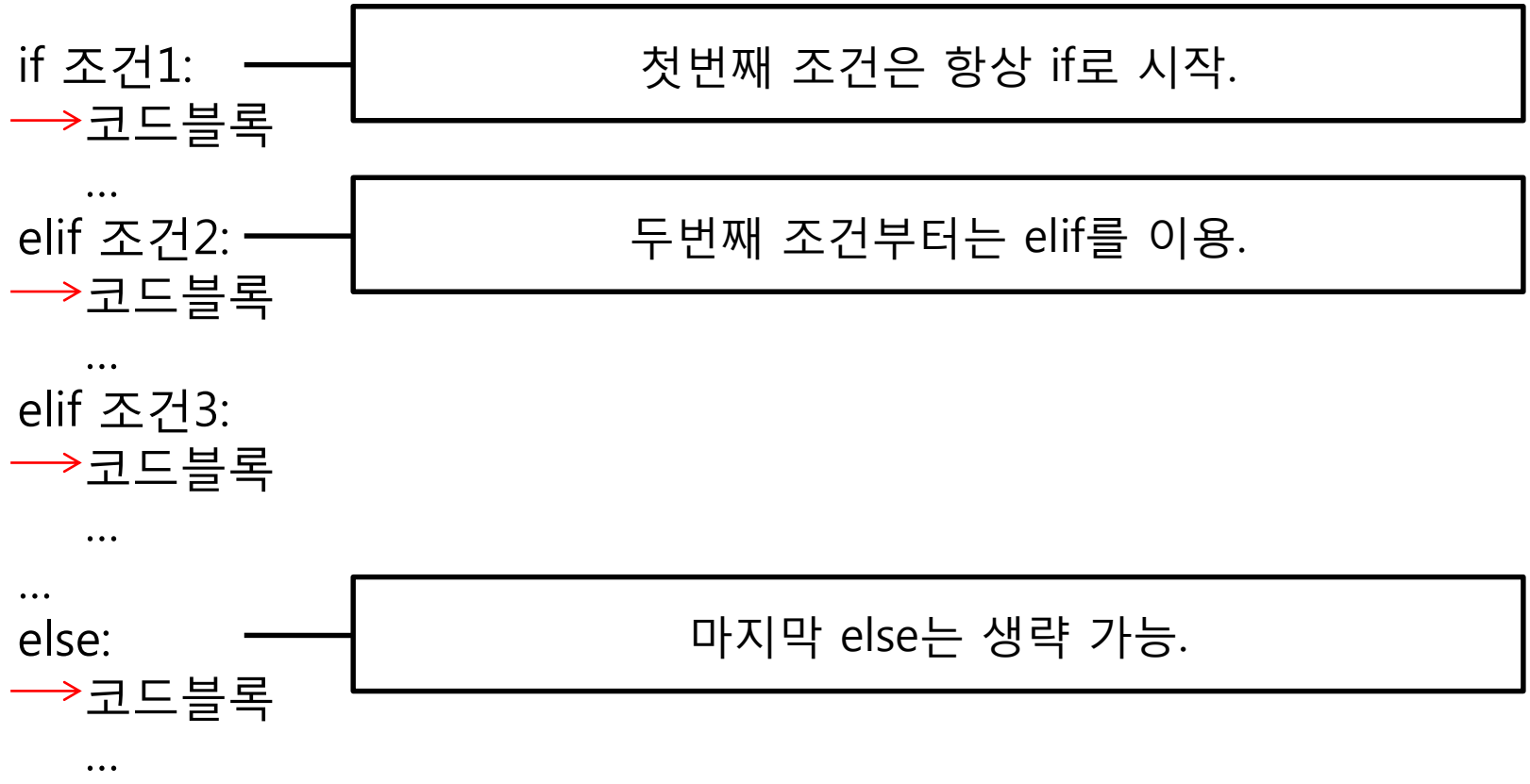
분기문

- if 문


if 조건문:
→명령1
→명령2
else:
→명령3
→명령4
if 뒤에 조건식이 오고 반드시 마지막에 콜론(:)이 온다.
콜론(:) 뒤에는 들여쓰기로 이루어진 코드 블록이 옴.
if문의 조건값이 False일 때 수행이 되고, else 뒤에도
코드 블록이 오기 때문에 콜론(:)을 반드시 삽입.

분기문

- if 문


if 조건1:
→코드블록
…
elif 조건2:
→코드블록
…
elif 조건3:
→코드블록
…
…
else:
→코드블록
…
첫번째 조건은 항상 if로 시작.
두번째 조건부터는 elif를 이용.
마지막 else는 생략 가능.

반복문

- while 문

  while 조건:
  → 코드블록
  …

- for 문

  for 반복변수 in 순서열:
  → 코드블록
  …

반복문

- for 문

```
for i in range(0, 5, 1):
    print(i)
```

```
for i in range(0, 10, 2):
    print(i)
```

```
for i in range(0, 5):
    print(i)
```

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

반복문

- continue

```
for i in range(10):
    if i % 2 == 1:
        continue
    print(i)
```

- break

```
i = 0
while (True):
    i = i + 1
    if i == 1000:
        print('i가 {0}이 됐습니다. 반복문을 중단합니다.'.format(i))
        break
    print(i)
```