

넌넌한 교수의 기초 파이썬

14_4. 슬라이싱

창원대학교 정보통신공학과 박동규

슬라이싱

- slicing : 리스트나 문자열의 항목을 잘라서 일부만을 가져오는 기능
- list[시작 : 끝] : 시작항목과 끝 항목의 인덱스를 지정한다. 시작 항목은 포함되지만 끝 항목은 포함되지 않는다.

```
>>> text = "hello world"
```

```
>>> text[1:5]
```

```
'ello'
```

```
>>> list = [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
```

```
>>> list[1:5]
```

```
[1, 2, 3, 4]
```

```
>>> list[1:] # 두번째 원소부터 마지막 원소까지
```

```
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
```

슬라이싱

`a[start:end]` # items start through end-1

`a[start:]` # items start through the rest of the array

`a[:end]` # items from the beginning through end-1

`a[:]` # a copy of the whole array

`a[start:end:step]` # start through not past end, by step

`a[-1]` # last item in the array

`a[-2:]` # last two items in the array

`a[:-2]` # everything except the last two items

`a[::-1]` # all items in the array, reversed

`a[1::-1]` # the first two items, reversed

`a[:-3:-1]` # the last two items, reversed

`a[-3::-1]` # everything except the last two items, reversed

출처 : <https://stackoverflow.com/questions/509211/understanding-pythons-slice-notation>

슬라이싱

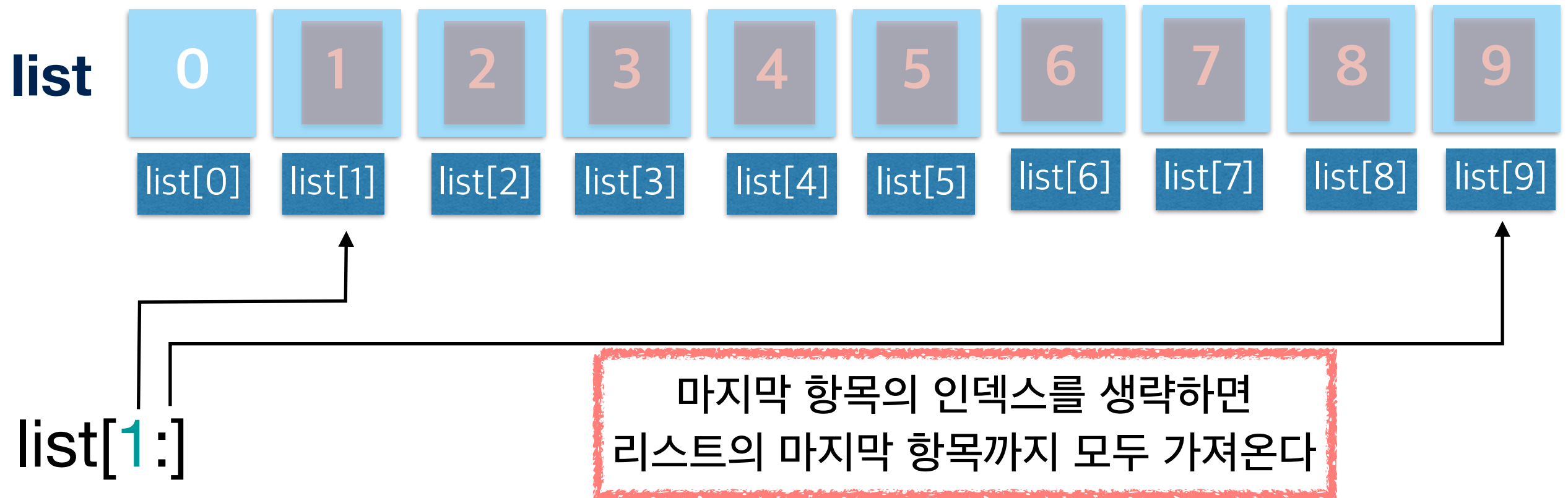


list[1:5]

시작 항목 list[1]부터 list[5-1]
사이의 항목을 모두 가져온다. (list[5]를 포함하지 않음)

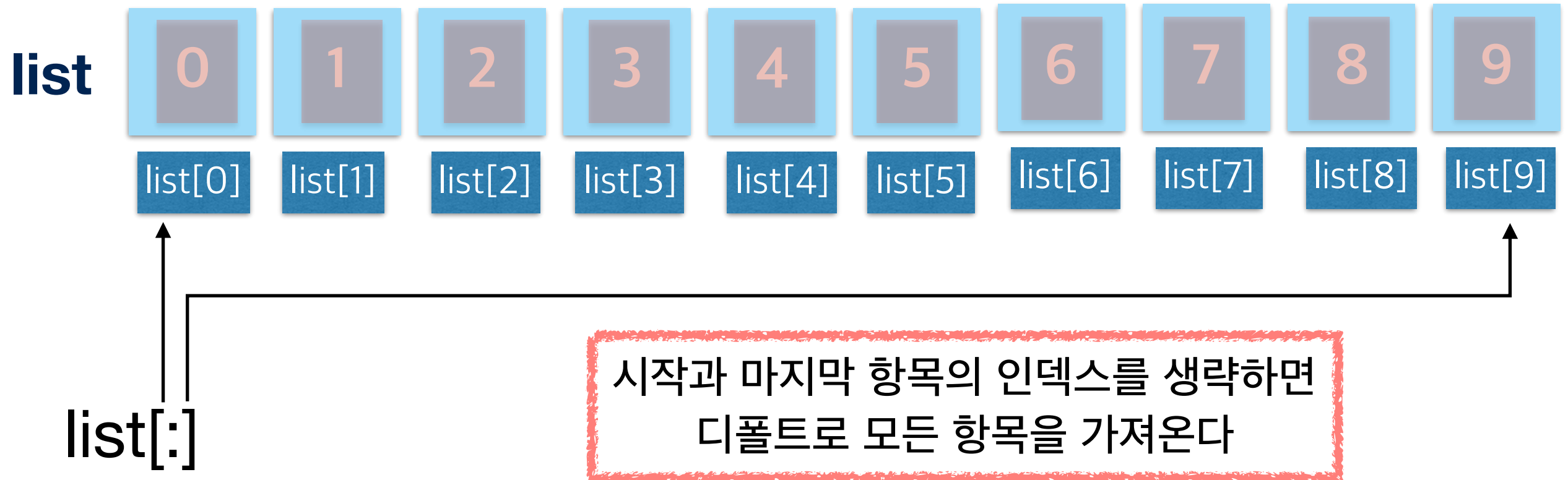
결과 : [1, 2, 3, 4]

슬라이싱(인덱스 생략)



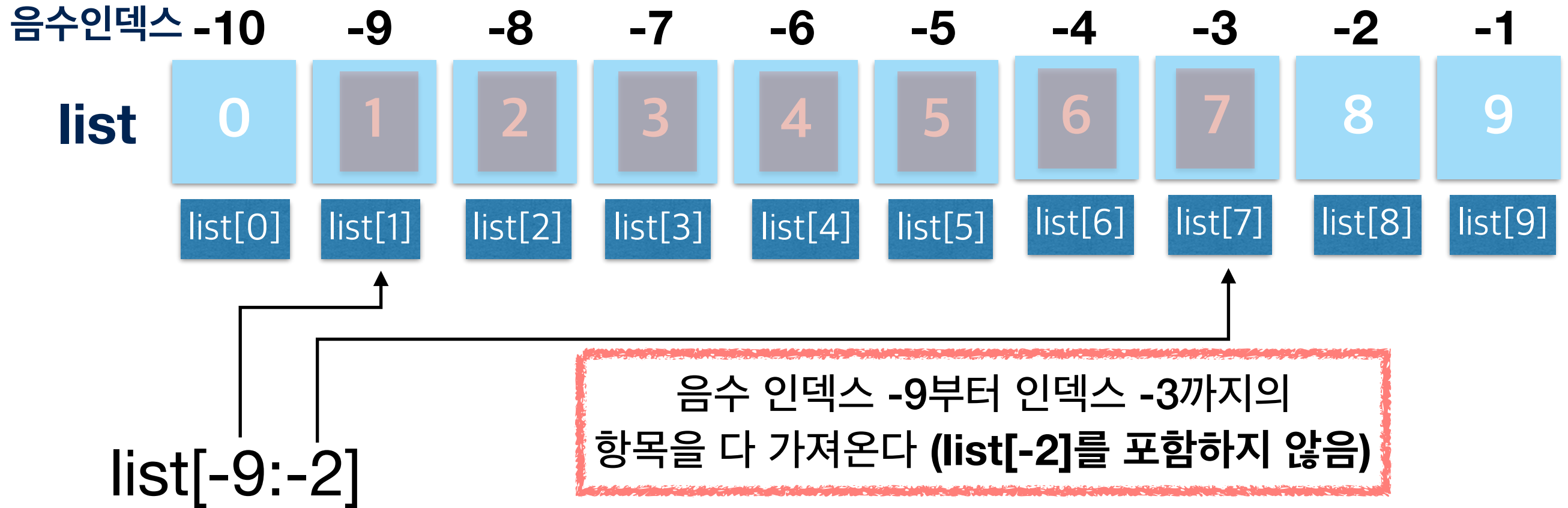
결과 : [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

슬라이싱(인덱스 생략)



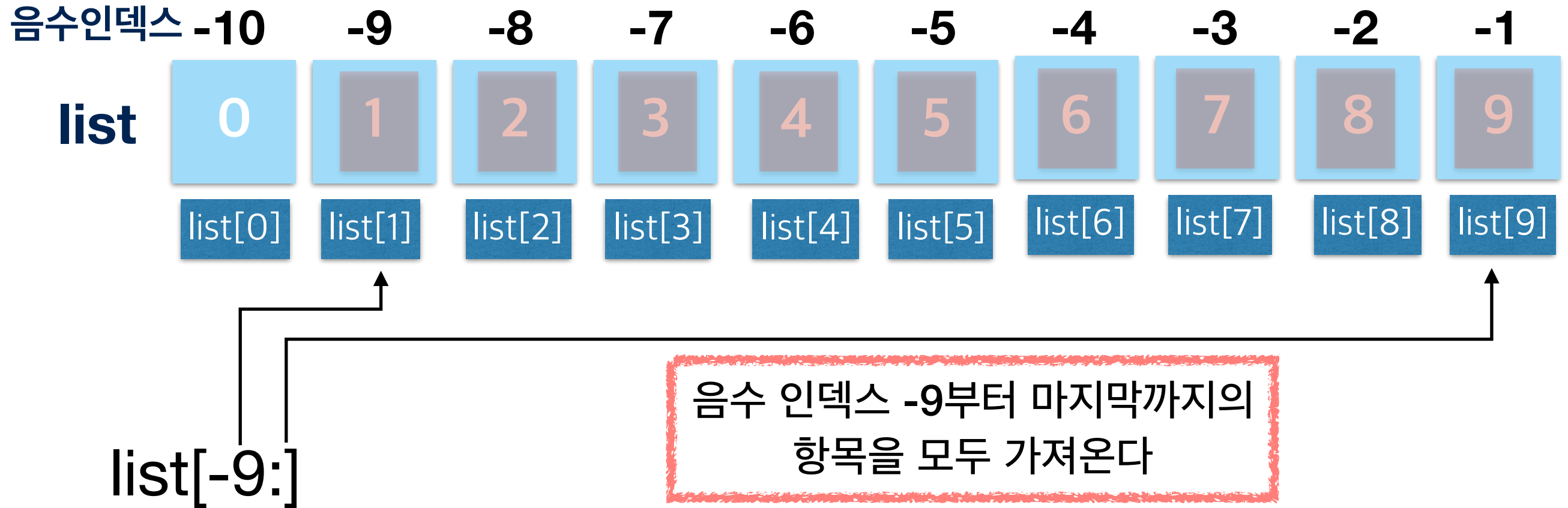
결과 : [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

슬라이싱(음수 인덱스)



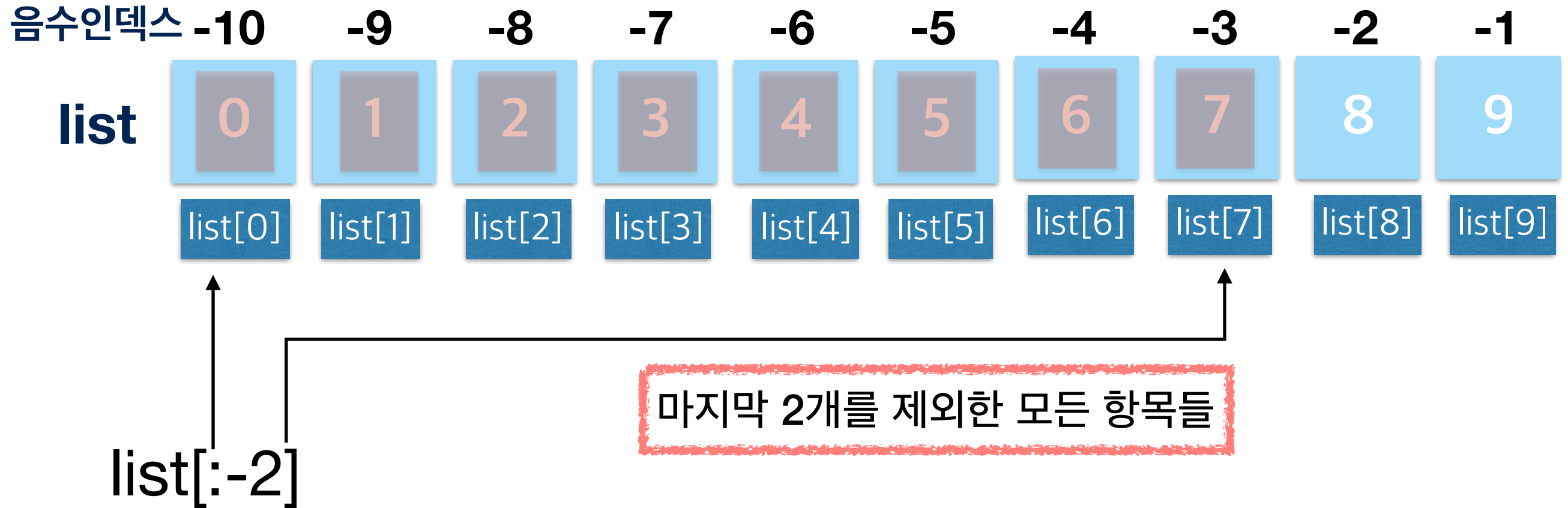
결과 : [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

슬라이싱(음수 인덱스)



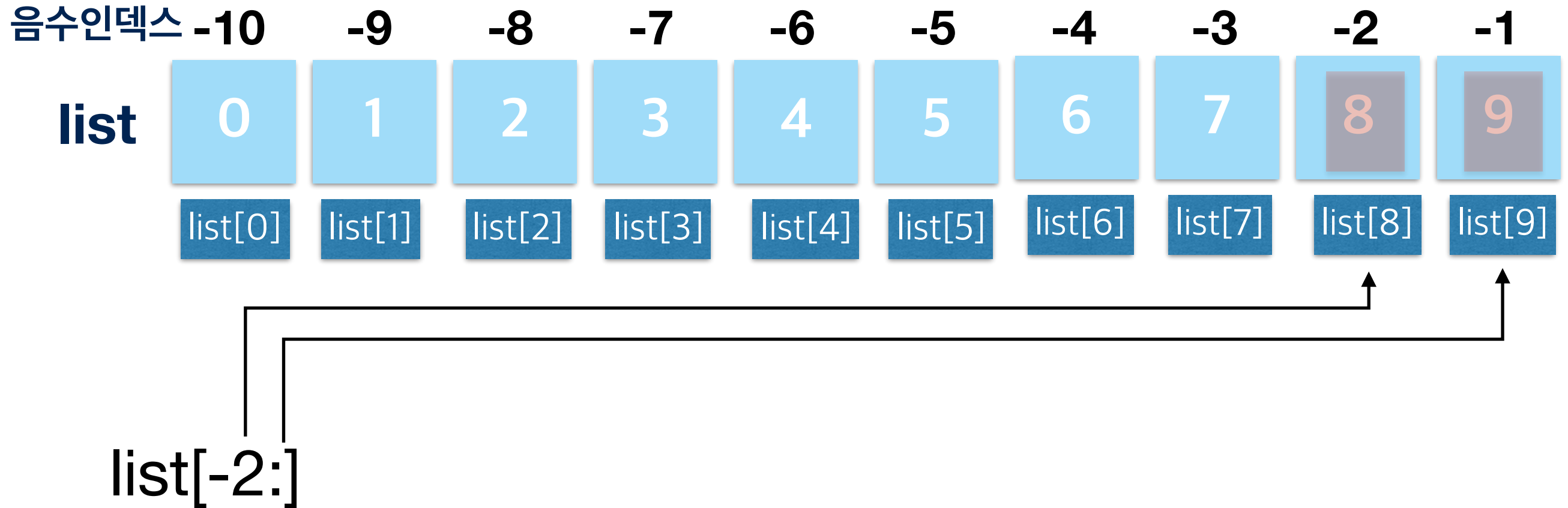
결과 : [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

슬라이싱(음수 인덱스)



결과 : [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

슬라이싱(음수 인덱스)



결과 : [8,9]

비교 : list[:-2]의 결과 [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

비교

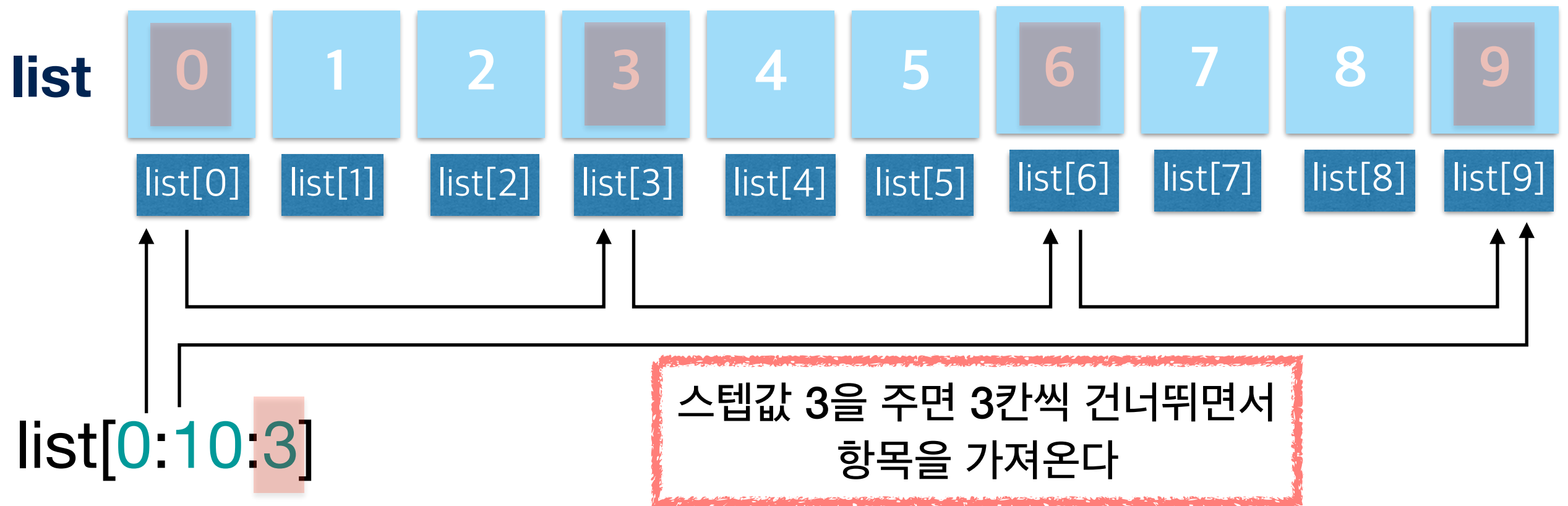
`list[:-2] + list[-2:]` 의 결과는 `list[:]` 와 같다

`[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]`

`list[-2:] + list[:-2]` 의 결과는 `list[:]` 와 같지 않다

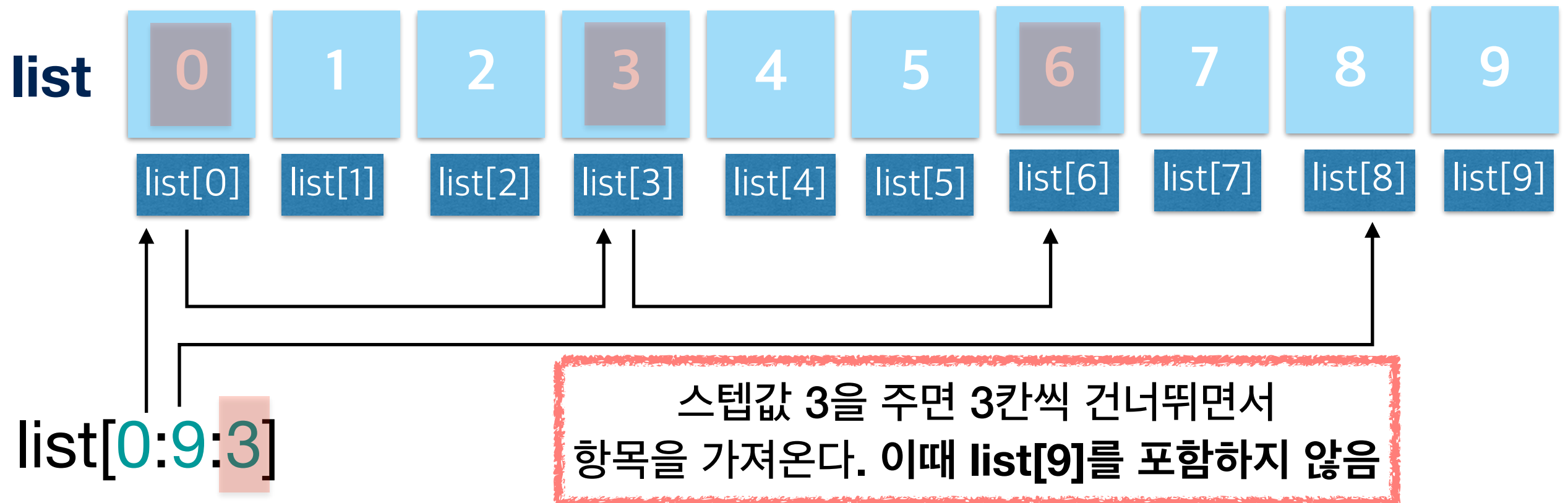
`[8, 9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]`

슬라이싱(스텝)



결과 : [0, 3, 6, 9]

슬라이싱(스텝)



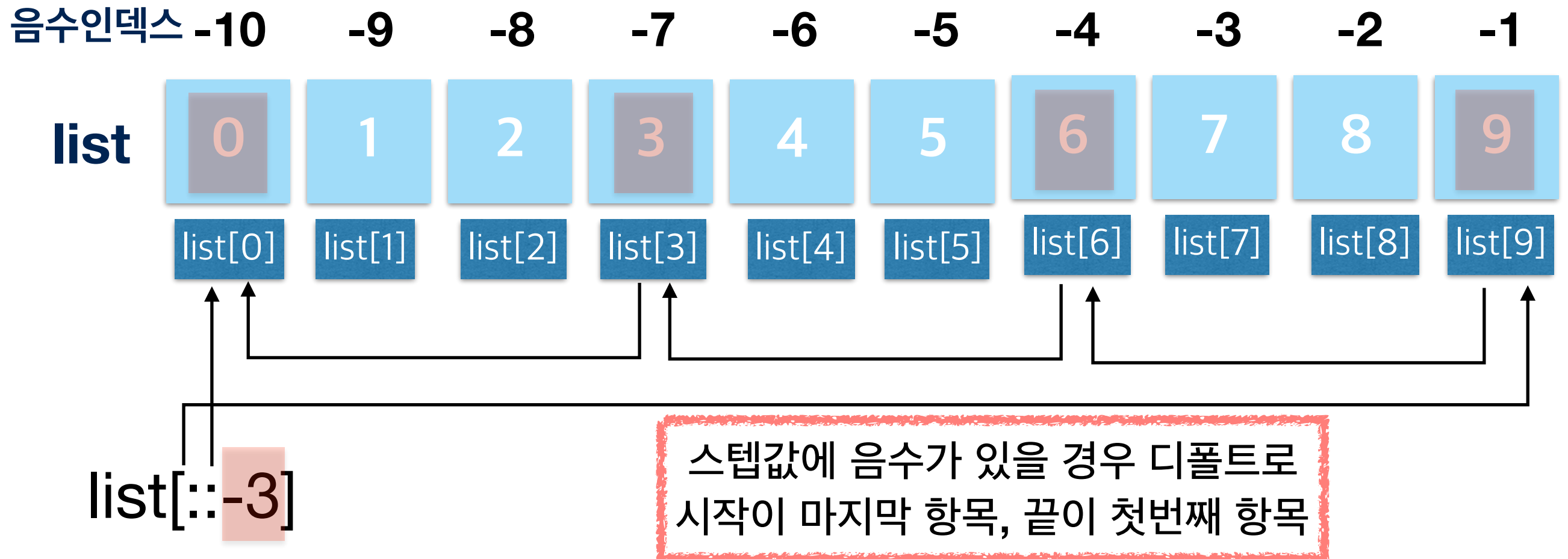
결과 : [0, 3, 6]

슬라이싱(음수 스텝)



결과 : [9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0]

슬라이싱(음수 스텝)



결과 : [9, 6, 3, 0]

Lab

감사합니다