A25. matplotlib

pillow / matplotlib.

import matplotlib.pyplot as plt

∘ plt.plot ([X축], [Y축], 옵션).
  → 그리기

plt.show ()
  ↳ 보이기

   plt.plot ([1. 3.5.7]).
           ↑ Y축값   ↙ 생략
             X축 : range (4)

∘ 옵션
   선굵기 / 색깔 / 마커심볼

plt.title ("title", fontsize=25).
plt.xlabel ("x-label")
plt.axis ([-1. 4. 0. 5])
           ‾‾‾‾‾   ‾‾‾‾
            X축   Y축 범위.

"ro-"
⇒ red, ∘ , 직선.   linewidth.
                    markersize.

- 꺾은선 그래프.

```
plt.plot (    1    )
plt.plot (    2    )
plt.show()
```
→ 2개의 선이 보임

label = " "

plt.legend().

loc = 'best'
'upper right'

• bar.

```
plt.bar (x, y, 옵션).
```

color = red

• scatter (x, y, s = size, c = color).

```
x = np.random.randint (0, 20, 20)
y.
plt.scatter (x, y, s = 10, c = 'red').
```