

# 시각화 라이브러리

(with Python)

시각화를 위한 프로그램은 어떤 것이 있을까?

# 1-1 시각화 라이브러리

## (1) matplotlib

<https://matplotlib.org/>

## (2) seaborn

<https://seaborn.pydata.org/>

## (3) folium

<https://python-visualization.github.io/folium/>

## (4) plot.ly

<https://plotly.com/python/>

## (5) Bokeh

<https://docs.bokeh.org/en/latest/index.html>

기타 – plotline, pyecharts

## 1-2 matplotlib

- (1) 파이썬에서 가장 많이 사용되는 라이브러리 중의 하나
- (2) 가장 다양한 방식과 형태의 그래프를 그릴 수 있다.
- (3) 실제 분석에서 기본적으로 matplotlib, seaborn 을 활용하여 많이 사용되고 있음.

# 1-2 seaborn

- (1) Matplotlib을 기반으로 만들어진 라이브러리
- (2) 단 몇 줄의 코드로 좀 더 세련된 시각화가 가능함.
- (3) 기본 데이터 셋은 팬더스(Pandas) 데이터 이용
- (4) 제공되지 않는 세부적인 추가 기능 등은 Matplotlib을 사용하여 해결.

# 1-2 Folium

(1) 지도 시각화를 위한 라이브러리

(2) 지도 데이터에 자바스크립트 라이브러리인 `leaflet.js`을 이용하여 위치정보를 시각화 하는 라이브러리

## 1-2 Plot.ly

- (1) 대표적인 Interactive 그래프를 그려주는 라이브러리.
- (2) 시각화를 위해 D3.js라는 프로그램을 사용하고 있음.
- (3) Matplotlib과 Seaborn에 비해 조금 세련화된 시각화 라이브러리

# 1-2 bokeh

(1) 웹 브라우저 상에서의 시각화가 효과적인 인터랙티브 라이브러리



# 1-9 REF

<https://mode.com/blog/python-data-visualization-libraries/>