

금융인을 위한

통계와 데이터 분석 입문

- 데이터를 시각화하기 •
- 범주형변수 •



학습 내용

1 범주형 변수의 시각화에 많이 활용되는 그래프의 종류

- 막대그래프(bar graph)
- 파이 차트(pie chart)

2 (실습) 파이썬을 활용한 범주형 변수의 시각화, 수치형 변수와 범주형 변수를 결합한 시각화

- 아파트 데이터

3 (실습) 파이썬을 활용한 시각화 응용

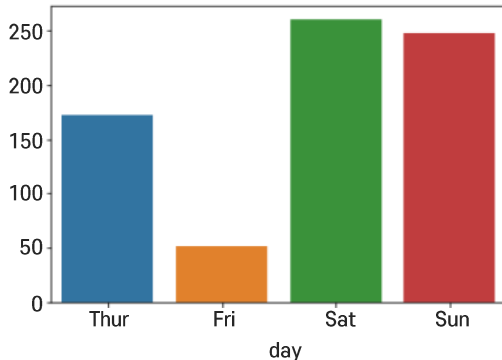
- seaborn에 포함된 tips 자료

막대 그래프(bar graph)

막대 그래프

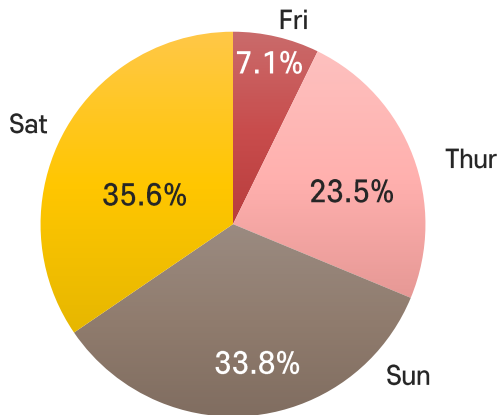
범주형 변수를 기준으로 빈도수 혹은 요약한 수치
(예 : 평균, 합계)를 막대로 그린 그래프

- 막대 그래프는 바 차트, 바 그래프라고도 불림
 - ▶ 표현 값에 비례하여 막대의 길이가 결정됨
- 막대의 방향은 가로 또는 세로 모두 가능
- 범주형 변수의 항목의 수가 너무 많아지면 가독성이 떨어질 수 있음



파이 차트(pie chart)

- 파이 차트는 전체에 대한 각 부분의 비율을 부채꼴 모양으로 나타낸 그래프
 - ▶ 표현 값에 비례하여 부채꼴의 중심각의 크기가 결정됨
- 전체적인 비율을 쉽게 파악할 수 있다는 장점이 있음
- 파이 차트 간의 비교를 할 때는 상대 비율로 변환되어 표현되어 있다는 것을 염두해두고 해석해야 함
- 범주형 변수의 항목의 수가 너무 많아지면 가독성이 떨어질 수 있음



- 범주형 변수의 시각화에 많이 활용되는 그래프는 막대 그래프(bar graph), 파이 차트(pie chart)가 있음
- 막대 그래프는 범주형 변수 기준으로 빈도수나 요약치를 막대로 표현한 것이고 파이 차트는 전체에 대한 각 부분의 비율을 부채꼴 모양으로 표현한 것이므로 목적에 맞게 사용하여야 함
- 파이썬을 활용하여 범주형 변수들을 시각화할 수 있고, 수치형 변수와 범주형 변수들의 정보를 결합한 시각화 그래프들도 존재함
- 상자그림, 히스토그램, 산점도 등에 범주형 변수에서의 정보를 결합하여 표현하면 보다 다양한 데이터의 특징 및 정보를 찾아낼 수 있음