

```

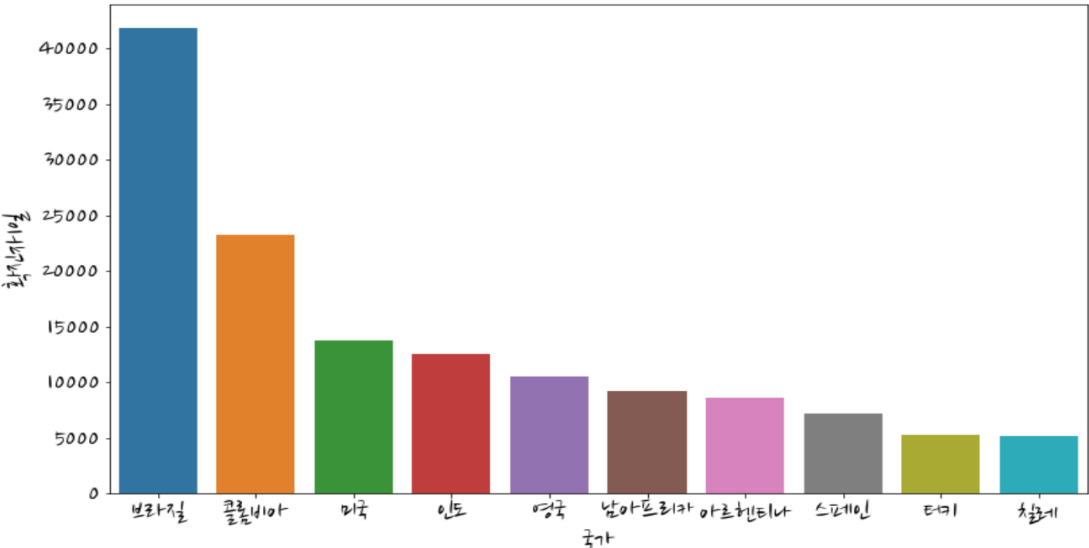
import pandas as pd
import seaborn as sns
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
# import matplotlib.font_manager as fonm
# font_list = [font.name for font in fonm.fontManager.ttflist]
# for f in font_list:
#     print(f"{f}.ttf")
import matplotlib.font_manager as fm
%matplotlib inline
plt.rcParams['axes.unicode_minus'] = False
plt.rcParams['font.family'] = 'Nanum Brush Script'
plt.rcParams['font.size'] = 23
plt.rcParams['figure.figsize'] = (13, 8)
Today_corona = pd.read_excel('/Users/kime/Desktop/today_corona_confirmed_ten.xlsx')
print(Today_corona.shape)
Today_corona.head()

sns.barplot(data=Today_corona, x='국가', y='확진자1일')

plt.show()

```

(10, 3)



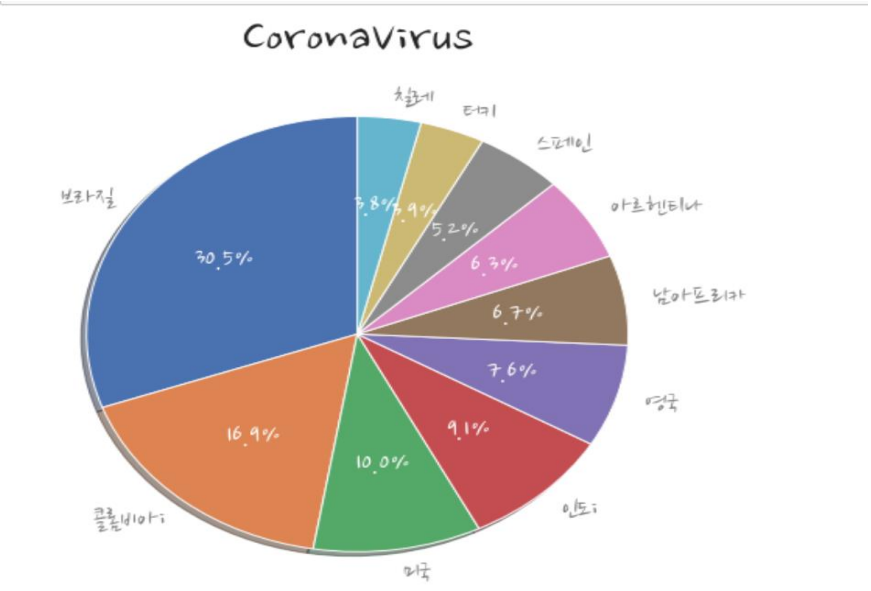
```

import matplotlib.font_manager as fm
import matplotlib.pyplot as plt
%matplotlib inline

plt.rcParams['font.family'] = 'Nanum Brush Script'
plt.rcParams['font.size'] = 23
plt.rcParams['figure.figsize'] = (13, 8)
labels = [ '브라질', '콜롬비아', '미국', '인도', '영국', '남아프리카', '아르헨티나', '스페인', '터키', '칠레' ]
sizes = [41878,23239, 13779, 12569, 10467, 9160, 8606,7209,5294,5205]
explode = (0.3, 0, 0, 0, 0, 0, 0)
# text, autotext 인자를 활용하여 텍스트 스타일링을 적용한다
patches, texts, autotexts = plt.pie(sizes,
                                     labels = labels,
                                     autopct = '%1.1f%%',
                                     shadow = True,
                                     startangle=90)

plt.title('CoronaVirus', fontsize=40)
# label 텍스트에 대한 스타일 적용
for t in texts:
    t.set_fontsize(20)
    t.set_color('gray')
# pie 위의 텍스트에 대한 스타일 적용
for t in autotexts:
    t.set_fontsize(20)
    t.set_color('white')
plt.show()

```



```

cpi = pd.read_csv('covid19_cpi.csv')

cases_per_mil = []

for i in cpi["발생률"]:
    try:
        cases_per_mil.append(int(i)/10000)
    except:
        cases_per_mil.append('-')

cpi["incidence_percent"] = cases_per_mil

mask1 = (cpi.incidence_percent != '-')
cpi = cpi.loc[mask1,:]
# cpi.head()

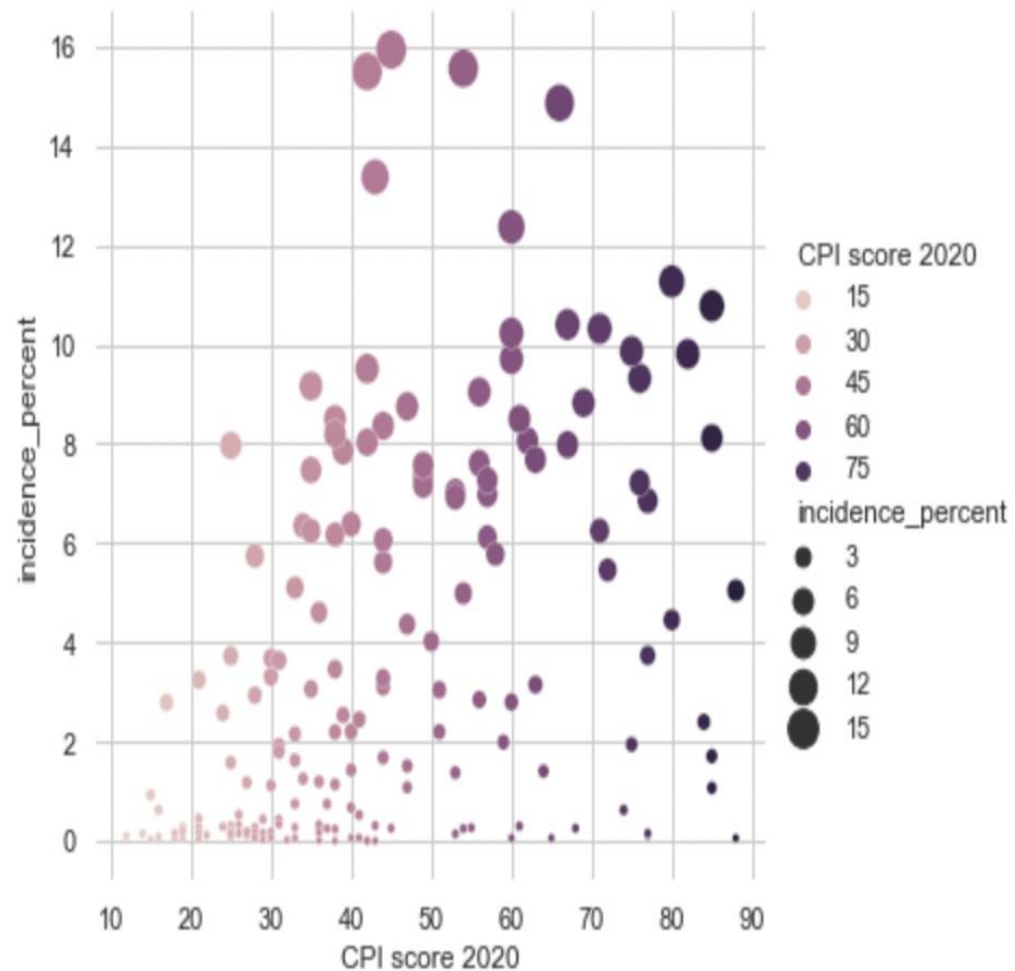
sns.set_theme(style="whitegrid")

g = sns.relplot(
    data=cpi,
    x="CPI score 2020", y="incidence_percent",
    hue="CPI score 2020", size="incidence_percent",
    sizes=(10, 200),
)

g.ax.xaxis.grid(True, "minor", linewidth=.25)
g.ax.yaxis.grid(True, "minor", linewidth=.25)
g.despine(left=True, bottom=True)

```

<seaborn.axisgrid.FacetGrid at 0x7fd7e2d2b250>



코로나19와 부패 인식지수를 연관지어서 정치적으로 부패한 나라에서 코로나의 발생가능성이나 치명률이 높은지 상관관계 그래프

(결과 : 상관관계가 뚜렷하지 않았다.)

```
import matplotlib.font_manager as fm
%matplotlib inline
plt.rcParams['axes.unicode_minus'] = False
plt.rcParams['font.family'] = 'Nanum Brush Script'
plt.rcParams['font.size'] = 15
plt.rcParams['figure.figsize'] = (20, 15)
dat = dat.fillna(0)
# dat
dat.to_excel("fffinal_today_corona_0624.xlsx", index=False)
os.listdir( os.getcwd() )
df = pd.read_excel('/Users/kime/Desktop/fffinal_today_corona_0624.xlsx')
fig = plt.figure(figsize=(20,17))
plt.title("<15개 국가에 따른 코로나 확진자수, 확진자1일 증가량, 발생률, 치명률>", size='40')
```

	국가	발생률	치명률	확진자수	확진자1일 증가량
0	미국	14080	1.8	342010.1	27319.0
1	인도	15473	1.3	302010.1	27319.0
2	브라질	114139	2.8	1842010.1	27319.0
3	프랑스	2320	1.9	542010.1	27319.0
4	러시아	20182	2.4	542010.1	27319.0
5	터키	5809	0.9	542010.1	27319.0
6	영국	15882	2.7	442010.1	27319.0
7	아르헨티나	27319	2.1	432010.1	27319.0
8	이탈리아	1140	3.0	4255434	1140.0
9	콜롬비아	29995	2.5	4027016	29995.0
10	스페인	4341	2.1	3773032	4341.0
11	독일	872	2.4	3732423	872.0
12	이란	11734	2.7	3140129	11734.0
13	폴란드	144	2.6	2879336	144.0
14	멕시코	4963	9.3	2487747	4963.0

```
ax1 = fig.add_subplot(2, 2, 1)
ax1 = sns.barplot(data=df, x='국가', y='확진자수')
ax2 = fig.add_subplot(2, 2, 2)
ax2 = sns.barplot(data=df, x='국가', y='확진자1일')
ax3 = fig.add_subplot(2, 2, 3)
ax3 = sns.barplot(data=df, x='국가', y='발생률')
ax4 = fig.add_subplot(2, 2, 4)
ax4 = sns.barplot(data=df, x='국가', y='치명률')
```

