

```
In [10]: import pandas as pd
file_path = "./ref/청소년정신건강20250304.csv"
ori = pd.read_csv(file_path)
#ori

file_path2 = './ref/청소년정신건강20250304(23).csv'
ori2 = pd.read_csv(file_path2)
ori2
```

```
Out[10]:
```

	시점	스트레스 인지 율	스트레스 인지 율.1	스트레스 인지 율.2	우울감 경험 률	우울감 경험 률.1	우울감 경험 률.2	자살 생각 률	자살 생각 률.1	자살 생각 률.2
0	시점	전체	남학생	여학생	전체	남학생	여학생	전체	남학생	여학생
1	2023	39.6	33.4	46.2	27.5	23.3	32.0	14.5	10.5	18.9

```
In [12]: new_name = ['시점', '스트레스', '스트레스남학생', '스트레스여학생', '우울감경험율', '우울남학생', '우울여학생']
ori.columns = new_name
ori

new_name2 = ['시점', '스트레스', '스트레스남학생', '스트레스여학생', '우울감경험율', '우울남학생', '우울여학생']
ori2.columns = new_name2
ori2
```

```
Out[12]:
```

	시점	스트레스	스트레스 남학생	스트레스 여학생	우울감 경험율	우울남 학생	우울여 학생	자살생 각율	자살남 학생	자살여 학생
0	시점	전체	남학생	여학생	전체	남학생	여학생	전체	남학생	여학생
1	2023	39.6	33.4	46.2	27.5	23.3	32.0	14.5	10.5	18.9

```
In [13]: # 시점을 없애고, 0번 행도 없앴
ori = ori.loc[1:,'스트레스:']
ori

ori2 = ori2.loc[1:,'스트레스:']
ori2
```

```
Out[13]:
```

	스트레스	스트레스 남학생	스트레스 여학생	우울감경 험율	우울남 학생	우울여 학생	자살생 각율	자살남 학생	자살여 학생
1	39.6	33.4	46.2	27.5	23.3	32.0	14.5	10.5	18.9

```
In [14]: # 2번 인덱스 행을 생성, 100에서 값을 빼 값
ori.loc[2] = 100 - ori.loc[1,'스트레스:'].astype(float)
# 마지막에 응답컬럼을 생성, 그렇다 or 아니다.
ori['응답'] = ['그렇다', '아니다']
ori

ori2.loc[2] = 100 - ori2.loc[1,'스트레스:'].astype(float)
ori2['응답'] = ['그렇다', '아니다']
```

ori2

Out[14]:

	스트레스	스트레스 남학생	스트레스 여학생	우울감 경험율	우울남 학생	우울여 학생	자살생 각율	자살남 학생	자살여 학생	응답
1	39.6	33.4	46.2	27.5	23.3	32.0	14.5	10.5	18.9	그 렇 다
2	60.4	66.6	53.8	72.5	76.7	68.0	85.5	89.5	81.1	아 니 다

In [15]:

```
ori = ori.set_index('응답')
ori

ori2 = ori2.set_index('응답')
ori2
```

Out[15]:

응답	스트레스	스트레스 남학생	스트레스 여학생	우울감 경험율	우울남 학생	우울여 학생	자살생 각율	자살남 학생	자살여 학생
그 렇 다	39.6	33.4	46.2	27.5	23.3	32.0	14.5	10.5	18.9
아 니 다	60.4	66.6	53.8	72.5	76.7	68.0	85.5	89.5	81.1

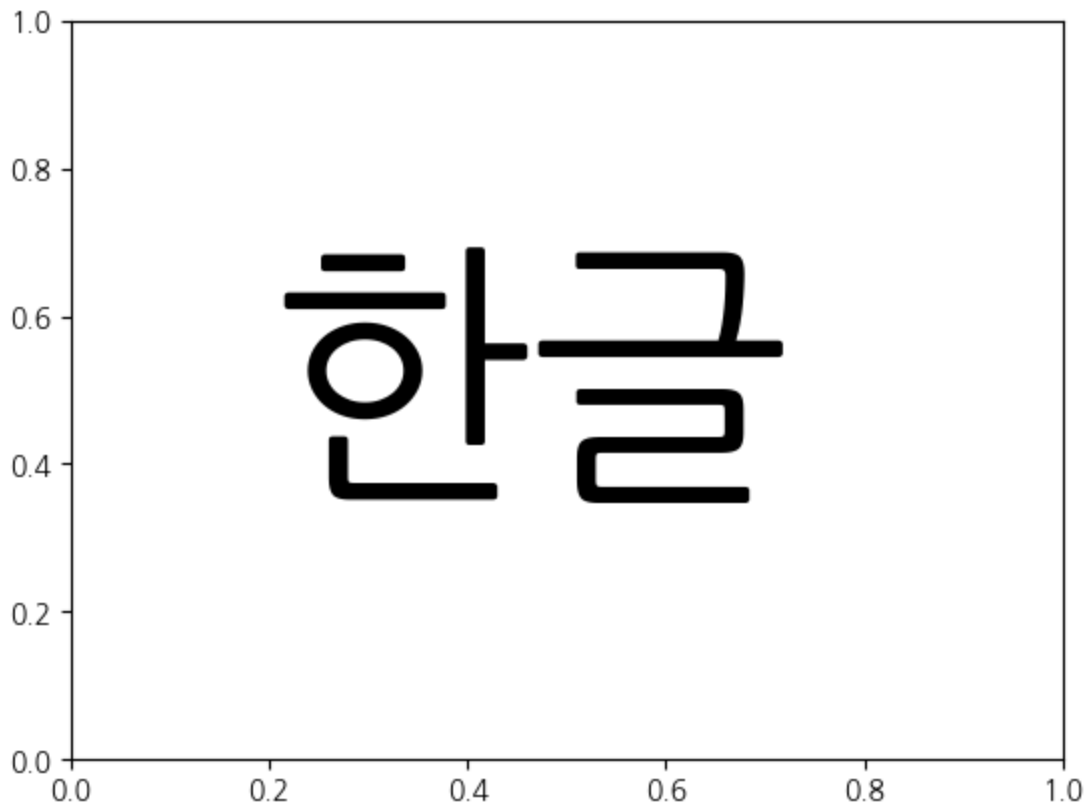
In []:

```
# OS에 사용가능한, 설치된 폰트 나열
import matplotlib
import matplotlib.pyplot as plt
from matplotlib import rc
import matplotlib.font_manager as fm
fontlist = fm.findSystemFonts(fontpaths=None, fonttext='ttf')
fontlist
```

In [7]:

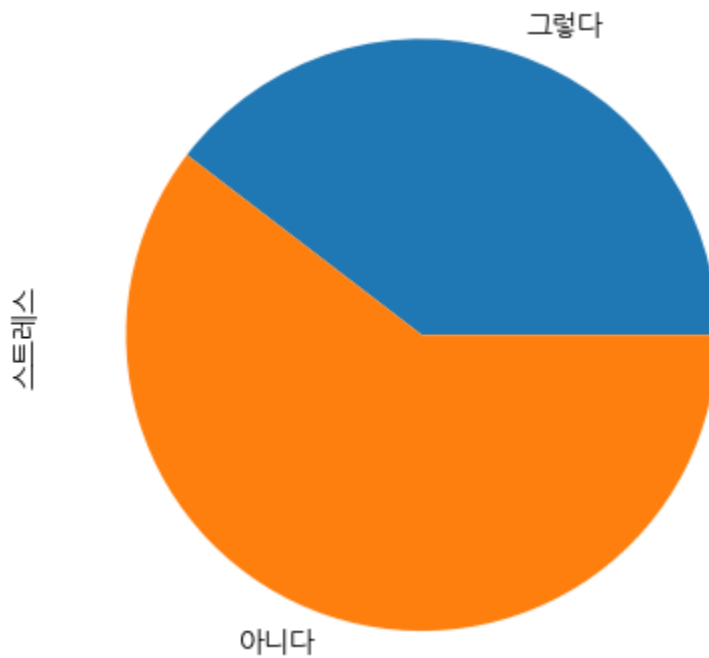
```
# 윈도우용 폰트 경로 설정
path = "C:\\Windows\\Fonts\\NanumGothic.TTF"
font_name = fm.FontProperties(fname=path).get_name()
rc('font', family=font_name)
plt.text(0.2, 0.4, '한글', size = 100)
```

Out[7]: Text(0.2, 0.4, '한글')



```
In [17]: #ori['스트레스'].astype(float).plot.pie()  
ori2['스트레스'].astype(float).plot.pie()
```

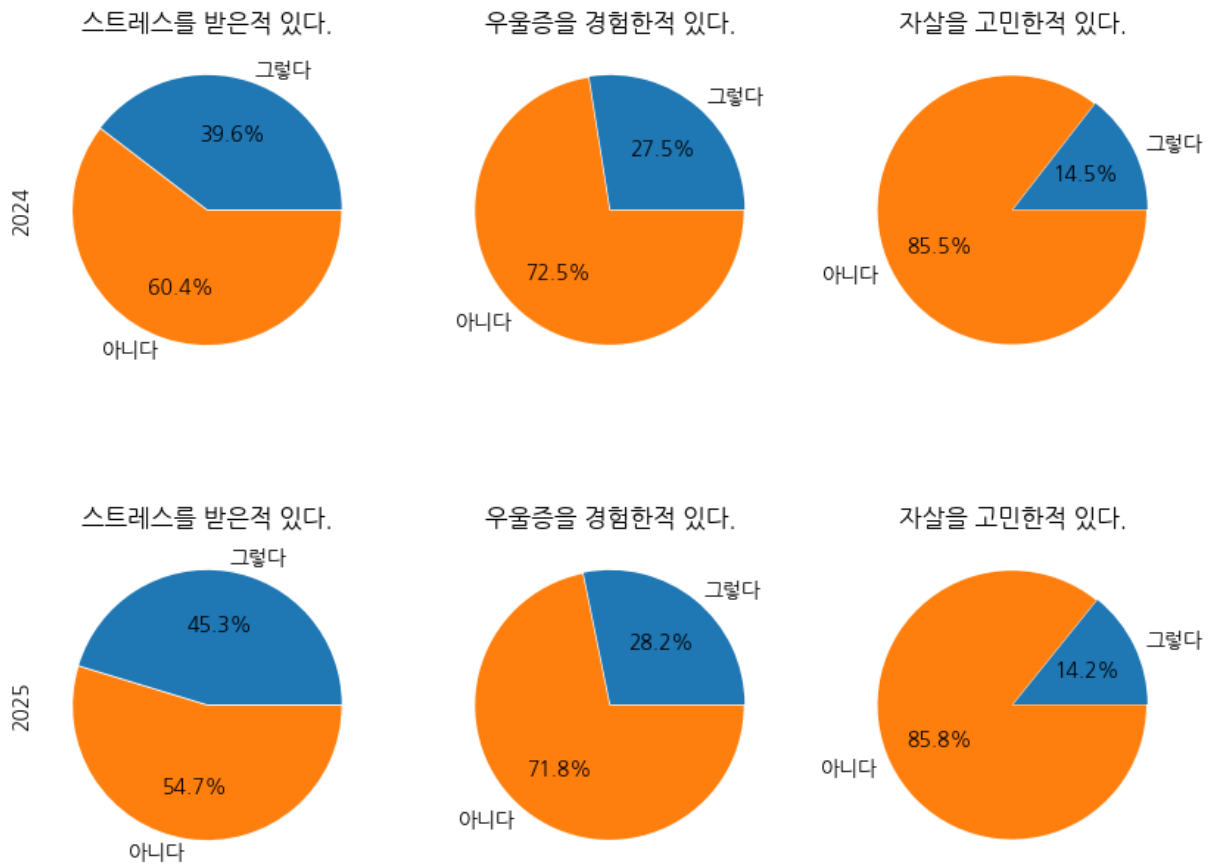
```
Out[17]: <Axes: ylabel='스트레스'>
```



```
In [22]: fig, ax = plt.subplots(2,3,figsize=(10,8))
```

```
ori2['스트레스'].astype(float).plot.pie(explode = [0,0.01],ax = ax[0][0], autopct='%  
ax[0][0].set_title('스트레스를 받은적 있다.')  
ax[0][0].set_ylabel('2024')  
  
ori['스트레스'].astype(float).plot.pie(explode = [0,0.01],ax = ax[1][0], autopct='%  
ax[1][0].set_title('스트레스를 받은적 있다.')  
ax[1][0].set_ylabel('2025')  
  
ori2['우울감경험율'].astype(float).plot.pie(explode = [0,0.01],ax = ax[0][1], autopct=  
ax[0][1].set_title('우울증을 경험한적 있다.')  
ax[0][1].set_ylabel('')  
  
ori['우울감경험율'].astype(float).plot.pie(explode = [0,0.01],ax = ax[1][1], autopct=  
ax[1][1].set_title('우울증을 경험한적 있다.')  
ax[1][1].set_ylabel('')  
  
ori2['자살생각율'].astype(float).plot.pie(explode = [0,0.01],ax = ax[0][2], autopct=  
ax[0][2].set_title('자살을 고민한적 있다.')  
ax[0][2].set_ylabel('')  
  
ori['자살생각율'].astype(float).plot.pie(explode = [0,0.01],ax = ax[1][2], autopct='  
ax[1][2].set_title('자살을 고민한적 있다.')  
ax[1][2].set_ylabel('')  
  
plt.suptitle('2024 ~ 2025년 청소년 정신건강관련 통계', fontsize = 16)  
  
plt.show()
```

2024 ~ 2025년 청소년 정신건강관련 통계



인사이트

1. 스트레스 증가

- 학업 부담 증가, 사회적 변화, 개인적 요인 등이 영향을 미쳤을 가능성이 있음
- 입시 경쟁, 코로나 이후 정상화 과정에서의 적응 스트레스 등이 원인일 수 있음

2. 우울증 경험 증가

- 전체적으로 큰 변화는 없지만, 여전히 많은 학생이 우울감을 느낌
- 정신건강 관리 및 상담 서비스 확대가 필요

3. 자살 고민 비율

- 비율이 증가하지 않은 점에서 긍정적이면서도, 여전히 자살을 고민하는 학생이 있다는 점은 심각한 문제
- 정신건강 상담 및 예방 교육이 지속적으로 필요