

```
In [1]:
# 연습문제 1 p298, node (5)

# 사상자에 따른 데이터가 시간에 따라 존재할 때 범주1이 아침, 범주2가 점심, 범주3이 저녁이라고 할 때 시간에 따라 사상자가

# [ 조건 ] : 유의수준 0.05에서 검정하시오
```

```
from scipy import stats
```

```
# 귀무가설 : 시간에 따라 사상자가 다르지 않다.
# 대립가설 : 시간에 따라 사상자가 다르다.
```

```
사상자 = [1372, 1578, 1686]
total = sum(사상자)
expected = [total/3 for _ in range(3)]
chi2_stat, p_value = stats.chisquare(사상자, expected)
```

```
print(f'검정통계량: {chi2_stat:.4f}')
print(f'p-value: {p_value}\n')
```

```
alpha = 0.05
if p_value < alpha:
    print(f'p-value는 {p_value:.4f}로, 유의 수준 {alpha}보다 작다.\n따라서 귀무 가설을 기각한다.")
else:
    print(f'p-value는 {p_value:.4f}로, 유의 수준 {alpha}보다 크거나 같다.\n따라서 귀무 가설을 기각할 수 없음")
```

```
검정통계량: 32.9370
p-value: 7.043980413550305e-08
```

```
p-value는 0.0000로, 유의 수준 0.05보다 작다.
```

```
Loading [MathJax]/jax/output/CommonHTML/fonts/TeX/fontdata.js
```