

In [1]:

연습문제 8 p301, node (15)

$x^2 = 4.18$ 일 때, 몸의 정도(건강도(1-30))과 머리 잃는 정도에 관계가 있는지 검증하시오

```
from scipy.stats import chi2_contingency
```

귀무가설 : 몸의 정도와 머리 잃는 정도는 관계가 없다.

대립가설 : 몸의 정도와 머리 잃는 정도는 관계가 있다.

```
data = [[137, 22, 40], [218, 34, 67], [153, 30, 68]]
```

```
chi2, p_value, dof, expected = chi2_contingency(data)
```

```
print(f'검정통계량 : {chi2:.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 : 4.8089

p-value : 0.30747607236753727

p-value는 0.3075로, 유의 수준 0.05보다 크거나 같다.

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