In [1]:

*#* 연습문제 *10 p302, node (17)*

*#* 다음 자료는 *1000*명의 주부를 대상으로 *4* 기간 동안 조사한 생활수준이다*.* 각 생활수준의 범주 내에서 주분의 비율이 각 기간

**from** scipy.stats **import** chi2\_contingency

**import** numpy **as** np

*#* 귀무가설*:* 각 기간마다 주부의 생활수준의 비율은 동일하다*.*

*#* 대립가설*:* 각 기간마다 주부의 생활수준의 비율은 동일하지 않다*.*

improved **=** [72, 63, 47, 40]

same **=** [144, 135, 100, 105]

worsened **=** [84, 102, 53, 55]

obs **=** np**.**array([improved, same, worsened])

chi2, p\_value, dof, expected **=** chi2\_contingency(obs) print(f'p-value: {p\_value}')

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")

p-value: 0.43170620277662486

p-value는 0.4317로, 유의 수준 0.05보다 크거나 같다.

따라서 귀무 가설을 기각할 수 없음

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