In [1]:

*#* 연습문제 *2 /* 예제*(9.4), p286*

*#* 공장의 작업장에서 발생하는 사고를 줄이기 위해 새로운 안전운동을 도입하려고 한다*.* 공장 관리자가 그 주에 발생한 사고 기

**from** scipy **import** stats

*#* 귀무가설 *:* 월요일과 금요일에 사고가 빈번하게 발생하지 않는다*. #* 대립가설 *:* 월요일과 금요일에 사고가 빈번하게 발생한다*.*

data **=** {'월요일' : 65, '화요일' : 43, '수요일' : 48, '목요일' : 41, '금요일' : 73} observed **=** list(data**.**values())

total **=** sum(observed)

expected **=** [total**/**5 **for** \_ **in** range(5)]

chi2\_stat, p\_value **=** stats**.**chisquare(observed, 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: 14.9630

p-value: 0.004778654086776808

p-value는 0.0048로, 유의 수준 0.05보다 작다.

따라서 귀무 가설을 기각한다.

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