# 땅콩의 산출량 y와 옥수수의 산출량 x

In [3]:

*#* 연습문제 *1 /* 예제*(10.2), p310*

# x 2.4 3.4 4.6 3.7 2.2 3.3 4.0 2.1

y 1.33 2.12 1.80 1.65 2.00 1.76 2.11 1.63

*# 8*개의 다른 종류의 토양에 대한 땅콩의 산출량 *y*와 옥수수의 산출량 *x*에 관한 자료를 제시할 때 두 변수간 표본상관계수 *r*을 구

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

x **=** [2.4, 3.4, 4.6, 3.7, 2.2, 3.3, 4.0, 2.1]

y **=** [1.33, 2.12, 1.80, 1.65, 2.00, 1.76, 2.11, 1.63]

x\_mean **=** np**.**mean(x) y\_mean **=** np**.**mean(y)

numerator **=** sum((x\_i **-** x\_mean) **\*** (y\_i **-** y\_mean) **for** x\_i, y\_i **in** zip(x, y))

denominator **=** np**.**sqrt(sum((x\_i **-** x\_mean) **\*\*** 2 **for** x\_i **in** x)) **\*** np**.**sqrt(sum((y\_i **-** y\_mean) **\*\*** 2 **for** y\_i **in** y)) r **=** numerator **/** denominator

print(f'표본상관계수 r: {r:.3f}')

표본상관계수 r: 0.347

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