수리통계학 74강 에제 365 주어진 데이터 값 수정

예제 365에서

X_i	10	6	20	19	3	21	15	6	12	28
Y_{i}	9	4	18	11	5	16	13	10	17	20

이 자료에 의한 $\sum x_i$, $\sum y_i$, $\sum x_i y_i$, $\sum x_i^2$, $\sum y_i^2$ 값이 잘못나왔습니다. 다시 계산하여 아래와 같이 정리하겠습니다.

$$\sum \! x_i = 140 \,, \ \, \sum \! y_i = 123 \,, \ \, \sum \! x_i y_i = 2053 \,, \ \, \sum \! x_i^2 = 2536 \,, \ \, \sum \! y_i^2 = 1781 \,, \ \, n = 10$$

$$b = \frac{2053 - \frac{140 \times 123}{10}}{2536 - \frac{(140)^2}{10}} = \frac{331}{576} = 0.5746$$

$$a = \frac{123 - 140 \times 0.5746}{10} = 4.2549$$

따라서, \hat{Y}_i = $4.2549 + 0.57X_i$ 입니다.

