

しかし、この $x - a$ を c で割ったものの標準偏差が σ_u ですから、この σ_u をもとにして x の標準偏差 σ を求める場合は、この演算を逆にして、

$$c \text{ で割った} \rightarrow c \text{ をかける} \quad c\sigma_u = \sigma$$

というわけです。

それでは、次に (表 5) から、平均値 \bar{x} と標準偏差 σ とを求めてみましょう。

$$\begin{aligned} \bar{x} &= a + c\bar{u} && (\bar{u} = \frac{\sum f u}{n}) \\ &= a + c \times \frac{\sum f u}{n} \\ &= 64.5 + 10 \times \frac{(-52.8)}{205} = 61.9 \end{aligned}$$

$$\text{電} \quad MC 64.5(M+) 10 \times 52.8 \div 205(M-) MR$$

$$\therefore \bar{x} = 61.9$$

(注) 以下、 電 は、電卓での計算を示すことにします。

$$\begin{aligned} \sigma &= c\sigma_u \\ &= c \times \sqrt{\frac{\sum f u^2}{n} - \bar{u}^2} \\ &= 10 \times \sqrt{\frac{685.41}{205} - \left(\frac{-52.8}{205}\right)^2} = 18.1 \end{aligned}$$

$$\text{電} \quad MC 685.41 \div 205(M+) 52.8 \div 205 \times (M-)$$

$$RM \sqrt{\quad} \times 10 =$$

$$\therefore \sigma = 18.1$$

平均値と標準偏差の計算についての説明は、これで終わりますが、以上述べた三つの例を見ながら、いつでもこれらの値が求められるようになっていただきたいと思います。