

訂正箇所（正誤表）と補足説明

- P.19 の (2.11) 式 :

[誤] $s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$

[正] $s^2 = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2 \right) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$

[補足説明] x の添字の 1 を i にする。そして、間に式を追加する。 $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2$ という重要な関係が成り立つことが、どこにも出てこないで、ここで式だけでも書いておくことにしました。

- P.22 の (2.15) 式 :

[誤] $s_{xy} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$

[正] $s_{xy} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}$

[補足説明] 先ほどと同様に、 $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) = \sum_{i=1}^n x_i y_i - n\bar{x} \bar{y}$ という重要な関係が成り立つことが、どこにも出てこないで、ここで式だけでも書いておくことにしました。

- P.91 の問 6.9 の (6) :

[誤] $P(-0.870 < X)$

[正] $P(-1.35 < X)$

[補足説明] P.247 の t 分布表に、0.870 という数字を見つけることは出来ません。そのため、分布表に出ている数値に変更することにしました。確率を得るためには、数表に含まれる数字である必要があります。

- P.157 の (9.15) 式の下の記事変更 :

[誤] となる。(9.15) の未知母数 $\sigma \dots$ 。すなわち

[正] となる。また、 $U = (n-2)s^2/\sigma^2 \sim \chi^2(n-2)$ で、 U と Z は独立となる(証明略)。定理 6.4 から、 $Z/\sqrt{U/(n-2)} \sim t(n-2)$ を得る。すなわち

[補足説明] なぜ $t(n-2)$ 分布に従うかを、P.86 の定理 6.4 を用いながら若干の補足を追加しました。

- P.174 の (10.3) 式 :

[誤] \dots

[正] \vdots

[補足説明] 斜めの点々は、この場合、誤解を与える可能性があるため、縦の点々に変更することにします。

- P.192 の 4 行目 :

[誤] $\gamma > 0,$)

[正] $\gamma > 0)$

[補足説明] コンマは不要なので, 削除することにします。

- P.224 の 2.3 の 3 行目 :

[誤] $= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / s^2 = s^2 / s^2 = 1$

[正] $= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / s^2 = s^2 / s^2 = 1$

[補足説明] 最初の = と = との間の右の丸括弧 ($/s^2$ の直前の丸括弧) が余分なので, 削除しました。

- P.232 の 6.5 の 3,4 行目 :

[誤] $n = 18$ のとき \dots , $n = 19$ のとき \dots 。よって, $\dots n = 19$

[正] $n - 1 = 18$ のとき \dots , $n - 1 = 19$ のとき \dots 。よって, $\dots n = 20$

[補足説明] n を $n - 1$ に置き換えるのがここでは正しい表記です。そのため, 最後は $n = 20$ になります。

- P.233 の 6.9 の (6) :

[誤] $P(-0.870 < X) = 0.8$

[正] $P(-1.35 < X) = 0.9$

[補足説明] P.247 の t 分布表に, 0.870 という数字はないので, 分布表に出ている数値に変更することにしました。また, この数表では, 0.005, 0.01, 0.025, 0.05, 0.1, 0.9, 0.95, 0.975, 0.99, 0.995 の確率しか見ることはできません。

- P.237 の 8.13 の (3) :

[誤] $z_{0.01} = 2.576$

[正] $z_{0.005} = 2.576$

[補足説明] この場合, 両側検定を用いるべきなので, 有意水準 1% のときは, $z_{0.01}$ でなく, $z_{0.005}$ とするべきです (片側検定の場合は, $z_{0.01}$ のままでよい)。

- P.238 の 9.1 の 1~2 行目 :

[誤] $\dots = \left(\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y}) / (X_t - \bar{X})^2 \right) \times \sqrt{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})^2 / (Y_t - \bar{Y})^2} = \dots$

[正] $\dots = \left(\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y}) / \sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})^2 \right) \times \sqrt{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})^2 / \sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2} = \dots$

[補足説明] $\sum_{t=1}^n$ を 2 箇所追加します。() を大きな括弧にします。/ も大きくします。