

『統計学』(New Liberal Arts Selection)  
正誤表(2008年12月15日刊行, 第1刷の訂正箇所)

第1章

16頁, 下から3行目,

[誤] …とすると, 2001年第3四半期の移動平均…

[正] …とすると, 2000年第3四半期の移動平均…

第3章

79頁, 下から8行目,

[誤] …複数(30個まで)の指定ができる。

[正] …複数エリア(30個まで)の指定ができる。

80頁, 表3-1のキャプション, 6),

[誤] 6) 3を引いた値を…

[正] 6) KURT(same)の値を…

81頁, 下から8行目,

[誤] …図3-3(a)のように入力しておくとい。

[正] …図3-3(a)のC列のように入力しておくとい。

83頁, 下から7行目から,

[誤] …この例では, 40点代が2人, 50点代が1人, ……90点代は, …

[正] …この例では, 40点台が2人, 50点台が1人, ……90点台は, …

86頁上から13行目,

[誤] …メニューの中から, 「挿入」→「列」。…

[正] …メニューの中から, 「挿入」。… ( [→「列」] を削除)

89頁, 下から1行目, および90頁, 上から1行目,

[誤] 階級代表値

[正] 階級値 (「代表」を削除)

## 第7章

221 頁, 例題 7.5

[誤]  $X$  が  $N(\mu, \sigma^2)$  ならば, (7.22) 式により「1 シグマ区間  $(\sigma, \sigma)$ 」「2 シグマ区間  $(-2\sigma, 2\sigma)$ 」「3 シグマ区間  $(3\sigma, 3\sigma)$ 」の確率を求めなさい。

[正]  $X$  が  $N(\mu, \sigma^2)$  ならば, (7.22) 式により「1 シグマ区間  $(\mu - \sigma, \mu + \sigma)$ 」「2 シグマ区間  $(\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma)$ 」「3 シグマ区間  $(\mu - 3\sigma, \mu + 3\sigma)$ 」の確率を求めなさい。

231 頁, 練習問題 7-6

[誤]  $X$  が  $N(3, 3)$  として, 1 シグマ区間  $(-\sqrt{3}, \sqrt{3})$ , 2 シグマ区間  $(-2\sqrt{3}, 2\sqrt{3})$  の確率を, 巻末付表 4 (a) を用いて求めなさい。……

[正]  $X$  が  $N(3, 3)$  として, 1 シグマ区間  $(3 - \sqrt{3}, 3 + \sqrt{3})$ , 2 シグマ区間  $(3 - 2\sqrt{3}, 3 + 2\sqrt{3})$  の確率を, 巻末付表 4 (a) を用いて求めなさい。……

240 頁, 下から 8 行目,

[誤]  $e = \lim_{t \rightarrow 0} (1 + t)^t$

[正]  $e = \lim_{t \rightarrow 0} (1 + t)^{\frac{1}{t}}$

## 第8章

243 頁, 下から 15 行目,

[誤] となる。標本観測値は,

[正] となる。この標本観測値の関数の値は,

253 頁, COLUMN8-2 内, 3 行目,

[誤] 誤差が 1% を

[正] 誤差が 1 パーセントポイントを

257 頁, 上から 1 行目,

[誤] 標準正規分布で近似することができる。

[正] 標準正規分布を利用して近似することができる。

260 頁, 下から 10 行目,

[誤] 標本分散の  $n$  倍

[正] 標本平均の分散の  $n$  倍

262 頁, 下から 8 行目,

[誤] のように大  $b$  の関数値から小  $a$  の関数値を引く。

[正] のように大きい方  $b$  の関数値から小さい方  $a$  の関数値を引く。

266 頁, 下から 8~9 行目,

[誤] 小さい値  $a$  の関数値から大きい値  $b$  の関数を引く点に注意しよう。

[正] 小さい方  $a$  の関数値から大きい方  $b$  の関数値を引く点に注意しよう。

275 頁, 下から 8 行目,

[誤] (4) E6 は, 「=NORMDIST(B6,0,1,FALSE)」とする。

[正] (4) E6 は, 「=NORMDIST(D6,0,1,FALSE)」とする。

## 第 9 章

288 頁, 上から 8~11 行目,

[誤] 右裾 97.5% 点が 74.22193, 右裾 2.5% 点が 129.5612 となるのでそれを使う。(9.22) 式により, 95% の信頼区間は,

$$\left[ \frac{(n-1)S^2}{U_{\alpha/2}}, \frac{(n-1)S^2}{U_{1-\alpha/2}} \right] = \left[ \frac{99 \times 1.4675}{129.5612}, \frac{99 \times 1.4675}{74.22193} \right] = [1.1213, 1.9574]$$

となる。

[正] 右裾 97.5% 点が 73.36108, 右裾 2.5% 点が 128.422 となるのでそれを使う。(9.22) 式により, 95% の信頼区間は,

$$\left[ \frac{(n-1)S^2}{U_{\alpha/2}}, \frac{(n-1)S^2}{U_{1-\alpha/2}} \right] = \left[ \frac{99 \times 1.4675}{128.422}, \frac{99 \times 1.4675}{73.36108} \right] = [1.1313, 1.9804]$$

となる。

300 頁, 下から 9 行目,

[誤]  $\log L(\theta; x_1, x_2, \dots, x_n) = \sum_{i=1}^n \log f(x_i|\theta)$

[正]  $\log L(\theta|x_1, x_2, \dots, x_n) = \sum_{i=1}^n \log f(x_i|\theta)$

## 第 10 章

319 頁, 上から 3 行目,

[誤] … $T$  が原点から 2.262 以上離れていれば, …

[正] … $T$  が原点から 2.26 以上離れていれば, …

340 頁, COLUMN10-1 内, 上から 1 行目,

1. [第 1 刷] 赤池弘次博士

2. [更新] 赤池弘次博士 (1927-2009)

## 第 11 章

357 頁, 下から 4 行目,

[誤]  $y$  の  $x_1$  への単回帰  $Y = \alpha + \beta_1 x_1$ , および  $x_2$  への単回帰  $Y = \alpha + \beta_2 x_2$  を推定すると, …

[正]  $y$  の  $x_1$  への単回帰  $Y = \alpha + \beta_1 x_1$ , および  $x_2$  への単回帰  $Y = \alpha + \beta_2 x_2$  を推定すると, …

## 第 12 章

383 頁, COLUMN12-1 内, 上から 1~2 行目,

1. [第 1 刷] クライブ・グレンジャー教授
2. [更新] クライブ・グレンジャー教授 (1934-2009)

## 練習問題の解答

### 第 5 章の解答

457 頁, 5-3

[誤] (10, 10, 0), (10, 0, 10), (0, 10, 10) が各々 4 回ずつだから, 12 通り。

(10, 5, 5), (5, 10, 5), (5, 5, 10) が各々 4 回ずつだから, 12 通り。したがって, 20 点になるのは 24 通り。  
全体は  $6 \times 6 \times 6$ 。答えは,  $1/9$ 。

[正] (10, 10, 0), (10, 0, 10), (0, 10, 10) が各々 8 回ずつでそれを 3 倍すると, 24 通り。

(10, 5, 5), (5, 10, 5), (5, 5, 10) が各々 8 回ずつでそれを 3 倍すると, 24 通り。したがって, 20 点になるのは 48 通り。全体は  $6 \times 6 \times 6$  であり, 確率は,  $2/9$ 。

457 頁, 5-4

[誤] 1 から 20 のカードを  $A$ , 1 から 30 を  $B$  とすれば,  $\{A$  から 20,  $B$  から 30 $\}$  の 1 組,  $\{A$  から 19,  $B$  から 29 か 30 $\}$  の 2 組, …,  $\{A$  から 1,  $B$  から 11 から 30 $\}$  の 20 組, となるから全部で  $10 \times 21 = 210$  組。2 枚のカードの組合せは  $20 \times 30 = 600$ 。答えは  $7/20$

[正] 1 から 20 のカードを  $A$ , 1 から 30 を  $B$  とすれば,  $B > A$  の場合は  $\{A$  から 20,  $B$  から 30 $\}$  の 1 組,  $\{A$  から 19,  $B$  から 29 か 30 $\}$  の 2 組, …,  $\{A$  から 1,  $B$  から 11 から 30 $\}$  の 20 組, となるから全部で  $10 \times 21 = 210$  組。同様に  $B < A$  を考えると 55 組。2 枚のカードの組合せは  $20 \times 30 = 600$  組。よって  $265/600$  となり, 答えは,  $53/120$ 。

457 頁, 5-5

[誤] (1, 1, 7) のように 7 に入るのが 3 組。(1, 2, 6) のように 6 に入るのが 6 組。… (中略) …最後は, (3, 3, 3) 組。だから  $1/37$ 。

[正] 【「(1, 1, 7) のように 7 に入るのが 3 組。」は削除】 (1, 2, 6) のように 6 に入るのが 6 組。… (中略) …  
最後は, (3, 3, 3) 組。だから  $1/25$ 。

## 第 6 章の解答

460 頁, 6-7 の「そして平方根が」以下,

[誤] そして平方根がリクスとなる。

ポートフォリオの収益率は… (中略) …

$V(C) = \dots$  (中略) …

$$= \frac{1}{4} \frac{1}{2} + \frac{25}{8} - 2 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{25}{8} = \frac{33}{16}$$

[正] そして平方根がリスクとなる。

ポートフォリオの収益率  $C$  は… (中略) …

$V(C) = \dots$  (中略) …

$$= \frac{1}{4} \left\{ \frac{1}{2} + \frac{25}{8} - 2 \frac{1}{4} \sqrt{\frac{1}{2} \times \frac{25}{8}} \right\} = \frac{3}{4}$$

## 第 10 章の解答

470 頁, 2 行目, 10-7

[誤]  $Z = \frac{0.06457 - 1.673}{\sqrt{1.673/73 + 0.9273/37}} = -0.8598$

[正]  $Z = \frac{0.06457 - 0.2521}{\sqrt{1.673/73 + 0.9273/27}} = -0.7837$

470 頁, 7~8 行目, 10-7

[誤] である。一方, 自由度 (72, 36) の  $F$  分布の右裾確率 2.5% 点は 1.823 であるから, ぎりぎり棄却することはできない。

[正] である。一方, 自由度 (72, 26) の  $F$  分布の右裾確率 2.5% 点は 2.002 であるから, 棄却することはできない。

471 頁, 4 行目, 10-12

[誤]  $\beta(\sigma_1^2) = P\left(24 \frac{S^2}{4} > 36.42 | \sigma^2 = \sigma_1^2\right)$

[正]  $\gamma(\sigma_1^2) = P\left(24 \frac{S^2}{4} > 36.42 | \sigma^2 = \sigma_1^2\right)$