

確率・統計・モデリング問題集 正誤表 2008年10月

箇所	誤	正
P10 上から 18 行目	$\hat{\beta} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(Y_i - \hat{Y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$	$\hat{\beta} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(Y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$
P11 上から 5 行目	$\sigma^2 \left(\sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{n} - \frac{2}{n} c_i \bar{x} + c_i^2 \bar{x}^2 \right) \right)$	$\sigma^2 \left(\sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{n^2} - \frac{2}{n} c_i \bar{x} + c_i^2 \bar{x}^2 \right) \right)$
P11 下から 5 行目	$e_i = \underline{y}_i - (\hat{\alpha} + \hat{\beta} x_i)$	$e_i = \underline{Y}_i - (\hat{\alpha} + \hat{\beta} x_i)$
P14 練習問題 1.2	また、 y を x で回帰したときの 回帰直線...をそれぞれ求めよ。	左を削除
P14 上から 13 行目	全変動 $\sum (y_i - \bar{y})^2$	全変動 $\sum (y_i - \bar{y})^2$
P15 上から 15 行目	$P(N(0, 1) > \underline{0.025}) = \underline{1.96}$	$P(N(0, 1) > \underline{1.96}) = \underline{0.05}$
P18 脚注	$Y_t = \phi_0 + LY_t + \varepsilon_t$	$Y_t = \phi_0 + \underline{\phi_1} LY_t + \varepsilon_t$
P23 練習問題 2.3	γ_h	ρ_h
P23 練習問題 2.5	(2) $\mu = E(\underline{X}_t)$	(2) $\mu = E(\underline{Y}_t)$
P26 練習問題 2.25	$a_{i+2} = 0.4a_{i+1} + 0.03a_i$	$a_{i+2} = 0.4a_{i+1} - 0.03a_i$
P33 上から 12 行目	$\sum_{i=0}^t$	$\sum_{i=1}^t$
P38 練習問題 3.25	n 回の試行の後箱 A に赤球 1 個、白球 <u>1</u> 個	n 回の試行の後箱 A に赤球 1 個、白球 <u>4</u> 個
P45 下から 4 行目	$\int_0^1 x e^x dx$	$\int_0^1 x e^x dx$
P53 下から 2 行目	最適でなければ ② に戻り	最適でなければ ③ に戻り
P64 下から 5 行目	$f_{(X,Y)}(\underline{x}) dx dy$	$f_{(X,Y)}(\underline{x}, \underline{y}) dx dy$
P65 上から 10 行目	$F_{\underline{X}}(x) = P(-\sqrt{x} \leq X \leq \sqrt{x})$	$F_{\underline{Y}}(x) = P(-\sqrt{x} \leq X \leq \sqrt{x})$
P66 下から 11 行目	$k < n_0, \quad k > n_0$	$k > n_0, \quad k < n_0$
P71 上から 11 行目	$\frac{\frac{pp_1}{1-p+pp_1}}{1 - \frac{pp_1}{1-p+pp_1}} t$	$\frac{\frac{p_1}{1-(1-p_1)(1-p)}}{1 - \frac{p(1-p_1)}{1-(1-p_1)(1-p)}} t$
P71 上から 11 行目	$Ge \left(\frac{pp_1}{1-p+pp_1} \right)$	$Ge \left(\frac{p_1}{p+p_1-pp_1} \right)$

	箇所	誤	正
P81	上から 1 行目	$2(1 - \Phi(x))$	$2(1 - \Phi(t))$
P81	上から 7 行目	$e^{-a(x+t)^\gamma + (ax)^\gamma}$	$e^{-(a(x+t))^\gamma + (ax)^\gamma}$
P84	下から 2 行目	$\frac{k+1}{n^2}$	$\frac{k+1}{(n+1)^2}$
P84	下から 1 行目	$\frac{2n-k+1}{n^2}$	$\frac{2n-k+1}{(n+1)^2}$
P105	下から 10 行目	${}^t \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} V \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} V^t \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$
P118	上から 12 行目	整数解	非負整数解
P119	下から 15 行目	$\frac{n(1 + \frac{1}{n}) + 1}{n}$	$\frac{n(1 + \frac{1}{n}) + 1}{n+1}$
P120	上から 7 行目	$\vec{e}_3 = \frac{\vec{c} - (\vec{c} \cdot \vec{e}_1) \vec{e}_1 - (\vec{c} \cdot \vec{e}_2) \vec{e}_2}{ (\vec{c} \cdot \vec{e}_1) \vec{e}_1 - (\vec{c} \cdot \vec{e}_2) \vec{e}_2 }$	$\vec{e}_3 = \frac{\vec{c} - (\vec{c} \cdot \vec{e}_1) \vec{e}_1 - (\vec{c} \cdot \vec{e}_2) \vec{e}_2}{ \vec{c} - (\vec{c} \cdot \vec{e}_1) \vec{e}_1 - (\vec{c} \cdot \vec{e}_2) \vec{e}_2 }$
P129	練習問題 1.1 (4)	$2^i = \frac{1}{n} \frac{2 - 2^{n+1}}{n}$	$2^i = \frac{2^{n+1} - 2}{n}$
P129	練習問題 1.3	$8n + 1$ をすべて	$8n + 11$
P129	練習問題 1.3	$15(n+1)$ (2ヶ所)	$15(n+1)^2$
P129	脚注	$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$	$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$
P130	練習問題 1.4		答えに 全変動 = 15 $\sum e_i^2 = \frac{115}{41}$ を追加
P130	練習問題 1.8 (4)	$V(\varepsilon_i \equiv (\hat{\alpha} - \alpha) - (\hat{\beta} - \beta)x_i)$	$V(\varepsilon_i \equiv (\hat{\alpha} - \alpha) - (\hat{\beta} - \beta)x_i)$
P130	練習問題 1.8 (4)	$2x_i \frac{\sigma^2 \bar{x}}{\underline{x}(s_x)^2}$	$2x_i \frac{\sigma^2 \bar{x}}{n(s_x)^2}$
P130	練習問題 1.9 (5)		σ^2 の信頼区間 $116.918038 < \sigma^2 < 664.24844$
P130	練習問題 1.9 (6)	64.2	64.7
P132	練習問題 2.2		$\hat{\rho}_1 = \frac{n-3}{n}$
P133	練習問題 2.4	特性方程式は $t^2 - \frac{5}{6}t + \frac{1}{6} = 0$	$t^2 - \frac{5}{6}t + \frac{1}{6} = 0$
P134	練習問題 2.14	$\gamma_h = \frac{5}{3} \left(\frac{1}{2}\right)^h$	$\gamma_h = \frac{5}{3} \left(\frac{1}{2}\right)^{h-1}$

	箇所	誤	正
P135	練習問題 2.17	$\frac{1}{3} \left(\frac{1}{2}L\right)^i + \frac{-1}{2} \left(\frac{1}{3}L\right)^i$	$3 \left(\frac{1}{2}L\right)^i + (-2) \left(\frac{1}{3}L\right)^i$
P135	練習問題 2.17	$\frac{1}{3} \frac{1}{2^i} + \frac{-1}{2} \frac{1}{3^i}$	$3 \frac{1}{2^i} + (-2) \frac{1}{3^i}$
P141	練習問題 3.22	$E(X_T) = E(X_T T)$	$E(X_T) = E(E(X_T T))$
P144	練習問題 4.4 (1)	$\frac{\lambda^k}{k!}$	$\frac{x^k}{k!}$
P149	練習問題 5.1 (1.2)	P_2 で 最大値 8 をとる	P_2 で 最大値 9 をとる
P151	(5)	$\max w = \frac{29}{2}$	$\max w = \frac{39}{2}$
P153	練習問題 6.1	$E(X^2 e^X) = \dots$	(3) $E(\log X) = \frac{\log 2}{2}$ (4) $E(X^2 e^X) = \frac{e^2}{\log 2}$
P153	練習問題 6.7 (2)	$\frac{\binom{N_1}{m} \binom{N_2}{m-n}}{\binom{N_1+N_2}{m}}$	$\frac{\binom{N_1}{n} \binom{N_2}{m-n}}{\binom{N_1+N_2}{m}}$
P157	練習問題 6.39 (15)	$\frac{E(X, X \geq k)}{P(X \geq k)}$	$\frac{E(X, X \geq k)}{P(X \geq k)}$
P161	練習問題 6.61 (3)	$\int_0^\infty P(X_3 \geq 2x - 1) f_{X_1}(x) dx$	$\int_{\frac{1}{2}}^\infty P(X_3 \geq 2x - 1) f_{X_1}(x) dx$
P161	練習問題 6.61 (6)	$P(\{X_1\} \leq \underline{k})$	$P(\{X_1\} \leq \underline{x})$
P162	練習問題 6.73	$E(X) = \dots = \frac{a-1}{b}$	$E(X) = \dots = \frac{b}{a-1}$
P165	練習問題 6.88	$p_{\underline{1}} = 0$	$p_{\underline{N}} = 0$