2023 年 4 月 13 日

『新装改訂版　現代数理統計学』（竹村彰通 著，学術図書出版社）

正誤表　第 1 版 第 1 刷 用

頁	場所	誤	正
33	下 4 行目	ベータ関数の積率母関数	ベータ分布の積率母関数
57	1 行目	$Z_m = Y_{n-i_m+1} + \cdots + Y_k$	$Z_m = Y_{k-i_m+1} + \cdots + Y_k$
57	3 行目	$q_m = p_{n-i_m+1} + \cdots + p_k$	$q_m = p_{k-i_m+1} + \cdots + p_k$
60	(3.79) 式直後の行	$Z \sim \mathrm{N}(0, \Sigma_{21}{\Sigma_{11}}^{-1}\Sigma_{12})$	$Z \sim \mathrm{N}(0, \Sigma_{22} - \Sigma_{21}{\Sigma_{11}}^{-1}\Sigma_{12})$
89	2 行目	$t = \sqrt{n-1}(\bar{X} - \mu)$	$t = \sqrt{n-1}(\bar{X} - \mu)/s$
95	14 行目	頑健性については推定論の章 (7 章) 及びノンパラメトリック法の章	頑健性についてはノンパラメトリック法の章
97	8 行目	$\mathrm{N}(\mu, 1)$ から 1 個の観測値を得て μ を推定する	$\mathrm{N}(\theta, 1)$ から 1 個の観測値を得て θ を推定する
104	1 行目	事前確率をこれらの 3 点が等確率としたときに，ミニマックス決定関数及びベイズ決定関数を求めよ．	事前確率をこれらの 3 点が等確率としたときに，ベイズ決定関数を求めよ．またミニマックス決定関数を求めよ．
111	(5.11) 式	$R(\alpha, d_\alpha) =$	$R(\theta, d_\alpha) =$
114	下 4 行目	$= g\left(\frac{y}{\sqrt{n}}\right)\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-y^2/2-\theta^2/2}$	$= g\left(\frac{y}{\sqrt{n}}\right)\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-y^2/2}$
114	下 3 行目	(6.11) 式は	(6.11) 式に $e^{\theta^2/2}$ をかけることにより
117	7 行目	開集合であり，$T = (T_1, \ldots, T_k)$ の分散共分散行列は非特異であるとする．これらの条件のもとで，T は完備である．	開集合であるとする．この条件のもとで，$T = (T_1, \ldots, T_k)$ は完備である．

120	下 9 行目	わかる．以上により	わかる．P^* 自体が十分であることは，離散分布の場合で考えると，(6.20) 式の確率の比が各同値類で θ に依存しないことから，各同値類の条件つき分布が θ に依存しないことからわかる．以上により
126	7 行目	$E_\theta\left[\left(\frac{\partial \log f(x;\theta)}{\partial\theta}\right)^2\right]$	$E_\theta\left[\left(\frac{\partial \log f(X;\theta)}{\partial\theta}\right)^2\right]$
157	問 7.14 の 2 行目	問 7.11 の不偏推定量	問 7.13 の不偏推定量
167	1 行目	$A=\{x \mid T(X)\le c\}$	$A=\{x \mid T(x)\le c\}$
170	(8.18) 式	$\le P_{\theta_0}(U\le\alpha)=$	$\le P(U\le\alpha)=$
180	10 行目	$\alpha=E_{p_0}(\delta_{k,r})$	$\alpha=E_{p_0}[\delta_{k,r}]$
189	2 行目	$=(x-c'(\psi))p(x,\psi_0)$	$=(x-c'(\psi))p(x,\psi)$
196	問 8.10 の 3 行目	$\lambda_0=5,\alpha=0.1$ の場合	$\lambda_0=5,\alpha=0.1,n=1$ の場合
206	(9.19) 式	$P_\theta(\theta\in S(X))=1-\alpha$	$P_\theta(\theta\in S(X))\ge 1-\alpha$
214	下 2 行目	$\alpha=0.95$	$\alpha=0.05$
235	問 10.5 の 5 行目	また (10.42) は	また (10.42) 式の逆数は
259	8 行目	β を自由に動かして $Q(\beta)$ を最小化すれば	β を自由に動かせば
261	11 行目	$c^\top G_1\hat\eta=c\hat\mu$	$c^\top G_1\hat\eta=c^\top\hat\mu$
267	下 2 行目	自由に動くとき	自由に動かせば
273	(12.2) 式	$H_0:\xi=\xi_0$	$H_0:\xi\le\xi_0$
278	下 15 行目	タイの与え方	タイがある場合の順位の与え方
281	5 行目	正確な有意水準 α	検定のサイズ α
312	下 10 行目	1702-61	1701 または 02-61
312	下 6 行目	1920 年代	1930 年代
316	7 行目，8 行目	$E_\pi(p)$	$E_\pi[p]$
324	2 行目	$f(x/\tau)/\tau$	$f(\lvert x\rvert/\tau)/\tau$
325	下 3 行目	$I(p)=1/(p(1-p))$	$I(p)=n/(p(1-p))$
325	下 1 行目	$\pi(p)=p^{-1/2}(1-p)^{-1/2}$	$\pi(p)\propto p^{-1/2}(1-p)^{-1/2}$
330	下 1 行目	最も不利な分布とはベイズリスクを	最も不利な分布とは δ_π を用いたときのベイズリスクを