

## 『統計検定準1級対応 統計学実践ワークブック』

(日本統計学会 編, 学術図書出版社)

## 正誤表 第1版第5刷用

頁	場所	誤	正
8	下8行目	$y$ の条件付き確率密度関数	$Y$ の条件付き確率密度関数
16	13行目	$\int_{-\infty}^{\infty} y f_{Y X}(y) dy$	$\int_{-\infty}^{\infty} y f_{Y X}(y X) dy$
65	8行目	<p>「これを, 最尤推定量の<b>漸近正規性</b> (asymptotic normality) という。」に脚注として以下を追加してください。</p> <p>なお, 漸近正規性をもつ推定量に対して, その極限分布の分散がクラメール・ラオ不等式の下限を達成することを漸近有効性と定義することもあるが, 分散の極限と極限分布の分散は一般には異なるので, 上記の漸近有効性の定義とは厳密には異なる。</p>	
66	問8.3の1行目	半径 $r$ を	半径を
66	問8.3の4行目	このとき	コインの半径は平均 $r$ の確率分布に独立同一に従うとするとき
67	下1行目	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$
68	4行目	最尤推定量である。	最尤推定値である。これより 最尤推定量は $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ である。
69	4行目	<p>「ある。」の後に以下を追加してください。</p> <p>ただし, これはコインの半径が平均 <math>r</math> の分布に従うと仮定したからであり, コインの面積が平均 <math>\pi r^2</math> の分布に従うなら, 観測面積の平均を用いても問題ないことに注意。</p>	
82	2行目	$\sum_{k=1}^c$	$\sum_{k=0}^c$
101	5行目	6人に与えられる順位の組合せ	群Aの3人に与えられる順位の組合せ
101	下2行目	7人に与えられる順位の組合せ	群Aの3人に与えられる順位の組合せ

104 11 行目

割り振ったもの

割り振ったもの

105 3 行目

各群の順位和の平均

各群の順位の平均

105 14 行目

$(x_i, y_i)$  と  $(x_j, y_j)$  ( $i \neq j$ )

$(x_i, y_i)$  と  $(x_j, y_j)$  ( $i < j$ )

106 下 14 行目

6 人に与えられる順位の組合せ

A 群 3 人に与えられる順位の組合せ

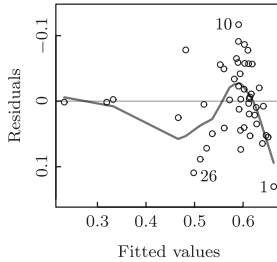
124 3 行目

$$X_t = \sum_{i=1}^{N_t} U_k$$

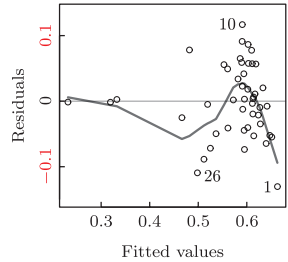
$$X_t = \sum_{k=1}^{N_t} U_k$$

142 図 17.5 左上

Residuals vs Fitted



Residuals vs Fitted



166 下 14 行目

特性 (characteristics)

特性 (characteristics)

175 式 (20.6)

$$S_{[k]} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^2 (\bar{y}_{[k]j} - \bar{y})^2$$

$$S_{[k]} = \sum_{i=1}^{N/2} \sum_{j=1}^2 (\bar{y}_{[k]j} - \bar{y})^2$$

178 下 1 行目

$$2^{3-1} = 8$$

$$2^{4-1} = 8$$

185 下 2 行目

すべて調査単位

すべての調査単位

191 下 8 行目

修正項  $(N - n)(N - 1)$

修正項  $(N - n)/(N - 1)$

194 下 7 行目

$+\dots + (5 - 5.5)(5 - 4.5)$

$+\dots + (5 - 5.5)(4 - 4.5)$

198 例 2 [1]

小テストの結果を **図 22.1 のように** 第 1, 第 2 主成分で

小テストの結果を第 1, 第 2 主成分で

204 下 7 行目

$$(\hat{\boldsymbol{w}}^T \bar{\boldsymbol{x}}_1 + \hat{\boldsymbol{w}}^T \bar{\boldsymbol{x}}_2)/2$$

$$(\hat{\boldsymbol{w}}^T \bar{\boldsymbol{x}}^{(1)} + \hat{\boldsymbol{w}}^T \bar{\boldsymbol{x}}^{(2)})/2$$

210 2 行目

符合

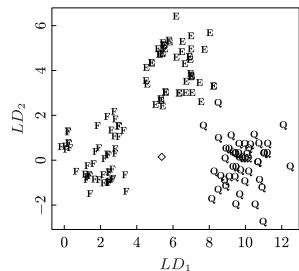
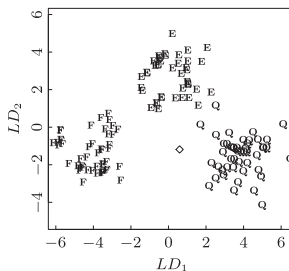
符号

210 3 行目

$\text{sgn}(f(\boldsymbol{x}) + t)$

$\text{sgn}(f(\boldsymbol{x}) - t)$

213 図 23.4



(軸の範囲および◇の位置を変更)

213	5行目	アルファベットの $L$ を表すサンプル $\mathbf{x}_L = (2.5, -1.1, 0.0, -0.8, 1.0)^\top$	アルファベットの $A$ を表すサンプル $\mathbf{x}_A = (0.9, 0.7, 0.8, 2.1, 5.2)^\top$
213	8行目	新しく観測した $L$	新しく観測した $\mathbf{x}_A$
214	下2行目	$L$ に対応する新しいサンプルを射影した点 $(\mathbf{w}_1^\top \mathbf{x}_L, \mathbf{w}_2^\top \mathbf{x}_L) = (0.44, -1.24)$ からの距離はそれぞれ 8.05, 2.10, 9.60 である.	$A$ に対応する新しいサンプルを射影した点 $(\mathbf{w}_1^\top \mathbf{x}_A, \mathbf{w}_2^\top \mathbf{x}_A) = (5.52, 0.31)$ からの距離はそれぞれ 4.01, 3.57, 4.41 である.
216	下10行目	$d_m(\mathbf{x}, \mathbf{y}) = \sum_{i=1}^p ( x_i - y_i ^m)^{1/m}$	$d_m(\mathbf{x}, \mathbf{y}) = \left( \sum_{i=1}^p  x_i - y_i ^m \right)^{1/m}$
240	2行目	$\leq (V[Y_t])^2 (V[Y_{t-h}])^2$	$\leq V[Y_t] V[Y_{t-h}]$
242	1行目	$ \phi  > 1$ ならば	$ \phi_1  > 1$ ならば
250	下7行目	周期が $\lambda_1$ から $\lambda_2$ の変動に帰着する変動	周波数 $\lambda_1$ から $\lambda_2$ に帰着する変動
272	14行目	性質1 $A, B \in V$ が連結でないなら, 因子 $A, B$ は独立である.	性質1 $A, B \in V$ が連結でないことと, 因子 $A, B$ が独立であることは同値である.
282	12行目	$\exp\left(-\frac{(x_i - \mu)}{2\sigma^2}\right)$	$\exp\left(-\frac{(x_i - \mu)^2}{2\sigma^2}\right)$
285	下6行目	アルゴリズム	アルゴリズム
314	下9行目	$\{g_1(x_1), \dots, g_j(x_m)\}$	$\{g_j(x_1), \dots, g_j(x_m)\}$
317	下10行目	標準誤差を $\hat{\text{se}}(x)$ を求め	標準誤差 $\hat{\text{se}}(x)$ を求め

---