

『線型代数』(シリーズ理科系の数学入門)【正誤表】第1刷

以下の箇所に誤りがありました。お詫びして訂正いたします(更新日:2011年3月25日)。

- p.1 上から7行目と9行目: 「 $Q_1$  あるいは  $Q_2$  で」を削除。

- p.18 下から1行目:

$$\text{(誤)} I_m = \begin{pmatrix} 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} {}^t e_1 \\ \vdots \\ {}^t e_m \end{pmatrix}$$

$$\text{(正)} I_m = \begin{pmatrix} 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} {}^t e_1 \\ \vdots \\ {}^t e_m \end{pmatrix} = (e_1, \cdots, e_m)$$

- p.19 上から1行目: (誤) ここで,  ${}^t e_i$  は  $\implies$  (正) ここで,  ${}^t e_i$  と  $e_i$  は, それぞれ

$$\text{• p.19 上から2行目: 右に次の式を加える。} \implies e_i = \begin{pmatrix} 0 \\ \vdots \\ 1 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix} < i$$

- p.19 上から3行目: (誤) と左から  $\implies$  (正) と左あるいは上から

- p.19 上から4行目: (誤) クトルである。  $\implies$  (正) クトルあるいは縦ベクトルである。

- p.20 上から8~9行目:

(誤) と列ベクトル表示される。ここで,  $e_i$  は第  $i$  成分が1, それ以外の成分はすべて0となる  $n$  次元縦ベクトルである。ここで,  $B$  を

(正) と列ベクトル表示されるので,  $B$  を

- p.77 上から1行目:

(誤) の和で表す。

(正) の和で表す(ただし, この段階では  $\{\sigma(1), \cdots, \sigma(n)\}$  の中に重複がある)。

- p.80 上から2行目: (誤) 注意(66ページ)  $\implies$  (正) 補題4.1の直前の注意

- p.96 上から3行目:

(誤) により  $\varepsilon_\sigma$  を定めたのであった。

(正) となることに注意しよう。実際, ベクトル  $e_i$  の番号 “ $i$ ” の動き方に注目すれば, 両者が一致することがわかる。

- p.97 上から 9 行目:  
 (誤) 番号順に並べると  
 (正) 番号順に並べて,  $a_{i\sigma(i)}$  の積の順番を入れかえると
- p.106 下から 3~2 行目:  
 (誤) 実際, 後の等式は次のように, 3 次行列で確認することができる.  
 (正) たとえば, 後の等式の 3 次行列は, 次のようになる.
- p.117 上から 4 行目:  
 (誤) しかない. これらの事実は図形を用いても確認される. 見やすくするために,  
 (正) しかないことが確かめられる. もう一つ別の
- p.121 下から 2 行目:  
 (誤)  $r(\mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_m) = m$   
 (正)  $r(A) = m, \quad A = (\mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_m)$
- p.134 上から 11 行目: (誤) 例 (p.127)  $\implies$  (正) 例 5.2
- p.135 下から 7 行目:  
 (誤)  $\langle \mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_{i2} \rangle = \dots = \langle \mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_{i3-1} \rangle$   
 (正)  $\langle \mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_{i2} \rangle = \dots = \langle \mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_{i3-1} \rangle = \langle \mathbf{a}_{i1}, \mathbf{a}_{i2} \rangle$
- p.142 上から 3 行目:  
 (誤)  $a_{ik} = \sum_{j=1}^l c_{ij} g_{jk}, \quad 1 \leq k \leq n$   
 (正)  $a_{ik} = \sum_{j=1}^l c_{ij} g_{jk}, \quad 1 \leq k \leq n, \quad 1 \leq i \leq m$
- p.193 下から 4 行目: (誤)  $\{f_1, \dots, f_l\} \implies$  (正)  $\{f'_1, \dots, f'_l\}$
- p.197 上から 3 行目: 右下の「5」は「-5」.
- p.197 上から 7 行目: 右下の「5」は「-5」.
- p.198 上から 2 行目: 3 行の数式のうち, 一番下の左辺「 $2x_1 + 4x_2 + 6x_3 + 5x_4 = 0$ 」の「 $5x_4$ 」の前をマイナス (-) にする.
- p.201 上から 10 行目: (誤)  $\{p_1, \dots, c_n\} \implies$  (正)  $\{p_1, \dots, p_n\}$
- p.209 上から 8 行目: 右辺の「 $g_1^{(i)}$ 」は「 $g_1^{(i)}$ 」