

# 『R で学ぶデータ・プログラミング入門 RStudio を活用する 』正誤表

石田 基広 \*

2014/03/24

石田 基広 著『R で学ぶデータ・プログラミング入門 RStudio を活用する 』共立出版社 ISBN 978-4-320-11029-8 判型 A5 ページ数 288 ページ発行年月 2012 年 10 月税込価格 3,360 円

1. == iii ページ 下から 8 行目  
誤：新規な知見が  
正：新たな知見が
2. == iii ページ 下から 5 行目  
誤：「データのスクリーニング，すなわち」 （  
正：この部分を削除）
3. == iv ページ 上から 2 行目  
誤：それは R では，（中略）意図されています。  
正：それは R では，（中略）意図されているからです。
4. == 36 ページ コラムの 3 行目  
誤：replicate  
正：replace
5. == 41 ページ 上から 2 行目  
誤：TRUE  
正：FALSE
6. == 47 ページ 上から 3 行目  
誤：ヨーロッパ人の髪と目の対応  
正：アメリカ人学生の髪と目の色の対応
7. == 61 ページ 上から 9 行目  
誤：行なわれ  
正：行われ
8. == 79 ページ 下から 14 行目  
誤：9 行 1 列の行列をみなされます

---

\* ishida-m@ias.tokushima-u.ac.jp

- 正：9 行 1 列の行列とみなされます
9. == 79 ページ 下から 13 行目  
誤：t() 関数を 1 行 9 列と扱う  
正：t() 関数を使って 1 行 9 列として扱う
10. == 83 ページ 下から 15 行目  
誤：小数点以下の桁数の指定  
正：有効数字の指定
11. == 95 ページ 上から 15 行目  
誤：もとのベクトルで位置番号  
正：もとのベクトルでの位置番号
12. == 107 ページ 最下行  
誤：作図領域の外の  
正：描画領域の外の
13. == 109 ページ 1 行目  
誤：プロットの形状を  
正：プロット記号の形状を
14. == 117 ページ 下から 3 行目  
誤：花びら (Sepal) およびガク (Petal) の横幅  
正：花びら (Petal) およびガク (Sepal) の幅
15. == 128 ページ 下から 7 行目  
誤：実は hist() 関数を実行した際 ,  
正：実行例は hist() 関数を用いた際に ,
16. == 133 ページ 下から 6 行目  
誤：A, B, ..., F と  
正：A, B, ..., F の
17. == 144 ページ 上から 9 行目  
誤：半キ口  
正：0.5 キ口
18. == 155 ページ 上から 13 行目  
誤：データ数から 1 を引いた結果を求めています  
正：データ数から 1 を引いた数で割って結果を求めています
19. == 184 ページ 下から 6 行目  
誤：半キ口  
正：0.5 キ口
20. == 186 ページ 下から 5 行目  
誤：適正  
正：適性
21. == 196 ページ 12 - 13 行目  
誤：t.test (after ~ before, paired = TRUE,  
data = weight)

正: t.test (weight\$after, weight\$before, paired = TRUE)

22. == 200 ページ 上から 13 行目

誤: 欧米の

正: アメリカの

23. == 221 ページ

相関係数と共分散:

二つの変数の相関を測る指標である相関係数は以下の式で表現されます。

$$r_{XY} = \frac{\frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{N}}{\sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N}} \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{N}}}$$

ここで分母は変数 X と Y の分散の平方根です。分散の求め方は 154 ページを参照して下さい。一方分子は共分散という値になります。分子だけを改めて書き記すと以下の式になります。

$$\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{N}$$

要するに一方の変数 X とその平均からのズレ(変動)と、他方の変数(Y)とその平均からのズレを乗じることが、すべてのデータについて求めているわけです。この数値が大きいということは、一方の変動が大きければ、これに合わせるかのように他方の変動も大きいことを意味します。

ただし共分散は純粋に二つの変数間の関係を表しているわけではなく、変数の単位(メートルかセンチメートルかなど)にも依存します。そこで、それぞれの変数について平均が 0, 標準偏差が 1 になるように調整した指標が相関係数になります。

24. == 224 ページ 上から 3 行目

誤: 係数の誤差

正: 係数の標準誤差

25. == 250 ページ 下から 4 行目

誤: 海外のある大学で

正: アメリカの大学で

謝辞: ここに掲載の訂正は、「裏 RjpWiki」(<http://blog.goo.ne.jp/r-de-r>) というサイトの指摘によります。サイト管理人さんに深く感謝したいと思います(同サイトの指摘のすべてが、この訂正に取り込まれているわけではありません)。