

11/13 の講義内容追記の追記

追記に従って Tukey-Kramer's HSD test を行うとき、追記のまま実行しようとしてもうまく実行できない場所があります。原因は追記 PDF の誤記で、入力すべきコマンドを一部次のように修正して下さい。

【誤】

```
> z<-read.csv("test23.csv", header=TRUE, sep=",")
> x<-data$log_captured_number
> y<-data$group
> tukey(x, y)
```

【正】

```
> z<-read.csv("test23.csv", header=TRUE, sep=",")
> x<-z$log_captured_number
> y<-z$group
> tukey(x, y)
```

2・3 行目は、1 行目で変数 `z` に csv ファイルの中身を読み込んだ後、3 列(`group`, `captured_number`, `log_captured_number`)あるデータのうちの 1 列のみを変数 `x` と `y` に読み込むコマンドで、"\$"の前は csv ファイルを読み込んだ変数"`z`"でなくてはなりません。

「何度やってもうまくいかない！」と思われた人が多数いたことと思います。ご迷惑をおかけしました。

それ以外の原因で例題がうまく実行できない人は、1) R を起動してすぐに、作業ディレクトリを適切に設定しているか？ 2) 書いてあるコマンドを実行する前に、**tukey** コマンドを **source** しているか？ の 2 点を確認して下さい。特に、後者を忘れている人が多いようです。

tukey コマンドを毎回ネット経由で読み込むのが面倒な人は、次の手順で自分の PC 上に **tukey** コマンドを保存することができます。

1. 「チューキーの方法による多重比較」のページ([URI: http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/R/tukey.html](http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/R/tukey.html))を開く。
2. **source** コマンドの中身 "<http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/R/src/tukey.R>" のみを、ブラウザのアドレスバーに貼り付けて[Enter]を押す。
3. 表示されたプログラムを、メモ帳などにコピーする。
4. R の作業用ディレクトリに、"**tukey.txt**"など適当な名称でテキストファイルとして保存する。

これで、次回以降は、R を立ち上げて作業用ディレクトリを設定した後、

```
> source("tukey.txt")
```

と打ち込むだけで **tukey** コマンドを使用することができます。