

2007年12月19日

長谷川秀彦

## 統計-1 課題 1

解答は A4 判 5 枚以内 (表紙不要) にまとめて、12月26日の授業時に提出下さい。  
授業に対するコメントなども歓迎する。 Merry Christmas! Ho, ho, ho...

### 1. Excel を利用した統計量の計算

Excel を用いて Web ページ <http://www.slis.tsukuba.ac.jp/~hasegawa/Stat07/> にあるデータの平均、分散、標準偏差、共分散、相関係数などを求めなさい。

- ・ 求め方 (たとえば「X 列に偏差 xxxx をつくる」など) をレポートに書き、Excel のテーブルを使って計算する。適宜、結果をレポートに転記する
- ・ 総和を求める SUM() 関数、平方根を求める SQRT() 関数以外の関数を使ってはいけない。たとえば AVERAGE() 関数を使うと、苦勞せず結果が求まってしまう
- ・ データの散布図を描く
- ・ インターネットでおもしろそうなデータを探して解析してみよ (オプション)

### 2. ダレル・ハフ (高木秀玄訳) の統計でウソをつく法 (講談社ブルーバックス B-120, 1968, ISBN 4-06-117720-6) の記述を参考に、新聞・週刊誌などから統計の間違った使い方を探し、どこがどのように間違っているかを指摘しなさい。

- ・ レポートには資料の出典を正しく示し、資料のコピー (実物?) を添付すること
- ・ 求められているのは、「間違った使い方」であって、「不親切な統計・紛らわしい統計」ではないことに注意せよ

### 3. 冬休みのおすすめ読書 (興味のある方はどうぞ)

- ・ ラリー・ゴニック、ウィルコット・スミス (中村和幸訳)。マンガ確率・統計が驚異的によくわかる、白揚社、1995, ISBN 4-8269-0069-4, 1,900 円
- ・ 野崎昭弘他。統計・確率の意味がわかる、ペレ出版、2001, ISBN 4-939076-77-6, 1400 円
- ・ ジョエル・ベスト (林大訳)。統計という名のウソ: 数字の正体、データのたくらみ、白揚社、2007, ISBN: 978-4-8269-0139-0, 2,600 円
- ・ ジョエル・ベスト (林大訳)。統計はこうしてウソをつく: だまされないための統計学入門、白揚社、2002, ISBN: 4-826901119, 2,600 円
- ・ (高校生向け) 高橋 寛。統計のみかた (新編パイパス), 三省堂, 1999, ISBN 4-385-40851-3, 1,200 円