

# 統計学基礎 練習問題

## 第 8 回 1 変量データの記述 (6)

2010 年 10 月 25 日

問 1 下のデータは、2010 年のプロ野球セ・リーグで、12 勝以上した日本人投手の平均身長に関するデータである。このデータについて以下の各問に答えなさい。ただし割り切れない数値がある場合は、四捨五入して小数点以下第 2 位まで求めること。

前田	久保	東野	石川	浅尾	館山	吉見	由規
182	181	186	167	182	181	182	179

1. 分散  $s^2$  を求めよ。ただし、算術平均  $\bar{x} = 180$  を用いてよい。
2. 標準偏差  $s$  を求めよ。
3. パ・リーグで 12 勝以上した日本人投手の身長に関する分散は、43.67 である。セ・リーグと比較してどのようなことがいえるであろうか。

問 2 「統計学」では、中間試験と期末試験の 2 回試験がおこなわれる。中間試験は平均点 70 点、標準偏差 10 であり、期末試験は平均点 48 点、標準偏差 15 であった。

「統計学」を履修している和也君は、中間試験が 82 点、期末試験が 72 点であった。このとき、

1. 和也君の中間試験の点数と期末試験の点数をそれぞれ標準化せよ。
2. 和也君の中間試験の点数と期末試験の点数をそれぞれ偏差値であらわせ。
3. 和也君の期末試験の成績は、中間試験に比べて良くなったといえるかどうか。