

# 計量経済学 復習問題

## － 第1章 統計学の準備 －

2018年5月7日

学籍番号

氏名

---

※ 解答して、5月9日(水)の講義に持参すること。

問1 ある高校は生徒数が非常に多く、定期試験の採点が大変である。そこで平均点を調べるために、その中の9人だけをまず採点したところ、以下のようになった。

75, 45, 55, 75, 50, 80, 40, 70, 50

1. 算術平均  $\bar{x}$ 、分散  $s^2$  を求めよ。

2. この高校の定期試験の平均点はどれぐらいになるであろうか。信頼係数95%で区間推定せよ。

**問 2** ある模擬試験での全受験者の英語の成績は、平均点 65 点であった。この模擬試験を受験した S 高校の生徒は 50 人いたが、その平均点は 70 点、標準偏差 9 点であった。S 高校全体の生徒の語学力はこの模擬試験受験者全体の平均に一致するであろうか。

**問 3** ある会社の工場で作った電球の平均寿命は 1800 時間であるといっている。そこで 10 個を無作為抽出して寿命時間を測定したところ、次の結果を得た。この会社の主張を認めて良いであろうか。

1790, 1780, 1800, 1800, 1810, 1800, 1790, 1810, 1790, 1780