

計量経済学 練習問題

第4回 統計学の準備 (3)

2009年10月6日

問1 次の各文章の空欄に、t分布表から適当な数値を探し、文章を完成させよ。

(1) 自由度14のt分布において、 から の間の値をとる確率は95%である。

(2) 自由度8のt分布において、 から の間の値をとる確率は90%である。

問2 ある大学の100人の学生に対して、1ヶ月の仕送り金額について調査をおこない、その中から9人をサンプルとして選んだ。その9人の仕送り金額は次のとおりである。(単位 万円)

4, 3, 5, 8, 7, 2, 3, 7, 6

このとき以下の問に答えなさい。

(1) 標本平均 \bar{x} および、標本分散 s^2 を求めよ。

(2) 100人全体の分散が9であるとわかっていたとする。このとき母平均 μ の95%信頼区間を求めよ。

(3) 100人全体の分散がわからないとき、母平均 μ の95%信頼区間を求めよ。