

統計学 練習問題

第30回 回帰分析入門(4)

2019年7月29日

「消費関数」のファイルに、重回帰分析をおこなった結果をもとに、解答の文章を完成させよ。ただし、[]には式、___には語句、には数値が入る。

(解答) 消費を Y 、所得を X 、資産を W とすると、分析結果から

$$Y = \text{} + \text{}X + \text{}W$$

という回帰平面が求められ、この結果から、所得が増えるとき、消費は{(a) 増え (b) 減り}、資産が増えるとき、消費は{(a) 増える (b) 減る} ことがわかる。

決定係数は、、自由度修正済み決定係数はと、1に近く、あてはまりは良い。

所得 X の t 値はである。これをもとに、 $H_0 : b = 0$ という検定をおこなう。

自由度の t 分布の $t_{0.95}$ はである。

よって、[] となり検定仮説を_____する。

資産 W の t 値はである。これをもとに、 $H_0 : c = 0$ という検定をおこなう。

自由度の t 分布の $t_{0.95}$ はである。

よって、[] となり検定仮説を_____する。