

統計学 練習問題

第20回 統計的推定(8)

2009年6月23日

問 次の問題の解答の文章を完成させよ。ただし、[]には式、には数値が入る。

(問題) 内閣の支持率を調べるために、世論調査をおこないたい。この調査の結果を信頼係数95%で、誤差を2%以内におさえたいとすると、必要な標本数を求めよ。

(解答) 標本誤差 $|\hat{p} - p|$ の許容限度を E とすると、母比率 p の区間推定を信頼係数95%でおこなうときの必要

標本数は である。いま p について何の情報もないので、 $p =$ を用いてこの式を計算すると

(途中の計算をここでおこなうこと)

$n =$ となる。よって 人調査すればよい。