

統計学基礎 練習問題

第20回 推測統計の基礎(1)

2017年12月11日

問1 調査実施に関する次の説明がある。

『ある町で、中学生を対象に「まちづくり」に関するアンケート調査を実施することにした。この調査における町内の中学生全体を(A)と呼ぶ。町内の中学生は全体で1523人いる。生徒を無作為に選び、今回は511人に調査用紙を配布した。このうち490人から調査用紙を回収することができた。したがって、回収率は(B)である。』

この文章内の(A)と(B)について正しい組合せとして、次の①～⑤のうちから適切なものを一つ選べ。

① (A): 標本 (B): 32.2%

② (A): 標本 (B): 95.9%

③ (A): 母集団 (B): 32.2%

④ (A): 母集団 (B): 33.6%

⑤ (A): 母集団 (B): 95.9%

(統計検定3級 2015年6月)

問2 次の調査の母集団は何でしょうか。また、全数調査、標本調査のどちらを行うのが適当でしょうか。空欄をうめてください。

	母集団	適当な調査
電球の寿命調査		
学校でおこなう体重調査		
あるテレビ番組の視聴率調査		

問3 下の文章は標本抽出法に関して書かれたものです。___に適切な語句を入れて、この文章を完成させてください。

標本抽出法は、街を歩く人にアンケートをとるなどの _____ と、母集団の中からランダムに標本を抜き出す _____ とに大別できる。

標本調査の結果と真の状態のとの間には、調査もれや無回答などに起因する非標本誤差と、標本の偏りに起因する _____ があるが、 _____ で得られた標本の標本誤差は、統計理論によってコントロール可能であるのに対し、 _____ で得られた標本の標本誤差には、統計理論によってコントロールできない標本の偏りが存在する可能性がある。