

## 【】 全数調査と標本調査

## [問題]

次は、全数調査と標本調査のどちらであるのが適切か。

- (1) ある中学校の全生徒の通学時間の平均を調べる。
- (2) ある工場で製造した電球の寿命を調べる。
- (3) テレビ番組の視聴率調査。
- (4) 水質検査。
- (5) ある中学校の生徒の定期健康診断。
- (6) 学校内でのスポーツテスト。
- (7) 種子の発芽率。

## [解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
(7)		

[解答] (1) 全数調査 (2) 標本調査 (3) 標本調査 (4) 標本調査 (5) 全数調査  
(6) 全数調査 (7) 標本調査

## [問題]

A市の中学3年生は4582人である。市内の中学3年生の自宅学習時間を調査するために、無作為に200人を抽出して調査を行った。次の各問いに答えよ。

- (1) 母集団は何か。
- (2) 母集団の大きさはいくらか。
- (3) 標本の大きさはいくらか。
- (4) 標本の学習時間の平均が2.3時間ならば、この中学3年生全員の平均の学習時間は何時間と推定されるか。

## [解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

[解答](1) A市の中学3年生全員 (2) 4582 (3) 200 (4) 2.3時間

【】母集団の推定

[問題]

ある中学校の3年生女子245人から、標本として無作為に10人ずつ4回選び、その身長  
の平均値を計算したら、次のようになった。この中学3年生女子の平均の身長を推定せよ。

154.3 158.2 157.6 155.9(cm)

[解答欄]

[解答] 156.5cm

[問題]

ある市の中学3年生の1か月間のおこづかいの平均を求めるために、1回に100人の生徒  
を無作為に抽出し、その100人の1か月のおこづかいの平均を調べた。この調査を5回行っ  
たところ、次の表のような結果が得られた。この市の中学3年生の1か月間のおこづか  
いの平均を推定せよ。

調査	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
平均金額	2540円	3040円	2860円	3210円	2960円

[解答欄]

[解答] 約2920円

[問題]

ある池にいる魚の数を推定するために、網ですくった50匹に目印をつけて池にもどし  
た。翌日、再び無作為にすくったら60匹とれ、その中に目印のついたものが4匹混じっ  
ていた。この池には、魚がおよそ何匹いると推定できるか。

[解答欄]

[解答] およそ750匹

[問題]

箱の中に小さな白い玉が数多くはいつている。この箱の中に、同じ大きさの赤い玉を100個入れてよくかき混ぜた。その後、箱の中から無作為に60個を取り出して調べたら、赤い玉が18個含まれていた。最初に箱の中にはいつていた白い玉の数は何個と考えられるか。一の位を四捨五入して答えよ。

[解答欄]

[解答] 約230個

[問題]

袋の中に、白と黒のご石が合計2000個はいつている。この中から40個取り出して白のご石を数えたところ、4回くり返した結果、16個、12個、17個、15個だった。袋の中の白のご石の数は何個と推定されるか。

[解答欄]

[解答] 750個

[印刷／他のPDFファイルについて]

※ このファイルは、FdText数学(9,600円)の一部をPDF形式に変換したサンプルで、印刷・編集はできないようになっています。製品版のFdText数学はWordの文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※ FdText(英語・数学・社会・理科・国語)全分野のPDFファイル、および製品版の購入方法は<http://www.fdtype.com/txt/> に掲載しております。

※ 弊社は、FdTextのほかにFdData中間期末過去問(数学・理科・社会)(各18,900円)を販売しております。PDF形式のサンプル(全内容)は、<http://www.fdtype.com/dat/> に掲載しております。

※ [FdData無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windowsのデスクトップ上にインストールすれば、FdData中間期末の全PDFファイルを自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、【実行】[許可する][次へ]等を選択します。

【Fd教材開発】(092) 404-2266

<http://www.fdtype.com/dat/>