

## 標本調査(2)

【1】ある中学校で生徒全員の1ヶ月の平均読書冊数を調べるために標本調査をすることになった。次のような標本の選び方は適切かどうか、またその理由を答えなさい。

(1) 図書室で本を借りた生徒を標本とする。 適切かどうか 適切でない

理由 例)本の好きな生徒が多く、標本がかたよる可能性があるから。

(2) 出席番号が7の倍数の生徒を標本とする。 適切かどうか 適切である

理由 例)標本をかたよりのないように取り出せると考えられるから。

【2】次の□にあてはまる言葉をかきなさい。

(1) 集団の性質を調べるために対象の全てについて行う調査を ㉞ 全数調査 といい、対象の一部分を調べて全体を推測する調査を ㉟ 標本調査 という。

(2) 標本調査をするために、集団の一部分をかたよりのないように取り出すことを ㊿ 無作為 に抽出するという。

(3) 標本調査で調査の対象となる集団全体を ㊸ 母集団 といい、調査するために取り出した一部分を ㊹ 標本 という。

【3】ある製菓工場<sup>せいかに</sup>で作られた箱入りのお菓子の中から300箱を選んで調べたところ、その中の4箱が不良品だった。この工場で作ると、およそ何箱の不良品がふくまれると考えられるか、□をうめて答えなさい。

標本の数とその中の不良品の数の比は  $300 : \boxed{\text{㊿} 4} = \boxed{\text{㊸} 75} : 1 \dots \text{①}$

3万箱のお菓子にふくまれる不良品の数を  $x$  箱とすると、

3万箱とその中の不良品の数の比は  $\boxed{\text{㊿} 30000} : x \dots \text{②}$

①と②の比を等しいと考えると、 $\boxed{\text{㊿} 75} : 1 = \boxed{\text{㊸} 30000} : x$

$x = \boxed{\text{㊸} 400}$

よって、3万箱の中にはおよそ ㊸ 400 箱の不良品がふくまれると考えられる。

答え およそ 400 箱

