

# 51

## 標本調査の活用

年 組 番 名前

**例題 1** ある工場で、大量に生産される品物 A から 100 個を無作為に抽出したところ、そのうち、3 個が不良品であった。このとき、6000 個の品物 A を製造したとき、そのうちの不良品の個数を求めなさい。

解答：

比を使って考える

6000 個の品物 A を製造したときの不良品の個数を  $x$  個とすると、

$$\frac{100}{3} = \frac{6000}{x}$$

商品 A 100 個      商品 A 100 個のうち不良品が 3 個      商品 A 6000 個      商品 A 6000 個のうち不良品が  $x$  個

$$100x = 3 \times 6000$$

$$x = \frac{3 \times 6000}{100}$$

$$= 180$$

答 180 個

問 1 ある工場で、大量に生産される品物 B から 200 個を無作為に抽出したところ、そのうち、3 個が不良品であった。このとき、7000 個の品物 B を製造したとき、そのうちの不良品の個数を求めなさい。

問 2 ある工場で、大量に生産される品物 C から 400 個を無作為に抽出したところ、そのうち、6 個が不良品であった。このとき、30000 個の品物 C を製造したとき、そのうちの不良品の個数を求めなさい。

問 3 赤玉と青玉があわせて 10 万個入っている箱があります。この箱の中から標本として 300 個の玉を無作為に取り出して、赤玉の数を数えると 87 個でした。この箱の赤玉の個数は、およそ何個と推測できますか。