

## 標本調査(4)

【1】下の表は、ある中学校の3年生120人の中から30人を無作為に抽出して、平日1日に何時間くらいテレビを見るかアンケートをとって調べた結果である。次の問いに答えなさい。

テレビを見る時間	見ない	1時間未満	1時間以上 2時間未満	2時間以上 3時間未満	3時間以上
人数(人)	2	9	11	6	2

(1) この調査の母集団は何か。 答え ある中学の3年生120人

(2) 標本は何か。 答え 無作為に抽出した30人

(3) 標本の大きさを答えなさい。 答え 30

(4) 3年生120人のうち、テレビをみる時間が「1時間以上2時間未満」なのは、およそ何人と考えられるか答えなさい。

標本とした30人の中で「1時間以上2時間未満」の人の割合は、 $\frac{11}{30}$   
 よって、3年生120人のうちテレビをみる時間が「1時間以上2時間未満」なのは、  
 およそ、 $120 \times \frac{11}{30} = 44$ (人)

答え およそ44人

【2】ある池に黒い金魚と赤い金魚がいる。この池から無作為に10匹の金魚を捕まえて色を調べてから池に返すことを10回行い、下の表に結果をまとめた。次の問いに答えなさい。

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
赤い金魚(匹)	3	4	2	2	4	3	2	5	2	3
黒い金魚(匹)	7	6	8	8	6	7	8	5	8	7

(1) 赤い金魚の数と黒い金魚の数の比を推測しなさい。

10回で捕まえた赤い金魚の合計は、 $3 + 4 + 2 + 2 + 4 + 3 + 2 + 5 + 2 + 3 = 30$ (匹)  
 黒い金魚の合計は、 $100 - 30 = 70$ (匹)  
 よって、赤い金魚の数と黒い金魚の数の比は、  
 およそ  $30 : 70 = 3 : 7$

答え およそ3:7

(2) 池の中の赤い金魚の数が192匹であるとき、黒い金魚の数を推測しなさい。

黒い金魚の数を  $x$  匹とすると、 $192 : x = 3 : 7$   
 $x = 448$

答え およそ448匹

