

2011年度 一般入学者（前期日程）選抜試験問題 小論文

【問題】

次の2つの表は、平成18年に総務省統計局が行った社会生活基本調査の結果の一部を集計しなおしたもので、年齢階級別（10歳未満を除く）の人口と9種類のスポーツの行動者数（過去1年間にそのスポーツを1回以上行った人の数）を示している。表1が男性、表2が女性の結果である。

Aさんは、これらの数値データを見る前に、次にあげる①～⑤の予想をしていた。これら5つの予想について、表1と表2の数値データからどのように判断することができるか。

「正しい」「まちがっている」「どちらとも言えない」からそれぞれ1つを選び○で囲みなさい。また、「まちがっている」「どちらとも言えない」と判断した場合には、その理由について数値や計算式などの根拠を示して説明しなさい。

ただし、次の点に注意して解答しなさい。

1. 表1および表2の数値は、すべての調査対象者を調査した数値とみなして考えなさい。
2. 判断の理由に人数を示す場合には、必ず単位を付けて表記しなさい。
3. 表に示された数値から予想が誤っていると判断できる場合には「まちがっている」を、表の数値からだけでは「正しい」か「まちがっている」かを判断できない場合は「どちらとも言えない」を選びなさい。
4. 「まちがっている」または「どちらとも言えない」の根拠が複数ある場合には、すべてを記述する必要はない。
5. 表中、「野球」の中にはキャッチボールを含んでいる。
6. Aさんの予想で「行動者率」とは、そのスポーツの行動者数を人口で割った数値を示している。たとえば、10～19歳の女性の野球の行動者率は、 $496 \div 6035 = 0.082$ （8.2%）である。

【Aさんの予想】

- ① 「バレーボール」の行動者数は、どの年齢階級でも男性よりも女性の方が多い。
- ② 男性と女性を比較すると、「野球」も「ソフトボール」も男性の行動者数の方が多い。
- ③ 女性の30～39歳における「サイクリング」の行動者が10歳年をとると40万人以上はサイクリングをしなくなる。
- ④ 「野球」の行動者数について、年齢階級別に男性と女性の比率を考えたとき、女性の比率が最も高いのは10～19歳である。
- ⑤ 男性の40～49歳で、「水泳」と「ジョギング・マラソン」のうち、少なくとも1つをした行動者率は30%以上である。

表1 スポーツの行動者数（男性）

（単位：千人）

	人口	野球	ソフト ボール	バレー ボール	バスケット ボール	水泳	登山・ ハイキング	サイク リング	ジョギング・ マラソン	ウォーキング・ 軽い体操
10～19歳	6335	2477	720	791	1472	2237	619	1007	1744	1440
20～29歳	7724	1642	657	608	869	1303	527	743	1211	1787
30～39歳	9471	1750	761	440	250	1730	839	1102	1154	2431
40～49歳	7786	1325	728	348	134	1509	823	866	928	2326
50～59歳	9398	540	544	220	63	734	1177	739	760	3289
60～69歳	7413	234	274	47	13	487	1120	639	466	3198
70歳以上	7167	68	47	18	11	227	478	391	263	2458

「平成18年社会生活基本調査」（総務省統計局）より

表2 スポーツの行動者数（女性）

（単位：千人）

	人口	野球	ソフト ボール	バレー ボール	バスケット ボール	水泳	登山・ ハイキング	サイク リング	ジョギング・ マラソン	ウォーキング・ 軽い体操
10～19歳	6035	496	389	1346	1059	1847	565	706	1155	1682
20～29歳	7470	399	171	720	367	1301	668	716	641	3094
30～39歳	9295	528	110	660	133	1740	931	1184	549	3806
40～49歳	7749	224	111	524	92	1005	825	724	409	3431
50～59歳	9589	28	39	216	19	736	1342	565	333	4397
60～69歳	8026	16	10	85	4	580	1054	475	247	3688
70歳以上	10146	2	3	21	1	253	298	157	109	2652

「平成18年社会生活基本調査」（総務省統計局）より

小論文 正解例

①

まちがっている

理由：50～59歳では、男性の行動者数が220千人、女性の行動者数が216千人であり、男性の行動者数の方が多く、予想と異なっている。

②

正しい

③

どちらともいえない

理由：数値は、すべて同時期に実施した調査結果であり、30～39歳の女性が10歳年をとった場合に、どのように行動者数が変化するかは、この表には示されていない。よって、予想については判断できない。

④

まちがっている

理由：10～19歳の女性の比率は、 $496 \div (496+2477) = 0.167$ (16.7%) であるのに対して、30～39歳の比率は
 $528 \div (528+1750) = 0.232$ (23.2%) であり、30～39歳の比率の方が高く、予想と異なっている。

〔下線部については、次の内容であっても、または、下線部と次の内容の両方が記述されていても正解〕

〔20～29歳の比率は $399 \div (399+1642) = 0.195$ (19.5%) であり、20～29歳の比率の方が高く、〕

⑤

どちらともいえない

理由：表には、「水泳」および「ジョギング・マラソン」のそれぞれの行動者数が示されているが、両方のスポーツをした行動者数は示されていない。よって、両方のスポーツのうち少なくとも1つをした行動者率は30%以上という予想については判断できない。