

令和2年度

適性検査Ⅲ

注 意

- 1 問題は 1 から 3 までで、6ページにわたって印刷してあります。
- 2 検査時間は45分です。
- 3 声を出して読むはいけません。
- 4 解答はすべて解答用紙にはっきりと記入し、**解答用紙だけ提出**しなさい。
- 5 解答を直すときは、きれいに消してから、新しい解答を書きなさい。
- 6 性別・受検番号は解答用紙の決められた欄^{らん}3か所に必ず記入しなさい。

さいたま市立浦和中学校

花子さんは、総合的な学習の時間に、ボランティア活動について調べ、発表に向けた準備をしています。

以下の会話文を読んで問いに答えなさい。

【花子さんと先生の会話】

先生：花子さんは、何について発表をしようと考えているのですか。

花子さん：わたしはボランティア活動について発表しようと思っています。先日、テレビで外国のボランティア活動について放送されているのを見ました。そこでは多くの若者がボランティア活動に参加していました。わたしも過去に数回ボランティア活動に参加したことがあります。毎回若者の参加者が少なかったのを覚えています。まず、資料1から日本と外国の若者のボランティア活動に対する興味について、比較しながら具体的な数値を用いて発表する予定です。

先生：他には何か資料がありますか。

花子さん：はい。資料2と資料3があります。資料2は、日本の学生がボランティア活動に参加できない要因を表したグラフです。ここに示されている要因を解決できれば、ボランティア活動に参加する若者が増えると思います。解決方法を考えるために、資料3を用意しました。資料3は、わたしたちの住む区のボランティアセンターが提供している、ボランティアの募集情報をまとめたものです。この募集情報から、資料2の要因をいくつか解決できると思います。

先生：たしかにそうですね。参加できない要因はたくさんあるので、いくつか選んで発表するとよいのではないのでしょうか。

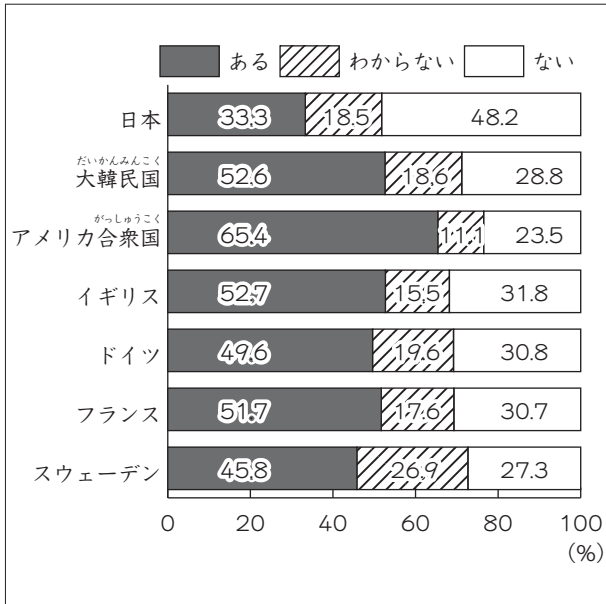
花子さん：では、資料2の要因から25%をこえているものを2つだけ選び、資料3と結びつけて発表します。

先生：花子さんが今回の発表をとおしていちばん伝えたいことは何ですか。

花子さん：はい。わたしは、ボランティア活動に参加するのはむずかしいことだと考えていました。しかし、自分の経験からボランティア活動は身近なものだと考えられるようになりました。そこで、クラスのみなさんにもボランティア活動が身近なものだと感じてもらい、ボランティア活動に参加してもらえるように呼びかけたいと思います。

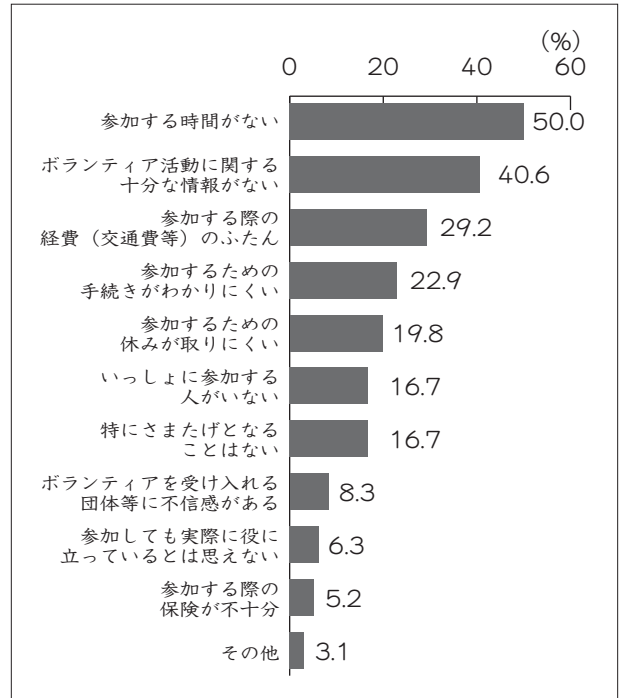
先生：すばらしい発表になりそうですね。

資料1 *若者のボランティアに対する興味



※ 若者…13才から29才までの男女。
 (内閣府 平成30年度「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査」をもとに作成)

資料2 日本の学生がボランティアに参加できない要因



(内閣府 平成28年度「市民の社会貢献に関する実態調査」をもとに作成)

資料3 花子さんが住む区のボランティアセンターのボランティア募集情報をまとめたもの

種類	活動場所	日	時
イベントの手伝い	区内	10/13(日)	15:00~17:00
プール活動ボランティア	区内	毎月第1・3水曜日	16:00~17:30
清そうボランティア	区内	毎週日曜日	14:30~15:30
手話ボランティア	区内	毎月第1・3木曜日	18:30~21:00
病院患者付き添いボランティア	区内	毎週月曜日~金曜日	9:00~12:00
*サタデースクールボランティア	区内	9/21(土)	9:00~11:30

※ サタデースクール…土曜授業のこと。

問 あなたが花子さんなら、どのような発表原稿を作成しますか。次の条件に従って書きなさい。

- 条件1: 解答は横書きで1マス目から書くこと。
- 条件2: 文章の分量は300字以内とすること。
- 条件3: 数字や小数点、記号についても1字と数えること。

(例)

4	2	.	5	%
---	---	---	---	---

太郎さんは花子さんと先生に、家族と登山をしたときのことを話しています。

以下の会話文を読んで問いに答えなさい。

【太郎さんたちの会話①】

太郎さん：秩父の甲武信ヶ岳に登ったことがあります。甲武信ヶ岳は埼玉県で2番目に高い山で、標高は2475mあります。山登りをしているときに、標高1800m付近では、わたしの住むまちでは見たことのない花がさいていました。また、山頂に近づくと、高い木が少なくなり、とてもながめがよかったです。

花子さん：標高が高いところでは、わたしたちが住んでいるところとは育つ植物の種類がちがいますね。標高と関係があるのでしょうか。

太郎さん：標高が高くなると、気温が変わり、育つ植物の種類も変わります。わたしが調べたところ、「※あたたかさの指数」がわかると、その数値から育つ植物の種類を推測できることがわかりました。「あたたかさの指数」は、わたしが作成した資料1と資料2のように標高と各月の平均気温をもとに計算することができます。

先生：おもしろそうですね。甲武信ヶ岳に育つ植物の種類について調べたらどうでしょうか。

※ あたたかさの指数…あたたかさを表す数値のこと。

資料1 標高と気温の関係

- ・気温は、標高が100m高くなるごとに、0.6℃ずつ下がる。
- ・月の平均気温についても、標高が100m高くなるごとに、0.6℃ずつ下がることとする。

資料2 「あたたかさの指数」の求め方とその数値から推測できる植物の例

- 1 1月から12月の各月の平均気温を調べる。
- 2 各月の平均気温を次のルールにあてはめ、「各月の数値」を計算する。

平均気温が5℃未満の場合の数値…「各月の数値」を0とする。

平均気温が5℃以上の場合の数値…「各月の数値」を各月の平均気温から5を引いた数値とする。

- 3 2で求めた「各月の数値」を合計する。合計した数値が「あたたかさの指数」となる。
- 4 3で求めた「あたたかさの指数」を次の表にあてはめる。

「あたたかさの指数」	育つ植物の種類
15以下	ハイマツなど
15～45	コメツガ、エゾマツなど
45～85	ブナ、ミズナラなど
85～180	シイ、カシなど
180以上	アコウ、ヒルギなど

【太郎さんたちの会話②】

太郎さん：甲武信ヶ岳の平均気温の記録はなかったので、秩父市の標高230m地点（A地点）での平均気温の記録をもとに資料3を作成しました。

先生：これを使うと秩父市に育つ植物の種類が推測できそうですね。

資料3 秩父市のA地点の平均気温と計算して求めた「あたたかさの指数」

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
各月の平均気温(℃)	1.6	2.5	6.1	12.1	16.8	20.4
「各月の数値」	0	0	1.1	7.1	11.8	15.4
月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
各月の平均気温(℃)	24.0	25.3	21.1	14.9	8.8	3.8
「各月の数値」	19.0	20.3	16.1	9.9	3.8	0

「あたたかさの指数」
104.5

【太郎さんたちの会話③】

太郎さん：資料3を見てください。A地点での「あたたかさの指数」は104.5となるので、資料2から、育つ植物はシイ、カシなどと推測されます。

先生：地球温暖化ちきゅうおんだんかによって平均気温はだんだん高くなっています。これからの約100年間で、日本の平均気温がすべて約4℃ずつ高くなるという話を聞いたことがあります。

花子さん：仮に各月の平均気温が4℃高くなるとすれば、その場所に育つ植物の種類を推測することができますね。

先生：そうですね。それでは、太郎さんが花を見た標高1800m地点をB地点としたとき、平均気温が4℃高くなると、B地点で育つ植物の種類にどのような変化が起こるか、朝の会のスピーチで発表してくれませんか。

太郎さん：はい。わかりました。それではまず、A地点とB地点の気温差を明らかにします。次に、現在のB地点での「あたたかさの指数」を計算し、育っている植物の種類を示します。そして、各月の平均気温がすべて4℃ずつ高くなったと仮定し、再び「あたたかさの指数」を計算します。最後に、B地点における、育つ植物の種類の変化を推測し、発表します。

花子さん：太郎さん、がんばってくださいね。

問 あなたが太郎さんならどのような発表原稿げんこうを作成しますか。次の条件に従って書きなさい。また、計算結果は小数第2位を求めて四捨五入し、小数第1位まで書きなさい。なお、計算過程は書かなくてよいものとします。

条件1：解答は横書きで1マス目から書くこと。

条件2：文章の分量は250字以内とすること。

条件3：数字や小数点、記号についても1字と数えること。

(例)

4	2	.	5	%
---	---	---	---	---

給食後、花子さんは太郎さんと先生に、学校保健委員会での発表について話をしています。

以下の会話を読んで問いに答えなさい。

【花子さんたちの会話】

先生：発表の準備は進んでいますか。

花子さん：はい。最近ニュースで「魚離れ」という言葉を聞きました。わたしは魚が好きなのですが、魚を食べる人がどのくらい減ってきているかを調べたところ、資料1のように国民の魚介類の消費量と肉類の消費量が変化していることがわかりました。この変化について、発表に入れたいと思います。また、資料2のように年齢層別の魚介類の※摂取量についても調べました。

先生：資料2からは、いろいろなことが読み取れそうですね。

花子さん：そうですね。さらに、魚介類を食べるとどのようなよい効果があるかを調べてみると、資料3が見つかりました。

太郎さん：すごいですね。魚介類を食べるとからだによい効果がたくさんあるんですね。

花子さん：はい。資料3にあるDHAやEPA、タウリンなどはからだに必要な栄養素ですが、体内で作り出すことはできないので、食物から摂取する必要があることがわかりました。調べていくうちに、魚介類はわたしたちの健康を保つ上で重要であることに気がしました。

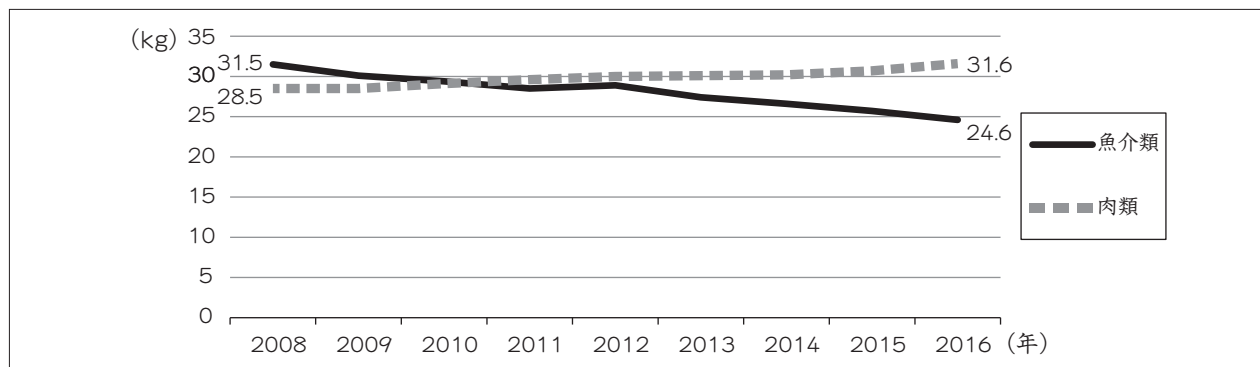
先生：よく調べましたね。どのように発表しますか。

花子さん：まず資料1から、魚介類の消費量と肉類の消費量の変化についてふれます。次に資料2から、読み取れる特徴を2つ示します。そして、資料3から、からだに役立つ機能性成分や魚介類の具体例をあげながら、魚介類を摂取することによって期待される効果を示します。最後に、魚介類を摂取する必要性を述べたいと思います。

先生：発表を楽しみにしています。

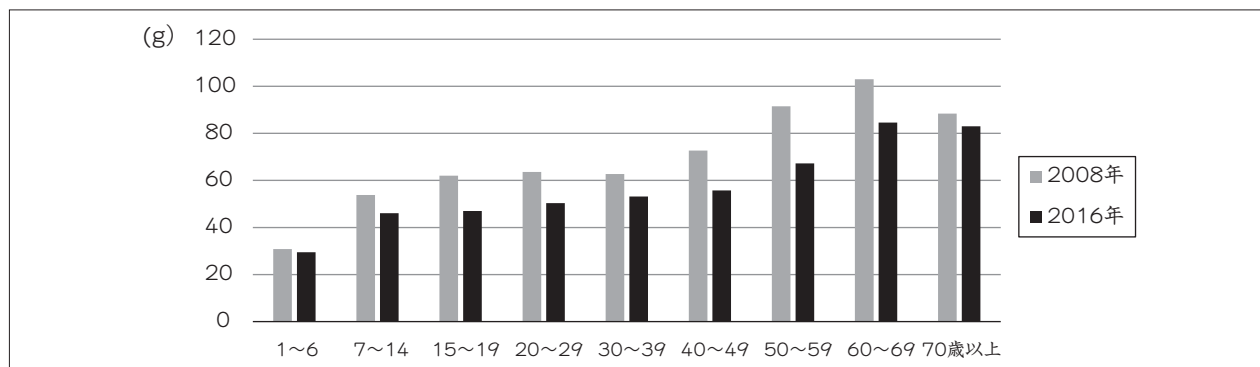
※ 摂取量…からだの中に取り入れる量。

資料1 魚介類および肉類の1人当たりの年間消費量



(農林水産省「食料需給表」をもとに作成)

資料2 年齢層別の魚介類の1人当たりの1日の摂取量



(厚生労働省「国民健康・栄養調査」をもとに作成)

資料3 魚介類にふくまれる主な機能性成分

主な機能性成分	多くふくむ魚介類	期待される効果
DHA	クロマグロ脂身、スジコ、ブリ、サバ	視力低下予防 他
EPA	マイワシ、クロマグロ脂身、サバ、ブリ	高血圧予防 他
タウリン	サザエ、カキ、コウイカ、マグロ血合肉	心臓病予防 貧血予防 視力の回復 他

(水産庁資料をもとに作成)

問 あなたが花子さんならどのような発表原稿を作成しますか。次の条件に従って書きなさい。

- 条件1：解答は横書きで1マス目から書くこと。
- 条件2：文章の分量は300字以内とすること。
- 条件3：数字や小数点、記号についても1字と数えること。

(例) 4 | 2 | . | 5 | %

これで、問題は終わりです。

