

平成28年度

適性検査Ⅲ

注 意

- 1 問題は問1から問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

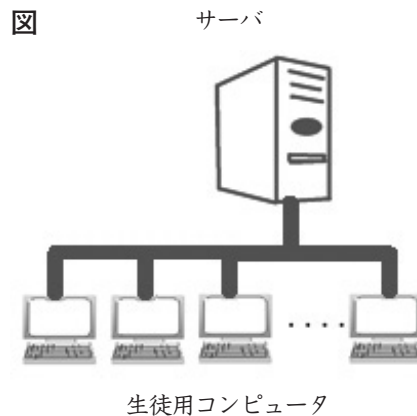
次の文章や資料を読んで、問1～問3に答えなさい。

中学校2年生の太郎くんは、総合的な学習の時間で、学校で使用しているコンピュータの情報の管理について先生から説明を受けています。

先生：これまで、授業で作成した発表用の原稿や写真などを、学校のコンピュータに保存してきましたね。これからも様々なことを調べたり、発表したりします。その際、新しく作成したものも保存しますので、今日はこれまでのものを整理してもらいます。具体的には、必要のなくなったものを削除してもらいます。

太郎くん：削除とはどういうことですか？

先生：簡単に言うとファイルを消すことです。みなさんは、作成したレポートやビデオなどの動画に名前をつけて、コンピュータに保存しましたね。それらを「ファイル」と呼びます。ファイルは、実は、生徒用コンピュータ本体に保存されているのではなく、右の図のように、サーバと呼ばれる機器にまとめて保存されているのです。つまり、全校生徒が共通してこのサーバを利用していることになります。これらの保存したファイルに含まれるデータの量を情報量と言いますが、このサーバに保存できる情報量は、無限ではないのです。



太郎くん：どのくらい削除すればいいのですか？

先生：そうですね。少しみなさんで考えてみましょうか。本校は、全校生徒が240人います。生徒全員で30GB（ギガバイト）分の情報量を保存することができます。これを一人ひとり均等に割りふると、一人あたり保存できる情報量がどのくらいか計算できますね。

太郎くん：先生、GBとは何ですか？

先生：B（バイト）とは、情報量を表す単位で、1kB（キロバイト）、1MB（メガバイト）、1GBなどがあり、それぞれの関係は、下の表のとおりです。

1GB（ギガバイト）	=	1,000MB	（1,000,000,000B）
1MB（メガバイト）	=	1,000kB	（1,000,000B）
1kB（キロバイト）	=	1,000B	

※情報量は、1kB=1,024B、1MB=1,024kB、1GB=1,024MBと表す場合もありますが、この問いでは、1kB=1,000B、1MB=1,000kB、1GB=1,000MBとして扱います。

太郎くん：わかりました。では、ぼくのファイルが、先ほど計算した一人あたり保存できる情報量を超えていなければ、削除する必要はないのですね。

先生：いいえ、みなさんはこれから、高れい化社会に関する調べ学習をおこないます。そこで、新たに作成するファイルを保存するため20MB以上空けておくようにしてください。つまり、一人あたり保存できる情報量より20MB以上少なくなるように、現在あるファ

イルを削除してもらいたいです。

太郎くん：わかりました。でも、せっかく作ったファイルはなるべく削除したくありません。特に動画は、がんばって作成したので、残しておきたいです。

先生：では、動画は削除しないで、削除するファイルの数が一番少なくなるようにファイルを削除してみましょう。

【現在サーバに保存されている太郎くんのファイル】

ファイル名	種類	情報量	ファイル名	種類	情報量		
A	文化祭発表原稿	文書	25 kB	F	英語発表下書き	文書	52 kB
B	文化祭スライド	動画	54.6 MB	G	英語発表完成版	文書	46 kB
C	職業体験発表原稿	文書	28 kB	H	理科発表用	写真	2.3 MB
D	職業体験風景	動画	29.1 MB	I	理科発表原稿	文書	49 kB
E	職業体験発表用	写真	12.6 MB	J	理科観察発表	動画	21.2 MB

問1 太郎くんは、先生の指示にしたがって、削除するファイルとその理由を先生に説明しようとしています。あなたが太郎くんなら、どのように説明しますか。次の条件にしたがって書きなさい。

(内容について)

条件1：生徒一人あたり保存することのできる情報量と、それを求める計算の過程を書くこと。

条件2：太郎くんが削除しなくてはならない情報量を書くこと。

条件3：ファイル名は「A、B、C」などアルファベットで書くこと。

(書き方について)

条件4：解答は横書きで1マス目から書くこと。

条件5：文章の分量は、250字以内とすること。

条件6：数字や小数点、記号についても1字と数えること。

記入例

1	3	.	8	M	B
---	---	---	---	---	---

太郎くんのクラスでは、総合的な学習の時間に、高い化社会に関する調べ学習に取り組んでいます。太郎くんが、インターネットなどで集めた資料を見ながら、どのようにまとめようか考えているところへ先生がやってきました。

先生：太郎くん、どんな資料を集めたのですか？

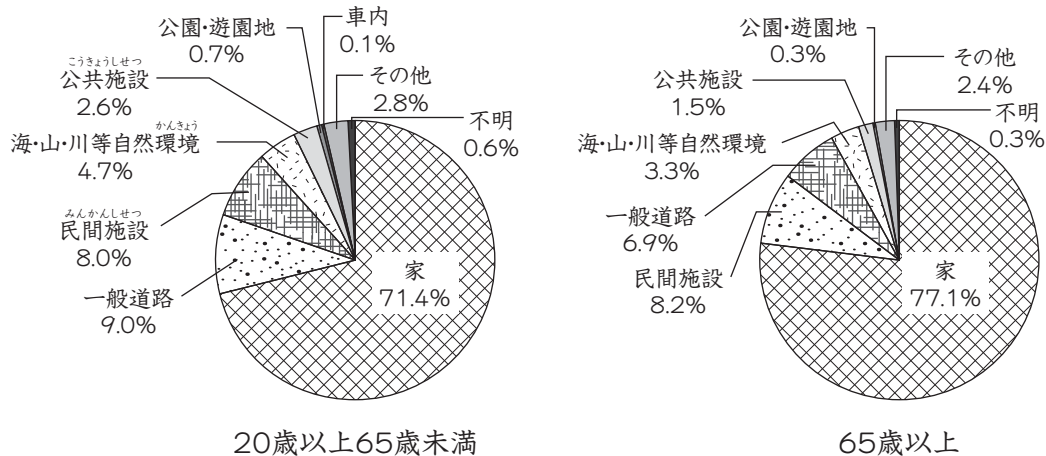
太郎くん：ぼくは、高い者が安全に生活するにはどんなことが必要なのかということに関心があり、高い者の事故について資料を集めました。厚生労働省では、65歳以上の人を高い者としていますが、これらの資料は、ある団体が、複数の病院などから、20歳以上の事故情報を集め、それを、65歳以上の人たちと20歳以上65歳未満の人たちで分け、比べたものです。

先生：太郎くん、資料が3つあるけど、それぞれの資料は、どのようなものですか？

太郎くん：はい。資料1は、事故が起こった場所、資料2は、家庭内事故のケガの程度、資料3は、家庭内事故のきっかけをまとめたものです。

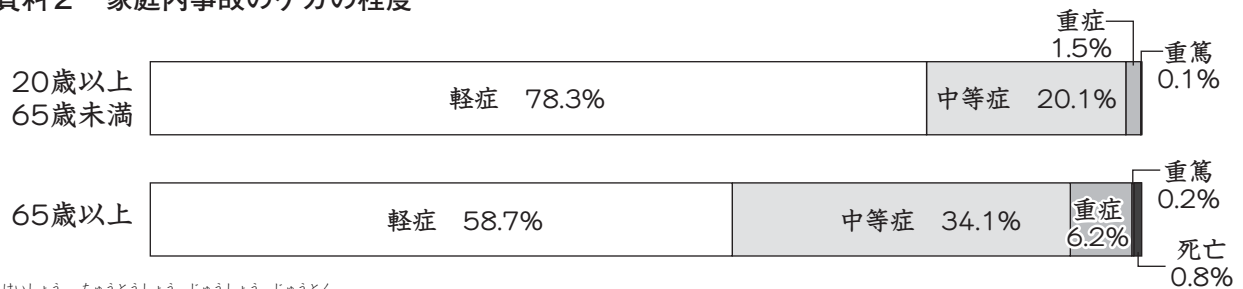
先生：いい資料を集めましたね。では、これらの資料からどんなことがわかりますか？また、高い者の事故を減らすためには、どうすればよいですか？

資料1 事故が起こった場所



独立行政法人国民生活センター「医療機関ネットワーク事業からみた家庭内事故－高齢者編－（平成25年3月28日）」より作成

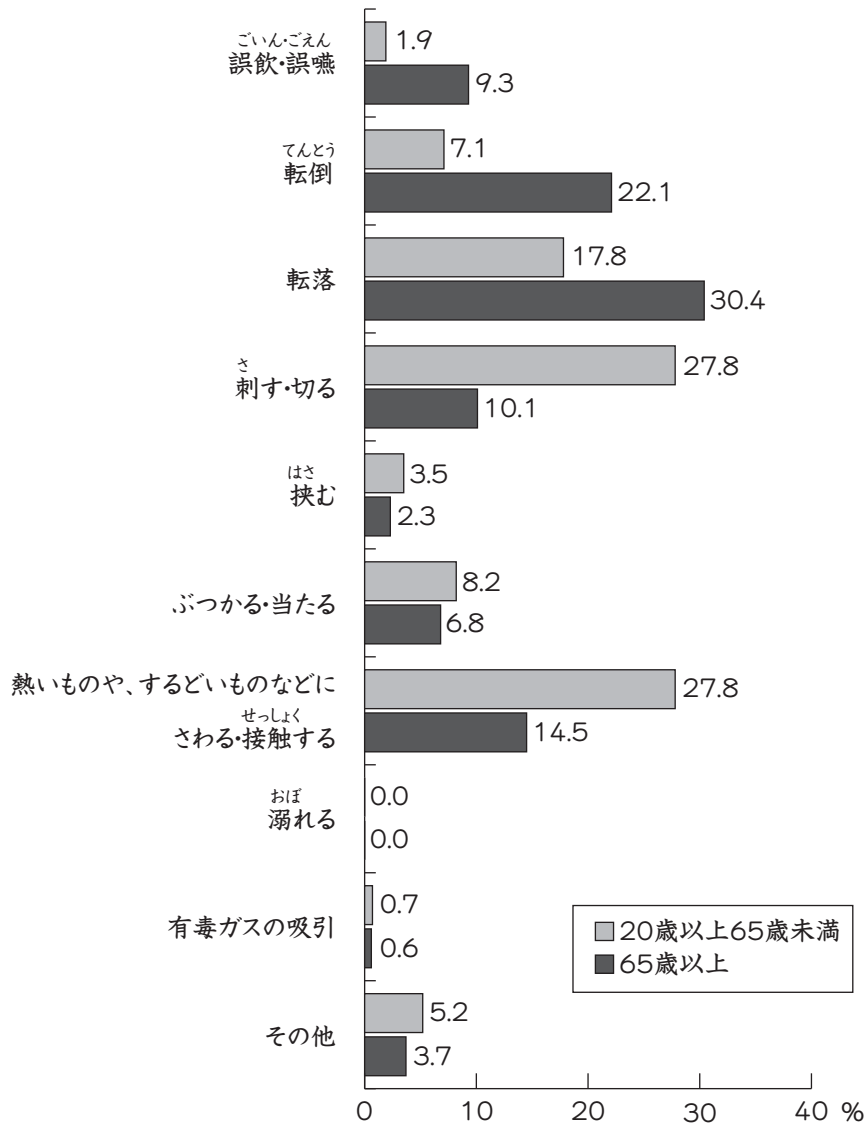
資料2 家庭内事故のケガの程度



※ 軽症、中等症、重症、重篤の順でケガの程度が重くなる。

独立行政法人国民生活センター「医療機関ネットワーク事業からみた家庭内事故－高齢者編－（平成25年3月28日）」より作成

資料3 家庭内事故のきっかけ



※誤嚥・・・飲食物を食道でなく気管に入れてしまうこと。

独立行政法人国民生活センター「医療機関ネットワーク事業からみた家庭内事故—高齢者編—（平成25年3月28日）」より作成

問2 太郎くんは、資料からわかる高れい者の事故の特徴と、事故を減らすために有効であると思う手だてを、いくつか具体例を挙げながらまとめようとしています。あなたが太郎くんなら、どのようにまとめますか。次の条件にしたがって書きなさい。

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、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。

記入例

1	3	.	8	%
---	---	---	---	---

太郎くんと同じクラスの花子さんは、総合的な学習の時間で、高れい者の生活や仕事に関して集めたデータをもとに、自分の意見をまとめようとしています。

先生：花子さん、調べ学習はすすんでいますか？

花子さん：資料はたくさん集めたのですが、どのようにまとめようか迷っています。

先生：資料1はどのような資料ですか。

花子さん：日本の人口の推移を表したものです。この資料からは、今後高れい化が進むことが読み取れます。資料2も見てください。これは、65歳以上の人一人あたりに対して、20歳から64歳までの人たちが何人いるかを表しています。

先生：なるほど。65歳以上から年金の支給が始まることを考えると、このままでは、経済的に若い人たちの負担が増えてしまいますね。ところで、資料3は何を表していますか？

花子さん：はい。高れい者への年金の支給、それ以外の人も含めてお医者さんに行くときの医療費や、福祉に関することなどに使う国のお金がどれくらい必要かを予測したものです。高れい化にともなって、とても多くのお金が必要になるようです。

先生：そうですね。では、資料4や資料5は、どんな内容ですか？

花子さん：はい、資料4は60歳以上で、収入をとまなう仕事をしていない人たちの1カ月あたりの収入と支出を表したものです。資料5は、60歳以上の人の仕事に対する意識調査の結果です。

先生：資料4を見ると、支出、つまり使うお金の方が多いですが、不足しているお金はどうしているのですか。

花子さん：貯金など、今までのたくわえを少しずつ使っているようです。

先生：よく調べましたね。では、これらの資料から、読みとれる課題とその解決策を考えるのはどうですか？

花子さん：解決策ですか？とてもむずかしいと思います。

先生：資料5などにもヒントがあるのではないですか？資料をもとに、あなたの考えを書いてみてください。

花子さん：では、やってみます。

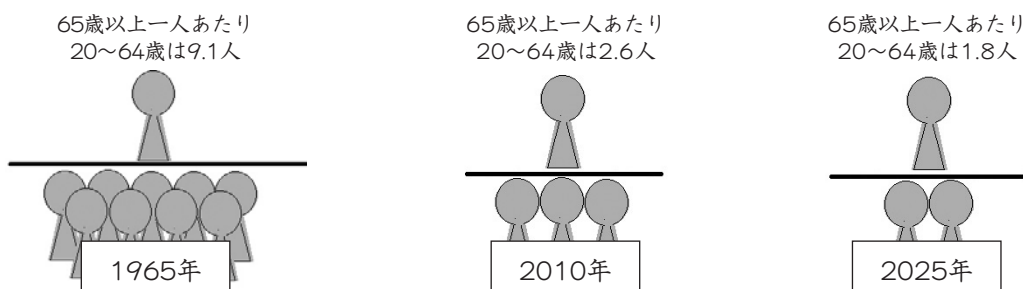
資料1 日本の総人口と15歳未満及び65歳以上の人口推移（予測）

（単位：人）

	2010年	2015年	2020年	2025年
日本の総人口	128,057,352	126,597,000	124,100,000	120,659,000
15歳未満の人口	16,803,444	15,827,000	14,568,000	13,240,000
65歳以上の人口	29,245,685	33,952,000	36,124,000	36,573,000

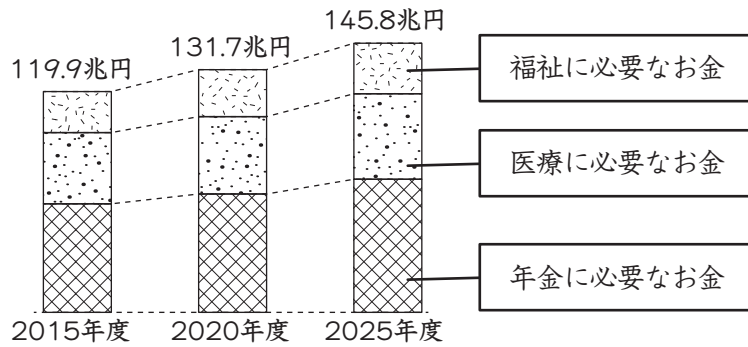
2010年は総務省「国勢調査」、2015年以降は社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」より作成

資料2 65歳以上の人一人あたりの20～64歳の人数（予測）



1965年、2010年は総務省「国勢調査」、2025年は社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」より作成

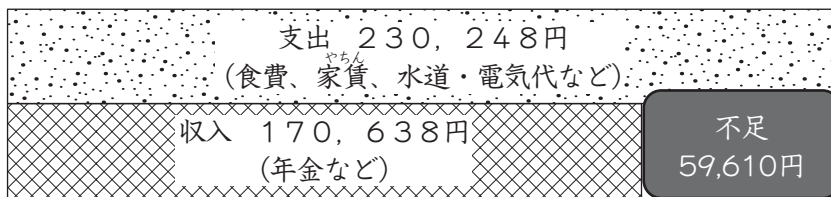
資料3 社会保障給付費（予測）



財務省HP「今後、社会保障の費用はようになっていく？」より作成

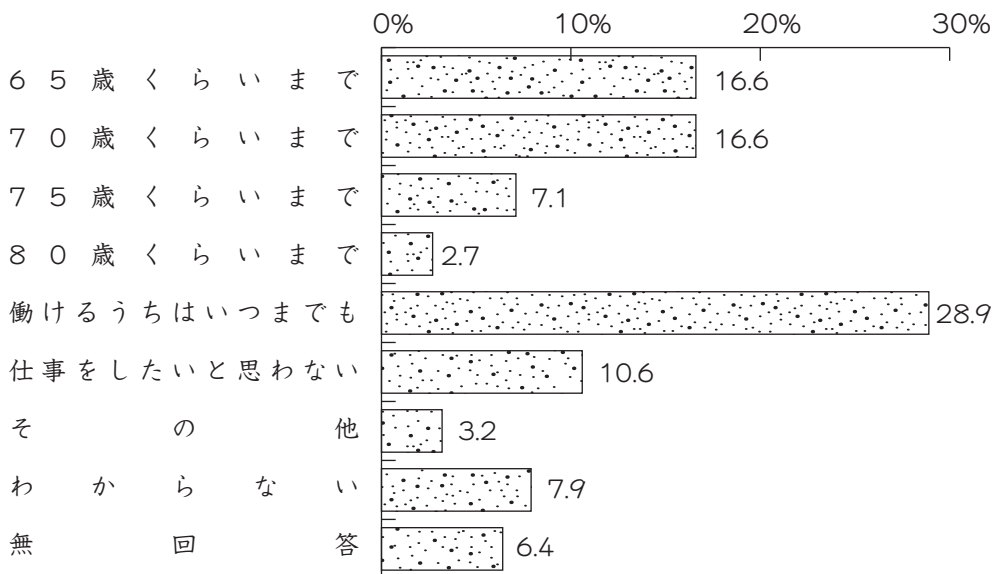
資料4 高齢無職世帯の家計収支

※世帯主が60歳以上の無職世帯が調査対象。



総務省「家計調査報告（家計収支編）—平成26年（2014年）平均速報結果の概況—」より作成

資料5 60歳以上の人に質問：「何歳ごろまで、収入をとまなう仕事がしたいですか」



内閣府「平成26年度高齢者の日常生活に関する意識調査結果」より作成

問3 花子さんはこれらの資料を通して読み取れる高れい化社会の問題点と、その解決策についてまとめようとしています。あなたが花子さんならどのようにまとめますか。下のキーワードを3つ以上使い、次の条件にしたがって書きなさい。なお、キーワードを使う順番は問いません。

キーワード 高れい化 / 負担 / 年金 / 収入 / 仕事

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。

記入例

1	3	.	8	%
---	---	---	---	---

これで、問題は終わりです。