

令和7年度入学試験問題

受験上の注意

1. 監督の指示により、解答用紙に受験番号（算用数字）、氏名、フリガナを記入し、受験番号および該当する試験日をマークしてください。記入については解答用紙の注意事項に従ってください。
2. 問題冊子の解答番号と解答用紙の番号を間違えないように注意してください。
3. 情報の問題は、2～17ページにあります。試験開始の合図があったら、まずページ数を確認してください。
4. 受験票を試験時間中は、机上の受験番号の下に呈示しておいてください。
5. 質問、その他用件があるときは、手を挙げて合図してください。
6. 試験時間中の退場は認めません。
7. 試験時間は60分です。
8. この問題冊子は持ち帰ってください。

開始の合図があるまで開かないでください

情報

〔 I 〕 次の文章を読み、後の問い（問 1・2）に答えよ。

問 1 図 1 は、「SNS 等で自分の考え方に近い意見や情報が表示されやすいことに対する認識の有無」に関する総務省による調査結果を示したものである。図 1 に基づいて、次の問い（a～c）に答えよ。ただし、「よく知っている」と「どちらかと言えば知っている」と回答した人を「認識のある人」とし、「よく知らない」と「どちらかと言えば知らない」と回答した人を「認識のない人」とする。

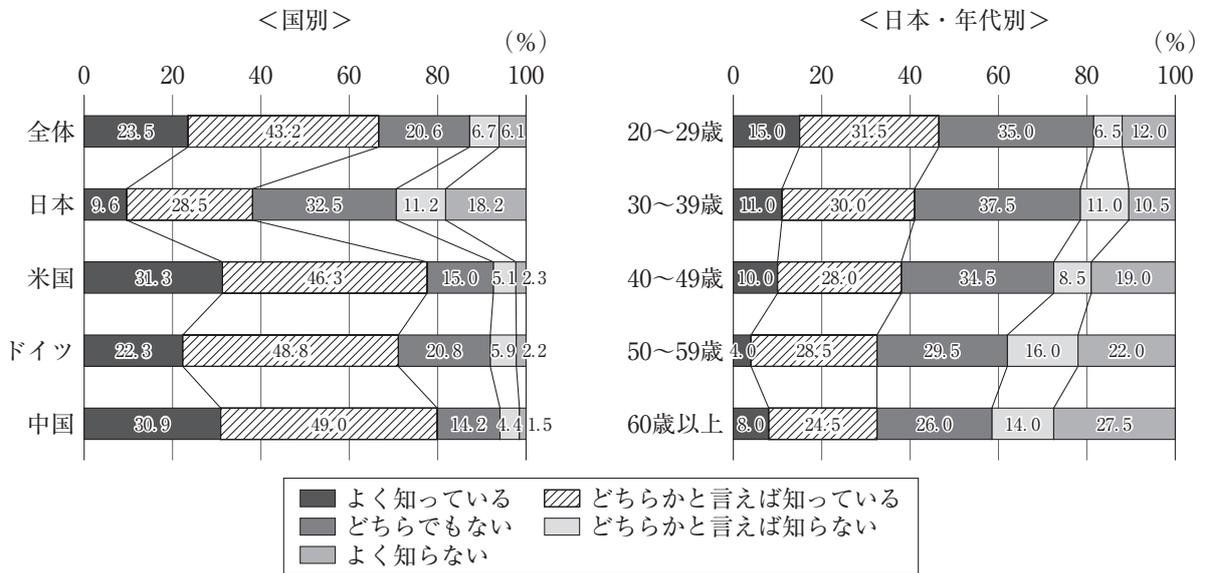


図 1 SNS 等で自分の考え方に近い意見や情報が表示されやすいことに対する認識の有無
 （出典：総務省「令和 5 年版情報通信白書」p.36, 図表2-3-2-4）
 （注：帯グラフの各項目の割合は四捨五入のため合計が100%にならない場合がある。）

a 『SNS 等で自分の考え方に近い意見や情報が表示されやすいこと』に対する認識に関して、日本と他の 3 か国との間には、どのような違いがあると言えるか。次の ①～③の中から、最も適切なものを一つ選べ。

- ① 日本は他の 3 か国に比べて、このような認識のない人の割合が低い。
- ② 日本と他の 3 か国とでは、このような認識のない人の割合に違いは見られない。
- ③ 日本は他の 3 か国に比べて、このような認識のある人の割合が低い。
- ④ 日本は他の 3 か国に比べて、このような認識のある人の割合が高い。

b 『SNS等で自分の考え方に近い意見や情報が表示されやすいこと』に対する認識に関して、日本国内の年代別では、どのような違いがあると言えるか。次の①～③の中から、最も適切なものを一つ選べ。 イ

- ① 年代が高くなるほど、このような認識のある人の割合が高くなる。
- ① 最も低い年代と最も高い年代で、このような認識のない人の割合が高い。
- ② 年代別では、このような認識のある人の割合に、違いは見られない。
- ③ 年代が高くなるほど、このような認識のない人の割合が高くなる。

c 『SNS等で自分の考え方に近い意見や情報が表示されやすい』現象は、「フィルターバブル」と呼ばれている。「フィルターバブル」に関する説明として、次の①～③の中から、最も適切なものを一つ選べ。 ウ

- ① 悪意のある人が意図的に流すニセ情報で起こる現象である。
- ① 本人には気付かれないことが多い現象である。
- ② 偏った情報から人々を守る有益な現象である。
- ③ 民主主義の浸透した社会では起こらない現象である。

問2 インターネット上の情報を利用する際には、その信ぴょう性によく注意する必要がある。このことに関して、次の問い（d・e）に答えよ。

d インターネット上の情報の信ぴょう性を確かめるためにチェックすべき項目として、次の①～③の中から、最も不適切なものを一つ選べ。 エ

- ① 臨場感のある、鮮明な写真や音声に掲載されているかどうか。
- ① 情報を発信している人が、その分野の専門家であるかどうか。
- ② 情報源が、はっきり示されているかどうか。
- ③ 第三者やメディアからは、どのように発信されているか。

e 図2は、インターネットのウェブページに掲載されていた、あるアンケートの結果を示したグラフである。このグラフについての説明として、次の①～③の中から、最も適切なものを一つ選べ。 オ

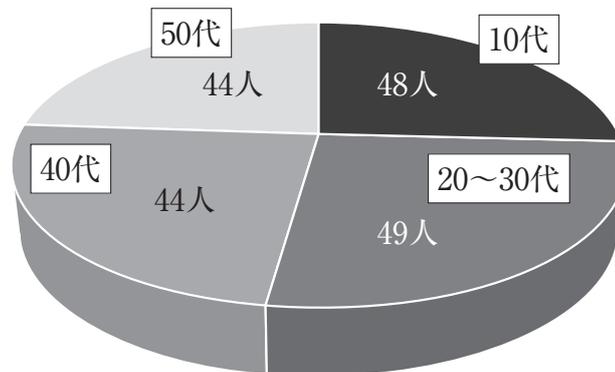


図2 アンケートの質問に「はい」と答えた人の数

- ① 年代ごとの割合の違いについて、数字で正確に示したグラフである。
- ① 年代ごとの割合の違いを、表よりもはっきりと示したグラフである。
- ② 年代ごとの割合の違いを、誰に対してもわかりやすく示したグラフである。
- ③ 年代ごとの割合の違いについて、誤った印象を与えるグラフである。

〔Ⅱ〕 次の文章を読み、後の問い（問1～4）に答えよ。

サッカー部のマネージャーである M さんは、授業で学習した乱数を使ったシミュレーションを活用して、次の試合の勝敗を予測することができないかと考えた。そのため、乱数は、0 以上 1 未満の数値が等しい可能性で出てくる一様乱数 [表計算ソフトの RAND() 関数] を使うことにして、2,000個の乱数をコンピュータで発生させた (表1)。また、これまでの試合の記録データを整理して、対戦チーム別の勝敗結果表 (表2) と試合の日の天気別の勝敗結果表 (表3) を作成した。ただし、試合中に天候は変わらないものとする。

表1 2,000個の乱数

No.	乱数
1	0.7783
2	0.2265
3	0.6361
⋮	
1999	0.6576
2000	0.4525

表2 対戦チーム別の勝敗結果

対戦チーム	勝ち	引き分け	負け
A	30	15	5
B	10	20	10
C	20	10	30
全体	60	45	45

注) 表では値は小数第5位以下を切り捨て小数第4位まで表示

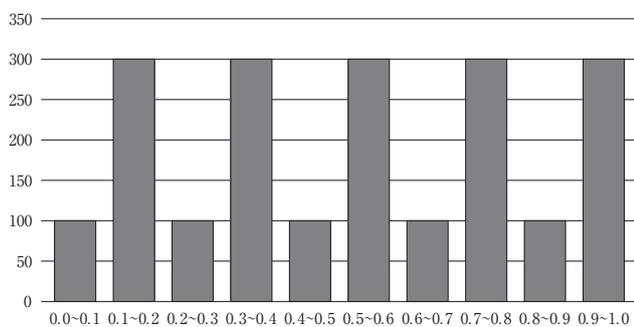
表3 天気別の勝敗結果

天気	勝ち	引き分け	負け
雨・雪	45	30	25
その他	15	15	20

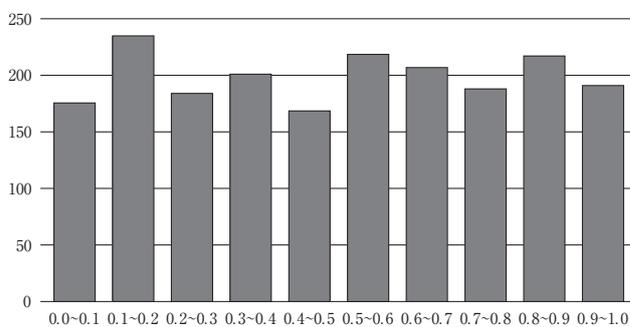
問1 表1の乱数2,000個を使って、値の階級別に度数を求めグラフに表した。グラフの縦軸は度数を表し、横軸は、乱数の値の階級を表している。各階級は、左端の値以上右端の値未満を表している。

次の①～③の中から、このグラフと考えられるものとして、最も適切なものをつ選べ。

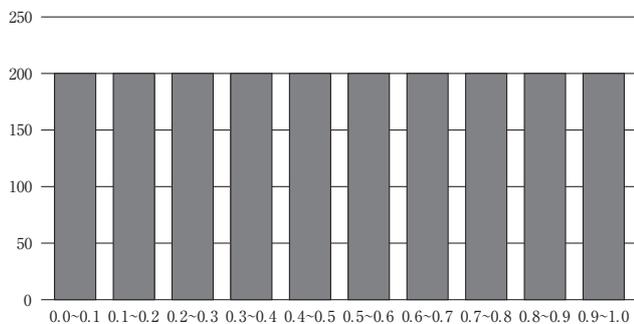
①



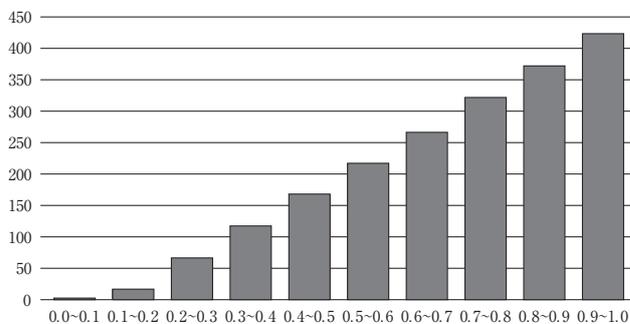
②



③



④



問2 対戦チーム A との勝敗の傾向は表2に従うと仮定して、表1で発生させた乱数を使って対戦チーム A との勝敗の結果をシミュレーションすることにした。

乱数の値から勝敗をシミュレーションする方法として、次の①～③の中から、最も不適切なものを一つ選べ。 イ

- ① 乱数の値が、0.0以上0.3未満であれば自チームの「勝ち」、0.3以上0.45未満であれば「引き分け」、0.45以上0.5未満であれば「負け」とし、0.5以上の値は読み飛ばす。
- ② 乱数の値が、0.4以上1.0未満であれば自チームの「勝ち」、0.1以上0.4未満であれば「引き分け」、0.0以上0.1未満であれば「負け」とする。
- ③ 乱数の値が、0.7以上1.0未満であれば自チームの「勝ち」、0.55以上0.7未満であれば「引き分け」、0.5以上0.55未満であれば「負け」とし、0.5未満の値は読み飛ばす。
- ④ 乱数の値が、0.0以上0.1未満であれば自チームの「勝ち」、0.1以上0.3未満であれば「引き分け」、0.3以上0.4未満であれば「負け」とし、0.4以上の値は読み飛ばす。

問3 試合の勝敗が天候に左右されやすいと感じている Mさんは、天気予報の降水（雪）確率の情報をもとに、試合結果をシミュレーションすることにした。勝敗は表3の傾向に従うと仮定し、表計算ソフトで勝敗予測のシート（図1）を作成した。シートの中の「乱数1」と「乱数2」は、RAND()関数を使って新しく発生させた乱数である。ただし、小数第5位以下を切り捨てて表示している。

	A	B	C	D
1	降水確率	0.4		
2				
3	乱数1	乱数2	勝敗予測	
4	0.5491	0.6699	(a)	
5	0.1108	0.2211	(b)	
6	0.3755	0.4433	(c)	
7	0.6187	0.5085		
8	0.2849	0.0299		
9	0.3833	0.7083		
10	0.5444	0.3507		
11				
12				

図1 勝敗予測のシート

ここで、図1のA列の「乱数1」の値から、天気が雨（または、雪）になるか否かを判断し、B列の「乱数2」の値から、天気に応じた勝敗を判断し、C列の「勝敗予測」に表示する。このため、C4セルには、次のIF関数を使った式を入力している。

=IF(A4<\$B\$1,IF(B4<0.45,"勝ち",IF(B4<0.75,"引き分け","負け")),IF(B4<0.3,"勝ち",IF(B4<0.6,"引き分け","負け")))

ここで、IF関数とは、次のように論理式（条件）の真偽に応じて、セルに表示させる値を決める関数である。

=IF（論理式, 論理式が真の場合に表示する値, 論理式が偽の場合に表示する値）

また、B列第1行セルを表すセル番地「**\$B\$1**」は\$マークが入っており、列方向、行方向の双方で式コピーしても参照セルが変わらない絶対参照を表している。

このシートで、B1セルに0.4（降水確率40%）を入力し、C5、C6セルにはC4セルの数式を列方向にコピーした場合のC列の勝敗予測(a), (b), (c)に表示される結果として、次の①～④の中から、正しいものを一つ選べ。 ウ

- ① (a) 勝ち (b) 勝ち (c) 引き分け
- ② (a) 勝ち (b) 負け (c) 引き分け
- ③ (a) 負け (b) 勝ち (c) 引き分け
- ④ (a) 負け (b) 勝ち (c) 勝ち
- ⑤ (a) 引き分け (b) 引き分け (c) 勝ち

問4 降水確率40%として、このシミュレーションを1万回行った。1万個の勝敗予測の中で、勝ちとなる割合（勝率）の値として、最も近い値を次の①～④の中から、一つ選べ。 エ

- ① 0.16
- ② 0.26
- ③ 0.36
- ④ 0.46
- ⑤ 0.56

〔Ⅲ〕 次の文章を読み，後の問い（問1・2）に答えよ。

授業で小テストを実施し，受験者の得点を配列 **Tokuten** にまとめたら，図1のようになった。

添字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tokuten	68	92	80	80	80	60	87	96	70	70

図1 得点の配列 **Tokuten**

問1 図2は，配列 **Tokuten** の要素を降順に並べる（得点の高い方から低い方へと順番に並べる）プログラムである。（02）行目の要素数(**Tokuten**)は，配列 **Tokuten** の要素数を返す関数である。図2の ア～オに入る最も適切なものを，それぞれの解答群の中から選べ。

(01) **Tokuten** = [68, 92, 80, 80, 80, 60, 87, 96, 70, 70]

(02) **n** = 要素数(**Tokuten**)

(03) **i** を ア から イ まで1ずつ増やしながら繰り返す：

(04) | **j** を ウ から エ まで1ずつ増やしながら繰り返す：

(05) | | もし オ ならば：

(06) | | | **Tokuten**[**j**]と **Tokuten**[**j**+1]を入れ替える

図2 配列 **Tokuten** の要素を降順に並べるプログラム

ア～エの解答群

- | | | | | | |
|---------|---------|-------|---------|-----|-------|
| ① 0 | ② 2 | ③ 4 | ④ n-1 | ⑤ n | ⑥ n+1 |
| ⑦ n-2-i | ⑧ n-1-i | ⑨ n-i | ⑩ n+1-i | | |

オの解答群

- ① Tokuten[j] == Tokuten[j+1]
- ② Tokuten[j] > Tokuten[j+1]
- ③ Tokuten[j] < Tokuten[j+1]
- ④ Tokuten[j] != Tokuten[j+1]

問2 図2のプログラムを実行した結果、配列 Tokuten は図3のようになった。

添字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tokuten	96	92	87	80	80	80	70	70	68	60

図3 降順に並べた得点の配列 Tokuten

図4は、図3に示した配列 Tokuten を用いて、順位と得点を表示するプログラムである。また、同点の場合は同順位になるようにした。この図で jyunni は順位を表す変数で、atai や tokuten_ue は配列 Tokuten の要素を適宜代入し利用する変数である。図4のカ～コに入る最も適切なものを、それぞれの解答群の中から一つずつ選べ。

```

(01) Tokuten = [96, 92, 87, 80, 80, 80, 70, 70, 68, 60]
(02) n = 要素数(Tokuten)
(03) jyunni = 1
(04) tokuten_ue = Tokuten[0]
(05) i を  から  まで 1 ずつ増やしながら繰り返す：
(06) |   atai = Tokuten[i]
(07) |   もし  ならば：
(08) |   |   
(09) |   表示する(jyunni, "位", , "点")
(10) |   tokuten_ue = atai

```

図4 順位と得点を表示するプログラム

・ の解答群

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ n-2 ⑥ n-1 ⑦ n
- ⑧ n+1 ⑨ n+2

の解答群

- ① atai < tokuten_ue ② atai <= tokuten_ue
- ③ atai > tokuten_ue ④ atai >= tokuten_ue

の解答群

- ① jyunni = i - 1 ② jyunni = i
- ③ jyunni = i + 1 ④ jyunni = i + 2

の解答群

- ① tokuten_ue ② Tokuten ③ i ④ atai

〔Ⅳ〕 次の文章を読み、後の問い（問1・2）に答えよ。

Aさんは、授業の一環として、都道府県別の統計データにおける様々な指標の間の関係について調べることとなった。そこで、国の行政機関が公表している統計データの中から、いくつかの指標を選んで散布図を描き、それらの相関について調べることにした。

そして、1人当たり県民所得と人口10万人当たりの死亡数の散布図（図1）を描いたところ、それらの間にある程度の相関があることがわかった。Aさんは、この図から考えられることについて、担任の先生に相談することにした。

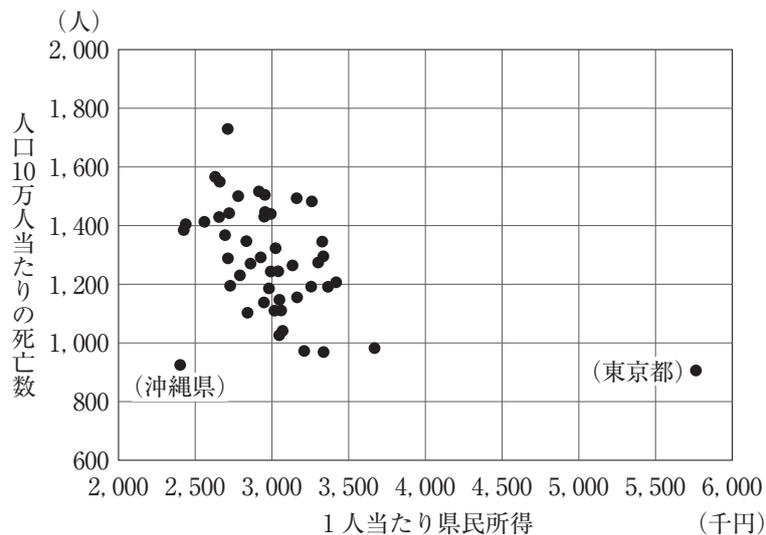


図1 1人当たり県民所得と人口10万人当たりの死亡数の散布図
（出典：内閣府「県民経済計算（平成27年基準）」（2019年），厚生労働省「人口動態統計」（2021年），総務省「人口推計」（2022年）により作成）

問1 次のAさんと先生の会話文を読み、空欄「ア」～「エ」に入れるのに最も適切なものを、それぞれの解答群の中から一つずつ選べ。

Aさん：都道府県別の統計データの中から、いくつかの指標を選んで散布図を描いてみました。

先生：どのようなことがわかりましたか。

Aさん：他の道府県と傾向が異なる東京都と沖縄県を除くと、1人当たり県民所得と人口10万人当たりの死亡数との間に、「ア」相関があることがわかりました。

先生：そうですか。それらの相関係数は計算してみましたか。

Aさん：東京都と沖縄県を除く道府県の相関係数は、おおよそ「イ」になりました。これらの結果から、1人当たり県民所得が高い道府県については、人口10万人当たりの死亡数は、「ウ」ことがわかります。

先生：興味深い結果ですね。ただし、それらの指標の間に、そのような直接の関係があるのかどうかについては、もう少し慎重に考える必要があると思います。例えば令和6年の高齢社会白書によると、高齢者世帯の平均所得金額は約318万3000円であり、その他の世帯の平均所得金額は約669万5000円であることが示されています。

Aさん：そのデータからは、高齢者世帯が多い道府県では、「エ」傾向があるということが言えそうです。

先生：また、高齢者が多い地域ほど、死亡数も多くなると考えられます。調べてもらった2つの指標の関係だけではなく、それらの指標と、道府県別の高齢者の割合との関係についても、合わせて見ていく必要がありますね。

「ア」の解答群

- ① 正の ② 正しい ③ 誤った ④ 負の

イの解答群

- ① -0.90 ② -0.51 ③ 0.51 ④ 0.90

ウの解答群

- ① 少ない傾向がある ② あまり変わらない ③ 多い傾向がある

エの解答群

- ① 平均的な所得が高い ② 平均的な所得が低い
③ 死亡数が多い ④ 死亡数が少ない

問2 Aさんは、人口の年齢構成を考慮した上で、東京都と沖縄県を除く道府県別の死亡数の比較ができないか先生に相談してみた。その結果、年齢調整死亡率という指標があることを教えてもらった。年齢調整死亡率は、男女別の結果が公表されている。

Aさんは、東京都と沖縄県を除く道府県について、男女別の年齢調整死亡率の箱ひげ図（図2）と、男女別の年齢調整死亡率と1人当たり県民所得の散布図（図3及び図4）を、それぞれ描いてみた。これらの図から読み取ることができる最も適切なものを、①～④の中から一つ選べ。オ

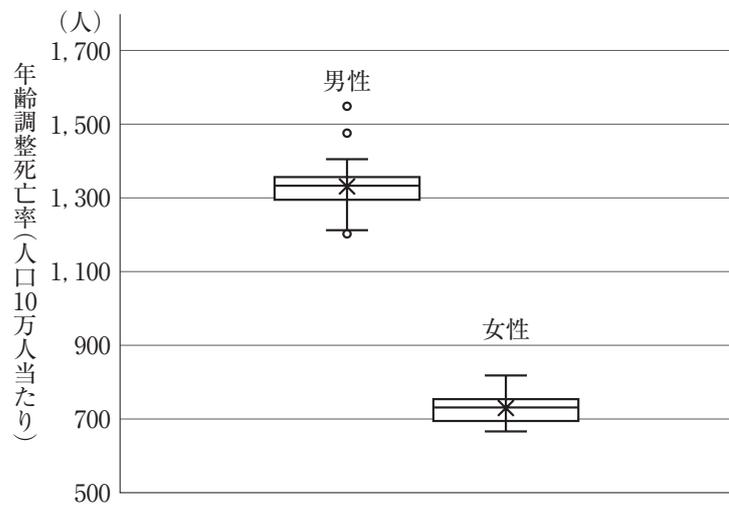


図2 男女別の年齢調整死亡率（人口10万人当たり）
 （出典：厚生労働省「人口動態統計」（2020年）により作成）

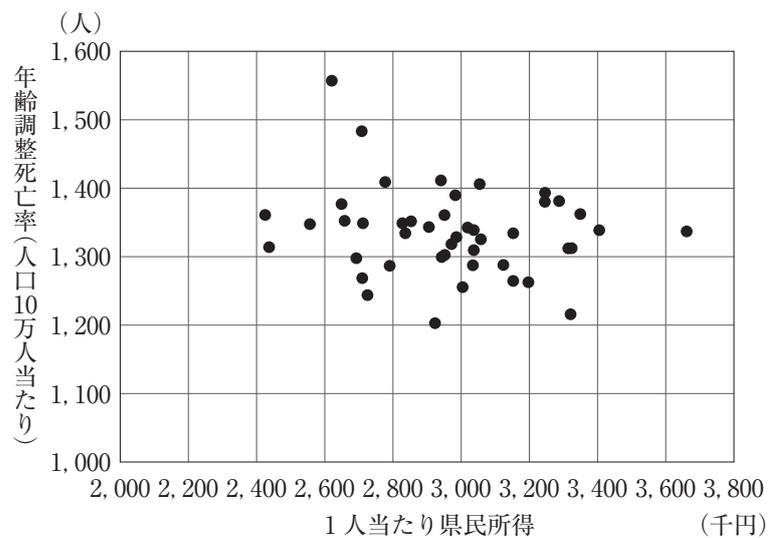


図3 男性の年齢調整死亡率（人口10万人当たり）と
 1人当たり県民所得の散布図
 （出典：内閣府「県民経済計算（平成27年基準）」（2019年），厚生労働省「人口動態統計」（2020年）により作成）

