

# 統計検定

Japan Statistical Society Certificate

## 統計調査士

2021年11月21日

### 【注意事項】

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この問題冊子は、28ページあります。
- 3 試験時間は60分です。
- 4 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁およびマークシートの汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 5 マークシートのA面には次の項目があるので、それぞれの指示に従い記入あるいは確認しなさい。項目の内容に誤りがある場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。

① 氏名

氏名を記入しなさい。

② 検定種別

受験する検定種別を確認しなさい。

③ 受験番号

受験番号を確認しなさい。

④ Web合格発表

Web合格発表について、希望の有無をマークしなさい。

- 6 解答は、マークシートのB面の解答にマークしなさい。例えば、**10**と表示のある問に対して③と解答する場合は、次の(例)のように解答番号10の解答の③にマークしなさい。

(例)	解答番号	解 答
	10	① ② <input checked="" type="radio"/> ④ ⑤

- 7 解答番号は、30まであります。

- 8 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離してはいけません。

- 9 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。



問1 機械学習やビッグデータを解析する手法の発展とともに、事前確率を設定し、新たな情報を得て、事後確率を計算し、確率を更新するという仕組みで、確率を計算する手法が、注目されている。こうした手法の起源となった1763年に発表された論文「偶然論における一問題を解くための試論」の著者である人物を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

1

- ① トマス・ベイズ
- ② ジョン・メイナード・ケインズ
- ③ ブレーズ・パスカル
- ④ ピエール・ド・フェルマー
- ⑤ ロナルド・フィッシャー

問2 大正9(1920)年に初めて実施された国勢調査は、令和2(2020)年の調査で100年を迎えた。国勢調査に関する記述について、最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

2

- ① 大正9(1920)年に実施された第1回国勢調査では、調査困難地域においては郵送調査を採用していた。
- ② 昭和35(1960)年以降の国勢調査では、従業地・通学地に関する調査事項が設けられており、通勤・通学人口や昼間人口などを把握することができる。
- ③ 昭和20(1945)年に実施された国勢調査では、第二次世界大戦の影響を考慮して住宅の損壊状況を調査した。
- ④ これまでに実施された国勢調査では、失業に関する調査事項はない。
- ⑤ これまでに実施された国勢調査では、オンラインによる回答は認められない。

問3 公的統計の作成および提供に関する基本的な事項を定めている統計法（2019年現在）において、条文の中に登場する用語を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 3

- ① e-Stat
- ② 財務大臣
- ③ 行政記録情報
- ④ アンケート調査
- ⑤ 地理情報システム

問4 我が国の「統計の日」は、統計に対する国民の関心と理解を深め、統計調査に対する国民のより一層の協力を推進するために制定されたものである。我が国の統計の日にに関する説明として、最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 4

- ① 統計の日は、統計法に規定されている。
- ② 統計の日は、第1回国勢調査が実施された年に制定された。
- ③ 統計の日は、国勢調査の調査期日である10月1日となっている。
- ④ 統計の日は、国際連合が定めた「世界統計の日」と同じ日である。
- ⑤ 統計の日は、日本で初めての近代的生産統計である府県物産表に関する太政官布告が公布されたことに由来している。

問5 次の文章は、統計法（2019年現在）の第一条である。文中の（ア）～（ウ）には下のA～Fのいずれかの文章が入る。（ア）～（ウ）に入る文章として、最も適切な組合せを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 5

第一条 この法律は、公的統計が国民にとって合理的な意思決定を行うための基盤となる重要な情報であることにかんがみ、公的統計の（ア）を定めることにより、公的統計の（イ）を図り、もって（ウ）を目的とする。

- A 作成及び提供に関し基本となる事項
- B 計画及び推進に関し必要となる事項
- C 合理的かつ継続的な整備及びその有用性の確保
- D 体系的かつ効率的な整備及びその有用性の確保
- E 国民経済の健全な発展及び国民生活の向上に寄与すること
- F 行政施策の着実な実施及び行政情報の公開に寄与すること

- ① (ア) A (イ) C (ウ) E
- ② (ア) A (イ) D (ウ) E
- ③ (ア) A (イ) C (ウ) F
- ④ (ア) B (イ) D (ウ) F
- ⑤ (ア) B (イ) C (ウ) F

問6 統計法（2019年現在）において、公的統計は、行政機関、地方公共団体又は指定独立行政法人等が作成する統計である。次に示す統計調査の実施主体と統計調査の種類との対応について、(A)～(C)に入る統計調査として、最も適切な組合せを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

6

<統計調査の実施主体>

<統計調査の種類>

行政機関 ..... (A)

都道府県および指定都市 ..... (B)

指定独立行政法人等 ..... (C)

- ① (A) 基幹統計調査、一般統計調査 (B) 届出統計調査 (C) 届出統計調査
- ② (A) 基幹統計調査、承認統計調査 (B) 届出統計調査 (C) 一般統計調査
- ③ (A) 基幹統計調査、一般統計調査 (B) 承認統計調査 (C) 届出統計調査
- ④ (A) 指定統計調査、一般統計調査 (B) 基幹統計調査 (C) 届出統計調査
- ⑤ (A) 指定統計調査、承認統計調査 (B) 基幹統計調査 (C) 一般統計調査

問7 統計法（2019年現在）に関する記述のうち、適切でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

7

- ① 統計法は、重要な統計であれば、民間事業者が作成する統計にも適用される。
- ② 統計法では、総務省に統計委員会を置くことを定めている。
- ③ 統計法では、総務大臣は人及び世帯に関する全数調査によって国勢統計を作成しなければならないと定めている。
- ④ 統計法では、調査票情報の提供や匿名データの提供の事務の全部を委託するときは、独立行政法人統計センターに委託しなければならないと定めている。
- ⑤ 統計法では、事業所に関する定義はされていない。

問8 次の記事は、総務省「就業構造基本調査」に基づいて作成された統計に関するものである。文中の [ ] に入る語句として、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 [ 8 ]

総務省の17年の就業構造基本調査は、家族を介護している15～29歳が全国に21万100人いると推計している。毎日新聞は公的統計を民間が応用することを認めた統計法34条に基づき、同調査のデータから10代だけを抽出・分類する [ ] を、独立行政法人・統計センター（東京都）に独自に委託した。

その結果、15～19歳の介護者は3万7100人。その8割（3万700人）が通学しながら介護をしていた。

資料：2020（令和2）年3月22日 毎日新聞（抄）

- ① オンサイト利用による集計
- ② 無作為抽出集計
- ③ 匿名データによる集計
- ④ e-Statによる集計
- ⑤ オーダーメード集計

問9 我が国における日本標準職業分類（以下、職業分類という。）に関する説明について、適切でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 9

- ① 職業分類では、1つの勤務先で2つ以上の分類項目に該当する仕事に従事している場合は、報酬の最も多い項目に分類しなければならない。
- ② 職業分類において職業とは、個人が行う仕事で、報酬を伴うか又は報酬を目的とするものをいう。
- ③ 職業分類は、仕事を分類すると同時に、調査対象に対して分類を適用し、職業別の統計を表示するために用いられるものである。
- ④ 職業分類の分類項目は、個人の仕事の期間や継続性とは独立に設けられる。
- ⑤ 職業分類において仕事とは、1人の人が遂行するひとまとめりの任務や作業をいう。

問10 我が国における統計基準のうち指数の基準時に関する統計基準では、原則として、基準時は西暦年の末尾が0又は5である年とし、5年ごとに更新することとされ、ウェイトは基準時に改定することと定められている。この統計基準に基づき作成されていないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 10

- ① 作況指数
- ② 鉱工業生産指数
- ③ 第3次産業活動指数
- ④ 消費者物価指数
- ⑤ 企業物価指数

問11 基幹統計調査と調査対象の対応を示した組合せについて、適切でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 11

- ① 建設工事統計調査 — 企業
- ② 工業統計調査 — 事業所
- ③ 就業構造基本調査 — 企業
- ④ 労働力調査 — 世帯・世帯員
- ⑤ 毎月勤労統計調査 — 事業所

問12 総務省「国勢調査」の集計結果は、全国、都道府県、市区町村といった地域区分で集計が行われ活用されている。一方、国勢調査は全数調査として、全国ですべての人・世帯を対象に調査を行っていることから、市区町村より小さな地域区分についても詳細かつ正確な統計（小地域集計）を作成することが可能である。地域区分に関する次の文中の [ ] に入る用語として、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

12

昭和30年代の「昭和の大合併」により、市部の地域内に、農漁村的な色彩の強い地域が広範囲に含まれるようになった。その結果、統計上、「都市的地域（特に人口密度の高い地域で、広い意味での市街地を指す。）」としての特質を必ずしも明瞭に表さなくなり、統計の利用に不便が生じてきた。そのため、昭和35(1960)年国勢調査において、この「都市的地域」の特質を明らかにする新しい統計上の地域単位として [ ] が設定された。

- ① 町丁・字
- ② 調査区
- ③ 人口集中地区
- ④ 旧市区町村
- ⑤ 地域メッシュ

問13 総務省「家計調査」では世帯の消費支出を公表している。消費支出とは、いわゆる生活費のことであり、日常の生活を営むに当たり必要な商品やサービスを購入して実際に支払った金額である。消費支出に含まれないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

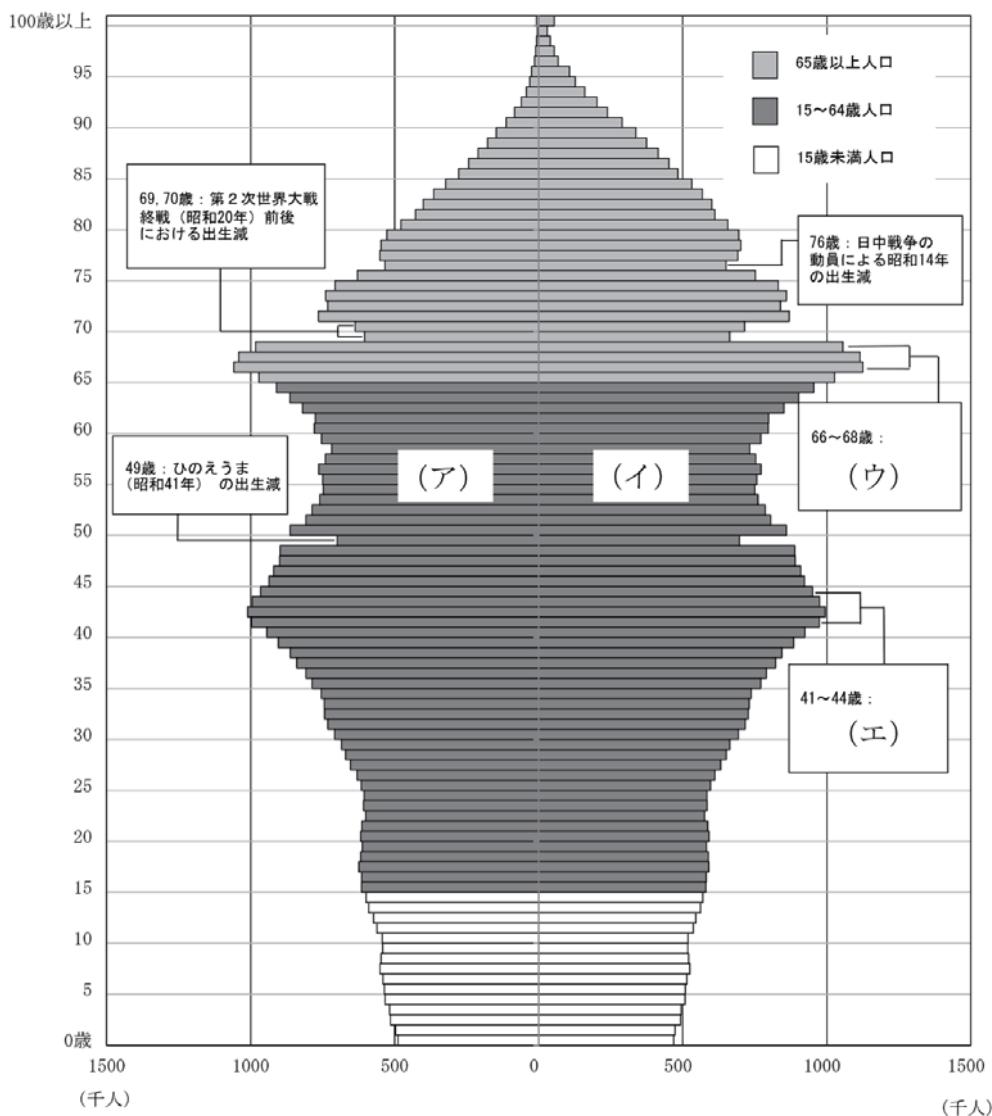
13

- ① 国内パック旅行費
- ② 携帯電話通信料
- ③ 幼児教育費用
- ④ 社会保険料
- ⑤ 医科診療代

問14 次の図は、総務省「国勢調査」に基づき、2015年について描いた日本の人口ピラミッドである。図中の（ア）～（エ）に入る語句の組合せについて、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

14

日本の人口ピラミッド（2015年）



資料：総務省「平成27年国勢調査」

- ① (ア)男 (イ)女 (ウ)団塊の世代 (エ)ミレニアム世代
- ② (ア)女 (イ)男 (ウ)団塊の世代 (エ)第2次ベビーブーム世代
- ③ (ア)女 (イ)男 (ウ)第2次ベビーブーム世代 (エ)ミレニアム世代
- ④ (ア)男 (イ)女 (ウ)第2次ベビーブーム世代 (エ)団塊の世代
- ⑤ (ア)男 (イ)女 (ウ)団塊の世代 (エ)第2次ベビーブーム世代

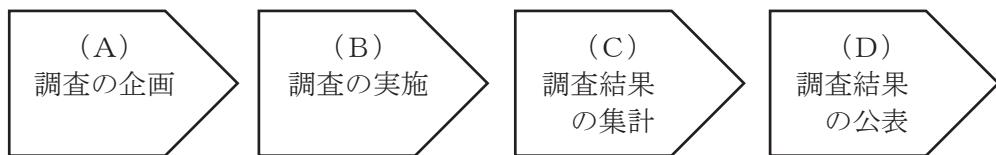
問15 統計調査の調査方法としてオンライン調査が利用されることが多くなっている。

オンライン調査の長所として、適切でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 15

- ① 24時間いつでも都合の良い時間に回答することができる。
- ② 調査員に記入内容を見られることがない。
- ③ 面接調査では答えにくい内容の事項でも調査が行いやすい。
- ④ ID番号、パスワードが分かれば、他者の分も回答することができる。
- ⑤ 紙の調査票よりも集計が行いやすい。

問16 次の図は、統計調査の事務の流れを示したものである。図中の（A）～（D）の各段階における事務の具体例の組合せとして、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

16



- ① (A) 調査事項の決定 (B) 事前調査・試験調査  
(C) 経費の見積り (D) 結果表の審査
- ② (A) 調査目的の明確化 (B) 調査票の配布・回収  
(C) 結果表の作成 (D) 報告書の作成
- ③ (A) 調査目的の明確化 (B) 事前調査・試験調査  
(C) 調査票の配布・回収 (D) 報告書の作成
- ④ (A) 事前調査・試験調査 (B) 調査票の配布・回収  
(C) 経費の見積り (D) 結果表の審査
- ⑤ (A) 調査事項の決定 (B) 経費の見積り  
(C) 結果表の審査 (D) 調査結果の分析

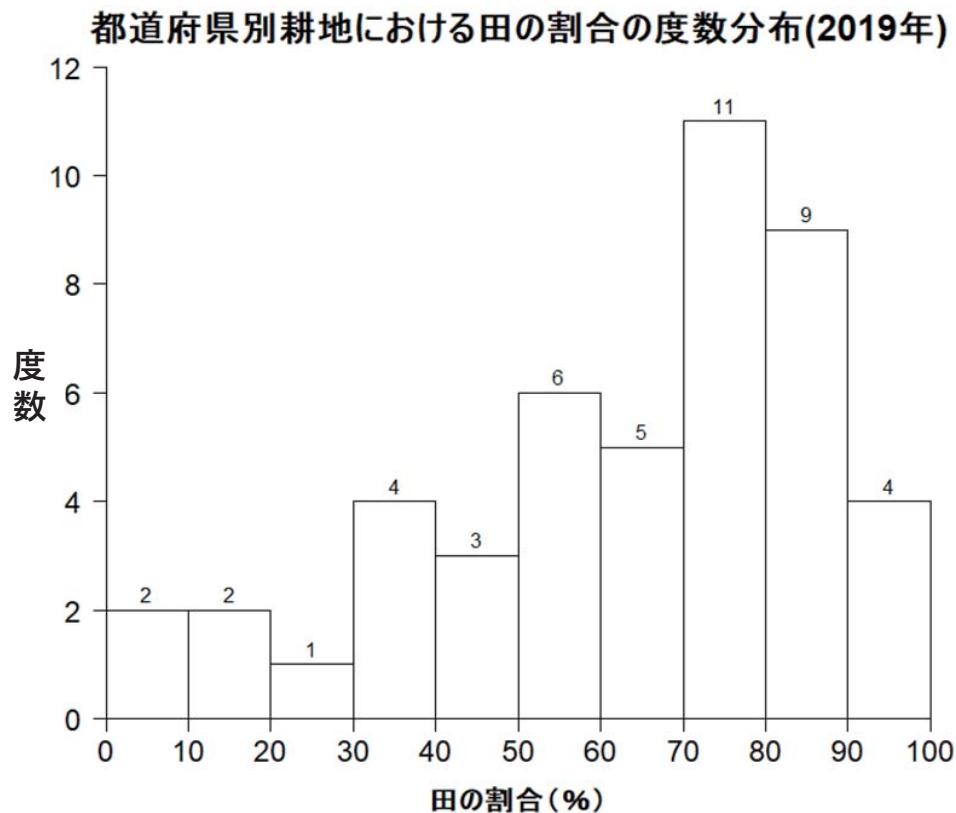
問17 公的統計調査における統計調査員の身分や選任の説明について、最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 17

- ① 統計調査員は調査対象から信頼されることが重要であるため、警察関係者であることが望ましい。
- ② 経済センサス・活動調査の統計調査員は、経済産業大臣が任命する国家公務員である。
- ③ 国勢調査の統計調査員は、都道府県知事が任命する地方公務員である。
- ④ 統計調査員は、その統計調査の事務に一時的に従事するものであるが、都道府県や市区町村などの統計担当職員と同様に、営利活動を行うことが制限されている。
- ⑤ 統計調査員の選任方法には、公募による方法、推薦による方法、過去に行った大規模な統計調査の統計調査員の中から選任する方法などがある。

問18 公的統計調査における統計調査員の事務などの説明について、最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 18

- ① 統計調査員は、調査対象を訪問して調査の趣旨や内容について理解してもらわなければならないが、訪問時に不在であった場合は、調査について説明できないので調査対象から除外しなければならない。
- ② 統計調査員が調査票を回収する際、調査票が封入されていた場合は、その場では開封できないので、いったん家に帰って開封し点検しなければならない。
- ③ 統計調査には他人に知られたくない事項も含まれていることから、統計調査員には、統計法で秘密の保護が義務づけられており、秘密を漏洩した場合などには罰則が適用されることになっている。
- ④ 統計調査の実施を民間の事業者に委託した場合、民間の調査員は公務員にはならないので、統計法上、秘密の保護が義務づけられることはない。
- ⑤ 統計調査員が統計調査に従事している際の事故などを防止するための安全対策は、統計調査員それぞれにすべて任されており、事故が起こっても自己責任である。

問19 次の図は、農林水産省「作物統計調査」から作成した、2019年の都道府県別耕地における田の割合の度数分布である。ただし、各階級は30%以上40%未満のように、下限値を含み、上限値を含まないものとする。なお、田の割合とは、田の面積と畠の面積の合計のうち田の面積が占める割合(%)である。



資料：農林水産省「作物統計調査」

この度数分布の説明について、適切でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 **19**

- ① 算術平均は70%未満である。
- ② 中央値は70%以上80%未満である。
- ③ 第3四分位数は、80%以上90%未満である。
- ④ 四分位範囲は20%ポイント未満である。
- ⑤ 耕地面積における畠の割合の度数分布を描くと、右に裾が長い分布になる。

**問20** 内閣府が毎月実施する「消費動向調査」では、「あなたの世帯で日ごろよく購入する品物の価格について、1年後どの程度になると思いますか」という質問に対して、次の結果表の表頭の回答様式・回答番号を用いて、当てはまると思うものを1つ選び、1~10の番号で答えてもらっている。この表は2009年から2019年までの同調査の隔年4月における物価見通しについて、各回答番号の割合をまとめたものである。

### 1年後の物価の見通し

(単位 : %)

調査年次	集計世帯数	下がる			変わらない 0%	上がる				分から ない	
		▲10% 未満 ~ ▲5% 以上	▲5% 未満 ~ ▲2% 以上	▲2% 未満~		2% 以上 未満	5% 以上 ~ 10% 未満	10% 以上			
		1	2	3		6	7	8	9		
回答番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2009	5,053	0.8 (0.8)	1.5 (2.3)	6.9 (9.2)	12.4 (21.6)	24.5 (46.1)	15.4 (61.5)	17.6 (79.1)	7.4 (86.5)	1.9 (88.4)	11.5 (99.9)
2011	4,981	0.4 (0.4)	0.7 (1.1)	1.7 (2.8)	2.7 (5.5)	14.8 (20.3)	21.1 (41.4)	29.5 (70.9)	15.4 (86.3)	4.8 (91.1)	8.8 (99.9)
2013	6,407	0.1 (0.1)	0.4 (0.5)	1.1 (1.6)	2.3 (3.9)	10.8 (14.7)	25.7 (40.4)	36.7 (77.1)	15.2 (92.3)	2.7 (95.0)	4.9 (99.9)
2015	5,560	0.2 (0.2)	0.4 (0.6)	1.0 (1.6)	1.7 (3.3)	6.1 (9.4)	19.3 (28.7)	39.7 (68.4)	21.5 (89.9)	7.1 (97.0)	3.2 (100.2)
2017	5,654	0.2 (0.2)	0.3 (0.5)	0.9 (1.4)	2.5 (3.9)	15.2 (19.1)	34.6 (53.7)	30.1 (83.8)	10.7 (94.5)	2.5 (97.0)	3.1 (100.1)
2019	6,617	0.2 (0.2)	0.4 (0.6)	1.0 (1.6)	2.1 (3.7)	7.5 (11.2)	20.8 (32.0)	38.8 (70.8)	18.9 (89.7)	7.9 (97.6)	2.5 (100.1)

資料：内閣府「消費動向調査」

注：各年次2行目の括弧内の数値は累積割合であるが、丸め誤差のため合計が100%にはなっていない。

[1] この表の表頭の回答様式・回答番号について、最も適切な説明を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 20

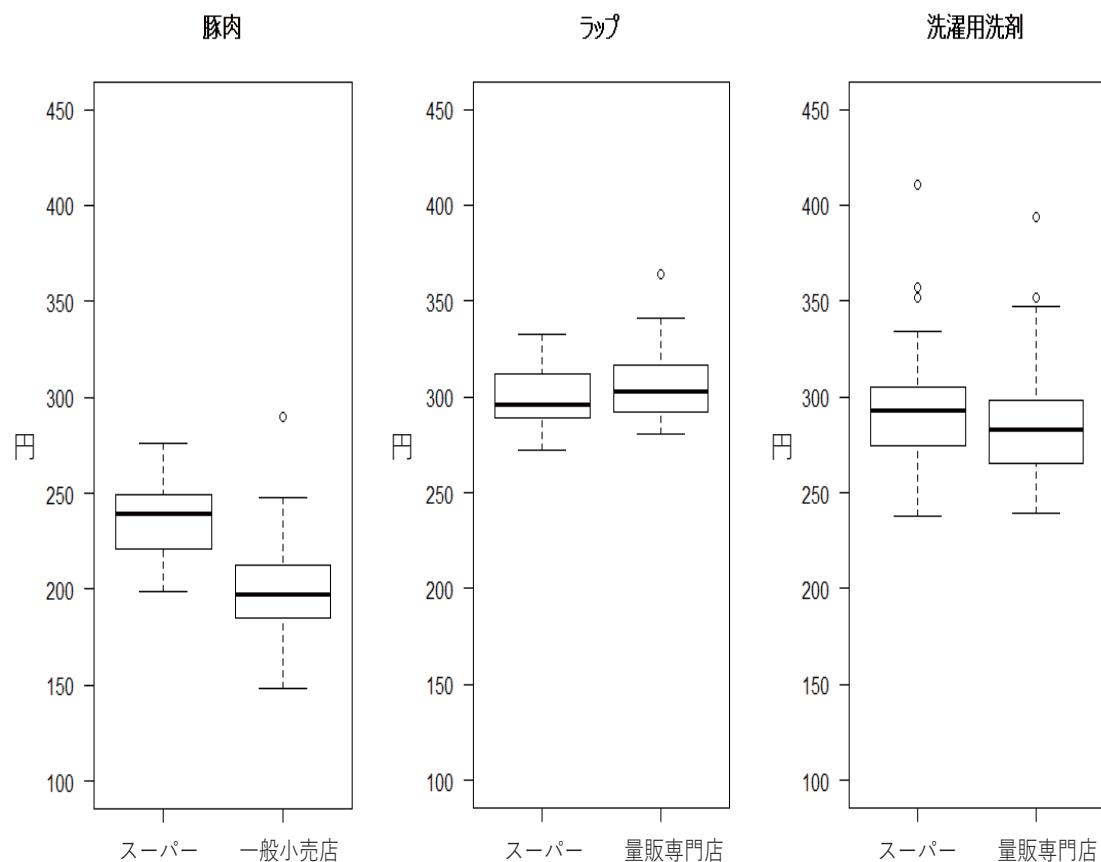
- ① 1～9の回答番号は、予想する物価の変動幅に対応づけられた数値なので間隔尺度である。
- ② 「下がる」、「変わらない」、「上がる」は、回答番号1～9を言葉で表現し直したカテゴリーであるので、順序のない名義尺度である。
- ③ 回答番号1～9をまとめて1と定義し、さらに回答番号10を0と定義し直した変数は名義尺度となる。
- ④ 回答番号1～9のような順序尺度に関する分布の中心を捉える場合は、中央値は常に5となるため、通常は最頻値が用いられる。
- ⑤ 回答番号5は0%に対応づけられているので、回答番号1～9は比例尺度である。

[2] この表について、最も適切な説明を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。21

- ① 表中のすべての年次において、1年後に物価が上がらないと予想した人の割合より、上がると予想した人の割合の方が大きい。
- ② 回答番号1～9に関してこの順序で棒グラフを作成すると、表中のすべての年次で単峰型の形状である。
- ③ 1年後の物価変動の絶対値が2%未満と回答した人の割合が半分に満たない年は、表中には4年ある。
- ④ 回答番号に関して、表中のすべての年次で最頻値は同じである。
- ⑤ 1年後の物価変動の絶対値が10%以上になると予想した割合が5%を超えた年は、表中には2年ある。

問21 次の図は、総務省「平成30年小売物価統計調査（構造編）」に基づき、店舗形態別に描いた、「豚肉」、「ラップ」および「洗濯用洗剤」の47の県庁所在都市（東京都は東京都区部とする）における年平均価格の箱ひげ図である。なお、豚肉はスーパーと一般小売店、ラップと洗濯用洗剤はスーパーと量販専門店（ドラッグストアを含む。）について箱ひげ図を描いている。また、これらの箱ひげ図では、“第1四分位数” - “四分位範囲” × 1.5”以上の値をとるデータの最小値、および“第3四分位数” + “四分位範囲” × 1.5”以下の値をとるデータの最大値までひげを引き、これらよりも外側の値を外れ値として“。”で示している。

豚肉、ラップ、洗濯用洗剤の県庁所在都市の年平均価格（円）の箱ひげ図（2018年）



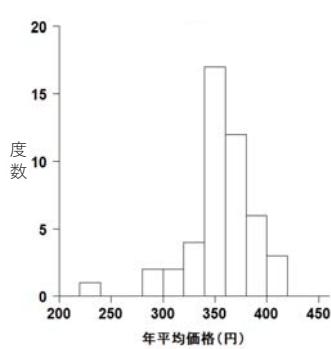
資料：総務省「平成30年小売物価統計調査（構造編）」

[1] この図に関する説明として、適切でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 22

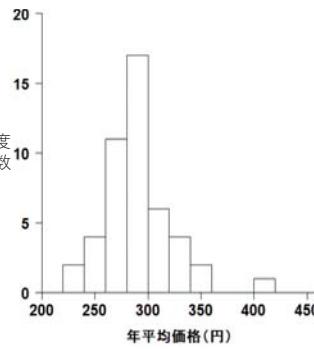
- ① 豚肉についてみると、スーパーにおける年平均価格の最大値は、一般小売店における年平均価格の最大値よりも大きい。
- ② 豚肉についてみると、スーパーにおける年平均価格の最小値は、一般小売店における年平均価格の最小値よりも大きい。
- ③ ラップについてみると、スーパーにおける年平均価格の範囲は、量販専門店における年平均価格の範囲よりも小さい。
- ④ 洗濯用洗剤についてみると、スーパーにおける年平均価格の中央値は、量販専門店における年平均価格の中央値よりも大きい。
- ⑤ 洗濯用洗剤についてみると、スーパーにおける年平均価格の範囲は、量販専門店における年平均価格の範囲よりも大きい。

[2] スーパーにおける洗濯用洗剤の価格分布について、最も適切なヒストグラムを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 23

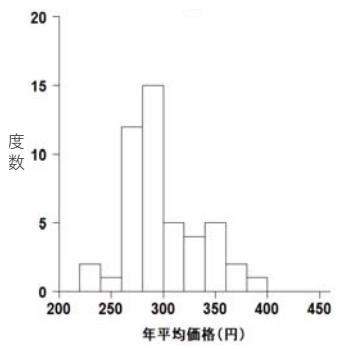
①



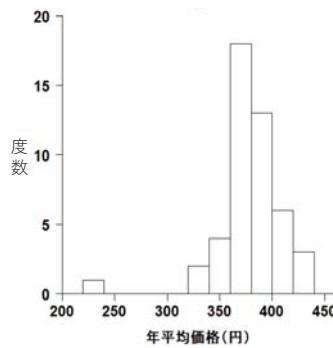
②



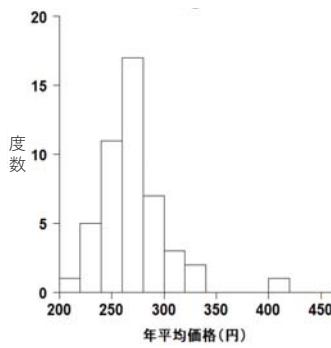
③



④



⑤



問22 総務省「社会生活基本調査」の生活行動に関する調査は、自由時間における主な活動を調査している。調査において、行動者数とは、過去1年間に該当する種類の活動を行った人の数、行動者率とは、行動者数を属性別の人口で割った割合をいう。

[1] 次の表は、「ジョギング・マラソン」（以下、ジョギングという。）と「ウォーキング・軽い体操」（以下、ウォーキングという。）について、男女別に行動者数と行動しなかった人の数（非行動者数）を集計した2016年調査の結果である。これらの表に関する説明として、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

24

男女別・行動の有無別人口（2016年、単位：千人）

ジョギング

	行動者数	非行動者数	合計
男	8,826	46,381	55,207
女	4,842	53,251	58,093
男女計	13,668	99,632	113,300

ウォーキング

	行動者数	非行動者数	合計
男	20,810	34,397	55,207
女	26,010	32,083	58,093
男女計	46,820	66,480	113,300

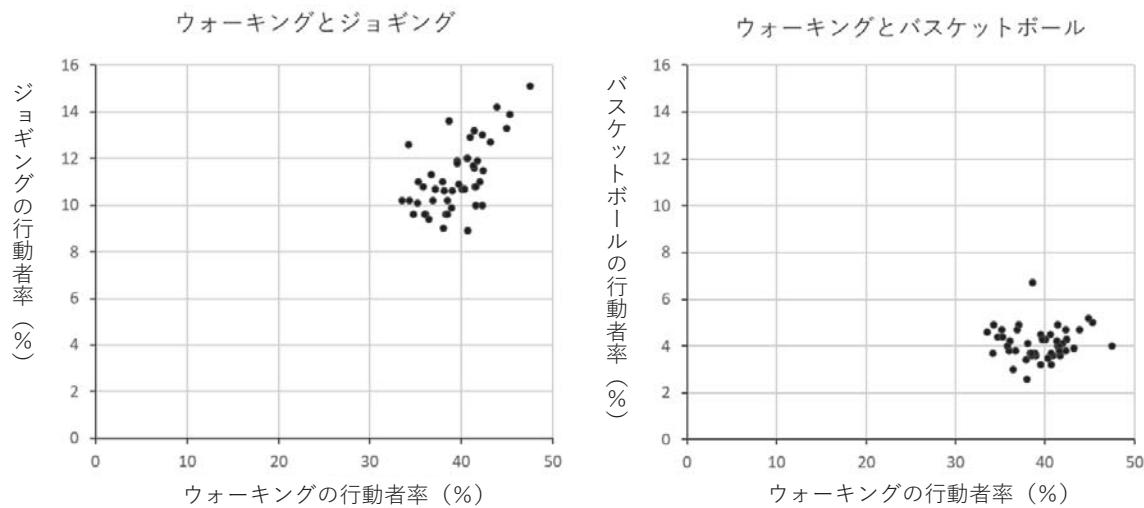
資料：総務省「平成28年社会生活基本調査」

- ① 男のジョギングの行動者率は、女のジョギングの行動者率よりも低い。
- ② 男のウォーキングの行動者率は、女のウォーキングの行動者率よりも高い。
- ③ 女のジョギングの行動者率は、女のウォーキングの行動者率よりも高い。
- ④ ジョギングの行動者のうち、男の割合は女の割合よりも高い。
- ⑤ ウォーキングの行動者のうち、男の割合は女の割合よりも高い。

- [2] 次の図は、2016年調査の都道府県別データを用いて、ウォーキングとジョギングの行動者率の散布図、ウォーキングとバスケットボールの行動者率の散布図を、それぞれ描いたものである。これらの図に関する説明として、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

25

都道府県別行動者率の散布図(2016年)



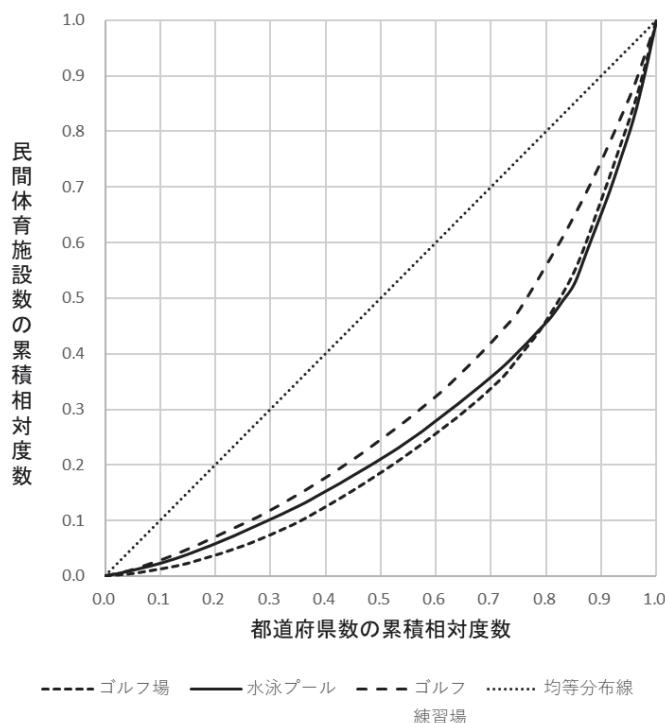
資料：総務省「平成28年社会生活基本調査」

- ① ウォーキングとジョギングの行動者率には、強い負の相関がある。
- ② ウォーキングとバスケットボールの行動者率には、強い負の相関がある。
- ③ バスケットボールとジョギングの行動者率には、強い負の相関がある。
- ④ バスケットボールの47都道府県の行動者率の平均は、ジョギングの平均より高い。
- ⑤ ウォーキングとジョギングの相関係数は、ウォーキングとバスケットボールの相関係数より大きい。

問23 文部科学省「社会教育調査」では、都道府県別に民間体育施設数が調査されている。次の図は、2018年度の社会教育調査に基づき、日本国内における民間経営のゴルフ場、水泳プール（屋内）およびゴルフ練習場の集中度を比較するために描いたローレンツ曲線である。この図に関する説明として、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

26

ゴルフ場、水泳プール、ゴルフ練習場のローレンツ曲線



資料：文部科学省 「平成30年度社会教育調査」

- ① 3種類の体育施設とともに、各体育施設数の上位10位までの都道府県で全国の施設数合計の50%を超えている。
- ② 3種類の体育施設の中では、各体育施設数の上位5位までの都道府県の割合は、ゴルフ練習場が最も高い。
- ③ ゴルフ場と水泳プールのローレンツ曲線は交差しているが、ジニ係数を用いて集中度を比較することができる。
- ④ 3種類の体育施設のローレンツ曲線によって、ゴルフ練習場のジニ係数が最も大きいことが分かる。
- ⑤ 3種類の体育施設のローレンツ曲線によって、都道府県別体育施設数の分散が最も大きいのは、ゴルフ練習場であることが分かる。

**問24** 次の表は、総務省「社会生活基本調査」に基づく2016年の都道府県別生活時間（男女計、週全体）について、6つの行動（睡眠、食事、通勤・通学、家事、テレビ・ラジオ・新聞・雑誌、趣味・娯楽）を選び、各行動について47都道府県別のデータから算出した基本統計量である。

都道府県別データから算出した行動の種類別生活時間の基本統計量(2016年)

	睡眠	食事	通勤・通学	家事	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌	趣味・娯楽
最小値	451	94	22	74	115	35
最大値	482	105	46	94	158	52
平均	463.4	99.4	29.3	83.9	139.0	44.7
標準偏差	6.9	2.6	5.4	3.6	9.6	4.2
第1四分位数	459	98	25	82	132	42
中央値	462	99	28	84	140	45
第3四分位数	467	102	31	86	144	48

資料：総務省「平成28年社会生活基本調査」

この表について、A君、B君、C君が次のような意見を述べている。

- A君 「中心の尺度である平均行動時間が長い行動ほど、散らばりの尺度である標準偏差は大きくなっている。」
- B君 「散らばりの尺度である変動係数を計算してみると、通勤・通学が最も大きくなっている。」
- C君 「散らばりの尺度である範囲・四分位範囲・標準偏差のいずれでみても、各行動の散らばりの大きさの順位は変わらないので、散らばりを比較する際に用いる指標は、範囲・四分位範囲・標準偏差のいずれか1つでよい。」

これらの意見について、最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

27

- ① A君の意見のみ適切である。
- ② B君の意見のみ適切である。
- ③ C君の意見のみ適切である。
- ④ A君とB君とC君の意見のいずれも適切である。
- ⑤ A君とB君とC君の意見のいずれも適切でない。

問25 総務省「労働力調査」は、我が国における就業及び不就業の状態を明らかにするための基礎資料を得ることを目的としている。次の表は、労働力調査に基づく、2018年と2019年の失業者数の原数値・季節調整値・季節指数の月次データである。この表に関する説明として、最も適切なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。

28

失業者数の原数値・季節調整値・季節指数（2018年1月～2019年12月）

		原数値 (万人)	季節調整値 (万人)	季節指数
2018年	1月	159	163	97.5
	2月	166	172	96.6
	3月	173	170	101.5
	4月	180	171	105.5
	5月	158	155	101.8
	6月	168	167	100.6
	7月	172	172	100.1
	8月	170	168	101.1
	9月	162	159	101.9
	10月	163	164	99.6
	11月	168	170	98.6
	12月	159	166	95.8
2019年	1月	166	171	97.0
	2月	156	162	96.3
	3月	174	171	102.0
	4月	176	166	105.8
	5月	165	163	101.2
	6月	162	161	100.5
	7月	156	156	100.2
	8月	157	156	100.8
	9月	168	165	101.8
	10月	164	164	100.2
	11月	151	153	98.7
	12月	145	152	95.6

資料：総務省「労働力調査」

- ① 失業者数が増加（減少）傾向にあるかどうかは、原数値が前月に比べて増加（減少）しているかどうかによって判断すればよいので、2019年4月と2019年3月を比べると、失業者数は、 $176 - 174 = 2$ （万人）増加していることから、この当時は失業者数が増加傾向にあったと読み取ることができる。
- ② 季節指数をみると、両年とも1月～12月のうちで4月の値が最も大きくなっているので、失業者数は他の月に比べて4月に少なくなりやすいという季節性を有している。

- ③ 季節調整値は、原数値  $\times \frac{\text{季節指數}}{100}$  という式で求められる。
- ④ 2019年7月の失業者数の対前月比は、季節調整値を用いて、  
$$\frac{156 - 161}{161} \times 100 = -3.1\%$$
 と計算することが適切である。
- ⑤ 失業者数が傾向として増加しているのか減少しているのかを判断する際に、原数値から季節調整値を引いた値がよく用いられる。

問26 次の表は、総務省「家計調査」（二人以上の世帯）および「消費者物価指数（2015年平均=100）」に基づき、支出金額のうち消費支出と教育ならびに消費者物価指数のうち総合と教育について、2019年2月と2020年2月の結果を表したものである。

消費支出・教育の支出金額と消費者物価指数

年月	支出金額		消費者物価指数	
	消費支出	教育	総合	教育
2019年2月	272,232円	9,652円	101.9	102.8
2020年2月	271,735円	8,392円	102.4	94.7

資料：総務省「家計調査」、「消費者物価指数」

[1] 2019年2月から2020年2月までの1年間に、消費者物価指数の総合指数は0.5%上昇している。この0.5%に対する総合の内訳である教育の寄与度として、最も適切な値を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。ただし、消費者物価指数におけるウェイトは、総合を10,000とすると、教育は316である。 29

- ① -7.9 %ポイント
- ② -0.25 %ポイント
- ③ 0.02 %ポイント
- ④ 0.25 %ポイント
- ⑤ 7.9 %ポイント

[2] 2019年2月から2020年2月にかけて教育の支出金額は9,652円から8,392円に変化している。この1年間における教育の実質支出金額の増減率として、最も適切な値を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 30

- ① -5.6 %
- ② -5.2 %
- ③ -4.8 %
- ④ -4.4 %
- ⑤ -4.0 %



著作権法により、本冊子の無断での複製・転載等は禁止されています。

一般財団法人 統計質保証推進協会  
**統計検定センター**

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目6番  
URL <http://www.toukei-kentei.jp>

2021.11