

解答・解説

英検準 1 級過去問

読解問題①

・ 2017 年第 3 回～2019 年第 1 回

・ 長文読解問題 15 題

【2017 年第3回】

全文訳 ニュージーランドの害獣駆除

2016年にニュージーランド政府は、2050年までに国内から全てのネズミとそのほかの哺乳類侵入種を撲滅する計画を発表した。これらの害獣は、多数の在来種を絶滅の危機にさらし、農業に多大な害を及ぼす。このプロジェクトは65億米ドルほどかかると推定されているが、害獣を駆除すれば将来の支出をかなり節約し、環境被害や農業上の損失を大幅に減らす結果となるだろう。オークランド大学の生態学者ジェームズ・ラッセルによると、これらの支出や損失が減ることにより、そのプロジェクトには費用に見合う価値があるそうだ。

今日の害獣駆除の標準的な方法は、毒を混入した食物源をヘリコプターで各地に拡散し、その後残っている害獣を撃ったり罠にかけたりすることである。2011年にはこれらの方法が、オークランド市近郊のランギトトやモトゥタプの島々で使用された。ネズミは数週間で駆除され、ウサギやその他の害獣がそれに続いたが、人間の居住地が隠れ場所になって作業は難航した。また一方で、船に便乗する害獣が島にこっそり入り込むのを日ごろから防止しなければならないという理由で、その2島とオークランドをつなぎ、毎日運航するフェリーが懸念の原因となったが、現在でもその2島には害獣がいないままである。

しかし、ニュージーランド全域から害獣を駆除することはさらに大きな課題であり、標準方法と併せて現在開発中の新しい方法を取り入れる必要があるだろう。標準方法に対する懸念の1つは、1080と呼ばれる毒の使用がシカや鳥類などの動物に害を及ぼす可能性があることである。しかし、科学者たちは現在、害獣が出す化学物質を検知することのできる電子バイオセンサーの研究に取り組んでいる。この技術を導入したドローンを利用し、目標物を探し出して正確な位置に限定的な量の毒を配置することができるかもしれない。この方法で個々の害獣を狙うことは、ヘリコプターによる広範な散布に伴うリスクを大幅に低減するだろう。

〔語句〕 pest control 「害獣駆除」、invasive 「侵入する」、extinction 「絶滅」、poisoned 「毒入りの」、employ 「(手段)を用いる」、complicate 「(作業など)を困難にする」、settlement 「居留地、集落」、hitchhike 「便乗する」、sneak onto[into] 「～にこっそり入り込む」、to date 「これまで」、along with 「～と一緒に」、detect 「検知する」、fit A with B 「AにBを取り付ける」、target 「目標物；狙う」、deposit 「正確に置く」、individual 「個々の」、lessen 「低減する」、widespread 「広範な」、

distribution「散布」

(32) - 解答

4

問題文の訳

ジェームズ・ラッセルはニュージーランド政府の計画についてどのように考えているか。

選択肢の訳

- 1 農業や環境への副作用により、推定以上に費用がかかるだろう。
- 2 今は政府が支払うには高額過ぎるが、数十年後に導入することができるだろう。
- 3 良い考えだが、支出の計画的な削減は、その計画が特定の地域でのみ可能になることを意味する。
- 4 それを実施するコストを補えるだけの金銭的な利益をもたらすだろう。

解説

質問文の「ニュージーランド政府の計画」とは、第1段落第1文の a plan to eliminate ... で述べられた害獣駆除計画のことである。段落最終文に、ジェームズ・ラッセルの意見として、「(将来の害獣駆除の) 支出や(環境被害や農業上の) 損失が減ることにより、そのプロジェクトには費用に見合う価値がある」とあり、この部分を言い換えた4が正解。

(33) - 解答

2

問題文の訳

ランギトとモトゥタプの例が示しているのは

選択肢の訳

- 1 人間の居住地が、害獣を見つけて捕獲するための貴重な労働力を提供する助けとなる可能性がある、という点である。
- 2 島から害獣を排除することはできるが、プロジェクト完了後も継続的な取り組みが必要となるかもしれない、という点である。
- 3 特定の害獣種を駆除することで、同じ場所に隠れるほかの害獣種を見つけて殺すことが容易になる、という点である。
- 4 標準的な害獣駆除法を用いた結果、一部の害獣種はほかの害獣種が駆除された後に数が増える可能性がある、という点である。

解説

第2段落からランギトとモトゥタプで行われた害獣駆除プロジェクトについて読み取る。駆除は成功したが、プロジェクト完了後も害獣が毎日運航しているフェリーに便乗して島にまた入り込む可能性がある。つまりこれは、2の「完了後も継続的な取り組みが必要となるかもしれない」ことを示唆している。

(34) - 解答

2

問題文の訳

ニュージーランド全国から害獣を駆除するのに役立つ新しい方法として当てにしていると思われるのは

選択肢の訳

- 1 シカや鳥類が食べても害を及ぼさない種類の毒の開発。
- 2 害獣の近くの場所に生息するほかの動物に及ぼす危険が少ない技術。
- 3 科学者たちが害獣を殺すことなく害獣を見つけて排除することができるドローン技術。
- 4 毒が導入された場所から害獣ではない種を遠ざける警告システム。

解説 質問文の new methods は第3段落第1文の new ones (currently in development) のこと。標準方法ではヘリコプターによる広範な散布によって、害獣ではない動物に害を及ぼす可能性がある→新しい方法ではその点を改善、という流れ。具体的には、害獣が出す化学物質を検知する技術を導入したドローンを使用し、目標物（害獣）の正確な位置に毒を配置する、という方法。これを端的に表した2が正解。

全文訳 オペレーションサイト

1960年代に、チリ政府は首都サンティアゴで貧困者のための住居不足に直面した。1940年から1960年の間に同市の人口は2倍に増え、何千人もの人々が適切な住まいのない状況を生み出した。当初、政府はアパートを新設することでこれに対処しようとした。しかし、需要が常に供給を上回り、新しい政策が必要になった。その結果が1965年に創設された「オペレーションサイト」である。この新しい事業の下、政府は家族に同市郊外の土地の一区画を、簡素な木造家屋、電気、水道を完備して与えた。数年後、需要の高まりとともに、台所と浴室のみが提供され、住民はこれらの周りに家を建てなければならなくなった。最終的には、各家族は単に一区画の土地が与えられる形となった。この事業は「オペレーションチョーク」というニックネームが付けられた。というのも、政府職員が一帯の空き地に行き、白いチョークで長方形を描いて各家族に一区画を割り当てるケースもあったからである。

この事業によって政府は何千もの家族に土地を素早く安く提供することができた。同様に、住民は違法に土地を占拠して常に立ち退きの脅威にさらされるのではなく、住居を建てる土地の全面的な所有権を得ることができた。さらに、自ら家を建てる必要に迫られ、住民たちは大工仕事や配管工事などの技能を身に付けた。これらの技能はコミュニティ内のほかの人たちへ伝えられ、隣人の家屋の建設を手伝うのにも活用された。地元のニーズに対応するため、中には自分たちの地域に自営業を立ち上げて、窓枠や下水管、木製パネルなどの製造や販売を行う人たちもいた。

しかし、オペレーションサイトは万人に人気があったわけではない。多くの人々は、政府からほかの援助をせずただ土地を与えることは、貧困者にとって侮辱的だと主張した。批判者はまた、サンティアゴのより裕福な地域や市の商業中心地から離れて貧困世帯をまとめることにより、これが階級区分の基礎を作った、と指摘する。1970年代初め、この事業は政府の支持を失って、最終的に廃止された。それでもなお、結果としてオペレーションサイトは批判もあったものの評価に値する。多くの人々が今でも1960年代に与えられた土地に住んでおり、多くのコミュニティや家屋は整備が行き届いており、秩序ある方法で整えられている。この事業のおかげで、サンティアゴは南アメリカのほかの主要都市で近年大きな問題になっている、広範囲の荒れ果てたスラム街が生じるのを回避することができたのである。

語句 adequate「適切な」、address「(問題)に対処する」、overtake「上回る」、a plot of land「一区画の土地」、complete with「～を備えた」、a

stretch of land「一続きの土地」, rectangle「長方形」, pass on A to B「AをBに伝える」, independent enterprise「自営業」, prove「(SVCで)～と判明する, ～となる」, insulting「侮辱的な」, mere「単なる」, lay the groundwork for「～の基礎を作る」, class division「(社会の)階級区分」, fall out of favor with「～の支持が減る」, commendable「称賛すべき」, in an orderly fashion「秩序ある方法で」, run-down「荒れ果てた」, problematic「問題のある」

(35) - 解答

3

問題文の訳

「オペレーションサイト」として知られる事業について正しいのはどれか。

選択肢の訳

- 1 政府職員ではなく市民が所有地の境界を決めた場所で主に成功した。
- 2 2段階の事業であり, 1940年から1960年までの間にいくらか成功したが, 1965年に第2段階が始まってから破綻し始めた。
- 3 最初に導入された後, 時間とともに変化し, 政府からの援助がどんどん少なくなった。
- 4 最初の計画段階から, 貧困者には実際の家屋を提供するよりむしろ, 土地を一区画分配することを目的としていた。

解説

「オペレーションサイト」の説明は第1段落の The result was ... 以下にある。貧困者が提供されたものは, 「簡素な木造家屋, 電気, 水道を完備した土地の一区画」→ (After a few years) 「台所と浴室のみ」→ (Eventually) 「単に一区画の土地」とあり, 次第に政府からの援助が少なくなっていることが分かるので, 3が正解。

(36) - 解答

4

問題文の訳

オペレーションサイトの結果の1つは何か。

選択肢の訳

- 1 政府は住民たちの家屋を建てたり維持したりできる労働者に高い給金を提供することができた。
- 2 それには家族が収入を得る必要があったため, コミュニティーは政府からの財政援助に頼る必要がなかった。
- 3 貧しい人々が教育機関で実用的な技能を学び始め, それによって彼らは町中で仕事を見つけることができた。
- 4 建設資材の需要をもたらした, これが一部の住民たちが地元で新しい事業を始めることを助長した。

解説

第2段落最後の To supply ... の文と 4 が一致する。住民は, 自ら家を建てることで技能を身に付け, 地元のニーズ (= 建設資材の需要) に応えるため, 自分たちの地域に自営業を立ち上げる (= start new businesses locally) 人もいた。3は, 実用的な技能は必要に迫られて自ら身に付けたのであって, 教育機関で学んだのではないので不適。

(37) - 解答

4

問題文の訳

この文章の著者がオペレーションサイトの全体的な影響について信じて

いることは何か。

選択肢の訳

- 1 それによって引き起こされた社会的階級の区分は、それが生み出した地域よりもチリ社会に大きな影響を与えた。
- 2 建てられた住居の劣悪な状態によって、南アメリカの貧困と社会的不公平に対する意識が高まった。
- 3 住む場所のみの提供では、貧困層にチリ社会において長期にわたる安定感を与えるのに十分ではなかった。
- 4 それは、南アメリカのほかの主要都市が達成できなかった、貧困層のための安定し整備された住宅の確立につながった。

解説

著者の意見は最終段落の Nevertheless, ... 以下にある。多くの批判もあったが、著者は結果としてオペレーションサイトは評価に値すると思っている。その根拠として、今でも人々は整備が行き届いたコミュニティや家屋に住んでおり、南アメリカのほかの主要都市が達成できなかった（＝スラム街を避けられなかった）点と比較し、一定の評価をしている。よって、**4**が正解。**3**は、最終段落前半で述べられている多くの人の批判的な意見であって、著者の意見とは言えないので注意。

全文訳

医療における 3D プリンティング

医師たちは、心臓や腎臓などの臓器が、臓器提供者から得なければならないのではなく、作ったり培養したりできる日のことを夢見ている。現在、新しい臓器を必要としている患者数は、供給可能な臓器の数をはるかに上回っており、また、受容者の免疫システムが臓器を拒絶しないように、提供者からの組織は、受容者の組織と慎重に適合させる必要がある。たとえ事がうまく運んでも、移植された臓器が体の中で生存できるように、受容者は薬を服用しなければならない。研究所で組織を培養する技術はほんのわずかしかな成功しておらず、主要な臓器は構造が複雑なために単純な細胞再生技術を用いて培養することが不可能である。しかしながら、患者自身の細胞か、人工的に生成された細胞から臓器を生産するのに 3D プリンターを使うことによって、これらの問題を解消する可能性がある。

医療用 3D プリンターはインクを使う普通のプリンターと似ているが、細胞やタンパク質、そのほかの材料を基盤に吹き付けることで組織を作り出し、物体を一層ずつ作り上げていく。大幅な進歩は達成できたものの、完全な臓器を作ることへの大きな障害が残っている。細胞同士が相互作用して臓器の複雑な構造を形成する仕組みは、再現できるまでにはさらなる研究を要する。プリンティング工程の後に細胞を生かしておく方法も見つける必要がある。細胞は酸素や栄養がないとすぐに死滅してしまうため、臓器中に血液を運ぶ血管と呼ばれる構造も再現しなければならない。血液が中を流れることができるように血管は空洞でなければならないが、その繊細な構造から 3D プリンターを使って再現することは困難である。

可能性のある解決策が 1 つ、プルロニック・インクというゲルを開発した、ハーバー

ド大学の研究者ジェニファー・ルイスによって発見された。ほとんどの種類のゲルは温度が低くなると固くなるが、プルロニック・インクは室温では固体だが、冷却されると液体になるため独特である。ルイスは臓器の血管を 3D スキャンし、プルロニック・インクを使ってそれらの 3D コピーを作製する。次に彼女はプルロニック・インクの周りに新しい臓器細胞組織を作製する。それからルイスはプルロニック・インクが液体になるよう温度を下げ、そうするとそれが単純に吸い出せるようになる。最後に彼女は、血管の壁を形成するために空いた空間に別種の細胞を注入する。ルイスは、組織が長期間生存できるように、その組織に栄養を運ぶ管を含む成形組織を作り出すことができた。

ルイスの功績は 3D 作製臓器の開発において重要なステップを象徴するが、彼女は現在の研究の提示のされ方について懸念している。著名な研究者たちが医療用 3D プリンターの公開実演を行い、例として、見た目は人間の臓器だが機能性のないものを作った。これは多くの人に、3D 作製臓器の実用化が間近であると信じさせた。実際にはおそらく何十年も先のことであるのに。ルイスはこれを「誤解を招く」とし、「人々に間違った期待をさせたくない」と主張する。研究者たちは彼らの取り組みを支えるために好意的な注目や財政的支援を必要とするが、ルイスは誇大な主張は長い目で見れば実は逆効果になり得ると言う。

【語句】 organ 「臓器」, tissue 「組織」, immune system 「免疫システム」, transplant 「移植する」, cellular 「細胞の」, reproduction 「複製、再生」, spray A onto B 「A を B に吹き付ける」, foundation 「基盤」, layer 「層」, interact with 「～と相互作用する」, replicate 「複製 [再現] する」, blood vessel 「血管」, hollow 「空洞の」, harden 「固くなる」, suck out 「～を吸い出す」, inject A into B 「A を B に注入する」, for extended periods of time 「長時間」, functional 「機能的な」, favorable 「好意的な、賛同する」, publicity 「注目、評判」, exaggerate 「誇張する」, claim 「主張」, in the long run 「長い目で見ると」

(38) - 解答 ①

【問題文の訳】 この文章の著者によると、医療業界における 3D プリンターの使用は

- 【選択肢の訳】
- 1 患者が、免疫システムが新しい組織を拒絶するのを防ぐ薬物を摂取する必要なく新しい臓器を受けることを可能にするかもしれない。
 - 2 医師が、研究所で臓器を培養するために必要な時間を大幅に短縮する新しい種類の細胞を作るのを可能にするかもしれない。
 - 3 移植用の臓器の供給量を増やすため、臓器提供者から受けた損傷臓器を修復するのに役立つかもしれない。
 - 4 細胞再生がより効率的に起こるよう、臓器提供者から受けた組織の構造を変更するかもしれない。

【解説】 3D printers という言葉は第 1 段落の最終文に登場し、「これらの問題を解消する可能性がある」と書かれている。どんな問題かは、前の部分に「臓器受容者の免疫システムが臓器を拒絶しないように」、また「移

植された臓器が体の中で生存できるよう、薬を服用しなければならないこと」と述べられている。これら2つの情報を含んだ1が正解。

(39) - 解答

3

問題文の訳

3D プリンターを使った臓器の作製に関する問題の1つは何か。

選択肢の訳

- 1 医療用3Dプリンターは、患者自身の細胞と人工的に生成された細胞と一緒に使われると、物体を一層ずつ構築することができない。
- 2 プリンターが作製する基盤は、臓器に血液を供給する血管全てを支えるのに十分な強度がない。
- 3 科学者たちは、細胞が臓器を形成する際に使う組織化過程をまだ完全には理解できていない。
- 4 臓器の一層一層が異なる速度で成長するため、臓器全体を作製するプリンターを設計するのは難しい。

解説

第2段落から3Dプリンターに関する問題点を読み取る。「完全な臓器を作ることへの大きな障害が残っている」という前置きの後、どんな障害かが具体的に続く。「臓器の複雑な構造を形成する仕組みを再現するにはさらなる研究が必要」と述べた後、「プリンティング工程の後に細胞を生かしておく方法も見つける必要がある」と続き、課題が山積みの様子。これを「組織化過程をまだ完全には理解できていない」と表した3が適切。

(40) - 解答

2

問題文の訳

プルロニック・インクが3D作製プロセスに役立つのはなぜか。

選択肢の訳

- 1 3D作製組織に添加することによって、科学者たちは組織のどの部分に栄養がもっと必要かを見ることができる。
- 2 3D作製組織が周りに構築できる構造を作るのに使用した後は、簡単に取り除くことができる。
- 3 3D作製組織のあらゆる種類の細胞に栄養を供給するために、それらに流れることができる。
- 4 その珍しい特性のため、3D作製組織を安全に凍結して保管することができる。

解説

第3段落参照。プルロニック・インクが役立つ理由は、「冷却されると液体になる」という特性にある。ルイスによる具体的な作業が書かれた第3～5文の内容から、2が正解。sucked outを選択肢ではremovedと言い換えている。

(41) - 解答

1

問題文の訳

ジェニファー・ルイスは3Dプリンティング研究を一般に提示することについてどんな主張をしているか。

選択肢の訳

- 1 研究への関心を高めるために誇張された主張は、人々にこの分野に対する否定的なイメージを抱かせる可能性がある。

- 2 人工臓器は非常に複雑かつ理解するのが難しいため、これらの機能のより簡潔な説明が必要とされる。
- 3 人々が自分の目でその研究がどれほど重要かを確かめられるように、研究者たちは臓器の3Dプリンティングの実演を行わなければならない。
- 4 人々は3Dプリンティングを主に非生物物体と結び付けているために3Dプリンティングの医療上の可能性に疑問を抱いているということを、研究者たちは覚えておかなければならない。

解説 第4段落では、ルイスはほかの研究者による3Dプリンターの公開実演について「誤解を招く」と主張している。実際は何十年も先のことなのに、3D作製臓器の実用化が間近であるという「間違った期待」を人々にさせ、好意的な注目が逆効果になり得る、と言っている。これを「人々に否定的なイメージを抱かせる」と言い換えた1が正解。

【2018年第1回】

全文訳 ニューヨーク市 対 自動車

長年にわたって、交通量の多さや空気の質に対する車の影響に関する懸念によって、ニューヨーク市当局はマンハッタン島の交通量を減らすためのさまざまな試みを行ってきた。最初の試みは、当時の市長ジョン・リンゼイによる、マンハッタンのビジネス街の混雑地域に日中自動車が入ることを禁止する1971年の案であった。大気汚染問題に対する解決策として推進されたこの計画は、市民から広く称賛された。残念ながら不況によって、ノーカーゾーンが潜在的な顧客を遠ざけることを地元企業が心配したため、この案は頓挫した。

1973年に、マンハッタンのビジネス街につながる各橋を使用するためには、運転者が通行料金を支払わなければならないという戦略によって、リンゼイは再び交通量を減らそうとした。リンゼイの計画は空気の質を改善するための国の法制化の一環として承認されていたため、連邦政府もかかわっていた。しかしリンゼイの任期終了後、次期市長はこの計画に反対し、この問題に関して連邦政府と争い始めた。そのうち、元の計画を実行する代わりに、市は環境に優しい公共交通機関を拡大することによって国の空気の質に関する法律の要件を満たすことが許された。結果として、マンハッタンに至る橋の幾つかには通行料金が課されないままになった。

「ムーブ・ニューヨーク」という2016年に提出された法案は、マンハッタンのビジネス街の外にある、さほど混雑していない地域の橋の通行料金を減額すると同時に、運転者に現行無料のマンハッタンの橋を使うための料金を請求する「渋滞料金設定」計画を提言している。これはビジネス街に車で行く人々にとってはコスト増になるが、そのお金が公共交通機関に投資されることにより、地下鉄やバスはより魅力的な選択肢になり、道路の渋滞を軽減する可能性がある。ビジネス街に車で行くのに遠回りして現行無

を実行する代わりに、市は環境に優しい公共交通機関を拡大することによって国の空気の質に関する法律の要件を満たすことが許された。結果として、マンハッタンに至る橋の幾つかには通行料金が課されないままになった。

「ムーブ・ニューヨーク」という2016年に提出された法案は、マンハッタンのビジネス街の外にある、さほど混雑していない地域の橋の通行料金を減額すると同時に、運転者に現行無料のマンハッタンの橋を使うための料金を請求する「渋滞料金設定」計画を提言している。これはビジネス街に車で行く人々にとってはコスト増になるが、そのお金が公共交通機関に投資されることにより、地下鉄やバスはより魅力的な選択肢になり、道路の渋滞を軽減する可能性がある。ビジネス街に車で行くのに遠回りして現行無料の橋を使うことがよく行われており、交通問題を大きくしていたが、マンハッタンの全ての橋に通行料金が課されるため、これも抑制されるだろう。もしムーブ・ニューヨークが通れば、市が求めていた交通に関する解決策になるかもしれない。

【語句】 proposal「提案(書)」, district「地区」, recession「不況」, potential「潜在的な, 見込みがある」, defeat「負かす, 無効化する」, strategy「戦略」, federal government「連邦政府」, legislation「法律制定」, term「任期」, battle「戦う」, requirement「要求, 要件」, congestion「混雑」

(32) - 解答

3

問題文の訳

マンハッタンのビジネス街に車が進入することを禁止する1971年の計画が実施されることがなかったのはなぜか。

選択肢の訳

- 1 当局がその計画は大気汚染を軽減すると主張したものの、ほかの隣接地域で実験したときにほとんど効果がなかった。
- 2 その計画は限定的な地域しか対象としていなかったため、批判者たちはマンハッタン全体の交通量を減らすことはできないと指摘した。
- 3 その計画はおおむね好評だったが、地域にマイナスの経済効果がある懸念があった。
- 4 その計画は不便な時間帯に買い物をせざるを得なくなると市民が苦情を言ったため、市長が推進しなくなった。

解説

計画が実施されなかったという事実は、第1段落最後の the proposal was defeated の部分に記載がある。その理由は、直前の「(計画は市民から称賛されたが) 不況によって、ノーカーゾーンが潜在的な顧客を遠ざけることを地元企業が心配したため」である。これを「地域にマイナスの経済効果がある懸念」と言い換えた3が適切。

(33) - 解答

1

問題文の訳

国の空気の質に関する法律はニューヨーク市の交通政策にどのように影響したか。

選択肢の訳

- 1 市が、橋の通行料金計画を、大気汚染を軽減する別の方法で代替することを可能にした。

- 2 その法案が最初に通ったときに後押しをした市長の再選につながった。
- 3 マンハッタンに行くのに橋を車で渡るより公共交通機関を利用する方が通勤・通学者にとって安価になった。
- 4 法的争いを引き起こし、ついにマンハッタンへの橋の既存通行料金を市に廃止させた。

解説 第2段落を参照。the national air-quality law の市の交通政策への影響とは、国の方針に沿った前市長リンゼイの計画に反対する次期市長と連邦政府の対立が、市がその法律の要件を満たすために公共交通の拡大政策を取ることで決着したことを言っているので、1 が適切。

(34) - 解答 2

問題文の訳 ムーブ・ニューヨーク計画の利点の1つは何か。

- 選択肢の訳**
- 1 走行距離の合計に基づいて課金されるように橋の通行料金を変更することは、人々が車を使うことを思いとどまらせる。
 - 2 マンハッタンの全ての橋に通行料金を課すことは、人々が遠回りの経路を取ることを防ぐのに役立つ。
 - 3 一部の道路を公共交通機関で代替することは、市の収益を増大させる。
 - 4 マンハッタンの混雑していない橋を無料にすることは、ビジネス街の交通量を減らす。

解説 Move NY について書かれた第3段落を参照。この法案では「全ての橋に通行料金が課されるため、人々が遠回り (= indirect routes) して無料の橋を使うことを思いとどまらせる」という利点が書かれており、この部分と2 が一致する。混雑していない橋は減額する (lowering)

のであって、無料化するのではないので4 は不適。

全文訳 航空機の墓地

航空会社や軍隊が保有航空機を買い替えると、旧式の航空機は「航空機の墓地」に送られる。このような墓地でアメリカ最大のものが、アリゾナ州にあるデービスモンサン空軍基地であり、地元住民や軍人に「ボーンヤード (墓場)」として知られている。貨物輸送機から戦闘機に至るまで、4,400 機を超える軍用機が、その砂漠に整然と墓のような列を成して並べられており、使える部品が取り外されて世界中の空軍基地の現役の航空機に再利用されている。ボーンヤードの飛行機のなかには修理されて再度使用されるものさえある。例えば、2008 年に安置されたある B-52 爆撃機は改良されて2015 年に再び軍用に投入されている。そのほかにも改良されている航空機もあるが、必要に応じて使用できるように待機している。

南カリフォルニア大学 (USC) には、違う種類の航空機の墓地がある。わずか 11 機の軍用機や民間航空機しか保管していないが、これらは巨大な倉庫中に、何千もの破片として広げられている。これは、製造者、保険代理人、墜落事故捜査官などの航空業界の調査員が、航空機事故の原因を調査するための教室として機能している。多くの航空

機には、調査員が墜落の原因を究明する手助けとなるように飛行記録装置が装備されているが、これらの装置は時々損傷が激し過ぎて役に立たなかったり、回収できなかったりすることさえあるため、この USC の施設は非常に貴重な資料となっている。毎年、800 人近い研修者が USC の施設を訪れて、古風な探偵作業で残骸から手がかりを調べる。航空機の機体の状態や変色した箇所、航空機がどのように地面に激突したかに関する証拠は全て、墜落がパイロットのミスか火災か、あるいは天候か機械的な問題によるものなのかを判断する手助けになる。

USC のような航空機の墓地による重要な成果の 1 つは、命を救うことである。航空機の墜落において最悪の 10 年のうち、6 年が 1970 年代に起こった。それ以来、世界中の民間航空機関や軍事航空機関が墜落した航空機の残骸を調査して不具合や事故を分析したり、結論を共有したりしてきた。結果として、技術者たちは航空機の設計に、例えば耐火性の材料の追加や、エンジンに火がついた場合にパイロットが燃料の流れを止めることができるシステムといった変更を加えた。さらに、故障部分の検査や分析が、機械的な問題の発生数を減少させた。調査はまた、人々が墜落で生き延びる可能性を高める新しい避難手順にもつながった。結果は目を見張るものだった。注目を集めた航空機事故が数件あったにもかかわらず、2016 年は世界規模で飛行機での旅行において記録上二番目に安全な年となった。

【語句】 graveyard「墓地」、aviation「航空産業」、fleet「保有車両〔船舶、航空機〕」、military personnel「軍人」、range from A to B「範囲が A から B に及ぶ」、active-duty「現役の」、bomber「爆撃機」、civilian「(軍に対して) 民間の」、be equipped with「～を備えている」、invaluable「非常に貴重な」、clue「手がかり」、wreckage「残骸」、remain「(複数

形で) 残骸」、malfunction「機能不良」、fireproof「耐火性の」、high-profile「注目を集める」

(35) - 解答 3

【問題文の訳】「ボーンヤード」の航空機に当てはまることは何か。

- 【選択肢の訳】
- 1 部品が旧式過ぎて近代的な航空機の役に立たないため、そこに送られた。
 - 2 機体から武器が取り除かれ、非軍事的な目的に利用できるように改造される。
 - 3 特定の部品が現在使用されている軍用機に取り付けられるよう、分解される。
 - 4 軍に属する人々が飛行練習用に容易に利用できるよう、そこに保管されている。

【解説】 第 1 段落後半を参照。ボーンヤードの航空機は、使える部品が取り外されて世界中の空軍基地の現役の航空機に再利用されているという記述から、3 が適切。本文の parts are removed が 3 では (planes) are taken apart に言い換えられている。また、本文の active-duty は「現役の」という軍事用語で、3 では are currently in use と表されている。

(36) - 解答

3

問題文の訳

南カリフォルニア大学の航空機の墓地が重要な理由は

選択肢の訳

- 1 飛行中に収集されたデータのほとんどは、分析にさまざまな分野の専門家と専門の設備を要するからである。
- 2 その施設は、ほかの航空機の墓地の施設よりもずっと多種多様な航空機の分析を可能にするからである。
- 3 飛行中に情報を収集するために航空機に設置された機器は当てにならない、あるいは行方不明の可能性があるのである。
- 4 パイロットや航空当局によって調査できる航空機の模型を造るのに大規模な倉庫スペースを要するからである。

解説

南カリフォルニア大学の航空機の墓地について書かれた第2段落の中程に、..., so the USC facility is an invaluable (= important) resource とある。この墓地の施設が重要な理由は、その直前の these devices are sometimes too severely damaged to be useful (→ unreliable) or are not even recoverable (→ missing) から、3 が適切。

(37) - 解答

4

問題文の訳

この文章の筆者によると、飛行機での旅行をより安全にするために1970年代以来航空業界で変わったことの1つは何か。

選択肢の訳

- 1 航空機の実用年数を制限する規則が事故の減少につながった。
- 2 航空機製造者は、機械部品の信頼性を確実にするために国際機関を作った。
- 3 事故の際に人々がもっと素早く逃げられるように、今では航空機に追加の出口が求められている。
- 4 潜在的な危害を減らせるように、航空機のパイロットには今では緊急事態に対応するためのより優れた選択肢がある。

解説

航空機の墓地の成果として飛行機旅行が安全になったという事実は第3段落に記載がある。航空機の設計の変更の具体例として、「エンジンに火がついた場合に (→ emergencies) パイロットが燃料の流れを止めることができるシステム (→ better options)」を挙げており、この部分と4 が一致する。

全文訳 ズートスーツ暴動

1930年代後半と1940年代初頭の間、アメリカでのファッションの流行が暴力と暴動を引き起こすほどの物議をかもした。長いキーチェーンとフェドーラ風の帽子を合わせた、だぶだぶで色彩豊かなスーツであるズートスーツは、当初若いアフリカ系アメリカ人によって着られ、その後「パチューコ」として知られるメキシコ系アメリカ人二世によって取り入れられた。メキシコ人作家のオクタヴィオ・パスによると、パチューコたちは、自分たちを拒絶したと感じたアメリカ主流派から距離を置きたいという願望

によってズートスーツを取り入れた。それは彼らに明確なアイデンティティーを与えるだけでなく、彼らの反骨精神も表していた。彼らの両親たちがそうしたようにうまく溶け込もうと努めるのではなく、パチューコたちは衣服の選択と振る舞いの両方で目立とうとした。パチューコたちの権力への反抗が時折軽微な犯罪やドラッグの使用に発展して一線を越えるに従って、ズートスーツは犯罪行為と関連付けられるようになった。その結果、これがズートスーツを着用する者の反体制の立場を強調し、労働者階級の白人男性や10代の女子でさえ取り入れ始めるまでにズートスーツの人気を高めた。

第2次世界大戦へのアメリカの参戦は布不足につながり、政府はズートスーツの製造を事実上非合法化する仕立ての制限を導入した。しかし需要は依然として高く、地下仕立屋は生産を続けた。一般市民や当局の目には、ズートスーツは道徳的にも社会的にも問題があるだけでなく、ズートスーツを着ることがアメリカの戦勝を助けることを意図した法律に従うことに対する拒否を表していたために、愛国心がないように見えるようになった。1943年にロサンゼルスで、制服を着た軍の兵士たちとズートスーツを着たパチューコの一団との間の緊迫状態が暴力沙汰に一気に発展したときに、事態は頂点に達した。ほかの都市にも広がった暴動が何週間も続く間、ズートスーツ着用者は軍人たちに日常的に追い詰められて攻撃された。軍人たちは違法なスーツを無理やりはぎ取り、しばしば着用者を痛めつけた。

パチューコたちは当然ながら反撃し、マスコミで強調されたのは彼らの暴動への関与であった。新聞は兵士たちによる彼らへの暴行や衣服のはぎ取りは、彼らの反抗的な態度に対する正当な処罰として説明し、軍人たちの逮捕は報道しなかった。また、記者はズートスーツ着用者のうち、女性や白人男性の数もほとんど無視し、ズートスーツ着用

者は兵役を回避しようとするメキシコ系アメリカ人やアフリカ系アメリカ人の男性であることをほのめかした。

暴動の背後にある事情を調査しようとする試みはほとんどなく、マイノリティーの若者の低い経済的地位と、多くの人々によって彼らが二級市民と見なされていた事実は、ともに原因として見落とされた。暴動の社会的、経済的、および人種的な要素は今でこそ広く受け入れられているが、当時のアメリカ人はほとんどそれらを認める心構えができていなかった。ズートスーツは政治的表明であるとともにファッションであったかもしれないが、ズートスーツ暴動が社会的に恵まれない全若者世代の態度にもたらした顕著な影響は否定できない。衝突によってもたらされた政治意識や不満は、全市民に対するさらなる平等や機会にゆくゆくつながる1960年代の公民権運動におけるマイノリティーの活動を可能にする手助けをした。

〔語句〕 riot 「暴動を起こす；暴動」、controversy 「論争」、(be) accompanied by 「～を伴う」、subsequently 「その後」、mainstream 「主流（派）の；《the ～》主流（派）」、signify 「表す」、rebelliousness 「反逆、反骨精神」、anti-establishment 「反体制の」、fabric 「布地」、outlaw 「非合法化する」、unpatriotic 「愛国心のない」、tension 「緊張（状態）」、

serviceman「軍人」, routinely「日常的に」, forcibly「強制的に」, rebellious「反抗的な」, overlook「見落とす」, discontent「不満」, activism「積極的行動（主義）」, civil rights movement「公民権運動」

(38) - 解答

2

問題文の訳

オクタヴィオ・パスによると、パチューコたちがズートスーツを取り入れた理由は、それが

選択肢の訳

- 1 パチューコたちの違法行為を犯すという評判にもかかわらず、主流派の人々が彼らを受け入れる役に立ったからである。
- 2 彼らがアメリカ文化の伝統的基準を受け入れたくないことを示したからである。
- 3 同じく主流派に反抗していた労働者階級の白人たちとの一体感を彼らに持たせたからである。
- 4 彼らがアメリカ社会に受け入れられるようにしなかった彼らの両親に対して感じていた否定的な感情を表したからである。

解説

第1段落の According to Mexican writer Octavio Paz, ... 以下がポイント。パチューコがズートスーツを着た理由として、「自分たちを拒絶したと感じたアメリカ主流派から距離を置きたい」「明確なアイデンティティーを与える」「反骨精神を表す」などと書かれている。これらは当時のアメリカ文化への反抗心からくるものなので、2が適切。

(39) - 解答

2

問題文の訳

アメリカが第2次世界大戦に参戦した後のズートスーツについて当てはまることは何か。

選択肢の訳

- 1 政府はズートスーツを製造する会社に対して武力を行使することを軍人に奨励した。
- 2 ズートスーツは、それを着ている個人が戦争遂行努力を支持していないことを示していると見なされるようになった。
- 3 ズートスーツを着続ける人たちは、主に、メキシコ系アメリカ人は軍務に就くことを拒否すべきという信念を表現するためにそうした。
- 4 布不足がズートスーツのデザインの変化につながり、それが軍人たちやその他団体にとってズートスーツをさらに不快なものにした。

解説

第2次世界大戦参戦後については第2段落を参照。In the eyes ofで始まる文の but also 以下がポイントで、「ズートスーツを着ることは法律に従うことに対する拒否を表していた。その法律は、アメリカの戦勝を助けることを意図したもの」という文意。簡潔に言うと、ズートスーツ着用は戦争への協力拒否を示すので、2が適切。

(40) - 解答

4

問題文の訳

ズートスーツ暴動に関するマスコミ報道における不公平な扱いの一例は、新聞が

選択肢の訳

- 1 パチューコたちを、その活動を理由として、以前よりもさらに厳しく罰せられるべきだと主張したことである。
- 2 パチューコたちとのけんかに参加していた軍人を逮捕しないように当局を説得する努力をしたことである。
- 3 ズートスーツ着用者のファッションが下層階級の人々に伝統的に着られていた衣服に基づいていたため、彼らを非難したことである。
- 4 ズートスーツを着ていた人は誰もがアフリカ系アメリカ人かメキシコ系アメリカ人の男性であったわけではなかったという事実を無視したことである。

解説

マスコミについて書かれた第3段落最終文に、「記者はズートスーツ着用者のうち、女性や白人男性の数をほとんど無視した」とある。言い換えると、(アフリカ系アメリカ人かメキシコ系アメリカ人の男性だけでなく) 女性や白人男性も着用していたので、4が適切。「軍人の逮捕を報道しなかった」とあるが、「軍人を逮捕しないように当局を説得する努力をした」という記述はないので、2は不適。

(41) - 解答

1

問題文の訳

次の記述のうちどれが最も良く暴動当時のアメリカの一般市民の反応を表しているか。

選択肢の訳

- 1 ほとんどの人が、暴動をマイノリティーの若者の恵まれない生い立ちや社会における彼らの不平等な立場と結び付けられなかった。
- 2 暴動の両方の立場にいた人々は、ズートスーツが現実には持たなかった政治的意味合いをそれに持たせることにした。
- 3 アメリカにおけるマイノリティーグループの扱いに対する怒りから暴動が生じていると広く見なされていた。
- 4 恵まれない若者たちが彼らの状況を平和的に変えるのに必要な政治意識を持っていなかったために暴動が起こっていると考えられていた。

解説

最終段落第1文によると、「マイノリティーの若者の低い経済的地位」と「若者が多くの人々に二級市民と見なされていたという事実」が暴動の原因として見落とされていた。つまり、一般市民はこれらの原因と暴動とを結び付けられなかったと考えられるので、1が適切。

【2018 年第 2 回】

全文訳 医療ボランティアリズム

「医療ボランティアリズム」によって、医療専門家は休暇とボランティア活動、例えば、途上国で手術を行ったり、ワクチンを投与したりするなどの活動を組み合わせることができる。近年、専門旅行会社のおかげで、ますます大勢の医学部進学過程の学生や素人も、十分なサービスを受けていない地域で医療を提供するために姿を見せけている。これらの旅行はしばしば豪華リゾートでの滞在と同じくらいのお金がかかるが、エキゾチックな場所を訪れる機会を提供し、一部の人々には、貧困に暮らす人々に援助を行ったことに対してソーシャルメディアウェブサイト上で称賛を得る機会も提供する。

しかしながら、医療ボランティアリズムの高まりは懸念を引き起こしており、批判する人々は提供されるケアは質が悪いこともあり、しばしば現地の医療システムを害すると述べている。訓練を受けていないボランティアは、助産などの任務をよく割り当てられるが、これは母子両方にとって危険な配置ミスである。さらに、無料のケアの提供は、仕事を継続するために患者からの医療費に頼る現地の医療提供者に損害を与えることもある。人々は次のボランティアが来るまでケアを延期したり、ボランティアが無料でケアを提供したりしているために地域の病院での手ごろな価格のケアに対しお金を支払うことを拒否する可能性がある。ボランティア事業が医療専門家を人員として配置していても、彼らは現地の経済を危険にさらし、依存を引き起こし得る。

数回ボランティアをしたことのある医学生レキシ・アダムスは、途上国で医療を向上させるには「サービスの十分ではない国でのシステム構築や医療教育に重点を置く必要がある」と言う。すなわち、短期間の取り組みに重点を置く代わりに、外国の医療ボランティアは現地の同等の立場の人々に最良の医療行為を教え、追加研修を見込んだ継続的な共同作業を展開することもできるだろう。もう1つの問題は、本物の技能を持った資格のある個人のみが貧困地域に出向いて医療を提供すべきということである。現地の人々が、資格のない旅行者が医療専門家ごっこをするための機会や、複雑な処置を学ぶ医者にとっての「練習台」として見なされてはならない。ボランティアの門戸を資格のある専門家に制限することは、理想主義的な旅行者をがっかりさせるかもしれないが、医療ボランティアが真の価値を途上国に提供するのを確実にするだろう。

〔語句〕 surgery「手術」、administer「(薬)を投与する」、vaccine「ワクチン」、premedical「医学部進学課程の」、underserved「(行政から)十分なサービスを受けていない」、praise「称賛」、aid「援助」、assign A B「A(人)にB(仕事など)を割り当てる」、deliver a baby「赤ん坊を取り上げる」、mismatch「不適切な組み合わせ」、refuse to *do*「～することを拒否する」、affordable「手ごろな価格の」、staff「職員を配置する」、endanger「危険にさらす」、dependency「依存」、that is「つまり」、counterpart「同等の(立場の)人」、ongoing「継続的な」、

collaboration「共同作業」, qualified「資格を持った」, individual「個人」, dummy「練習用人台」, complex「複雑な」, procedure「医療処置」, idealistic「理想主義の」, ensure that「…であることを確実にする」

(32) - 解答

4

問題文の訳

この文章の筆者によると、「医療ボランティアリズム」の参加者は

選択肢の訳

- 1 そのような休暇が途上国の高級リゾートに滞在するよりも安価であるため、それに引き付けられている。
- 2 資格のある専門家と困窮している地域を組み合わせることを専門とするソーシャルメディアウェブサイトを通じて募集されている。
- 3 現地の医師が医療処置を行っているのを見学する機会が与えられる場合もある。
- 4 恵まれない人々を助けることで得られるネット上での承認が動機である場合もある。

解説

第1段落最終文の to gain ... の内容と 4 が一致する。gain recognition for で「～で認められる」という意味。それぞれ、本文 praise → 選択肢 recognition, social media websites → online, aid → helping, people who live in poverty → those who are less fortunate と言い換えられている。

(33) - 解答

1

問題文の訳

医療ボランティアリズムの批判の1つは何か。

選択肢の訳

- 1 現地の医療専門家たちが独力で住民に有料の治療を提供できないようにする可能性がある。
- 2 外国の医療を利用できるせいで、現地の医療提供者が料金を患者が払えないほどの水準に上げる可能性がある。
- 3 現地の医師が安全ではない手技を用いて出産などの重要な医療処置を行い始めることを助長するかもしれない。
- 4 患者たちは、素人に治療される恐れから、ボランティアから医療援助を受けることを避けるようになるかもしれない。

解説

医療ボランティアリズムのプラス面が書かれた第1段落に対し、第2段落では however を用いてマイナス面が書かれている。段落中ほどの Offering free care ... の内容と 1 が一致する。ボランティアが提供する無料のケア (free care) と、現地の医療専門家が行う有料の治療 (fee-based treatment) との対比に着目しよう。

(34) - 解答

2

問題文の訳

レキシ・アダムスは、途上国の医療をどのように変えるべきだと信じているか。

選択肢の訳

- 1 ボランティアは患者を治療する前に、現地の医療行為に通じているこ

とを示さなければならないようにすべきである。

- 2 ボランティアは、現地の医療従事者の技能を向上させる長期的な取り組みに焦点を変更すべきである。
- 3 ボランティアをしたい非専門家は、途上国の医師に教わる機会を与えられるべきである。
- 4 プログラムは、特定の処置が必要な患者を、その処置を習得したい医師と組み合わせることを目的とすべきである。

解説 最終段落前半を参照。レキシ・アダムスは途上国の医療について、「システム構築や医療教育に重点を置く必要がある」と述べており、That is, ...「すなわち、…」以下に具体的な説明が続く。「短期間の取り組みではなく継続的な共同作業を展開する」という主旨の内容を、change their focus to long-term efforts と言い表した 2 が正解。

全文訳 ポートランドの汚染

2015年にオレゴン州環境品質省（DEQ）が、車や燃料燃焼、建設や産業からの汚染を監視するためにポートランド市で空気の品質検査を実施したとき、カドミウムやヒ素などの有毒金属の濃度が安全と見なされる水準よりも3倍から6倍高かったことが判明した。しかし、同省はこれらの金属がどこから来ているのかを突き止めることができなかった。そのため、米国森林局はDEQに *Orthotrichum lyellii* という、ポートランドの木々によく生えているカーペット状の緑色のコケを活用することを勧めた。この丈の低い植物は、空気中から栄養分を吸収するが、同時に汚染物質も取り込み、細胞内に蓄える。それゆえ、コケの中の有毒物質の量と種類を測定することは、浮遊する環境脅威を特定し、突き止める簡単な方法である。

ポートランド中の木々から採取した350のコケのサンプルの分析により、DEQは、汚染物質が最も高濃度な場所を2つのガラス工場周辺地域に絞り込むことができた。カドミウムやヒ素、その他色ガラスを作るのに使われる物質は、高濃度になると、がんやその他疾患を含む深刻な健康問題と関連があるとされている。これにもかかわらず、DEQはこの問題に取り組むための緊急措置を講じなかったばかりか、さらなる検査を実施するのに5カ月待機した。これらの検査は先行調査結果を裏付けたが、地元メディアがこの話を報じるまで、工場からの排出を停止したり減らしたりするための措置は取られなかった。なぜこれらの工場が自由に市の大気に毒物を放出することを許しているのかを尋ねられたとき、DEQは、オレゴンには彼らを阻止する州法がないと返答した。DEQによると、同省は連邦法しか執行できず、その法では施設が単一の汚染物質を年間10トン以上排出した場合に限り検査や汚染規制を要請する。ガラス工場は、車体整備店などのそのほかの小規模の汚染者と共に、この限度を下回っていた。

しばらくして、2つのガラス工場とDEQは、この問題に対処するための措置を取った。両工場とも自発的にヒ素やカドミウムを使うのをやめると、その地域環境の濃度水準が下がった。DEQは、排出監視の改善を求めるガラス製造に関する一連の規則を制

定した。しかし、ヒ素やカドミウム、そのほかのガラス製品に必要となる金属を使わなくなったことで、ガラス工場は営業することがますます難しくなった。そのうちの1つはやがてメキシコに移転し、残った施設は生産高の30%減が原因で苦戦した。その工場は最終的には溶鉱炉にフィルターを設置し、大気に毒物を出さないようにしつつも、再び全ての色ガラスを作れるようにした。

語句 concentration「濃度」、toxic「有毒な」、moss「コケ」、nutrient「栄養分」、take in「～を取り込む」、pollutant「汚染物質」、cell「細胞」、substance「物質」、airborne「空気で運ばれる」、narrow down「～を絞り込む」、link A to B「AをBに関連付ける」、address「(問題など)に取り組む」、support「～を裏付ける」、finding「調査結果」、enforce「～を施行する」、federal law「連邦法」、voluntarily「自発的に」、relocate「移転する」、remaining「残りの」、struggle「苦戦する」、drop「減少」、install「設置する」

(35) - 解答

1

問題文の訳

Orthotrichum lyellii はオレゴン州ポートランド市にどのように役立ったか。

選択肢の訳

- 1 それらのサンプルは、市の大気中の有毒化学物質の源を突き止めるのに必要なデータを当局にもたらした。
- 2 その成長パターンを分析することで、当局はなぜ市の木々の多くが正常に栄養分を吸収していないのかを理解することができた。
- 3 市は、何百もの木から生えていたそれを取り除くことで、汚染物質水準を下げる事ができた。
- 4 米国森林局は、空気中の汚染物質を吸収するために市が2カ所にそれを生やすのを助けた。

解説

質問文の *Orthotrichum lyellii* は、「ポートランドの木々に生えている緑色のコケ」のこと。第1段落最終文に、そのコケを調べることは「環境脅威を特定し突き止める簡単な方法」とあり、第2段落の実験結果から、1が正解。本文の trace が選択肢では locate に言い換えられている。

(36) - 解答

4

問題文の訳

オレゴン州環境品質省は、汚染に関する調査結果への自らの対応に対して、どのような理由を挙げたか。

選択肢の訳

- 1 政治団体からの圧力のため、工場に対する措置を取ることを遅らせざるを得なかった。
- 2 汚染水準を規制する厳しい州法が、事業を保護するために作られた連邦法と抵触した。
- 3 追加検査によって、排出物が住民たちのがんやその他の疾病の罹患率を高めていないことが明らかになった。
- 4 工場は、排出している汚染物質の量が少なくて現行の規制が適用され

なかった。

解説

第2段落前半で「コケを用いた調査で汚染物質が最も高濃度な場所を突き止めたのにもかかわらず、DEQは措置を講じなかった」と述べられ、後半(When asked why ...)にその理由が続く。「連邦法によると、施設が単一の汚染物質を年間10トン以上排出した場合に限り措置を講じる必要がある」「工場はこの限度を下回っていた」という内容を統合した4が正解。選択肢の existing regulations とは federal laws のこと。

(37) - 解答

3

問題文の訳

ガラス工場について何が分かるか。

選択肢の訳

- 1 両方とも生産を30%減少させたが、一方しか付近の空気の質が改善したことを証明できなかった。
- 2 一方のみが、使っている有毒金属をより安全な物質に置き換えることを要請する市が作った法律に従った。
- 3 両方とも汚染を減らす措置を講じたが、一方のみがポートランド市にとどまった。
- 4 一方だけが生産を継続することができ、それは他方がメキシコのガラスと競争することができずに閉鎖したからである。

解説

第3段落の第1文から、両方のガラス工場が汚染を減らす措置を講じたことが分かる。中ほどの One of them ... の部分に「そのうちの1つはメキシコに移転した」とあり、つまり、もう1つの工場はポートランド市にとどまったことが分かるので、3が正解。生産高が30%減少したのはポートランド市に残った工場の話なので、1は both が不適。

全文訳 マリエル難民

1980年4月、6人のキューバ人が、キューバのハバナにあるペルー大使館の門をバスで突破した。多くのキューバ人と同様、彼らは母国のひどい経済状況と政治的抑圧から逃れたかったのである。大使館が6人をキューバ当局に引き渡すことを拒むと、国の独裁者であるフィデル・カストロは大使館の門から全ての警備員を退去させてペルーに圧力をかけることを試みた。続く4日間、1万人を超える自由を求めるキューバ人が大使館に入った。間もなく国情不安が起こり、カストロは緊張を緩和するための措置を講じなければならなくなった。彼はアメリカ政府との移民協定に署名し、キューバ人はこれから誰でもマリエル港経由でキューバを出国できることを発表した。これは約125,000人の難民がアメリカに向かう船に乗ることにつながった。半分以上がフロリダ州マイアミに住み着いた。彼らの到着以来、アメリカ社会への影響について数多くの議論がされてきた。

キューバの「マリエル難民」はすぐに難民認定され、アメリカ人に好意的に受け取られたが、それも一部が犯罪者と特定されるまでだった。メディアはすぐさまこれを誇張し、マリエル難民はマイアミの殺人、強盗、暴行件数を大幅に増加させているとほのめ

かした。実際に犯罪件数は明らかに増えていたが、それは主にコロンビア人ギャングによって行われた麻薬関連の活動によるものだった。カストロ自身も、ほかの難民と一緒に囚人や精神病患者を送ったことを暴露して、さらに緊張を高めた。マリエル難民の犯罪性に対する抗議は、多くの人々が単に無職であったりキューバ政府を批判したりなどといった、ほかのほとんどの国では犯罪ではないことによりキューバでは投獄されていたという事実を見過ごしていた。キューバを出国する許可を得るためだけに犯罪を自白する供述書に署名した者もいた。それにもかかわらず、マリエル難民は犯罪者だという固定観念がアメリカ社会で広まり、一般のキューバ移民社会さえもその対象になった。

後年、研究者たちは、マリエル難民の訪れ以降8%ほど増加したマイアミの労働人口に対するマリエル難民の影響を調べた。ほとんどの難民には教養がなく、技能もほとんどなかったため、理論上はマイアミの単純労働者の賃金に、供給が大幅に増えたことによる多大なマイナス影響があったはずである。しかし、経済学者であるデイビッド・カードの研究によると、1980年4月から7月にかけて失業率がわずかに上がったものの、長期的に見て賃金に対する「影響は実質的になかった」。非キューバ人の単純労働者の収入は一定に保たれ、ほかの同等の都市でのパターンに従っていた。

しかし、カードの調査結果は、単純労働者について別の定義を使った経済学者ジョージ・ボルハスによる研究において異議を唱えられた。カードがマイアミの最も技能のない労働者全体の25%に対する影響を見た一方で、ボルハスは特に高校を中退した単純労働者に焦点を絞った。彼は、高校中退者群の賃金は1980年以降劇的に、30%も下落したと結論付けた。さらに、1994年の第2のキューバ移民の波の後に同様の賃金の下落が起こった。カードとボルハスの調査結果の違いを考慮すると、マリエル難民のマイアミへの経済的影響について確固たる結論を出すのは難しい。

【語句】 embassy「大使館」, oppression「抑圧」, authorities「当局」, dictator「独裁者」, unrest「不安」, <compel + O + to do>「(人)に～するよう強要する」, settle「定住する」, exaggerate「誇張する」, assault「暴行」, noticeable「顕著な」, heighten「高める」, inmate「囚人」, psychiatric「精神医学の」, protest「抗議」, criminality「犯罪性」, overlook「見過ごす」, confess to「(罪)を認める」, in theory「理論上は」, unskilled worker「単純労働者」, virtually「実質的に」, comparable「同等の」, challenge「(正当性を)疑う」, definition「定義」, drop out of「～を中退する」

(38) - 解答

3

問題文の訳

1980年に多くのキューバ人がアメリカに移住するのにつながった要因は何か。

選択肢の訳

- 1 ペルー政府が1万人のキューバ人難民を受け入れるという約束を破り、それによってアメリカが残りの難民を受け入れることになった。
- 2 移民協定の文言の誤りによって、キューバ人はマイアミに最も近い港からキューバを出国することができた。

- 3 多くのキューバ人が自分たちの状況にあまりに不満を持っていたので、フィデル・カストロは市民の出国に関する政策を転換せざるを得なかった。
- 4 他国とのキューバの移民協定への変更によって、アメリカとの協定も変更が必要となった。

解説 質問文の「キューバ人がアメリカに移住するのにつながった」という情報は、第1段落後半の This led to ... にあり、この This (=要因) は前述のフィデル・カストロの対策を指す。カストロは、第1段落前半で述べられたような騒動が原因でアメリカ政府と移民協定を締結し、市民をマリエル港から出国させることを強いられたことから、3が正解。本文の was compelled to が選択肢では was forced to と言い換えられている。

(39) - 解答

2

問題文の訳

新しく到着した「マリエル難民」に対するアメリカの世論が変わった理由の1つは何か。

選択肢の訳

- 1 移民当局がマリエル難民の到着に際して彼らを適切に調査しなかったことをアメリカ政府が認めた。
- 2 メディアの報道が、深刻さを増すマイアミの犯罪問題はマリエル難民が原因であるような印象を与えた。
- 3 マリエル難民の多くが、キューバでは犯罪と見なされないがアメリカでは違法なことをし始めた。
- 4 マイアミの以前からのキューバ移民は、マリエル難民の一部がカストロ支持を主張した後、マリエル難民から距離を置いた。

解説 第2段落第1文（トピックセンテンス）は、「最初マリエル難民はアメリカ人に好意的に受け入れられたが、後にそうではなくなった」という内容。その主な理由は、第2文の The media was ... から、マリエル難民の一部が犯罪者だと判明したことをメディアが誇張し、マリエル難民がマイアミの犯罪件数を大幅に増加させているとほのめかしたからである。2が正解で、imply を選択肢では gave the impression と表している。

(40) - 解答

1

問題文の訳

次の記述のうちどれがデイビッド・カードの研究で裏付けられているか。

選択肢の訳

- 1 大規模な移民が、移住者がやって来る都市の賃金水準に悪影響を及ぼすと想定するのは間違いである。
- 2 大規模な移民は、追加の労働力を供給する者たちが高い技能を持つ労働者と競合しない限り有益である。
- 3 都市の単純労働者の賃金がすでに非常に低いとき、大規模な移民はそれに良い影響をもたらす可能性が高い。
- 4 都市への大規模な移民は、そこの教育や雇用に対して、短期的影響が

軽微なものでも、永続的な影響を及ぼし得る。

解説

第3段落中ほどの Yet の前後がポイント。大規模な移民は、マイアミの単純労働者の賃金に多大なマイナス影響を与えたはず→ Yet (逆接) →カードの研究によると長期的に見て賃金に対する影響は実質的になかった、という流れから、1 が正解。移民による良い効果については述べられていないので、2 と 3 は誤り。

(41) - 解答

4

問題文の訳

デイビッド・カードとジョージ・ボルハスの調査結果の違いに関してどのような説明ができるか。

選択肢の訳

- 1 カードが人々の賃金への短期的影響のみを調べたのに対して、ボルハスは単純労働者に対するマリエル難民の長期的な影響を研究した。
- 2 ボルハスが分析したデータのほとんどが、後の時代に起こった第2の移民事象から収集したものだった。
- 3 カードはより少ないデータを扱って、後の研究が行われたころには時代遅れになっていた研究手法を使っていた。
- 4 ボルハスは、単純労働者の中でも特定のグループの人々に与える移民の影響のみに着目した。

解説

質問文にある「カードとボルハスの調査結果の違い」については最終段落第1文にある。具体的には続く While (対比) ... の部分で「カードはマイアミの最も技能のない労働者全体の25%に対する影響を見た一方で、ボルハスは特に高校を中退した単純労働者に焦点を絞った」という記述がある。4 が正解で、本文の who had dropped out of high school が、選択肢では抽象的に members of a particular group と表されている。

【2018 年第 3 回】

全文訳

座礁クジラ

2016 年の 1 月と 2 月に、24 頭を超えるオスのマッコウクジラがヨーロッパの北海沿岸に打ち上げられているのが見つかった。これらのクジラは底に砂や泥がある浅瀬に入り、そのせいで航海するための音波探知のクリックス（クジラが発する音響信号）が

使えなくなってしまったのだ。クジラたちはこれらの浅瀬にはまってしまい、その巨大な体重を支えるのに十分な水がないことにより、肺がつぶれ、呼吸不全から死亡した。当初、クジラたちは大好物の餌であるイカを追ってこれらの水域に入ったか、致死量のプラスチックを飲み込んだのかもしれないと考えられていた。しかし、これらの仮説は早々に反証された。

さらなる研究の後、別の説明が浮上した。クジラは、航海するのに音波探知と地球の磁場の両方を使う。2015年12月にマッコウクジラたちがノルウェー海から南に渡っていたとき、北極光が見られた。北の空上のこれらの明るい光は、太陽で起こる嵐によって引き起こされるものであり、これらの嵐が地球の磁場に強く干渉していることの表れである。そのような嵐は、鳥類などの渡りを行う動物を混乱させることがあり、おそらく磁場に頼るクジラが方向を見失い浅瀬に入る原因にもなった。

座礁したクジラは全て若いオスだった。一般的に、メスのマッコウクジラとその赤ちゃんは、赤道付近の水域に留まる。一方でオスは10歳から15歳の間で独立すると「若いオス同士のグループ」として知られる形態で渡りを行う。より年を重ねた経験豊かなオスは、もっと単独行動型になり1頭で移動して、未熟なオスを自活するのに任せている。科学者たちは、若いオスたちは磁場探知に頼っており、回遊コースから外れてしまったことに気付かなかったと考えている。対照的に、より経験豊かなクジラは、音波探知のクリックスなどのほかの航海手段を使うことを知っており、手遅れになる前に方向を修正したと見られる。

【語句】 stranded「座礁した」、sonar「音波探知機」、navigate「航海する」、tremendous「とてつもなく大きい」、lung「肺」、respiratory failure「呼吸不全」、in pursuit of「～を追いかけて」、prey「餌食」、swallow「飲み込む」、fatal「致命的な」、disprove「反証する」、magnetic「地磁気の」、aurora borealis「北極光」、visible「目に見える」、interfere with「～に干渉する」、migratory「(鳥や魚が) 渡りを行う」、disoriented「混乱して、方向が分からなくなつて」、equator「赤道」、bachelor「独身男性」、solitary「単独行動する」、fend for oneself「自力で生きていく」、reorient「新しい方向に向ける」

(32) - 解答

3

問題文の訳

北海沿岸で見つかったクジラに何が起こったのか。

選択肢の訳

- 1 クジラが泳いでいた海中の大量の砂と泥がクジラの肺に入り、呼吸に影響を与えた。
- 2 クジラが追っていたイカがクジラをなじみのない領域に導き、そこでクジラは有害なプラスチック廃棄物を飲み込んだ。
- 3 クジラは、自らの重い体重が原因で呼吸ができなくなる浅瀬に泳ぎこんだ。
- 4 クジラが摂取した動物の一種がたまたま有毒であり、あまりに具合が悪くなって深海へ泳いでいくことができなくなった。

解説

クジラの死因について述べた第1段落の They became trapped in ... の文と 3 が一致する。tremendous weight が 3 では heavy weight に、died of respiratory failure が being unable to breathe に言い換えられている。respiratory failure が分からなくても lungs collapsed や〈died of + 死因〉から推測が付きだろう。It was initially ... However, ... の流れから、2 のイカやプラスチックは死因として不適。

(33) - 解答

2

問題文の訳

この文章の文脈において、北極光について当てはまることは何か。

選択肢の訳

- 1 通常よりはるかに明るかったため、多くの海洋動物が光に惑わされて自らの位置を知ることができなかった。
- 2 クジラが混乱して誤って航海する原因となったと考えられるのと同じ現象の結果だった。
- 3 ノルウェー海上に発生したことにより、多くの鳥が北海に向かって飛び、クジラがその後を追った。
- 4 通常よりはるかに南に発生したことが、海の深さを確認するために音波探知のクリックスを使用するというクジラ的能力を弱めた。

解説

aurora borealis「北極光」について書かれた第2段落を読むと、北の空に現れるこの光は、太陽で起こる嵐が原因とされ、その嵐は地球の磁場にも干渉するとある。このことが結果的にクジラを混乱させて浅瀬に入らせたと書かれているので、2が適切。

(34) - 解答

1

問題文の訳

もしそのクジラたちがもっと年を取っていたなら、クジラたちは

選択肢の訳

- 1 コースから外れて移動していることに気づき、別の手段を用いて再び自分たちの方向を見つけようとしただろう。
- 2 自立心が低いために、赤道の方へ泳いで戻り、メスの所へ戻っただろう。
- 3 一般的に（オス）よりたくさん移動し、より優れた航海技術を持つメスの後を追うことを知っていただろう。
- 4 近くにいたほかのクジラからの助けを求めるのに音波探知のクリックスを使うことができなかっただろう。

解説

第3段落によると、座礁したクジラは全て若いオスだった。若く経験の浅いオスと、より年を重ねた経験豊かなクジラを比較説明する中で、質問文と同じ仮定法過去完了で書かれた最後の more experienced whales would have known ... の部分を言い換えた1が正解。

全文訳

大打撃の予測

ハリケーンや暴風雪などの多くの異常気象現象と異なり、地震や火山噴火などの地質現象は予測が難しい。しかし近年では、科学者たちがこれらの現象リスクを正確に判断

するのに役立つ、数々のツールが開発されてきた。コンピューターモデルを継続的に修正するためにリアルタイムの衛星データを用いる現代的な解析手法によって、科学者たちの地質学的活動に関する理解が大幅に向上した。さらに、科学者たちは今では火山周辺の地形のわずかな変化を測定するのに衛星データを使う。地殻はその下にある高温の溶岩、つまりマグマの圧力によって上に押し上げられて、一度に1ミリ隆起することがある。これは地上での目視観測では認識できないが、はるか上にある衛星カメラでは火山の表面が隆起しているか、つまり噴火の可能性の指標を判断することができる。

科学者たちは特にカルデラ火山について懸念を抱いている。これらは、噴火後に内側に崩落した古火山によって作られた大型構成物である。カルデラは、ほとんど前触れなく噴火し得るマグマ溜まりの上にある。このような火山周辺にある豊かな土壌に、人が引き寄せられて密集して居住しがちなため、噴火は特に命取りになりかねない。カルデラは典型的な火山のような円錐型ではないため、人々は噴火の可能性が全く心に浮かばないということがよくある。その上、カルデラのかかなり平らな形が、さらなる危険性を引き起こす。一般的に円錐の頂上から噴火する円錐型の火山とは違い、カルデラ火山の表面のどこからマグマが漏れ出すか知るすべはなく、また複数箇所から出てくることすらあるのだ。

イタリアの都市ナポリの西にあるカンピ・フレグレイは、その「危険区域」内に70万を超える人が暮らしているため、科学者たちが綿密に調査しているカルデラ火山である。近年、その土地隆起パターンが、世界のほかの地域におけるカルデラ噴火の前に起こったものと似ており、地殻が限界点に近い可能性を示している。イタリア政府は警戒レベルを上げたが、住民を避難させるなどのさらなる措置を取ることをためらっている。専門家たちはじきにカンピ・フレグレイが噴火するか確信を持って言えず、また同様に今後の噴火についての予定も挙げられない。多くの誤報を経験しているこの地域の住民は、噴火が決して確実ではないときに避難したくないと思っている。さらに、過去に警報が発令されたとき、資産価値が下がり、不動産の投資家が安値で土地を買えるようになった。これによって、住民の一部は非常警報の裏にある動機を怪しんでいる。

〔語句〕 forecast「予測する」、geological「地質学の」、phenomena「phenomenon（現象）の複数形」、volcanic「火山の」、eruption「噴火」、predict「予測する」、satellite「衛星（の）」、landscape「地形」、earth's crust「地殻」、liquid rock「溶岩」、indicator「指し示すもの、指針」、formation「構成物」、inward「内側に」、dense「密集した」、settlement「居住」、cone-shaped「円錐形の」、pose a risk「危険を及ぼす」、alert level「警戒レベル」、say with certainty「確信を持って言う」、likewise「同様に」、timeline「（時系列の）予定」、property value「資産価値」、(be) suspicious of「～に懐疑的な」、motive「動機、真意」

(35) - 解答

2

問題文の訳

火山噴火予測における近年の進歩の一例は何か。

選択肢の訳

- 1 リアルタイムのデータのコンピューター解析が衛星測定よりも有用であると分かった。
- 2 地殻レベルの変化を示す衛星データが火山活動の兆候を示すことができる。
- 3 コンピューターモデルによって、科学者は特定の場所のマグマの温度を算出することができる。
- 4 異常気象中に収集された衛星データが、噴火の規模を予測するのに役立つ可能性がある。

解説 近年の進歩については第1段落の In recent years, however, 以下で説明されている。scientists now use satellite data to measure slight changes in the landscape around volcanoes の部分と2が一致する。

(36) - 解答 1

問題文の訳 第2段落で、この文章の筆者はカルデラ火山について何と言っているか。

- 選択肢の訳**
- 1 その比較的平らな形のため、人々はそれらが噴火するかもしれないという事実を見落とす可能性がある。
 - 2 噴火する前に明らかな兆候を示す可能性が典型的な火山よりも高い。
 - 3 その形状から、それらが特に活発ではなく、そのため研究しても安全であることが科学者に明らかになる。
 - 4 それらが人間の居住地に適していないという事実は、それらが研究を行うのに理想的な場所であることを意味する。

解説 第2段落では、なぜ科学者たちがカルデラ火山に懸念を抱いているかが説明されている。中ほどの Calderas are not cone-shaped ... の文から、1が正解。「円錐ではない」を次の文では fairly flat shape 「かなり平らな形」と言い換えており、1の relatively flat shape と一致する。本文の does not occur to people を1では lead people to overlook と表している。

(37) - 解答 4

問題文の訳 カンピ・フレグレイについてどんなことが述べられているか。

- 選択肢の訳**
- 1 土地の隆起が起こっているという証拠がある場合、政府は緊急事態の宣言ししない。
 - 2 噴火の可能性に相当な関心が置かれているため、地元住民は緊急警報に迅速に対応する。
 - 3 政府は、科学者たちが噴火につながる可能性のある全ての要因を考慮していないのではないかと懸念している。
 - 4 たとえ火山が噴火するかもしれない兆候を示しているとしても、実際の危険を地元住民に納得させるのは難しいかもしれない。

解説 第3段落を参照。カンピ・フレグレイのカルデラ火山について、「地殻が限界点に近い可能性を示しているものの、政府は住民の避難というさらなる措置をためらっている」とある。また、噴火の確信が持てない専門家や、非常警報への不信感を持つ住民についての記述から、4が正解。the crust may be near the breaking point を4では the volcano has been showing signs it could erupt に言い換えている。

全文訳 教授法に関する議論

ここ数十年の間、従来の教室手法から脱却したい教師たちは、生徒たちの「学習スタイル」に適合するように教授法を変えている。この考え方は、生徒は自分の好みのスタイルに対応する方法で教えられるとより良く学ぶというものである。例えば、「視覚的

な学習者」は図やイラストを提示された場合に情報をより理解しやすく、一方でほかの生徒は聞くことや手先を使うことでより学習しやすいことがあり得る。

生徒を学習スタイルで分類するやり方が人気を得ている。最近調査された教師の96%がその考え方を信じると言った。生徒のニーズをより満たそうとする教師にとって、なぜこのようなシステムが魅力的なのかを理解するのは難しくない。この理論は学校で苦労している子供を持つ親にも受け入れられている。子供が筆記試験の成績が良くないのは、実は「視覚的・空間的知能が優れている」または「リズム・音楽的知能が優れている」からであるという考え方は魅力的だからである。学習スタイルの理論が人気を得るのに伴って、多数の想定スタイルが識別され、業界全体がこの考え方を中心に発展しており、世界中で会議が開催され、図書館は教師がさまざまなタイプの学習者を教えるのに役立つよう用意された資料を提供している。

授業法にこのような重大な影響力のある方法なら、広範な研究が背景にあると思うかもしれない。しかし、生徒の強みに応じて教えることが効果的なやり方であるという確固とした証拠はほとんどない。実のところ、研究者たちは学習スタイルを定量化するために用いられる手法に重大な欠陥を発見した。この考え方は人を特定タイプの学習者に分類することに基づいているが、このやり方で実際に人をはっきりと区別できるグループに分類できるという証拠はほとんどないことが研究によって分かった。「純粋な振り返りとして、つまり自分の学習習慣を考えさせるためとしてなら、[学習スタイル]は役に立つかもしれませんが」とインディアナ大学医学部の助教であるポリー・ハスマンは言う。「ただし、これらの学習スタイルを分類してきたやり方は正しくないようです。」

生徒たちが特定の方法を好むことを述べたり示したりすることがよくある一方で、研究によると、実際により良く学ぶのに役立つことは、教育者が教授方法を、教える内容に確実に合わせることである。バージニア大学教授ダニエル・ウィリングムは「世間が主張する学習スタイルは、作業成果を説明するのに全く役に立たないが、作業に対する戦略の効果は大きい」と言う。例えば、新しい言語を学ぶには学習内容を口頭で確認の方が学びやすいが、幾何学などの数学的概念には視覚的な方法がより適している。さらに、内容をより理解しやすいようにさまざまな方法を組み合わせた授業からは、全て

の生徒が恩恵を受けることができる。例として、数学教師なら、問題を解く際に聞いて読んで図を描くことを生徒たちに促すことが考えられる。しかし、現在は教授方法を特定の学習者タイプに合わせるのに重点を置くことが強く根付いているので、ウィリングムはこれに対抗する唯一の方法は教育理論に関する教科書を改訂することだと考えている。学習スタイルの理論が正当な教育上のアプローチとして提示されなくなったときに初めてそれが教室から消えるだろう。

語句 methodology 「(学問の) 方法論」, alter 「変える」, correspond with 「～と一致する」, comprehend 「理解する」, diagram 「図表」, whereas 「～である一方で」, practice 「慣習, やり方」, embrace 「(思想などを) 受け入れる」, educator 「教育者」, flaw 「欠陥」, quantify 「定量化する」, classification 「分類」, fall into 「～に分類される」, distinct 「はっきりと異なる」, reflective 「反省的な」, demonstrate 「明

示する」, alleged 「(証拠なく) 主張された」, count for 「～の価値がある」, account 「説明する」, verbally 「口頭で」, concept 「概念」, geometry 「幾何学」, counter 「反論する」

(38) - 解答 3

問題文の訳 この文章の筆者が第1段落で「視覚的な学習者」に言及しているのは

- 選択肢の訳
- 1 学校で教えられる全科目で視覚教材を含めることが生徒全員にとって有益であるという理論を説明するためである。
 - 2 生徒にあまりにも多くの視覚教材を提示すると彼らの聞く能力や話す能力が低下し得るのはなぜかを示す事例を提供するためである。
 - 3 生徒にはそれぞれ新しい情報を得るための好みのスタイルがあり、それに応じてより良く学習するという概念を説明するためである。
 - 4 多くの生徒が教師に特定の科目を教える伝統的な方法を利用し続けてもらいたいと思っていることを示すためである。

解説 “visual learners” という用語は第1段落の For example, “visual learners” can ... に登場し、これは前述の “learning styles” 「学習スタイル」に関する新しい教授法の具体例を説明した部分である。The idea is that ... の文から、3 が正解。preferred を 3 では favored に言い換えている。

(39) - 解答 1

問題文の訳 一部の親がこの学習スタイル理論を支持する理由の1つは何か。

- 選択肢の訳
- 1 自分の子供が筆記テストの成績には反映されない特別な技能や能力を持っているかもしれないことを示唆する。
 - 2 自分の子供が教室の外の問題を解決するときにさまざまな方法を適用するよう促す。
 - 3 たとえ親自身にテストの成績が悪かったという学歴があったとしても、親が自分の子供の学校生活に参加することを可能にする。
 - 4 芸術や音楽などの科目における子供の能力を著しく向上させることを示してきた。

解説 親がこの理論を支持しているという記述は第2段落の The theory has also been embraced by parents ... の部分にあり、その理由が述べられたダッシュ(—) 以下 the idea that their child may ... の部分から、1 が正解。“picture smart” or “music smart” という具体例を 1 では抽象的に special skills or abilities と表している。

(40) - 解答 3

問題文の訳 研究者によると、この学習スタイル理論は

- 選択肢の訳
- 1 生徒を彼らの学習習慣に基づいてグループ分けするのにその理論を使用することに失敗した教師によって誤用されてきた。
 - 2 より多様な学習者を含めるために個人の学習スタイルの定義を拡大することで改善するかもしれない。

- 3 そのようなスタイルが実際に存在することを示す証拠に欠けているにもかかわらず、教員によって採用されてきた。
- 4 教師による適用が結果的に生徒の学業成績の向上をもたらしたことをデータが示して初めて人気を集めた。

解説 第3段落は学習スタイル理論に対する異議について書かれている。In fact, researchers have found major flaws ... とその次の文の studies have found very little evidence that ... から、**3**が正解。第2文の little solid proof や第4文の very little evidence を**3**では a lack of evidence と表している。

(41) - 解答 **1**

問題文の訳 ダニエル・ウィリングラムの意見によってどんな点が裏付けられるか。

- 選択肢の訳**
- 1 教わる内容と教授法の一致は、生徒が好む学習スタイルに合わせて教えることよりも重要である。
 - 2 学習スタイルの考えが受け入れられ続けるなら、教育理論に関する教科書に大きな変化があるだろう。
 - 3 教育理論に関する教科書と教師によって使用されている実際の方法との関連性がいまひとつはつきりしない。
 - 4 数学は、教師が生徒の好みに基づいて自分の指導スタイルを変える努力をすべき分野の1つである。

解説 第4段落第1文の ... is for the educator to ensure the teaching approach suits the material being taught から、大事なのは「教授法が教わる内容に合っていること」である。そしてその後のダニエル・ウィリングラムの発言 (People's alleged learning styles ...) が裏付けとなり、**1**が正解。

【2019年第1回】

【2019 年第 2 回】

全文訳 「責任ある飲み方」のメッセージ

アルコール製造者は、その広告に「責任を持って飲むこと」を人々に勧めるメッセージをよく含める。表面上、これらのキャンペーンは、飲み過ぎやその他アルコール摂取にまつわる好ましくない行動を減らすための企業の誠実な努力を反映しているように見える。しかし一部の専門家は、これらの広告に対して批判的であり、これらのメッセージが多くの場合、背景に溶け込む色の文字で小さく書かれていることを指摘する。さらに、これらのメッセージは往々にして広告の画像と矛盾する。例えば、アメリカのあるウォッカの広告は、責任メッセージを伴っていたものの、広告自体は一晩中ウォッカを楽しんでいたように見えるキャラクターを特徴としていた。

別の批判は、これらのメッセージはあいまい過ぎて実用的ではないということである。アメリカのジョーンズ・ホプキンス・ブルームバーグ公衆衛生大学院の研究者たちは、主要な雑誌に載っている多数のアルコール関連の広告を分析し、その広告の 87% に責任

ある飲み方の勧告が含まれていたことが分かった。しかし、これが何を意味するかを明確にしているものや、科学的根拠に基づく健康被害警告を提示するものは 1 つもなかった。実際、批判者は、これらのメッセージはアルコール会社の評判を高める別の手段に過ぎないと言う。

アルコール製造者は規制を回避する手段としてこれらの広告を使っていると訴える人もいる。酒税を上げる提案や、アルコールを販売または宣伝することができる場所の制限を設ける提案があるたびに、アルコール製造者は、広告で責任ある飲み方のメッセージをすでに表示しているためそのような措置は不要であると主張する。しかし、責任ある飲み方のメッセージに何らかの効果があると示す研究は一切ない。

【語句】 sincere 「誠実な」、excessive 「過度の」、(be) associated with 「～と関係がある」、be critical of 「～に批判的である」、blend in with 「～に溶け込む」、contradict 「～と矛盾する」、be accompanied by 「～を伴う」、criticism 「批判」、dozens of 「多数の～」、critic 「批評家、批判する人」、measure 「(通例複数形で) 手段、措置」、whatsoever 「(否定文で) 少しの～もない」〈whatever の強意形〉

(26) - 解答

4

解説

空所の前も後ろもアルコール飲料の責任ある飲み方のメッセージを含む広告に対する批判的内容になっているので、追加を表す Furthermore 「さらに」が適切。空所後の for example を含むウォッカの話は、「メッセージが広告の画像と矛盾する」例である。

(27) - 解答 3

解説 Another criticism is で始まる第2段落では広告への批判が続く。空所後は、責任ある飲み方のメッセージを含む多くの雑誌の広告のうち、それが何を意味するかを明確にしているものや、科学的根拠に基づく健康被害警告を提示するものは1つもなかった、という主旨で、これを「(これらのメッセージは) あいまい過ぎて実用的ではない」と表した3が正解。however や In fact の後には重要な内容が続く。

(28) - 解答 4

解説 also を含む文で始まる第3段落も広告への批判である。アルコール製造者は、責任ある飲み方のメッセージを、酒税の引き上げや、アルコールを販売・宣伝できる場所の制限に関する提案に対抗する手段、つまり「規制を回避する (avoid regulation)」手段として使っている、という主旨なので、4が正解。

全文訳 犬の毛色

ラブラドル・レトリバーに関する最近の研究で、チョコレート色のラブラドルは、ほかの毛色のラブラドルよりも耳感染や皮膚病にかかりやすいことが分かった。研究ではさらに、チョコレート色のラブラドルの平均寿命が10%ほど短いことも判

明した。研究チームによると、これらの事実には関連性があるようである。耳感染も皮膚病も炎症を引き起こす。炎症とは体が細胞の損傷を修復しようとする状態であり、腫れや体温上昇、痛みを特徴とする状態である。長期的には炎症は有害であり、人間を対象とした研究では、炎症のある人々はほかの人々より若く死亡する傾向があることが示されている。

研究者たちは、ラブラドルの毛色に関連する健康問題は人間による繁殖に起因していると考えている。チョコレート色のラブラドルを生み出すには、両親ともにチョコレート色になるための遺伝子を持っていなければならないため、繁殖させることのできる犬の数は少なくなり、この限られた数の犬が耳感染や皮膚病に関連する遺伝子をより多く持っていると思われる。同様に、青い目と白い毛並みを持つ犬に見られる遺伝子は、聴覚障害の発現率を高めることがあり、また、犬に色の薄い、ぶちのある毛並みを生じさせる別の遺伝子は、視覚障害と聴覚障害の高い発現率と関連付けられている。

犬の色が犬の行動に関係し得ることを発見した研究もある。バルセロナ自治大学にお

けるイングリッシュ・コッカー・スパニエルの研究では、研究者たちが、犬の色合いに影響する物質であるメラニンと犬の脳に影響するほかの化学物質との間に関係性を発見した。この研究では、もともと好戦的な犬種として知られるイングリッシュ・コッカー・スパニエルの中でも、金色のものはほかよりさらに好戦的であることが分かった。

【語句】 life expectancy「寿命」、inflammation「炎症」、cellular「細胞の」、swelling「腫れ」、breed「繁殖させる、(動植物の) 種族」、deafness「難聴」、coat「(動物の) 毛」、be linked with「～と関連付けられている」、blindness「盲目」

(29) - 解答 2

【解説】 空所前で2つの研究結果に言及し、空所後ではそれらの関連性について具体的に説明していることから、2が正解。these factsは空所前の「チョコレート色のラブラドルがほかよりも耳感染や皮膚病にかかりやすい」、「チョコレート色のラブラドルの平均寿命が(ほかよりも)10%ほど短い」という2つの研究結果を指す。

(30) - 解答 2

【解説】 第2段落では、第1段落で述べたラブラドルの毛色に関する健康問題の起因について研究者の見解が述べられている。空所の前も後ろも遺伝子の観点での説明なので、Similarly「同様に」が文意に合う。

(31) - 解答 1

【解説】 第3段落は、ラブラドルとは異なる種の毛色に関する研究の話が展開される。イングリッシュ・コッカー・スパニエルの毛色と脳の関係性に言及した後、具体的に「金色のイングリッシュ・コッカー・スパニエルがほかよりも好戦的(aggressive)であることが分かった」と説明が続く。これを「行動(behavior)に関係し得る」と表した1が正解。