

(解答・配点)

問題番号 (配点)	設問	解答番号	正解	配点	自己採点欄
第1問 (6)	1	1	①	2	
	2	2	④	2	
	3	3	①	2	
小計					
第2問 (10)	1	4	③	2	
	2	5	②	2	
	3	6	⑤	2	
	4	7	①	2	
	5	8	③	2	
小計					
第3問 (9)	1	9	③	3*	
		10	①		
		11	④		
		12	②		
	2	13	②	3	
3	14	③	3		
小計					
第4問 (12)	1	15	②	3	
	2	16	②	3	
	3	17	④	3	
	4	18	②	3	
小計					
第5問 (16)	1	19	④	3	
	2	20	①	3	
	3	21	①	2	
		22	⑤	2	
	4	23	③	3	
5	24	①	3		
小計					
(注)					
1 *は、全部正解の場合のみ点を与える。					
2 - (ハイフン) でつながれた正解は、順序を問わない。					

問題番号 (配点)	設問	解答番号	正解	配点	自己採点欄
第6問 (18)	1	25	④	3	
	2	26	②	3	
	3	27-28	①-③	3*	
		29	②	3	
	4	30	④	3	
5	31	④	3		
小計					
第7問 (15)	1	32	④	3	
	2	33	①	3	
	3	34	⑤	3*	
		35	④		
		36	③		
		37	①		
4	38	③	3		
5	39-40	②-③	3*		
小計					
第8問 (14)	1	41	①	2	
	2	42-43	②-④	3*	
	3	44	④	3	
	4	45	①	3	
	5	46	①	3	
小計					

第1問

解答

問1-① 問2-④ 問3-① (各2点)

出典

Original Material

全訳

あなたはアメリカの大学生で、クリエイティブ・ライティングの夏期講座を受講しようと考えています。あなたはウェブサイトでそのような講座を見つけます。

YCW シアトル

1週間集中講座

毎年恒例の第5回 YCW クリエイティブ・ライティング集中講座にご参加ください。キャンプで他の若いライターたちと共に過ごし、出版歴のある作家や芸術家から学んでください。

日程：2023年8月20日から27日

場所：シアトル, ワシントン湖, キャンプ YCW

受講料：750ドル — 宿泊設備, 食事は提供されます (キャンプ内での店舗で使用する現金を持参してください)

オプション・アクティビティ：ハイキング, 湖のクルーズ

受講可能講座

◆シェイクスピア・コース：受賞歴のある脚本家に補佐してもらい、皆さんはシェイクスピアの戯曲2作品を分析します。また、小グループで寸劇制作に取り組み、講座最終日の午前中にキャンプ参加者の前でそれを上演します。

◆ブロンテ・コース：出版歴のある小説家、カレン・ネルソンがこの講座の講師です。彼女がライティングの基礎、ストーリーテリングの手法、作品の出版方法について指導します。あなたの短編は製本され、講座終了後1週間で郵送で届きます。

◆リー・コース：世界的に最も有名なコミックを複数制作しているスタン・リーの名前にちなんだコースで、コミック作りの基礎を指導します。また、出版歴のある漫画家、カナ・カガワから日本の漫画についても学習します。最後の夜には、皆さんの作品をスライド上映してキャンプの参加者に披露します。

▲応募要項

- 2023年6月7日までにオンラインの申込書に記入してください。希望するコースを明記してください。
- 6月8日以降、参加確認のメールが届きます。

\*各コースとも定員は学生20名ですので注意してください。1つのコースで応募者数が多い場合は、参加者は無作為に選ばれます。希望コースに参加できなかった学生は、申し込みをキャンセルしても、希望者の少ないコースに参加しても構いません。

問1  正解①

「キャンプの講師は全員、

- ① 作品が出版されたり高く評価された専門家だ
- ② 日本語に精通している
- ③ 資格のある文学の教師だ
- ④ 小説が受賞経験のある作家だ

正解は①。冒頭の囲み枠内に「出版歴のある作家や芸術家から学んでください」とある。また、各コースの説明からも「受賞歴のある脚本家」、「出版歴のある小説家」、「出版歴のある漫画家」という、それぞれ専門家の講師だということがわかる。

問2  正解④

「キャンプ最終日の午前中に、参加者は

- ① 日本の漫画のスライド上映を楽しむ
- ② ワシントン湖へ釣りに出かける
- ③ ブロンテ・コースの学生が制作した本を読む
- ④ キャンプ中に書かれた劇を見る

正解は④。最終日の午前中の活動に関しては、シェイクスピア・コースの説明に「小グループで寸劇制作に取り組み、講座最終日の午前中にキャンプ参加者の前でそれを上演します」とある。

漫画のスライド上映は最後の夜に行われ、上映されるのはリー・コースの参加者の作品なので①は誤り。②や③のようなことも、本文からは読み取れない。

問3  正解①

「1つのコースの人気が高すぎる場合はどうなるか」

- ① 各学生には選ばれるチャンスが平等にある。
- ② 各学生の文章能力がチェックされる。
- ③ 早く応募した学生が選ばれる。
- ④ 学生はクラス分けテストを受けなければならない。

正解は①。最後のアステリスク(\*)のあとの第2文に、「1つのコースで応募者数が多すぎる場合は、参加者は無作為に選ばれます」と書かれている。「無作為に選ばれる」ということなので、参加できるかどうかのチャンスは平等だということになる。

主な語句・表現

[本文]

・問題冊子を参照のこと。

- ◇ annual ㊦ 「年1回の；毎年の」
- ◇ accommodation ㊦ 「宿泊設備」
- ◇ analyze ㊦ 「…を分析する」
- ◇ screenwriter ㊦ 「シナリオライター；脚本家」
- ◇ perform ㊦ 「…を演じる；上演する」
- ◇ campmate ㊦ 「同じキャンプに寝泊まりする人」
- ◇ novelist ㊦ 「小説家」
- ◇ complete ㊦ 「〈書類など〉に(必要事項を)記入する」
- ◇ state ㊦ 「…を述べる；言明する」
- ◇ note ㊦ 「…に注意する；気をつける」
- ◇ intensive ㊦ 「集中した；徹底的な」
- ◇ available ㊦ 「利用できる；手に入る」
- ◇ award-winning ㊦ 「受賞歴のある」
- ◇ confirmation ㊦ 「確認」
- ◇ at random ㊦ 「無作為に」

第2問

解答

問1 - ③ 問2 - ② 問3 - ⑤ 問4 - ① 問5 - ③ (各2点)

出典

Original Material

全訳

あなたは学校の生徒会の一員です。あなたと他のメンバーは、学校の下級生たちがもっと活動的になるのを促すにはどうしたらよいかということをお話合っています。アイデアを得るために、あなたはアメリカのある学校が始めたスクール・フィットネス・プログラムについての記事を読んでいます。

徒歩通学プロジェクト

調査によって、生徒たちの活動レベルが年々下がっているということが明らかになっています。さらに、学校に徒歩、または自転車通勤している生徒の数もこれまでの年より減っています。このような運動不足は、生徒たちが不健康で肥満傾向にあることを意味します。

多くの親御さんは子どもたちには、往復とも徒歩で通学してほしいと思っていますが、安全面での不安があります。そのため、たとえ学校まで徒歩圏内に住んでいても、子どもたちを学校まで車で送ったり、スクールバスに寄せたりするのです。

当校は11月1日から試験的に徒歩通学プロジェクトを始めました。同じ地区に住む生徒たちが集団になって、監督役の大人の人といっしょに学校まで歩いてもらいました。各通学路につき大人のボランティアが2人付き添い、3つの徒歩通学路が決まりました。当初、1年生と2年生の75人の生徒が参加したのですが、12月の冬休みが始まる前には、この徒歩通学プログラムを利用していたのは60人だけでした。理由を調べるために生徒や保護者のフィードバックを見てみましょう。

生徒／保護者からのフィードバック

- M.M. このプロジェクトのおかげで、私の娘を含む多くの生徒に別のクラスの新しい友達できました。それに、生徒たちは以前より運動を楽しみ始めました。これは成功だと私は思います。
- K.J. 私は最初、この徒歩通学を楽しんでいたのですが、雨の日は嫌でした。冬は雨が多いので、雨の日はバスに乗ろうと思います。
- R.B. プロジェクトが始まって数週間後、息子の通学路にいたボランティアの方がお2人とも、ご家庭の事情で辞めなければならなくなりました。生徒たちだけで学校まで歩いて行かせることはできなかったため、息子を車で学校へ送ることを再開しました。そういう親御さんは他にもいらっしゃいました。
- V.K. 私の友人も参加を希望したのですが、彼女はプロジェクトの対象エリア外に住んでいるのです。彼女も参加できればよいのと思います。
- W.L. 私は徒歩通学プロジェクトがとても気に入っていますが、理由は学校に着く前に友達とおしゃべりができるので、早起きをして時間通りに家を出ようという気持ちになるからです。

問1 4 正解③

「徒歩通学プロジェクトの目的は 4 ことだった」

- ① 親に午前中自由な時間を与える
- ② 親の交通費の負担を減らす
- ③ 生徒たちに運動の機会を与える
- ④ 生徒たちが学校に時間通りに着くを手伝う

正解は③。このプロジェクトを始めるきっかけは第1段落に書かれている。生徒たちの活動レベルの低下、運動不足がもたらす不健康、肥満傾向への対策としてプロジェクトがスタートした経緯が記されている。

①、②、④のような記述はない。

問2 5 正解②

「徒歩通学プロジェクトについての1つの事実は 5 ということだ」

- ① 生徒全員が参加した
- ② 15人の生徒がプロジェクトを辞めた
- ③ 永続的なプロジェクトである
- ④ 雨の日は中止になった

正解は②。第3段落第4文 (Seventy-five students ...) を見ると、「当初の参加者数は75人だったが、12月の冬休み前には60人になった」、つまり参加した生徒数が15人減ったことがわかる。

第3段落第4文 (Seventy-five students ...) に「1年生と2年生が参加した」とあり、また「生徒/保護者からのフィードバック」では4人目のV.K.が「対象エリア外に住んでいる友人が参加できない」と述べているので、①は誤り。第3段落第1文 (Our school started ...) にはこのプロジェクトが「11月1日から試験的に始めた」とあるので、③も誤り。フィードバックの中でK.J.が「雨の日は嫌でした」と述べていることから、このプロジェクトは雨の日にも行われたことがわかるので、④も誤り。

問3 6 正解⑤

「フィードバックによると、6 は生徒または保護者から報告された問題だった」

- A: 保護者の無関心
- B: プロジェクトに含まれる限定された地域
- C: 冬の道路状況
- D: ボランティアの不足

- ① AとB
- ② AとC
- ③ AとD
- ④ BとC
- ⑤ BとD
- ⑥ CとD

正解は⑤。V.K.は「友人はプロジェクトの対象エリア外に住んでいるので参加できなかった」という趣旨のフィードバックをしているので、「プロジェクトの対象地域が限定されていること」がもう1つの問題点であると考えられることから、Bは一致する。また、R.B.のフィードバックに「ボランティアがプロジェクトの途中で辞めた」とあるのでDも一致する。

Aのようなフィードバックはない。K.J.は冬に雨が多いとは述べているが、道路状況が問題だとは述べていないので、Cも不適切。

問4 7 正解①

「徒歩通学プロジェクトに対する意見の1つは 7 ということだ」

- ① 多くの生徒が他の生徒と知り合うのに役立った
- ② 朝の出発時間が早すぎた
- ③ バスに乗るよりも速かった
- ④ 親が子どもたちをさらに信頼し始めた

正解は①。フィードバックにM.M.が、「このプロジェクトのおかげで、私の娘を含む多くの生徒に別のクラスの新しい友達ことができました」と述べていることから、この内容と合っている①が正解となる。

②、③、④のような記述はない。

問5 8 正解③

「筆者の疑問に答えているのは 8 だった」

- ① K.J.
- ② M.M.
- ③ R.B.
- ④ V.K.
- ⑤ W.L.

正解は③。筆者の疑問とは、第3段落第4、5文 (Seventy-five students ... / Let's look at ...) で述べられている、「11月に75人でスタートしたプロジェクトが12月の冬休み前までに60人に減ってしまった理由」ということ。R.B.が「ボランティアの人が辞めたために、親たちは再び子どもを車で学校に送り始めた」と述べている。その結果プロジェクトを辞める生徒が生じたと考えられるので、これが疑問に対する答えになっている。

主な語句・表現

[リード文]

[本文]

・問題冊子を参照のこと。

◇ student council 「生徒会」

◇ in addition 「その上；さらに加えて」

◇ unhealthy ㊦ 「健康でない」

◇ be worried about ... 「…を心配している」

◇ on a trial basis 「試験的に」

◇ feedback ㊦ 「反応；意見」

◇ in the beginning 「最初は」

◇ motivate O to - 「Oを-する気にさせる」

◇ previous ㊦ 「前の；以前の」

◇ overweight ㊦ 「太りすぎの」

◇ safety ㊦ 「安全」

◇ supervisor ㊦ 「監督者；管理者」

◇ thanks to ... 「…のおかげで；…のせいで」

◇ trust O to - 「安心してOに-させる」

第3問

解答

問1 - 9 ③, 10 ①, 11 ④, 12 ② (完答で3点)  
問2 - ② 問3 - ③ (各3点)

出典 Original Material

全訳

あなたは他の交換留学生たちとアパートをシェアしています。自分たちの台所が散らかっているのを、掃除をして整理することに決めました。あなたはベテランのホームオーガナイザーが書いた次の記事を読みます。

キッチン効率の最大化

出産後、初めて仕事に復帰したとき、私は生活をできるだけ整理し効率的にして、物事を予定通りに進め、子どもたちと過ごせる時間を最大にする必要があると感じました。自分の時間のかなりの部分が食事の準備に関わっていることに気づいたので、まずキッチンを整理することに決めました。次のように、私はキッチンを使いやすくして、料理や片付けに使う時間を減らすことに成功しました。

キッチンを片付ける第一段階は、ごちゃごちゃしたものを処分することです。私は1年間使っていない平皿、大皿、なべなどは、どんなものでも売るかリサイクルするか捨てるかしてよいと決めました。これで収納スペースがたくさんできました。次に、いちばんよく使う器具は全部、私がそれを使う場所の近くに置きました。たとえば、私が毎日使うフライパンはコンロの右にある棚に入れました。私のような右利きの人は、こうすれば簡単に右手でフライパンを取り出し、すぐにコンロの上で使えることになります。コーヒーカップはコーヒーメーカーの隣に置き、一方で、収納容器は冷蔵庫の上の棚に入れました。

その後で、食料品に目を向けました。食料品が箱やパッケージに入っていると、どれくらい残っているのかわかりにくいことがあります。パッケージがほぼ空っぽで、新しいのを買っておくのを忘れていたことに気づいてがっかりすることがよくありました。その問題を解決するために、私は残りの量が簡単にわかるように、シリアル、小麦粉、パスタ、砂糖などを入れるための透明なガラスのびんを買いました。今では、買わなければいけないものをチェックしやすいように、お店に行く前にスマートフォンを使って棚の写真を撮ります。

最後に、自分の好きなレシピのバーチャル図書館を作りました。私はよく、紙の切れ端やメモ帳に料理のよいアイデアを書いていたのですが、これだと紙の山ができるだけでなく、自分が欲しいものを見つかるのが難しかったです。その代わりに、私は自分のレシピを全部写真に撮って、タブレットに保存しました。古い紙は全部捨てて、今ではボタンをタッチすれば、どれでも見ることができるのです。夫が料理担当のときには、メールでそれを送ることもできます！

設問解説

問1 9 → 10 → 11 → 12 正解 ③ → ① → ④ → ②

「次の出来事 (①～④) を起きた順番に並べよ」

- ① 筆者は道具の置き場所を変えた。
- ② 筆者は自分のレシピのデジタルコピーを作った。
- ③ 筆者は使っていない道具を処分した。
- ④ 筆者は透明な入れ物を買った。

正解は ③ → ① → ④ → ②。キッチンの片付けについては時系列で書かれているので、順に追っていけばよい。第2段落第1, 2文 (The first step ... / I decided that ...) から、筆者はまず「1年間使っていないごちゃごちゃしたものを処分した」ことがわかる。続く第4文 (Next, I put ...) 以降には、道具を効率的に使えるように「置き場所を変えた」と書かれている。第3段落第4文 (To solve that ...) では、中身が見えないために残りの量がわからない問題を解決するために「透明なガラスのびんを買った」とある。最終段落第1文 (Finally, I made ...) では、「自分の好きなレシピのバーチャル図書館を作った」と書かれている。したがって、正解は ③ → ① → ④ → ② となる。

問2 13 正解 ②

「あなたが筆者のアドバイスに従って効率的なキッチンを作るなら、あなたは 13 べきだ」

- ① めったに使わないものを捨てるのはやめる
- ② もの必ず合理的な場所に置く
- ③ 1年間使ってからものを捨てる
- ④ 食品はなくなるのを待ってから買う

正解は ②。キッチンの効率性を高めることとして、第2段落第4文 (Next, I put ...) に「いちばんよく使う器具は使う場所の近くに置く」とあり、そのあとに具体例が書かれている。

①と③は第2段落第1, 2文 (The first step ... / I decided that ...) の「1年間使っていないごちゃごちゃしたものを処分した」に一致しない。④のようなことも筆者は述べていない。

問3 14 正解 ③

「この記事から、あなたは筆者が 14 ことがわかる」

- ① 以前ほど食料品にお金を使わない
- ② 彼女の夫にもっと料理をしてほしいと思っている
- ③ 最近はキッチンで無駄に過ごす時間が減っている
- ④ 彼女の子供もたちに家事を手伝ってほしいと思っている

正解は ③。記事のタイトルや第1段落最終文 (Here is how ...) からわかるように、この記事は「キッチンを使いやすくして、料理や片付けに使う時間を減らすことに成功した方法」について書いてある。したがって、そこから推測できる ③ が正解。

①の食料品については第3段落 (After that, I ...) で残りの量をわかりやすくするためにした工夫のことは書かれているが、それにより食料品にかかるお金が減ることには言及されていない。②は、最終段落最終文 (I can even ...) で筆者の夫について触れられているが、夫にもっと料理をしてほしいとは述べていない。④は、キッチンを効率化するきっかけとして第1段落第1文 (When I first ...) に子どもたちのことが出てくるが、子どもたちに家事を手伝ってほしいとは書かれていない。

主な語句・表現

[リード文]

- ・問題冊子を参照のこと。
- ◇ messy ㊦ 「散らかって；汚い」
- ◇ organize ㊦ 「…を整理する」

[第1段落]

(When I first ...)

- ◇ maximize ㊦ 「…を最大限にする；…を最大限に利用する」
- ◇ on schedule 「予定通りに；定刻に」
- ◇ decrease ㊦ 「…を減らす」
- ◇ tidy up 「片付ける；整理する」

[第2段落]

(The first step ...)

- ◇ get rid of ... 「…を処分する；取り除く」
- ◇ clutter ㊦ 「乱雑；散乱したもの」
- ◇ plate ㊦ 「(浅い) 皿；平皿」
- ◇ dish ㊦ 「(深い) 皿；大盛り皿」
- ◇ pan ㊦ 「平なべ」
- ◇ free up ... 「(時間・場所など) を空ける」
- ◇ storage ㊦ 「保管；貯蔵」
- ◇ frying pans (= O) that I use daily I (= S) put (= V) in ... 「私は毎日使うフライパンを…に入れた」
- ◇ cooker ㊦ 「オーブン；コンロ」
- ◇ right-handed ㊦ 「右利きの」
- ◇ coffee machine 「コーヒーメーカー」

[第3段落]

(After that, I ...)

- ◇ focus on ... 「〈注意・関心〉を…に向ける」
- ◇ replacement ㊦ 「置き換え；代用品」
- ◇ flour ㊦ 「小麦粉」

[最終段落]

(Finally, I made ...)

- ◇ virtual ㊦ 「仮想の；バーチャルの」
- ◇ recipe ㊦ 「レシピ」
- ◇ scrap ㊦ 「断片；一片」
- ◇ notepad ㊦ 「メモ帳」
- ◇ a pile of ... 「たくさんの…；山のような…」
- ◇ photograph ㊦ 「…の写真を撮る；…を撮影する」
- ◇ store ㊦ 「(データ) を記憶装置に保存する」
- ◇ turn ㊦ 「順番」

第4問

解答

問1-②

問2-②

問3-④

問4-②

(各3点)

出典

Original Material

全訳

英語の授業であなたは関心のある社会的および環境問題について書いています。これが最も新しい草稿です。あなたは今、先生からのコメントに基づいて、修正に取り組んでいます。

コンピューターゲームをすることの利点	コメント
<p>テレビゲームは親や教師たちの間で悪評を買っています。彼らは、テレビゲームには利点がまったくなく、子どもの勉強と社会生活に対する悪影響である、と信じていることが多いのです。</p> <p>(1) <sup>△</sup> ゲームをすることは若者たちにとってさまざまな利点があることを示している研究もあります。</p> <p>第一に、心理学者による研究は、ある種のテレビゲームをすることはゲームをする者たちの思考能力を向上させることを示しました。これらの思考能力にはナビゲーション能力や記憶力や論理的思考能力が含まれます。これは、プレイヤーが攻撃されることを避けようとしながら標的を見つけて撃つことを必要とするシューティングゲームに特に言えることです。実際、プレイヤーは、こうした技術を教えるために作られた現実生活の過程とまったく同じぐらい、テレビゲームをすることによってそうした技術を磨いていきます。</p> <p>第二に、ある長期的研究は、ゲームは問題解決能力を発達させる可能性があることを発見しました。ロールプレイングゲームはこうした能力を発達させるのに特に有益です。その研究が発見したところによると、生徒がロールプレイングのテレビゲームをする時間が長ければ長いほど、翌年の学校の成績が向上します。要するに、ロールプレイングゲームをすることは(2)学校の成績を向上させる可能性があるのです。</p> <p>(3) <sup>△</sup> プレイする時間が短く簡単なゲームは息抜きを促し、プレイヤーの気分がプレー前よりもよくなる可能性があります。簡単に言えば、テレビゲームをすると、若者たちの気分がよくなることあり得るのです。これは、鬱や精神衛生に関する問題がより一般的になりつつある社会においては重要なことです。</p> <p>要約すれば、テレビゲームには多くの利点があります。(4) <sup>△</sup> もちろん、欠点もありますが、適度にゲームを行えば、ゲームは多くの点で人に利益をもたらす可能性があるのです。</p>	<p>(1) この文章の主題を導入するつなぎとなる文を追加してください。</p> <p>(2) 前の文章で使った語句を避けて、別の表現を使ってください。</p> <p>(3) この段落の主題文を入れてください。</p> <p>(4) ここで利点を要約してください。</p>

先生のコメント

非常に興味深いです！ 私も頭をよくするためにテレビゲームをした方がいいのでしょう！ ^^

問1 15 正解②

「コメント(1)に基づくと、追加すべき最も適切なつなぎとなる文はどれか」 15

- ① 実際のところ、おそらくこれは正しいでしょう。
- ② しかし、それが常に実情であるというわけではありません。
- ③ 実際、ほとんどの研究はそのことを支持しています。
- ④ 手短かに言えば、これはまったく支持されてはいません。

正解は②。コメント(1)には「この文章の主題を導入するつなぎとなる文を追加してください」とある。空所(1)の直前では、親や教師たちはテレビゲームには利点がまったくなく、子どもの勉強と社会生活に悪影響を及ぼすと信じている、と述べられ、空所(1)の直後には「ゲームをすることは若者たちにとってさまざまな利点があることを示している研究もあります」とある。つまり、空所(1)の前後ではテレビゲームの利点に関し、親や教師の思い込みと実際の研究では逆の内容が述べられている。また、この文章の主題は、第2段落(First, research by ...), 第3段落(Second, a long-term ...), 第4段落(Finally, video games ...)において述べられているように、テレビゲームのいくつかの利点である。以上から正解は②となる。

①, ③, ④はいずれも自然な文脈とはならないので不可。

問2 16 正解②

「コメント(2)に基づくと、代わりに使うべき最も適切な表現はどれか」 16

- ① 学校の成績を下げる原因となる
- ② よりよい学業成績の結果につながる
- ③ 生徒により多くの学校の勉強をさせる
- ④ 結果として成績の下落を招く

正解は②。コメント(2)には「前の文章で使った語句を避けて、別の表現を使ってください」とある。下線部(2)を含む文の直前の文では、the greater the improvement in school grades the following year (翌年の学校の成績が向上します)という表現が用いられているが、下線部(2)には improve school grades (学校の成績を向上させる)とあり、improvementの動詞形と school grades が繰り返して用いられている。意味は変えずに表現の繰り返しを避けるように指示されているのだから、正解は②と判断できる。

①, ③, ④はいずれも下線部(2)と同様の意味を表していないので不可。

問3 17 正解④

「コメント(3)に基づくと、追加すべき最も適切な主題文はどれか」 17

- ① 最後に、人の気分と精神衛生にとっては時間が長くかかる難しいテレビゲームをする方がよいのです。
- ② 最後に、テレビゲームをすることは人の幸福感や気分に対してどの方向にもほとんど影響を与えません。
- ③ 最後に、テレビゲームをする時間が長ければ長いほど、精神衛生は悪影響を受けます。
- ④ 最後に、テレビゲームは、人の気分を改善し、不安を感じることを防ぐのに役立ちます。

正解は④。コメント(3)には「この段落の主題文を入れてください」とある。空所(3)を含む第4段落では、時間が短く簡単なテレビゲームは人の気分を改善させ、これは、鬱や精神的な健康問題がより一般的になりつつある社会においては重要なことであるということが述べられているので、その内容を簡潔にまとめた④が正解となる。

①, ②, ③はいずれもこの段落の内容を表していないので不可。

問4 18 正解②

「コメント(4)に基づくと、どの文を追加すべきか」 18

- ① それは、設計したり、熱心に取り組んだり、他の若者たちと交際したりすることができる人の能力を発達させます。
- ② それは、認知能力を改善し、解決策を見つける能力を磨き、人により気分を感じさせます。
- ③ それは、人の精神や勉強する能力を保護し、鬱を増大させます。
- ④ それは、プレーヤーのシューティング能力や集中力や活力レベルを向上させます。

正解は②。コメント(4)には「ここで利点を要約してください」とある。空所(4)を含む段落の前までの段落構成は以下になっている(カッコ内の数字は段落番号を表す)。

- [1] 序論 「親や教師たちはテレビゲームには利点がまったくなく、子どもに悪影響を及ぼすと信じている」
- [2] 主題 「しかし、テレビゲームにはさまざまな利点がある」  
例示1 「思考能力の向上」
- [3] 例示2 「問題解決能力の発達とそれによる学業成績の向上」
- [4] 例示3 「精神面における効用」

以上から、この文章全体の主題である「テレビゲームにおけるさまざまな利点」は第2段落から第4段落において「思考能力の向上」、「問題解決能力の発達とそれによる学業成績の向上」、「精神面における効用」として具体的に述べられていることがわかる。よってその3つの利点をまとめた②が正解とわかる。

①, ③, ④はいずれもこの文章中で述べられているテレビゲームの利点の要約とはなっていないので不可。

主な語句・表現

[リード文]

- ◇ draft 図「草稿；下書き」
- ◇ revision 図「修正」
- ◇ work on ... 「…に取り組む」
- ◇ based on ... 「…に基づいて [た]」

[タイトル]

- ◇ benefit 図「利点；利益」

[第1段落]

- ◇ reputation 図「評判」
- ◇ influence on ... 「…への影響」

(Video games

- ◇ multiple 図「多数の；多様な」

have ...)

[第2段落]

- ◇ improve 動「…を改善する；…を向上させる」

(First, research

- ◇ navigation skill 「ナビゲーション能力 (自身の位置を正確に把握し、ルートを計画し追跡するプロセスや活動に関する能力)」

by ...)

- ◇ reasoning 図「論理的思考能力；推論力」
- ◇ be true for ... 「…に当てはまる」

- ◇ target 図「標的」
- ◇ avoid -ing 「…を避ける」

- ◇ polish 動「…を磨く」

- ◇ just as much ... as ~ 「～とまったく同じぐらい (多く)」

- ◇ designed to - 「…するために作られた」

[第3段落]

- ◇ role-playing game 「ロールプレイングゲーム (各自に割り当てられたキャラクターを操作し、目的を達成するゲーム)」

(Second, a

- ◇ improvement 図「向上」
- ◇ school grade 「学校の成績」

long-term ...)

- ◇ in short 「要するに」

第5問

解答

問1 - ④	問2 - ①	(各3点)
問3 - 21 - ①	22 - ⑤	(各2点)
問4 - ③	問5 - ①	(各3点)

出典

(参考) <https://archive.aessweb.com/index.php/5007/article/view/2596>

全訳

あなたは来年、オーストラリアで日本語のアシスタント教師としてボランティアをすることに決めました。準備のために、あなたは語学教授法に関する2つの記事を読んでいます。

タスク中心学習

K. 松井  
岩橋高校 英語教師

何年も前ですが、私が日本で高校生だったころ、私の授業はすべて「文法訳読法」を用いて教えられていました。実際、私自身が英語教師になったときでさえ、それは私が用いたやり方でした。私は生徒たちに英語の文法規則とその意味を日本語で教え、それから、この規則を用いて日本語から英語へ翻訳する練習をしました。生徒たちは文法をととても詳しく学び、試験に合格することができたのです。退屈でしたが、効果はありました。

しかし、仕事を一休みしてオーストラリアの語学学校で勉強したとき、私は語学学習には別の方法があることに気づきました。私の先生は「タスク中心学習」を用いました。これは文法規則に焦点を当てるのではなく、私たちは英語で完成させるタスクを与えられ、その後、タスクを終えてから言語をチェックしました。たとえば、私たちは友達の旅スケジュールの計画を立てるタスクを与えられました。私たちは宿泊設備、アクティビティを調べ、ホテルに予約の電話をかけるロールプレイをし、それから友達にメールを書かなければなりません。このタスクの間、私たちはリーディング、ライティング、スピーキング、そしてリスニングのスキルを使い、それが「課題」だと思わずに言語の訓練をしたのです。このプロジェクト、つまり「タスク」が終わると、先生は日本語を全く使わずに私たちの英語に対するアドバイスをくれました。

私は日本に帰ったらこの方法をもっと使おうと決めました。今、高校教師として、私は自分の英語の授業ではできるだけ多くタスク中心学習を使っています。生徒たちはより積極的に参加し、学習した言語を実際に使う能力が向上したことに私は気づきました。昔ながらの文法訳読法は終わりにしてもいいころだと思います。また、教室で英語の教師が日本語を使うことを推奨すべきではないとも考えます。

文法訳読法

M. 鈴木  
関東言語大学 研究員

私は松井氏のタスク中心言語学習の体験を興味深く拝読し、それが言語学習の中級者にはとても有益になり得るという点で同意見です。それによりコミュニケーションが促され、生徒たちは、言語が日常生活を送るためのツールであることを理解することができます。

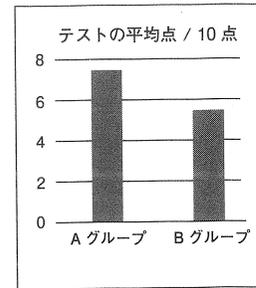
しかしながら、言語教授法として、特に初級者を指導する際は、文法訳読を全面的に排除すべきではないと思います。たとえば、12歳の日本人生徒のクラスを例に挙げましょ

- |   |  |  |
|---|--|--|
| [第4段落]<br>(Finally, video games ...)        | ◇ encourage 働 「…を促す」<br>◇ put simply 「簡単に言えば」<br>◇ mental health 「精神衛生」  | ◇ relaxation 働 「息抜き」<br>◇ depression 働 「鬱；意気消沈」  |
| [最終段落]<br>(In summary, video ...)<br>[コメント] | ◇ in summary 「要約すれば」<br>◇ benefit 働 「…に利益をもたらす」<br>◇ linking 働 「つなぎとなる；接続する」<br>◇ insert 働 「…を挿入する [入れる]」  | ◇ in moderation 「適度に」<br>◇ in many ways 「多くの点で」<br>◇ introduce 働 「…を導入する」<br>◇ summarize 働 「…を要約する」                  |
| [設問・選択肢]                                    | ◇ case 働 「実情；事実」<br>◇ decline 働 「下がる；低下する」<br>◇ achievement 働 「達成；成績」<br>◇ have little effect on ... 「…にほとんど影響を及ぼさない」<br>◇ negatively affect ... 「…に悪影響を及ぼす」<br>◇ prevent A from -ing 「Aが-するのを防ぐ」<br>◇ anxious 働 「不安な」<br>◇ cognitive ability 「認知能力」 | ◇ school performance 「学校の成績」<br>◇ academic result 「学業成績の結果」<br>◇ socialize with ... 「…と交際する」<br>◇ refine 働 「…を向上させる」 |

う。彼らは英語に接する機会がきわめて限られているので、単語の知識はほぼありませんし、まして文法の知識はそれ以下です。彼らはいかなる種類の有意義なタスクも英語でやり遂げることはできないでしょう。彼らは教師の指示を理解できないでしょうから、英語で彼らにそのタスクについて説明することはさらに困難でしょう。初級者の段階では、私たちは彼らに語彙や文法というツールを与えて、彼らが理解できる言語でそれについて説明する必要があります。

ヨルダンの学校で行われたある調査で、研究者たちは、英文法のポイントを起点言語（彼らの母語であるアラビア語）で教わった生徒のテストの結果と、目標言語（英語）だけで教わった生徒の結果を比較しました。彼らは同程度の学力の生徒たちを、ランダムに10人ずつの2つのグループに分けました。Aグループには、母語で指導して文法訳読法を用いて特定の文法項目を教えました。Bグループには、同じ文法項目を英語だけで多くの例文を用いて教えました。それから、2つのグループは同じ文法のテストを受けました。ご覧の通り、2つのグループにはテストの平均点に著しい差があります。

したがって、タスク中心学習は優れた教授法であることに賛同はしますが、生徒たちが正確に英語の読み書きを学習し、極めて重要な大学入試に合格してほしいと願うなら、私たちは文法訳読をやめるべきではありません。よい英語の授業とは、数多くの多様な教授法を組み入れて、生徒たちには言語を徹底的に理解させ、文法訳読ではできないやり方で生徒たちにやる気を出させるものだと私は考えます。



## 設問解説

問1 **19** 正解④

「松井氏は**19**と考えている」

- ① 文法訳読は試験の準備には効果がない
- ② タスク中心学習は試験に合格するためには最良の方法だ
- ③ 文法を教えることは英語教師にとって退屈だ
- ④ 日本語で教えることは生徒たちには役に立たない

正解は④。松井氏は第2段落(However, when I...)で自分が体験した「タスク中心学習」を紹介している。最終段落(I decided to...)では、その効果を実感したうえで、第4文(I believe it...)で「(日本語で教える)文法訳読法は終わりにしてもいいところだ」、最終文(I also think...)では「教室で英語の教師が日本語を使うことを推奨すべきではない」と書いている。したがって、④が正解だと判断できる。

松井氏の記事では第1段落で文法訳読法を紹介し、第4、5文(The students learned... / It was boring...)で「生徒たちは文法をととても詳しく学び、試験に合格することができ、退屈だったが効果はあった」と書いている。「効果はあった」ので①は誤り。②のような記述はない。また、「退屈だった」と感じたのは当時の松井氏で、一般の英語教師にとって退屈だとは述べていないので③も誤り。

問2 **20** 正解①

「鈴木氏が紹介した調査で、生徒たちは**20**」

- ① 異なる教授法で学習した後で比較された
- ② 異なる学力の2つのグループに分けられた
- ③ 実験後は前より良い結果を出すことができなかった
- ④ 母語で例文を教わった

正解は①。調査に関しては鈴木氏の記事の第3段落に書かれている。第1文(In one study...)で研究者たちは「英文法のポイントを母語で教わった生徒のテストの結果と、

目標言語(英語)だけで教わった生徒の結果を比較した」と書かれている。「母語で教わった」は文法訳読の教授法、「目標言語(英語)で教わった」はタスク中心学習の教授法なので、①が正解。

第3段落第2文(They randomly divided...)から、生徒たちは「同程度の学力」の2つのグループだったことがわかるので、②は誤り。また、実験は2つのグループの比較であり、実験前と後の比較ではないので、③は誤り。第3段落第3、4文(Group A was... / Group B was...)から両グループともに同じ英語の文法項目を学習する際、グループAは母語で、グループBは多くの例文を用いて英語だけで学習したことがわかるので、④も誤り。

問3 **21** 正解① **22** 正解⑤

「鈴木氏は、タスク中心言語学習は中級の生徒たちの**21**スキルを向上させるのに効果的であるのに対し、文法訳読は生徒たちが正確に**22**言語を学ぶのを確実にするので、初級者を教える場合には重要な方法だと説明している(各空所に選択肢①～⑥のうちから最適なものを1つずつ選べ。)」

- ① コミュニケーション
- ② 仕事
- ③ 起点
- ④ 学習
- ⑤ 目標
- ⑥ ライティング

鈴木氏はタスク中心言語学習について第1段落(I enjoyed reading...)で、「中級者にはとても有益で、コミュニケーションを促す」と述べている。これは、中級の生徒たちのコミュニケーションスキルを向上させるのに有益だということなので、**21**には①が入る。

文法訳読については、初級者への指導法として、第2段落(However, I do...)でその必要性を主張し、最終段落第1文(Therefore, while I...)で「生徒たちが正確に英語の読み書きを学習し、大学入試に合格してほしいなら、文法訳読をやめるべきではない」と述べている。第3段落第1文(In one study...)にあるように、ここでの英語とは生徒たちにとって目標言語なので、**22**には⑤が入るのが適切。

問4 **23** 正解③

「筆者は2人とも、文法訳読は**23**のに有益だという点で同意見だ」

- ① 創造的に書く方法を学ぶ
- ② 中級レベルの生徒たちのやる気を出させる
- ③ 試験で高得点を取る
- ④ 英語をツールとして見る

正解は③。文法訳読に関して、松井氏は第1段落第4、5文(The students learned... / It was boring...)で「生徒たちは文法を詳しく学び、試験に合格することができ、効果はあった」と述べている。また、鈴木氏は最終段落第1文(Therefore, while I...)で「生徒たちが正確に英語の読み書きを学習し、極めて重要な大学入試に合格してほしいと願うなら、私たちは文法訳読をやめるべきではありません」と述べている。以上から、2人とも試験で高得点を取り入試に合格するには文法訳読は効果的だという点で意見が一致している。したがって、③が正解。

①のような記述はない。②のようなことは、松井氏の意見からは読み取れない。④については、「英語をツールとして見る」という表現を松井氏は全く用いていない。また鈴木氏の記事の第1段落最終文(It encourages communication...)に「それによりコミュニケーションが促され、生徒たちは、言語が日常生活を送るためのツールであることを理解する

ことができます」とあるが、下線部の「それ (It)」は、タスク中心学習のことなので、④は正解になれない。

問5 24 正解①

「鈴木氏の主張をさらに裏付けるには、どの追加情報が最適か」 24

- ① タスク中心学習法と文法訳読法の最適な組み合わせ方
- ② 文法訳読学習が上級の生徒にとってより楽しくなるための方法
- ③ 外国語の教師が授業で母語を使うべきかどうか
- ④ タスク中心の言語学習が初級段階で効果がある理由

正解は①。鈴木氏の最終段落最終文 (I believe a ...) 「よい英語の授業とは、数多くの多様な教授法を組み入れて、生徒たちには言語を徹底的に理解させ、文法訳読ではできないやり方で生徒たちにやる気を出させるものだ」に注目する。これは「生徒たちに言語を徹底的に理解させる」文法訳読法と「文法訳読ではできないやり方で生徒たちにやる気を出させる」タスク中心学習を組み合わせることが「よい英語の授業」につながることを示唆している。したがって、①の「タスク中心学習と文法訳読法の最適な組み合わせ方」が鈴木氏の主張の裏付けになる。

鈴木氏は文法訳読法を上級レベルの生徒に向けて行うべきだとは述べていないので、②は鈴木氏の主張をさらに裏付ける情報とはならない。③も、文法訳読法の利点を説く鈴木氏の意見を裏付ける情報とは考えられない。また、鈴木氏は「タスク中心学習は初級段階で効果がない」と考えているので、④の「タスク中心の言語学習が初級段階で効果がある理由」も鈴木氏の主張の裏付けにはならない。

主な語句・表現

[松井氏の記事]

[第1段落]

- ◇ grammar 図「文法」
- ◇ method 図「方法；方式」
- ◇ boring 図「退屈な；つまらない」
- ◇ translation 図「翻訳」
- ◇ in detail 「詳細に」
- ◇ effective 図「効果的な」

[第2段落]

- ◇ take a break from ... 「…をやめて休憩する；…を一休みする」
- ◇ instead of ... 「…の代わりに；…ではなくて」
- ◇ complete 動「…を完成する；仕上げる；終える」
- ◇ look at ... 「…を調べる；検査する」
- ◇ accommodation 図「宿泊設備」
- ◇ reservation 図「予約」
- ◇ research 動「…を調べる」
- ◇ role-play 動「役割を演じる」

[最終段落]

- ◇ engaged 図「没頭して；熱中して」
- ◇ it is time that SV (=過去形) 「(そろそろ) SがVしてもいい頃だ」
- ◇ retire 動「…を引退させる」
- ◇ encourage 動「…を奨励する；促進する」

[鈴木氏の記事]

[第1段落]

- ◇ beneficial 図「…に有益な；ためになる」
- ◇ intermediate 図「中級の；中程度の」

[第2段落]

- ◇ get rid of ... 「…を取り除く；…から脱する」
- ◇ exposure 図「さらすこと；さらされること」
- ◇ meaningful 図「意味のある；有意義な」
- ◇ instruction 図「指示」

[第3段落]

- ◇ conduct 動「…を行う」
- ◇ compare 動「…を比較する」
- ◇ source language 「起点言語《翻訳における原文の言語》」
- ◇ Jordan 図「ヨルダン」
- ◇ result 図「結果；(試験などの) 成績」

◇ target language 「目標言語《学習・教授対象の言語》」

◇ randomly 圖「ランダムに；無作為に」

◇ specific 図「特定の；一定の」

◇ significant 図「重大な；意味のある；かなり多い」

[最終段落]

◇ accurately 圖「正確に；精密に」

◇ incorporate 動「…を組み入れる；合体させる」

◇ thorough 図「徹底的な；完全な」

◇ all-important 図「極めて重要な」

◇ motivate 動「…に動機[興味]を与える」

第6問

解答

問1 - ④	問2 - ②	(各3点)
問3 - <input type="text" value="27"/> · <input type="text" value="28"/> - ① · ③		(順不同・両方正解で3点)
	<input type="text" value="29"/> - ②	(3点)
問4 - ④	問5 - ④	(各3点)

出典

Original Material

全訳

あなたは路上で自動運転車が許可されるべきかどうかについてのエッセイに取り組んでいます。以下の各ステップに従っていきます。

- ステップ1：自動運転車に関するさまざまな見解を読んで理解する。
- ステップ2：自動運転車が許可されるべきかどうかについての判断を下す。
- ステップ3：追加の情報源を使って、エッセイの概要を作成する。

[ステップ1] さまざまな情報源を読む

筆者A (高齢者)

私はこの新しいテクノロジーにワクワクしています。歳をとるにつれて、私の反応は悪くなってきているので、今私が普通車を運転するのは危険すぎます。しかし、自動運転車があれば、私はさらにあと何年も自立を維持することができるでしょう。このテクノロジーは障害を持つ人々にとっても非常に役に立つでしょう。高齢者や障害者が1人で安全に動き回ることを可能とするものは何であれ、よいものなのです。私が心配する唯一のことは、こうした車がどれだけ高額になるかということです！

筆者B (教習所教官)

私は自動運転車が増えることについて心配していません。むしろ、私が心配するのは、路上であまり車の運転には向いていない運転者をより多く見ることになるということです。車が自動運転から運転者による操作に切り替わる状況は確実にあり、私たちはいまだにすべての人が人工知能なしに十分に車の運転が上手であることを必要としています。一方、このテクノロジーは高齢者や障害者といった現在普通車を運転することができない人々に利益をもたらします。そうした人々はより長く自立を維持することができるでしょう。

筆者C (自動車エンジニア)

車会社のエンジニアとして、私は自動運転車の安全性についてまったく心配していません。実際、私たちはこうした車を人が運転する車よりも安全であるように特別に設計しています。我が国では、車の事故の85%が人の過失によって引き起こされています。もし人の過失を減らすことができれば、毎年数百もの命を救うことができます。もちろん、コンピューターの安全性に関しては、常に車内のコンピューターがハッキングされる可能性があるため、少し心配なところはありますが、私たちはそうしたことを迅速に処理する技術と知識を持っていると自負しております。

筆者D (警官)

私の毎日の業務の多くは、スピード違反や飲酒運転や危険な運転といった路上での違反のために人々に警告を与えたり、逮捕したりすることに関係しています。私は、この新しいテクノロジーが利用可能になると交通事故を減少させるかもしれない、と聞いたことがあ

ります。しかし、私は実際のところ、誤ってより多くの事故を引き起こし得る非常に多くのことが存在するので、そうしたことは起こらないと思います。全般的に言うと、私はこの新しいテクノロジーを導入するのはよい考えではないと思います。私が言及した問題に対する解決策は、運転免許試験をより厳格化し、法律を改良することです。

筆者E (タクシー運転手)

私はタクシー運転手として働き、私の業界は大きな影響を受けることになるので、この新しいテクノロジーに興味深く追っています。私は、個人の車ばかりでなくタクシーやバスも最終的には無人車に取って代わられることになるのではと懸念しています。最初は車自体は普通車より高額になるでしょうが、価格は安くなり始めるでしょう。その時点で、運送会社は運転手は不必要な出費であると判断することになるでしょう。私は、タクシーやバスの運転手が現在のように働けなくなるかもしれないと心配しています。

設問解説

問1  正解④

「筆者AとBは両者とも  と言及している」

- ① こうしたテクノロジーを備えた車は価格がより高額になるので、高齢者は使用することができない
- ② 各家庭は、祖父母がより助けてくれるので、自動運転車により影響を受けるであろう
- ③ こうした新しい車は自ら運転を行うので、自動車教習を受ける人は減るだろう
- ④ 自動運転車はある特定の人々の集団が運転者となって自立を維持することを可能とするだろう

正解は④。高齢者である筆者Aは第3文(However, if I ...)で「しかし、自動運転車があれば、私はさらにあと何年も自立を維持することができるでしょう」と述べている。また教習所教官の筆者Bは、第4文(On the other ...)以降で「一方、このテクノロジーは高齢者や障害者といった現在普通車を運転することができない人々に利益をもたらします。そうした人々はより長く自立を維持することができるでしょう」と述べている。両者とも自動運転車は高齢者や障害者といった特定の人々の自立を維持することになる、と言及していると判断できるので、正解は④。

①に関しては、筆者Aが最終文(The only thing ...)で自動運転車が高額になる可能性に触れているが、そのために高齢者は自動運転車を使用できないとは述べていないし、筆者Bは自動運転車の価格についてはまったく触れていないので不可。

②、③に関しては、いずれも筆者AとBが述べている内容とはなっていないので不可。

問2  正解②

「筆者Cは  と示唆している」

- ① 多くの人々がこうした車の安全性について心配しているが、こうした車は普通車とまったく変わらない
- ② 人間の運転手の必要をなくすことによって、こうした新しい車は事故の数を減らすことに役立つだろう
- ③ こうした車があると、操縦がはるかにしやすいので、人々は車の運転がさらに上手になるだろう
- ④ こうした車は、事故の危険がある場合には車が運転手操作式に切り替わるよう設計されている

正解は②。自動車エンジニアである筆者Cは第2文(In fact, we ...)で、自分たちは自動運転車を人が運転する車よりも安全であるように設計している、と述べた後で、続く第3文(In my country, ...)～第4文(If we can ...)で、自分たちの国の車の事故の85%

が人の過失によるものなので、それを減らすことができれば事故の数は大きく減少し、たくさんの命を救うことになる、と主張しているが、これは言い換えれば、人間が運転する車に自動運転車が取って代わることで事故の数を減らすことができるということの意味している。正解は②となる。

①, ③, ④に関しては、いずれも筆者Cが述べている内容とはなっていないので不可。

[ステップ2] 判断を下す

問3 27 28 正解①・③ 29 正解②

「さまざまな見解を理解したので、自動運転車の導入に関して判断を下し、それを以下のように書き出した。27, 28, 29を完成させるのにもっとも適切な選択肢を選びなさい」

あなたの判断：自動運転車は路上で許可されるべきだ。

- ・ 筆者27と28があなたの判断を支持している。
- ・ その2人の筆者の主要な論拠：29。

27と28に入る選択肢（順序は問わない）

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

正解は①と③。高齢者である筆者Aは上の問1の解説でも触れたように、第3文(However, if I ...) ~第4文(This technology will ...)において、自動運転車は高齢者や障害者の自立を維持することで非常に有益だ、と言及している。また自動車エンジニアである筆者Cは上の問2の解説でも触れたように、第2文(In fact, we ...) ~第4文(If we can ...)で、自分たちエンジニアは自動運転車を人が運転する車よりも安全であるように設計しており、自動運転車が人間の過失を減らすことができれば車の事故は大幅に減少すると言っている。以上から筆者AとCは「自動運転車は路上で許可されるべきだ」という「あなた」の判断を支持する意見を述べていることがわかるので、27と28には①と③が入ることになる。

29に入る選択肢

- ① 現在、事故は人間の運転手ではなく自動車製造業者の責任となるのだろう
- ② 自動運転の技術を導入することで、運転技能にかかわらず安全に車を運転することが可能になるだろう
- ③ 自動運転車は普通車よりも危険人物によってハッキングされる可能性はるかに少ない
- ④ アルコールを飲んで車を運転したために逮捕される人の数は劇的に減少するだろう

正解は②。筆者Aは今の自分にとって普通車を運転するのは危険である、と述べているが、第5文(Anything that allows ...)で「(自動運転車は)高齢者や障害者が1人で安全に動き回れることを可能とする」と述べている。また筆者Cも、自動運転車が人間の過失を減らすことができれば車の事故は大幅に減少すると述べている。以上から、「あなた」の判断を支持している筆者AとC共通の論拠は選択肢②の「自動運転の技術を導入することで、運転技能にかかわらず安全に車を運転することが可能になるだろう」ということだとわかる。

なお筆者Bは、「すべての人が人工知能なしに十分に車の運転が上手であることが必要」と述べているため選択肢②には当てはまらない。

全訳

[ステップ3] 情報源AとBを使って、概要を作成する。

あなたのエッセイの概要：

### 自動運転車が未来の姿だ

序論

近年、自動運転車を開発する自動車製造業者が増えている。このテクノロジーに懸念を抱く人は多いが、自動運転車は路上において許可されるべきだ。

本論

理由1：[ステップ2から]

理由2：[情報源Aに基づく] …… 30

理由3：[情報源Bに基づく] …… 31

結論

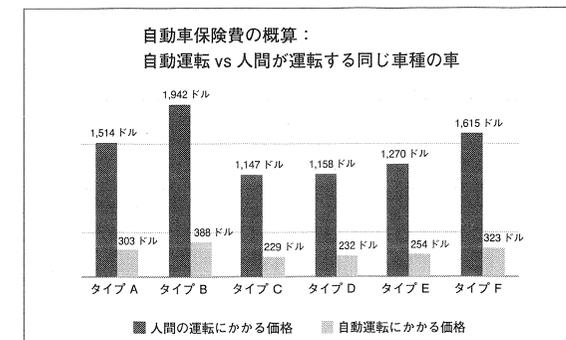
こうした理由で、人々は自動運転車を購入して使用することを許可されるべきだ。

情報源A

現在、車や小型トラックは世界の炭素排出量の約10%を占めている。したがって、この排出量を減らすためにあらゆる手段を講じることが非常に重要である。それを行う方法の1つは、自動運転車に移行することによるものである。今、車は高速で運転されるときやブレーキをかけるときやあまりに急速に加速するときにはたくさんのエネルギーを燃焼する。一方、自動運転車は、できる限り燃焼する燃料を少なくするために、スピードや加速を最適化することができるほどとても賢くなっている。また自動運転車は移動のために最も効率のよいルートを選ぶことができる。加えて、こうした車が最終的に完全な無人運転となれば、同じ車ですべての家族を自動で仕事場や学校へ送り届けることができるので別々の車で短い移動をたくさん行う必要がなく、各家庭が必要とする乗り物は少なくなるだろう。最後に、テクノロジーが向上するにつれて、そうした車の重量は減少し、燃料の燃焼量の一層の減少にさえつながるだろう。現在、バッテリーは重い、時間をかけて軽くなっていく可能性が高い。

情報源B

米国のある保険会社の研究が示しているところによると、自動運転車がより一般的になれば、私たちが保険に支払う金額は変わる可能性が高い。算定グラフは、車が自動運転になった場合の将来的見積りと比較した、さまざまな種類の車の保険に対して現在支払っている金額を示している。これは自動運転車が事故を起こす可能性がより低いという理由によるものである。



問4 30 正解④

「情報源 A に基づけば、以下のどれが理由2としてもっとも適切か」 30

- ① 人間が運転する車は自動運転車よりも約 10% 非効率的である。
- ② 新しい自動運転車は古い自動運転車よりバッテリーは軽く、より速くブレーキがかかるので、運転効率がよりよい。
- ③ 自動運転車は人間が運転する車よりも長い距離をより速く移動でき、バッテリーは軽いので、二酸化炭素を排出する燃料の使用量はより少ない。
- ④ 自動運転車は燃費がよく、車での移動数を削減できるので、環境にとってよりよいものかもしれない。

正解は④。情報源 A の第 5 文 (Self-driving cars, on ...) では「一方、自動運転車は、できる限り燃焼する燃料を少なくするために、スピードや加速を最適化することができるほどとても賢くなっている」と、自動運転車の燃費がよい点が述べられ、さらに第 7 文 (In addition, if ...) では「加えて、こうした車 [自動運転車] が最終的に完全な無人運転となれば、さまざまな車で短い移動をたくさん行う必要がなく、同じ車ですべての家族を自動で仕事場や学校へ送り届けることができるので各家庭が必要とする乗り物は少なくなるだろう」と、自動運転車を使用すれば車での移動回数が少なくて済むことが述べられている。車での移動回数が少なくて済むということは、それだけ二酸化炭素の排出量を減らすことになるので、環境に対してよいものとなると推測できる。また第 8 文 (Finally, as technology ...) では「最後に、テクノロジーが向上するにつれて、そうした車の重量は減少し、燃料の燃焼量の減少にさえつながるだろう」と今後のテクノロジーの発展により使用する燃料の減少につながることを述べられている。以上から、自動運転車は燃費がよく、車での移動回数が少なくて済み、テクノロジーの発展と相まって二酸化炭素の排出量を減らすことになるので、環境に対してよい自動車となる可能性が高いと推測できる。よって正解は④となる。

①, ②, ③ に関しては、いずれも情報源 A で述べられている内容ではないので不可。

問5 31 正解④

「理由3として、あなたは『自動運転車は人々のお金を節約する可能性が高い』と書くことにした。情報源 B に基づけば、どの選択肢がこの記述をもっともよく支持しているか」

31

- ① 自動運転車の約 50% は、損傷を受けた場合の修理費が安く済むので、人間が運転する車よりも保険料が安くなるだろう。
- ② 自動車保険会社における変更により、自動運転車の保険料は人間が運転する車の半額となっている。
- ③ 小型車や自動運転車は両方とも普通車よりも自動車保険料が安いので、それらに切り替える人が増えるだろう。
- ④ 自動運転車は事故に巻き込まれる可能性が低いので、自動運転車の所有者は毎年保険料をおよそ 1,000 ドル節約できるかもしれない。

正解は④。情報源 B のグラフより、どの車種においても自動運転車の保険料は人間が運転する車よりも大体 1,000 ドルほど低くなっていることがわかる。情報源 B の最終文 (This is because ...) には「これは自動運転車が事故を起こす可能性がより低いという理由によるものである」と述べられていることから、正解は④となる。

①, ②, ③ に関しては、いずれも情報源 B で述べられている内容およびグラフからわかる内容ではないので不可。

主な語句・表現

[リード文]

- ◇ work on ... 「…に取り組む」
- ◇ permit 動 「…を許可する」
- ◇ take a position about ... 「…についての判断を下す」
- ◇ allow 動 「…を許可する」
- ◇ self-driving car 「自動運転車」
- ◇ outline 図 「概要」

[ステップ1]

- ◇ regular car 「普通車」
- ◇ disabled people 「障害者」
- ◇ elderly people 「お年寄り；高齢者」 = the elderly, senior citizen
- ◇ by oneself 「1人で」
- ◇ concern 図 「懸念；心配」
- ◇ switch from A to B 「AからBに切り替わる」
- ◇ artificial intelligence 「人工知能」
- ◇ disability 図 「障害」
- ◇ security 図 「安全性」
- ◇ independence 図 「自立；独立」
- ◇ driving instructor 「教習所教官」
- ◇ unsuitable 図 「不適切な；不向きな」
- ◇ benefit 動 「…に利益をもたらす」
- ◇ vehicle 図 「乗り物；車」

- ◇ a chance that ... 「…という可能性」 that はここでは同格の名詞節を導く接続詞。
- ◇ hack 動 「(コンピューターシステム) に不正にアクセスする；…をハッキングする」
- ◇ be confident that ... 「…に自信を持っている」
- ◇ involve -ing 「…することに関係する」
- ◇ offense 図 「違反」
- ◇ go wrong 「間違う；誤る」
- ◇ bring ... in 「…を導入する」
- ◇ eventually 副 「最終的に」
- ◇ driverless car 「無人車」
- ◇ transportation company 「運送会社」
- ◇ arrest 動 「…を逮捕する」
- ◇ available 図 「利用可能な」
- ◇ overall 副 「全体として；全般的に」
- ◇ impact 動 「…に影響を及ぼす」
- ◇ be replaced by ... 「…に取って代わられる」
- ◇ at first 「初めは；最初は」

[設問文・選択肢]

- ◇ mention that ... 「…と言及している」
- ◇ be positively affected by ... 「…により影響を受ける」
- ◇ allow O to - 「O が - することを許す [可能とする]」
- ◇ state that ... 「…と述べる」
- ◇ so that S can ... 「(目的を表して) S が…するために」
- ◇ mode 図 「(様) 式」
- ◇ remove 動 「…を取り除く」

[ステップ2]

- ◇ now that ... 「(今や) …なので」
- ◇ as below 「以下のように」
- ◇ be likely to - 「…する可能性が高い」
- ◇ introduction 図 「導入」
- ◇ car manufacturer 「自動車製造業者」

[ステップ3]

- ◇ van 図 「小型トラック；バン」
- ◇ carbon emission 「炭素排出量」
- ◇ take steps to - 「…するための手段を講じる」 本文では every step is taken to - と受動態で表現されている。
- ◇ account for ... 「(割合) を占める」

[設問文・選択肢]

- ◇ accelerate 動 「加速する」
- ◇ optimize 動 「…を最適化する」
- ◇ journey 図 「旅程；移動」
- ◇ currently 図 「現在」
- ◇ inefficient 図 「非効率的な」
- ◇ CO<sub>2</sub>-emitting fuel 「二酸化炭素を排出する燃料」
- ◇ be involved in ... 「…に巻き込まれる」
- ◇ smart 図 「利口な；賢い」
- ◇ as ... as possible 「できるだけ…」
- ◇ insurance company 「保険会社」
- ◇ compared to ... 「…と比較して [比較した]」

第7問

解答

問1 - ④ 問2 - ① (各3点)  
 問3 - ③④ ⑤, ③⑤ ④, ③⑥ ③, ③⑦ ① (完答で3点)  
 問4 - ③ (3点)  
 問5 - ②・③ (順不同・両方正解で3点)

出典

Original Material

全訳

あなたの理科の先生は、科学の分野で重要な仕事をした女性について調べ、メモを使ってクラスで調査を発表するという課題を全員に出しました。あなたはアルベルト・アインシュタインの最初の妻であるミレヴァ・マリッチについての記事を見つけました。

ミレヴァ・マリッチの生涯

「アルベルト・アインシュタイン」という名前は誰もが知っている。彼は20世紀で最も重要な物理学者と見なされ、1921年にはノーベル物理学賞を獲得している。しかし、彼の最初の妻のセルビア人物理学者ミレヴァ・マリッチについて知る人はほとんどいない。彼女は2人が初めて会った1896年から、1919年に離婚するまでアインシュタインの伴侶だった。アインシュタインの成功のカギはミレヴァであったと、多くの人が信じている。

ミレヴァ・マリッチは1875年、セルビアの裕福な家庭に生まれた。大学以前の教育はすべて故国で受けた。当時、彼女の通っていた高校では物理の授業を受けられるのは男子だけだったが、父親は彼女の能力を認め、彼女が授業に参加できるよう特別に許可を取ってくれた。1886年、彼女はスイスのチューリッヒ工科大学に入った。アルベルト・アインシュタインと同時期に入学したのである。彼女はそのコースで唯一の女子学生で、そのことは彼女がいかに才能のある人であったかを示している。当時女性の科学者のための機会は非常に限られていたのだから。ミレヴァとアルベルトは長い年月をともに勉強して過ごした。彼らが当時交わしていた手紙からも、彼女が彼の研究に大きな影響を与えたことは明らかだ。ミレヴァとアルベルトは非常に似通った成績で大学を出たが、応用物理学だけは差があった。その科目ではミレヴァの方がアルベルトよりもずっとよい成績だったのだ。

アルベルトの両親は彼のミレヴァとの関係に、彼女の国籍と宗教と高い知性を理由に反対した。彼にとってふさわしい妻にはなれないと思ったのである。しかし、彼らは関係を続け1903年に結婚した。

結婚する前からすでに、彼らは協力して研究に取り組んでいた。1900年には彼らは最初の研究論文を提出したが、それにはアルベルト1人の署名しかなかった。それにも関わらず、彼らはお互いや友人たちに宛てた手紙の中でそれを「私たちの論文」と呼んでいた。ミレヴァはなぜ論文に自分の名を付け加えなかったのだろうか。主な理由は2つあると考えられている。第1に、ミレヴァはアルベルトの両親に2人の結婚を認めてもらえるように、彼に有名になってほしかった。第2に当時は女性に対する大きな偏見があったからだ。研究を男性の名前だけで発表することで、それが肯定的に受け取られる可能性がより大きかったのだ。

1905年はアインシュタインにとって最も実りの多い年だった。その年、彼は5本の主要な論文を発表し、その1つは1921年のノーベル賞受賞につながった。ミレヴァは当時友人に、夫と2人で毎晩遅くまでこれらの論文の執筆に取り組んだものと語っていた。それに加えて、アインシュタインの伝記の執筆者は、アインシュタインが休んでいる間にミレヴァが論文を点検しそれを送ったと述べた。アルベルト自身も友人に「僕には妻が必要だ。僕の数学的な問題はすべて彼女が解決してくれる」と語っていた。これにも関わらず、高名な物理学者になったのはアルベルトで、一方ミレヴァは裏方で静かに働いていたのだ。

1912年、アルベルトはいとこのエルザ・ロウエンタールとひそかに関係を持ち始めた。また彼はこのころ仕事のためにヨーロッパのいろいろな都市に住んでいた。このため、ミレヴァとの結婚は破綻し、1919年離婚に至った。離婚後のアルベルトとミレヴァの仲は良くなく、ミレヴァの死後に彼女の貢献の真相が暴露され「アインシュタインの神話」が破壊されてしまうことを、アルベルトの弁護士たちが心配していたという証拠がある。

ミレヴァ・マリッチは歴史の中でその仕事が隠されてきた多くの女性科学者の1人にすぎない。彼女のアインシュタインに与えた影響が認められたのは、やっと最近になってのことだ。当時の多くの女性の場合と同様に、彼女は夫の成功を支えるために自分自身の願いをあきらめたのである。実際、ミレヴァ・マリッチなくして、アルベルト・アインシュタインはおそらく今日のようなよく知られた名にはなっていなかっただろう。

あなたのメモ：

ミレヴァ・マリッチの生涯

ミレヴァ・マリッチについて

- 故国セルビアで若い時期を過ごした。
- スイスの大学でアルベルト・アインシュタインと出会った。
- 彼女の物理学の才能を証明するのは ③② ことである。

ミレヴァの人生に影響を与えた人々

- 父親。彼は彼女が男の子たちと並んで勉強できるように戦ってくれた。
- アルベルトの両親。彼らはアルベルトとの結婚に反対し、おそらくそのために彼女は ③③ ことになった。

影響を与えた出来事

チューリッヒ工科大学に入学した → ③④ → ③⑤ → ③⑥ → ③⑦

ミレヴァとアルベルトの遺産

アルベルトの弁護士たちは ③⑧ ののではないかと心配した。

ミレヴァの物語から学ぶことができること

- ③⑨
- ③⑩

問1 32 正解④

「32」に入る最適な選択肢を選べ

- ① チューリッヒ工科大学へ進学する奨学金を得た
- ② 高校で最優秀の成績だった
- ③ 大学でアインシュタインに認められた
- ④ 受講した大学のコースに入ることができた女性は彼女1人だけだった

正解は④。第2段落第5文 (She was the ...) に「彼女はそのコースで唯一の女子学生で、そのことは彼女がいかに才能のある人かを示している。当時女性の科学者のための機会は非常に限られていたのだから」とあることから、④が正解。

その他の選択肢については、特に本文に記述はないので不適当。

問2 33 正解①

「33」に入る最適な選択肢を選べ

- ① 共著の研究論文に自分の名を書くのを避ける
- ② アルベルトのアドバイスは全くもらわずに彼女自身の研究を完成させる
- ③ アルベルトを伴わずさまざまなヨーロッパの都市に移り住む
- ④ アルベルトが物理学の研究論文を書く手伝いをするのをやめる

正解は①。第4段落第6文 (The first is ...) では、ミレヴァが論文に自分の名を付けなかった理由について、「第1に、ミレヴァはアルベルトの両親に2人の結婚を認めてもらえるように、彼に有名になってほしかった」と述べられている。つまり彼の両親に結婚を反対されていたために、論文に自分の名を付さずアルベルト1人の名前で発表したのだということがわかる。したがって正解は①。

②のミレヴァ自身の研究について述べた個所はないので不適当。③の「ヨーロッパ各地に住んだ」のはミレヴァではなくアルベルトなので不適当。④のように、アルベルトの両親から結婚に反対されたせいで彼の論文執筆の手伝いをやめたという記述はないので④は不適当。

問3 34 → 35 → 36 → 37 正解⑤ → ④ → ③ → ①

「5つの出来事 (①～⑤) のうち4つを選び、起こった順に並べなさい」

- ① アルベルトと彼のいとこは秘密の恋愛関係を持ち始めた。
- ② アルベルトは応用物理学の成績がミレヴァよりよかった。
- ③ アルベルトはノーベル賞受賞につながる論文を発表した。
- ④ ミレヴァとアルベルトはついに結婚した。
- ⑤ ミレヴァとアルベルトは彼らの最初の論文を完成し発表した。

正解は⑤ → ④ → ③ → ①。「チューリッヒ工科大学に入学した」に続く4つの出来事を並べる。まず、大学に入ってからのことを述べている②についてみると、第2段落最終文 (Mileva and Albert ...) に「応用物理学だけは差があった。その科目ではミレヴァの方がアルベルトよりもずっとよい成績だったのだ」とあり、②は事実ではないため正解には含まれない。①は第6段落第1文 (In 1912, Albert ...) から1912年、③は第5段落第1、2文 (1905 was Einstein's ... / He published five ...) から1905年、④は第3段落最終文 (However, they continued ...) から1903年、⑤は第4段落第2文 (In 1900, they ...) から1900年。したがって、これらを時系列に並べると⑤ → ④ → ③ → ①の順になる。

問4 38 正解③

「38」に最適な選択肢を選べ

- ① ミレヴァが友人たちに語っていたほどはアルベルトを支えていなかった
- ② ミレヴァが自分の仕事に値する評価を受けられない

③ 論文へのミレヴァの貢献が知られて、アルベルトの名声が地に落ちる

④ 夫婦が共同で発表した論文は彼女の死後見つからない

正解は③。「アルベルトの弁護士たちは38と心配した」に入るものを選ぶ。ミレヴァの死後のことについては第6段落最終文 (Albert and Mileva ...) に「…ミレヴァの死後に彼女の貢献の真相が暴露され『アインシュタインの神話』が破壊されてしまうことを、アルベルトの弁護士たちが心配していたという証拠がある」とあるので、これに一致する③が正解。

その他の選択肢についての記述はない。

問5 39・40 正解②・③

「39・40」に最適な選択肢を選べ (順番は問わない)

- ① アルベルトは、彼の両親の強い反対がなければより大きな成功を収めていただろう。
- ② アインシュタインは非常に重要な物理学者だったが、彼の妻の影響は信じられているよりも大きい可能性がある。
- ③ ミレヴァはその仕事が十分には認められていない女性科学者の一例である。
- ④ ノーベル賞は男性科学者よりも女性科学者に多く与えられるべきだ。
- ⑤ アルベルト・アインシュタインの仕事のほとんどが、彼自身ではなく妻によって完成された。

正解は②と③。②の「ミレヴァのアルベルトへの影響」については第5段落に書かれており、また、結論的に最終段落最終文 (In fact, without ...) に「実際、ミレヴァ・マリッチなくして、アルベルト・アインシュタインはおそらく今日のようなよく知られた名にはなっていなかっただろう」とある。また、③については、最終段落第1文 (Mileva Marić is ...) に「ミレヴァ・マリッチは歴史の中でその仕事が隠されてきた多くの女性科学者の1人にすぎない」とある。よって②と③が正解。

①のアルベルトの両親の反対については第3段落第1文 (Albert's parents opposed ...) に「アルベルトの両親は彼のミレヴァとの関係に…反対した」とある。しかし「反対されなかったらより大きな成功を収めていただろう」と考える根拠はないので不適切。④については記述がない。⑤の、ミレヴァのアルベルトへの協力については第5段落に書かれている。第3文 (Mileva mentioned to ...) には「ミレヴァは…夫と2人で毎晩遅くまでこれらの論文の執筆に取り組んだものだと言っている」とあるが、「ほとんど彼自身ではなくミレヴァが完成した」という記述はないので不適切。

主な語句・表現

[リード文]

・問題冊子を参照のこと。

◇ note ㊦「メモ」

◇ article ㊦「記事；論文」

[第1段落]

◇ physicist ㊦「物理学者」

◇ physics ㊦「物理学」

(Everyone knows the ...)

◇ be associated with ... 「…と一緒にいる；交際している」

◇ divorce ㊦「離婚する」

[第2段落]

◇ Serbia ㊦「セルビア」

◇ wealthy ㊦「裕福な」

(Mileva Marić was ...)

◇ complete ㊦「…を仕上げる；終える」

◇ be allowed to - 「…することを許される」

◇ lecture ㊦「講義」

◇ recognize ㊦「…を認める；…だとわかる」

◇ obtain ㊦「…を獲得する」

◇ permission ㊦「許可」

◇ participate ㊦「参加する」

◇ Zurich Polytechnic 「チューリッヒ工科大学」

◇ enroll ㊦「入学する；登録する」

◇ indicate ㊦「…を示す」

第8問

解答

問1 - ①	(2点)
問2 - ②・④	(順不同・完答で3点)
問3 - ④	問4 - ①
問5 - ①	(各3点)

出典 Original Material

全訳

あなたは大学の生物学の発表の準備をしている学生グループの一員です。役に立つウイルスについての発表の、自分の担当部分を作るために次の一節を利用しています。

ウイルスと言えば、あなたはおそらく病気を思い浮かべるだろう。何と云っても、ウイルスは頻りに人間を襲う病気の多くの原因なのだ。インフルエンザや一般的な風邪、COVID-19やそのほか数えきれない病気が、特にヒトに伝染するウイルスによって引き起こされている。そのため多くの人が、すべてのウイルスは悪いもので何としても避けなくてはならないものだと思っている。しかし、それは厳密に言うとは正しくない。私たちの体内にあって病気の原因にはまったくならないウイルスもたくさんある。実際、本当はその正反対なのである。なぜなら私たちの消化器系の中に住んでいる多くのウイルスは、有害な細菌を殺すことによって、実際には私たちの健康を保ってしてくれるのだから。そういうウイルスは「バクテリオファージ [殺菌ウイルス]」と呼ばれ、ヒトの細胞を害することはない。さらに科学者たちは、がん細胞を殺せる他の種類のウイルスもずっと研究し続けている。これらの抗がんウイルスはすでに患者の皮膚がんを治療するために使われており、将来はこのような種類の治療がもっと開発されることが期待されているのだ。

ウイルスについて興味深いことは、それらが本当は「生きて」などいないということだ。ウイルスは細胞でできているのではなく、エネルギーを作り出すことも自己増殖することもできない。簡単な言葉で言うと、それらはタンパク質の外被に囲まれた、DNAのような遺伝物質の小さなかけらにすぎない。ウイルスは非常に単純な構造をしているので、非常に小さい。実際、ほとんどのウイルスはヒトの細胞の100分の1の小ささだ。非常に小さいので通常の顕微鏡では見ることができない。しかし、ウイルスが宿主になる細胞の外側に付着してその遺伝子の指示を注入し、それから自分のコピーを作り出すために宿主細胞の機構を利用することができるのは、その小ささと構造のおかげなのだ。このようにしてウイルスが細胞を攻撃すると、その結果、たいてい宿主細胞は死んでしまう。

研究者たちがウイルスを使ったがん治療を開発できたのは、宿主細胞を殺してしまうというウイルスの能力のおかげだ。2015年に初めて、ウイルスを使用したがん治療を患者に実施してよいという合衆国政府からの認可が得られた。科学者たちは、たいていヒトの口腔に炎症を作り出す原因となるヘルペスウイルスを使った。彼らはウイルスのタンパク質の外被を変異させ、ウイルスが健康な細胞を無視し、がん細胞の外側に取り付くようにした。またウイルスの遺伝子物質をも変異させ、ウイルスが抗原 [アンチゲン] と呼ばれる分子を生産するようにした。抗原はヒトの免疫細胞をがんの患部へと引き寄せるのである。すると医師たちはこれらの変異したウイルスをがんの患部に1週間おきに注入できる。それらのウイルスは増殖するためにがん細胞を利用し、そしてその過程で宿主細胞を殺してしまうのである。人体の免疫システムもまた、自分自身でがん細胞を攻撃する。このようにして、大きな皮膚がんの腫瘍が破壊されてしまう。

この治療法には普通の薬と比べて多くの良い点がある。第1に、ウイルスはがん細胞を攻撃するだけで健康な細胞には手を付けないので、悪い副作用が少ない。またそれは、外科手術では取り除けない皮膚腫瘍を治療するのによい方法だ。さらに、ウイルスは腫瘍

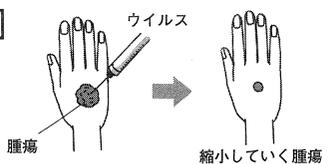
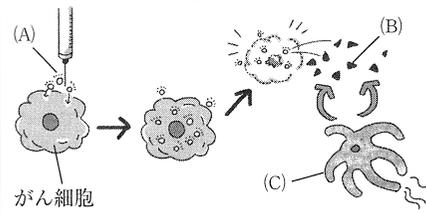
- ◇ exchange 動 「…を交換する」
- ◇ grade 図 「成績」
- ◇ achieve 動 「…を獲得する；達成する」
- [第3段落] (Albert's parents opposed ...)
- ◇ oppose 動 「…に反対する」
- ◇ nationality 図 「国籍」
- ◇ intellect 図 「知性」
- ◇ submit 動 「…を提出する」
- ◇ make a name for oneself 「名を上げる；有名になる」
- ◇ prejudice against ... 「…に対する偏見」
- [第4段落] (Even before their ...)
- ◇ mention 動 「…のことを話に出す；…に言及する」
- ◇ stay up late 「遅くまで起きている」
- ◇ celebrated 図 「名高い；高名な」
- ◇ in the background 「目立たない所で；表には出ず」
- [第5段落] (1905 was Einstein's ...)
- ◇ collapse 図 「崩壊；破綻」
- ◇ input 図 「(提供された) 情報；アドバイス；助力；貢献」
- ◇ be revealed 「曝露される」
- [第6段落] (In 1912, Albert ...)
- ◇ be on good terms 「仲が良い」
- ◇ be destroyed 「破壊される」
- [最終段落] (Mileva Marić is ...)
- ◇ be acknowledged 「認められる」
- ◇ abandon 動 「…をあきらめる」
- [×モ]
- ◇ evidence 図 「証拠」
- ◇ alongside 副 「…と並んで」
- ◇ be concerned that ... 「…ということを心配する」
- [設問文・選択肢]
- ◇ avoid -ing 「-するのを避ける」
- ◇ rearrange 動 「…を並べ替える」
- ◇ deserve 動 「…を受けるに値する」
- ◇ similar 図 「同じような；よく似た」
- ◇ applied physics 「応用物理学」
- ◇ relationship 図 「関係」
- ◇ religion 図 「宗教」
- ◇ suitable 図 「ふさわしい」
- ◇ refer to ... 「…に言及する；触れる」
- ◇ positively 副 「肯定的に；プラス方向に」
- ◇ biographer 図 「伝記作家」
- ◇ as with ... 「…の場合と同じように」
- ◇ household 図 「よく知られた」
- ◇ influential 図 「影響のあった」
- ◇ joint research paper 「共同執筆論文」
- ◇ recognition 図 「評価」
- ◇ ruin 動 「…を台なしにする；破滅させる」

にじかに注入されるので、治療は患部に的を絞って行われる。この治療法は病院に長く入院するのではなく、短時間通院すればよいので、患者にとっても楽だ。他方、熱や疲労感といった軽い副作用がある可能性がある。さらに、この治療法は免疫システムの弱い患者には使えない。

現在科学者たちは、視力が徐々に弱まっていく眼病の患者たちに同様の治療法を試みている。科学者たちはこの病気の患者の視力が失われるのを阻止するため、目に治療を届けられるように、ウイルスの中の遺伝子情報を変化させた。実験室のネズミについてはこの治療は成功しており、近い将来人間にも実施できると期待されている。しかし、このタイプの治療法に伴う最大の難問の1つは、ウイルスがその重要な内包物を、それを必要としている細胞に届けないうちに、人体自身の免疫システムがそのウイルスを見分けて殺してしまうのを防ぐことだ。

要約すると、ウイルスは善用できる。がんと闘い、遺伝子病の患部に重要な遺伝子を届けるために利用できる。将来は、その他の多くの人間の病気が、特別に改作されたウイルスによって治せるかもしれない。

あなたの発表用のスライド：

<p>善玉ウイルス</p>	<p>1. 基本的情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>多くの病気がウイルスによって引き起こされる</li> <li>多くの「善玉ウイルス」も私たちの体内には存在する</li> </ul> <p>41</p>
<p>2. 皮膚がんの治療</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>変異させたヘルペスウイルス</li> <li>腫瘍に注入される</li> <li>がん細胞は死滅</li> <li>患者の免疫システムの活性化</li> </ul>	<p>3. この治療法のよい点</p> <p>42</p> <p>43</p> 
<p>4. どのように治療法は働くのか</p> <p>44</p> 	<p>5. まとめ</p> <p>45</p>

設問解説

問1 41 正解①

「41に入れるべきでないのは次のうちどれか」

- ① ヒトの細胞の速やかな増殖を助ける
- ② ほとんどのウイルスはヒトの細胞の100分の1の大きさである
- ③ 宿主細胞がなければ増殖できない
- ④ 増殖するとたいてい宿主細胞を殺してしまう
- ⑤ たんぱく質の外被に包まれた単純な遺伝子物質

正解は①。ウイルスについての基本的な情報は第2段落に書かれている。本文の内容と一致しないものを選ぶことに注意。1文ずつの選択肢と一致するか見ていく。

第2文 (They are not ...) 「ウイルスは細胞でできているのではなく、エネルギーを作り出すことも自己増殖することもできない」及び第7文 (However, it's a ...) 「…それから自分のコピーを作り出すために宿主細胞の機構を利用することができるのは、その小ささと構造のおかげなのだ」は③と一致する。第3文 (In simple terms, ...) 「…それらはタンパク質の外被に囲まれた、DNAのような遺伝物質の小さなかけらにすぎない」は⑤に一致する。第5文 (In fact, most ...) 「実際、ほとんどのウイルスはヒトの細胞の100分の1の小ささだ」は②と一致する。最終文 (The attack on ...) 「このようにしてウイルスが細胞を攻撃すると、その結果、たいてい宿主細胞は死んでしまう」は④と一致する。

①はウイルスの特徴として本文に書かれていないので、これが正解。

問2 42・43 正解②・④

「スライドの『この治療法のよい点』に、この治療法の患者にとって利益となる側面を2つ選んで入れなさい (順番は問わない)」 42・43

- ① 変異ヘルペスウイルスを使うことで、患者は将来ヘルペスに感染しない免疫も獲得できる。
- ② 医師のところ短時間通院するだけでよいので患者の負担が少ない。
- ③ 外科手術で腫瘍を取り除くことをずっと楽で速くするために使われることが普通である。
- ④ 変異ヘルペスウイルスはがん細胞だけを攻撃するように改作されているので、健康な細胞は死なない。
- ⑤ 発熱を伴うがんの治療薬とは違い、この治療法には副作用がない。

正解は②と④。ウイルスを使った治療法の特徴については第4段落に書かれている。第2文 (First, there are ...) には「第1に、ウイルスはがん細胞を攻撃するだけで健康な細胞には手を付けないので、悪い副作用が少ない」とある。これは④に一致するので、正解。また第5文 (This treatment is ...) に「この治療法は病院に長く入院するのではなく、短時間通院すればよいので、患者にとっても楽だ」とあるのに一致するのは②で、これがもう1つの正解である。

①の「将来ヘルペスに感染しない」ということについての記述はないので誤り。「外科手術」については第4段落第3文 (It is also ...) に「またそれは、外科手術では取り除けない皮膚腫瘍を治療するのによい方法だ」とあるが、「外科手術に使われる」とは述べていないので③は不適当。副作用については第6文 (On the other ...) に「他方、熱や疲労感といった軽い副作用がある可能性がある」とあるので、⑤の「副作用がない」と矛盾する。

問3 44 正解④

「スライド『どのように治療法は働くのか』の図に付けるラベルを完成させよ」 44

- ① (A) 抗原 (B) 免疫細胞  
 (C) 変異したウイルス
- ② (A) 抗原 (B) 変異したウイルス  
 (C) 免疫細胞
- ③ (A) 免疫細胞 (B) 変異したウイルス  
 (C) 抗原
- ④ (A) 変異したウイルス (B) 抗原  
 (C) 免疫細胞
- ⑤ (A) 変異したウイルス (B) 免疫細胞  
 (C) 抗原

正解は④。この治療の仕組みについては第3段落に書かれている。まず、第4文(They modified the ...)「彼らはウイルスのタンパク質の外被を変異させ、ウイルスが健康な細胞を無視し、がん細胞の外側に取り付くようにした」とあるので、図の(A)はがん細胞に取り付く変異したウイルスだとわかる。そして、第5文(They also modified ...)に「またウイルスの遺伝子物質をも変異させ、ウイルスが抗原[アンチゲン]と呼ばれる分子を生産するようにした。抗原はヒトの免疫細胞をがんの患部へと引き寄せさせるのである」とあることから、右側の図はがん細胞に取り付いたウイルスから(B)の抗原が発生し、(C)の免疫細胞が引き寄せられている状況を表していると思われる。これに一致する④が正解。

がん細胞の図は、第7文(The viruses would ...)に「それらのウイルスは増殖するためにがん細胞を利用し、そしてその過程で宿主細胞を殺してしまう」とあるように、がん細胞を宿主として増殖した変異ウイルスによって細胞が破壊される過程を表している。

問4 45 正解①

「最後のスライドに最適な記述はどれか」 45

- ① 多くのウイルスが病気を引き起こすが、実は人間に恩恵をもたらすものもある。さらに、不健康な細胞に的を絞って殺すことができるように一部のウイルスを変異させることができる。
- ② 将来、ウイルスに関する私たちの知識ががんのような病気を治すのに役立つだろう。しかし、この科学技術が発達するまでは、ウイルスは人間にとって危険なものである。
- ③ 病気を治すウイルスの方が病気を引き起こすウイルスよりも数が多い。だからウイルスに対する否定的な評価はもはやふさわしくない。
- ④ 病気を引き起こすウイルスは、時にはがんのようなヒトの病気を治すように進化してきた。

正解は①。ウイルスというものに関する評価は主に第1段落に書かれている。第7文(In fact, the ...)「実際、本当はその正反対なのである。なぜなら私たちの消化器系の中に住んでいる多くのウイルスは、有害な細菌を殺すことによって、実際には私たちの健康を保ってしてくれるのだから」、および第3段落第4文(They modified the ...)「彼らはウイルスのタンパク質の外被を変異させ、ウイルスが健康な細胞を無視し、がん細胞の外側に取り付くようにした」の内容と合っている①が正解。

②については、第1段落最終文(These cancer-killing viruses ...)「これらの抗がんウイルスはすでに患者の皮膚がんと治療するために使われており、将来はこのような種類の治療がもっと開発されることが期待されているのだ」と、「ウイルスは人間によって危険なもの」という評価は矛盾するので②は不適当。③の役に立つウイルスと役に立たないウイルスの数の比較については特に記述はないので不適当。④については、ウイルスがヒトの

病気を治すように進化してきたという記述はないので誤りである。

問5 46 正解①

「人体自身の免疫システムがウイルスを使った治療法の効果にとって障害になるのはなぜか」 46

- ① 人体の免疫システムは、ウイルスが病気を治療する前にそれを見つけて殺してしまう可能性がある。
- ② ヒトの免疫システムは体内に侵入してくるウイルスにうまく反応できない。
- ③ ヒトの免疫システムはウイルスを認識できないので、その治療は役に立たない。
- ④ ウイルスが原因で、人体の免疫システムが、がん細胞でなく健康な細胞を殺してしまう。

正解は①。ヒトの免疫システムとウイルスを使った治療法との関係については第5段落に書かれている。最終文(However, one of ...)「しかし、このタイプの治療法に伴う最大の難問の1つは、ウイルスがその重要な内包物を、それを必要としている細胞に届けないうちに、人体自身の免疫システムがそのウイルスを見つけて殺してしまうのを防ぐことだ」と一致する①が正解。

本文のこの部分は、③の「ヒトの免疫システムはウイルスを認識できない」と矛盾するので③は誤り。②の免疫システムの欠点については記述がないので誤り。ウイルスが免疫システムに働きかけて健康な細胞を攻撃させるということは書いていないので④も誤り。

主な語句・表現

[リード文]

[第1段落]

(When you think ...)

[第2段落]

(The interesting thing ...)

・問題冊子を参照のこと。

◇ biology 図「生物学」

◇ after all 「そもそも；何しろ」

◇ be responsible for ... 「…の原因である」

◇ regularly 副「いつも；決まって」

◇ affect 動「〈病気などが〉…を襲う；…に影響を及ぼす」

◇ countless 形「無数の；数えきれない」

◇ are caused by ... 「…によって引き起こされる」

◇ specifically 副「特に；とりわけ」 ◇ infect 動「…に伝染する」

◇ at all costs 「どんな犠牲を払っても；ぜひとも」

◇ strictly 副「厳密に言う」と ◇ opposite 形「正反対の」

◇ digestive 形「消化(器)の」 ◇ harmful 形「有害な」

◇ bacteria 図「バクテリア；細菌」

◇ bacteriophage 図「バクテリオファージ；殺菌ウイルス」

◇ cell 図「細胞」

◇ treatment 図「治療；手当」

◇ be made out of ... 「…から作られて」

◇ reproduce 動「再生する；増殖[繁殖]する」

◇ by oneself 「ひとりで；独力で」

◇ in ... terms 「…な言葉で」

◇ genetic 形「遺伝子の」

◇ material 図「物質」

◇ surround 動「…を取り囲む」

◇ protein 図「タンパク質」

◇ case 図「外被；殻；容器」

◇ structure 図「構造(体)」

◇ standard 形「標準の；普通の；通常の」

◇ microscope 図「顕微鏡」

◇ bind to ... 「…と化学結合する」

◇ host cell 「宿主細胞」

◇ insert 動「…を差し込む；注入する」

◇ instruction 図「指示」

◇ machinery 図「機構；仕組み」

◇ results in ... 「…という結果になる」

[第3段落] (It is a ...)	◇ approve 動「…を認可する」	◇ sore 図「ただれ；傷」
	◇ modify 動「…を修正する；変形する」	◇ ignore 動「…を無視する」
	◇ molecule 図「分子；微分子；微片」	
	◇ antigen 図「抗原」 免疫系にさまざまな免疫応答を引き起こす物質。	
	◇ immune 図「免疫の」	◇ site 図「場所；部位」
	◇ every two weeks 「1週おきに」	
[第4段落] (There are many ...)	◇ benefit 図「恩恵；利益；良い点」	◇ compared to ... 「…に比べると」
	◇ side effect 「副作用」	
	◇ leaves ... alone 「…に手をつけずにおく；…に被害を与えない」	
	◇ remove 動「…を取り除く」	◇ surgery 図「外科手術」
	◇ directly 副「直接に」	◇ location 図「場所；部位」
	◇ involve 動「…を巻き込む」	◇ instead of ... 「…でなく；…の代わりに」
	◇ tiredness 図「疲労（感）」	
[第5段落] (Currently, scientists are ...)	◇ currently 副「現在」	◇ vision 図「視力」
	◇ gradually 副「徐々に；次第に」	◇ decline 動「衰える」
	◇ alter 動「…を変える」	◇ laboratory 図「実験室」
	◇ associated with ... 「…に伴う」	◇ therapy 図「療法」
	◇ prevent ... from -ing 「…が-するのを防ぐ」	
	◇ identify 動「…を見分ける；認識する」	
[最終段落] (In summary, viruses ...)	◇ in summary 「要約すると」	◇ gene 図「遺伝子」
	◇ cure 動「…を治す」	◇ adapt 動「…を改作する；変える」

## 第4回

## 実戦問題 解答・解説