

2005-2

解答一覧

一次試験・筆記

1

(1)－2	(2)－4	(3)－2
(4)－3	(5)－3	(6)－1
(7)－2	(8)－4	(9)－3
(10)－4	(11)－1	(12)－4
(13)－3	(14)－1	(15)－2
(16)－1	(17)－2	(18)－2
(19)－1	(20)－3	

2

(21)－5-3	(22)－4-1	(23)－3-2
(24)－2-3	(25)－2-4	

3A

(26)－2	(27)－4	(28)－3
(29)－2		

3B

(30)－4	(31)－1	(32)－2
(33)－3		

4A

(34)－2	(35)－4	(36)－3
--------	--------	--------

4B

(37)－3	(38)－4	(39)－1
(40)－4		

4C

(41)－3	(42)－1	(43)－4
(44)－2	(45)－1	

一次試験・リスニング

第1部

No.1－2	No.2－4	No.3－1
No.4－3	No.5－4	No.6－1
No.7－2	No.8－1	No.9－3
No.10－3	No.11－2	No.12－3
No.13－4	No.14－1	No.15－2

第2部

No.16－4	No.17－1	No.18－3
No.19－2	No.20－3	No.21－1
No.22－3	No.23－4	No.24－3
No.25－2	No.26－4	No.27－4
No.28－3	No.29－1	No.30－4

一次試験・筆記 解答・解説

p.114～126

一次試験・リスニング 解答・解説

p.127～144

二次試験・面接 解答・解説

p.145～148

1 解答

②

訳 — 20年前、その町の近くの湖はひどく汚染されていたが、今では泳げるほどきれいだ。

解説 — 2つの節が逆接の接続詞 **but** でつながれているので、後半の節の **now it's clean ...** と反対の意味の **polluted** 「汚染された」が空所に入る。**starved** 「飢えて」、**generated** 「生み出されて」、**scolded** 「しかられて」

2 解答

④

訳 — ダニエルは高校のクラスで最も大望のある生徒だったので、彼が後に医師として成功したのも驚くにはあたらなかった。

解説 — この文では2つの節が順接の接続詞 **so** 「だから…」でつながれている。後半の節の内容を考えると、空所に入るのは **ambitious** 「大望のある」が適切。**neutral** 「中立の」、**permanent** 「永続する」、**innocent** 「無邪気な」

3 解答

②

訳 — 我が社の従業員は、社長の承認なしでは新しいプロジェクトを始めることができない。

解説 — **can't start ~ without ...** 「…なしでは～を始められない」という構文に注目。プロジェクトの開始に必要なのは **president's approval** 「社長の承認」である。**interval** 「間隔」、**manner** 「やり方」、**option** 「選択 (肢)」

4 解答

③

訳 — 近隣の多くの人々が、新しい高速道路が生み出すであろう騒音を理由に、その建設に反対した。

解説 — **because of** 以下の内容が明らかにデメリットであるので、住民は建設に「反対した (**opposed**)」が正解。**propose** 「～を提案する」、**sum** 「～を合計する、要約する、判断する」、**neglect** 「～を無視 [軽視] する」

5 解答

③

訳 — ビリーは本を読むのに夢中になっていたの、どれほど遅い時間になっていたのかに気付かなかった。

解説 — 問題文が **so ~ that ...** 構文「あまりにも～なので…」であることに気付くことがポイント。筋の通った文にするためには、空所に入る語は **absorbed** 「心を奪われた、夢中の、熱中した」になる。

6 解答

①

訳 — ジョンは芸術家としての名声を築き上げ、彼の作品は大変な人気が出た。

解説 — 正解の **reputation** は「評判、世評、名声」。**requirement** 「必要条件」、

emphasis「強調」, consideration「考慮」

7 解答 ②

訳 — テニスのコーチは、私のサーブが良くなっていることは認めたが、まだ改善の余地があると言った。

解説 — 大部分の学習者は room をまず「部屋」だと覚えるだろうが、「空間、スペース」、またはこの問題文のように「余地、可能性」という意味でもよく使われる。覚えておくべき意味である。

8 解答 ④

訳 — ウィリアムは、自分に来ている求人を受け入れることを妻に納得させるのに1週間以上かかった。彼女は、新しい町へ引っ越すのが嫌だったのだ。

解説 — 空所に入る語が動詞で、空所の語を含めて〈V+O+to do〉の形であることがわかる。この構文をとる動詞であることと、2番目の文の内容を考えると、convince「[(人)に～することを]納得させる」が正解となる。

9 解答 ③

訳 — A: あなたが昨日自動車事故にあったと聞いたのですが、大丈夫ですか。

B: ええ、大丈夫ですよ、ありがとう。ありがたいことに、シートベルトを着用していたので、けがをしなかったんですよ。

解説 — 選択肢はいずれも副詞で、空所の位置を考えると、文修飾をするものであることがわかる。空所を含む文の意味を考えると、Thankfully「ありがたいことに」が適切である。

10 解答 ④

訳 — 地震に襲われた人々を助けるために1,000万ドルの援助を送ると、大統領は言った。

解説 — 文全体の意味を考えると、1,000万ドルが「(金銭的な) 援助 (aid)」であることがわかるだろう。in aid to do で「～するための(金銭的) 援助として」という意味になる。data「データ」、scenery「風景」、temper「気質、機嫌」

11 解答 ①

訳 — A: ジョンは、どこ? 8時までここに來るって言ってたんだけど。

B: 大丈夫よ。彼はいつも遅れてやって來るんだから。

解説 — turn up「現れる、到着する」。副詞の up は動作を表す動詞との組み合わせで「出現して、起こって、現れて」の意味を表す。〈例〉show up「(人が) 現れる、来る」、come up「やって来る、(問題・質問などが) 生じる」

12 解答 ④

訳 — その会社は昨年たくさんの損失を出したので、多くの社員を解雇しなけ

ればならなかった。

解説 — lay off は「～を一時解雇する」だが、婉曲表現として「～を永久解雇する」の意味にも使われる。副詞の off の基本的な意味は「離れて、分離して」である。

13 解答 ③

訳 — A: メアリー、重要な秘密が何なのか、私に話してくれないか。知らないままでは嫌なんだ。

B: わかったわ。

解説 — in the dark (about) で「(～を) 知らないで」。to be kept in the dark 「暗闇に置かれる」→「何も見えない (わからない) 状態にいる」という類推も可能だろう。

14 解答 ①

訳 — ジェーンは賞を獲得してとても興奮してしまい、何を言ったらいいのかわからなくなった。しかし、少しの沈黙の後、彼女は審査員になんとか感謝の言葉を述べる事ができた。

解説 — (be) at a loss で「困って、途方に暮れて」、さらに at a loss for words で「言葉に詰まって」。前後の文脈から、Jane が興奮のあまり言葉に詰まっている様子を想像できることが大切。

15 解答 ②

訳 — A: お父さん、あの大きな船を見て。どこに行くんだろうね。

B: あれは客船だよ、ディック。おそらくニューヨークみたいな大きな都市に行くんだよ。

解説 — bound for 「～行きの」。この for は leave for の for と同じく、向かっている方向を導く。JRなどの列車の英語表記でも“For Tokyo”などと表示されているので、機会があったら確認してみよう。

16 解答 ①

訳 — メアリーはあまりに空腹だったので、結局友人に全く勧めることなく、ポテトチップスを1袋全部食べてしまった。

解説 — end up 「結局～で終わる」で、doing を伴い「～して終わる」となることが多い。

17 解答 ②

訳 — 2, 3日前、私のオフィスまで連絡をくれるとハヤシさんは言ったのだが、まだ彼から1本も電話や電子メールを受けていない。

解説 — in touch (with) 「(～と) 連絡して」で、動詞は get のほか、be 「(連絡を) とっている」、keep [stay] 「(連絡を) 保つ」が使われる。lose touch 「連絡がなくなる」、out of touch 「連絡がなくなって」という表現もある。

18 解答 ②

訳 —— A:ここまで来たのに、このプロジェクトを断念するとしたら本当に残念ですよ。

B:全くです。あと何人かを雇いさえすれば、それを終わらせることができるんですが。

解説 —— 理由を表す分詞構文である。節で書き換えると、Because [Since/As] it has come this far, ... 「そのプロジェクトはここまで進んだ段階に来たので…」ということ。

19 解答 ①

訳 —— 私の親友は、私の持っている3倍の数の野球カードを集めた。

解説 —— X times as ... as A で「AのX倍の…」を表す。〈times を使わない例〉This room is **twice as large as** that one. 「この部屋はあの部屋の2倍の広さだ」、I drank only **half as much wine as** Jim did. 「私はジムの半分しかワインを飲まなかった」

20 解答 ③

訳 —— 15年前に離れた町に戻ったとき、その町がほとんど変化していなかったのを見て、スティーブはほっとした。

解説 —— 町を離れたのは、「戻った (returned)」ときに「ほっとした (was relieved)」のより以前のことで、過去形よりも前の時を表す過去完了形 had left を選択する。空所後の 15 years earlier もヒントになる。

一次試験・筆記

2

問題編 p.101

21 解答 ⑤ ③

正しい語順 —— had to call it off

訳 —— マーティンは数週間かけてハロウィーン・パーティの計画を練っていたのだが、パーティの当日体の具合がよくなかったので、それを中止しなければならなかった。

解説 —— 空所を含む節の前後の節の時制から、主節の主語 he に対する動詞も過去形でなければいけないので、had to call と続くことがわかる。あとは、call off 「～を中止する」のような〈動詞+副詞〉の句動詞が代名詞を目的語にとる場合は、代名詞を間にはさむというルールを適用して、call it off とする。

22 解答 ④ ①

正しい語順 —— I don't dare tell her

訳 —— A:あなたって、とても幸運ね！ あなたのガールフレンドは、いつもクッキーを焼いてくれるんだから。

B: うん、でもそれは本当にまずいんだ。でも、彼女にそれを言う勇氣はないよ。僕のためにそれを作るのにたくさんの時間を使ってるんだから。

解説 ——— この問題は dare (to) do 「あえて～する, 思いきって～する」の語法がわかるかどうかのポイントだ。dare の後の to は省略可能。

23 解答 (3) (2)

正しい語順 ——— got accustomed to eating it

訳 ——— ユミがインドに行って暮らしたとき, 最初は食べ物が辛すぎると感じた。しかし2, 3週たつと, それを食べることに慣れた。今ではいつでも, インドの食べ物を楽しんでいる。

解説 ——— get accustomed to 「～に慣れる」の構文で, to の後にはしばしば動名詞がくる。1 の it が「インドの辛い食べ物 (the food)」を指しているとわかることもポイント。

24 解答 (2) (3)

正しい語順 ——— Her bike has been stolen

訳 ——— A: 電話は誰からだったの, あなた?

B: ハンナからだよ。自転車が盗まれてしまったから, 学校に迎えに来てほしいんだって。

解説 ——— 選択肢 1, 3 が過去分詞で 4 に has があるので, 現在完了形の節だと見抜く。her bike がその主語になる。空所に続く so 「だから…」の節の内容も考えると, 受け身の has been stolen の語順に落ち着く。

25 解答 (2) (4)

正しい語順 ——— so kind as to watch

訳 ——— A: 申し訳ありませんが, 私のかばんを見てもらえますか。空港へ行く前に, ホテルの店を見て回りたいのですが。

B: かしこまりました。カウンターの後ろでお預かりいたします。

解説 ——— so ... as to do 「～するほどに…な」。Would you be so kind as to ...? で非常に丁寧な依頼になる。1 の watch はこの場合「～を見張る, 監視する」の意。

一次試験・筆記

3

問題編 p.102～104

[A]

全訳 手ごろな医療

近ごろ, 裕福な国の病院では, 患者を治療する際にモニターやポンプといったいろいろな種類の電気機器を使用する。しかし, 世界のより貧しい地域では, 病院がそのような機器を使用することは困難であることが多い。これはそうした機器が高価であるからだけではない。

貧しい国々では、停電に悩まされることがしばしばある。そのため、安定した電気の供給を必要とする医療機器を使用することが困難になるのである。そこでフリープレイ・エナジーという会社が、発展途上の国々の状況によりふさわしいと彼らが確信するいくつかの新しい医療装置を考案した。

およそ10年の間、フリープレイ・エナジーは、発展途上の国々のために製品を作り続けてきた。その最も人気のある商品は、携帯手巻きラジオである。従来の電池の代わりに、ラジオの側面にユーザーが回して電気を発生させるためのハンドルがついている。この電力は充電式バッテリーに蓄えられ、一定の時間ラジオを使用することを可能にする。現在フリープレイ・エナジーは、同じように作動する医療装置を考案している。

この会社は、新生児を看護するのに一般的に用いられている4種類の装置を生産することを決めた。1つはパルス酸素濃度計と呼ばれる、乳児の血中の酸素のレベルを測定するものである。この装置は、肺に問題のある乳児を治療している医師に、その乳児がさらに酸素を必要としているかどうかを知らせる。フリープレイの手巻きラジオ同様、外部からの電力供給も電池交換も不要である。医師はハンドルを回しさえすればよいのだ。

これらの装置は開発の初期段階であるが、それらに対する当初の反応は肯定的なものであった。フリープレイは南アフリカのいくつかの病院に、試験用に製品を送った。会社によると、新しい装置を試用するよう彼らが依頼した人々の多くはそれらをたいへん気に入り、送り返したがいなかったとのことである。

26 解答 ②

解説 — 第1段落のそれまでの話の流れと、第2段落以降の内容から、Freeplay Energy の開発した装置が途上国の状況により「ふさわしい」(suitable for) ののだとわかるだろう。developing world「発展中の(=発展途上の)世界」= poorer parts [poor countries] だとわかることもポイント。

27 解答 ④

解説 — 正解の work はここでは「作動する」の意味。work の主語になる空所前の that は関係代名詞で、先行詞 medical devices を受けている。

28 解答 ③

解説 — 空所を含む文は Just like Freeplay's windup radio, ... で始まっているが、第2段落を読むとそれは電源も電池も不要だとわかる。空所に入る補語に対応する主語が neither A nor B と否定の意味になっていることに注目。

29 解答 ②

解説 — 第4段落は第1文で主題を述べ、続く文でその具体的な説明をするという典型的な段落構成になっている。特に最後の文から、装置に対する反応が positive「肯定的な、好意的な」だったとわかる。

[B]

全訳 植物油燃料

ガソリン価格の上昇と環境に対する懸念が、人々の車の代替燃料探しを促進している。徐々に普及しつつある代替燃料の1つは、やや意外な出処から来ている——料理用としてすでに使用された植物油である。

この燃料を使用するためには、車のオーナーはまず、ディーゼル燃料と植物油の両方で走ることができるよう、エンジンを改造する必要がある。車の始動と停止にはディーゼル燃料を使用しなければならないが、いったんエンジンが通常通り始動してしまえば、ドライバーは植物油の使用に切り替えることができる。ドライバーはたいてい、きわめて安く植物油を入手できることに気づく。実際に、油をレストランから無料で手に入れる人々もいる。エンジンに入れる前に、この油をろ過してあらゆる食べ物のかけらを取り出さなければならない。現在いくつかの会社が、あらかじめきれいにしてある植物油を消費者に売っている。この油でもガソリンスタンドの通常の燃料よりだいぶ安い。

現時点では、植物油燃料はアメリカ燃料市場の1パーセント未満を占めるにすぎない。しかし研究者たちは、植物油をより使いやすくする方法を調べている。1つの問題は、植物油が簡単に温度変化の影響を受けてしまうということである。暑すぎるとそれは分離してしまい、そして寒すぎるときにはゼリー状になるのだ。この問題を解決するため、アメリカ合衆国農務省の科学者たちは、温度安定性を向上させるために化学的に調整された大豆油で実験を行っている。

植物油燃料の最も魅力的な特徴はおそらく、従来のガソリンよりもはるかに環境に優しいことであろう。植物油は98パーセント近く生物分解が可能で、また植物由来であるので、再生可能資源である。世界の石油供給量はゆっくりと使い尽くされつつあると、科学者たちは警告している。それ故、植物油は将来重要なエネルギー源になる可能性があるのだ。

30 解答 ④

解説 —— 選択肢が動詞（現在分詞）で、空所の語を含めて〈V+O+to do〉の構文になっていることに注目。選択肢でこの文型をとる動詞は *expecting* と *encouraging* だが、主語が *Rising gasoline prices* であることと文全体の意味を考えて ④ を選択する。

31 解答 ①

解説 —— 選択肢は文頭について接続詞的に前文の内容を受ける副詞句である。空所の前と後の論理展開を考えると、*In fact* 「実際に」が正解となる。

32 解答 ②

解説 —— 空所の少し後にダッシュ（—）があるが、このダッシュの後の部分が、その前の部分の内容を具体的に説明する形になっている。このことから考えると、*influenced by temperature changes* 「温度変化の影響を受ける」が正しい。

33 解答 ③

解説 —— 空所を含む文は、S is C (= that 節) の文型になっている。補語の that 節の内容を考えると、主語は the most attractive feature 「最も魅力的な特徴」が適切。

一次試験・筆記

4

問題編 p.104～109

[A]

全訳

発信人：ハリエット・デント <dent-h@whitestone24.com>

宛先：ビル・リー <lee-b@whitestone24.com>

日付：2005年10月14日

件名：服装規定

ビル様

昨日、社長との会議があり、そこで会社の服装規範について話し合いました。服装規定の変更はしませんでした。が、カジュアル服装日を導入することを決めました。来週からは、金曜日には従業員はカジュアルな服を着てもいいことになります。電話販売課の皆さんにこの新しい取り決めを知らせてください。

同時に、通常の勤務日に何を着用するべきかについても念を押してください。先週私が貴課に行ったとき、何人かの男性従業員がネクタイを締めておらず、また何人かの女性従業員がジーンズを着用していたのに気がしました。これは容認できない服装であることを彼らに知らせるべきです。電話販売課の従業員は直接対面しての接客が無いことは承知していますが、それでもフォーマルな服を着ることは大切です。1つには、一部の人が服装規定を無視することができるのであれば、他課の従業員が不公平だと感じるということがあります。

金曜日のカジュアル服装日の導入により、月曜日から木曜日まではよりフォーマルな服装を着用する心構えを従業員が持つようになることを、私たちは望んでいます。次の数週にわたって状況を監視してください。もし改善が見られないようであれば、私に連絡してください。私が当事者と直接話をします。

ハリエット・デント

人事部長

34 解答 ②

質問の訳 —— ハリエットがビルにするように頼んでいることの1つは何か。

選択肢の訳 —— 1 他の課長との会議に出席すること。

2 彼の課の従業員にカジュアル服装日のことを知らせること。

3 社長と新しい服装規定について話し合うこと。

4 仕事中カジュアルな服を着たいかどうか従業員に尋ねること。

解説 —— 第1段落の最後の文から正解が 2 であるとわかる。このメールは3つの段

落からなり、それぞれの段落で I would like you to do ... もしくは Please do ... という形でハリエットからビルに依頼が出されている。

35 解答 ④

質問の訳 —— ビルの課の従業員はフォーマルな服を着るべきであるとハリエットが言う理由は

- 選択肢の訳 ——
- 1 彼らは時には会社の顧客に会わなければならないからである。
 - 2 男性と女性の従業員の両方に同じ規則が適用されるからである。
 - 3 社長が彼の課を訪問する予定であるからである。
 - 4 規則が守られていないと、他の従業員が不満を抱くからである。

解説 —— 第2段落冒頭の文で I would like you to remind them about ... と依頼が出ており、段落の残りの部分で詳細な内容が説明されている。第4文でフォーマルな服装の着用が大切であることが、そして第5文でその理由が述べられている。

36 解答 ③

質問の訳 —— ビルが自分に連絡するべきであるとハリエットが言っているのは

- 選択肢の訳 ——
- 1 次の数週間にわたって状況を監視することを彼ができない場合である。
 - 2 金曜日にカジュアルな服を着ることを従業員が望まない場合である。
 - 3 彼の課の人々がよりフォーマルな服を着ようとしなかった場合である。
 - 4 従業員が彼女に服装規定について質問したいと思っている場合である。

解説 —— 第3段落最後の文に、If there is no improvement, contact me ... とある。この improvement が指し示すものが、それまでの文の内容から、金曜日以外はフォーマルな服装を着るようにすることであるとわかることがポイント。

[B]

全訳 慎重な言葉の処置

今日の国際化された世界では、ますます多くの人々が、彼ら自身と彼らの家族にとってより良い生活を求めて、他の国へと移動するようになっている。移住者たちが直面する主要な問題の1つが、外国語に対処することである。現在アメリカ合衆国のおよそ2,100万人の人々が、英語をわずかししか話せないか、全く話せないと推測されている。この英語の能力の欠如は、移民たちが医療を必要とする際に大きな問題を引き起こす可能性がある。

アメリカの法律の下では、医師は言葉の問題を理由に患者の治療を拒否することができず、その上病院もまた、通訳を見つけて通訳料を支払う責任を負うのである。プロの翻訳者が利用できる場合でも、料金が高くつくことが多い。時には医師が患者の家族や病院職員に通訳を頼むが、両方の言語について十分な知識のない人々は間違ふこともあり得る。場合によっては、これは医師が患者に間違った処置を与えることにつながりかねない。

医師の中には、彼ら自身の独創的な方法を考え出している者もいる。ユタ州ソルトレーク

シティのある病院は、地元の教会の若い宣教師をボランティア通訳として使っている。これらのボランティアは、外国にある自分たちの教会で働いて過ごしたことがあるので、いろいろな外国語を上手に話す。同様に、カリフォルニア大学に関係するプロジェクトが、医師と患者の間のスペイン語でのコミュニケーションの支援を現在行っている。プロジェクトのスタッフは、電話やテレビ会議を通じて通訳に24時間アクセスできるようにするために、カリフォルニアの貧しい農村地域の医師とともに働いている。

しかし専門家によれば、最も効率的かつ低コストの解決策は、医療スタッフを訓練して通訳にすることである。医療通訳になるには少なくとも100時間の訓練を必要とするが、この訓練なしでは、病院にとってきわめて高くつく過失を犯すこともあり得る。ある事例では、フロリダの女性が1つの単語の誤訳のために負傷を受け、病院を告訴した。病院は、彼女に7,100万ドルを支払うよう命令を受けた。おまけに、多くの英語を話さない人々は、すでにもとも具合が悪くなり高価な緊急治療を要する事態にならないと、病院を訪れないのである。もしより多くの熟練した通訳を利用できるようになれば、そのような患者ももっと早くから病院に来て、より安価で治療を受けるようになるだろう。

37

③

質問の訳 — 英語を話すことができないことは

選択肢の訳

- 1 アメリカ合衆国全土においてだんだん少なくなっている。
- 2 移民がアメリカの病院で仕事を得ることを困難にする。
- 3 アメリカ合衆国の移民が病気にかかったときに深刻な問題になりうる。
- 4 多くのアメリカ合衆国の移民が自分たちの故郷の国へ戻る原因となっている。

解説 — 第1段落の最後の文から正解が3だとわかる。設問の Not being able to speak English は、本文では This lack of English ability となっており、この This はその前の文で述べられているアメリカの移民の英語力不足を指し示している。

38

④

質問の訳 — 家族や職員は、通訳をするとなぜ時々問題を引き起こすのか。

選択肢の訳

- 1 彼らは間違いを犯すことを心配しすぎているから。
- 2 彼らは疲れていて、よく集中することができないから。
- 3 彼らにはきちんと仕事をするだけの十分なお金が払われていないから。
- 4 彼らがそれほどよく両方の言語を知っているというわけではないから。

解説 — 第2段落第3文に家族やスタッフに頼んだ場合、彼らが両方の言語に通じていないと間違いを犯すことがあること、次の第4文ではそれが間違った処置につながることもあとと記されている。

39

①

質問の訳 — ユタ州の病院が通訳を見つける1つの方法は何か。

選択肢の訳

- 1 自分たちの教会のために海外で働いていた人々から手助けを得る。
- 2 医療通訳を勉強させるためにボランティアを他国に行かせる。

3 以前通訳を手配したことのある医師に援助を依頼する。

4 電話やテレビ会議を通じて通訳を使う。

解説 —— 第3段落第2文にユタ州ソルトレークシティの病院が宣教師をボランティア通訳として使っていること、その次の第3文に宣教師たちは海外の教会で働いていたので外国語が話せることが書かれている。

40 解答 (4)

質問の訳 —— フロリダの病院が7,100万ドルを支払うよう命じられた相手は

選択肢の訳 —— 1 患者の通訳をするために雇われた新しい医療スタッフである。

2 病院スタッフを多くの言語で訓練した通訳である。

3 高価な救急治療を必要とした英語を話さない人々である。

4 1つの単語が誤訳されたために傷を負った患者である。

解説 —— 第4段落第3文で誤訳が元で負傷した女性が病院を告訴したこと、次の第4文で彼女に7,100万ドル払うよう命令が下されたことが書かれている。ちなみにタイトルの“Treating Words with Care”は「注意深さを持って言葉を取り扱うこと」といった意味だが、Treating は「医療的な処置をすること」、Care は「介護」に引っかけた double meaning (二重の意味) になっている。

[C]

全訳 驚くべき生存者

寒冷な天候の中で凍りついた動物を想像してみよう。そして暖かくなると、その動物はただ解凍されて通常の生活に戻る。これは何か SF 映画のこのように聞こえるかもしれないが、冬から春にわたってアメリカアカガエルにまさしく起こっていることなのである。カナダの多くの地域で見られるこのカエルは、冬が始まると自らを葉と土の中に埋める。地面が凍り始めると、それとともにカエルの体も凍る。

通常は、もし生きている生物が凍ると、その体内の細胞は破壊され、そして死に至る。では、どのようにしてアメリカアカガエルは生き延びるのか。その秘密は、カエルの体の細胞間の水分が凍っても、細胞内の水分は凍らないという事実にある。冬が始まる前に、カエルはその体内にでんぷんを蓄える。天候がより寒くなると、温度の低下により、カエルの体はこのでんぷんをブドウ糖に変える。次にこのブドウ糖は、カエルの細胞内の液体が凍る温度を低くする。その結果、細胞はかなりの低温でも凍らず、カエルが生存し続けることを可能にするのである。一部のアメリカアカガエルは、何か月もの間損傷を受けることもなく、心臓が完全に止まったまま、この凍った状態でのびのびと暮らすのだ。

今研究者たちは、移植用の人間の臓器を保存するのに役立てるため、このアメリカアカガエルの秘密を応用したいと考えている。現在は、臓器は提供者の体から摘出された後、特別な液体に漬けられ、非常に低温で保存される。しかし、氷が臓器の細胞に損傷を与えるため、凍らせることはできない。この理由から、臓器は素早く使う必要があるのである。より長く臓器を保存する方法があれば、臓器移植を待っている人々の間で最良の組み合わせを見つけ

るのに、医師はより長い時間をかけることができるようになるだろう。

アメリカアカガエルについては、まだ科学者がわかっていないことがたくさんある。例えば、天候が暖かくなったとき、カエルが正確にはどのようにして自分自身を解凍することができるのか、そして実際には何がカエルの心臓を再び鼓動させるのかについて、解明する必要がある。しかし明らかなのは、この小さな生物を研究することによってわかったことが、近い将来人間にとって大きな利益をもたらす可能性があるということである。

41 解答 ③

質問の訳 —— アメリカアカガエルが独特であるのは、それが

選択肢の訳 —— 1 凍った地面の上を簡単に動き回れるからである。

2 春が始まるときに自分自身を葉や土の中に埋めるからである。

3 その体が凍った後でさえ生き延びるからである。

4 極寒の天候の中でさえ通常の生活を送るからである。

解説 —— 動物が凍ったまま生き延びるという SF 的な話で第1段落を導入し、それが wood frog に実際に起こることだと明らかにして、そのメカニズムを具体的に説明する第2段落へとつなげている。この話の流れをしっかり把握しよう。

42 解答 ①

質問の訳 —— アメリカアカガエルの体で生産されるブドウ糖には、どんな効果があるか。

選択肢の訳 —— 1 寒冷な天候の中でカエルの細胞内の水分が凍るのを止める。

2 カエルの細胞間の空間の温度を低下させる。

3 カエルの細胞がより多くのでんぶんを生産する原因となる。

4 カエルの細胞がより多くの水分を生産するのを可能にする。

解説 —— 第2段落第6文で、ブドウ糖が細胞内部の液体が凍る温度（凝固点）を低くすること、第7文で、その結果細胞はごく低温でも凍結してしまうことが避けられると書かれている。

43 解答 ④

質問の訳 —— 研究者たちが、アメリカアカガエルの秘密を使って可能にしたいと考えているのは

選択肢の訳 —— 1 より素早く移植臓器を使うことである。

2 より簡単に提供者から臓器を摘出することである。

3 カエルから取った化学物質で移植臓器を解凍することである。

4 移植用臓器を現在できるよりも長く保存することである。

解説 —— 第3段落は、第1文でカエルの秘密を人間の臓器の保存に利用したいと言う主題を述べ、続く第2～第4文で臓器は現在冷凍できないので長く保存できないと説明、最後により長く保存できればより良い組み合わせを待つことができると締めている。

44 解答 ②

質問の訳 —— 科学者たちがアメリカアカガエルについて探り出したいと思っている 1 つのことは何か。

- 選択肢の訳 ——
- 1 それが春に凍るかどうか。
 - 2 それが解凍されるとき、どのようにしてその心臓が再び鼓動し始めるのか。
 - 3 寒い天候の中でその体のどの部分が凍るのか。
 - 4 冬の終わりに解凍されるとき、なぜそれほど長い時間がかかるのか。

解説 —— 第4段落第1文で、カエルに関してまだ科学者が理解していないことがたくさんあると述べ、次の第2文でその例として、暖かくなったときに心臓を再び鼓動させるものについて研究が必要だと述べられている。

45 解答 ①

質問の訳 —— 以下の文のうち正しいものはどれか。

- 選択肢の訳 ——
- 1 アメリカアカガエルは、その体内の細胞が死ぬのを止めるために、でんぶんを必要とする。
 - 2 研究者たちは、アメリカアカガエルの臓器を移植するための方法を見つけ出そうとしている。
 - 3 アメリカアカガエルは、冬の終わりに自分の体を解凍するために、細胞内のブドウ糖を使う。
 - 4 現在科学者たちは、アメリカアカガエルの体で起こる過程を、人間の臓器を移植のために準備するのに利用している。

解説 —— 第2段落で、冬の前に体内にでんぶんをため、それがブドウ糖に変化して細胞を凍結から守ることが説明されているので、1 が正解で、3 は間違い。第3段落では、このメカニズムを人間の臓器の保存に応用することが望まれていると書かれており、2 は間違い。また、現在研究段階なので、4 も間違い。