

2002-3

平成14年度第3回

一次試験・筆記解答・解説

p.186～197

一次試験・リスニング解答・解説

p.198～209

二次試験・面接解答・解説

p.210～213

解答一覧

一次試験・筆記

1

(1)－4	(2)－1	(3)－3
(4)－1	(5)－4	(6)－3
(7)－3	(8)－2	(9)－3
(10)－2	(11)－2	(12)－3
(13)－2	(14)－3	(15)－3
(16)－1	(17)－2	(18)－1
(19)－1	(20)－4	(21)－4
(22)－3	(23)－1	(24)－1
(25)－1		

2

(26)－5-2	(27)－3-5	(28)－5-4
(29)－4-1	(30)－4-1	

3A

(31)－2	(32)－4	(33)－1
(34)－3	(35)－2	

3B

(36)－1	(37)－3	(38)－2
(39)－1	(40)－4	

4A

(41)－1	(42)－4	(43)－2
(44)－3	(45)－1	

4B

(46)－3	(47)－1	(48)－3
(49)－3	(50)－4	

一次試験・リスニング

第1部

No.1－1	No.2－2	No.3－2
No.4－3	No.5－4	No.6－1
No.7－3	No.8－2	No.9－4
No.10－2		

第2部

No.11－1	No.12－1	No.13－3
No.14－4	No.15－3	No.16－2
No.17－3	No.18－2	No.19－4
No.20－3		

1 解答

④

訳 ——— グレッグの母親は、彼に夕食後台所の床を掃除するように頼んだ。

解説 ——— 空所の後ろの the kitchen floor から、これを目的語にするのに適切な動詞はどれかを考える。また、ask A to do 「A に～するように頼む」の構文であることにも注目。

2 解答

①

訳 ——— 今年は100人以上の生徒が、市の英語スピーチコンテストに参加する。

解説 ——— 主語の students と in the city's English speech contest から、空所に入る適切な動詞を考える。compete (in) 「(競技会に) 参加する」、analyze 「分析する」、pretend 「ふりをする」、defend 「防御する」

3 解答

③

訳 ——— 当初、学校にはサマー・フェスティバルに対してごくわずかの予算しかなかったが、なんとかその地区の家庭からたくさんのお金を集めることができた。

解説 ——— but 以下の節から、当初は予算が不足していたことがわかる。複数の節・文がある問題では、空所のない方の節・文に正答のヒントがある。

4 解答

①

訳 ——— ジェニーは6年間以上、医学部で一生懸命勉強してきた。今彼女は、自分の知識を実践することを楽しみに待っている。

解説 ——— put ~ into practice で「～を実行に移す」という意味になる。また、practice は「(theory「理論」に対する) 実践、実際」の意味のほか、「(医者・弁護士などの) 開業、業務」の意味がある。

5 解答

④

訳 ——— A: テストはどうだった?

B: 本当に難しかったよ。なんとか時間内に全問終わらせることができたよ。

解説 ——— barely は「かろうじて、やっと」の意味。Bの発言の最初の部分の Really hard. をヒントに文意がつながるものを選ぶ。surely 「確かに」、curiously 「物珍しそうに」、neatly 「きちんと」

6 解答

③

訳 ——— A: このアップルパイ、おいしいですね。

B: ありがとう。もう一切れいかが? まだいっぱい残っているんですよ。

解説 ——— helping は「(飲食物の) 一盛り、一杯」、second helping で「お代わり」を意味する。関連語 help には help oneself (to ~) 「(~を) 自由にとって食べる [飲む]、勝手に使う」のような表現がある。

7 解答

③

訳 — 今朝ラジオのアナウンサーは、警察は彼らが窃盗犯を見つける助けとなる手掛かりを、依然として探しているところであると言っていた。

解説 — 空所の後の that 以下の節は関係代名詞節で、空所に入る語の説明をしている。このことがわかれば、空所には「(窃盗犯を見つけるための)手掛かり」=clue が入ることが推測される。

8 解答 ②

訳 — A：昨日のスティーブのコメントには本当に腹がたちましたよ。

B：その気持ちわかりますよ。時々スティーブは他人の気持ちを全く顧みないんですから。

解説 — offend は「〈人〉の感情をそこなう；怒らせる」の意味で、問題文のように受け身でよく使われる。B の発言内容から、Steve が相手を「怒らせた」ことを推測できれば、正答を導ける。

9 解答 ③

訳 — ジョーはとても信頼が置けるんだ。もし彼に秘密を言っても、絶対に誰にも話さないよ。

解説 — trustworthy は「trust「信用する」＋worthy「～する価値がある」と理解すると覚えやすい。general「一般的」、independent「独立心の強い」、frequent「頻繁な」

10 解答 ②

訳 — 自分の犬が裏庭に野球のボールを埋めるのが大好きなので、ノアはいつも外に出てそれらを捜さなければならない。

解説 — bury は「埋める」を意味する。Noah 以降の文から、「埋めるので捜さなければならない」という関係を推測する。fade「色あせる、しおれる」、release「解き放つ」、trace「跡をたどる」

11 解答 ②

訳 — A：友だちと共同で1つのアパートで暮らすのは好きですか、サマンサ？

B：今のところは大丈夫。でも、長い目で見れば、自分専用のアパートがあるほうがいいわ。

解説 — in the long run で「長い目で見れば、結局は」を表す。At the moment は「当座は、ちょうど今」の意味。B の発言の But のように論理展開を表す語に着目し、文脈の通った文章を完成させるようにしよう。

12 解答 ③

訳 — 濃い霧のせいで、その空港から出る午前中の全ての便が欠航になった。

解説 — due to は「～が原因で、～のおかげで」の意味。compared to「～と比較して」、except for「～以外の点では、～がなかったなら」、instead of「～の代わりに」

13 解答 ②

訳 — A：昨日の映画はどうだった、ボブ？

B: 全体的にはとてもよかったよ。でも、最後の場面はだめだね。

解説 — on the whole は「全体的に見て、概して」の意味。for instance 「例えば」, all the same 「それでも」, in other words 「言い換えれば」

14 解答 ③

訳 — A: この日本語の手紙、あなたには読めないでしょうね。

B: 実は読めるんですよ。大学で日本語を勉強したんです。

解説 — as a matter of fact は「実を言うと、実際は、それどころか」の意味で、意外なことの導入、前言の訂正、前言の更なる強調のために使われる。「できないですよ」「(いや) できます」というやり取りに注目。

15 解答 ③

訳 — A: お母さん、僕も馬に乗りたいよ。

B: いいわよ。あなたたち2人、交代で乗ればいいわ。あなたはメアリーの後に乗るさい。

解説 — take turns (at [in]) (doing) で「交代で(～)する」の意味になる(doing の前の前置詞は省略されることが多い)。turn には名詞で「順番」の意味があり、in turn 「その結果、順番に、交代で」などの熟語も覚えておきたい。

16 解答 ①

訳 — A: 私に山下さんはどの人が教えてくれませんか。今までに会ったことがないんです。

B: 承知しました。あちらに立っている背の高い方ですよ。

解説 — point out は「指し示す」の意味。問題文から、人の集まっている場所で山下さんがどの人かを教えている情景を思い浮かべよう。go with 「調和する」, take over 「引き継ぐ」, spend on 「費やす」

17 解答 ②

訳 — 生物学の研究における変化があまりにも急速なため、多くの教科書は出版されるとほとんど間もなく、時代遅れになってしまう。

解説 — out of date は「時代遅れ」の意味。問題文が so ... that ～ 節「あまりにも…なので～」の構文になっていることに注目。

18 解答 ①

訳 — 私は長い歴史を持つ古い学校を卒業したので、その伝統の多くを廃止する計画があるときいてショックを受けた。

解説 — do away with で「～を取り除く、廃止する」。このような複数の語からなる句動詞は、away 「離れて、取り去って」のように、副詞部分のイメージをつかむことが、覚えるためのポイントである。

19 解答 ①

訳 — スザンヌは、どちらのテレビ番組を見るかでいつも弟が文句を言うのにはうんざりしている。

解説 — be fed up with で「～にうんざりする」。up に「完全に、～し尽くして」の意味があるので、be fed up は「一杯になるまで食べさせられて＝うんざりして」という意味になる。

20 解答 ④

訳 — ドルの価値は、ヤスシが今年はアメリカへの旅行費用を工面できない程度にまで上がってしまった。

解説 — raised は他動詞 raise「～を上げる」の過去分詞で目的語を必要とするので、誤り。自動詞 rise「上がる」の過去分詞の risen が正答。

21 解答 ④

訳 — ジムは中学生だった頃からフランス語を勉強しているが、いまだにあまりうまく話せない。

解説 — since ～ は「～以来」の意味では通例完了時制とともに用いるので、現在完了進行形の has been studying を選択し、「～以来ずっと勉強し続けている」の意味にする。

22 解答 ③

訳 — デビーはなくした車の鍵を家中搜したが、どこにも見つかることができなかった。

解説 — 空所を含む節の not と呼応して、not ～ any「いかなる～もない」の形を作る。not ～ anywhere で「どこにも～ない」になる。

23 解答 ①

訳 — A：スコット、弟のノートを忘れずに買ってきたの？

B：ああ、ごめんなさい、母さん。午後に一冊買ってくるよ。

解説 — remember to do で「忘れずに～する」、remember doing で「～したことを覚えている」と意味が変わる。B の発言からノートを買いは忘れていたことがわかるので、to buy を選択する。

24 解答 ①

訳 — もしも昨年、ジョンがフランスに旅行することを決心していなければ、彼は今結婚していなかったかもしれない。彼の妻とはパリのカフェで出会ったのである。

解説 — 最初の文の主節で might が使われていること、そして2番目の文の「妻とはパリで出会った」という内容から、if 節は過去の事実と反する仮定をする仮定法過去完了であることがわかる。

25 解答 ①

訳 — スーは3人の友だちを、週末にホラー映画を見に行こうと誘ったが、誰も彼女と行きたがらなかった。

解説 — 「3人の友だち」なので、2人（2つ）のときに使う neither, both は共に不可。空所の前のbutから「誘ったが誰も行きたがらなかった」という話の流れが推測されるので、none「誰も（何も）～ない」を選択。

全訳

毎年12月、国際連合は世界のあるいくつかの場所を選んで、世界遺産リストに付け加える。これらの場所は「世界遺産地域」と呼ばれる。これらの地域は、未来の世代のために保護される必要がある文化的、もしくはは自然の財産であるとの理由で、選定される。世界遺産地域となる場所は、法律により破壊から守られる。

26 解答 ⑤ ②

正しい語順 —— they are cultural or natural treasures that need to be saved

解説 —— まず because の節の主語と動詞を考え、それを they are に決めれば cultural or natural treasures がその補語になる。treasures の後ろの that が関係代名詞だとわかれば、その後の語順も決まってくる。

全訳

アメリカ合衆国は、しばしば「人種のるつぼ」の社会であると言いつたされてきた。これは、人々が様々な国々からアメリカに来て、彼らの慣習を組み合わせることで1つの文化を形作るということ、を意味している。しかし今日では、これらの人々には自分たちの古い慣習を維持すべきであると考えた人々もいる。こうした理由から現在アメリカは、数々の文化的背景の人々が共に暮らし、なおかつ自分たちの固有の伝統を維持している場所である「サラダ・ボウル」であると、時として呼ばれるのである。

27 解答 ③ ⑤

正しい語順 —— and combine their customs to form a single

解説 —— 解答のポイントは、「何」and combine であるのかと、空所の後の culture のつながりである。前者は動詞どうして come ... and combine となり、後者は to form a single culture と不定詞の目的語となる。

28 解答 ⑤ ④

正しい語順 —— many cultures live side by side and still maintain their

解説 —— まず空所の前の語と組み合わせる people from many cultures を where の節の主語とする。最後の their own tradition を目的語とするため、動詞は live side by side and still maintain の順番にする。

全訳

今日、ヨーロッパの国々の人々はナイフとフォークを使って食べる。しかし、18世紀までは、彼らは通常自分の指を使って食べていたのである。食事の際は、3本の指だけを使うことが上品であると考えられていた。フォークがヨーロッパで使われ始めた当初は、大部分の人々がそれは大変奇妙であると思った。しかし、彼らはすぐにそれに慣れてしまった。

29 解答 ④ ①

正しい語順 —— it was thought to be polite to use

解説 —— it ~ to ... 構文と受け身の be thought to be ~ を組み合わせる、これに選択肢を当てはめる。

30 解答 ④ ①

正しい語順 ——— they soon became accustomed to it

解説 ——— became accustomed to で「～に慣れた」。become の代わりに be, get もよく使われる。代名詞の they, it がそれぞれ「ヨーロッパ人」、「フォークを使うこと」を表していることに気づくことも重要。

一次試験・筆記

3

問題編 p.153～154

[A]

全訳 標準時の父

スタンフォード・フレミングは1827年スコットランドで生まれたが、若い頃にカナダに移住し、そこで鉄道技師としての道を歩み始めた。彼はカナディアン・パシフィック鉄道という会社の技師長になるまでに出世し、カナダを横断する最初の鉄道路線の計画の責任者となった。フレミングが自分の作業を始めた頃、人々はまだ自分たちの地域の時間を空の太陽の位置に従って決めていた。しかし、人々が列車を使って、より長い距離をより短い時間で旅するようになると、このことが問題になった。それぞれの地域の現地時間が何時になるかを知ることが難しいために、全国規模での鉄道のスケジュールを作り出すことが困難だったのである。

この問題を解決するために、フレミングは1878年、「標準時」と呼ばれる新しいシステムを提案した。このシステムは、カナダのいかなる地域のみならず、世界のいかなる地域でも、人々が正確な時刻を知ることを可能にした。フレミングのシステムの下、世界は24の時間帯に分けられ、同じ時間帯の中では全ての時計が同じ時刻に設定された。人々が1つの時間帯を出て別の時間帯へと移動するときは、単に自分の時計を1時間ずらせばよいのだ。日本やニュージーランドといったいくつかの国は、単一の時間帯に含まれるが、一方でアメリカ合衆国やオーストラリアといった他の国々にはいくつかの異なった時間帯が存在する。フレミングの努力のおかげで、標準時間帯の国際システムは1885年に公式に使用が始まり、そして今日もお使用されている。

フレミングは今、「標準時の父」として記憶されている。確かに、今日の国際旅行と世界的ビジネスの時代には、彼が発明した標準時システムのない生活を想像することは不可能である。

31 解答 ②

解説 ——— 太陽の位置に「従って」時刻が決められたので、according to を選択。owing to 「～のために」、in spite of 「～にもかかわらず」、in case of 「～の場合は、用心に」

32 解答 ④

解説 ——— 空所の後の目的語 railway schedules に注目。全国的な鉄道のスケジュールを「新たに作り上げる」の意味で create を選択。

33 解答.....

①

解説

—— To solve this problem は不定詞の副詞的用法で「問題を解決するために」。続く主節の「フレミングが標準時を提案した」理由を考えると、solveを選択することで意味がつながるようになる。

34 解答.....

③

解説

—— この場合の cover の意味は「(ある範囲)を含む、に適用される」である。「ある国は1つの時間帯の中に含まれる」の意味になる。この節と次の節を対比させる接続詞 while 「一方で」にも注目しよう。

35 解答.....

②

解説

—— 通常文章の最後の段落は、それまでの論点をふまえた「まとめ」のパートになる。この文章でも、これまでの話の流れから、標準時なしの生活を想像することは「不可能」= impossible だということがわかる。

[B]

全訳 長く守られた秘密

1967年、洞窟探検に興味のある18歳のアメリカ人、ランディ・タフツは、アリゾナ州南部にあるウェットストーン山脈のそばの岩場で、幅25センチのすき間を見つけた。最初彼は、それはただの浅い穴で、どこにも通じていないと考えた。しかし後に彼が友人のゲイリー・テネンにそれを見せけている時に、その内側から暖かくて湿った風が来るのを感じた。その2人の友人は、そのすき間に腹ばいで入っていくことにした。その内側で彼らは驚くべきものを発見した——美しい数々の洞窟がつながったものが、ほぼ4キロメートルにわたって広がっていたのだ。これらの洞窟は現在、それが発見された土地の所有者にちなんで、カーチナー洞窟と呼ばれている。

これらの洞窟は「生きている」洞窟である。それはどういう意味かというと、その中の鍾乳石やその他の岩石形成物が、天井から落ちてくる水によっていまだに成長しているということなのである。この洞窟の自然美が人間によって破壊されることを恐れて、タフツとテネンはこの場所を14年間秘密にし続けた。最終的に彼らは、この洞窟を保護する最良の方法は、アリゾナ州政府を説得してこの地域を州立公園にすることであるという結論に達した。政府がその計画について検討している最中に、一般の人々がその洞窟のことを知ってしまうのを防ぐことは容易ではなかった。しかし、政府がその土地の所有者から洞窟を買い上げることに合意するまで、ついに秘密は守られ続けたのだ。

多大な時間と費用がかかったものの、最終的にカーチナー洞窟州立公園は1999年に一般に公開された。洞窟を生きた状態に保つために必要な自然のバランスが乱されることのないよう、多大な注意が払われた。例えば、洞窟の涼しさと湿り気が保たれるように、照明は発生する熱が最小限になるように設計された。今日では、年間およそ20万人の観光客がカーチナー洞窟を訪れる。

36 解答.....

①

解説

—— 通常 lead to で「(場所・方向に)通じる、至る」だが、anywhere が

副詞なので to は不要。この文の後に But later, と逆接の接続表現が続いているので、その論理展開に沿った内容になるようにする。

37 解答

③

解説 ——— 受動態の be destroyed は「破壊される」。Fearing that は分詞構文で「(that 節以下の内容を) 恐れて」と主節の内容の理由を説明していることに気づくことが、正答を得るキーポイントである。

38 解答

②

解説 ——— persuade A to do 「～するようAを説得する」の構文である。それぞれの動詞の意味だけではなく、どのような構文をとるかを学習することと、文中の不定詞の働きに着目することが、大切なポイントである。

39 解答

①

解説 ——— until は「～までずっと」。この文が前文の内容に対して逆接の But から始まっていることから、「洞窟のことを知られないようにするのは困難だったが、合意に達するまでは秘密を守り通した」という論理展開になることに注目しよう。

40 解答

④

解説 ——— For example は「例えば」。空所の前が「多大な注意が払われた」と一般的な表現で、その後で「照明の熱が最小限に抑えられた」と具体策が述べられていることが理解できれば、正答が得られる。

一次試験・筆記

4

問題編 p.155～159

[A]

全訳 コンピュータとチェス

最初のコンピュータ・チェスのプログラムは、1950年に英国の数学者であるアラン・チューリングによって書かれた。1958年までに、コンピュータは人間の初級者をゲームで打ち負かせるまでに作り上げられた。その当時は、多くの人々が、10年以内にコンピュータがチェスの世界チャンピオンになるだろうと予測していた。しかし1978年に開かれた試合でも、最高のチェス・コンピュータはいまだ名人を負かすことができなかった。1997年になってようやく、チェスの世界チャンピオンがついにコンピュータによって打ち負かされたが、その時ですら多くの人々はただ単にそのコンピュータが幸運だっただけだと考えたのである。

コンピュータ科学者たちは今まで常にチェス・コンピュータに関心を抱き続けてきた。なぜなら、こうしたコンピュータは彼らにコンピュータがいかに「考える」かを研究する明確な方法を与えたからである。しかし最近では、何人かの科学者たちは人間のチェスのプレーヤーの脳の研究を続けており、そこから彼らは、なぜトップクラスの名人を打ち負かせるコンピュータを開発するのがこれほど難しかったのかを説明する助けとな

る、驚くべき発見をしたのである。ドイツのコンスタンツ大学の科学者たちは、チェス・コンピュータを相手に対戦しているときの、10人のチェスの名人と10人のチェスのアマチュアの脳の活動を記録した。そのデータを精査することにより、彼らは名人の脳とアマチュアの脳の働き方に重大な違いがあることを発見したのである。

アマチュアたちが対戦において次の一手を計画しようとするとき、彼らは新しい情報を取り扱う脳の部分を使用した。これに対し名人たちは、意識の底にある記憶が蓄えられている脳の部分を使用したのである。名人のチェス・プレーヤーは、以前の対局の記憶と照らし合わせて指し手を計画するのであると、科学者たちは結論づけた。名人のプレーヤーは通常、脳の中に約10万の指し手を蓄えており、それが相手の指し方にどのように反応するかを決めるのに使用されるのである。このことは、なぜチェスの名人を打ち負かせるコンピュータを開発するのにそれほどの長い時間がかかったのかを、説明する助けになる。人にチェスの名人となるための能力を授けるものは何であるかははっきりとはわからないが、しかし脳に関するこうした新しい発見は、チェスは人工知能だけではなく、人間の知能についても多くを教えてくれることを示唆している。

41 解答..... ①

質問の訳 —— 1958年に、多くの人たちが信じていたのは、

選択肢の訳 —— 1 コンピュータが10年以内にチェスの世界チャンピオンになるだろうということである。

2 コンピュータがまもなく人間のチェスの初心者を打ち負かすことができるだろうということである。

3 アラン・チューリングが最初のコンピュータ・チェスのプログラムを作り出すだろうということである。

4 アラン・チューリングがチェスでコンピュータを打ち負かす最初の人物になるであろうということである。

解説 —— 第1段落の第1・2文の内容から、2と3は不正解であるとわかる。第1段落第3文の At that time はその前文の1958年を指しており、この文章の内容から1が正解であるとわかる。

42 解答..... ④

質問の訳 —— なぜコンピュータ科学者たちはチェス・コンピュータに関心があるのか。

選択肢の訳 —— 1 そのようなコンピュータは、チェスのトップ・プレーヤーでさえ打ち負かすことができるから。

2 そのようなコンピュータは、科学者たちがチェスをすばやく学ぶことを可能にするから。

3 そのようなコンピュータは、チェスは機械が上手にプレーするのは難しすぎることを証明するから。

4 そのようなコンピュータは、科学者たちが人工知能はどのように働くのかを理解する助けとなるから。

解説 —— 第2段落第1文の because 以降に、科学者がチェス・コンピュータに

関心を抱き続ける理由が記されている。computers thinksが4では artificial intelligence works と言い換えられていることに注意。

43 解答 ②

質問の訳 ——— コンスタンツ大学の科学者たちは

選択肢の訳 ——— 1 より良いチェス・コンピュータを作る目的で、チェスの名人たちの脳を研究した。

2 チェスの名人たちの脳の活動を、アマチュアたちのそれと比較した。

3 チェスの名人たちの知能を測定するための新しいコンピュータを開発した。

4 チェスの名人たちとチェス・コンピュータの知能レベルを測定した。

解説 ——— 第2段落の後半に名人とアマチュアの脳の活動を記録し、重大な差異を発見したことが記されており、第3段落の具体的な説明に続いている。この研究が両者の比較研究が目的であったことは明白である。

44 解答 ③

質問の訳 ——— チェスの名人たちとアマチュア・プレーヤーたちの間の1つの違いは何か。

選択肢の訳 ——— 1 アマチュア・プレーヤーたちは、指し手を決めるのに意識の底の記憶に依存している。

2 アマチュア・プレーヤーたちは、他のチェスの対局で使用するために、新しい情報を蓄えている。

3 名人たちは、以前の対戦での指し手を思い出ししながら、チェスを指している。

4 名人たちは、新しい情報を取り扱う脳の部分を利用している。

解説 ——— 第3段落の第1文と第2文から、1と4が否定できる。第3文と第4文から、3が正答であることがはっきりする。2の内容のようなことができるようになれば、もはやアマチュアとは呼べないであろう。

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 チェスに関する研究は、人工知能と人間の知能の分野に応用できる。

2 チェスの名人たちとアマチュアたちは、チェスを指すときは同じ脳の部分を使う。

3 人間の初心者を打ち負かすことのできるチェス・コンピュータを設計するのに10年かかった。

4 科学者は、アマチュア・プレーヤーはいくつかの指し手を記憶することで名人になることができると言っている。

解説 ——— 一番最後の文から1が正答であるとわかる。3については、そのようなコンピュータ開発までは8年しかかかっていない。4については、名人の記憶している10万手は a few と呼ぶのには大きすぎる数だろう。

[B]

全訳 遠隔手術

2001年9月7日、医師のチームがフランスにいる患者に対し手術を行った。手術それ自体は、世界中の至る所にある病院で毎日行われているような普通のものであった。しかしこのケースについては特別なことがあった——医師たちは何千マイルも離れたニューヨークにいたのである。実は、医師が遠く離れたところで手術を行うことを可能にする新しい技術が、初めて成功のうちに使用されたのである。

この技術には、人間の医師と同じ仕事を遂行するように設計されたロボット器具のセットが必要である。光ファイバー通信網を通じて、手術を担当する医師はこれらの器具をコントロールし、何が起きているかを監視することができるのである。この高速通信網はデータと画像を、手術室から遠く離れたところまで5分の1秒以下の速さで送ることができるのだ。手術中このことは極めて重要である。いかなる遅れも医師が深刻な判断の誤りを犯す原因となり得るし、患者の生命を危険にさらす可能性もあるからだ。これに加えて、地元の医師が手術現場に立ち会い、もし問題が起こったら緊急措置をとることができるようにしている。

このタイプの手術にはいくつかの利点がある。まず、遠隔地や経験を積んだ医師がいない国々にすむ人々が、世界最高の医師の治療を受けることができる。更に、ロボット器具は、それがなければ不可能であろう細かく大変精密な動きをすることができるのだ。

遠隔手術は将来有望であるように見受けられるものの、それが広く行われるようになるまでには、まだ克服しなければいけない多くの問題がある。1つの大きな論点は、責任の問題である。もし何かがうまく行かなければ、誰が責任を負うべきか——手術を行っている医師か、手術現場にいる医師か、それともロボット器具の製作者か。もう1つの問題は費用である。遠隔手術を行うのに必要な技術には多くの費用がかかり、大多数の病院にはその余裕がまだないのだ。しかし、もしこれらの問題を克服することができれば、将来患者は自分がどこに住んでいるかにかかわらず、高レベルの医療を享受することができるようになるだろう。

46 解答 ③

- 質問の訳 —— 2001年9月、ニューヨークの医師のグループが、
選択肢の訳 —— 1 特殊な種類の手術器具を創作するために一緒に働いた。
2 通常の手術を行うために何千マイルも移動した。
3 外国にいる患者に手術を行った。
4 今日では毎日使用されている新しい技術をテストした。

解説 —— 第1段落第1文に、手術を受けた患者はフランスにいたとあり、第2段落ではそれがどのようにして可能になったかが具体的に記されている。文中繰り返される over long distances にも注目。

47 解答 ①

- 質問の訳 —— 遠隔手術中に何か問題が起こったらどうなるのか。

- 選択肢の訳 — 1 手術現場にいる医師が、その状況に対処するようにする。
 2 ロボット器具を操作している医師が、その原因を特定する。
 3 高速ネットワークが、1秒未満で誤りを修正する。
 4 ロボット器具が引き継いで、自動的に手術を終了させる。

解説 — 第2段落の最後の文章、In addition 以降を読めば、正答がわかる。文中の so that (they) can 「～できるように」が、この文章の論理展開を理解するためのポイントである。

48 解答 ③

質問の訳 — 遠隔手術の1つの利点は何か。

- 選択肢の訳 — 1 医師がより簡単に遠隔地の患者を訪問することができる。
 2 経験の浅い医師でも、難しい手術を行うことができる。
 3 最高レベルの医師が、世界中の患者を治療することができる。
 4 それぞれの手術を行うのに必要な医師の人数は、より少なくてすむ。

解説 — 第3段落の第1文に「このタイプの(＝遠隔の)手術にはいくつかの利点がある」とあり、次の文の For one thing 以降に、正答の3と同内容のことが書かれている。

49 解答 ③

質問の訳 — 遠隔手術の技術は

- 選択肢の訳 — 1 責任の問題に対する解決策を提供する。
 2 最近、世界中で広く行われるようになった。
 3 多くの病院がそれを採用するまでには、安価になる必要がある。
 4 実際の手術で使用できるようになる前にもっと試験をすることが必要である。

解説 — 最後の段落で、遠隔手術の技術には現在、責任を誰がとるか、そして費用が高いという問題があるが、それが解決されれば世界中に広がる可能性があると言われている。

50 解答 ④

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 データの到着の遅れは、遠隔手術によくある問題である。
 2すでに多くの人々の生命が、遠隔手術によって救われている。
 3 経験を積んだ医師の不足により、ロボット器具を使用した手術は制限されている。
 4 ロボット器具は、いくつかの作業を人間の手より上手に行うことができる。

解説 — 第3段落の Moreover で始まる最後の文に、正答の4の同内容のことが書かれている。遠隔手術は最近実用化されまだ広範囲に広がっていないので2は誤り。第2段落後半部を読めば1も不可であるとわかる。