

2002-2

平成14年度第2回

一次試験・筆記 解答・解説 p.38～49

一次試験・リスニング 解答・解説
p.49～60

二次試験・面接 解答・解説 p.61～64

解答一覧

一次試験・筆記

1

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

2

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

3A

(31)－4	(32)－1	(33)－4
(34)－2	(35)－3	

3B

(36)－1	(37)－3	(38)－3
(39)－4	(40)－2	

4A

(41)－2	(42)－2	(43)－4
(44)－3	(45)－4	

4B

(46)－4	(47)－1	(48)－2
(49)－1	(50)－3	

一次試験・リスニング

第1部

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

第2部

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

1 ①

訳 ——— ポールは大学新聞に記事を書くことで、記者としての多くの経験を積んだ。

解説 ——— 文意から、a lot of experience を目的語として取る動詞は gained 「手に入れた」が適切。remove 「取り除く」、point 「指摘する」、wave 「振る」

2 ③

訳 ——— A: デビー、今日の夕食は何だい?

B: 疲れて料理できないわ。冷蔵庫の残り物の料理を食べましょうよ。

解説 ——— 空所には have 「食べる」の目的語が入る。leftovers は「取っておいだ食べ残しの料理」のこと。workout 「練習、検査」、makeup 「構成」、runaway 「逃亡(者)」

3 ①

訳 ——— シーラは夏中とても一生懸命に勉強した。暑いさ中、彼女のやる気はどこから来ているのだろうと、友人は皆不思議に思った。

解説 ——— where 以下は wondered の目的語に相当する。to work は形容詞的用法の不定詞で、空所を修飾している。the motivation to work で「勉強意欲、勉学への動機」という意味。

4 ②

訳 ——— その会社で数年は働きたいとブラッドは思っていた。しかし彼の得た仕事の口は夏の間の一時的なものでしかなかった。

解説 ——— 代名詞 one は文脈から job を指す。従って a temporary one 「一時的な仕事」とするのが適切。

5 ②

訳 ——— A: ニールはどこにいるの? 今晚のパーティーに来るものと思っていたわ。

B: 来る予定だったんだけど、急用でボストンに飛ばなければならなくなっただ。

解説 ——— on business は「所用で、仕事で」の意味。urgent business 「緊急の用事、急用」。urgent [ˈɜːrdʒənt] の発音に注意。

6 ②

訳 ——— 農夫はニンジンを食べ荒らすウサギを探して、毎晩畑の見回りをした。

解説 ——— 空所には his fields を目的語とする他動詞が入る。looking 以下は「～しながら」という付帯状況の分詞構文。文意から patrol 「見回る」が適切。inspire 「鼓舞する」、obtain 「得る」、insult 「侮辱する」

7 解答

②

訳 — この地域の作物は、この前の台風による豪雨と強風によりひどい被害をこうむった。

解説 — by 以下の「台風による豪雨と強風により」から「作物」が被害を受けたことが類推される。be affected by 「～の影響を受ける」

8 解答

③

訳 — 市長は町の中心に新しいショッピング・センターを建設したかった。しかし、彼の計画は多くの住民の強い反対にあった。

解説 — <形容詞+名詞>の形で、strong との結びつきが最も自然なものを選択する問題。opposition は oppose 「反対する」の名詞形。triumph 「勝利」、content 「満足」、allowance 「手当、割当て量」

9 解答

③

訳 — 入学試験を受験後、トシヒロは、その大学に入学できるかどうかかわかるのを、期待しながら待っていた。

解説 — waited を修飾する副詞句 in anticipation は「期待しながら」という意味の熟語。<to see+if 節>で「～かどうかを見るために」。in principle 「原則として」

10 解答

②

訳 — 行儀をよくしない限り、校外見学は中止にするぞと言って、教師は生徒を脅した。

解説 — 文意から threatened 「脅した」が適切。The teacher threatened to cancel ~ = The teacher threatened that he would cancel ~

11 解答

③

訳 — マシューはタバコの本数を減らそうと努力してきたが、いまだに少なくとも1日1箱は吸っている。

解説 — 句動詞の問題。on と結びつくのは cut down on 「(必要に迫られて) ~の数[量]を減らす」のみ。turn down 「～を拒む」、pull off 「～をうまくやってのける」

12 解答

③

訳 — カレンの友人たちは、彼女をびっくりさせるために、自分たちが計画中の誕生日パーティーのことを知らせずにいた。

解説 — <keep [leave] +人+in the dark (about ~)>で「人に(～について)知らせずにおく」という意味。wanted it の it は the birthday party を指す。

13 解答

④

訳 — サンダース・コーチはバスケットボールを熟知し、だれでも公平に扱うので、チームの皆が彼を尊敬している。

解説 — 3語から成るイディオムの問題。これらは3語で1つの他動詞と同じ働

きをする。look up to 「～を尊敬する (respect)」が正しい。catch up with 「～に遅れずについて行く」、come out of 「～から姿を現わす」、do away with 「～を廃止する (abolish)」

14 解答 ①

訳 — お金のことで両親を当てにするのが嫌だったので、ベティは放課後にアルバイトをすることにした。

解説 — rely on [upon] = depend on [upon] 「～に頼る」、hold on 「～の状態に保つ」、check on 「～を確かめる」

15 解答 ①

訳 — そのサッカー選手は自分のチームが優勝した喜びのあまり、何とっていいのかわからなかった。

解説 — 選択肢の中で at a と結びついて意味をなすのは loss だけ。(be) at a loss (for) 「(～に) 当惑して、困って」。lack 「欠乏」、fall 「下落、減少」

16 解答 ③

訳 — A: 父さん、今日は本当に水泳のレッスンに行かなくちゃいけない?
B: そうだよ、デイビッド。お前自身のためなんだよ。練習を継続しないと、決して上達しないんだ。

解説 — 慣用句の問題。for one's own good 「自分自身のために」。この good は名詞で「利益」。improve は自動詞で、「向上する、進歩する」

17 解答 ④

訳 — A: スーザンとすごく仲良しみたいだけど、君たち2人の共通点は何なの?

B: 同じ高校に通ったから、彼女とは旧知の仲なんだ。

解説 — A の質問の中の you two は「君たち2人」という同格表現。have ~ in common 「共通して～をもつ」、cf. have much [nothing] in common 「共通点が多い [全くない]」。on demand 「要求があり次第」、on purpose 「わざと」、in favor (of) 「(～に) 賛成で」

18 解答 ④

訳 — 海外旅行を計画する際には、いろいろな事を十分に考慮に入れる必要がある。

解説 — need to ~ 「～する必要がある」、take ~ into consideration 「～をよく考える (take ~ into account)」, put ~ into action 「(計画などを) 実行に移す」、cf. He put the plan into action. 「彼は計画を実行した」。when planning は when (we are) planning と考える。overseas 「(形容詞) 海外の」

19 解答 ②

訳 — フィオナにとって本当に忙しい日だった。疲労のあまり、彼女は宿題をやりながら寝入ってしまった。

解説 — fall はここでは「ある（状態）になる」の意味。**fall asleep**「（ぐっすりと）寝入る」という意味になる。cf. **fall ill**「病気になる」

20 解答 ②

訳 — A: ジル、君は本気でバックバックにそれ全部入れて運ぶつもりなの？
B: 確かに重いわ。でも、ハイキングに出かける時は、いつも最悪の場合に備えておきたいのよ。

解説 — the worst の worst は「最悪の事態」という意味の名詞。prepare for the worst で「最悪の事態に備える」

21 解答 ①

訳 — 部屋を出る際には、明かりを消し、エアコンの電源をお切りください。

解説 — 時と条件を表す副詞節の中では、未来の内容であっても、現在形が現在完了形を用いる。関係する代表的な接続詞は when, while, before, after; if, whether などである。

22 解答 ①

訳 — 私はかつてキノコを食べて具合が悪くなったことがある。それ以来、キノコは1度も食べていない。

解説 — have never eaten と現在完了形が使われている点に注目。「その後（今までの間に）ずっと」という継続の意味を表す副詞 since が正解。after を用いるなら after that, from なら from then on 「その時から」の形に直す必要がある。

23 解答 ③

訳 — サチコはカナダからのお土産を持って来てくれた。冬の休暇で、彼女はそこにスキーをしに行ったのだ。

解説 — 継続用法「非制限用法」の関係副詞の問題。where = and there と考えられる。souvenir [sù:vəniə]「土産物」

24 解答 ②

訳 — ジョンは明日テレビを修理してもらう予定でいる。スイッチを入れると変な音がするのだ。

解説 — 使役動詞の have は必ずと言っていいほど出題される。〈have + O (物) + 過去分詞〉の形で、「O を～してもらう [～させる]」の意味。O が人の場合は〈have + O (人) + 原形〉で「O に～させる」の意味。make, get, let についても用法を確認しておこう。

25 解答 ③

訳 — その時、辺りには他にだれもいなかったの、窓を割ったのはトニーのせいにされた。

解説 — be blamed for で、「～の責任を負わされる、～を自分のせいにされる」。この for は原因・理由・関連などを表す。cf. They **blamed** Tony **for** breaking the window. around 「周りに、辺りに」

全訳

天壇は北京の歴史的建造物である。昔は、中国の皇帝はこの美しい寺院で豊作を祈願したものだった。民衆が地の神、水の神、戦の神といった多くの神々を信仰していたため、北京にはたくさんの種類の寺院がある。しかし、天壇はそれらすべての寺院の中で最も重要だと考えられている。

26 解答 ⑤ ④

正しい語順 — the emperors of China used to pray for a good harvest

解説 — 解法の手順として、まず文の〈SV〉を決める。この場合、S は (the) emperors (of China)、V は (used to) pray であると気づけば、残る for が pray に続いて「～を祈る」という意味になると推測できる。

27 解答 ③ ②

正しい語順 — is considered to be the most important of

解説 — S は既に与えられているので、V を特定することから始める。be considered to be ～「～と考えられている」の部分ができれば、〈SVC〉の構造であることに気づくはず。to be 以下が C である。the most important = the most important temple. of ～「～の中で」。them all は同格表現。

全訳

イタリアの民俗舞踊の様式の1つにタランテラとして知られているものがある。非常に速く、軽快な踊りで、踊り手はたいいていタンバリンを持ち、白・黒・赤の衣装を身にまとう。人々が最初にタランテラを踊り始めたのは500年程前である。タランチュラという毒グモに咬まれた後、その治癒のために人々はこの踊りを舞ったと言われる。この踊りの起源については他にも説があるが、どれが正しいのかは定かではない。

28 解答 ② ⑤

正しい語順 — this dance to cure themselves after being bitten

解説 — this dance は直前の他動詞 performed の目的語。〈cure+再帰代名詞〉で「自らを治療する」。being bitten は動名詞句で、空所の後の by と結合して受動態の意味を表す。

全訳

オリーブ油は、温暖で乾燥した気候で栽培されたオリーブの木から採れる。他の多くの調理用油よりも高価ではあるが、その豊かな風味故に、人々はオリーブ油を好んで使う。オリーブ油に人気があるもう1つの理由は、それがとても健康に良いと考えられているからである。実際、研究によれば、いつもオリーブ油を使っている人は心臓病になりにくいということがわかっている。

29 解答 ④ ③

正しい語順 — Even though it costs more than many other

解説 —— 主節は **people often choose ...** 以下なので、従属節を作る問題と考えられる。従属節は〈接続詞+SV〉という構造を持つため、まず **Even though** で始める。S=it, V=costs が続く。そこまでできれば、後は比較で用いる **than** に注目して語順を考えればよい。

30 ④ ①

正しい語順 —— **regularly use olive oil are less likely to have**

解説 —— 関係代名詞節 **who regularly use olive oil** が作れるかどうかが一番目のポイント。2番目のポイントは **be less likely to ~** 「～する確率がより低い」という表現で、**have** はここでは「(病気に) かかる」という意味で、**heart disease** 「心臓病」を目的語に取る。

一次試験・筆記

3

問題編 p.44~45

[A]

全訳 ゴミ埋め立て場のガス

多くの社会が直面している大きな問題は、毎年産出される増加一途のゴミの処理方法である。アメリカ合衆国のように広大な空間のある国では、このゴミを処理する安上がりな方法は、ゴミ埋め立て場、つまりゴミを地中に埋めることのできる広い場所に捨てることである。その場所がゴミで満杯になってしまったら、そこは土で覆われる。すると新たに見出された場所がゴミ埋め立て場としての役割を担うことになり、すべての過程が一から再び始められる。

しかしゴミ埋め立て場の抱える問題点の1つは、時の経過とともに、埋められたゴミがガスを発生させ始めることである。これらのガスは悪臭を放つばかりでなく、有毒な場合もある。そのうえ、状況によっては、ガスが火災や爆発を引き起こすことさえある。ガスを抑え込む方法の1つは、それを燃焼させることである。しかし、そうしてガスを処理できても、それには多くの費用がかかるし、エネルギーの浪費でもある。

このような理由により、行政はガスのより良い活用法を探し始めた。例えば多くの工場や学校が、近くのゴミ埋め立て場から出るガスを建物の暖房や温水用に利用し始めた。ロサンゼルスでは、ゴミ埋め立て場からのガスはバスやトラクターを走らせる燃料に変換されている。他の場所では、そのガスは発電に用いられている。ロードアイランド州のある発電所はゴミ埋め立て場のガスを使って、1万7000世帯の需要を満たすに十分な電気を産み出している。

これらの試みの成功を受けて、ますます多くの自治体がそれに追随し始めている。こうして私たちの日常生活から出るゴミは、環境に優しいやり方でエネルギー生産に利用することができる。

31 ④

解説 —— **serve as** で「～の役割を担う」という句が成立する。**the whole**

process とは、新たに埋め立て場となった場所に徐々にゴミが投棄され、やがて満杯となり、最後に土で覆われるまでの全過程のこと。

32 解答 ①

解説 — 前文に「悪臭を放つばかりでなく、有毒な場合もある」とあり、この文の後半でも「火災や爆発を引き起こすことさえある」と否定的な内容の情報が続いているので、Moreover「そのうえ、さらに」が最適。

33 解答 ④

解説 — 句動詞を選ぶ問題。文意から look for「～を探す」が適切。give up「～をあきらめる」、pull up = stop、send for「～を呼びにやる」

34 解答 ②

解説 — meet the needs of「～の需要を満たす」。この meet は satisfy の意味。頻出語なのでしっかり覚えておきたい。household「世帯」

35 解答 ③

解説 — 空所直後の them は these experiments を指す。実験の成功が相次いだので、自治体 (community) はこぞってその模倣を始めたわけである。

[B]

全訳 深海からの防護物

人々は屋外で日光を楽しむ。しかし戸外を愛することにはいくつかの危険が伴う。オゾン層は薄くなりつつある。ということは、太陽に肌をさらすことがますます危険になっているということを意味する。皮膚ガンの患者数の増加がその結果だ。今私たちは、太陽の危険な影響から自らを守るうえで、より良い方法を見つける必要がある。

太陽による被害を減らすのに大きな役割を果たす日焼け止め商品が、現在多く市場に出回っている。それぞれの商品には、太陽の紫外線からどの程度守ってくれるものなのかを示す日焼け防止指数(SPF)の数値が表示されている。日焼け止め商品を製造しているメーカーは、最大レベルのSPF値を持つ日焼け止めの開発にしのぎを削っている。

現在、海洋から採取した成分を用いた新しい日焼け止め商品の開発が進行中である。この日焼け止めには、カリフォルニア湾の深海から採集したテルムス・テルモフィルスというバクテリアが含有されている。このバクテリアはいかなる温度にも適応する能力を持ち、また大変に熱吸収に優れているので、海底で生き続けられる。このバクテリアには、肌が紫外線の影響から回復するのに役立つ化学物質が含まれていることがわかっており、将来のスキンケア商品に使用するのに理想的なものである。この化学物質を他の複数の化学物質と結合すると、現在入手できる日焼け止め商品よりはるかに強い保護力を発揮するはずである。もしこの試みが成功すれば、それは深海に存在する物質の活用という点で重要な進歩となるだけでなく、皮膚ガンの予防という点でも非常に大きな前進となるだろう。

36 解答 ①

解説 — 前文で日光に肌をさらすことの危険性に言及しており、その結果、皮膚

ガンが増加すると考えればよい。この文は次の文と同意である。As a result, cases of skin cancer increase. case「患者 (patient)」

37 解答 ③

解説 — 空所の次の that が目的格の関係詞で、空所には先行詞が入る。causes「～を引き起こす」の目的語として適切なのは damage「被害」。currently「現在」、(be) on the market「市場に出ている」

38 解答 ③

解説 — 日焼け止め商品の SPF レベルが高ければ高い程売れる。

39 解答 ④

解説 — making 以下は結果を表す付帯状況の分詞構文。文頭の They は These bacteria のこと。have been found to contain と現在完了の受け身形が用いられているが、「(分析の結果) ～を含んでいることがわかった」と考える。chemical「化学物質」、ultraviolet rays「紫外線」、extreme「極端な」、vague「あいまいな」

40 解答 ②

解説 — 従属接続詞の選択問題。主節の動詞に will be と未来の助動詞が使われているので、従属節も未来の内容だと推測できる。「もし～すれば」の If が正解。attempt「試み」、huge = very great

一次試験・筆記

4

問題編 p.46～49

[A]

全訳 デジタル化された目撃者

交通事故の後、どういうことが起きて、だれに責任があったのかを正確に特定するのはしばしば困難である。なぜなら事故の目撃者たちの証言がしばしば食い違うからである。この問題を解決するために、自動車の走行時の情報を記録する特殊な装置が開発された。この情報を利用することで、事故発生時の様子と事故の起きた原因を正確に知ることが可能になる。

この装置は、実際には、1950年代以降航空機に使用されている有名な「ブラック・ボックス」を基にしている。それは自動車のスピードや他のデータを連続的に監視する小型のコンピュータから成っている。急停車といった異常な動きを検知すると、この装置は自動的に運転データを蓄積する。こうして、事故が発生した場合、このデータを後で詳しく調べることで、実際に起きたことに関してより多くのことを知ることができる。

装置によっては、運転席からの視界を記録するデジタル・ビデオが組み込まれたものもある。これにより、事故発生の間に運転者が見たままの画像を得ることができる。証拠となるビデオのおかげでどちらが事故の責任者かわかる場合もあり、運転者が経費のかさむ訴訟を避けることができる。しかしこのようなビデオによる記録は事故原因の特

定に有用なばかりではない。人々に自分の犯した誤りを見せることで、もっと注意深く運転することを学習させるうえでも役に立つ。このような理由で、こういった種類の装置を備えた自動車に対して割引をも行う保険会社もある。

多くの利点があるため、これらの装置は世界のいくつかの地域で急速に採用されつつある。アメリカのバスやトラック会社の中には、自社の自動車にこの装置を使用し始めたところもある。ロンドンの警察車両には、警察官に一層の安全運転を徹底させるためにこの装置が装備してある。この新しい科学技術がもっと一般化すると、そもそもこのような装置を必要とした事故そのものの防止に役立つだろうと専門家は予測している。

witness「目撃者」、who was to blame「だれに責任があったのか」、device「装置」、vehicle「(陸上の) 乗り物」、continuously「連続的に」、costly「経費のかさむ」、in the first place「そもそも」

41 例文 ②

質問の訳 ——— 交通事故の原因の特定が困難なのはなぜか。

- 選択肢の訳 ———
- 1 運転者が事故の詳細を述べることを拒むことが多いから。
 - 2 起きた事について、必ずしも人々の意見は一致しないから。
 - 3 大半の自動車は、走行スピードが速過ぎて情報を記録できないから。
 - 4 車に取り付けた新しい装置は十分な情報を提供しないから。

解説 ——— 第1段落第2文参照。本文の describe ~ in different ways は not agree と同意。1 は運転者は事故の詳細を述べるのを拒んではない。3 は「情報を記録できない」、4 は「十分な情報を提供しない」が誤り。

42 例文 ②

質問の訳 ——— 事故が発生した時、その装置は

- 選択肢の訳 ———
- 1 自動的に車を停止させる。
 - 2 起きた事のデータを蓄える。
 - 3 車のスピードと動きを変える。
 - 4 運転を監視するのに飛行機からのデータを用いる。

解説 ——— 第2段落第3文参照。2 の save は「蓄える」の意味で、本文の store と同意。

43 例文 ④

質問の訳 ——— デジタル・ビデオカメラを組み込んだ装置の利点の1つは何か。

- 選択肢の訳 ———
- 1 保険会社から安く購入できる。
 - 2 他のどの自動車がそれを装備しているかを運転者に教えてくれる。
 - 3 運転者が自動車保険に入る必要がなくなる。
 - 4 事故の責任を負う人間を特定するのに使える。

解説 ——— 第3段落第3文の前半参照。3 は「保険に入る必要がなくなる」とは言っていないので誤り。

44 例文 ③

質問の訳 ——— もっと多くの自動車にこの装置が装備されるにつれて

- 選択肢の訳 —— 1 バス会社が、雇用する運転手の数を増やすことができるだろう。
 2 警官はもはや安全性のことを考える必要がなくなるだろう。
 3 事故の件数が減少するだろう。
 4 警察はこれまで以上の運転者を裁判にかけられるだろう。

解説 —— 第4段階最終文参照。... prevent accidents は3と同意。4の take ~ to court は「~を裁判にかける」という意味で、そのような言及はない。

45 解答 (4)

質問の訳 —— 次の中で正しい文はどれか。

- 選択肢の訳 —— 1 装置の導入以前、アメリカではほとんど事故は起きなかった。
 2 装置のアイデアはロンドン警察の車に由来した。
 3 装置は、目的地への最短の道を運転者に教えてくれる。
 4 装置は、1950年代以降の航空機に使用されているものと類似している。

解説 —— 第2段落第1文参照。1のような常識を大きく逸脱する選択肢は正解にならないと思ってよい。3ここで話題にしているのはカーナビゲーションのような装置のことではない。4 be based on 「~に基づいている」を be similar to 「~とよく似ている」で言い換えている。

[B]

全訳 スパイダー・シルク

スパイダー・シルクとは、クモが、住み家とする巣を作るために産み出す細い糸に付けられた名前である。何年もの間、科学者たちはスパイダー・シルクの驚嘆すべき特質に感銘を受けてきた。太さは人間の毛髪の10分の1であるにもかかわらず、それは同じ太さの鋼の5倍の強度を持つ。もしそのような強くても軽い糸を大量に生産できれば、人間に多くの恩恵を与えてくれることであろう。残念なことに、クモは他のクモと寄り集まった状態で飼われていると、たいていの場合互いを攻撃してしまう。こういう訳で、糸の生産のために大量のクモと一緒に飼育することは非常に困難であると立証されている。

その結果、科学者たちは他の方法でスパイダー・シルクを生産することに目を転じてきた。スパイダー・シルクを構成するたんぱく質が最初に発見されたのは10年以上前である。スパイダー・シルクは、クモが自分の体内で作る2種の異なるたんぱく質から成っている。しかし、実験室の中でこれらのたんぱく質を産み出す方法を見つけるのは容易ではなかった。だが最近になって、遺伝子工学を用いることにより、科学者はこの問題の解決へ向けて目覚ましい進歩をものにした。例えば、カナダのケベックの科学者グループは、糸の生産を受け持つ遺伝子をクモから取り出した。これらの遺伝子を雌のヤギの細胞に埋め込むことによって、科学者たちはこのたんぱく質を含む乳を出すヤギの飼育に成功した。次に彼らは、ヤギの乳の中のたんぱく質を使い、クモが産み出す天然

の糸に酷似した糸を作り出した。

これらの結果や他の実験結果に基づき、今日、科学者たちは人工のスパイダー・シルクが近いうちに商業利用できるようになると预言している。軽くて強いいうえ、この新しい糸には他の利点もある。天然の産物を基にしているため、危険な化学物質を使わずに生産することができる。そのうえ、糸自体も環境に何ら害を与えない。ほとんどの人工素材とは異なり、スパイダー・シルクは投棄された後、時がたてば自然に消滅してしまうのである。将来的にはスパイダー・シルクは、魚網、衣類、医療用素材などを作るのに用いられるかもしれない。スパイダー・シルクを安く生産するにはまだ多くの問題点を克服する必要があるが、この驚異の糸は間違いなく多様な分野で役に立つであろう。

fine thread「細い糸」、By placing these genes in ...「これらの遺伝子を…に埋め込むことによって」、those of other experiments の those は the results と解釈する。
over time「時がたてば」

46 解答 ④

質問の訳 —— 大量の糸の生産にクモを使うのはなぜ難しいのか。

- 選択肢の訳 —— 1 糸を生み出すのにクモは時間がかかり過ぎるから。
2 クモの作る糸は細過ぎるから。
3 科学者たちがしばしばクモに襲われるから。
4 クモと一緒にして飼育するのは容易ではないから。

解説 —— 第1段落最終文参照。raise「飼育する、育てる」。1 take A long to ～で「A が～するのに長い時間がかかる」という意味。

47 解答 ①

質問の訳 —— 最近ケベックの科学者たちは

- 選択肢の訳 —— 1 糸を作るのにクモの遺伝子を用いた。
2 スパイダー・シルクを構成するたんぱく質を発見した。
3 クモにヤギの乳を与えることで糸を作った。
4 ヤギの乳に特殊な化学物質を入れた。

解説 —— 第2段落第6文から第8文参照。2 第2段落第2文にあるように、スパイダー・シルクを構成するたんぱく質の発見は10年以上昔のことであり、「最近」とか「ケベックの科学者が」とか断定できない。

48 解答 ②

質問の訳 —— 人工スパイダー・シルクのある長所とは何か。

- 選択肢の訳 —— 1 危険な化学物質を取り除くのに使える。
2 有害な化学物質を用いずに生産できる。
3 他の素材のように自然には消滅しない。
4 生産するときに天然の産物を必要としない。

解説 —— 第3段落第3文参照。dangerous と harmful はほぼ同義。4 第3段落第3文前半にあるように、スパイダー・シルクは天然の産物を基にしている。

49 解答

①

質問の訳 —— 現在、人工のスパイダー・シルクは

選択肢の訳 —— 1 まだ生産するのに高価である。 2 多様な製品に使われている。
3 他の素材より生産が容易。 4 商品化にはまだ強度が足りない。

解説 —— 1 第3段落最終文に before spider silk can be produced cheaply とあるので、現在はまだ高価であることがわかる。2 第3段落最終文の後半に「多様な用途に有益であろう」とあるように、本文では商品としての将来性に言及しているだけである。

50 解答

③

質問の訳 —— 次の中で正しい文はどれか。

選択肢の訳 —— 1 科学者たちはクモの体内にたんぱく質を注入することによって、糸を産み出した。
2 最近まで科学者たちはスパイダー・シルクの利点に気づけなかった。
3 糸を作るのに、ヤギの乳から採取したスパイダー・シルクのたんぱく質が用いられた。
4 多くの分野で、スパイダー・シルクは既に天然素材に取って代わっている。

解説 —— 第2段落最終文参照。2 第1段落第2文に For many years とあり、昔からスパイダー・シルクの特質に気づいていたことがわかる。