

わたしたちが日常生活を送る中で、その日の天気を確認するという機会は、決して少なくは	10	20	30	40
ありません。外出する際に傘が必要かどうかに始まり、遠足や運動会などが開催される	50	60	70	80
日の天候や旅先の空模様まで、天気予報は、わたしたちの生活と密接に結びついた情報	90	100	110	120
です。そして、暮らしに不可欠なこの情報を届けている人を気象予報士と呼びます。↓	130	140	150	159
この職業は、気象庁から提供される各地の観測データや気象レーダーなどの情報を分析	169	179	189	199
して、地域の地形や特性も考慮しながら、天気や気温、湿度や降水確率を予測することが	209	219	229	239
仕事です。人々の生活に必要とされているのはもちろんのこと、意外にもこれを活用して	249	259	269	279
いる企業も数多くあるそうです。例えば、アイスクリームは気温が27度を超えると売れ	289	299	309	319
始めますが、逆に30度を超えてしまうと、今度はかき氷や氷菓の売り上げが伸びていき	329	339	349	359
ます。従って企業はこの予報に基づいて、納品する商品の種類や数量を調整する必要があ	369	379	389	399
るのです。また、遊園地のような施設でも天候によって入場者数を予測するため、重要な	409	419	429	439
情報となっています。さらに、漁業や農業など自然を相手に働いている人たちにとって、	449	459	469	479
天気の予測が命に関わることもあるため、社会的責任のある仕事だといえます。↓	489	499	509	516
この仕事と聞いて思い浮かぶ職場といえば、テレビ局ではないでしょうか。情報番組な	526	536	546	556
どで、気象状況や予報を解説するのが業務だと思いがちですが、その他にも放送時間まで	566	576	586	596
にデータを分析し、予測を立てて台本を作成するといった裏方の作業に割く時間も多く、	606	616	626	636
この業務だけに従事している人もいます。また、民間の気象会社で活躍している人	646	656	666	676
もいます。そこでは、さまざまな業種の会社に情報を提供しているそうです。この他にも	686	696	706	716
公的な機関で、専門知識と実務的な技術を生かして働いています。↓	726	736	746	747
この仕事に就くためには、国家試験に合格して気象庁の名簿に登録する必要があるそう	757	767	777	787
です。受験する人の年齢制限や職業制限はなく、人気のある資格ですが、難易度が高い試	797	807	817	827
験であることも事実です。しかし、合格者数の上限がないので、得点さえ取れば合格で	837	847	857	867
きます。独学でも勉強することは可能ですが、専門知識や天気図を読み解く能力といった	877	887	897	907
ものが問われるため、大学で地球科学や広域理学などを学んでいる人が多いといわれてい	917	927	937	947
ます。				950

身にまとうものは、	昔からその土地の風土	と密接な関係のもとに	作られているといわれ	40
ています。海に囲まれ	ている日本は、風通し	の良さや夏の蒸し暑さ	、冬の厳しい寒さ対策	80
が施されて、独創的な	衣装文化が連綿と育ま	れてきました。また、	海外からの影響という	120
意味で、わが国の染め	や織りは、その意匠や	技術を軸としてさまざ	まな刺激を受けながら	160
発達しました。飛鳥時	代や奈良時代には中国	や朝鮮から、そして明	治時代に入ると西欧か	200
ら数多くの技術を吸収	していました。←			218
衣の画期的な装飾様	式が築き上げられたの	は、平安時代でした。	公家の装束が、中国か	258
らの影響を脱し、日本	独自の道を歩み始めた	のです。江戸になると	、現在の着物の原形と	298
なる小袖が一般的とな	り、単純な文様だけで	なく、多彩な展開を見	せています。各藩は殖	338
産興業として染織業の	育成に力を注ぎ、都市	部における町人の経済	力が増大したことを背	378
景とし、発展を遂げま	した。明治時代になる	と産業革命の洗礼を受	けて、西欧の生産効率	418
の良い製品が、日本の	技術を劣勢に追いや	った時期もありました。	しかし、化学染料の輸	458
入や機械の導入、海外	の博覧会に積極的に出	品するなどして振興を	進めた結果、近代産業	498
へと成長することがで	きたのです。←			515
一方、大量生産品とし	てのものではなく、オ	ートマチックに頼ら	ず、手間暇をいとわず	555
に丹精込めて手仕事を	追求していく職人もい	ました。これが、美術	的な目標に向かって突	595
き進む工芸家を生んだ	のです。例えば、染め	の技法でいえば友禅や	型染め、絞りが挙げら	635
れます。型紙を使用し	たり、生地を糸で縛っ	て色を付けたりする方	法が生み出されたので	675
す。織りは、産地の数	だけ名前があるといわ	れるほど種類が豊富で	、無地のものから格子	715
やかすり、しまなどの	模様が付いたものまで	あります。いずれも、	縦と横の糸の組み合わ	755
せによる簡潔な造形表	現ですが、完成した作	品は、物語性を持って	いるかのような優美さ	795
があります。←				802
現代の染織工芸は、こ	うした歴史の移り変	わりを経て、日本人の	審美眼を培ってきたと	842
いえます。その技術と	意匠は、単なる伝統の	保護にとどまらず、今	日の感覚での創意と工	882
夫に満ちています。さ	らに、洗練された感性	によってわが国独自の	美意識を最大限に発揮	922
して、芸術の領域にま	で昇華させているとい	ってもよいでしょう。		952

わたしが季節を感じ	るものの一つに風鈴が	あります。真夏の夕暮	れ時などに、軒下から	40
涼しげな音が聞こえて	くると、暑さだけでな	く疲れも忘れられるか	ら不思議です。わが家	80
には、姉が旅先から買	って帰り、彼女が嫁い	でいってからもずっと	家の軒下で揺れている	120
古い風鈴があります。	丸い透明のガラス製で、	表面には鮮やかな赤	や緑で花火が描かれて	160
います。風に舞う短冊	は、日に焼けて色あせ	てはありますが、それで	も懸命に自らの役割を	200
まっとうしようと頑張	っています。←			217
そもそも風鈴は、古	代インドで誕生したと	されています。巡礼し	た中国の僧侶によって	257
持ち帰られ、寺院の四	隅に取り付けて邪気を	払ったり、吉凶を占う	道具として用いられた	297
りと、重要視されてい	たようです。日本へは	仏教とともに伝来し、	当時は魔よけとして使	337
用されていたそうです。	現在でも寺院や塔な	どの建造物には、四方	の軒に下げられている	377
ことが多く、わたしも	何度か目にした覚えが	あります。文献には、	平安や鎌倉時代の貴族	417
が、屋敷内に疫病神が	侵入するのを防ぐため	に、縁側に下げて祈っ	たと記されているそう	457
です。←				461
風鈴が民間に浸透し、	広く愛用されるのは	江戸時代になってから	です。名高い僧侶が大	501
層好み「極楽の風の響	きを伝えて池の水音を	連想させる」と表現し	て話題を集めたそうで	541
す。さらに当時、江戸	で最先端の飲食店だっ	たそば売りが、屋台の	隅に下げて鳴らしなが	581
ら商売をして歩いたの	も、多くの人々に広ま	るきっかけとなったよ	うです。間もなく町に	621
てんびん棒を担いだ風	鈴売りが出現し、独特	の呼び声と涼しげな音	色に誘われた人々が買	661
い求める姿は、江戸ら	しい光景として数多く	の絵画に残されました。	←	693
材質は、鉄や銅とい	った金属やガラス、炭	、木など多種多彩で、	それぞれ違う音が楽し	733
めます。日本各地で特	色のある品が作られ、	土産物として人気を博	しているようです。し	773
かし、ガラスが出回り	始めたころは、庶民が	気軽に購入できる値段	ではなく、職人が見せ	813
物として、大阪や京都	などで興行を行うほど	希少価値が高かったそ	うです。当時の日本で	853
は原料を作る技術が乏	しく、舶来品に頼るか	、長崎在住の外国人か	ら得た知識を基に、試	893
行錯誤するしかなか	ったからです。1830	年以降、大量生産が可	能になり、これでやっ	933
とガラス製の風鈴に庶	民の手が届くようにな	ったのです。		959

初段速度模擬問題 4 (模範解答)

日本の伝統衣装とい	われている着物ですが、	売上げが年々減少	しているそうです。周	40
10	20	30		
困を見渡してみても、	洋服姿の人がほとんど	でしょう。第二次世界	大戦後に、洋装化が進	80
50	60	70		
むのと同時に、原材料	費と人件費が急激に値	上がりしたため、業者	の多くが高価格の晴れ	120
90	100	110		
着として着物を扱い始	めたそうです。つまり、	単価を上げることに	よって売上高の減少を	160
130	140	150		
補おうという考えでし	た。成人式や結婚式、	そして嫁入り道具に使	用するなど需要が多く	200
170	180	190		
あり、また時代も、消	費者が豊かになってい	くばかりの高度経済成	長期であったため、市	240
210	220	230		
場は拡大し続けたとい	います。ところが、バ	ブルの崩壊や少子化問	題が浮上する時代が訪	280
250	260	270		
れると状況は一転し、	その市場は縮小し始め	ました。服飾史の研究	者は、晴れ着のように	320
290	300	310		
使用場面が限定された	ことや、日常着として	の機能を失ったことが	裏目に出てしまったと	360
330	340	350		
みているそうです。←				370
また、職人の高齢化	も問題となっており、	産地の一つである京都	ですら、京友禅や西陣	410
380	390	400		
織などに携わっている	人が激減しているとい	います。そもそも、着	物の素材作りには、白	450
420	430	440		
い反物に染色や絵を施	すやり方と、さまざま	な色の糸を使って布を	織っていく方法の2種	490
460	470	480		
類があります。例えば、	前者の京友禅は下絵	を描いたり、染料を定	着させるために蒸した	530
500	510	520		
りするなど、20以上	もの工程があり、多く	の作業が細分化されて	いるため、ある業者が	570
540	550	560		
廃業すると連鎖しやす	いと懸念されています。←			592
580	590			
そうした状況下です	が、最近では普段から	着物を利用する人が増	えているそうです。個	632
602	612	622		
性を生かすことができ	て他人と同じ装いにな	らないのが魅力で、洋	服のように小物を合わ	672
642	652	662		
せるなど、新たな着こ	なしが登場しています。	新品に限らず、古着	も人気で和装女子会を	712
682	692	702		
開催するなど、ひそか	な流行となっているよ	うです。また、そうし	た女性に影響されてか	752
722	732	742		
男性にも愛用者が増加	しています。普段から	着用する人に尋ねると、	意外にも夏の暑さや	792
762	772	782		
冬の寒さに強いなどの	機能面だけでなく、洋	服では着こなしが難し	い大胆な柄の組み合わ	832
802	812	822		
せに挑戦できるのも魅	力だといいます。和装	はTPOに応じてそれ	ぞれに相当しいものを	872
842	852	862		
着ることがマナーなの	で、最初は基本に従い、	慣れてきたら個性を	生かした着こなしに挑	912
882	892	902		
戦したいものです。京	都では、着物を着てい	る人には特別なサービ	スを提供する店や博物	952
922	932	942		
館もあるといいます。				962

図書館という、本を借りるだけの施設だと思っ	多い。あまり知られて	40
いないが、利用者に対して情報や資料を提供する	というもう一つの大きな役割がある。こ	80
れをレファレンスサービスという。簡単にい	うと、調査のお手伝いということだ。もし仕	120
事や研究で、調べ物が発生したときは相談す	るとよい。探し物であれば、インターネット	160
で検索した方が早いのではないかと考える人	がいるかもしれない。しかし、注意したいの	200
は、WEBサイトの中には、間違っ	た情報が掲載してあったり、根拠のない数字が引用し	240
てあったりする場合も意外に多いという点だ。	また、世間にはインターネットにはない情	280
報が山ほどある。例えば、日本の人口が推計	1億人を越えたのはいつごろか、昭和30年	320
代の日本全国にあるポストの数が知りたい、	世界最古の広告は何かといった質問に対し、	360
図書館では、信頼できる本や資料を明示して	答えてくれる。ただし、学校の宿題やクイズ	400
の解答、法律相談や健康相談、個人的な質問	などの問い合わせには応じてくれない。↓	439
調査を手伝ってくれるのが司書という存在	だ。彼らは一体どのように未知の事柄を調べ	479
るのだろうか。実は、図書館には多種多様な	参考図書類が所蔵されているといっても学習	519
や受験参考書とは違う。分かりやすい例でい	うと、百科事典や図鑑、統計や地図などであ	559
る。つまり、ある事柄を調べるために必要な	部分を参照する本のことだ。司書はまずこう	599
いった資料に当たるそう	だ。↓	613
他にも、あまり知られていないが、目録や	書誌、雑誌記事索引といった文献を調べるた	653
めの資料があるそう	だ。これには、書名や記事の見出し、著者名や	693
いった情報が記してある。調査のための本や	雑誌のカタログと考えればよいだろう。一昔	733
前までは、紙のカードがつづってあるもの	から何時間もかけて探していたが、最近では、	773
多くの公共図書館が、各館で所蔵している	本の目録をデータベース化して公開しているの	813
で、誰でも簡単に使用できるようになった。	その最大のものが、国立国会図書館が提供し	853
ている蔵書検索システムである。同館は、	書籍だけで約1千万点、新聞や雑誌、地図類を	893
含むと約4千万点の蔵書数を誇る日本一の	図書館だ。同館のサイトには、調査のための有	933
益な情報などが多数掲載されているので、	一度利用してみるとよいだろう。	967

われわれ人類は、食	べることで体内に栄養	素を取り入れ、毎日の	活動を行っている。国	40
や地域が異なれば食物	の種類や味付けも違っ	てくるが、エネルギー	源や血液、骨格筋など	80
の身体の構成成分とな	る栄養素は万国共通で	ある。それは、タンパ	ク質や脂質、炭水化物	120
やビタミン、無機質の	5種類だ。ただし、人	が生命活動を維持する	ためには、上記の五大	160
栄養素に加えて水と食	物繊維も必要不可欠で	ある。↓		184
さて、あなたは理科	の授業で、周期表につ	いて勉強しただろうか。	Hで表される水素か	224
ら始まり、それぞれに	番号が振られた一覧表	で、現在では1 1 8種	類の存在が確認されて	264
いる。それらの中で、	人工的に作られたので	はなく、もともと自然	界にあるものは9 2番	304
までで、人体に含まれ	る主要な元素は酸素や	炭素、水素や窒素であ	る。これら四つの元素	344
は、身体の9 5パーセ	ント以上を占めており、	その多くは水分ででき	ている。しかし人体	384
はこれらの元素だけで	成立しているわけでは	ない。残りの数パーセ	ントがなければ、生命	424
活動や生理機能は十分	に果たせないという。	実際にはどんなものが	あるのだろう。↓	462
最初に思い浮かべる	のは、骨や歯のもとと	なるカルシウムではな	いだろうか。これは、	502
神経や筋肉の収縮をス	ムーズにする働きとい	った生命の維持や活動	に重要な役割を担って	542
いる。また、リンも骨	や歯の材料となり、細	胞膜や核酸の構成成分	となって全身の細胞に	582
存在しているという。	カリウムとナトリウム	も体内の水分を調節す	る大切な元素だ。この	622
二つを適度な比率で摂	取することにより、高	血圧や不整脈の予防、	むくみの改善につな	662
る。さらにマグネシウ	ムも、エネルギー代謝	を促進して疲労回復の	手助けをし、体温や血	702
圧を正常に保つ重要な	役割を果たしている。↓			723
厚生労働省が「日本	人の食事摂取基準」で	多量ミネラルと定めて	いるのは上記の五つで	763
ある。これらに加えて、	微量なものとして鉄	や銅、亜鉛など8種類	もあり、年齢や性別に	803
よって1日の推定平均	必要量や目安量はそれ	ぞれ異なる。他にも、	人体を構成する元素と	843
して、塩素や硫黄、フ	ッ素やコバルトも欠か	せない。↓		868
栄養について考える	ことは、化学について	詳しくなることにつな	がり、またその逆も同	908
じである。組み合わせ	によってはさまざまな	反応をしたり、体内に	ある物質と結合したり	948
して、消化や吸収、代	謝を行って生きている。			969

昭和30年代を舞台にした映画が一時期ブームとなった。他にも、この時代の歌謡曲や	40
和製ポップスをカバーしたCDも話題となった。また、大分県の豊後高田市には、当時の	80
商店街を再現した町並みが造られ、多くの観光客を集めている。この背景には、この時代	120
に子供だった団塊の世代が定年期を迎え、昔を懐かしむようになったことや、景気の低迷	160
をきっかけに、日本経済が最も元気だった高度経済成長期がどのような時代だったのかを	200
もう一度振り返ってみようという人々の心情があるに違いないだろう。また、現代の若者	240
たちにとっては、昭和30年代の雰囲気は、どこか異国の風景を見えるような感覚があるの	280
かもしれない。←	288
時代が変われば、人々の暮らし方も変わる。それを表しているのが住まいの変化だ。か	328
つて、家の中心といえは茶の間だった。辞書には「家族が食事をしたり談笑したりする部	368
屋」と定義されており、現在のリビングとは微妙に意味が違い、もっと親密な空間であっ	408
た。当時、夕飯時にはみんなが茶の間へ集まり食事をするというのが普通だった。一家だ	448
んらんとは、元来このような光景を指す言葉なのである。現在とは異なり、高度経済成長	488
期以前は、会社勤めの人も残業することは少なく、夜間に営業している店も限られていた	528
ため、まっすぐ帰宅し、塾へ行く子供も多くなかった。家はそれほど広くはなく個室もな	568
かったため、必然的に家族が茶の間に集まることになったのだ。その中心には木製のちゃ	608
ぶ台があった。これは4脚の低い簡易テーブルのことで、椅子には腰掛けずに、畳の上に	648
そのまま座るか、座布団を敷いて座った。ちゃぶ台の標準の大きさは直径90センチほど	688
で、形は丸型や長方形で、鍋ができるように真ん中に丸い穴を開けたものもある。ここに	728
土製のこんろを入れて煮炊きするのだ。燃料には、炭や練炭を使用した。台の脚は折り畳	768
み式が多く、来客時などの際は簡単に片付けることが可能である。←	799
日本の食卓の歴史を調べてみると、江戸時代以前は各自の前に小さな台が並べられ、こ	839
の上に料理を盛ったそうさだ。明治時代になって、西洋文化が紹介されると上流階級などで	879
はテーブルが使用されるようになり、これを日本化したちゃぶ台が明治20年ごろに登場	919
した。家族みんなが同じ食卓を囲むということとは、それまでの階級制度が廃止され、人間	959
関係が平等になったことの象徴でもあった。	979

皆さんの日常において、朝の目覚めのコー	ヒーは毎日欠かさない	習慣の一つに数えられ	40
るだろうか。自宅で入	れるだけでなく、喫茶	店での時間を楽しんだり、最近ではカフェや	80
コンビニで買い求めた	りする人も増えている	という。昼食後やおや	120
一日に何杯も飲み、気	分転換しているという	人もいるだろう。一方	160
人もいて、一般的に子	供は嫌いなことが多く、大人になると	習慣的に飲用するようになる	200
場合が多いようだ。↓			210
コーヒーに含まれる成分で、最初に思い	浮かべるのはカフェイン	だろう。これには、覚	250
醒作用といい、脳を活	性化させる働きがある	。なので、眠気覚まし	290
況で飲む人が多い。交	感神経を刺激するため	基礎代謝が活発になり	330
される。さらに、利尿	作用や胃液の分泌を促	すことも周知され、そ	370
や自律神経の機能を高	めるという研究結果も	発表されている。カフ	410
ココアなどにも含まれ	ており、栄養ドリンク	剤や頭痛薬の有効成分	450
るのだ。↓			455
しかし、実際にコー	ヒー特有の色や苦味、	香りの源泉となっているのはポリフェノール	495
だ。これは、野菜や果	物といった植物が、自	身を守るために作り出	535
す色素や苦味成分のこ			575
とで、その数は数千種	類以上もあるといわれ	ている。とはいえ、そ	575
の成分全部に共通する			615
効果もある。それが抗	酸化作用で、体をさび	付かせる原因となる活	615
性酸素を抑制する。つ			655
まり、生活習慣病を予	防したり、ウイルスに	抵抗したりといった健	655
康機能や、口臭抑制作			695
用、紫外線による染	みを防ぐ美容に役立つ	面もあるのだ。ちなみに	695
、コーヒーに多く含ま			732
れるのはクロロゲン酸	で、緑茶にはカテキン	というポリフェノール	732
が含まれる。↓			772
上記の二つが特長的	なものだが、この他に	も多数の物質から構成	772
されており、現状では			812
まだ明確になっていな	い。豆の産地などによ	って異なるだけでなく、	812
微量な要素もあり、			852
入れ方によっても抽出	後に残る成分が変わっ	てくるからだ。また、	852
人体に有用な機能を列			892
挙してきたが悪影響を	与える研究成果も報告	されている。空腹時に	892
ブラックコーヒーを飲			932
むことや、妊娠中の多	量なカフェインの摂取	は避けた方がよいよう	932
だ。さらに、砂糖を加			972
えた場合は、糖分が過	剰傾向になる点もある	。コーヒーを飲む際は、	972
そういった点に配慮			983
して楽しみたいものだ			983



千代紙とは、かわいらしい小花や動物など、さまざまな絵柄や模様が描かれた正方形の	40
紙のことをいいます。その起源は、平安時代までさかのぼるといわれています。名前の由来については、ツルカメや松竹梅といった縁起物の図柄が多かったから、実在した公家の	80
千代姫が好んで使ったからなどの諸説があり、いずれも定かではありません。誕生の時期や経緯についても明らかではありませんが、発祥はおそらく京都で、朝廷に提出する文書類に用いられていた奉書が元であると考えられているそうです。そして、宮中や上流階級の人々の間で親しまれていたものが、後に江戸に伝わり、庶民的なものに発達していきま	120
した。↓	160
しかし、京都で使われていた千代紙は、植物の皮の繊維で作られた高級品で、主に公家	200
たちが贈答品の包装用に、手書きの絵柄が入った紙を書画やびょうぶなどを表装する専門	240
家に注文していたようです。そのため、江戸庶民にはとても手が出せない高価なものでし	280
た。それが後に、江戸で活躍していた大勢の浮世絵師によって色付けされ、にしき絵と同様に木版画によって作られるようになります。さらに質感も入手しやすい和紙を使って、	324
その雰囲気が再現されるようになり、値段も手ごろになりました。これを機に庶民の生活	364
に浸透し、江戸末期になると、すっかり大衆化していきました。このころから江戸千代紙	404
の歴史が始まったとされ、用途も手工芸的なものから紙人形などの遊びまで、広がりを見	444
せるようになったそうです。↓	484
この江戸千代紙は、大衆に用いられることを目的としていたため、当時の世相を反映し	524
た図柄が次々に考案されました。その種類は、一説では千を超えるといわれています。多	564
かったのは着物の友禅模様や市松模様といった当時の衣装の絵柄です。その他にも、松竹	604
梅や宝船といった縁起物、扇子や番傘、四季折々の花鳥柄など、どれも江戸の風土に根差	618
した粋で洗練されたものが数多く見られました。中には、一枚を作るのに数日間をかけて	658
豪華に色付けされたものもあったようです。特に女性の間では、現在のアイドルグッズの	698
ように、お気に入りの歌舞伎役者と関係のある柄を買い求め、手鏡や化粧箱などの身の回	738
りで使用する工芸品にその紙を貼って楽しんでだそうです。↓	778
こうして受け継がれてきた千代紙は、今もなお、その質感や柄、色合いの素晴らしさか	818
ら日本を越え世界中で認められ、愛され続けています。	858
	898
	925
	965
	990

初段速度模擬問題 10 (模範解答)

包むという行為は、	食物を運搬したり保存	したりするために始ま	ったとされています。	40
当初の包装容器は、木	の葉や竹の皮といった	身近な天然の素材が利	用されていたようです	80
が、縄文時代には土器	やかごなどの道具が発	明されたようです。こ	のころの日本は、氷河	120
期が終わって急速に温	暖化が進んだことで、	環境が劇的に変化し、	広葉樹の森には多彩な	160
木の実が、雨によって	土砂が堆積した海には	豊富な魚介類が育成し	始めました。そこに小	200
さい集落を形成して社	会生活を営み始めた人	々は、採取や狩猟によ	って獲得した食料の過	240
剰分を乾燥させ、土器	やかごに入れて大切に	保存したと考えられて	いるそうです。↓	278
包装容器の歴史の中	で、画期的な発明とい	えば、ガラス瓶ではな	いでしょうか。紀元前	318
1500年ごろのエジ	プトでは、既に香油や	化粧品の保管に用いら	れていたそうです。そ	358
の特徴は、無臭で空気	や水を通さず、科学的	安定性が優れている点	だといわれています。	398
また、成形性が良く自	由な形状の容器を作る	ことができるのも広く	使われるようになった	438
理由の一つでしょう。	このガラス瓶の研究が	、やがて食品を密封し	て殺菌し、長期保存を	478
可能にした缶詰の技術	開発へと続いていきま	す。そして、これを推	進したのがナポレオン	518
だといわれており、1	万2千フランの懸賞金	を支払い、フランスの	軍用食品の長期貯蔵法	558
を公募したそうです。	その後、とある食品加	工業者がガラス瓶に詰	めてふたを閉めた後、	598
煮沸加熱するといった	革新的な発明をしまし	た。やがて、外側は割	れにくくて扱いやすい	638
ブリキ缶に代わり、ハ	ンダ付けによって密閉	できるようになったそ	うです。↓	673
日本では、第二次世	界大戦後までは、しょ	うゆや豆腐を購入する	際に、お店まで自前の	713
容器や鍋を持参してい	ました。しかし、19	50年代に即席ラーメ	ンや粉末調味料などが	753
開発され、それらを包	装するための防湿性に	優れた素材が考案され	ると、販売や流通の仕	793
組みが大きく変わりました。	また、スーパー	やコンビニといった場	所でよく見掛ける魚肉	833
ソーセージが発売され	たのも同時期で、即席	ラーメンとともに秀逸	な食品包装として、世	873
界に認められているそ	うです。↓			888
さて、食品包装は今	や、長期間品質を維持	して無駄が出ないように	保存し、遠隔地へも	928
流通させる手段として	必要不可欠なものへと	進化しています。人類	が長い時間をかけて、	968
研究や開発などに努め	た結果ではないでしょ	うか。		991

初段速度模擬問題 1 1 (模範解答)

現代の日本は、漫画の表現や技術が大変進んだ国として、広く世界に認知されているよ	40
うです。海外旅行中に滞在したホテルに設置されたテレビで、現地の言語に吹き替えた日	80
本のアニメを見たという話を耳にすることがあります。欧米でも東南アジアでも、非常に	120
人気が高く、世界に誇れるコンテンツとなりました。↓	145
漫画という言葉は「気の向くままに漫然と描いた画」という意味だといいます。この用	185
語は、日本で生まれた和製漢語だといわれますが、どのような経緯で生まれたのかは定か	225
ではないそうです。また、わが国で最古と呼ばれるものは、平安時代末期に描かれた「鳥	265
獣人物戯画」だといわれています。まるで人間のよう相撲や水泳、弓などに興じたり、	305
忙しく働いたりする動物たちが登場する愉快な絵巻物は、国宝として現在でも博物館に保	345
管されており、歴史や美術の教科書にも掲載されています。他にも「信貴山縁起絵巻」で	385
は、一枚画で場面転換をしており、絵巻物の文化自体が「現代の漫画」に似た要素を含ん	425
でいるそうです。その後も次々に誕生した傑作を大衆化したのは、江戸時代に発展した木	465
版刷りだとされています。当時、有名だった絵師が描いた原画を色彩豊かに何枚でも複製	505
できるようになったのです。これなら価格も安く、自宅でくつろぐ庶民にとっては格好の	545
娯楽であったと考えられます。↓	560
漫画は通常、1ページの中で物語が完結するものと、数ページで話題が展開されるもの	600
に分けられます。しかし、どちらにも属さない分野も存在するそうです。それは新聞の隅	640
などに掲載されている4コマ漫画です。起承転結が明確で、最後のこまにオチを配置する	680
のが基本的な表現形式だといえます。こうした構成は、江戸時代の作品にも多く見られま	720
すが、当初は4コマ限定ではなく、2から6ほどで描き手が表現しやすい数で描いていた	760
そうです。引き込まれるような物語性はあまり感じられませんが、簡潔で読みやすく、結	800
末がすぐに分かるために短時間でも楽しめます。やがて、幕末から明治時代に入り、諸外	840
国の文化と一緒に渡来した大衆好みの漫画には4コマが多く、その起承転結のリズムが日	880
本人に合ったのか、いつしか庶民の心を捉えて描き手の間に定着したとされています。ま	920
た現在では、漫画雑誌で連載されている作品の中には、4コマごとにオチをつけて複数本	960
が1つの物語を成しているような表現形式をとるものも多いそうです。	992

## 初段速度模擬問題 12 (模範解答)

温暖化とは、わたしたち人間の活動が活発になるにつれ、温室効果ガスが大気中に大量に放出されて地球全体の平均気温が上昇する現象のことをいいます。その原因となっているのは、メタンガスやフロンガス、亜酸化窒素などですが、その中で多くを占めているのは二酸化炭素です。これは、石油や石炭などを燃やすと出てくる物質のことをいいます。←	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150	40 80 120 160 166
この温室効果ガスは、太陽の光をよく通しますが赤外線を吸収するため、地球の平均気温は15度ほどに保たれてきました。もしも地球上にこれがなかったとすれば、マイナス18度ぐらいになり、生命の存在できない極寒の星になっていたはずです。太陽から届く日射は、大気を素通りして地表面で吸収、加熱されます。そこから赤外線の形で、放射された熱を温室効果ガスが吸収します。その一部を再び下向きに放射して地表面や下層大気を加熱するという仕組みにより、生物の生存に適した気温に保たれているのです。ところが近年、産業の発展や森林の開拓といったわたしたち人間の活発な活動に伴い、石油や石炭などの化学燃料を大量に燃やした結果、地球を覆う温室効果ガスの濃度が増加して大気中に吸収される熱が増えたことにより、気温上昇が進行しています。これが、地球温暖化です。←	176 186 196 216 226 236 256 266 276 296 306 316 336 346 356 376 386 396 416 426 436 456 466 476 496 506 516	206 246 286 326 366 406 446 486 526 530
世界的に見ても、特に20世紀に入ってからには温室効果ガスが急速に増加しているといえます。そして、これがもたらす地球温暖化は、自然の生態系や人間社会などに大きな影響を及ぼすとともに、人類の生存さえも揺るがす大きな問題となっています。このままのペースで温室効果ガスが増え続けると、2100年には地球の平均気温はおおよそ1度から6度ほど上昇するのではないかとされています。そうになると、具体的には次のようなことが起こると懸念されています。まず南極の氷が解けたり、海水の膨張によって、広大な面積の陸地が海に沈んだりする可能性があります。集中豪雨や干ばつが増加すると同時に、水の需給のバランスが崩れて、水資源の格差が世界的に拡大するおそれがあります。また、気温が上昇することで害虫の発生率が上がり、それによって植物や穀物に被害が出て、世界的な飢餓が起こる可能性もあるそうです。そうならないために現在、世界各国が温室効果ガスの排出、削減などに向けた対策に取り組んでいます。わたしたち一人一人もエネルギーの無駄遣いをなくす努力が必要です。	540 550 560 580 590 600 620 630 640 660 670 680 700 710 720 740 750 760 780 790 800 820 830 840 860 870 880 900 910 920 940 950 960 980 990	570 610 650 690 730 770 810 850 890 930 970 992