

# 解 答 速 報

## 藤田医科大学(後期) 英語

2020年 3月 3日実施

マーク解答

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

記述解答

### 第4問

問 1	(i)	水と油の両方の分子と結合する界面活性剤を加えた油を、非常に湿度の高い部屋に置いてから冷却することで、水蒸気を油面上に凝結させる。その小滴は極小であり、油と界面活性剤の混合液中の全体に行き渡ることによって、乳濁液ができる。
	(ii)	乳濁液の不安定性に関係して生じる劣化を防ぐことで、使用期限、消費期限を延ばすことができる。
問 2	(i)	乳濁液中の小滴同士が合わさって、やがては水と油に分離するのを長期にわたって防ぐことができる。
	(ii)	小滴粒子が十分に小さければ、引力の影響が及びにくくなり、液体中で浮遊し続けるから。
問 3		《C》一定量の水と油を混ぜて、徐々に分解して小滴にしていくという特徴。 《D》水蒸気から凝結する微小な小滴から生成し始めるという特徴。
問 4		その研究チームが言うには、その方法はさまざまな種類の油と界面活性剤を使ってもうまくいくはずであり、その作業過程が明らかにされているので、彼らの研究結果は、人がある特定の応用をしようとする際に利用できる構想指針となるのだ。 【別解】 その研究チームによれば、その製法は様々な油と界面活性剤でうまくいくはずである。今やその手法は明らかにされているので、人がある特定の分野で応用しようと思えば、彼らの研究成果を構想の指針として用いることができるのだ。
問 5		お

## 第5問

(1)	such franchise stores are suffering from labor shortages, which has made it more and more difficult for them to continue to operate business (別解) such franchises, which are bothered by labor shortages, have found it increasingly difficult to continue operating
(2)	Surveys of the public conducted by private firms show that over half of the respondents are in favor of shortening the business hours of convenience stores. (別解) In a poll run by a private enterprise, more than 50% of people who answered the question approve of shortening the business hours of convenience stores.
(3)	If convenience stores under franchise contracts can't continue to exist, the convenience they provide can no longer be enjoyed. (別解) If convenience stores operating under franchise cannot survive, they will no longer be able to provide us with the convenience.

### 解説

## 第1問

文法・語法4択

- 問1. 「私は授業の始まる2分前に教室にたどり着いた」  
make it to ~ 「～にうまく到達する、～に間に合ってたどり着く」
- 問2. 「彼女には流行を先読みする才能がある。それで彼女は商売で成功しているのだ」  
hence のやや特殊な用法。ex. He said nothing, hence her anger. 「彼はだんまりをきめこんだ。それで彼女が怒ったというわけだ」(ジーニアス英和大辞典より)
- 問3. 「スタンダードチケットはこのコンサートの1週間前には買うことが出来ません」  
A is impossible to do. = It is impossible to do A. いわゆる tough 構文。
- 問4. 「会合があることを注意してくれてありがとう」「どういたしまして」  
“Thank you.” に対する一般的な返答として “Sure.” を用いる。“It’s nothing.” とも言うが、“Nothing.” という表現は一般的ではない。
- 問5. 「その会社は、その研究チームに300万ドル提供することを決定した」  
第4文型を取ることでできる動詞は、選択肢の中では offer のみ。
- 問6. 「その小惑星の軌道は完全に地球の軌道よりも内側にある」  
前置詞としての用法を持つものは、選択肢の中では inside のみ。

## 第2問

語句整序

- 問1. (You will) only **be** awarded a special prize **of** \$800,000 (next year if ~.)  
award A B 「A に B を授与する」の受動態。
- 問2. People **careful** to some **degree** would have (noticed the subtle change in ~.)  
to some degree 「幾分、多少」という副詞で、形容詞の careful を修飾する。
- 問3. (He wished) to make **a** doctor of **his** daughter (.)  
make A of B 「B を A にする」
- 問4. (I was looking) at him **practicing** how to drive **safer**(.)  
look at A doing 「A が～しているのを見る」

## 第3問

長文内容一致

- 問1. 第2段落第3文・最終文だけでも十分な根拠になるが、第3段落最終文、第4段落第1文、第6段落最終文など手がかりとなる箇所は文章全体に多く散在している。それらの記述から、ベレシートが月面に衝突した後、その月面ストレージと呼ばれる装置と、その装置に特殊なテープで貼り付けられていたクマムシのみが生き残ったことがわかる。
- 以上より答えは、(1)「月面ストレージとクマムシは衝突時に生き残ったようだ」である。他の選択肢肢を却下する根拠は以下の通り。
- (2)「月面での火山噴火がベレシートを衝突させたものの、積載物は生き残らせた」  
第2段落第1文に「古代の火山噴火によって作られた月の平地」とあり、火山噴火はベレシートの衝突事故の原因ではないので誤り。
- (3)「技術顧問たちは、ベレシートの積載物はすべてだめになったと考えている」  
第2段落第3文に「その宇宙船の積載物は生き残っていると考えられている」とあり、誤り。
- (4)「月面ストレージの中身のおかげで、積載物は衝突を生き残ることができた」  
第5・6段落で述べられているように、月面ストレージの中身は地球や人類にまつわる様々な情報や人体の一部などであり、衝突時に役立った訳ではないので誤り。
- 問2. “Even if the Beresheet crash was more **catastrophic** than believed, tardigrate expert Lukasz Kaczmarek at ~ tells Ian Sample at *The Guardian* the animals likely survived.” 「ベレシートの衝突が想像以上に悲惨なものであったとしても、その生き物はおそらく生き残ったであろうと、クマムシの専門家であるポーランドのポズナニにあるアダム・ミツキエヴィチ大学のルーカス・カツマレクは『ガーディアン』誌上でイアン・サンプルに述べている」
- 空所(あ)が含まれる文脈を考えて、(1) catastrophic 「悲惨な」を選ぶ。(2) frequent 「頻繁な」、(3) spontaneous 「自発的な」、(4) unexpected 「予期せぬ」。
- 問3. 空所(い)を含む文の直前に、“But it could be possible to bring them back to Earth and then add the water.” 「しかしクマムシを地球に持って帰って水を加えることは可能かもしれない」とある。これは第8段落最終文の前半 “When they were returned to Earth and rehydrated, ~” 「地球に帰って水を加えて元に戻すと」に対応する。この文の後半 “~ some of the microscopic water bears **woke up**.” 「非常に小さなクマムシの一部は目を覚ます」が、空所(い)を含む文に対応するので “They should **revive**.” 「クマムシは蘇生するはずだ」となる。(3) revive 「蘇生する」が正しい。
- 問4. 第7段落第4文に、“~ they pull in their legs and expel almost all the moisture from their bodies.” 「彼らは足を引っ込めて、体からほぼ全ての水分を放出する」とある。(2) “They absorb as much moisture as possible into their bodies.” 「彼らは、水分をできるだけ体に吸収する」は誤り。
- 問5. 第8段落第4文に、“It’s enough to survive in space, at least for a little while.” 「それがあれば、ともかく少しの間宇宙空間で生き伸びるのに十分である」とある。(Itはその前文の “the equivalent of a suit of armor” 「鎧に匹敵するもの」を指す。)(2) 「クマムシは宇宙空間で短い間、ひよっとするとずっと長く、生きることができる」が正しい。
- 問6. 第5段落第3文に、“~ analog, nano-scale etchings of 60,000 pages ~” 「6万ページにおよぶナノ単位で刻まれたアナログのエッチング」、第4文に、“~ the digital information on the other 21 disks.” 「残りの21枚のディスク上のデジタル情報」とある。第6段落第2文に、“~ bits of holy sites, including a sample from the Bodhi tree in India, ~” 「インドの菩提樹を含む聖蹟の断片」、第3文に、“~ tardigrades were stuck to tape that was attached to the library.” 「ストレージに貼られたテープにクマムシがついていた」とある。(4) 「月面ストレージにはアナログデータ、デジタルデータや生体組織だけでなく神聖なものも含まれている」が正しい。

## 第4問

長文総合

問1. ※以下解説の段落番号は、問5で段落挿入を行ったうえでの番号となる。

- (i) 第2段落と第6段落を参照。乳濁液ができるまでの過程として必要な要素を抽出して、文としてまとめる。

第6段落第1文：“a reservoir of oil with ~ water molecules”

「①水と油の両方の分子と結合する②界面活性剤を加えた油の容器」

第6段落第2文：“They placed this inside ~ and then cooled the oil”

「③非常に湿度の高い部屋に置いてから④冷却する」

第6段落第3文：“the colder surface ~ to precipitate”

「冷えた(油の)⑤表面上で水蒸気が凝結する」。

第2段落第2文：“this can produce ~ sink into the oil”

第6段落第4文：“The condensing water then forms ~ mixture,”

「⑥極小の小滴が油と界面活性剤の混合液中に行き渡る」

- (ii) 第11段落第1文～第2文を参照。

第11段落第1文で、食べ物に賞味期限があり薬品に使用期限があるのは、乳濁液の不安定性と関係があるということが述べられている。今回の新しい製法では乳濁液を長期にわたって保つことができることから、上記の短所を補えることを利点として述べればよい。

問2.

- (i) 第2段落第2文、下線部(B)の直後の“coalescing ~ the other liquid” 「合体して大きな小滴になり最終的に他の液体(水か油)から分離すること」を参照。下線部(B)はこれを防ぐ効果があると考えられる。

- (ii) 第5段落第1文～第2文を参照。第1文に分離を防ぐ鍵が“really small, nanoscale droplets” 「非常に小さいナノ単位の小滴」にあるとして、第2文でその小滴が小さい場合に“gravity can't overcome them” 「引力がそれらに勝らない」ため、“they can remain suspended” 「浮遊したままである」とある。この部分を用いて答案を作ればよい。

問3.

《C》 a top down approach とは一般に「全体」から「細部」へと移るやり方のこと。

今回は下線部《C》の直前の記述“take the large, separate masses of oil and water and gradually get them to break down into smaller drops”を利用して記述する。

《D》 a bottom-up approach とは《C》の反対で、「細部」から「全体」へと移るやり方のこと。

今回は下線部《D》の直前の記述“starts off right away with the tiny droplets condensing out from the vapor”を利用して記述する。

- 問4. “that the approach ~ surfactants” は says の目的語となる名詞節。and の直後の“now that the process ~ identified” は副詞節となり、now that SV ~ 「～する今となつては」と訳す。“a kind of design guideline” は「構想の指針(手引き)のようなもの」と訳せばよい。主文の後半にある“for someone to use” は、“a kind of design guideline” を修飾する不定詞の形容詞的用法であり、“for someone” は意味上の主語である。

- 問5. 挿入すべき段落の第2文で、“And besides being used in food and drugs, ~” とあり、内容としては食品や薬品以外に应用可能な分野が述べられていることから、この段落は、食品や薬品への応用が述べられた第11段落に続くことがわかる。したがって、【お】が適切な挿入箇所となる。

## 第5問

長文中和文英訳

- 問1. 「そのような加盟店は労働力不足に悩まされており、営業を続けることがますます困難になってきている」  
本文中にある表現から、「加盟店」は *franchise stores*、「営業する」は *operate* などを利用するとよい。「労働力不足」は *a labor shortage / shortages of labor [workers / hands] / a manpower shortage / a scarcity of labor / labor shortfall* など。「～に悩まされる、苦しむ」は *suffer from ~ / be bothered by ~* など。「ますます～」は *increasingly ~ / more and more ~* を使うとよい。
- 問2. 「民間企業による世論調査では、回答者の半数以上がコンビニの営業時間を短縮することに賛成している。」  
本文中にある表現から、「～による世論調査」は *a (recent) survey conducted by ~* を利用することができる。「世論調査」は *a poll / an opinion poll / a survey of public opinion* など。それを「行う」ということを表すには動詞として *conduct / run / carry out / hold* などを用いる。「回答者」は *respondent* が妥当だが、*people who answered questions* としてもよいだろう。その「半数以上」とするには、*more than half of ~ / over 50% of ~* とする。「営業時間を短縮する」は、*cut operating hours / shorten business hours* など。「～に賛成する」は、*be in favor of ~ / approve of ~* など。
- 問3. 「もしフランチャイズ契約の下で営業するコンビニが存続できなくなれば、もはやそれが提供する利便性の恩恵を受けることはできなくなってしまう」  
「フランチャイズ契約の下で営業する」は、*Under contracts* という表現を利用して *(operating) under franchise contracts* とするとよい。「営業する」は敢えて訳さなくてもよい。「存続する」は *continue to exist / survive* など。*survive* は自動詞で使うことが出来る。「もはや～ない」は *no longer / not ... any longer* など。「(恩恵など)を受ける」は *enjoy / get* を用いる。日本語に主語が明示されていないので受動態で用いることも考えてよい。「それが提供する利便性」は *the convenience they provide* など。

### 講評

- |     |              |   |
|-----|--------------|---|
| 第1問 | [文法4択] (やや難) | 一部に受験生になじみのない論点が出題され、全体としてもやや難。                                       |
| 第2問 | [語句整序] (やや難) | 前期と同じく、受験生にとっては判断の難しい箇所が含まれる。   |
| 第3問 | [内容一致] (標準)  | 「月面に残されたクマムシ」に関する英文。設問は標準的。   |
| 第4問 | [長文総合] (やや難) | 「乳濁液の新しい製法」に関する英文。記述の根拠となる箇所を見つけるのにやや注意が必要だが、記述量自体は例年より少なめで、答えも出しやすい。 |
| 第5問 | [和文英訳] (標準)  | 前期より小問数が1つ減って3箇所。基本的な問題で取り組みやすい。                                      |

マーク部分は全体としては今年度前期並み。記述部分で差がつくだろう。目標は60%

**メルマガ無料登録で全教科配信！** 本解答速報の内容に関するお問合せはメビオ ☎0120-146-156 まで

☎ 03-3370-0410

受付時間 8~20時 土日祝可  
<https://yms.ne.jp/>  
 東京都渋谷区代々木 1-37-14



☎ 0120-146-156

携帯からOK 受付時間 9~21時 土日祝可  
<https://www.mebio.co.jp/>  
 大阪市中央区石町2-3-12ベルヴォア天満橋