岡山大学 2025 年度入試 英語 解説

第1問

次の英文を読んで、下の設問に答えなさい。

When it comes to aging, we tend to assume that cognition gets worse as we get older. Our thoughts may slow down or become confused, or we may start to forget things, like the name of our high school English teacher or what we meant to buy at the grocery store. But that's not the case for everyone.

For a little more than a decade, scientists have been studying a subset of people they call "super-agers." These individuals are age 80 and older, but they have the memory ability of a person 20 to 30 years younger.

Most research on aging and memory focuses on the other side of the relationship-people who develop dementia in their later years. But, "if we're constantly talking about what's going wrong in aging, it's not capturing the full spectrum of what's happening in the older adult population," said Emily Rogalski, a professor of neurology at the University of Chicago, who published one of the first studies on super-agers in 2012.

A paper published in the Journal of Neuroscience helps shed light on what's so special about the brains of super-agers. The most important finding, in combination with a companion study that came out last year on the same group of individuals, is that their brains have less shrinkage than their peers' do.

The research was conducted on 119 people in their eighties from Spain: 64 super-agers and 55 adults with normal memory abilities for their age. The participants completed multiple tests assessing their memory, motor and verbal skills; underwent brain scans and blood tests; and answered questions about their lifestyle and behaviors.

The scientists found that the super-agers had more volume in areas of the brain important for memory. They also had better preserved connectivity between regions in the front of the brain that are involved in cognition. Both the super-agers and the normal agers showed minimal signs of Alzheimer's disease in their brains.

"By having two groups that have low levels of Alzheimer's markers, but striking cognitive

differences and striking differences in their brains, we're really seeing some evidence of a resistance to age-related decline," said Dr. Bryan Strange, a professor of clinical neuroscience at the Polytechnic University of Madrid, who led the studies.

These findings are backed up by Rogalski's research, initially conducted when she was at Northwestern University, which showed that super-agers' brains looked more like 50- or 60-year-olds' brains than their 80-year-old peers'. When followed over several years, the superagers' brains shrank at a slower rate than average.

No precise numbers exist on how many super-agers there are among us, but Rogalski said they're "relatively rare," noting that "far less than 10%" of the people she sees end up meeting the criteria.

But when you meet a super-ager, you know it, Strange said. "They are really quite energetic people, you can see. Motivated, responsive, older individuals."

Experts don't know how someone becomes a super-ager, though there were a few differences in health and lifestyle behaviors between the two groups in the Spanish study. Most notably, the super-agers had slightly better physical health, in terms of blood pressure, for example, and they performed better on a test of mobility. The super-agers didn't report doing more exercise at their current age than the typical older adults, but they were more active in middle age. They also reported better mental health.

But overall, Strange said, there were a lot of similarities between the super-agers and the regular agers. "There are a lot of things that are not particularly striking about them," he said. And, he added, "we see some surprising omissions: things that you would expect to be associated with super-agers weren't really there." For example, there were no differences between the groups in terms of their diets, the amount of sleep they got, their professional backgrounds or their alcohol and tobacco use.

The behaviors of some of the Chicago super-agers were similarly a surprise. Some exercised regularly, but some never had; some stuck to a Mediterranean diet, others ate a lot of readymade dinners; and a few of them still smoked cigarettes. However, one consistency among the group was that they tended to have strong social relationships, Rogalski said.

"In an ideal world, you'd find out that, like, all the super-agers, you know, ate six tomatoes every day and that was the key," said Tessa Harrison, an assistant project scientist at the University of California, Berkeley, who collaborated with Rogalski on the first Chicago super-

ager study.

Instead, Harrison continued, super-agers probably have "some sort of lucky physical condition or resistance mechanism in the brain that's on the molecular level that we don't understand yet."

While there isn't a recipe for becoming a super-ager, scientists do know that, in general, eating healthily, staying physically active, getting enough sleep and maintaining social connections are important for healthy brain aging.

- I. Circle T if the statement agrees with the information in the passage, and circle F if the statement contradicts the information in the passage.
- (A) Super-agers' brains exhibit less shrinkage compared to those of other individuals in the same age group.
- (B) Super-agers have lower levels of Alzheimer's markers than regular agers.
- (C) A consistent trait among super-agers is that they have strong social relationships.
- (D) Regular exercise is essential to becoming a super-ager.
- (E) Eating six tomatoes every day is the key to becoming a super-ager.
- 2. 下線部 ①が示す内容について、具体例を挙げて日本語で説明しなさい。
- 3. Harrison 氏のコメントから今後どのような研究が行われると予測されるか、

日本語で説明しなさい。

【要約】

- ①加齢に伴う認知能力の低下は全ての人に当てはまるわけではない。
- ②スーパーエイジャーと呼ばれる記憶力に優れた老年の人々を長期間にわたって研究してきた。
- ③晩年に認知症を発症する人々のみを研究対象にしても、加齢の全体像を理解することにはならない。
- ④スーパーエイジャーの脳は同年代の人々と比べて、脳の萎縮(正常に発達した器官・組織の大きさが減少すること)が少なかった。
- ⑤研究対象及びその手法:スーパーエイジャーと年相応の記憶力を持つ人々の2グループに分け、複数の同じテストを受けてもらった。
- ⑥スーパーエイジャーの優れた点①記憶に重要な脳の領域がより広い②認知に関わる脳の前部の領域間の接続 がより強い
- ⑦どちらのグループもアルツハイマー型認知症の兆候は見られなかったが、認知能力や脳の状態に差があることから、加齢に伴う衰えに対する抵抗力に差があると考えられる。
- ⑧ロガルスキの研究でも同様の結論が支持された。
- ⑨スーパーエイジャーの割合はかなり少ないと考えられる。
- ⑩スーパーエイジャーは同年代と比べてもかなり活発である。
- ①スーパーエイジャーになるメカニズムははっきりしていないが、健康状態や生活習慣には2つのグループで違いが 見られた。
- ②それでも全体としては類似点の方が多く、スーパーエイジャーになると考えられる要因は見つからなかった。
- ③スーパーエイジャー全体で共通している点は強固な社会的関係を築いていることだった。
- ⑭毎日6個のトマトを食べることのようなわかりやすい行動は存在しなかった。
- ⑮スーパーエイジャーは分子レベルでの違い(身体状態や脳の抵抗メカニズム)があると考えられる。
- ⑥少なくとも以下の点は、脳にとって健康に加齢する上で重要である。1.健康的な食事をすること2.活動的であること3.十分な睡眠をとること4.社会的なつながりを持つこと

【和訳】

①我々は、年齢を重ねるということになると、しだいに認知能力が衰えていくのが当然であると考えがちです。思考が遅くなったりはっきりと考えられなくなるかもしれません。もしくは例えば高校時代の英語の先生の名前や、スーパーで買うつもりだったものといったことを忘れ始めたりするかもしれません。しかし、誰でもそうなるとは限らないのです。

②10年とちょっとの間、科学者たちは彼らが「スーパーエイジャー」と呼んでいる少数の人たちを研究しています。その人たちは80歳以上ですが、20~30歳若い人たちと同程度の記憶力を持っているのです。

③加齢と記憶に関するほとんどの研究は、関係性のもう一方の側(第2パラグラフの内容と対比して) - 晩年に認知症を発症する人々- に焦点を当てています。しかし、「我々が加齢とともに何がおかしくなるのかということを常に話題にしていると、年齢を重ねた人たちの中では何が起こっているのかということの全体像を捉えることにはならないのです」と、2012年にスーパーエイジャーについての最初の研究のひとつを発表したシカゴ大学の神経内科教授エミリー・ロガルスキは述べました。

④Journal of Neuroscience に掲載された論文は、スーパーエイジャーの脳の何がそんなに特別なのかを明らかにする一助となっています。最も重要な発見は、昨年出てきた同じ被験者群を対象に行われた関連研究との組み合わせなのですが、スーパーエイジャーの脳は同年代の他の人々に比べて萎縮が少ない、ということです。

⑤その研究は119人のスペイン在住の80代の人を対象に行われました。64人のスーパーエイジャーと55人の年齢相応の普通の記憶力を持つ人です。参加者は、記憶力や、運動能力、言語能力を評価する複数のテストを受けました。そこでは脳のスキャンや血液検査もしましたし、日常の生活様式や行動に関する質問にも答えました。

⑥科学者たちは、スーパーエイジャーは記憶に関係する重要な脳の部位の体積がより大きいことを発見しました。また、スーパーエイジャーは、認知能力と関係した脳の前頭葉の領域間の接続性がより良く保たれています。スーパーエイジャーの脳にも普通に年齢を重ねている人の脳のどちらにもアルツハイマー型認知症の兆候はほとんど見られませんでした。

⑦「アルツハイマー型認知症の指標は低い2つのグループで、衝撃的なほどに認知能力や脳の中に違いがあること、そこに我々は年齢由来の衰えに対する抵抗の証拠を見出すのです。」と、マドリード工科大学の臨床神経科学教授で本研究を主導したブライアン・ストレンジ博士は述べました。

⑧また、ノースウェスタン大学在学中に実施されはじめたロガルスキの研究により裏付けられているのですが、スーパーエイジャーの脳が80歳の同年代の仲間よりも50代または60代の脳に似ていることをこれらの発見は示しています。数年後の追跡調査では、スーパーエイジャーの脳は、平均(的な人々の脳)よりも遅く萎縮していました。

⑨スーパーエイジャーが我々の中にどれだけ存在するかについて正確な数字はありませんが、ロガルスキは「かなり希少な存在である」とし、彼女が見る人のうち「10%をはるかに下回る割合」が最終的に基準を満たすと述べています。

⑩しかし、ストレンジ博士は、「スーパーエイジャーに会うと一目で分かります。その人達は非常にエネルギッシュで、 意欲的かつ反応が良く、活力にあふれるのが見てとれます」と語っています。

①専門家は、スーパーエイジャーになるためのメカニズムをまだ解明していませんが、スペインの研究では、2つのグループ間で、健康状態や生活習慣にいくつかの違いが見られました。スーパーエイジャーは特に血圧などの面でやや身体的健康状態が良く、移動能力のテストでも優れていました。現在の年齢で通常の高齢者よりも運動量が多かったわけではありませんが、中年期にはより活動的であり、精神的健康も良好でした。

②しかし全体としては、スーパーエイジャーと通常の高齢者には多くの類似点がありました。ストレンジ博士は「彼らには特筆すべき点があまり多くない」と述べ、さらに「スーパーエイジャーに関連していると予想する要因が実際には見られなかった」という意外なことも付け加えました。例えば、食生活、睡眠時間、職歴、アルコールやタバコの消費量には両グループ間で違いはありませんでした。

③シカゴのスーパーエイジャーの中にも同様に驚きの行動パターンがありました。定期的に運動する人もいれば全く 運動しない人もおり、地中海式食生活を守る人もいれば、レトルト食品を多く摂取する人も、さらにはタバコを吸い続 ける人もいました。しかし、ロガルスキによれば、グループ全体で一貫して見られたのは、強固な社会的関係を築いて いるという点でした。

⑭カリフォルニア大学バークレー校の若手研究者であり、最初のシカゴでのスーパーエイジャー研究でロガルスキと協力したテッサ・ハリソンは、「理想的な世界では、全てのスーパーエイジャーが毎日6個のトマトを食べることがその鍵であるとわかるかもしれません」と述べました。

⑮それどころかスーパーエイジャーは「分子レベルでの、まだ我々が理解していない何らかのラッキーな身体状態や 脳の抵抗メカニズムを持っているだろう」とハリソンは続けました。

⑥スーパーエイジャーになるための明確なレシピは存在しませんが、科学者たちは、健康的な食生活を送ること、運動を続けること、十分に眠ること、そして社会的なつながりを維持することが、健康な脳の加齢にとって重要であることは確かだとしています。

【設問の解答と解説】

- (A) スーパーエイジャーの脳は、同年代の他の人々に比べて萎縮が少ない。
- \rightarrow T (True)
- → 本文第4段落最終文では、「スーパーエイジャーの脳は同年代と比較して萎縮が少ない」という発見が最も重要な結果として挙げられていることから正解となる。そもそもスーパーエイジャーは第3段落で述べられている加齢に伴う認知の低下と反対の側面の例であることからも判断できる。
- (B) スーパーエイジャーは、通常の高齢者よりもアルツハイマー病のマーカーが低い。
- \rightarrow F (False)
- → 本文第6段落最終文の内容と矛盾している。本文では、スーパーエイジャーも通常の高齢者も脳内にアルツハイマー型認知症の兆候はほとんど見られなかったと述べており、スーパーエイジャーが特に低いとは言っていない。どちらもアルツハイマー型認知症を示す兆候は最小である。
- (C) スーパーエイジャーの共通点として、強固な社会的関係を持っていることが挙げられる。
- \rightarrow T (True)
- → 本文第13段落最終文から、スーパーエイジャーは強い社会的つながりを持っていることが分かる。However の 直前の文章ではそれぞれの違いについて述べていることから、However の後の文章では共通点について述べられ ているはずだとも判断できる。
- (D) スーパーエイジャーになるためには、定期的な運動が必須である。
- \rightarrow F (False)
- → 本文第13段落第2文文章によれば、普段から運動している人もいれば、全く運動していない人もいたことがわかるため、スーパーエイジャーが特に多く運動しているとは言えない。スーパーエイジャーになるかは遺伝的要因が大きいという仮説が提示されていることからも何らかの行為によって決定されるわけではないと判断できる。
- (E) スーパーエイジャーになるための鍵は、毎日 6 個のトマトを食べることである。
- \rightarrow F (False)
- → これはテッサ・ハリソンが皮肉交じりに述べた仮説であり、実際の要因とは言えない。In an ideal world や you'd=(you would)などの点からも仮の話をしていることがわかる。また第 I 5段落からも遺伝的要因が大きい可能性が示されていることからも、何らかの行為のみを要因に挙げている点が本文と矛盾している。(D)と同じアプローチで解ける。
- 2. 「some surprising omissions」が示す内容と具体例

解答:

スーパーエイジャーと関連すると予想されるような事柄は実際には存在せず、例えば、食事・眠った時間、職歴、飲酒 や喫煙の習慣に関してスーパーエイジャーとそうでない人々との間に違いは実際には存在しなかったこと。

具体例:

食生活: スーパーエイジャーと通常の高齢者の間で、どちらかが特に健康的な食事をしているという違いはなかった。

睡眠時間: 両グループの睡眠時間にも有意な差は認められなかった。

職歴: 職業や社会的背景についても、スーパーエイジャーだけに特有の傾向はなかった。

アルコール・タバコの使用: アルコールやタバコの摂取量についても、スーパーエイジャー特有の違いは見られなかった。

解説:

本文では、「スーパーエイジャーに関連すると予想される要因が、実際には両グループ間でほとんど差がなかった」という点が「驚くべき欠落」として挙げられている。つまり、認知機能が優れている理由が、食生活や睡眠、職歴、嗜好品の使用といった通常注目される要因では説明できない可能性を示唆している。下線部①の直後に:(コロン すでに述べた情報を具体化・補足したいときに使われる)があるため、コロンの後ろの英文が下線部①の具体化だと判断できる。さらにその次に続く文頭に For example「例えば」とあるため、ここが最も具体性の高い文章だと判断できる。後はこの2文をまとめればいい。

3. Harrison 氏のコメントから予測される今後の研究

解答:

私たちがまだ理解していない、脳内の、分子レベルにおける、ある種の幸運な物質的条件、あるいは、抵抗力の仕組みに関する研究が行われると予想される。

解説:

本文中で、Harrison 氏は「スーパーエイジャーは分子レベルでの、まだ理解されていない何らかのラッキーな身体 状態や脳の抵抗メカニズムを持っている可能性が高い」と述べています。これにより、今後の研究は、スーパーエイジャーの脳内でどのような分子や細胞レベルのプロセスが認知機能の低下を防いでいるのか、またそれがどのような遺伝的・生化学的要因によるものかを探る方向に進むと考えられる。そもそも研究は仮説を検証するために行われることが多いものである。

第2問

When we promise to save our money, we are in a cool state. When we promise to exercise and watch our diet, again we're cool. But then the flow of hot emotion comes rushing in: just when we plan to exercise regularly, we find a reason to sit all day in front of the television. And as for the diet? I'll take that slice of chocolate cake and begin the diet more seriously tomorrow. Giving up on our long-term goals for immediate satisfaction is procrastination.

As a university professor, I'm all too familiar with procrastination. At the beginning of every semester my students make heroic promises to themselves-vowing to read their assignments on time, submit their papers on time. And every semester I've watched them tempted out on a date, and off on a ski trip while their workload falls farther and farther behind. In the end, they wind up impressing me, not with their punctuality, but with their creativity-inventing stories, excuses, and family tragedies to explain being late (Why do family tragedies generally occur during the last two weeks of the semester?).

My colleague and I decided to research this problem in my classes. As my students settled into their chairs that first morning, full of anticipation, they listened to me review the syllabus for the course. There would be three main papers to submit over the 12-week semester, I explained. Together, these papers would constitute much of their final grade.

"And what are the deadlines?" asked one of them, waving his hand from the back. I smiled. "You can hand in the papers at any time before the end of the semester," I replied. "It's entirely up to you." The students looked confused.

"Here's the deal," I explained. "By the end of the week, you must set a deadline date for each paper. Once you set your deadlines, they can't be changed." Late papers, I added, would be penalized one point off the grade for each day late. The students could always turn in their papers before their deadlines without penalty, of course, but there would be no particular advantage in terms of grades.

①In other words, the ball was in their court. Would they have the self-control to play the game well?

"But Professor," asked a student called Gaurav, "given these instructions and incentives, wouldn't it make sense for us to select the last date possible?"

"You can do that," I replied. "If you find that it makes sense, by all means do it." Under these

conditions, what would you have done?

What deadlines did the students pick for themselves? A perfectly rational student would follow Gaurav's advice and set all the deadlines for the last day of class-after all, it was always possible to submit papers earlier without a penalty, so why take a chance and select an earlier deadline than needed? Delaying the deadlines to the end was clearly the best decision if students were perfectly rational. But what if the students are not rational? What if they give in to temptation and are likely to procrastinate? What if they realize their weakness? If the students are not rational, and they know it, they could use the deadlines to force themselves to behave better. They could set early deadlines and by doing so force themselves to start working on the projects earlier in the semester.

What did my students do? They used the scheduling tool I provided and spaced the timing of their papers across the whole semester. This suggests that the students realize their problems with procrastination and that if given the opportunity they try to control themselves—but was the tool helpful in improving their grades? To find out, we conducted other variations of the same experiments in other classes and compared the quality of papers.

I went to my other two classes with completely different deals. In the second class, I told the students that they would have no deadlines at all during the semester. They merely needed to submit their papers by the end of the last class. I suppose they should have been happy. I had given them complete flexibility and freedom of choice. Not only that, but they also had the lowest risk of being penalized for missing an intermediate deadline.

The third class received what might be called the dictator's treatment: I decided three deadlines for the three papers, set at the fourth, eighth, and twelfth weeks. These were my orders, and they left no room for choice or flexibility.

Of these three classes, which do you think achieved the best final grades? Was it Gaurav and his classmates, who had some flexibility? Or the second class, which had a single deadline at the end, and thus complete flexibility? Or the third class, which had its deadlines decided from above, and therefore had no flexibility?

We found that the students in the class with the three firm deadlines got the best grades; the class in which I set no deadlines at all had the worst grades; and the class in which Gaurav and his classmates were allowed to choose their own three deadlines (but with penalties for failing to meet them) finished in the middle.

When I looked at the deadlines set by the students in Gaurav's class, the vast majority of the students in this class spaced their deadlines substantially (and got grades that were as good as those earned by students in the dictator's class), some did not space their deadlines much, and a few did not space their deadlines at all. These students who did not space their deadlines sufficiently pulled down the average grades of this class. Without properly spaced deadlines the final work was generally rushed and poorly written.

What do these results suggest? First, students do procrastinate (big news); and second, tightly restricting their freedom (equally spaced deadlines, imposed from above) is the best cure for procrastination. But the biggest discovery is that simply offering the students a tool by which they could commit to deadlines in advance helped them achieve better grades.

【要約】

- ①長期的な目標よりもすぐ手に入る満足を優先してしまうことを先延ばしと呼ぶ。
- ②日常的に人は先延ばしを行ってしまう。
- ③先延ばしに関する実験を行うことにした。
- ④被験者(学生たち)に先延ばしをするかどうかの決定権を委ねた。
- ⑤自分たちで複数の課題の期限を決めて良いが、遅れた場合は罰則を科すルールにした。
- ⑥期限を守る(=先延ばしをしない)かどうかは各自の自制心に任せた。
- ⑦この仕組みなら全ての課題の期限を学期の最終日にすることが理にかなっていると考える学生がいる。
- ⑧他の学生たちはどう考えるか。
- ⑨完璧に合理的(=先延ばしは絶対にしない)であれば、最終日を選択するべきだが、期限をあえて早めにすることで行動を促すこともできるはず。
- ⑩学生たちは先延ばしをする可能性を自覚し、スケジュール管理ツールを使い、複数の期限に分散した。
- ①先延ばしの防止にスケジュール管理ツールは役に立つかどうかを確認するために、新たに条件を加えたグループを2クラス用意した。2つ目のクラス: 学期の最終日に課題を出すことのみを課した。
- ②3つ目のクラスでは課題の期限をすべて教師(=私)が決定した。
- ③自制心を働かせるべき強さで違いのある3つのグループに分類した。
- ④成績は自由を与えられていないグループ順に良かった。
- ⑤中程度の自由しか与えらえなかったグループの成績が真ん中になった理由は、期限を上手く分散させなかった学生が全体の平均成績を押し下げたからだった。
- ⑥ここからわかったこと: I. 学生は先延ばしをする 2. 自由を制限することが先延ばしの防止に効果的だ 3. 適切なサポート(今回はスケジュール管理ツール)があれば、自制心を学生は発揮する

【和訳】

①私たちは、自分たちのお金を貯金しようと約束するとき、冷静な精神状態にあります。運動をして食事に気をつけようと約束するときも、やはり冷静な精神状態でいます。しかし、そのとき熱い感情の流れが押し寄せてきます。 定期的に運動しようと計画したときに限って、一日中テレビの前に座っている理由を見つけてしまいます。ダイエットについてはどうでしょう?あのチョコレートケーキを一切れ食べて、明日からもっと本気でダイエットを始めようと思います。すぐに得られる満足のために長期的な目標をあきらめることが先延ばし (procrastination) です。

②私も大学教授として、先延ばしには非常に馴染みがあります。学期の始めには、学生たちは自分自身と大げさな 約束をします―課題を時間通りに読み、レポートを期限内に提出すると誓うのです。そして毎学期、彼らがデートやス キー旅行の誘惑に負け、課題がどんどん後ろ倒しになるのを見てきました。結局、彼らは時間を厳守することではな く、その創造カー遅れを説明するための話、言い訳、 家族の悲劇を作り出すこと―で私を感心させることになるので す(なぜ家族の悲劇が発生するのが、たいてい学期の最後の 2 週間なのでしょうか?)。

③私と同僚は、この問題を私のクラスで研究することにしました。学期初日の朝、学生たちが期待に胸を膨らませて 席に着くと、私がコースのシラバスを確認するのを彼らは聞きました。私は 12 週間の学期中に 3 つの主要なレポートを提出する必要があると説明しました。これらのレポートを合わせると、最終成績の大部分を占めることになります。

- ④「…で、締切はいつですか?」とある学生が後ろの方で手を振って、尋ねました。私は微笑んで「レポートは学期末までのいつでも提出できます。完全にあなたたち次第です。」と答えました。学生たちは困惑した様子でした。
- ⑤「こういうことです」と私は説明しました。「今週末までに、各レポートの提出期限を自分で設定してください。一度 決めた期限は、後から変更することはできません。」さらに私はこう付け加えました。「提出が遅れたレポートは、I 日 遅れるごとに成績から I 点減点されます。もちろん、いつでも期限より早く提出することは可能ですが、成績に関する 特別な利点はありません。」
- ⑥別の言い方をすれば、ボールは彼らのコートにありました。彼らは自制心を持ってうまくプレイできるでしょうか?
- ⑦「でも教授」と Gaurav という学生が尋ねました。「この指示と動機を考えると、私たちが選ぶ期限は一番最後の日にするのが理にかなっているのでは?」
- ⑧「それでもいいですよ。それが理にかなっていると思うなら、ぜひそうしてください。」と私は答えました。この条件下で、あなたならどうしますか?
- ⑨学生たちは自分たちのためにどのような期限を選んだのでしょうか?完全に合理的な学生であれば、Gaurav の アドバイスに従い、すべての期限を学期の最終日に設定するでしょう―そもそも、 早めにレポートを提出することは 常に可能であり、ペナルティもないのですから、わざわざ危険を冒して必要以上に早い期限を選ぶ理由はないので す。学生が完全に合理的であれば、期限を最後まで遅らせるのが明らかに最良の決定です。 しかし、もし学生が合理的でないとしたら?彼らが誘惑に負けて先延ばしにする傾向があるとしたら? もし彼らが自分の弱点を認識して

いるとしたら?学生が合理的でなく、それを自覚しているなら、期限を使って自分をより良く行動させることができます。彼らは早めの期限を設定し、それによって学期の早い段階でプロジェクトに取り組み始めることを強制することができます。

⑩私の学生たちはどうしたのでしょうか?彼らは私が提供したスケジューリングツールを使い、レポートの提出時期を 学期全体にわたって分散させました。これは、学生たちが先延ばしの問題を認識し、機会があれば自分をコントロールしようとすることを示唆しています―しかし、このツールは彼らの成績向上に役立ったのでしょうか?それを確かめるために、私たちは他のクラスでも同じ実験を別の形で行い、レポートの質を比較しました。

①私は他の2つのクラスで全く異なる条件を提示しました。2つ目のクラスでは、学期中に締切は全くないと伝えました。彼らは最後の授業までにレポートを提出しさえすればよいのです。彼らは喜んでしかるべきだったと思います。 私は彼らに完全な柔軟性(好きなように対応できる余地)と選択の自由を与えました。それだけでなく、中間の期限を逃すことでペナルティを受けるリスクも最も低かったのです。

②3 つ目のクラスは、いわば「独裁的な指導」のような扱いを受けました。私が3 つのレポートの期限を第4週、第8週、第12週に設定したのです。これらは私の命令であり、選択や柔軟性の余地はありませんでした。

③これら3つのクラスのうち、最終成績が最も良かったのはどれだと思いますか?ある程度の柔軟性を持つ Gaurav とそのクラスメートたち?それとも、学期末に一つの期限があり、つまり、完全な柔軟性を持つ2つ目のクラス?あるいは、上から期限が決められ、それゆえ柔軟性が全くなかった3つ目のクラスでしょうか?

⑭3 つの厳格な期限があるクラスの学生たちが最も良い成績を収めたことが分かりました。期限が全くなかったクラスは最も悪い成績で、Gaurav とそのクラスメートたちが自分たちで3つの期限を選べたクラス(ただし、期限を守らなかった場合のペナルティあり)は中間の成績でした。

⑤Gaurav のクラスの学生たちが設定した期限を見ると、大多数の学生は期限を大きく分散させており(そして、「独裁的な指導」を受けたクラスの学生たちと同じくらい良い成績を得ていました)、一部の学生は期限をあまり分散させず、ごく少数の学生は全く分散させませんでした。これらの期限を十分に分散させなかった学生たちが、このクラスの平均成績を下げました。適切に間隔をあけた期限がなければ、最終的なレポートはたいてい急いで書かれ、内容も粗雑なものになっていました。

⑥これらの結果は何を示唆しているのでしょうか?まず、学生は先延ばしをする(大きなニュースです);そして第二に、彼らの自由を厳しく制限すること(等間隔の締切を上から課されること)は、先延ばしの最良の解決策であるということです。しかし、最大の発見は、学生たちに事前に締切を設定できるツールを提供するだけで、彼らの成績の向上につながったということです。

1. What is the meaning of the word "procrastination" based on the passage?

Circle the best answer.

- (A) Advance planning
- (B) Delaying tasks
- (C) Future anticipation
- (D) Immediate action
- 2. What is the main point of the passage? Circle the best answer.
- (A) Even with help, students have difficulties managing their time on projects.
- (B) It is better for teachers to control when deadlines are set.
- (C) Students have different levels of self-control.
- (D) With the right support, students can learn to control themselves.
- 3. If a student in Gaurav's class hands in all the papers one week late, how many points will they lose in total? Write the answer as a number.

_point(s)

- 4. 下線部①の内容について,日本語で説明しなさい。
- 5. Gaurav のクラスの成績順位はどうだったか、またその原因は何か、日本語で説明しなさい。

【設問の解答と解説】

1. What is the meaning of the word "procrastination" based on the passage?

正解: (B) Delaying tasks

解説:本文第1段落最終文に、「すぐに得られる満足のために長期的な目標をあきらめること」が procrastination (先延ばし)であると述べられています。たとえば、「運動をする代わりについテレビを見てしまう」 や「目の前にあるケーキを食べて、ダイエットは明日からにする」などの例がありました。

2. What is the main point of the passage?

正解: (D) With the right support, students can learn to control themselves.

解説:この文章全体の要点を答える問題。本文では先延ばしに関する実験やその結果について述べられ、最終段落でこれまでの実験で得られた知見がまとめられている。最終段落最終文で、「最大の発見は締切日を事前に決められるツールを提供することで、学生がよりよい成績をとれるようになった」とある。ここから本文の主旨が読み取れる。また、本文の中で先延ばしを防ごうとする学生の自制心についての確認があり、そのうえでスケジュール管理ツールが役立つのかという疑問が更なる展開として述べられている点からも判断できる。

3. If a student in Gaurav's class hands in all the papers one week late, how many points will they lose in total?

正解: 21

解説:本文第5段落に Gaurav のクラスでの期限とルールに関する言及がなされている。自分で設定した期限は変更できず、遅れた場合は | 日ごとに | 点減点されます。| 週間は7日なので、3本のレポートがすべて | 週間遅れた場合、7点×3本 = 21点の減点になります。

4. 下線部①「In other words, the ball was in their court. Would they have the self-control to play the game well?」の内容について、日本語で説明しなさい。

解答:レポートをいつ提出するかについての決定権は学生側にあるため、それをきちんと守って提出できるかということは学生自身にかかっているということ。

解説: "the ball was in their court" は「次の行動を決めるのは君たちだ」という意味のイディオムだ。しかし、問われているのは受験生がどの程度のイディオムの知識を持っているかということではなく、文頭の In other words 「言い換えると」を手掛かりに前文までの内容を整理することが求められていることのはず。下線部自体の the ball was in their court. Would they have the self-control to play the game well?の内容を、同段落内において対応させればよい。考えるべきは①ボールがコートにある②試合を上手くする自制心があるかをどう解釈するかである。前文までの内容は 1. 自分で期限を設定できるが、変更はできない 2. 遅れると罰が課される 3. 期限よりも早めに出せると整理できる。ここから①は 1 を、②は2 を避けて、3 のことができるかどうかということだと考えればよい。

5. Gaurav のクラスの成績順位はどうだったか、またその原因は何か、日本語で説明しなさい。

成績順位:第2位

原因:大多数の学生はそれぞれの課題の期限を大きく分散させ、第1位のクラスの学生たちと同じくらい良い成績を得ていたが、一部の学生は期限をあまり分散させず、ごく少数の学生は全く分散させなかった。これらの期限を十分に分散させなかった学生たちが、このクラスの平均成績を下げたため。

解説:

Gaurav のクラスの成績は第14段落後半に書かれている。さらに第15段落にその理由が言及されている。あとはそれらをまとめるのみである。正確に和訳ができているかどうかを問われている設問である。

第3問

次の文章を読んで、下線部(1)(2)(3)を英語にしなさい。

①二十世紀の末にいたって、とうとう建築家は気が狂ってしまったのではないか。そう思われても仕方がないほどに、二十世紀末の建築状況は混乱をきわめた。十八世紀末、十九世紀末にも確かに、似たようなデザインの混乱状況が、建築の世界をおそったが、それらの時代とは比較にならないほどの混乱が、建築の世界をおそった。

モダニズム、ポストモダニズム、ディコンストラクティビズム、ハイパーモダンなどと呼ばれる諸建築スタイルが驚くべきショートスパンで、あらわれては消えていくその速度は、「様式の交替」という建築史上の概念の枠をすでに逸脱してしまっているといってもいい。しかもそれぞれの様式は連続的にとか段階的にとかいった形容詞で記述できるような変化、交替の形をとらない。②思ってもみなかったような姿、形をともなって、全く唐突に新しいスタイルが出現するのである。いっそのこと「狂乱の世紀末」という言葉ひとつでくくって、それぞれの様式の特徴やディテール、その様式の下部にある思想や背景などは無視してしまった方がいい。③そう考える人がでてきても不思議ではないほどに、この混乱を整理することはむずかしい。また事実、建築の世界に身を置いている人の中においても、そのような思考停止の波が拡がりつつある。しかし、いつの時代においても、混乱はいたずらに存在するわけではない。混乱の背後には必ずやひとつの明確な問題がひそんでおり、その問題に到達しえない人々が、狂乱とか病という名前でくくることで混乱をやりすごそうとするだけの話である。

[隈研吾『新・建築入門一思想と歴史』(ちくま新書, 1994年) より抜粋,一部改変

① By the end of the 20th century, architects started designing really strange buildings — it almost seemed like they had gone crazy.

日本文:二十世紀の末にいたって、とうとう建築家は気が狂ってしまったのではないか。

 \downarrow

中間文:20 世紀の終わりごろ、建築家たちはとても変わった建物を作るようになった。まるでおかしくなってしまったかのようだった。

② A completely new style appears suddenly, with shapes and designs that no one expected.

日本文:思ってもみなかったような姿、形をともなって、全く唐突に新しいスタイルが出現するのである。

 \downarrow

中間文:誰も予想しなかったような形やデザインとともに、突然、新しいスタイルが現れる。

③ The confusion is so difficult to sort out that it is not surprising some people would come to such a conclusion.

日本文:そう考える人がでてきても不思議ではないほどに、この混乱を整理することはむずかしい。

 \downarrow

中間文:この混乱はあまりにも整理するのが難しいため、そうした結論に至る人がいても不思議ではない。

第4問

What would you like to study at Okayama University? Why will you be a good student in that field of study? Give reasons why your choice of major is suitable for you. For example, write about your motivations and interests. How do your skills and abilities relate to that field of study? Write your answers in about 10 lines in English.

I would like to study Environmental Engineering at Okayama University because I am deeply concerned about climate change and want to contribute to creating sustainable solutions. From a young age, I have been interested in science and how technology can solve real-world problems. Environmental Engineering combines these interests and allows me to work on global issues like clean water, waste management, and renewable energy.

I believe I will be a good student in this field because I am hardworking, curious, and enjoy learning through practical experience. I have strong analytical skills and a background in mathematics and chemistry, which are essential for this major. My passion for protecting the environment and my desire to help communities make this field a perfect fit for me. Studying at Okayama University will give me the knowledge and skills to make a meaningful difference.

私は岡山大学で環境工学を学びたいと考えています。なぜなら、気候変動に深い関心を持っており、持続可能な解決策を生み出すことに貢献したいからです。幼いころから、科学やテクノロジーが現実の問題をどのように解決できるかに興味を持っていました。環境工学はこれらの関心を組み合わせた分野であり、きれいな水の確保、廃棄物の管理、再生可能エネルギーといった地球規模の課題に取り組むことができます。

私は勤勉で好奇心が強く、実践的に学ぶことが好きなので、この分野で良い学生になれると思います。数学や化学の基礎があり、分析力も高いため、この専攻に必要な能力を備えています。環境を守りたいという情熱と、地域社会に貢献したいという思いから、この分野は私にぴったりだと感じています。岡山大学で学ぶことで、意味のある変化を生み出すための知識とスキルを身につけられると信じています。

明誠学院高等学校 英語科 森田 雄大