

I

■出題のねらい

2項定理、円と直線、代表値など様々な分野の問題で、基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 2次方程式の解と係数の関係でしばしば出題される問題に関連しています。基本的な問題で、よくできていました。
- (2) 2項定理で、これも基本問題です。2項係数をていねいに計算すれば解けます。関数の最小値は相加平均と相乗平均の大小関係を利用する基本的な問題ですが、計算間違いが多かったです。
- (3) 2次方程式の判別式を利用する問題ですが、ここも計算間違いが多かったです。計算間違いは入試では致命的なミスになることがよくあります。確実に正答を導き出せるよう計算力を身につけてください。
- (4) データの分析の問題です。四分位数や四分位範囲などの用語もしっかり勉強しましょう。

II

■出題のねらい

平面ベクトルと空間図形の基本的な項目が理解できているかを問いました。

■採点講評

- (1) アでベクトルの方向の認識ミスによる符号の取り違いが多く見られました。その影響で出来がよくありませんでした。
- (2) 空間図形の認識も難しかったようであまり出来がよくありませんでした。計算ミスと思われる解答も見受けられました。空間図形の問題は、たくさん問題量をこなす必要があるため、練習を積み重ねるようにしてください。

III

■出題のねらい

(1) は複素数の極形式とド・モアブルの定理について、(2) は指数関数を含む積分について、基本的な知識を問いました。

■採点講評

- (1) (i) はよくできていました。(ii) では、 n として自然数ではない数を答える誤答がありました。
- (2) (i) は部分積分をするだけですが、間違えている解答が少し見られました。
- (ii) は微積分学の基本定理を使う問題でしたが、出来はあまりよくありませんでした。

IV

■出題のねらい

定積分の漸化式を題材として、微積分についての基本的な理解を問いました。

■採点講評

- (1) よく出来ていました。
- (2) よく出来ていましたが、積分区間のみ、もしくは被積分関数のみ置換している解答も多く見受けられました。
- (3) 合成関数の微分ができないために部分積分ができていない解答が散見されました。また、部分積分ができて(1)の結果を用いることができずに最後の I_{n+1} と I_n の関係式を導くことができない解答も見受けられました。

V

■出題のねらい

対数，放物線と直線の関係に関する基本的な問題で，知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 対数の問題はよくできていました。
- (2) 最初の2問はよくできていましたが，中点座標を求める問題と放物線を求める問題は不正解が多かったようです。特に，放物線の方程式を求める問題に対し1次関数を答えていたのは的外れです。中点座標の求め方や放物線の方程式などはよく勉強しておきましょう。

VI

■出題のねらい

3次関数の定積分，4次関数の増減，高次方程式の問題で，基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 面積 S を求める積分の積分範囲が誤っている解答が散見されました。問題で指示された図形について正しく図示できているかよく確認してから解答しましょう。
- (2) よくできていました。
- (3) T の最大値を求めるのに，微分して極値を求めただけで，極大であるかどうかを調べていない人が多くいました。極大値の求め方について再確認しておきましょう。
- (4) 高次の多項式の因数分解ができていない人が多くいました。因数定理を使いこなせるようにしておきましょう。

I

■出題のねらい

エレベーターの中で起こる現象を題材として、力学の理解を問いました。内容は、張力、単振動、鉛直ばね振子、力学的エネルギー保存の法則、慣性力などです。エレベーターが静止しているときと上昇しているときとで、生じる現象の違いについて説明できるかを問いました。

■採点講評

(1)は単振り子に関する基本的な問題です。問1)あせらずに問題文をよく読みましょう。小球は静止しているため、 $\cos\theta$ がつかう解答にはなりません。作図の問題では、問題文中に記述したように「大きさと向きに注意して」丁寧に描くことが重要です。微小振動の近似に関する問題もよく出題されますが、正答率は約60%でした。□イでは角 θ の定義を問いました。□ウは、 x が空所の外に出ていますが、 x を付けた式を書いてしまう誤答が見られました。□エは、数式の分母にも書いてあるのに、語句を書いた誤答が見られました。

(2)は鉛直ばね振子に関する問題です。問3)の正答率は高かったのですが、問4)の正答率は低かったです。公式を暗記しているだけでは、応用問題には対応できません。□オは、 $3x_0$ 、 $4x_0$ とする誤答が見られました。図3をよく見ればわかる問題です。あせらず解答しましょう。「力学的エネルギー保存の法則」の語句を問う問題については「保存」が抜けた誤答が見られました。

(3)は(1)の応用問題です。加速しながら上昇するエレベーターの中で起きる現象について、頭の中で想像できるかがポイントです。常日頃から、力学的現象に興味を持つことが重要です。問6)は慣性力の向きを間違える誤答が多く見受けられました。そのため、□クについても正答率が低くなりました。問7)導出課程を示す問題は苦手意識を持たず取り組むことが必要です。問8)この現象が生じるのはなぜかと常に考える姿勢を持つことが重要です。

日常の学習においても、暗記するだけでなく、物理的な意味や現象をよく考える習慣をつけましょう。

II

■出題のねらい

コンデンサーや抵抗，コイルを使った回路についての基本動作について出題しました。オームの法則やキルヒホッフを使った問題の他，交流信号のグラフ作成能力も問いました。電気振動の回路では，与えられた関係式を用いてよく知られた公式を導き出すといった応用力を試す出題としました。

■採点講評

前半部分のコンデンサーの電気料やエネルギーを求める問題，それにオームの法則を適用する問題は全体的によくできていました。問5)は，問題で与えられている条件を注意深く読み取ってグラフ化するものでしたが，正答率は低かったです。日頃から，計算や実験により得られた結果をグラフ化する習慣を身につけるようにしましょう。特に電力 P がゼロとなる時刻や最大値，最小値をとる時刻などグラフを描く際に必要となるポイントをつかむには，日頃から様々なグラフを描き慣れていることが重要です。問6)は与えられた【注】の近似式を用いてコイルの両端電圧 V_L の式を導出する問題でしたが，問題の意図を正しく汲み取ることが重要です。適切に近似式を当てはめて解答にたどり着くのではなく，やみくもに式を変形して解答とした誤答が多く見受けられました。コイルやコンデンサーの微小な時間 Δt における電圧および電流の変化については，教科書で示されている公式の暗記だけでなく，より深い理解が必要となります。大学では，このように式の暗記よりも現象の理解や考え方がより重要となります。問6)の結果により，問7)ではよく知られた公式が導かれます。問7)および問8)を計算で求めることは難しくても，コイルとコンデンサーの電気振動の特性をよく理解していれば正答を類推することができます。問9)と問10)は，図3の回路が図1と図2の回路を合わせたものであることに気が付けば，容易に解答できる問題でした。特に問10)では抵抗の役割について正しく記述する必要があります。

III

■出題のねらい

ニュートンリングを題材とした光の干渉についての問題です。簡単な数値計算や様々な現象の直観的な物理的イメージを持つことができるかを問いました。

■採点講評

全体の正答率は約45%でした。物理基礎の教科書でも載っている基礎的な内容です。しっかり理解を深めてください。

(1)の問1)と問2)は物理用語の問題なので、よくできていました。問3)の正答率は約50%でした。暗環ができる条件を理解するためには、まず、波の干渉の強め合う条件と弱め合う条件の物理的な意味を理解しておくことが重要です。問4)と問5)は問3)の条件式を用いた計算問題ですが、正答を導くための基本方針があっているのに、指数の計算や平方根の計算で間違えている解答も一部ありました。問6)は3択問題ですが、正答率は30%以下でした。これを解くためのヒントの式が問5)の解答であり、 $(\sqrt{m+1} - \sqrt{m})$ の式に順番に $m=1, 2, 3 \dots$ と代入すると、正答を導くことができます。問7)は赤と青の光の波長の大小関係を知っていれば正答できます。

(2)は応用問題です。問8)や問9)はよくできていましたが、問10)の理由を述べる設問の正答率は約20%でした。ガラスとレンズの表面で反射した光の位相がどうなるかを記述する必要があります。

I

■出題のねらい

硫酸銅（Ⅱ）の溶解度を題材に、グラフの読み方と書き方および質量パーセント濃度についての計算力を問いました。また、難溶塩である塩化銀とクロム酸銀を題材に、溶解度積に関連する計算とこれらの難溶性塩の性質に関する知識を問いました。

■採点講評

〔1〕の硫酸銅（Ⅱ）の溶解度曲線を書くグラフはよくできていました。しかし、軸の名称・単位や数値を書いていない人がいました。グラフを書く場合はこれらの項目を書く習慣を付けましょう。また、約17%などと、グラフを読み取る問題で「約」を付ける解答がありました。実験値には読み取り誤差はつきものですので、「約」は不必要です。問題文に有効数字2桁で答えるように指示したにもかかわらず、3桁以上の解答が散見されました。問題文をしっかりと読み、指示に従うようにしましょう。

〔2〕のクロム酸銀の化学式を答える問題で、化学式の中にKr（クリプトン）やCl（塩素）の元素記号を書いている解答がありました。クロムの元素記号「Cr」はしっかり覚えておきましょう。また、クロム酸イオン（ CrO_4^{2-} ）と二クロム酸イオン（ $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ ）の理解が不十分であると思われる解答が多数見られました。クロム酸と重クロム酸は過マンガン酸（ MnO_4^- ）と並んで、そのカリウム塩が酸化剤として多用される化学物質ですので、正しく覚えるようにしてください。また、(10)の問題では $3.0 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$ という解答が非常に多かったです。クロム酸銀の溶解度積が $K_{\text{sp}} = [\text{Ag}^+][\text{CrO}_4^{2-}]^2$ で表せることが理解できていないことが原因です。沈殿する塩の化学式がわかっているならば容易に計算できます。また、クロム酸銀の化学式を知らなくても、表2のクロム酸銀の溶解度積の単位を見れば、 $(\text{mol/L})^3$ と書いてあるので、溶解度積の式やクロム酸銀の化学式が予想できます。

II

■出題のねらい

教科書に出ている気体のうちから10種類を選び、その性質や反応について基本的な理解を試しました。

■採点講評

取り上げた気体は、酸素、二酸化炭素、塩素、アンモニア、硫化水素、二酸化硫黄、水素、二酸化窒素、ホルムアルデヒドおよびメタンでした。それぞれの気体が生成する化学反応は、すべて教科書に示されている重要なものです。(1)は、酸化マンガン(IV)触媒下で塩素酸カリウムが分解する反応です。解答の中に、酸化マンガン(IV)が反応しているものが散見されました。(2)～(4)では、問題の中に、化学式や名称で解答するように明確に示されているにもかかわらず、その指示に従っていない解答が数多く見られました。問題はしっかり読み、どのような解答を求められているかしっかり確認してください。(2)の炭酸カルシウムの化学式では、陽イオンと陰イオンを書く順番が逆の解答がありました。無機化合物の化学式は、陽イオン、陰イオンの順序に書くようにしましょう。(3)では、塩素が水に溶けてできる次亜塩素酸に酸化力があります。(4)では、教科書に出てくる錯イオンはすべて理解しておきましょう。また、錯イオンの名称を問う問題はよく出てきます。配位子の名称とその数の示し方、金属の後に必ず酸化数を示すこと、錯イオンが陰イオンになる場合にだけ「・・酸イオン」という名称になることなどの約束を知っておいてください。(5)の化学反応式では、反応式の左辺と右辺の元素数があっていない解答が散見されました。(6)の解答では、指数表記が間違っているもの、有効桁数が理解できていないものが見られました。指数表記や有効桁数は、化学だけで用いられるものではありません。一般社会でも出てくるものですので、今のうちに修得しておきましょう。(8)の化学反応式の出来はかなり悪かったです。銅と濃硝酸から出てくる赤褐色の気体は二酸化窒素です。この反応は頻出問題ですので、しっかり押さえておきましょう。

いずれも無機化学の基礎知識があれば解ける問題ばかりでしたが、全体的にあまり出来は良くありませんでした。

III

■出題のねらい

炭素が4個の簡単な有機化合物（アルコール）の反応，名称，構造，異性体ならびにその性質についての基礎的な知識を確認する問題でした。

■採点講評

(1) は，文章を読んで構造を特定し，異性体の名称および不斉炭素を問う設問です。正答率は比較的高かったのに対して，記憶があいまいだったり，漢字で記述できなかったケースも見受けられました。(3) では，アルデヒドの性質を選択する問題ですが，やはり記憶があいまいで完答できないケースが見受けられました。(4) の化合物の名称と構造式を問う問題では，名称の誤答が多くみられました。特に，置換基の位置を示す数字がなかったり，間違っている解答が散見されました。今一度，名称と構造の関係をしっかり見比べて，命名法の規則を確認し，整理しておきましょう。

いずれも有機化学の基礎知識があれば解ける問題であり，全般的に良くできていました。

本学の生物の入試問題は、高校の生物基礎・生物の教科書の内容に基づいて出題しています。教科書の本文だけでなく、「観察」、「整理」「探求活動」といった項目ももれなく学習してください。また、教科書で取り上げられている実験は入試問題でも取り上げることが多いので、実験の原理や意義を含めてしっかり勉強しましょう。B日程では「細胞」、「細胞分裂」、「遺伝」、「代謝」、「生態系」などをテーマに出題しました。

I

■出題のねらい

(1) では、生物の基本構造である細胞の研究に不可欠な、顕微鏡についての知識を確認する問題を出題しました。(2) では、細胞の構造と体細胞分裂、減数分裂について問いました。5) には計算問題を取り入れ、知識とその適用力を確認しています。(3) では、ゲノムの多様性を利用した応用技術に関する問題を使って、バイオテクノロジーに関する知識・理解を問いました。

■採点講評

正答率は約60%でした。(1) の穴埋め問題は比較的よくできていましたが、で nm の大きさを間違えている解答が多かったです。1 nm は 1 μm の 1000 分の 1、1 μm は 1 mm の 1000 分の 1 なので、答えは 1000000 分の 1 になります。(2) では、, の二重の生体膜を持つ細胞内構造、原核細胞が有する構造に関する問題の出来がよくなかったです。核膜は「外膜」「内膜」からなり、性質が大きく異なります。外膜は小胞体につながる一方、内膜はタンパク質が豊富でクロマチンなどが結合しています。ミトコンドリアも「外膜」「内膜」を持ち、外膜には種々の物質輸送のためのチャネルが見られる一方、内膜には酸化的リン酸化のための酵素などが存在します。このような二重膜構造は、問題の他の選択肢には見られません。原核細胞ではこのような二重膜構造は見られませんが、染色体(核様体)やリボソームがあり、各々遺伝情報の保持とタンパク質合成に関与します。, では、⑥の微小管に関する選択肢を選ばなかった解答が多かったです。微小管に関する問題の正答率は低いことが多いですが生物学的には重要です。アクチンフィラメントや中間径フィラメントとの構造上、機能上の特徴を整理しつつ、しっかり勉強しておきましょう。(2) の , では、①はよく選べていましたが、③ではなく④、⑤を選んだ解答が多かったです。間期では DNA 合成が行われるので、前と後では DNA の

量は2倍の差があります。また、間期の中ではS期で遺伝子の複製が行われ、G1期やG2期で細胞の成長が起こります。[20]では「対立」「対合」「接合」を混同した解答が多かったです。「対合」とは「向かい合う」ことであり、ここでは対立遺伝子がお互いに向き合うことです。一方、「接合」は有性生殖などで細胞が「合体、融合」することを指します。(3)の[23]は赤血球には核が無いという基本的な知識でわかる問題ですが、「筋繊維」を選んだ解答が多かったです。筋繊維は筋細胞の別名であり、核を持ちます。[24]、[25]ではSNPという比較的新しいテーマを問いましたが、③を選ばなかった解答が多かったです。SNPは各種の薬への反応性や病気のかかりやすさなどを予測する方法として注目されています。SNPはDNAにおける多型なので、親から子へ遺伝します。また、SNPは個体に有利なもの、不利なもの、有利にも不利にも働かないものなど様々なので、一つではなく複数のSNPの組み合わせによって薬や病気を予測する取り組みが行われています。

II

■出題のねらい

(1), (2) では光合成と呼吸の作用によって、二酸化炭素がどのように生体に取り込まれ、生体から出ていくのかというメカニズムをテーマにしています。炭酸同化作用および呼吸を通して生物個体における炭素循環・エネルギー循環を問う問題を出題しました。(3) では、二酸化炭素の循環とそれに伴うエネルギーの流れの地球の生態系における意義をテーマにしました。(1), (2) で出題した光合成と呼吸の生態系全体への働きを問う問題を出題しました。

■採点講評

正答率は約60%でした。(1) の穴埋め問題は光合成について細かい知識を聞いていますが、全体的によくできていました。ただ、で O_2 ではなく H^+ や OH^- を選択している解答が多く見られました。 H^+ はの答えなので、ここでは選べません。 OH^- という答えは、酸塩基反応から連想されたものかもしれませんが、ここで起きているのは酸化還元反応であり、 $2H_2O$ が $4H^+$, $4e^-$ と O_2 に分かれると考えてください。ではNADPHではなくNADH, NADP⁺を選んだ解答が多かったです。光化学系 I では、受け渡された電子と光エネルギーを用いて、NADP⁺と H^+ からNADPHを合成します。NADPHは二酸化炭素を固定して有機物を合成するカルビン・ベンソン反応に利用されます。, では、クロロフィルが吸収しにくい波長として青色を選んでいる解答が多かったです。青色光は赤色光と並んでクロロフィルに吸収されやすいことが知られており、植物工場ではこれらの光を発するLEDが利用されています。, では誤って①を選んだ解答が多かったのですが、波長と光合成の関係を示したグラフは光合成の「作用スペクトル」と言います。クロロフィルの吸収スペクトルと比べると、緑色光での値が高いのが特徴です。教科書で調べて比較してみましょう。また、⑤を誤って選んだ解答も多かったです。③のカルビン・ベンソン回路は炭素固定のための経路であり、酸素は発生しません。

(2) については、, で①, ③を誤って選んだ解答が多かったです。解糖系は嫌気呼吸であり、酸素を利用しません。また、クエン酸回路では、NADH₂, FADH₂両方が生成され、電子伝達系で利用されます。では分解者が呼吸を行う経路(k)を見落としている解答が見られました。分解者は菌類や細菌であり、生物である以上呼吸を行っています。注意して解答しましょう。

I

■出題のねらい

日常的な会話の内容を正確に理解する問題です。2者のやりとりの流れを見失わないようにしながら、細かい情報を読み取ります。テーマは「忘れ物」です。どこで何を忘れてきてしまったのか、注意深く読んで正確に把握しましょう。

■採点講評

全体として単語も難しくはありませんし、会話の状況も想像しやすいものですから、との正答率は高かったです。ところが、～では苦戦した人が多かったようです。単語も構文もシンプルですが、表面的な読み方では正答にたどり着けません。小さな出来事が起こった順序をメモしながら解答するなど、ひとつひとつの情報を整理しながら読み解くことが大切です。

II

■出題のねらい

フリーマーケット出店希望者向けの案内を読み、ポイントとなる情報を的確に読み取る力を問う問題です。フリーマーケットに出店することを具体的にイメージしながら情報を整理して、正答にたどり着きましょう。

■採点講評

全体としてまずまずの出来でしたが、との正答率が低かったです。英問英答の問題に苦手意識を抱いている人が多いかもしれませんが、問題文中にどのような情報が求められているかが提示されています。落ち着いて該当箇所をじっくりと読むよう心掛けましょう。

Ⅲ

■出題のねらい

長野県民が男女ともに日本一の平均寿命を誇ることを紹介した英文です。歴史的な推移や寿命が延びてきた要因などが、さまざまな数値で証拠づけながら簡潔にまとめられています。英語の基礎的な読解力や、理系に必須の数値・グラフ情報の的確な把握、さらには時間軸に沿った文章構成の理解など、複合的な能力が問われます。

■採点講評

全体的によくできていましたが、**13**の正答率が比較的低かったです。グラフの問題ですが、本文に示される情報をきちんと把握できているかどうかポイントです。

Ⅳ

■出題のねらい

2020年の東京オリンピック開催を控えて発足した、スポーツ庁に関する英字新聞記事からの抜粋です。正答を導くには、文法的知識に加え、英文を読み解き文脈を理解することが必要になります。また、比較的長い文章の中に様々な省庁名、担当業務、予算等、キーワードが多く出てくるので、解答に際してはスキヤニングを行うのが有効でしょう。

■採点講評

比較的わかりやすいテーマでしたが、全体としての正答率は高くありませんでした。特に英問英答の**24**や文法的知識がポイントとなる**19**や**23**の正答率が低かったです。英問英答の問題では、選択肢に使用されている単語を手掛かりに、本文の該当箇所をじっくり読むことが大切です。同じことを別の言い回しで表現することもありますので、単語・熟語の力も必要となります。また、**25**と**26**の正答率もよくありませんでした。選択肢はどれもありそうな内容ばかりですから、本文をしっかりと読めているかどうかポイントです。一般的知識に頼りすぎず、本文をしっかりと読んで判断するように心掛けましょう。

V

■出題のねらい

伝統的な日本の年中行事であるお花見について述べた文章です。(1)は基本的な構文力と文法力を問う問題ですが、文脈を考慮しなければ正答にたどり着けません。(2)は英文全体の内容が把握できているかどうかを問う問題です。

■採点講評

全体的にまずまずの出来でしたが、29の正答率がよくありませんでした。正答は③ですが、誤って①を選んだ人が多かったようです。単語は決して難しいものではありませんので、基本的な構文をもう一度確認しておきましょう。

講評

I

出典 畑村 洋太郎「失敗を生かす仕事術」

「失敗」は誰もが恐れることですが、筆者は「失敗」しないためにはどのようなことに注意しなければならないかということ述べています。文章自体は読みやすく、受験者にも易しかったようです。

問1【漢字の書き取り問題】(解答番号は①～⑦)

a 不履行 b 経費 c 矛盾 d 弊害 e 開拓 f 漠然 g 遂行

いずれも難解な漢字ではありません。「経費」、「矛盾」はよくできていましたが、「不履行」はできていませんでした。新聞などを読み語彙力を高めるようにしておきましょう。

問2【空欄補充問題・文脈把握】(解答番号は⑧～⑩)

空欄Ⅰの前では、変化を恐れることのない人のことが書かれています。空欄Ⅰでは逆説的に書かれていることを読み取る必要があります。正答は⑤です。空欄Ⅱは2段落後の最初の文がヒントで、正答は②です。空欄Ⅲは次段落の1文目を理解できれば正答を導けます。正答は①です。空欄Ⅰ・Ⅱの正答率は71%と88%でよくできていましたが、空欄Ⅲは40%でした。

問3【慣用句の意味】(解答番号は⑪)

「けんもほろろ」とは「頼みや相談などを冷淡に断るさま・とりつくしまもないさま」などと辞書類で説明されます。これに該当する選択肢は④です。正答率は89%でした。

問4【文脈把握と内容理解】(解答番号は⑫)

問題文に「営業の仕事を例に取れば」とあるので、それ以後の内容を理解すると正答は③と分かります。①・②は営業の中途の内容しか書いておらず、④「二束三文になっても売り切る」、⑤「自己の優秀さを誇示する」が間違いです。正答率は65%でした。

問5【文脈把握と理由説明】(解答番号は⑬)

段落の内容はもちろんのこと、指示詞「それ」が何を指しているのかを押さえれば正答は①と分かります。②「発展させなければ」、③「熟慮し」、④「他者に～認識させることができない」、⑤「能力を向上させるような」、⑥「他者が納得するように指示」がそれぞれ間違いです。正答率は65%でした。

問6【文脈把握と内容理解】(解答番号は⑭)

正答は④です。正答率は74%とよくできていました。

問7【文脈把握と内容理解】（解答番号は15）

正答は①です。慣用句の意味を尋ねています。受験者には難しかったようですが、高校までの国語の授業で一度は聞いたことがあると思われるものを挙げています。本文読解の訓練も必要ですが、一般常識としての言い方を知っておくようにしましょう。正答率は19%でした。

問8【文脈把握・内容理解】（解答番号は16）

正答は⑤です。傍線部Fを含む段落の前を整理すれば難しくありません。①「他者の仕事に適用すると」、②「洗練された思考へと変化する」、③「迷惑な思考法」、④「新たな思考方法を構築してしまうため」、⑥「公私の区別がつかなくなってしまう」がそれぞれ間違いです。正答率は57%でした。

問9【小見出し】（解答番号は17）

ここでの論は、「冷めた見方」をもち自分が変化することの重要性ということです。この「冷めた見方」が三割の余裕ということなので、正答は⑧です。正答率は46%でした。

問10【内容合致問題】（解答番号は18・19）

正答は①・⑤です。②「新たな仕事を獲得することができる」、③「一時的に一部放棄して」、④「社会を活性化させる起爆剤」、⑥「聞く耳を持っていないと」、⑦「臨床心理学」は関係がない、⑧「スキーマ的思考を押し通して」がそれぞれ間違いです。2問とも正答した受験者は40%でした。

II

出典 福岡 伸一「生物と無生物のあいだ」

生命の本質を動的な流れとして捉えた文章です。動的平衡とはどのようなことを指しているのか、文頭の比喻も踏まえて内容を正しく理解することがポイントです。

問1【漢字の書き取り・読み取り問題】（解答番号は20～26）

a ちみつ b 楼閣 c ひゆ d 循環 e いしょう f 感得 g 容赦

全問正答者はいませんでした。「感得」、「容赦」の正答者が少なかったです。

問2【空欄補充 文脈把握に関する問題】（解答番号は27）

空欄Ⅰ、Ⅱをそれぞれ「主要元素」、「生体反応をつかさどる酵素や基質」という言葉で置き換えると、前文の比喻Ⅲが「生命というもののありよう」として理解されることが記されています。「つかさどる」や「ありよう」がヒントになります。正答率は72%でした。

問3【空欄補充 文脈把握に関する問題】（解答番号は28～30）

空欄「甲」は、骨や歯が一見どのような構造に見えるかを押さえれば、正答が導けるはず。正答は⑤です。空欄「乙」は、互いに他を複製しあう関係を示す適切な言葉を選択します。正答は⑥です。空欄「丙」は、きわめて安定した形で情報が保存されるという表現がヒントです。正答は②です。正答率は、それぞれ69%、35%、40%でした。

問4【空欄補充 内容理解に関する問題】（解答番号は31）

予想に反した結論であって、「体重が減少しているときでさえ」に対応する言葉を選択します。正答は④です。正答率は30%でした。

問5【空欄補充 内容理解に関する問題】（解答番号は32）

分子のレベルでは驚くべき速さで中身を入れ替えている実態がヒントです。正答は①です。正答率は58%でした。

問6【空欄補充 内容理解に関する問題】（解答番号は33）

細胞内では常に分子と原子の交換があり、部分的な分解と修復がなされていることを踏まえれば、正答が導けるはず。正答は⑥です。正答率は33%でした。

問7【空欄補充 内容理解に関する問題】（解答番号は34）

貝殻と小石を同一の存在と認識するか、しないかが前提となります。次にその認識をどのようなものとして捉えるかがポイントになります。正答は⑤です。正答率は58%でした。

問8【傍線部の説明 内容理解に関する問題】（解答番号は35）

前段までの内容から、ダイナミックな「流れ」を正確に把握することがポイントです。正答は①です。正答率は75%でした。

問9【傍線部の説明 内容理解に関する問題】（解答番号は36）

生命を構成する分子は流れの掟から免れることができないことを受けて「不磨の大典でない」という表現を用いていることがヒントです。正答は①です。正答率は83%でした。

問10【傍線部の説明 内容理解に関する問題】（解答番号は37）

直前に記される「このような乱雑さが蓄積する速度よりも早く、常に再構築を行う」が指す内容を正確に把握し、それに該当しない内容を選択することがポイントです。正答は④です。正答率は70%でした。

問11【内容合致問題】（解答番号は38・39）

正答は③と⑧です。③は、「外部の需給バランスがとれていないときに限り」として、貯蔵庫内の変化を限定的に捉えている点が誤りです。⑧は、「エントロピーの発生を阻止させるので」とありますが、エントロピー増大は本文中にあるとおり「すべての物理現象に押し寄せ」「エントロピー増大の法則は容赦なく生態を構成する分子にも降りかかる」のであって、その発生を阻止できるとする表現は誤りです。2問とも正答した正答率は36%でした。