

■今年の国語は！？

慣用句との融合で短文づくりが高度に！

■出題形式

今年度（'20年度）も大問3問、小問17問という形式に変化はなかった。㊦（一）漢字の読み書きは、例年同様ハイレベルなものであった。実際の解答数は10問の年と12問の年があるが、他の問題の配点に因るもので、学校にこだわりはないのではないかと思われる。（二）短文づくりの問題は今年度も出題されたが、慣用句との融合問題になった。㊦の随筆文（論説的な内容）、㊦の物語文という構成にも大きな変化はない。記述問題に関しては昨年度（'19年度）より1問減って3問の出題であったが、選択肢問題が微妙な心情を問うものであったため、今年度は平均点が下がったと思われる。

	2018年度	2019年度	2020年度
制限時間	50分	50分	50分
大問数	3問	3問	3問
小問数	17問	17問	17問
配点	100点	100点	100点
最高点	79点	88点	84点
受験者平均点	48.5点	61.5点	55.9点
合格者平均点	55.9点	67.7点	62.3点

■出題内容

- ㊦ 漢字と短文づくり
- ㊦ 随筆文：『石が語る地球の歴史』 先山 徹 約3300字
- ㊦ 物語文：『地図を広げて』 岩瀬 成子 約6000字 偕成社

㊦（一）の漢字の問題は、例年通り語彙力が必要な問題であった。「[半旗]をかかげる」、「お金を[無心]する」、「[政見]放送」などは小学生にはなじみのない言葉であり、東大寺の受験生でも書くのは容易ではなかったのではないか。また、「二十四[節気]」、「名人が[角番]に追いこまれた」など、日本の伝統的な事柄に関する言葉にも注意が必要である。（二）の短文づくりは過去何回か出題されているが、2つ以上の語が結び付いて用いられる慣用句を正しく使わせるというのは新しいタイプの問題である。具体的には「とほう（途方）」を用いた慣用句であった。（途方もない）（途方に暮れる）などが想定されたものであったと思われる。（途方途轍く（とてつ）もない）、（途方を失う）もあるが、これを使った受験生は少なかったのではないか。

㊦ 「石」、「岩石」、「鉱物」から宇宙にまで論が広がる内容で、全体としては、筆者の「石」の美しさに対する思いが語られている文章である。易しいものもあるが、文章を正確に読み取る必要があったり、段落の内容を要約する確かな力が必要であったりする問題レベルの高さは、さすが東大寺である。特に（六）は筆者の思いの部分我问うているが、単に好き嫌いという感覚ではなく、石を「地下からの手紙」にたとえ、美しいだけでメッセージのない「絵葉書」では魅力が無いということを筆者の述べていることを元に論理的に説明しなければならない問題であった。

㊦ 両親の離婚のために、父と母それぞれに引き取られた姉と弟が、母が亡くなったことで再び一緒に暮らすことになる場面が前半部分、母が倒れてから葬儀までの場面が後半部分という構成の文章。記述問題は、（二）の主人公の行動から心情を読み取り記述する問題が一題である。しかし、心情を問う選択肢問題も高度なものであったので、記述問題が少ないからといって決して易しくはない。また、（七）の表現上の効果や（八）の描かれ方を問う問題はこれまでにあまり出題されていないタイプの問題であった。

■合格に向けての対策

合格者平均点は62.3点で昨年度より難化しました。ここ数年は60点を中心に上下していますが、記述問題の多寡に因るのではないかと考えられます。逆に言えば、その他は大きく変化しないともいえます。つまり、選択肢問題や文法問題である程度点を確保できるかどうか合否に影響するということです。東大寺の過去問やその他のレベルの高い選択肢の問題に取り組むことによって力をつけていきましょう。

もちろん、難度の高い漢字にも変化はありません。難問が多いとはいえ、きちんと準備することができるので、取りこぼしがないようにしなければなりません。また、短文づくりも、今年度見られたような複合的なものまで対応できるように、慣用的表現や大人日常で使うレベルの言葉を正しく使えるようにしなければなりません。

論説文（随筆含む）は、書かれている内容を正しくとらえ整理しながら読む力と、それを自分の言葉を入れながら記述する力が求められるので、日頃から文章を要約したりポイントを書き出したりといった学習が必要です。また、物語文は、微妙な心情や心情の変化を、行動や言動から読み取るといった学習が必要です。

東大寺で求められるのは、一言でいうと大人の読解と知識です。そのためには、物語だけでなく新書や新聞記事なども読む必要があります。そうした上で、読み取ったことを30字、50字、100字というように、短いものから長いものまで決められた字数でまとめるという練習が効果的です。

■今年の算数は！？

力なければ壊滅も。得点差がはっきりと出るテストに。

■出題形式

①は計算が1問と独立小問が2問、②～④は小問付きの大問で、式や考え方（作図を含む）も記入する。試験時間は60分。問題用紙4枚、解答用紙が2枚で、式や考え方を記入する力が問われる。問題数は大問4問、小問13問で昨年と比べ、大問数は同じであるが、小問数が減っている。

	2018年度	2019年度	2020年度
制限時間	60分	60分	60分
大問数	4問	4問	4問
小問数	16問	16問	13問
配点	100点	100点	100点
最高点	100点	92点	100点
受験者平均点	53.4点	47.0点	51.9点
合格者平均点	67.0点	59.1点	69.5点

※ 3科受験は、国算理の合計点の4/3倍で判定。4科受験は、国算理社の合計点か国算理の合計点の4/3の、どちらかのうち高い方で判定。

■出題内容

- ① (1) 四則計算 (2) 整数の性質 (3) 立体図形 (体積)
- ② 濃度
- ③ (1) 平面図形 (円の転がり) (2) 平面図形 (相似, 面積比)
- ④ 場合の数 (漸化式)

①(1)の計算は強引に解くと時間がかかるので、計算の工夫が必須。与えられている5つの分数の分母がすべて101の倍数になっていることにはすぐに気づくだろう。(2)は受験生ならば類題を解いたことがある整数問題。はじめに3数の最大公約数である32で割ってから解くと楽。(3)はすぐに作図はできるが、そこからの求積で差がつく問題。四角すいと三角すいに分ければよい。②は濃度だが、今年度(’20年度)の問題の中では最も平易。普段の練習通り、食塩、食塩水の量を整理していけば、(3)まで完答できる。ミス無く得点しておきたい問題である。③(1)は三角形の内部を円が転がる問題。難問ではあるが、東大寺学園受験者であれば類題は解いているはず。①は真ん中平均になるので、作図すれば見た目である程度答えが推測できるが、②を解くためにはきちんとした処理が必要。確実に理解した上で解けるようにしておきたい。(2)相似・面積比の問題。この問題をどのようにいなしただかで合否が決定したものである。「 $AP : AB = AQ : QC = DQ = DE = DR : DC = BC : PQ = EC : QR = 10 : (⑦ + ③) = 3 : ③$ 」となるので、 $QR = 3\text{cm}$ と気づけば一瞬で解ける。「10cmと⑩」という数の並びを手がかりに解き進める数的感覚は必要。ただし、平行線に幻惑されてこの関係性を見いだせなかった受験生も多かったと思われるし、解けなくてもためらわずに④に進んだ受験生は、それなりの得点を獲得できたはずである。なお、東大寺学園の算数は過程も採点されるので、しっかり作図し、自分がわかっていることはきちんと書いておきたい。④は場合の数。(1)、(2)、(3)の順に、2けた、3けた、5けたとなっているので、漸化式であることは想像が付きやすい。(1)は場合分けをして考え、時間があれば書き出しても確認し、必ず正解すべき。(2)は(1)の、(3)は(1)、(2)の結果を使って考えるのだが、それぞれ単独の問題として考えても解ける。ただし、(3)は丁寧な場合分けが必要なもので、しっかりした作業力が必要な上、時間もかかる。他の問題と見比べて、どれぐらいの時間を割くかを判断して取り組むこと。

今年度の合格ラインは4科受験者55点、3科受験者60～65点。算数が苦手でも50点は確保したい。①(1)、(2)、②、④(1)と得点できる問題は多く、過程もしっかり採点してもらえが、誰でもが正解できるような平易な問題はほとんど無い。きちんとした知識と思考力、処理能力がなければ、壊滅的な得点になる可能性もある。

■合格に向けての対策

昨年度(’19年度)までは、全体の出題のうち約半分が図形問題で占められていました。平面図形は、「図形の移動」を扱ったものが多く、’16年度、’18年度、昨年度、今年度に出題されています。定規とコンパスを使う作図問題そのものは’09年度を最後に出題されていませんが、そもそも正確に作図できないと解答できない問題も多いので、普段から自分で図をかいて考える練習をする必要があります。’18年度は立体図形が出題されておらず、昨年度も平易な回転体、今年度は小問だけの出題でしたが、それ以前は「水そう問題」、「積み木問題」、「直方体のくり抜き」、「立体の切り口の面積」、「点光源」、「図形の組み立て+切断」、「立体図形の重なり」という難度の高い問題が出題されていました。’14年度と’15年度は2年連続で超難問が出題されており、特に(2)や(3)では全く手を出せない問題もあるので、簡単な問題だけ解いて残りは後回しにする見極めの練習をしておく必要もあります。また、文章題のウエイトは低く、「整数の性質」、「規則性」、「場合の数」といった整数問題の出題頻度が高いので、その場で速く正確な書き上げから規則性の発見、という流れに持ち込む練習を積んでおいてください。また、図形、整数問題共に「知識の有無」でかかる時間が大きく変わるので、作業時間の確保のためにも最難関校受験に必要な知識は身につけておくことも重要です。東大寺の過去問を解くのは当然ですが、できれば灘・甲陽学院・大阪星光学院を中心とする最難関校の過去問にもチャレンジしておくとい良いでしょう。なお、東大寺の解答用紙には、大問の②以降の大半の問題で解き方(式や考え方)の記入欄がありますが、丁寧に全部書こうとすると、時間切れを起こす可能性があるため、ポイントとなる式だけを的確に書き、手際よく部分点を獲得する答案作成を、過去問練習を通じて練習しておいてください。

■今年の理科は！？

問題ごとの難度の差が拡大し、得点しにくい問題が昨年度より増加。

■出題形式

小問1問を60秒以内に解かなければならず、見直しの時間もほとんど取れない。毎年、非常に緊迫した答案作成となる。今年度（20年度）の解答欄の数は、選択15個（計算が必要な選択を除く）、非選択37個の計52で、非選択には記述が2問ふくまれる。例年と比べて問題ごとの難度の差が大きく、多くの受験生にとって初見であろう問題もやや多く見られた。これに伴い、合格者平均点は昨年度（19年度）より下がっている（3教科型…78.5点→74.8点、4教科型…73.9点→72.5点）。

	2018年度	2019年度	2020年度
制限時間	50分	50分	50分
大問数	7問	6問	7問
小問数	51問	51問	52問
配点	100点	100点	100点
	3科/4科	3科/4科	3科/4科
最高点	92/92	93/99	91/93
受験者平均点	63.7/59.6	71.9/63.0	69.2/65.0
合格者平均点	70.9/66.1	78.5/73.9	74.8/72.5

※ 3科受験は、国算理の合計点の4/3倍で判定。4科受験は、国算理社の合計点か国算理の合計点の4/3の、どちらかのうち高い方で判定。

■出題内容

- | | |
|---|--|
| <p>1 身近な植物の道管と葉の蒸散</p> <p>3 南西諸島の気候や生態系、夜空の星座</p> <p>5 水溶液の入射光と透過光の強度比の計算</p> <p>7 ばねや空気の弾性とグラフ</p> | <p>2 水生動物の生態</p> <p>4 メタンの状態変化の計算、メタンハイドレート</p> <p>6 てこ、円盤の動き、光の計算、太陽電池、電熱線の発熱計算</p> |
|---|--|

1 茎やいも、葉柄の断面のようすや蒸散についての知識を問う問題。ジャガイモの葉柄の断面を選択させるなど、得点しにくい問題の出題が見られるが、全体としての難度は高くない。

2 2種類の動物の説明文から、その動物の生息場所や身体的特徴を推測する問題。最後の記述の問題については'18年度にも同じような形式のものが出題されており、知識ではなく受験生の思考判断力をはかる意図が見られる。

3 西南諸島に関する文章から、石灰岩やサンゴ、マングローブ、梅雨前線や台風、夜空の星座についての知識を問う問題と、潮の満ち引きの間隔を問う問題。マングローブを形成する木の種類を問うなど特異な問題も入っているが、全体としての難度は1と同様に高くない。なお、マングローブについては'11年度にも出題が見られる。

4 メタンの密度をもとに、気体のメタンを液化した場合の体積の変化や、メタンハイドレートから得られるメタンの重さや割合を問う計算問題。内容自体は単純であり解法もたくさん考えられるが、問題はその計算にかけられる時間が少ないという点である。最速かつ最小の負担で済む計算方法で解かなければ、ここで時間を浪費してしまい、他の大問にかかる時間が少なくなる。効率の良い形での比例計算を要求される問題であった。

5 ささまざまな濃度の水溶液を厚みが異なる直方体の容器の中に入れ、そこに光を当てたときの入射光と透過光の強度比などを問う計算問題。初見の問題である受験生も多かったのではないだろうか。しかし、本校の受験生であれば表から「透過光の割合」と「水溶液の濃度・容器の厚さ」との関係にすぐに気付いたはずである。この点にだけ注意すれば、あとは単純な計算を行うだけ、もしくは計算すら必要ない問題もあり、得点源と言えるものであった。

6 物理に関する小問（板の上を球が転がるてこ、円板の周りを転がる円、光速、太陽電池、電熱線の発熱計算）を集めたもので、それぞれの難度は決して高くはないが、4と同様に高速で解く必要がある計算問題。過去6年間、本校ではこのように複数の単元の物理の小問を集めた形の大問が毎年出題されており、特に「光」「音」「電気」「てこ」の4単元が重点的に出題されている。

7 ばねと容器の中に入れた空気の上に板をのせ、板におもりをのせてその弾性を調べる実験について問う計算問題。本校では定番中の定番となっている「グラフを伴う物理の問題」である。ばねを縮める計算問題、空気を収縮させる計算問題のいずれも本校の受験生であれば何度も目にしてきたはずだが、この問題はそれらと少し毛色が異なる。難度は決して高くないが、5と同様に小問の誘導に従って法則（特に空気についての法則）を把握し、効率よく解く必要がある。

■合格に向けての対策

過去の問題の形式を変えた「同じテーマの問題」が頻繁に登場するので、過去問20～25年分を反復して解いておくことが必須です。また、先述の通り問題量に対して試験時間が非常に短いので、短時間で大量の問題を処理できるように訓練を積んでおくことも必須です。これには「最短かつ最小の負担で済む効率的な計算の訓練（高い算数力）」「取捨選択の技術訓練」も含まれます。東大寺学園の問題は洛星や洛南といった最難関校の問題と比較してもさらに1段難しいので、灘、甲陽学院、西大和学園などの問題を積極的に解くといいでしょう。また、受験者層のレベルが非常に高いため、わずかな失点であっても即不合格に直結するダメージとなる恐れがあるので、簡単な問題を決して落とすことなく、ケアレスミス根絶できる鉄壁の基礎力を身に付けておくことが、合格への最低条件と言えます。

■今年の社会は！？

難「選択肢・グラフ（表）」は健在 基本的な問題と難問のレベル差大

■出題形式

制限時間は50分、配点は100点（判定時に50点に換算）で例年推移し、今年度（'20年度）も出題形式に大きな変化はない。今年度も大問は4問だったが、小問は'18年度までの50問に戻った。用語解答は昨年度（'19年度）同様6問、そのうち漢字指定2問、カタカナ指定1問。文章による記述式解答は今年度も出題されなかった。東大寺学園中の入試は記号解答が圧倒的多数で定着した感がある。今年度の受験者平均点は昨年度に比べ約5.5点、合格点平均点は約6.3点低下した（後述）。

	2018年度	2019年度	2020年度
制限時間	50分	50分	50分
大問数	4問	4問	4問
小問数	50問	53問	50問
配点	100点	100点	100点
最高点	98点	98点	92点
受験者平均点	72.9点	70.8点	65.3点
合格者平均点	78.2点	76.0点	69.7点

※ 3科受験は、国算理の合計点の4/3倍で判定。4科受験は、国算理社の合計点か国算理の合計点の4/3の、どちらかのうち高い方で判定。

■出題内容

- 1 歴史 天皇の譲位に関連する日本史総合問題
- 2 公民 日本の生産年齢人口・労働者に関する法制をテーマにした政治総合問題
- 3 地理・歴史 日本の海岸線・島のような島の地理・歴史総合問題
- 4 地理 日本における天気予報・気象警報に関連する地理総合問題

1 天皇の譲位（令和天皇即位にちなんで）に関連する歴史総合問題。大仙古墳・大嘗祭（新天皇の即位に伴う神事）、平安時代の貴族の生活のようすなどについて出題されているが、いずれも基本的な出題であった。最近の中学入試で良く出題される2つの文の正誤の組み合わせ選択・3つの文の時代順並べ替え選択が多く出題されていた。東大寺学園中らしい出題としては、太平洋戦争中に日本の各町で編成された互助組織の「隣組（となりぐみ）」が漢字指定で問われていた。2 日本の生産年齢人口、労働者をとりまく制度などに関連しての政治総合問題。オーソドックスな4つの文から選ぶ文章選択を主にした出題で、政治の基礎的な知識が備わった受験生には取り組み易かった問題であった。ただし、「働き方」改革（「働き方」を字数制限で答える）、日本のODA（政府開発援助）の拠出額第一位の相手国（ベトナム）、「内閣府」の直属ではない外局（人事院）を答えさせる問題は難問であったと言える。3 日本の海岸線や島のような島に関連しての地理・歴史総合問題。ここでも2つの文の正誤の組み合わせ選択が多く出題されていた。さらに4つの項目から正しいものを2つ選ぶその記号の組み合わせ選択も出題されている。ただし、出題内容のレベルは基本的なものも多く取り組み易い問題であった。4 日本における天気予報・気象警報などに関連しての地理総合問題である。サウジアラビア・アメリカ・イタリア・韓国・中国の米・小麦などの食料供給量の比較、日本とサウジアラビア・中国との貿易額の推移、岩手県と秋田県の天気予報の発表区域と人口最多都市についての正誤問題など東大寺が得意とするオリジナルの表・グラフを示しての難問が続いた。特に、47都道府県を緯度の高い順に番号をつけ、一方で食料品・鉄鋼・輸送用機械の出荷額、日本全体に対する各都道府県の人口割合の表を見て、どれがどの表かを見極める問題はかなりの難問であった。受験生に幅広い知識を求める東大寺らしい問題と言える。なお、昨年度から1つの設問の中に2つの質問（A・B）を作り、その答えを記号で選んだ上に、A→Bなどの順番指定をして答えさせる問題（完答）が、今年も6問出題されていた。東大寺学園中の社会は難問（大問4）と、その他の基本問題との難易度の差が離れていっている感が強い。

■合格に向けての対策

過去の社会科の受験者平均点は、'16年度が65.0点、'17年度が72.2点、'18年度が72.9点、昨年度が70.8点、今年度が65.3点と、ここ数年と比べて難化したことは間違いありません。しかし、選択肢・グラフ読み取りの難問が多いという、一味違った選択肢問題という事に変化はありませんが、現在の東大寺学園は基本問題も出題しているので、それを落とさないことが最も大切です。東大寺学園中の入試問題では、近々の話題の大テーマを作る志向があり、2016年の「地方創生」・「待機児童」、2017年の「衆議院総選挙」・「パブリックコメント」、2018年の「沖縄県知事選挙」・「日本のインスタント食品史」、そして2019年が「（天皇陛下生前退位にともなう）天皇の譲位」と、受験生が今の世界や日本の情勢に関心があるか？ニュースを見ているか？そういう関心を持つ子が欲しいという、東大寺学園中の意図だと考えられます。対策として、地理・歴史ともに文章正誤選択対策として正確な知識・読解力が必須であり、年代の並べ替え関連問題も7年連続出題、歴史の流れを正確につかみ、年号は出来るだけ多く覚えることが東大寺学園中志望者の必須要件です。難問が多く出る東大寺学園中なので、西大和学園中、大阪星光学院中等の他の難関校の過去問も多く解き少しでも深い知識を広く会得することが求められます。最難関志望校別特訓等の該当対策講座の受講も、例年その講座の内容からの出題が非常に多くなっているため、受験対策としては重要、かつ有効です。