

2020年度 筑波大学附属駒場中学校 算数 講評

【総評】

- 構成は例年通り、大問4問。それぞれに小問が3問あり計12問。
最高難度の昨年と比べてやや解きやすい問題であったが、高度な想像力が必要な問題やていねいに調べ上げるために長い時間が必要な問題が複数あり、得点しづらい。
3問間違い（およそ75点）が合格ラインと思われる。
- 「時間のマネージメント」と「解くべき問題の取捨選択」が合格のカギになるのは、筑駒算数の一番の特徴である。本年度の出題では、大問4つのそれぞれ最後の小問のうち、大問1～3のうち1つを正解できれば合格できた。大問4の最後の問題は40分の試験で正解を得るのは至難の業と思われる。
- 出題内容としては、不定方程式、操作と場合の数、2量の変化と代金、図形の構成・分割から各1問で、出題頻度は決して高くはないが、過去にも出題例のある内容から出題されており、受験生は落ち着いて取り組めたと思われる。

【細評】

〔1〕不定方程式 小問3問

$50 \times A + 100 \times B + 150 = 700$ を満たす A , B , C の組の数を求める問題(2)を経て、いかに工夫して $47 \times X + 97 \times Y + 147 = 1499$ を満たす X , Y , Z の組の数を求められるかが問われる問題。工夫なくしらみつぶしに答えを探すと時間がかかりすぎる恐れがある。

〔2〕操作と場合の数

100 から 199 までの整数から1つ選び、各桁の数字を入れ替えてできる数ともとの数の合計について考える問題。ていねいに数えあげることが重要だが、抜けやNGなものの排除もれが生じやすい。もちろん時間がかかりすぎる恐れがある。

〔3〕2量の変化と代金

タクシーの代金が距離と時間が増えるにつれてそれぞれ変化する問題。初乗り料金が2000m以下で740円、その後は距離が280m増えるごとに80円ずつ増え、かつ時間が3分ごとに80円ずつ加算される。ていねいに調べて確実に計算することが重要な問題。これもまともに解くと時間がかかる。

〔4〕図形の構成・分割

長方形の内部に点Pを取り、この点と長方形の4つの頂点を結んで4つの三角形に分割したときにこの4つの三角形の面積がすべて異なり、さらにその差がすべて等しくなるような点Pについて考える問題。最後の点Pとして考えられる位置を作図する問題は試験時間内では難しいがぜひチャレンジしてほしい最高の良問。