

◆2024年 中学入試算数【筑波大学附属駒場中学校】講評

ワンダーファイ代表・川島

試験日程の違いから開成や麻布など有名私立校との併願が可能なため、実力上位の受験生たちが120人の定員を競う男子校中学受験でダントツ最難関と言える同校の入試。必然、それを選抜するための問題は、制限時間とのバランス含め世界中で最も厳しい構成の1つと言えます。

「小さいスケール、もしくは単純化したケースで試行錯誤させて、それを大きい数に抽象化する。または複雑化した状況をシンプルに捉え、その上細部まで詰め切れるかどうかを試す問題」は同校が好んで出題するタイプの問題ですが、今回の問題は大問1がまさにそのタイプでした。

● 大問1 整数

誤認識なく設問の順番通りに丁寧に進めていけば解ける問題ですが、一問あたりの平均時間10分以内に（3）まで詰め切るのは非常に困難ですね。

● 大問2 整数

整数と書いていますが、サイコロが題材であり、空間認識や場合の数も含んだ総合問題です。サイコロをいくつか並べて、重なっている部分の合計を「ウラの和」、それ以外の部分の合計を「オモテの和」とし、「オモテの和」が「ウラの和」で割り切れる状況を探す問題が本問の中心ですが、サイコロの性質も含めて考える必要がある非常に面白い問題で、今年を代表する整数問題の花形問題ですね。

難易度は非常に高いですが、筑駒の大問の中では比較的楽な方です。

● 大問3 平面図形

筑駒らしい問題ですね。

「共に動く三角形の面積が同じになるのは本問の場合どういう時か」を定性的に捉えることを求めた、非常に高度ですがシンプルな問題です。定性的に捉えられさえすれば、求める計算処理は複雑ではありません。

- 大問4 立体 水槽

上から見た時に指定された見え方になるように、ブロックを3つ組み合わせて水槽に入れた時の水位を求める問題です。

すべての場合を調べるために、考えられる見取り図を全て書いていたら、おそらく時間制限内には到底間に合わないので、平面で考えられるような状況を作ることが本問題の最大のポイントでしょうか。そうできるように問題の設定がうまく作られています。(解答では別の解き方で解いていますが)