

◆中学入試算数 速報・講評【栄光学園】

弊社代表川島の母校、栄光学園です。

今年も、栄光らしい問題でした。

特に大問1や大問2など、設定としては新しいものの、中学入試の算数の範囲を逸脱することなく、また、特定の知識を持っている子が有利にならないように、とても配慮して設計されています。

栄光は、他校や現在の入試の枠組みにとらわれず、むしろ、「中学入試とはこうあるべき」と、各教科の本質を問うような出題を、毎年全科目一貫して貫いてきました。

(その一貫した姿勢は卒業生が心配になるほどです笑)

「中学入試とはこうあるべき」とは、小学生の有限でとても貴重な時間を、受験勉強に費やしてきてくれるのならば、ただの詰め込みではなく、一生を彩る糧になるような学習をしてきてほしい、という想いでしょうか。

算数では、思考力を問う問題が一貫して出題されます。

思考力とは、「未知の問題に遭遇した時、その局面を楽しみ、解決する根拠を駆使して、意欲を持って突破できる力」だと我々は考えておりますが、まさにそのような力を問われてきました。

子どもが試行錯誤してたどり着いた段階を、たった一回のテストという機会でも、なるべく正當に評価できるように、毎年腐心されている様子も見てとれ、先生方自身も毎年の出題で試行錯誤をされています。その典型的な問題が、今年も出題された、栄光名物の「すべて求めなさい」といったタイプの問題です。

それでは各問の講評です。

大問1 場合の数

中学受験算数の勉強をしている子なら誰しも知識として持っている、道順の最短距離の問題をひねり、少し遠回りした道順の場合の数を求める問題。

純粋な試行錯誤と、どういう基準をもって全部数えるか、が試される素晴らしい問題です。

大問2 整数

小さい数で試行錯誤して、発見したことを抽象化させる、栄光や筑波大駒場が好む問題です。

中学受験算数の基礎知識である、等差数列の和を背景としています。

誘導の設問や解答形式含め、問題として、来年以降受験する生徒への学習教材として、

受験生のアウトプットを正當に評価する試験形態として、総合的にみて今年一番の問題ではないでしょうか。

大問3

栄光がよく出題する、重りの入った水槽の問題です。

真新しくはありませんが、受験生に試行錯誤を要求する良問だと思います。

一点だけ、あえて言うのであれば、(3)の解き方を受験生が記述するのは、難しいと感じます。

大問4

聖光でも似たような問題が今年出題されました。

移動する図形が重なる部分の時間ごとの変化を考える問題です。

問題としての美しさやすっきりさというよりは、とにかく生徒の試行錯誤を見る、という姿勢を示した栄光らしい出題だといえます。