

【2014 年の入試分析(関東エリア・理科)】

【総論～2015 年度入試に向けて】

男子の開成中、麻布中、女子の桜蔭中、女子学院中に関して、出題されていた問題のうち合否を分ける問題は何だったか、そして塾の基幹授業(平常授業)で扱われるレベルの問題は、各学校の入試問題のうちどれくらいを占めているのかを調査し、今回の資料とさせていただきます。結果として、各学校とも「例年並み」の難度と「らしさ」で出題されたといえるでしょう。資料の見方、分析のしかたにも独特の「発想」を要求する開成中、難度の高い「長文問題」を出題する麻布中、やや高何度の計算問題を揃える桜蔭中、記述や適語補充など出題のバリエーションで難度を上げる女子学院中といった具合です。

そして塾の基幹授業(平常授業)で扱われるレベル問題の割合に関しては、男子でも 6 割近く、女子では 7 割以上という結果になりました。つまり、2015 年入試に向けて、御三家に確実に合格点をとれる実力をつけるには、いかに普段の授業をしっかりと理解し、完璧に解きこなせるようになっておくかが大切。ただし解き方を「丸覚え」するような学習スタイルが身につけてしまうと、勉強に面白みがなくなり、結果として平常の授業を有機的に身につけていくこともおぼつかなくなっていくと思います。普段の学習から「考える」という要素をしっかりと入れるよう心がけることが必要です。それがお父さん、お母さんの声かけであったり、お子さんに問題を解説してもらったりということであったりするといいですね。

【基幹授業で学習するレベルの問題の割合】

開成中	59.3%
麻布中	59.3%
桜蔭中	74.1%
女子学院中	77.8%

【開成中】

作業をさせ、その作業の結果を分析させる問題(大問 1)がとりあげられています。自分の書いたグラフから数値を予測したり、グラフを反比例として見るために、どのような見方をすればよいか確認するなど、正確な作業力と高い分析力が必要です。植物の葉のつき方をグラフ化したものを読み取らせる大問 4 も難解。まずはグラフの見方を把握すること、そして一方、基本的な実験器具の使い方を問う大問 2 や、大三角や～日食、月食まで天体全般を扱った大問 3 は基本的な出題が多く、この辺りでしっかり得点できたか、大問 1、4 の中でも基本に近いものを落とさずとれたかで、合否が決まったと考えられる。

塾の基幹授業テキストレベルの問題を完全にマスターしていることに加え、志望校別特訓などで、初見の問題への対応力をつけておく必要があります。

【基幹授業テキストレベルの問題】

	基幹授業で学習するレベルの問題
大問 1	問 1 問 2 問 4
大問 2	I II 問 1 問 2 問 4 問 5 問 6
大問 3	問 1 問 2 問 3 問 4 問 6
大問 4	問 1 問 2

【麻布中】

麻布中らしく、例年通り何度の高い問題です。説明文を読ませ、その説明に従って思考を進める、という作りの問題が多く、内容はすべての受験生にとって初見というものが多くなっています。大問1は、目についての考察を題材としています。人間や肉食動物などは2つの目が前方についているから、ものを立体的に見ることができるということを、知識として知っている受験生は多いですが、その原理を具体的に考察させます。右目、左目で見たときの「ずれ」を理解し、3D画像の仕組みを考えさせるなど、麻布らしい難問です。大問2はファーレンハイト度とセルシウス度に関する考察ですが、計算難度はそう高くありません。大問3はX線に関する問題で、文章を読み取り理解することが難しい問題。大問4は天体、恒星と月の動きの違いを理解しているかを詳しく問うています。時間内に文章を読み切ることができるかが合否のポイントになります。

【基幹授業テキストレベルの問題】

	基幹授業で学習するレベルの問題
大問1	問1 問2 問3 問6 問7
大問2	問1 問2 問3 問5
大問3	問1 問2
大問4	問1 問4 問5 問6 問7

【桜蔭中】

大問Ⅰは彗星に関する問題、大問Ⅱは変温動物(ハ虫類)に関する問題です。いずれも塾で学習する内容を用いて解くことができますが、Ⅰで金星に関する知識を応用すること、Ⅱで問題文中からヒントを見つけることができたかどうか、合否を決める大きなポイントになったのではないかと思います。Ⅱのグラフ(図3)のヒントとして、ヒトがウィルスに感染した場合の発熱について述べられているのを、きちんと読み切れたかどうか、という部分です。

大問Ⅲ(力学)は問題集などでもおなじみのパターン問題。特に力学が苦手な受験生でなければ、自分が解くべき問題とそうでない問題を見分けるのが、そう難しい作業ではなかったのではないのでしょうか。ばねの自然長と10gの力で引かれたときの伸びをきちんと書き出して解けば、大きな問題はないと思います。大問Ⅳは化学(物質の判別)です。問2が完答でミスを誘いますが、他の問題は標準的なレベルの知識問題です。このあたりで失点すると苦しいものがあります。

【基幹授業テキストレベルの問題】

	基幹授業で学習するレベルの問題
大問Ⅰ	問1 問2 問3 問4 問6 問7 問8
大問Ⅱ	問1 問2 問3 問6
大問Ⅲ	問1 問2 問3 問4 問6
大問Ⅳ	問1 問3 問4 問5

【女子学院中】

大問Ⅰは、気象と水の変化に関する問題。「一方、空気を暖めずに膨らませたら、空気の温度は下がる」という一文をしっかり理解できたかで、とるべき問題をとれるかどうかが決まります。1(3)では、 $100 \times 100 \times 100 = 100$ 万と、ぱっとひらめくお子さんは、この学校の問題に対応できる可能性が高いですね。1(4)のような記述問題も頻出ですので、普段から書き慣れておくとい良いでしょう。また天気図や前線に関しても、知識を十分につけておきたいですね。大問Ⅱはミツバチの「ダンス」に関する問題。説明文の読み取り、グラフの読み取りなど多方面の能力を見る問題です。大問Ⅲは化学分野ですが、ここでも知識、計算力、円形にまとめた図表の読み取りなど、様々な方向から思考力を問うものになっています。計算の難度は、女子校としてはかなり高いレベルです。大問Ⅳは音に関する問題(真空鈴)です。題材としては入試問題では一般的なものですが、適語補充、記述など出題パターンが多岐であることなどが難度をあげています。

【基幹授業テキストレベルの問題】

	基幹授業で学習するレベルの問題
大問Ⅰ	1(1)(2)(4) 2(1)(2)
大問Ⅱ	1 2 3 6
大問Ⅲ	1(1)(2) 2(1) 3(1)(3)(4)
大問Ⅳ	1 2(1) 3(1)(2)(5)(6)