

算数・数学ができるようになりたいなあ！

2024. 4. 24 (水)

と、切実に願っている人達の夢をかなえてあげるのが数専ゼミのミッションです。

なぜ、算数・数学ができないのか？

の原因がわかれば、対策をたてることができます。

これは、病院では”正確な診断”ができてはじめて正しい治療ができるのと同じことです。

算数・数学ができない人には、習得している学力や学習方法に共通した3つの特徴があります。

(1) 計算が下手で、知識が細切れに頭に入っている

■計算が下手とは、

難しく、時間がかかり、まちがいやすい方法で計算しているということです。

- ・小学6年の分数の加減算を仮分数に直して計算するとか、
- ・分数をふくむ方程式を解くときに、最後まで分数のまま計算するとか、
- ・小数の方程式も最後まで小数のまま計算するとか、
- ・分数係数のまま連立方程式の筆算をするなどなど…

このような方法で計算をしていると、数字が大きくなり、計算手順が煩雑になるために、テストでは、時間がかかり、あせってきて、しっかりと間違ってしまう。力が出せないのです。あるいは、宿題をするにしても計算に時間がかかるために、勉強している時間が長い割りに勉強の効果が出せません。

計算が苦手だからといって、”下手な”方法で計算練習をいっぱいしても、いっぱい練習すればするほどさらに下手な計算方法が頭の中に残り、ますます計算ができなくなってしまいます。たかが計算、されど計算なのです。

算数・数学のできる人は”簡単に、速く、正確に”計算できます。短時間で正解を求めるからふだんあまり勉強しているように見えないけれども、テストではいつも高い点数をとります。

算数・数学ができないという人は、まず、計算のしかたの改善から始めましょう。

■知識が細切れに頭に入っているとは、

ある「ひとまとまりの知識」の一部分だけを全体から切り離して覚えている、ということです。例えば、「速さ」の問題には、算数の文章題にしる、中学の方程式にしる、関数にしる、3つの基本問題（速さを求める、道のりを求める、時間を求める）とその応用問題（追いかける問題、出会う問題、鉄橋の問題、速さの単位を変える問題など）とがあります。

これらをまとめて一気に勉強しないと”速さ”の問題が解けるようにはなりません。

これを知識の”体系的”学習といいます。「速さにはどんな問題があるのかについて”体系的

”に知らないければ、テストで知らない問題が出題されても解けるわけではありません。

(2) 圧倒的に問題の練習量が足りない

算数・数学のできない人は、圧倒的に問題の練習量がたりません。

例えば、問題集で、速さの方程式の文章題を、解法パターンを意識することなく散発的に5、6題解いてみたところで、速さの文章題が自在に解けるようになるとは限りません。

このような勉強しかしていない人のほとんどが、鉄橋の問題、追いかける問題、出会う問題、単位を変える問題はほとんど解けません。圧倒的に練習不足だからです。あるいは、これらの問題の練習すらしていないこともあります。

(3) ”わかったつもり”の勉強方法

算数・数学のできない人の典型的な勉強方法を紹介します。

ある単元の問題を練習するとします。例えば、方程式の計算問題や文章題など…

①問題集(学校から渡された問題集や課題プリント)の最初から問題を解きます。

答は問題集やプリントに書き込みます。

②1問解いたら「解答書」を見て答え合わせをします。

・答が合っていれば自分が書いた答案に赤○をつけます。

・答が解答と合っていなかったら、「解答書」を見ます

まちがった部分や原因がわかったら自分の書いた答案を赤ペンで直し、赤○をつけます。

・解けない問題があったときも、「解答書」を見て、解き方が分かったらこれを”写し”，赤○を付けます。

・「解答書」の解き方がわからないときは、友だちや先生に教えてもらいます。

わかったら、「解答書」の解説を”写して”，赤○を付けます。

③ここで、次の問題へ移ります。

■まちがえたり、解けなかった問題は…？

2度と勉強しません。なぜならば、問題集にはもう解答が書き込んであるので、もう一度勉強することはできません。

では、「問題集に答案をかかなければいいではないか」というわけにはいきません。勉強したという証拠として先生に提出し、検印をもらわなければならないからです。

これでは単なる”作業”にすぎません。これを勉強とはいいません。

いくら一生懸命にたくさん”作業”をしたところで、数学ができるようになるわけではありません。

■上の勉強方法で赤○をつけたとき、本当にわかったのではなく、ただ”わかったつもり”になっただけなのです。だから、勉強したのにテストで同じような問題が出ても解けません。

どうすれば、算数・数学ができるようになるのか？

算数・数学ができなくなっている原因がわかれば、その対策は簡単です。

上で紹介した算数・数学をできなくしている原因とは逆のしかたで勉強すればいいのです。

これについては、次回に、数専ゼミの指導方法を、授業で実際に使っている教材を添えて、具体的に紹介します。

算数・数学ができるようになりたい人は是非ご覧下さい。

この方法で学習するならば、あなたの”できない”が、必ず”できる”に変わるはずです。

算数・数学を教えて50年の歴史をもつ数専ゼミの指導経験が、あなたのこの”夢”を実現させてくれるのです。

”できない”を”できる”に変える数専ゼミの算数・数学指導

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: **(023)633-1086** / FAX. (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp