



少数精鋭で難関中学を目指すトップクラスの算数力を鍛えます。

# まなび-スタイル トップクラス算数教室 小学 3、4 年生

## 2016 年 4 月開講

概要

## 頭で汗をかくこともスポーツだ

難関中学に合格するための算数は学校で習う算数と比べてはるかに難しいものです。何が難しいのかといえば、使う知識は確かに小学校で学習する範囲のものですが、その発想の仕方が数学的な解法と異なり、算数独自の独特な思考が要求されるため、多くの受験生の頭を悩ませるものとなっています。

### 算数と数学のちがひ

数学は求めたい数を  $x$  とおき、条件に従って素直に式を立て、数式を解くことで明確に答えを求めることができます。算数も基本的には同様ですが、2 乗、3 乗などの累乗の計算、負の数の概念、などを扱わないために、方程式のように単純には求められないものが出てきます。

そうした差を算数的な発想で乗り越えるのが「つるかめ算」や「差集め算」などの算数独特の手法です。中にはそうした算数独自の発想は善悪だ、と論じる方もいらっしゃいますが、実は非常に有効な学習である、と考えています。

数学では使わない。確かにそうですが、算数の解法の基本は概念をいかに図的に整理するか、ということに尽きます。「こういうやり方だから覚える」という指導なら、確かに無意味でしょう。しかし、条件を整理する際に、その概念を図的に整理する中で関係性を理解し、答えを導く、という発想力で乗り越える癖が身につくのなら、知らないから解けないで終わらない本当の思考力を育てることに繋がるのではないかと考えています。

### 難関中学の算数に挑戦しよう

難関中学の入試問題にはそういった発想で乗り越えることを期待した問題が数多く登場します。その問題に挑戦し、発想で乗り越える経験を数多く積み、基本の反復だけでは身につかない算数力を鍛えることで、難関中学への合格だけでなく、普段の生活の中でも発想力で乗り越える力を養っていきます。

そのためにはパターン演習でできるようにする、答えが合っているから良い、という指導とは真逆の指導を行います。どのような場合

でも「どのようにアプローチしたのか」「なぜ、その式なのか」「どうしてそのようにまとめたのか」という問いを投げ掛け、それに対して回答できることを要求し続けていきます。

### 「当たった」ではなく「できた」へ

答えが合っていることだけに評価の基準をもっていくと、途中の考え方、発想を疎かにして「当たった」ことばかりに意識を向けるようになります。それは「当たった」かも知れないけれど、明確に思考の過程を説明できないのなら、本当の意味で「できた」訳ではありません。

しかし、そこに至るためには「分からない」という状態を発想で乗り越えていくために必要な根気、意志、そして負の感情をコントロールする「アンガーマネジメント」が必要になります。まさに自分との戦いという要素がそこにはあり、先生が丁寧に教えているだけでは身につけることができない力がそこにはあります。

これはある意味でスポーツのようなもので、スポーツもコーチがどれだけアドバイス、指導を行っても最終的には自分で競技に活かせるようにトレーニングをし、汗をかき、壁を乗り越えていかなければ活躍はできません。

算数も同様で、難関中学の算数は常に工夫され、パターンだけでは解けない発想力が必要です。ですが、教えられるだけでパターンを覚えるだけではそういった難関中学の算数を乗り越える力は身につけません。自分の頭で汗をかき、自らの発想で工夫をし、「分からない自分」と向き合っ、乗り越えようとしていかなければ入試本番で差をつけることはできないでしょう。

スポーツを一生懸命にやって活躍すると皆がほめてくれるように、勉強を通じて頭で汗をかき、試験で結果を残せることも同じように大いにほめてあげたい。「頭で汗をかくこともスポーツだ」という発想で、算数を使って大いに頭を鍛えていきましょう。



### 開講スケジュール/月謝

日曜日、月 2 回実施。

- ・小学 3 年生 13:00~15:00
- ・小学 4 年生 16:00~18:00
- 各クラス定員 6 名
- ・月謝：10,000 円



### 受講の条件

- ・選抜試験をクリアした者
- ・課題を解き、自分の考えを説明できること（正解、不正解は不問）
- ・「分からない」と諦めることがないこと
- ・自分で考える意志があること

# 講座概要

月 2 回の授業の流れは以下の通りです。

## 1回目 講義 + 演習

↓ 課題（解法を説明できるようにしてくる）

## 2回目 解法プレゼンテーション + 解説

- ・ 1 回目の授業で出した課題について、2 回目の授業で解法を説明することが基本になっているので、合っているかどうかではなく、自分が導き出した答えの根拠は何なのかをしっかりと考え、説明する準備をしておくことが要求されます。
- ・ 課題の答えが出なかった場合でも、自分は何をどのように考えて、どこまでできたのか、という思考の過程を説明できるようにして授業に臨んで頂きます。

- ◆ 通常お通りの教室があることを前提にしていますので、量をこなす、という指導は一切致しません。少ない良問に対して、じっくり取り組みが基本方針です。
- ◆ 基本的に 1ヶ月に 1テーマを扱います。
- ◆ + αの指導をご希望の場合には個別指導も承ります。
- ◆ 国語、理科、社会の講座はありません。



## まなび-スタイル概要

〒135-0062

東京都江東区東雲 2-10-47 吾妻鋼業ビル 2 階  
学習教室まなび-スタイル

（諸葛正弥教育総合研究所株式会社）

代表取締役 諸葛正弥

電話 03-6426-0246 FAX03-6426-0247

メールアドレス：info@t-skill.com

## 2016 年度開講スケジュール

月	授業日	内容
4月	10日	3年生 13:00~15:00 「数字のパズル」(体験)
	24日	4年生 16:00~18:00 「和差算」(体験)
5月	8日	3年生 13:00~15:00 「推理・仮説思考」
	22日	4年生 16:00~18:00 「約数・倍数、整数問題」
6月	5日	3年生 13:00~15:00 「パターンを見つける」
	26日	4年生 16:00~18:00 「平面図形」
7月	3日	3年生 13:00~15:00 「平面図形」
	17日	4年生 16:00~18:00 「平均算、つるかめ算」
8月	なし	
9月	11日	3年生 13:00~15:00 「立体図形」
	25日	4年生 16:00~18:00 「場合の数」

月	授業日	内容
10月	9日	3年生 13:00~15:00 「図でまとめる、線分図」
	30日	4年生 16:00~18:00 「規則性、数列」
11月	6日	3年生 13:00~15:00 「グラフを使う」
	27日	4年生 16:00~18:00 「立体図形」
12月	4日	3年生 13:00~15:00 「場合の数」
	11日	4年生 16:00~18:00 「ニュートン算」
1月	8日	3年生 13:00~15:00 「条件整理、計算の工夫」
	22日	4年生 16:00~18:00 「円に関する問題」
2月	5日	3年生 13:00~15:00 「ブラックボックス」
	19日	4年生 16:00~18:00 「割合の考え方」
3月	5日	3年生 13:00~15:00 「植木算、規則性」
	19日	4年生 16:00~18:00 「速さに関する問題」

- ◆ 8月は夏休みにより、普段お通りの塾等で実施される夏期講習会などにご参加される方もいらっしゃるかと、生徒のスケジュールが調整し辛いことを考慮して開講を致しません。

- ◆ ご欠席の場合に振替授業などは実施致しません。課題についてはご郵送させていただきます。

### 【入会について】

- ① 体験授業を受講して下さい。  
1 回目、2 回目ともにご受講頂けます。
- ② 選抜試験を受験します。  
ご都合の良い日程を調整して試験を受けていただきます。
- ③ 3 日以内に選抜試験の結果をお知らせします。  
メール、郵送のいずれかを選択して頂きます。
- ④ 選抜試験に合格したら受講開始  
初回授業に入会申込書をご持参下さい。  
※ 定員に達している場合は選抜試験に合格した順に空きが出た際にご案内を差し上げます。

### 【お月謝について】

- ・ お支払い方法は銀行振込または口座振替のいずれかを選択して頂きます。(ただし、口座振替開始までは銀行振込になります。)
- ・ 初回納入金は、入会金 1 万円 + 初月のお月謝 (計 2 万円) になります。

※ 3 年生、4 年生ともに月に 2 回の授業です。