

計算練習帳

～ 能力開発は集中力とスピードで～

「計算練習帳」は、『基礎計算テスト』と『計算プリント』で構成されています。

基礎計算テスト（オリジナル 100 問計算）

100 問計算を 2 ～ 3 分で

前述したように、小学 1 年生が初めて出会う難関は、算数のくり下がりのあるひき算です。これをきちんと理解し、**反復練習を十分行ったかどうか**が、その後の**学力向上のかぎ**となります。

ところが学校での学習は、内容・時間、ともに不十分と言わざるを得ません。復習のための宿題プリントも到底習熟に至るものではないのが実情です。これはひき算のみならず、すべての学習内容について言えることで、限られたカリキュラムの中ではやむを得ないといったところなのでしょう。

「計算練習帳」は、たし算・ひき算・かけ算・わり算を正しく計算できるように指導しながらタイムを計測して、繰り返し行い、計算能力の向上を図るものです。

計算能力が向上すると、当然スピードもアップしますから、このタイムの記録は一人一人の習熟度を見る目安となります。まずは 100 問が 2 ～ 3 分でできるようになることを目標に、何十ページ、何十時間と反復して練習します。

どうも勉強に身が入らず、だらだらしがちな子供も、タイムを計るとなると、俄然**意欲を示し、集中して取り組む**ものです。楽しいことが大好きで、好奇心が旺盛な子供たちにとっては、この**タイム計測さえも、好奇心の対象**なのでしょう。しかも進級できるチャンスとなると、そのスリルは子供のやる気をかき立てます。

何度もチャレンジしながら、少しずつ目標に近づいていく喜びは、やった人だけが味わえるもの。子供たちは知らず知らずのうちに計算が好きになっている自分を発見し、身についた**集中力**に驚く日が来ることでしょう。

57 秒 / 100 問という記録も

もちろん、100 問を 2 ～ 3 分でできれば、それで終わりというわけではありません。子供はみんな冒険家。自分がどこまで頑張れるのか見てみたくなるものです。一つの目標を達成したら、さらなる目標を掲げ、前進しましょう。

ちなみに新村塾での**過去最高記録は 57 秒**です。これは、25 年前に 4 年生だった S 子ちゃんの記録ですが、いまだにこの記録は破られていません。誰にも破られないまま長い年月がたち、ある日 2 人の女の子を連れて新村塾を訪ねてきた女性がいました。子供たちを入塾させたいというのです。話をするうちに、その女性は紛れもなく、その 57 秒の記録を残した S 子ちゃんだということがわかりました。聞けば、当時身につけた**集中力とスピード**が、社会に出てからあらゆる場面で非常に役に立ったと実感しているとのこと。

「努力する機会を与えてくれ、**努力することがいかに大切か**を教えてくれた新村塾に心から感謝しています。ぜひこの子たちにも同じ体験を」と言う新村育ちのお母さんの表情には、迷いは全く感じられませんでした。

さて、このお母さんの記録を更新するのは一体誰でしょう。挑戦してみませんか？

正確で、きれいに、速く

タイムを計測してスピードアップを図るといっても、ただ速ければいいということではありません。間違いだらけで字はめちゃくちゃというのでは困ります。能力が向上したことにはなりませんね。

まず、**計算問題の意味を深く理解した上でのスピードアップであることが大前提**です。

理解不足のまま、そして乱雑な文字で、スピードだけを追い求めていくと、順調に進んでいるようでも、必ず壁にぶつかる時が来ますから。

「**正確で、きれいに、速く**」計算できて初めて、計算力がついたと言えるのです。新村式「基礎学習システム」では、この3つの要素を重視した指導を行っています。

そして、この「基礎計算テスト」の進級の判定結果が、「基礎学習練習帳」の進度調整の目安となります。

計算プリント

「計算プリント」は「基礎計算テスト」と交互に学習してください。昨日「基礎計算テスト」をやったから、今日は「計算プリント」をしようというふうに、スケジュールにメリハリが出てきます。この「計算プリント」は、通常の計算問題のほか、お金、図を使った計算問題もあり、数の仕組みを理解しながら加減乗除を行う内容になっています。また、「数さがし」、「いろいろ算」という、苦手な分野を補強するための問題もあります。「数さがし」では、数の合成・分解の練習を中心に行いますので、たし算は得意だけどひき算が苦手という子供にはぴったりです。「いろいろ算」は時間と時刻、長さ、重さ、分数、小数、かさ(量)、図形、カレンダー、漢数字など、文字通りいろいろな内容で応用力の強化を目指します。

「計算練習帳」の<基礎計算テスト>と<計算プリント>を日々学習することにより、数式の成り立ちが自然に頭の中に浸透し、論理的な考え方ができるようになります。これは低学力時代に求められる、問題を解決する力につながるものと言えるでしょう。

【計算練習帳】

幼児から小学4年生までを対象とした内容の、進級式のプリントで、17級から3級までの15段階で構成されています。

基礎計算テスト
B)11・10・9級・ひきざん 100問(3分)

月	日	分	秒	級	なまえ	点
-	6	9	8	10	7	
4						
1						
3						
5						
2						

1分ごとのタイムを記入し、100問を完了したら、タイムを記録する。

① $16 - 6 =$ ② $28 + = 30$ ③ $66 + = 71$
 ④ $16 - 12 =$ ⑤ $28 + = 33$ ⑥ $68 + = 71$
 ⑦ $16 - 7 =$ ⑧ $29 + = 32$ ⑨ $62 + = 69$
 ⑩ $17 - 9 =$ ⑪ $29 + = 34$ ⑫ $63 + = 65$
 ⑬ $17 - 15 =$ ⑭ $34 + = 42$ ⑮ $74 + = 82$
 ⑯ $17 - 4 =$ ⑰ $34 + = 41$ ⑱ $72 + = 81$
 ⑲ $18 - 9 =$ ⑳ $35 + = 35$ ㉑ $75 + = 81$
 ㉒ $18 - 6 =$ ㉓ $35 + = 43$ ㉔ $76 + = 83$
 ㉕ $18 - 13 =$ ㉖ $46 + = 51$ ㉗ $83 + = 92$
 ㉘ $19 - 8 =$ ㉙ $46 + = 53$ ㉚ $83 + = 90$
 ㉛ $19 - 10 =$ ㉜ $45 + = 50$ ㉝ $89 + = 91$
 ㉞ $19 - 3 =$ ㉟ $45 + = 49$ ㊱ $88 + = 91$
 ㊲ $20 - 5 =$ ㊳ $53 + = 58$ ㊴ $94 + = 96$
 ㊵ $20 - 11 =$ ㊶ $54 + = 60$ ㊷ $95 + = 99$
 ㊸ $20 - 19 =$ ㊹ $54 + = 61$ ㊺ $92 + = 93$
 ㊻ $16 - 8 =$ ㊼ $57 + = 65$ ㊽ $96 + = 99$
 ㊾ $18 - 2 =$ ㊿ $57 + = 66$

ここまで 11級 ここまで 10級 ここまで 9級

基礎計算テスト
B)11・10・9級・かけざん 100問(3分)

月	日	分	秒	級	なまえ	点
X	2	3	5	1	4	
3						
2						
3						
5						
0						
1						

1分ごとのタイムを記入し、100問を完了したら、タイムを記録する。

① $3 \times 4 =$ ② $7 \times 8 =$ ③ $7 \times 5 =$
 ④ $5 \times 3 =$ ⑤ $8 \times 6 =$ ⑥ $3 \times 9 =$
 ⑦ $7 \times 7 =$ ⑧ $7 \times 6 =$ ⑨ $9 \times 5 =$
 ⑩ $9 \times 4 =$ ⑪ $5 \times 4 =$ ⑫ $8 \times 3 =$
 ⑬ $9 \times 7 =$ ⑭ $8 \times 2 =$ ⑮ $6 \times 5 =$
 ⑯ $8 \times 8 =$ ⑰ $7 \times 4 =$ ⑱ $6 \times 4 =$
 ⑲ $2 \times 0 =$ ⑳ $5 \times 7 =$ ㉑ $8 \times 6 =$
 ㉒ $6 \times 7 =$ ㉓ $9 \times 8 =$ ㉔ $7 \times 6 =$
 ㉕ $4 \times 9 =$ ㉖ $3 \times 4 =$ ㉗ $8 \times 9 =$
 ㉘ $7 \times 9 =$ ㉙ $4 \times 7 =$ ㉚ $6 \times 6 =$
 ㉛ $4 \times 6 =$ ㉜ $7 \times 7 =$ ㉝ $7 \times 8 =$
 ㉞ $7 \times 2 =$ ㉟ $9 \times 6 =$ ㊱ $4 \times 6 =$
 ㊲ $6 \times 9 =$ ㊳ $6 \times 7 =$ ㊴ $6 \times 8 =$
 ㊵ $3 \times 7 =$ ㊶ $6 \times 3 =$ ㊷ $8 \times 5 =$
 ㊸ $9 \times 5 =$ ㊹ $8 \times 7 =$ ㊺ $9 \times 8 =$
 ㊻ $9 \times 9 =$ ㊼ $9 \times 3 =$ ㊽ $8 \times 7 =$
 ㊾ $6 \times 8 =$ ㊿ $9 \times 7 =$

ここまで 11級 ここまで 10級 ここまで 9級

(基礎計算テスト)

10級・×入門4 21問

月	日	分	秒	級	なまえ	
①	九九表でしらべろ。	$4 \times = 8$	⑧	$ \times 7 =$	⑮	$ \times =$
②	$ \times 2 =$	⑨	$7 \times =$	⑯	$ \times =$	
③	$6 \times =$	⑩	$ \times 2 =$	⑰	$ \times =$	
④	$ \times 1 =$	⑪	$ \times =$	⑱	$ \times =$	
⑤	$ \times 4 =$	⑫	$8 \times =$	⑲	$ \times =$	
⑥	$6 \times =$	⑬	$ \times =$	⑳	$ \times =$	
⑦	$ \times 5 =$	⑭	$9 \times =$	㉑	$ \times =$	

4分5秒以内で計算しましょう。数字ははいわない。

9級・○あんざん入門 (2-1=2) 36問

やりかた
23-5は、けしごむなどで
タイルを5つかくす。
答えは18になる。

月	日	分	秒	級	なまえ
①	$25 - 3 =$	$25 - 7 =$	$36 - 5 =$	$36 - 9 =$	
②	$25 - 5 =$	$25 - 6 =$	$36 - 3 =$	$36 - 7 =$	
③	$25 - 4 =$	$25 - 8 =$	$36 - 6 =$	$36 - 8 =$	
④	$23 - 3 =$	$23 - 5 =$	$43 - 1 =$	$43 - 6 =$	
⑤	$23 - 1 =$	$23 - 4 =$	$43 - 3 =$	$43 - 4 =$	
⑥	$23 - 2 =$	$23 - 6 =$	$43 - 2 =$	$43 - 5 =$	
⑦	$34 - 3 =$	$34 - 7 =$	$47 - 2 =$	$47 - 8 =$	
⑧	$34 - 2 =$	$34 - 5 =$	$47 - 5 =$	$47 - 7 =$	
⑨	$34 - 4 =$	$34 - 9 =$	$47 - 6 =$	$47 - 9 =$	

4分5秒以内で計算しましょう。数字ははいわない。

(計算プリント)

暗算

～脳を活性化する働き～

暗算の重要性

基礎計算力がしっかりついてきたら、それを土台にして、次は頭の中だけで行う計算、**暗算に挑戦**しましょう。今の時代、暗算の学習は軽視されがちですが、よくよく考えてみると、私たちは実に頻繁に暗算をしています。買い物、料理、レジャー、仕事.....etc.常に頭の中で、**金額や時間、量、数などの加減乗除**を行っています。そしてこれが、速く、正確にできるのと、できないのとでは大きな差があるのです。例えば、買い物に行って合計がいくらになるか、おつりはいくらか、その場ですばやく計算できないと、場合によっては損をすることも。仕事をする上でもその職種を問わず、頭の中で計算する力は必要です。電卓や筆記用具がないと計算できないというのでは、あらゆる状況に対応できません。

また、暗算は計算をする際に便利であるというだけでなく、**脳そのものを活性化**させる働きがあります。鍛えに鍛えられた暗算力は、**他の学習においても底力となって現れる**でしょう。さあ、脳のやわらかいうちに、しっかり暗算力をつけておきたいものですね。

ソロバンと暗算

一般にソロバンができる人は暗算もよくできると言われていますが、ソロバンができる人というのは、頭の中でソロバンの玉を動かして暗算しています。そういった珠算式暗算よりも、基礎計算力に基づいた算数式暗算の方が、速く答えに到達することができます。ソロバンの能力と暗算力とは別のものであるのです。ソロバンはできるが暗算はできないという人もいますから。

新村式裏わざ

新村式「基礎学習システム」では、暗算は基礎学習の後半からスタートします。まずは「2桁×1桁」の暗算にトライし、次に「3桁×1桁」、「2桁×2桁」というふうにレベルアップしていきます。

例えば、 $35 \times 19 =$ という計算。「これを暗算でやるなんて絶対に無理！」

最初は誰もがそう思います。ところが**新村式裏わざ**を使うことにより簡単にできてしまうのです。この場合は「19倍」を「20倍してから1倍をひく」と考えます。

つまり、 $35 \times 20 - 35 \times 1 = 700 - 35 =$ **答えは665** となります。

これなら、紙に書かなくても頭の中で楽に計算できますね。これはほんの一例で、新村式独自の裏わざはまだあります。それらをしっかり伝授してくれる「簡便暗算入門書」、鍛錬によりひたすらわざを磨く「あんざん」。これを学習することにより、一見難しそうに見える計算問題も、まるで頭の中に電卓が埋め込まれているかのように、すらすらと解くことができるようになります。**ほんの少し考え方を変えてみる**だけで、それまで不可能だったことが可能になる。この体験は、これから生きていく上で、大切なヒントになるかもしれませんね。

文章題 ～ 読解力と分析力～

嫌われものの文章題

計算力に自信がついてきた子も「文章題は好きですか？」と聞かれると、途端にうつむいてしまって「嫌い」と答える、といった話をよく聞きます。お母さんたちの間でも、悩みのタネとして必ず話題になるのが、この文章題。

なぜ文章題が、そんなに子供たちに嫌われているのでしょうか。今の子供たちはテレビやビデオ、すなわち映像と音声の組み合わせから受動的に情報を吸収することが多く、**活字を読んで内容を理解する**といった作業が少ない生活をしています。もちろん本もないわけではないのですが、人はどうしても「複雑・困難」から「簡単・便利」へ流されがちですから、このような**活字離れの傾向**は時代とともに強まる一方のようです。

文章に触れる機会が少ないと、読解力が弱くなるのは当然です。ましてや**文章の内容を分析**することなど不可能です。読解力の弱い1～2年生の中には、「あわせて」「ぜんぶで」という言葉が問題の中に含まれていたら、たせばいい、あるいは「ちがいは」「どちらがどれだけ」という言葉があれば、ひけばいい、などと機械的に覚え込もうとしている子供が少なからずいます。分析する努力を避けているのです。これは非常に危険ですね。問題文が、それらのキーワードの代わりに別の表現をしていたらもうお手上げです。たとえ答えが合っていたとしても、このような解き方では「**文章を読んで理解し、分析して答えを出した**」ということにはなりません。ですから応用もききません。「このボタンを押せばこうなる」という仕組みのコンピュータゲームとばかりつき合っていると、そういう思考パターンになるのでしょうか。

その辺の因果関係はさておいて、言葉は生き物であり、その言葉を複数組み合わせでできた文章もまた生き物であることを理解し、**さまざまな問いかけに対応できるように、文章の要旨を的確につかんで分析し解答する力をつける**ことが求められます。

“嫌い”から“大好き”へ

文章題嫌いを克服するにはどうしたらいいか 答えは簡単。いろいろな文章題をたくさん解くことです。

新村式「基礎学習システム」では、こういった現状を踏まえ、子供たちのニーズに応えた「文章題」が用意されています。しかも**進級方式**なので、自分に合ったレベルから無理なく始めることが可能です。

とはいえ、最初は文章の内容が頭に入ってこなくて、苦痛の連続かもしれません。でも大丈夫。新村式「文章題」では、問いかけの意味をわかりやすくするためのワンポイントアドバイスが助けてくれます。「さあ、やりなさい！」と押しつけて、あとは知らんぷりの先生ではなく、一問一問「こんなふうを考えてみたらどうかな？」とか、「このように図に表してみるとわかりやすいよ」などと声をかけてくれる、優しい先生がそばにいるようなもの。

「あっ、そうか！」「わかった！」

鉛筆から手を離してしまっていた子も、思わず拾い直して、さらさらさらと書き始める。この体験を重ねていくうちに、いつしかアドバイスがなくても**問題文の趣旨を理解し、自力で解ける**ようになるのです。そうなれば進級も思うがまま。

「文章題は好きですか？」と聞かれても、もう元気に答えられますね。

「はい、大好きです！」と。

準6級-16回 文章題 いるいる算 氏名 _____ 点 _____

1 大きさを比べ $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{2}{8}$ $1.7 + 0.3 =$ $5万 \div 2 =$

2 漢数字 20700000 は _____ 今日が10日だとおとといは()日

3 漢数字 380円の買い物では 百円玉()に $300 \times 300 =$

4 暗算 $130 \times 4 =$ $2時間 \div 4 =$ $分 \div 4 = ()分$

5 5cm \blacksquare の2倍は()mm = ()cm

6 下の問題(ア・イ)は、どちらの円が大きいですか。ア・イの方が大きい

7 ア…直径が20cmの円 イ…半径が15cmの円

8 40ページある本のうち、その $\frac{1}{4}$ を読みました。何ページ読みましたか。

9 ある学校の生徒は、昨年より70人ふえて、1050人になりました。昨年の生徒は何人だったでしょう。

10 魚つりで、父はほくの4倍つり、兄はほくの2倍つりました。父は、()、兄は何倍つったでしょう。

11 (ほく) \bigcirc ()

12 ()の数字を1回だけ使い、合わせて15になるようにする。 ※✓をすする

13 (1 2 3 4 5 6 7 8 9)

3	15
5	15
7	15

(7分) ㊗ 67-16

新村式「文章題」ではごらんのとおり、同じページの中でもひき算があったりたし算があったりと、変化のある内容になっています。形式もさまざまで、時間に関する問題があったかと思えば長さを問う問題があったりします。

例えば、3年生向けの問題(準7、7、準6、6級)。これなどは1ページの中に、たし算、ひき算、かけ算、わり算、概数、小数、分数等の問題が入っており、全4冊の中に96項目もの学習内容が盛り込まれています。このように、子供たちは嫌でも一つ一つ文章を読まなければ解けないよう構成されていますので、自然に読むようになります。そして数をこなしていくうちにどんな問いにも対応できるようになるのです。

【文章題】文章を読み、意味を考えながら解いていき、読解力と分析力を養います。

学習内容主な項目 [文章題 7級(3年生)]

たし算・ひき算・かけ算・わり算	整数 分数 小数 長さ 重量 お時間 暗算	単 位	分 数	時間と時こく
		長 さ 重 さ 量 お 金 時 間 単位換算	少 数 図 形 三角形 大きな数 桁 数 漢数字 暦 倍 数 比 較 等差数 つるかめ算	等号 不等号 かけ算の等式 あまりの処理 工夫して計算 計算のきまり ()を使った式 □を使った式 ○をかいて解く <u>ゲーム・パズル</u> 計算・漢字 連想・的当て

かきかたノート・漢字練習帳

～ 国語力は「読み・書き」から～

「基礎学習練習帳」が「読み・書き・計算」の総合学習のためのメイン教材であることは前に紹介したとおりです。これを“低学力”という名の悪い鬼をやっつける、“学力向上”鬼にたとえるとするならば、金棒はその、「計算」の力をさらに強化する「計算練習帳」「文章題」です。

この鬼は、何ともう片方の手にも金棒を持っています。「読み・書き」の力を強化する「かきかたノート」「漢字練習帳」です。両手に金棒を持った鬼。強そうですね。さらにこの鬼は長文読解の問題集という家来をしたがえているので、向かうところ敵なしです。

ここではその「かきかたノート」「漢字練習帳」についてご紹介します。

日本人として生まれた以上、ひらがな、カタカナ、漢字などの文字や日本語の文章についての基礎知識は正しく見につけておきたいもの。でも日本に住んでいるのだから、何も特別なことをしなくても……!? いえいえ、まともに漢字を書けない社会人、乱れた日本語を乱れと気づかず平然とあやつる若者であふれる現代、そんなに悠長なことは言っていないられません。

さあ、正しい書き順で、正しい文字を書くことから始めましょう。この「かきかた」が上達すると計算力が向上し、さらに計算力の向上は「かきかた」を上達させるという相乗効果も生まれるそうですよ。言葉の乱れ、文字の乱れは心の乱れ。ぜひ、ここでお母さんも一緒に初心にかえり、正しい日本語の文字を基礎から学んでいただきたいと思います。

【ようじの「かきかたノート」】

ひらがな 12 ページ、カタカナ 2 ページで構成された、なぞりの「かきかたノート」。なぞっているうちに字の特徴を覚え、書くことに慣れてきます。

