今、子ども達に必要な

思考力

特集

算数・数学で、思考力を伸ばそう

P.4 思考力が伸びる
算数ラボの使い方

予測できない不確実な未来

そんな未来を切り拓くのは思考力

思考力とは自分の頭で考える力

いまこそ思考力を伸ばそう

算数・数学 ガイド
思考力検定

思考力を育み続けて28年

International Mathematics License Society

公式インスタグラム

今すぐフォロー!
思考力が伸びる
情報を発信中!

なぜ、いま「思考力」なのか

不確実な時代だからこそ、思考力が求められている

世の中には「答えがひとつではない課題」「答えがない課題」など、未来が予測できない不確実なことがたくさんあります。そんな中で、どのように考えて行動するかを判断し、何かしらの答えを導き出すには「自分の頭で考える力=思考力」が必要となってきます。

子ども達に自分の頭で考えることができる大人に育ってもらいたいと願う教育方針を踏まえ、**昨今の中学受験、高校受験、大学受験では「思考力」を問う問題が急増**しています。また、推薦入試や総合型選抜の受験で必要とされる**小論文においても、「思考力」の有無がものを言います。**

しかし、「思考力」は一朝一夕では伸びません。そのため、**低学年のうちから思考力を伸ばしておきたいというニーズが広がっており**、書店では「思考力」や「考える力」を謳った書籍や問題集が増え、塾や習い事でも「思考力を伸ばす講座」がかなり増えました。

非認知能力やメタ認知力が伸びると、学力が伸びる

自分の頭で考えることが小さい頃から習慣化している子は、次第に非認知能力が伸びていきます。そのため、低学年のうちから非認知能力を伸ばしていこうという取り組みも広がっています。

非認知能力

テストなどで数値に表せない能力

ねばり強く取り組む力 ／ やり方を調整・工夫する力 ／ 他者と協力し合う力

▼ 成長

メタ認知力

いまの自分の勉強方法は適切だろうか、いまの自分の思考は適切だろうかなど、
自分の認知を客観視する力

成長にともない、**メタ認知力が伸びてくると、常に自分の学習状況を振り返りながら学習するようになるので、学力も大きく伸びていくのです。**その結果、受験や社会で結果が出やすくなります。

自分の頭で考える習慣を身につけよう

「自分の頭で考える」と聞くと難しく感じるかもしれませんが、たとえば公園に行ってそこにあるもので遊ぶとき、どのようなことをしたら楽しいかを自分で考えているはずです。楽しみたい、やりたいと思っているから考える。それを、ほかの場面でもできるようになることが最初のステップです。

学習の場面では、**解き方を覚えなくても解ける問題、「わかった」「できた」「面白かった」と心が動く問題に取り組むとよいでしょう。**

そんな問題が算数や数学には多くあります。算数や数学は日常生活に溢れていて、意識していなくても、頭の中では算数的に考えている場面や問題は多くあります。そのような問題に取り組んでいると、次第に考える習慣が身についていきます。

考える習慣が身につく教材

2024年度から価格を改定しました。

検定過去問題（A4判）

10～6級　3回分
定価935円（本体850円+税10%）
5～3級　3回分
定価1,155円（本体1,050円+税10%）

算数・数学アドベンチャー（A4判）

10～6級　ページ数:48ページ
定価770円（本体700円+税10%）
5～3級　ページ数:64ページ
定価990円（本体900円+税10%）
準2級　ページ数:96ページ
定価1,155円（本体1,050円+税10%）

楽しく脳トレ！大人の算数ラボ（A5判）

1.初級編～2.中級編　ページ数:176ページ
定価1,100円（本体1,000円+税10%）

算数ラボ（A4判）

10～8級　ページ数:144ページ
定価990円（本体900円+税10%）
7～6級　ページ数:164ページ
定価1,100円（本体1,000円+税10%）
5級　ページ数:112ページ
定価1,210円（本体1,100円+税10%）

算数ラボ図形（A4判）

10～6級　ページ数:112ページ
定価1,210円（本体1,100円+税10%）

算数ラボ2（A4判）

10～8級　ページ数:144ページ
定価1,210円（本体1,100円+税10%）
7～6級　ページ数:164ページ
定価1,210円（本体1,100円+税10%）

次のページは「思考力が伸びる算数ラボの使い方」

思考力が伸びる
算数ラボの使い方

ここでは、算数ラボシリーズを使った、より効果的に思考力を伸ばす使い方をお伝えします。

問題演習というと、しっかり定着させるために類題をたくさん解かせたいと考える方もいるかと思います。

しかし、思考力を育てるという面では必ずしもそうではなく、**1問1問を大事にすることに重きを置くほうがよいでしょう**。

算数ラボの問題に限らず、問題の中にはいろいろな学びの場面があります。

その学びの場面に気づいたり、気づかせたりすることで**1問1問の学びが深まると、思考力が格段に伸びていきます**。

同じ問題に繰り返し取り組もう

どのように1問1問を大事にするか。まずは、解いた問題をもう1回解いてみることです。でも、2回目をやるにも書き込まれていてできないという声もあると思います。しかし、書き込まれているからこそ思考力が伸びる側面もあります。まず、正解した問題は「どうやって解いたのかな?」と思い出し、間違えた問題は「どこで間違えたのかな?」と、自分の解答や解き方を見ながら、改めて考えます。この復習が思考力を育てます。さらに、「他にも考え方はないかな?」と考えることです。実際には見つからないことが多いでしょう。でも、考えることが大事です。**考え続けていると、頭は試行錯誤しているので、思考力がどんどん育まれています**。

正解した問題 ▶ どうやって解いたのかな?

間違えた問題 ▶ どこで間違えたのかな?

他にも考え方はないかな? ▶ さらに考えることで思考力を育てる

解き方を知らない問題を考えよう

例えば、入試当日に初めて見る問題と出会い、解き方を知らない、忘れたから解けないとなってしまうと、これまでの頑張りが水の泡です。しかし、「いかに考えるか」という習慣が身についていれば、慌てる必要はありません。**算数ラボには解き方を知らなくても考えれば解ける問題がたくさんありますので、「考える力」を身につけてください**。

大事なのは考え方を消さないこと

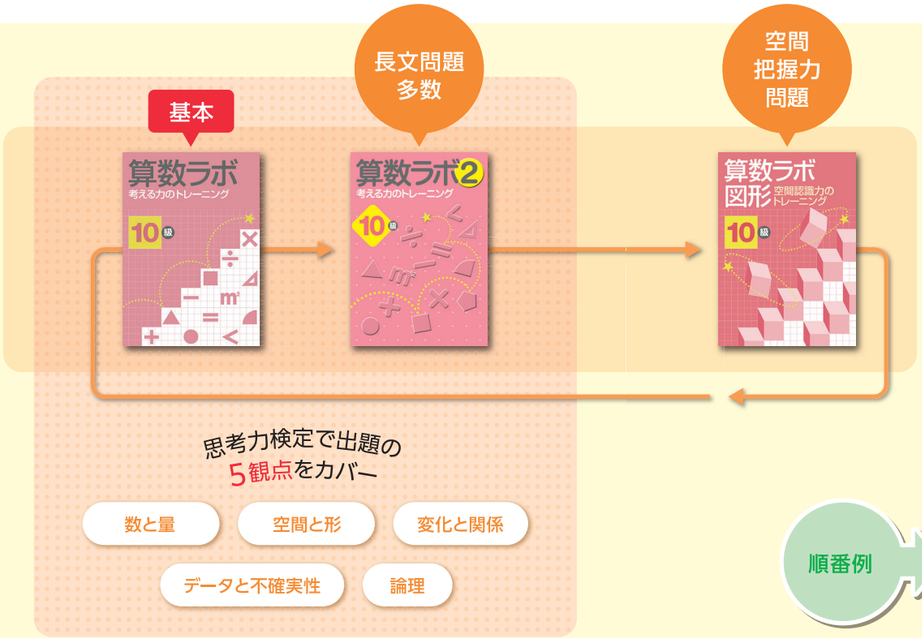
日本では、考えた過程を消してしまう子が多くいます。間違えたことを恥ずかしがる、合っていても消してしまうなどです。まずは書いている行動を褒めてあげることが大事です。褒め方がわからないときは、丁寧に字が書けていることから褒めるとよいでしょう。また、問題文をイメージ化しようとしていれば、それをしっかりと褒め、正しく読み取れていなくても、その行為を褒め、それを書き残していることを承認することで、**考え方を消さなくてもいいんだという行動**に繋げていってください。

問題の意味を伝えよう

意外と多いのが、**問題の意味を理解できずに立ち止まっている子**です。そんな子には安易にヒントを与えず、**まずは問題の意味を丁寧に伝えてあげてください**。問題の意味が理解できないだけの子に、思考が止まっているからといってヒントを与えると、せっかくの思考する機会を奪ってしまうことになります。

■ 算数ラボシリーズの違い

算数ラボシリーズには、「算数ラボ」「算数ラボ図形」「算数ラボ2」の3種類があります。思考力検定で出題している5観点(数と量・空間と形・変化と関係・データと不確実性・論理)を網羅しているのが「算数ラボ」と「算数ラボ2」です。「算数ラボ2」は「算数ラボ」よりも近年の検定問題を扱っていますが、その違いは**問題文の長さ**です。近年の入試や適性検査では、長い文章の中から情報を読み取る力を必要とする問題が増えてきました。「算数ラボ2」も同様に、**文章から情報を読み取る問題が多く**入っています。「算数ラボ図形」は空間把握力を必要とする問題で構成しています。しかし、「空間と形」の観点の問題だけでなく、**他の観点の問題でも、空間把握力を必要とするものを扱っており**、空間把握力を伸ばしながら、他の観点の思考力も伸ばしていけます。



■ 算数ラボシリーズの使う順番

では、実際に算数ラボシリーズをどの順番で使うと効果的でしょうか。「算数ラボ」と「算数ラボ2」は、「算数ラボ→算数ラボ2」の順番がよいでしょう。「算数ラボ」と「算数ラボ図形」は、まずは広い観点で思考力を伸ばせる「算数ラボ」から始めるのをおすすめします。子どもの好みや得手不得手に合わせて「算数ラボ図形」からスタートしても構いません。そのほか、**ステージごとに3冊を並行して進める使い方**もあります。よく耳にするのが、ステージ1・2はできたのにステージ3でつまずくという声です。そのような子には、スモールステップで思考力を伸ばしていくのがよいでしょう。そこで、「算数ラボのステージ1→算数ラボ図形のステージ1→算数ラボ2のステージ1」というように、3冊の同じステージごとに進めていくという使い方です。

順番例

STEP 1		STEP 2		STEP 3	
算数ラボ	ステージ1	算数ラボ	ステージ2	算数ラボ	ステージ3
算数ラボ図形	ステージ1	算数ラボ図形	ステージ2	算数ラボ図形	ステージ3
算数ラボ2	ステージ1	算数ラボ2	ステージ2	算数ラボ2	ステージ3

検定を受検して 思考力を測定しよう!!

数と量

正答率 (1)53.4% (2)54.2% (3)31.3%

(1)～(3) 情報・条件を使いこなす力+筋道を立てて考える力

(1) 次の式の㋐，㋑，㋒，㋓の中には，それぞれ 2，3，9，11 のどれか1つが入ります。

㋐ × ㋑ + ㋒ ÷ ㋓

この計算結果が整数になるように，㋐，㋑，㋒，㋓に数を入れ，計算結果を答えなさい。
ただし，㋐，㋑，㋒，㋓に同じ数は入らないこととします。

(2) 次の式の㋔，㋕の中には，それぞれ1から9のどれか1つが入ります。

㋔ × ㋕ =12

この式が成り立つ㋔，㋕の組み合わせは何通りあるか答えなさい。ただし，2×4=8 と 4×2=8 のように，かける数とかけられる数がちがうものは別のものとして考えることとします。

(3) 次の式の○，△，□の中には，＋，－，×，÷ のどれかが入ります。

7 ○ 2 △ 3 □ 1 ＝ 2

この式が成り立つように，○，△，□に入る計算の記号を答えなさい。ただし，○，△，□に同じ記号は入らないこととします。

論理

正答率 (1)91.9% (2)84.7%

(1)・(2) 筋道を立てて考える力

えまさん，いつきさん，かいとさん，みくさんは，4人でレストランに行きました。
4人が注文した食べものは，ハンバーグ，スパゲッティ，カレーライス，ピザを1つずつです。
また，飲みものは，コーヒー，紅茶，レモネード，オレンジジュースを1つずつ注文しました。
4人は注文したものについて，次のように話をしています。

えまさん　「いつきさんはオレンジジュースを飲んでいたよ。」
いつきさん　「カレーを注文した人は，コーヒーを注文したね。」
かいとさん　「ぼくはハンバーグを注文したよ。4人とも同じ食べものや飲みものを注文した人はいなかったね。」
みくさん　「えまさんは紅茶を注文したけど，ピザは注文していなかったよ。」

(1) コーヒーを飲んだ人を答えなさい。
(2) いつきさんが食べたものを答えなさい。

データと不確実性

正答率 (1)72.9% (2)52.1% (3)40.5%

(1)・(2) 情報・条件を使いこなす力　(3) 情報・条件を使いこなす力+筋道を立てて考える力

ゆまさんは，お父さんの会社が作っているコーンかんについて調べました。
コーンかんとは，コーン（トウモロコシのつぶ）が入ったかんのことです。

《コーンかんとトウモロコシについて調べたこと》
・かん 1 個に入っているコーンの重さ…250 g
・コーン 100 つぶの重さ…40 g
・かん 1 個に入っているコーンのつぶの数…およそ 625 つぶ
・トウモロコシ 1 本あたりに実るつぶの数…およそ 600 つぶ

れんさん
かん 1 個に入っているコーンが 625 つぶあるというのは，1 つぶずつ数えましたか?

ゆまさん
いいえ。調べたことを使って計算で求めました。式はこれです。

$$\frac{㋐}{㋑} \div \frac{\text{コーン100つぶの重さ}}{} \times \frac{100}{㋒}$$

(1) ㋐の中にあてはまる言葉を，《コーンかんとトウモロコシについて調べたこと》の中から選んで書きなさい。

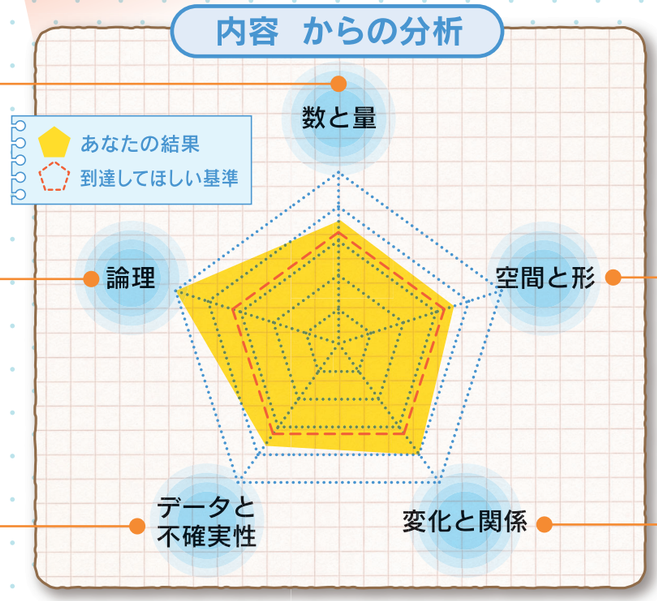
(2) ［　　］の式の下線部㋑ × ㋒の式はどういう意味ですか。
次の㋕～㋖の中から1つ選び，記号で答えなさい。

㋕ 100 つぶの集まりから，コーンかんの重さを求める。　㋖ 100 つぶの集まりから，コーンのつぶの数を求める。
㋗ 100 つぶの重さから，コーンのつぶの重さを求める。　㋘ コーンかん 100 g の重さから，コーンのつぶの数を求める。

7級以上は記述問題を出題!

(3) ゆまさんのお父さんの会社が，3600 個のコーンかんを作るには，およそ何本のトウモロコシが必要ですか。また，考え方も書きなさい。

内容 からの分析



空間と形

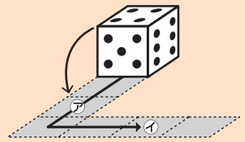
正答率 (1)83.9% (2)45.2%

(1) 情報・条件を使いこなす力+ものの形を認識・想像する力
(2) 筋道を立てて考える力+ものの形を認識・想像する力

さいころを，右の図のマス目の上を，矢印の向きにすべらないように転がします。ただし，さいころの向かい合う面の目の数をたすと7になります。

(1) さいころが㋐の位置にきたとき，上の面の目の数は何ですか。数字で答えなさい。

(2) さいころが㋑の位置にきたとき，解答用紙の図の向きで見えている3つの面の目の数を，数字で書き入れなさい。



解答用紙の図

変化と関係

正答率 (1)87.7% (2)82.5% (3)65.2%

(1)～(3) 情報・条件を使いこなす力

けんたさんは海外旅行の思い出を，やよいさんと話しています。

けんたさん　「1か月前にアメリカに旅行に行ったんだ。」
やよいさん　「すてきね!アメリカはたしか，お金の単位がドルなのよね。」
けんたさん　「そうだよ。だから行く前におこづかいをアメリカドルに両替えしたんだ。10000円が 80ドルになったよ。」

(1) けんたさんがアメリカに旅行に行く前に両替したとき，1ドルを得るためには，日本円は何円必要ですか。

やよいさん　「おこづかいはぜんぶ使ったの?」
けんたさん　「いや，29ドル残ったんだ。旅行から帰ってきて，これを日本円に両替したら，3770 円になったよ。」

(2) このとき，1ドルを日本円にすると，何円になりますか。
(3) このとき，80ドルを得るためには，日本円は何円必要ですか。

合格者には合格証書を授与します

検定の誤答分析を公開中!

正答率が低かった問題は、思考力検定ホームページのTOPICSで誤答分析を公開。学習指導にお役立てください。

思考力検定 TOPICS　検索

www.shikouryoku.jp/topics/

ご指導いただいている先生方

- 筑波大学教授 清水 美憲 先生
- 東京学芸大学名誉教授 藤井 斉亮 先生
- 東京学芸大学教授 西村 圭一 先生

受検級の目安・検定時間・検定料

準2級	高校1年程度	90分	4,500円
3級	中学3年程度	60分	3,500円
4級	中学2年程度	60分	3,000円
5級	中学1年程度	60分	2,500円
6級	小学6年程度	50分	2,500円
7級	小学5年程度	50分	2,500円
8級	小学4年程度	45分	2,500円
9級	小学3年程度	45分	2,500円
10級	小学1～2年程度	45分	2,500円

	検定実施日	申込締切日	実施級
第３回	2025 年 2/21（金）・2/22（土）・2/23（日）	1/24（金）	10 ～ 3 級
第１回	2025 年 6/20（金）・6/21（土）・6/22（日）	5/21（水）	10 ～ 3 級
第２回	2025 年 11/7（金）・11/8（土）・11/9（日）	10/8（水）	10 ～準 2 級
第３回	2026 年 2/20（金）・2/21（土）・2/22（日）	1/21（水）	10 ～ 3 級

検定実施の流れ

受検前の手続きは 3 ステップのみ

STEP 1 資料請求
受検者募集に必要な実施資料を、公式ホームページの「資料請求フォーム」よりご請求ください。

STEP 2 受検の申し込み
公式ホームページの「団体受検申込フォーム」からお申し込みください。団体申込書をメールでお送りします。

STEP 3 代金のお支払い
団体申込書に記載のお支払い金額を、1週間以内にお振り込みください。

検定の実施
検定問題は、実施日の1週間前にお届けします。詳しくは、公式ホームページをご覧ください。

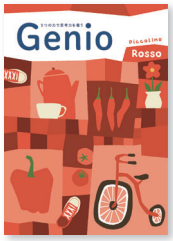
結果資料の受け取り
結果資料は、約1か月でお届けいたします。

"考える力"を自宅で測ってみませんか？

HOME受検

※個人受検のみ

団体受検と同じ問題を、
全国どこでも受検できます。
お気軽にお申し込みください。



算数と国語の問題を通して将来役に立つ思考力・課題解決力を養うGenioシリーズも展開中。低学年向けの思考力コース開設をお考えの先生方に最適な教材です。詳しくは、下記までお問い合わせください。

iML International Mathematics License Society

iML国際算数・数学能力検定協会
〒162-0841 東京都新宿区払方町14-1
TEL 03-5225-6018　FAX 03-5225-6019
公式ホームページ https://www.shikouryoku.jp/

202501