

# 思考力算数練習帳シリーズ

## シリーズ27

### ビルディングパズル 上級 (6×6 : 100問)

#### 算数思考力練習帳シリーズについて

ある問題について、同じ種類・同じレベルの類題をくりかえし練習することによって、確かな定着が得られます。

本シリーズでは、中学入試につながる文章題やパズルについて、同じ種類・同じレベルの問題をくりかえし練習することができるように作成しました。

#### 指導される方へ：本書の指導上の注意

- ① 本書を始めるにあたり、次ページに記載されたルールを理解する必要があります。しかし、パズルに慣れていないお子さんは自力でルールが理解できない場合があります。その場合は、指導される方が説明なさってください。
- ② 説明してもパズルのルールを理解できない場合や、2・3問練習した後でも自力でパズルが解けない場合は、使用をいったん中止して、3ヶ月から6ヶ月ぐらい休んでから、再度試してみましょう。
- ③ 「ビルディングパズル」は初級中級上級の3部作になっています。学年に関係なく始めていただくことができます。すでに初級、中級レベルは出来ると自信のある場合はこの上級から始めていただくことも可能です。しかし、この場合以外は初級から始めていただくことをお勧めします。
- ④ パズルを解く楽しみは自分で答えを発見することにあります。お子さんの達成感を満たすためにも、答えは絶対教えないようにしてください。手助けをする場合でも、解き方のコツをヒントに出す程度にとどめてください。
- ⑤ このパズルでは、間違った場合初めから考え直す必要があります。指導する方が答え合わせをする場合、どの条件と合わないかを指摘して下さい。原則として書いた答えを消して解き直す必要があります。
- ⑥ 解けない問題があるときは、その問題はとばして、次の問題に挑戦するようご指導ください。焦らせず、日を置いて何度も挑戦することが思考力を養成する秘訣でもあります。努力してできたときは、その努力や能力をタイミングよく評価してあげてください。
- ⑦ 問題の右上にある☆は難易度を表しています。☆が多いほど難しくなります。挑戦する場合の目安にしてください。

## 本書の特徴

- 1、パズルで思考力を鍛える。
- 2、計算の知識はなくても解けるので、低学年から挑戦することができる。
- 3、論理思考と立体感覚を同時に鍛えられる。

## ビルディングパズルのルール

- 1、縦と横の一行のマスに階数の違うビルがあり、同じ階数のビルはない。
- 2、一行のマスが4個の場合は4階建てのビルまで、5個の場合は5階建てのビルまで、6個の場合は6階建てのビルまでが一つずつある。
- 3、各方向からの数字は、その方向から見えるビルの個数を表している。見えるビルの個数は低いビルは高いビルの影に隠れて見えないため、ビルの並びかたで変化する。例えば、1, 2, 3, 4と並んでいるときは、左から4個のビルが見えるが、2, 1, 3, 4と並んでいるときは、左から3個のビルしか見えない。
- 4、各方向から見えるビルの個数をヒントにして、それに合うように各マスにビルの階数を記入する。

## 解き方（例、6×6の場合）

- 1、ある方向から6個見えている場合はその一行のビルが全て見えていることとなります。つまり「1, 2, 3, 4, 5, 6」例題 1 3 6 4 ☆  
と低い順に並んでいることがわかります。図1

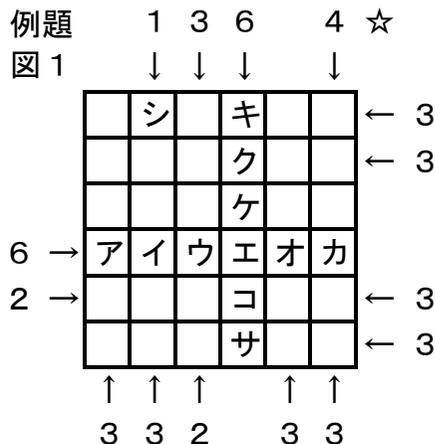
（例題図1ではアイウエオカとキクケエ  
コサが「1, 2, 3, 4, 5, 6」と決  
まります。）

- 2、次にある方向から見えるビルの個数が1  
個のときは、その方向から最も手前のビ  
ルが一番高いビルの6階建てと決まりま  
す。他のビルが全て隠れているからです。

（例題図1ではシが「6」に決まります。）

- 3、1と2を実行すると、例題図2になりま

す。次に残りの6階建ての位置を決めて行きます。例えば、下から2段目の列を  
考えてみましょう。セとチには縦の列にすでに6が使われているので6は入りま  
せん。スとタは、ここに6を入れると、その後ろが見えなくなるため、下から見  
たときに「↑3」とはなりません。つまり6が入るのはソだけなのでソが「6」と  
決まります。次にツを含む縦の列について考えます。この縦の列に6階建てのビ



ルが入ると右方向からは2個のビルしか見えません。つまり「←3」の条件から、ツだけに「6」が入れられます。ここで6階建てのビルの位置は5つ決まりました。残りの一つは縦と横の一行に6は一つしか入らないことからテが「6」と決まります。

- 4、次に5を決めましょう。例題図3で下から1段目の横一行について考えます。この列で「↑3」のすぐ上には5が入れられないので、5が入れられるのはトだけです。ですからトが「5」と決まります。同様にナニヌも5と決まります。
- 5、例題図4で上から1段目の横の一行について考えます。ノネハで4はネにしか当てはまらないのでネは「4」と決まります。ノは横の一行で考えると2か3が入りますが、ノを含む縦の列にすでに3が入っているので、ノは「2」と決まります。横一行で1, 2, 4, 5, 6が決まっているので残りのハは「3」と決まります。
- 6、このように、一行に同じ階数が一つしか入らないなどの条件を考えて残りの階数をあてはめて行くと、例題図5の解答図が決まります。

