



小学校算数の指導改善に向けた

教師の学び【別冊】

～ 補充学習や個別支援に生かす **3**つのポイント～



本資料について

このリーフレットは、県教委が作成した小学校算数指導資料に示す「3つのポイント」を、補充学習や個別支援において効果的に生かすための資料です。「授業でこうしているから、補充学習でもこうする」—その共通理解を図るためのものです。



授業では、こんな学びを大切にしています！～3つのポイント～

① 誤りを学びにつなげます

誤りは「分かっていない」ということではなく、**どこで、どう考えたのかを知る大事な手がかり**です。よくある誤りを取り上げ、考え直すことで理解を深めます。

② 学習のつながりを大切にします

算数は、前の学年で学んだ内容、前の単元の学習の上に積み重なっています。**今の学習が、これまでのどの学びとつながっているか**を意識します。

③ 抽象と具体を行き来して考えます

具体的な場面や操作と言葉・式を行き来して、理解を深めます。**「つまり...」とまとめたり、「例えば...」と説明したり**できるようになります。

補充学習・個別支援で意識してほしいポイントと声掛け例

すぐに答えや解き方を教えず、「どこで、どう考えたか」を確かめる。

- 〈望ましくない支援例〉
- ・「違う」「こうする」と正解を示す。
 - ・誤答を消させて、正解を書かせる。

つまずきが見られたときは、前の学年・前の単元に戻る。

- 〈望ましくない支援例〉
- ・同じ問題を何度も繰り返して、覚えさせる。
 - ・解き方だけ教える。

教科書、ノート、図、具体物などを用意し、児童が説明しやすくする。

- 〈望ましくない支援例〉
- ・式や途中式だけを書かせて終わる。
 - ・児童が説明する機会を全く設定しない。

「どこまで考えて、止まったのかな？」
「どうして、そう考えたのか教えて？」
「この考え方、前にも見たことある？」

「前の学年のこの学習、覚えている？」
「この問題、前の〇〇と似ていない？」
「ここまで戻ると、分かるかもしれないね」

「図にすると、どう見えるかな？」
「一度、数字タイルを動かしてみよう」
「つまり、どんなことが言えそう？」

具体的な支援のイメージ

児童：「え」の図形は、三角形...だと 思います。

指導員等：どうして、三角形だと考えたのか教えて？

児童：角が3つあるから三角形...？

指導員等：2年生の教科書を一緒に見てみよう！

児童：3つの角でなくて、3本の直線で囲まれた図形だ！

児童：5年生の問題は難しい...。

〈第5学年の問題例〉
5年生と6年生で一輪車に乗れる人調べをしました。表のような結果のとき、どちらの学年が一輪車によく乗れるといえますか。

	乗れる	乗れない	合計
5年生	9	6	15
6年生	11	9	20

指導員等：4年生の教科書に似たような問題があるね！

児童：「割合」について、少しずつ思い出してきた！

〈第4学年の問題例〉
表のようにのびる平ゴムAと平ゴムBがあります。どちらのゴムがよくのびるといえますか。

	のびる前	のびした後
平ゴムA	50	150
平ゴムB	100	200

児童：四角形の内角の和が分からない...。

指導員等：四角形の紙を用意しているよ。考えるヒントになるかな？

児童：四角形の紙を折り曲げると三角形が2つ現れた！つまり、三角形の内角の和の2倍ということか！

支援に困ったときは

補充学習や個別支援を進める中で、「どこまで戻ればよいか」「どの内容が土台になっているか」迷うことがあるかもしれません。そのようなときは、次頁の「小学校算数の系統一覧」を見てください。今の学習が、「どの学年・どの内容とつながっているか」「どこに戻って支援すると理解につながりやすいか」を確認しながら、支援を進めましょう。

付録：小学校算数の系統一覧～つまずきに応じて、支援をさかのぼるために～

前頁で示した「誤り」「つながり」「抽象と具体の行き来」の視点を意識しつつ、**右の手順**で系統一覧を活用することで、授業と同じ方向を向いた補充学習・個別支援につながります。

- ① 児童がどの内容でつまずいているかを確認する
- ② 同じ内容が扱われている前の学年・単元を探す
- ③ 教科書・ノート・具体物等を用いて支援する

小学校算数の系統一覧（詳細については、各学校で使用している教科書等で確認してください。）

	数と計算	図形	測定・変化と関係	データの活用								
第一学年	<ul style="list-style-type: none"> ・8はいくつといくつ など ・順番、数の大小、数直線、10、20、30... など ・8+7、14+7、5-3、15-2、12-4 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・似ている形を考える など ・三角形の板や棒を使っていろいろな形を作る など 	<ul style="list-style-type: none"> ・量や長さ、広さ、高さを比べる など ・〇時、〇時半 など ・〇時〇分 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な種類の絵や図を整理する、並べる など 								
第二学年	<ul style="list-style-type: none"> ・10、100、1000... $\frac{1}{2}$ など ・32+14、120+232、45-20、300-123 など ・かけ算九九、12×3 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形、直角三角形、四角形、正方形、長方形など ・辺、頂点、直角、直線など ・はこの形 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・1cm、1mm、15cm-4mmなど ・1L、1dL、15L-4dL など ・1m、1m=100cm など ・時刻、時間、午前、午後など ・1時間=60分 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単なグラフや表にまとめ、多い、少ないを考えるなど <table border="1"> <thead> <tr> <th>形</th> <th>○</th> <th>△</th> <th>□</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	形	○	△	□	数	3	2	2
形	○	△	□									
数	3	2	2									
第三学年	<ul style="list-style-type: none"> ・万、10倍、100倍など ・125×3、0.5+1.2など ・1236+2498、125×3など ・8÷2、64÷4、など ・□×3=24、4÷□=4、など 	<ul style="list-style-type: none"> ・円、中心、半径、球など ・二等辺三角形、正三角形、その角やかき方 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・距離、道のり、1km など ・8時40分の30分後は、何時何分か など ・1分=60秒 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・棒グラフと表にまとめて、多い、少ないを考えるなど ・目盛りには、1だけでなく、2や5、10ごとの目盛りもある など 								
第四学年	<ul style="list-style-type: none"> ・億、兆、25億の10倍 など ・がい数、四捨五入 など ・63÷21の筆算 など ・0.01の10倍、100倍など ・1.6+0.935の筆算 など ・400-(100+50) など ・3.6×7の筆算 など ・仮分数、帯分数の計算など 	<ul style="list-style-type: none"> ・平行四辺形、ひし形、台形 など ・立方体、直方体、平行、垂直、見取り図、展開図など ・正方形や長方形の面積、1cm²、1km² など ・分度器、2直角、4直角など 	<ul style="list-style-type: none"> ・伴って変わる二つの量、変化の様子と表や式 など ・折れ線グラフ など ・5倍というのは、2mを1とみたとき、10mが5にあたるということ など 	<ul style="list-style-type: none"> ・折れ線グラフの特徴 など ※時間がたつとどのように変わるかが分かりやすい。 ※線の傾きに注目すると変わり方が分かる。 								
第五学年	<ul style="list-style-type: none"> ・偶数、奇数、約数、倍数など ・4.3×5.6、3.9÷0.6など ・分数を小数で表す など ・分数のたし算、ひき算など ・通分と約分 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・合同、多角形、円周率など ・角柱、円柱 など ・三角形、四角形の面積の計算による求め方 など ・立方体、直方体の体積の計算による求め方 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・比例の関係 など ・時速60km 1a当りの収穫量、1km²あたりの人口など ・割合（Bを基にしたAの割合、Bの倍がA）など ・百分率（%） など 	<ul style="list-style-type: none"> ・円グラフ、帯グラフ など ・複数の帯グラフの比較など ・平均 など 								
第六学年	<ul style="list-style-type: none"> ・分数のかけ算・わり算など ・分数も、整数、小数と同じように計算できる など ・4a=b、X-3 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・拡大図、縮図 など ・線対称、点対称 など ・およその面積（北海道を三角形とみて面積を求めると） など ・円の面積 ・角柱及び円柱の体積 	<ul style="list-style-type: none"> ・比例の意味 など ・反比例 など ・比、比の値 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドットプロット、平均値、中央値、最頻値、階級 など ・値 など 								