

間接指導や少人数での学習の課題に対応する



算数科における 複式指導の工夫



～ガイド(※①)を使った学習を中心に～

※①学習の進め方や学習の方法、内容などを示した「学習の手引き」のこと

複式学級での授業の課題

「複式」といっても、各学年の人数や児童の実態によって悩みは様々……。



少人数

学力の
個人差

直接指導と
間接指導の
内容や
バランス

多様な意見
が出にくい。

もっと考えを
広げたり深めたり
させたい！

各学年に対する直
接指導の比重をどう
すればよいかな？

もっと学び
合いを充実さ
せたい！

自力解決が困
難な児童にはど
のように支援す
ればよいかな？

ガイドを使って、
どの程度自分たちで
進められるかな？

よりよい複式指導に向けて

少人数であることや学力の個人差に配慮しながら、直接指導や間接指導を充実させよう！

1 自分たちで学習を進められるようにするために

ガイドの種類や活用の仕方を工夫する

- ★ 低・中・高学年別のガイド
- ★ 「ずらし」(P.5参照)に対応したガイド
- ★ 具体的なガイド(※②)の使用
- ★ 基本のガイド(※③)と具体的なガイドの併用

※②本時の学習に合わせて、学習の進め方や方法、内容を具体的に示した学習の手引き

※③学習の進め方や学習方法の基本的な型を示した学習の手引き

ヒントの出し方を工夫する

- ★ 数種類のヒントカードの準備

2 自分たちで話し合いを進められるようにするために

- ☆ ICT機器を活用する

3 考えを深めたり広げたりするために

- ☆ 第三者の考えを提示する



自分たちで学習を進められるようにするために

1年生の時からパターン化しておく、学年が上がるにつれて慣れてくるので、スムーズに学習を進められます！

リーダー's ガイド①

1・2年さんすう

つかむ	1	ノートに 日づけを かいていますか。
	2	きょうの もんだいを よみましょう。さんはい。
	3	いみのわからないところはありませんか。 〈なければ つぎへ、あれば はなしあう。だれもこたえられなければ、手をあげてまつ〉
	4	もんだい文から、わかっていることはなんですか。〈○でかこむ〉
	5	このもんだいで、きかれていたことはなんですか。〈なみせんをひく〉
じぶんでかいけつ	6	きょうのめあてを かんがえましょう。
	7	きょうのめあてを よみましょう。
	8	じぶんのかんがえを ノート(プリント)にかきましょう。 なんぶんで できそうですか。〈タイマーをセットする〉
	9	かけた人ははっぴょうできるように、じゅんぴしましょう。はっぴょうのほうほうは()です。①ホワイトボード ②OHC ③ロイロノート
	10	はっぴょうの じゅんぴができた人は、じぶんのかんがえを せつめいできるように れんしゅうしたり、ほかのほうほうで できないか、かんがえたりしましょう。
こうりゅう	11	では、はっぴょうしましょう。○○さんおねがいします。
	12	きく人は、じぶんのかんがえと くらべながら ききましょう。
	13	おなじ かんがえかた だった人。ちがう かんがえかた だった人。→○○さんおねがいします。
	14	どのかんがえかたが わかりやすくて べんりですか。
まとめ	15	きょうの「めあて」にたいして、わかったことを みんなで まとめましょう。
れんしゅう	16	できた人は、れんしゅうもんだい()をして、こたえあわせをします。じかんは、○ぶんです。(タイマーセット)
	17	はやくおわった人は、こまっている人がいたら たすけてあげましょう。
かんそう	18	きょうの 学しゅうの かんそうを かきましょう。
	19	かんそうを はっぴょうします。○○さんからおねがいします。

リーダー's ガイド①

3・4年算数

つかむ	1	ノートに日づけを書いていますか。
	2	今日のもんだいを読みましょう。さんはい。
	3	いみの分からないところはありませんか。 〈なければ次へ、あれば話し合う。だれも答えられなければ、手をあげてまつ〉
	4	もんだい文から、分かっていることは何ですか。〈白チョークまたは黒ペンで○〉
	5	このもんだいで聞かれていることは何ですか。〈白チョークまたは黒ペンでなみ線〉
	6	このもんだいは何について考えるものですか。〈黄色チョークまたは赤ペンで書く〉
自力かいけつ	7	今日のめあてを考えましょう。
	8	今日のめあてを読みましょう。
	9	自分の考えをノート(プリント)に() 〈タイマーをセットする〉
	10	書けた人は発表できるように、() ①ホワイトボードで発表 ②OHC
	11	発表のじゅんぴができた人は、自分の方法でかいけつできないか
交りゅう	12	では、発表しましょう。○○さんおねがいします。
	13	聞く人は、自分の考えとくらべながら聞きましょう。
	14	同じ考えだった人。ちがう考え方だった人。→○○さんおねがいします。
	15	それぞれの考え方には、どんなとくちよう(よさ)がありますか。
まとめ	16	今日の「めあて」にたいして、分かったことをみんなでまとめましょう。
れんしゅう	17	できた人は、れんしゅう問題()をして、答え合わせをします。時間は○分です。(タイマーセット)
	18	早く終わった人は、こまっている人がいたらたすけてあげましょう。
かんそう	19	今日の学習のかんそうを書きましょう。
	20	かんそうを発表します。○○さんからおねがいします。

例えば、「長方形の面積の求め方を考える」「まとめて考える方法を見いだす」など、児童が課題を設定するための足がかりとなります。中学年あたりから徐々に取り入れることができます。

★ 低・中・高学年別に作成したガイド



リーダー's ガイド①

5・6年算数

つかむ	1	ノートに日付を書いていますか。
	2	前の時間は、○○○の勉強をしました。(前の時間に勉強したことは○○○です。)
	3	今日の問題を読みましょう。さんはい。
	4	意味の分からないところはありませんか。 〈なければ次へ、あれば話し合う。だれも答えつ。〉
	5	問題文から分かっていることは何ですか。〈白〉
	6	この問題で聞かれていることは何ですか。〈白〉
	7	この問題は何について考えるものですか。〈黄〉
自力解決	8	今日のめあてを考えましょう。
	9	今日のめあてを確認します。
	10	自分の考えをノート(プリント)に書きましょう。何分までできますか。 〈タイマーをセットする〉
	11	書けた人は発表できるように、準備しましょう。発表方法は()番です。 ①ホワイトボードで発表 ②OHCで発表 ③ロイロノートで発表
	12	発表の準備ができた人は、自分の考えを説明できるように整理しましょう。
交流	13	では、発表しましょう。○○さんお願いします。
	14	聞く人は、自分の考えと比べながら聞きましょう。
	15	同じ考えだった人。違う考え方だった人。→○○さんお願いします。
	16	それぞれの考え方には、どんな特ちょう(良さ)がありますか。
まとめ	17	今日の「めあて」に対して、分かったことをみんなでまとめましょう。
練習	18	できた人は練習問題()をして、答え合わせをします。時間は○分です。(タイマーセット)
	19	早く終わった人は、困っている人がいたら助けてあげましょう。
感想	20	今日の学習の感想を書きましょう。
	21	感想を発表します。○○さんからおねがいします。

高学年では、前時の学習とのつながりを意識させ、本時の課題設定や課題解決の見通しに生かせるようにしていきます。

自分たちで学習を進められるようにするために

★「ずらし」に対応したガイド

効率よく「わたり」を行うために指導段階を学年別にずらした組合せのことを「ずらし」といいます。

ずらしを計画して
わたりを取り入れた指導

下学年	わたり	上学年
I 課題把握 「つかむ」	直接指導 間接指導	IV 習熟・応用・発展 「ふかめる」
II 解決努力 「しらべる」	間接指導 直接指導	I 課題把握 「つかむ」
III 定着 「たしかめる」	直接指導 間接指導	II 解決努力 「しらべる」
IV 習熟・応用・発展 「ふかめる」	間接指導 直接指導	III 定着 「たしかめる」

5年生がガイド①を使っている場合、6年生はガイド②を使って進めると、「ずらし」が可能となります。

リーダー's ガイド①		5・6年算数
つかむ	1	ノートに日付を書いていますか。
	2	前の時間は、〇〇〇の勉強をしました。(前の時間に勉強したことは〇〇〇です。)
	3	今日の問題を読みましょう。さんはい。
	4	意味の分からないところはありませんか。 くなければ次へ、あれば話し合う。だれも答えられなければ、手を挙げて待つ。
	5	問題文から分かっていることは何ですか。(白チョークまたは黒ペンで○)
	6	この問題で聞かれていることは何ですか。(白チョークまたは黒ペンで波線)
	7	この問題は何について考えるものですか。(黄色チョークまたは赤ペンで書く)
自力解決	8	今日のめあてを考えましょう。
	9	今日のめあてを確認します。
	10	自分の考えをノート(プリント)に書きましょう。何分でできますか。 (タイマーをセットする)
	11	書いた人は発表できるように、準備しましょう。発表方法は()番です。 ①ホワイトボードで発表 ②OHCで発表 ③ロイロノートで発表
	12	発表の準備ができた人は、自分の考えを説明できるように整理しましょう。
交流	13	では、発表しましょう。〇〇さんお願いします。
	14	聞く人は、自分の考えと比べながら聞きましょう。
	15	同じ考えだった人。違う考え方だった人。→〇〇さんお願いします。
	16	それぞれの考え方には、どんな特ちょう(良さ)がありますか。
まとめ	17	今日の「めあて」に対して、分かったことをみんなでまとめましょう。
練習	18	できた人は練習問題()をして、答え合わせをします。時間は〇分です。 (タイマーセット)
	19	早く終わった人は、困っている人がいたら助けてあげましょう。
感想	20	今日の学習の感想を書きましょう。
	21	感想を発表します。〇〇さんからお願いします。

リーダー's ガイド②		5・6年算数
復習	1	ノートに日付を書いていますか。
	2	前の時間は、〇〇〇の勉強をしました。(前の時間に勉強したことは〇〇〇です。)
	3	練習問題()をします。できた人は、答え合わせをします。時間は〇分です。 (タイマーセット)
	4	早く終わった人は、困っている人がいたら助けてあげましょう。
つかむ	5	今日の問題を読みましょう。さんはい。
	6	意味の分からないところはありませんか。 くなければ次へ、あれば話し合う。だれも答えられなければ、手を挙げて待つ。
	7	問題文から分かっていることは何ですか。(白チョークまたは黒ペンで○)
	8	この問題で聞かれていることは何ですか。(白チョークまたは黒ペンで波線)
	9	この問題は何について考えるものですか。(黄色チョークまたは赤ペンで書く)
自力解決	10	今日のめあてを考えましょう。
	11	今日のめあてを確認します。
	12	自分の考えをノート(プリント)に書きましょう。何分でできますか。 (タイマーをセットする)
	13	書いた人は発表できるように、準備しましょう。発表方法は()番です。 ①ホワイトボードで発表 ②OHCで発表 ③ロイロノートで発表
	14	発表の準備ができた人は、自分の考えを説明できるように整理しましょう。
交流	15	では、発表しましょう。〇〇さんお願いします。
	16	聞く人は、自分の考えと比べながら聞きましょう。
	17	同じ考えだった人。違う考え方だった人。→〇〇さんお願いします。
	18	それぞれの考え方には、どんな特ちょう(良さ)がありますか。
まとめ	19	今日の「めあて」に対して、分かったことをみんなでまとめましょう。
感想	20	今日の学習の感想を書きましょう。
	21	感想を発表します。〇〇さんからお願いします。

自分たちで学習を進められるようにするために

★「具体的なガイド」を使って ～4・6年複式の例～

「具体的なガイド」は、両学年の学習の流れを時間軸に沿って示したものです。この授業では、6年生の方が間接指導の割合が大きいため、6年生のリーダーにだけガイドを渡しています。

○は直接指導

●は間接指導

4年 一億をこえる数 6/23

0 ○ 問題を読み、課題をつかむ。
大きな数のつくり方を調べよう

☆ あおいさんとそうたさんのつくった数字を読む。

5 3兆5878億6904万1920
1兆235億5491万8576
☆ けた数を確認する。 13けた

10 ○ 気付いたことを発表する。

15 ● 数を作る。
☆ 0～9までの数字を必ず1回は使って13けたの数を作る。

☆ 0～9までの数字を必ず1回は使って一番大きい13けたの数、一番小さい13けたの数を作る。

20

25 ○ 作った数を発表する。

30

35

40 ● 今日の学習を振り返る。
☆ 分かったこと、できたこと、気が付いたことなどをノートにまとめる

時間を確認しながら、児童だけで協力して進めることができます。

ガイド上は途中から同時直接指導の時間となっていますが、6年生が直接指導となるタイミングで4年生に指示を出し、間接指導に切り替えています。

6年 分数×分数① 6/23

0 ● 練習問題を解く。(10分)
・ p53 ②③を解きます。これは、後で答え合わせをします。
この問題ができたなら、
・ p259 ②③を解いて、各自で答え合わせをします。答えのページは教科書に書いている通りです。(P259ページを開けて確かめる)
・ 10分後、答え合わせ(10分たつてなくても全員終わっていたら答え合わせ)

5

10 ● 問題を読んで、予想を立てる。
分数×分数で、積が1になるのはどんな組み合わせのときでしょう。

15 ○ 確かめる。
・ 逆数について知る。
・ 整数や小数では？

20 ・ p54ページ③、④

25 ● 260ページ②③をして自分で答え合わせ

30 ○ 逆数をかけたときに積が1になるということが成り立つかどうか確かめ、まとめをする。

35

40 ● 今日の学習を振り返る。
☆ 分かったこと、できたこと、気が付いたことなどをノートにまとめる

間接指導時、リーダーがみんなに指示する内容です。



一方の学年で重点的に直接指導を行い、もう一方の学年はガイドを併用して進められるようにしておけば、通常は直接指導である場面でも間接指導を行うことが可能です。



6年 分数×分数② 7/6

- 0 ● ガイド1・2のあと、問題を黒板にあって、ガイド3～11を進める。

★ガイド10のとき
式と答えだけでなく、関係図をかくように伝える。

★ガイド11のとき
発表はロイロノートで
提出箱「教科書p67①」へ送る。

★の部分は、それぞれの場面でリーダーからみんなに伝えてほしい内容を示しています。

- 10 ○ 発表する。
★先生がいなければ、ガイド12・13をする。

リーダー's ガイド①

5・6年算数

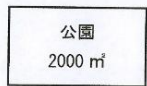
つかむ	1	ノートに日付を書いていますか。
	2	前の時間は、〇〇〇の勉強をしました。(前の時間に勉強したことは〇〇〇です。)
	3	今日の問題を読みましょう。さんはい。
	4	意味の分からないところはありませんか。 〈なければ次へ、あれば話し合う。だれも答えられなければ、手を挙げて待つ。〉
	5	問題文から分かっていることは何ですか。〈白チョークまたは黒ペンで <u>○</u> 〉
	6	この問題で聞かれていることは何ですか。〈白チョークまたは黒ペンで <u>波線</u> 〉
	7	この問題は何について考えるものですか。〈黄色チョークまたは赤ペンで <u>書く</u> 〉
自力解決	8	今日のめあてを考えましょう。
	9	今日のめあてを確認します。
	10	自分の考えをノート(プリント)に書きましょう。何分でできますか。 〈タイマーをセットする〉
	11	書けた人は発表できるように、準備しましょう。発表方法は()番です。 ①ホワイトボードで発表 ②OHCで発表 ③ロイロノートで発表
	12	発表の準備ができた人は、自分の考えを説明できるように整理しましょう。
	13	では、発表しましょう。〇〇さんお願いします。

自分たちで学習を進められるようにするために

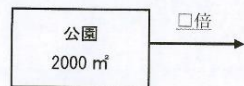
★ 数種類のヒントカードを用意する

ヒント1 関係図のかき方を確認しよう！

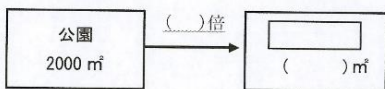
① もとにする量をかく。



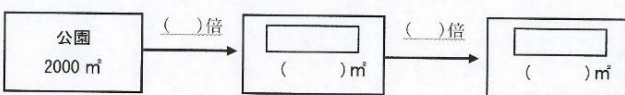
② 割合(何倍)をかく。



③ くらべる量(公園の面積の□倍は、○○の面積)をかく。

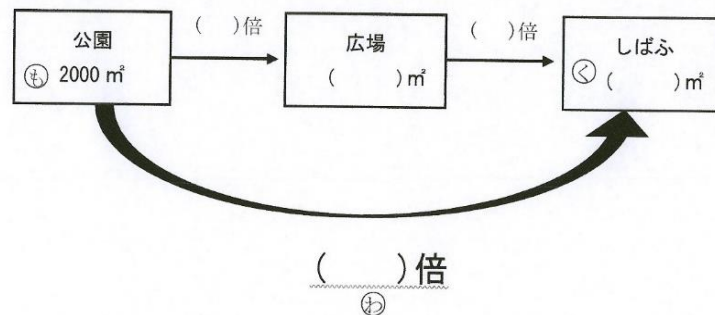


④ □倍の□倍のときは、②③のくり返し



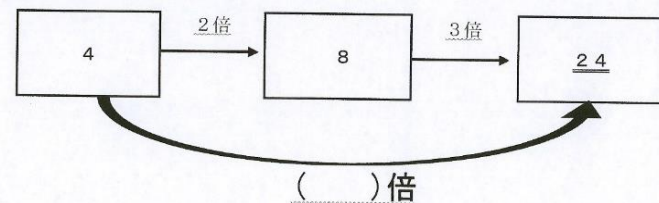
ヒント2

「しばふの面積は、公園の面積の何倍か」を考えてみよう！



ヒント3

「何倍の何倍」を整数で考えてみよう！



☆順に考えると、 $4 \times 2 = 8$ 、 $8 \times 3 = 24$ → 1つの式にまとめることもできる

☆「2倍して3倍する」ことをまとめると、全部で何倍？

① $2 + 3 = 5$ → ()倍は、5倍？

② $2 \times 3 = 6$ → ()倍は、6倍？

【図のかき方が分からない児童用】

【まとめて考える方法が分からない児童用】

【小数倍に混乱した児童用】

思考の流れに沿って段階的にヒントを提示することで、どこまで自力解決できるのかを確かめることができます。

ヒント2
しばふの面積は、公園全体の面積の何倍か、
まとめて考えるには...

【種類別に袋に入れる】

タブレット端末を使ってヒントを提示すると、もっと手軽に使えます！



自分たちで話し合いを進められるようにするために

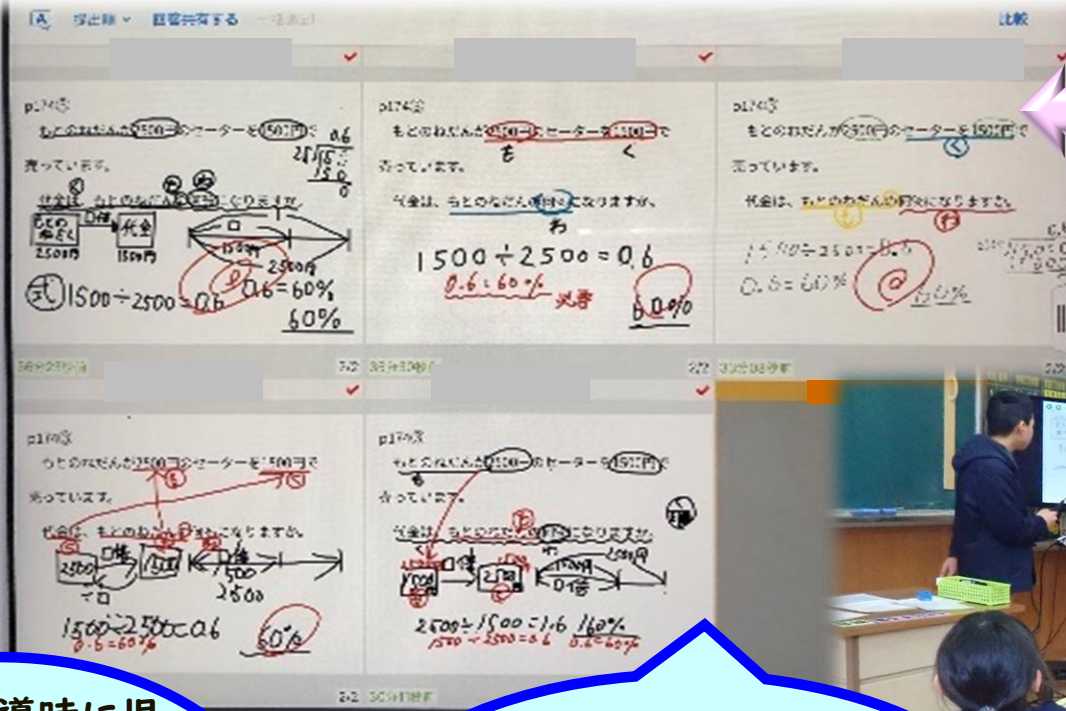
★ ICT機器の使い方を工夫する
～授業支援クラウドの活用～

少人数であれば、全員が自分の考えを発表することが可能です。その際、ICT機器を使って発表資料に書き込んだり考えを分類したりできるようにしておけば、間接指導時であっても自分たちで話し合いを進められます。

考えを比較し、
分類する場面



児童が話し合いに
使用したカードを
集約したもの



間接指導時に児童が話し合った結果を直接指導時に確認できます。補足や修正等も容易にできます。

画面をそのまま印刷することができるため、友達の考えをノートに写す手間がかからず、効率よく思考の跡を残せます。



多様な考えに触れることが難しい少人数学習では、「第三者」として教師がパペットを使ったり架空の児童役を演じたりして、対立した意見や誤った考え、その他の考え方を提示する方法もあります。それにより、児童の考えを更に引き出したり確かなものにしたりすることができます。

ぼくは、この形(それぞれの辺の長さが異なる四角形)は、とんがってるから、こっち(三角形)の仲間だと思うよ。(by.ゴジラ)

ちがうよ。直線が4本あるから仲間とは言えないよ。

「第三者」の登場によって必然的に対話が
増え、新たな気づきが
生まれたり、思考を深
めたりすることにつな
がっていきます。

低学年であれば、パ
ペットやキャラクター
の登場が効果的！
楽しく学べます！



学年で一人の授業でも、発言する機会が増えます！



まとめ

少人数であることや学力の個人差に配慮しながら、
直接指導や間接指導を充実させるために



ガイドの種類や活用の仕方を工夫する

- 学校全体でガイドの形式を統一し、繰り返し使うことで、低学年のうちから学習の進め方を定着させることができる。
- 具体的なガイド(本時用のガイド)を使うと、時間配分や学習内容について見通しを持って進めることができる。
- 間接指導と直接指導の時間配分によっては、基本のガイドと具体的なガイドを併用すると、間接指導もスムーズに行うことができる。

ヒントの出し方を工夫する

- 個々のつまづきを想定し、一つの課題に対して段階的に数種類のヒントカードを用意することで、学力差に応じた自力解決を促すことができる。

ICT機器の使い方を工夫する

- 個別に思考する場面、ペアやグループ、全体での話合いの場面等において効果的にICT機器を活用することで、間接指導時の学習を教師が直接指導時に確認することができ、効率的な学習につながる。

第三者の考えを提示する

- キャラクター等の第三者を登場させて、ゆさぶりをかけたり異なる意見を示したりすることで、児童の考えを確かなものにしたり広げたりすることができる。