

東京方式 習熟度別指導ガイドライン (一部改訂版) 《小学校 算数、中学校 数学》

本ガイドラインは、小学校算数科及び中学校数学科において、各学校が効果的な習熟度別指導を実施するために、習熟の程度に応じた学習指導等に関わる指導方法・指導体制及び校内での推進体制等をまとめたものです。

令和7年9月
東京都教育委員会

I はじめに

これまで東京都教育委員会は、国や都の学力調査の結果を受け、児童・生徒が苦手とする学習内容を明らかにし、それを解消するための指導方法の工夫など、教員が取り組むべき課題を報告書等で具体的に示し、各学校の計画的、組織的な授業改善を図ってきた。また、児童・生徒や保護者に対しても、学習のつまずきの状況や、家庭学習などの生活習慣と学力の関係について示すことで、児童・生徒が自らの学習目標に向かって主体的に学習に取り組めるよう、支援をしてきたところである。

各学校における授業改善や様々な取組の結果、国の学力調査では、平成27年度以降、都の小学校算数及び中学校数学の平均正答率は上位グループに位置するようになっている。しかし、それぞれの正答率の分布状況についてみると、習熟の進んでいる層から遅れがちな層までの幅広い分布が顕著になっており、学年が上がるにつれて、児童・生徒の理解や習熟の程度の差が大きくなることがその要因となっている。

そのため、児童・生徒が、主に各学年段階の基礎的・基本的な内容を確実に身に付けていくための「補充的な指導」や、学習をより進めていくための「発展的な指導」など、個に応じた指導の充実が不可欠であり、これを全ての学校において効果のあるものとする必要がある。

そこで、東京都教育委員会では、各学校における、児童・生徒の「確かな学力」を育成する取組の推進に向けて、効果的な習熟度別指導を全都的に展開できるようにするため、「東京方式習熟度別指導ガイドライン《小学校 算数》」（平成26年1月）、「平成27年度版東京方式習熟度別指導ガイドライン《中学校 数学》」を策定した。

その後、令和2年度からの小学校における、新学習指導要領の全面実施に合わせ、令和元年度に「東京方式習熟度別指導ガイドライン《小学校 算数》」を改訂し、令和2年度には、令和3年度からの中学校における、新学習指導要領全面実施を踏まえ、「習熟度別指導ガイドライン（改訂版）《小学校 算数、中学校 数学》」として、改訂を行った。

今回、小学校教科担任制の推進を踏まえ、校内の推進体制等について一部改訂した。

Ⅱ 習熟度別指導の実施における必須事項

1 指導方法・指導体制等について

習熟度別指導を展開するためには、児童・生徒の学習内容の理解や習熟の程度等に応じて学習集団を編成し、その学習集団の特性に応じた指導を工夫することが重要である。したがって、習熟度別指導の実施に当たっては、以下の点を必須事項とする。

- ① 児童・生徒一人一人の特性を理解するとともに、習熟の程度等を的確に把握する。
- ② 児童・生徒の理解や習熟の程度等に応じて、「確かな学力」を育むための効果的な学習集団を編成する。
- ③ 学習に遅れやつまずきのある児童・生徒の学習集団においては、必要に応じて、前学年までの既習事項の学び直しや反復学習などによる「補足的な指導」を行う。
- ④ 習熟が早く、更に学習を進めていきたい児童・生徒の学習集団においては、発展的な内容の学習や課題学習などによる「発展的な指導」を行う。
- ⑤ 効果的な学習指導を推進するため、学習集団の特性に応じて教材・教具等を工夫して活用する。
- ⑥ 効果的な習熟度別指導を推進するために、小学校において、指導方法工夫改善加配教員は、高学年（第5学年及び第6学年）から優先して配置することとする。

2 校内の推進体制等について

効果的な習熟度別指導を実施する校内推進体制を確立するために、以下の事項を位置付ける。

- ① 校内に習熟度別指導を推進するための委員会等の組織を設置する。
- ② 校内推進計画（基本方針、実施計画等）を作成する。
- ③ 児童・生徒及び保護者へ説明する機会や意見・要望等を聴取する機会を設ける。

3 具体的な目標（達成水準）の設定について

習熟度別指導の実施に当たり、具体的な目標（達成水準）を設定する。

- ① 各種の調査・教材等を活用し、具体的な目標（達成水準）を数値で設定する。

Ⅲ 習熟度別指導を効果的なものとするための留意点

1 指導方法・指導体制等について

(1) 学習集団ごとに取り扱う内容及び児童・生徒の指導上の課題を踏まえた集団編成

- 学習集団の特性に応じた課題や教材等を設定し、コースごとに取り扱う内容を工夫する。
- 補充コースでも、状況等によっては発展的な内容を扱う。
- 児童・生徒の生活習慣や学習意欲、各学校の生活指導上の課題等について配慮する。

- ・ 効果的な学習指導を進めるためには、学習集団の特性に応じた課題や教材等を設定する必要がある。

そのため、全ての学習集団において毎時間の学習到達度が同一という考え方ではなく、一人一人の児童・生徒の学力を伸長する観点から、主に補充的な学習を行う習熟の遅いコース（補充コース）は教科書の各単元の基本的な内容までを、習熟の早いコース（発展コース）は発展的な内容までを扱うなど、取り扱う内容を児童・生徒の実態に応じて工夫し、設定した学習到達度まで確実に引き上げていくことが大切である。

- ・ ただし、補充コースの学習到達度を「教科書の各単元の基本的な内容まで」と設定した場合であっても、「各単元の基本的な内容のみを扱い続ける」という誤った解釈をすることのないよう留意する必要がある。したがって、補充コースでも、単元の内容や児童・生徒の理解の状況等によっては発展的な内容を扱うこともある。
- ・ 併せて、児童・生徒の生活習慣や学習意欲など個々の特性、各学校の生活指導上の課題などについて十分配慮して、学習集団の編成を行うことも大切である。

* 学習指導要領に示された目標及び内容に関する事項を全て取り扱い、教育課程実施上の配慮事項に十分な配慮がなされるなど、学習指導要領に従っているものであれば、教科書に記述された内容の全てを教える必要はなく、児童・生徒の発達の段階や学習の実態などを踏まえて、例えば例題レベルの問題等の各単元の基本的な事項のみを扱ったとしても、指導上問題はない。

(2) 前学年までの内容に立ち戻る指導や形成的評価の実施等

- 必要に応じて、前学年までの学習内容に立ち戻って学び直しをする。
- 形成的評価を行い、目標と実現状況との差や次に取り組むべき課題を示す。
- つまずきに応じて、反復学習等による補充的な指導を取り入れる。
- 家庭学習や放課後の補習等でも児童・生徒が効果的に学習できるようにする。

- ・ 補充コースに属する児童・生徒は、知識及び技能の習得が不十分なため、学習に

遅れやつまずきのある場合が多い。そのため、設定した学習到達度まで引き上げる際には、必要に応じて、前学年までの学習内容に立ち戻って学び直しをすることが大切である。

- 学習の途中で、児童・生徒自身の理解状況の把握を助ける形成的評価を行い、学力の向上に生かすようにする。また、評価の結果を児童・生徒にフィードバックする際には、正解・不正解だけを伝えるのではなく、なぜそのような結果となったのか、どの部分がどの程度不足しているのか、次にどのような学習をすればよいかを具体的に示すようにすることが大切である。
- 児童・生徒の理解や習熟の程度等の状況を把握するために単元に入る前などに実施するレディネステストや過去の調査結果等を基に、考えられるつまずきに応じて、どの段階に立ち戻って知識及び技能の学び直しをする必要があるのかを把握し、反復学習等による補充的な指導を取り入れるようにする。
- 補充的な内容を定着させるため、家庭学習の課題を工夫したり「東京ベーシック・ドリル」を活用したりするなど、家庭学習や放課後補習等で児童・生徒が効果的に学習できるよう指導を工夫する。

* 学習指導要領上、学習内容の確実な定着を図るため、各学年の内容について、次の学年以降においても必要に応じて継続して指導することや、新たな内容を指導する際に、既習事項を再度取り上げる学び直しの機会を設定することは可能である。そのため、通常の授業の中で、児童・生徒の習熟の程度に合わせて、前学年までの内容に立ち戻って指導することは、学習指導要領の逸脱にはならない。

2 校内の推進体制等について

(1) 習熟度別指導の進め方及び組織

- 児童・生徒の学習状況に加え、学習集団の特性等に応じて、指導方法を継続的に工夫・改善、共有し、児童・生徒の学ぶ意欲に応える。
- 児童・生徒に関する情報を教員間で共有し、指導に生かす。
- 推進のための責任者を明確にする。

- 習熟度別指導に関わる教員は、児童・生徒の学習状況について情報を共有するだけでなく、学習集団の特性や児童・生徒の実態等に応じた指導方法の工夫・改善を継続的に行い、それらの共有・交流を通して、児童・生徒の学ぶ意欲に応えるようにする。
- 学校生活の様々な場面で児童・生徒と関わり合い、児童・生徒理解を深め、情報を教員間で共有し、指導に生かす。
- 習熟度別指導の運営を効果的かつ円滑に進めるための組織を新たに設置したり、既存の組織に実施や推進の機能をもたせたりするなどして、推進体制を確立するとともに、推進組織の主担当を主幹教諭とするなど、責任者を明確にして進める。

(2) 保護者の十分な理解を得る取組

- 保護者会などを活用して、習熟度別指導のねらいや考え方、設定したコースごとの特徴と学習の進め方などについて説明を行う。
- 習熟度別指導による効果を測り、その成果を具体的に示し、広く周知する。

- ・ 習熟度別指導を実施する上で保護者の理解を得ることは大切であり、実施校においては習熟度別指導のねらいや考え方、全体計画や年間指導計画、各コースの特徴と学習の進め方などについて、年度当初の保護者会等を活用して十分な説明を行う。
- ・ 習熟度別指導を実施するに当たり、学習集団の特性に応じて扱う課題や教材等に差異を設けることから、補充コースであれば教科書の各単元の基本的な内容までしか学習ができないという捉え方をする保護者もいると考えられる。

また、学習指導要領解説総則編にも示されているとおり、各学校で学習内容の習熟の程度に応じた指導を実施する際には、児童・生徒に優越感や劣等感を生じさせたり、学習集団による学習内容の分化が長期化・固定化するなどして学習意欲を低下させたりすることのないように十分留意する必要がある。

そのため、特に次の点については保護者に確実に伝え、理解を得ることが必要となる。

積み上げ型の教科では、基礎的な知識及び技能を身に付け、それらを活用しながら思考力、判断力、表現力等を育むことが大切です。

算数・数学においては、知識及び技能の学習内容に焦点化して、全ての児童・生徒が基本からスタートし、スモールステップで完全習得を目指す習熟度別の指導を充実させていきます。



一人一人が確実にステップアップできる指導を目指します。

補充コースの児童・生徒が基本コースに、基本コースの児童・生徒が発展コースにと、学習を積み重ねることでステップアップできるような指導を目指します。

- ◆ 一人一人の学力を伸ばすため、コースに応じた課題や教材等を活用します。

コースに応じた課題や教材を活用することで、児童・生徒が意欲的に学習できるようにするとともに、確実に知識及び技能を身に付けさせます。

- ◆ 学年を超え、つまずきの箇所まで立ち戻った学習を行います。

例えば小学校であれば、小数のわり算が分からない場合には、わり算の意味、2位数の整数同士のわり算、小数のかけ算等を、中学校であれば、二次方程式が分からない場合には、平方根、因数分解、一次方程式、文字を用いた式と、一人一人のつまずきの箇所まで立ち戻った学習を行います。

- ◆ 基本的な内容の習得を目指すとともに、発展的な内容も扱います。

補充コースであっても、各単元の基本的な内容の習得を目指すとともに、単元の内容や児童・生徒の理解の状況によっては、更に発展的な内容を扱うこともあります。

- ◆ 学習集団は、年間を通して固定化するものではありません。

年度当初や単元ごとに、レディネステスト等により児童・生徒の実態把握を的確に行い、単元の内容に応じたコース編成を行います。

- ◆ 児童・生徒や学校の状態に応じて、適切な学習集団を編成します。

児童・生徒が落ち着いて学習に取り組めるように、児童・生徒の発達の段階を的確に把握し、これに応じた適切な学習集団の編成を行います。

- 児童・生徒一人一人の学力を確実に向上させていくためには、主体的な学習姿勢を身に付けさせる観点からも、学校の取組を補完する家庭学習が大切となる。そのため、保護者に対しては、家庭における学習に対して積極的に取り組ませるとともに、「できる」、「分かる」まであきらめずに取り組ませること、達成できたことについては褒め励ますことを基本に、理解と支援を求めていくことが大切である。
- 保護者にとっては、何よりも、指導の結果、どれだけの力が身に付いたのかが具体的に示されることで不安を払拭できることになる。そのため、習熟度別指導による効果を測り、広く周知していくことが大切である。

3 具体的な目標（達成水準）の設定について

○ 国の学力調査等を活用し、具体的な目標を設定する。

- 学校独自の目標を追加して設定する場合には、児童・生徒の実態を把握し、実態に応じたものとするのが大切である。
- 調査問題等を活用して成果を把握する際には、9月、1月など検証時期を設定して目標に対する達成状況を把握し、指導を行っていくのが大切である。

Ⅳ 習熟度別指導の実施における必須事項

1 指導方法・指導体制等について（具体的な実施例）

（１）児童・生徒一人一人の特性を理解するとともに、習熟の程度を的確に把握する。

- ① 実態把握をする資質・能力（観点）及びその内容を明確にし、多様な方法で情報収集をする。
 - ・レディネステスト、「東京ベーシック・ドリル」、国の学力調査等を活用する。
- ② 児童・生徒の習熟度等を多面的に把握し、個に応じた指導を展開する上で活用できる基礎資料を作成する。
 - ・理解の程度や技能等の習熟度、学習の仕方、学習速度、興味・関心等を把握し、基礎資料を作成する。

《事例１》小学校 第５学年 単元「小数のわり算」に入る前の既習事項の習得状況の確認Ⅰ

「東京ベーシック・ドリル」（小学校第４学年）を活用

※小学校第４学年の基礎的・基本的な内容の習得状況を、診断シートＡを活用して年度当初に把握

小学校第４学年 診断シートＡ

- ① ２５２８０３６１８５７０を読みましょう。
- ② ９３２４６８を四捨五入して、千の位までのがい数にしましょう。
- ③ ８０８÷２６０を計算しましょう。商を整数で求め、わりきれないときはあまりもだしましょう。
- ...
- ⑦ ９．１５３－８．６４を計算しましょう。
- ...

小数のわり算の学習を進めるに当たって、習得しておかなければならない学習内容

出席 番号	問題番号								正答率
	①	②	③	④	...	⑦	...	⑱	
１	○	○	○	△	...	○	...	○	85%
２	○	△	△	○	...	○	...	○	65%
３	△	△	○	△	...	○	...	△	35%
４	○	○	○	△	...	○	...	○	75%

※完全習得…○ 未習得…△

≪事例 2≫ 中学校 第 2 学年 単元「一次関数」に入る前の既習事項の習得状況の確認 I

国の学力調査等の問題を活用

※ 中学校第 1 学年、第 2 学年の基礎的・基本的な内容の習得状況を、国の学力調査等の関連する問題を抽出して活用することで把握

一次関数の学習を進める
に当たって、習得しておかな
なければならない学習内容に
関する問題を抽出する。

中学校 数学

抽出 1 $(2x + 5y) - (6x - 3y)$ を計算しなさい。

抽出 2 等式 $x + 4y = 1$ を、 y について解きなさい。

抽出 3 この直線は、比例のグラフを表しています。 y を x の式で表しなさい。

出席 番号	抽出番号				正答率
	1	2	3	...	
1	1	1	1	...	96.6%
2	1	1	1	...	79.3%
3	1	1	0	...	27.6%
4	1	1	1	...	55.2%

⋮

※正答…1 誤答…0

(2) 児童・生徒の理解や習熟の程度等に応じて、「確かな学力」を育むための効果的な学習集団を編成する。

学習集団の編成に当たっては、以下の点に留意し、2 学級 3 展開を基本とし、1 学級 2 展開を組み合わせ、基本的に全ての時間で習熟度別指導を実施する。

- ① 理解の程度や技能等の習熟の程度の違いに応じた学習集団を編成する。
 - ・必要に応じて、学習速度の違いや学習の仕方の違い、興味・関心の違いを考慮した学習集団の編成も考慮する。その際、習熟の程度に差が生じやすい教科である算数・数学において、単元の内容等と効果的な指導の視点から十分に検討する。
- ② 児童・生徒の生活習慣や学習意欲、生活指導上の課題等についても十分考慮する。

〈事例 1〉小学校 第 5 学年 単元「小数のわり算」に入る前の既習事項の習得状況の確認Ⅱ

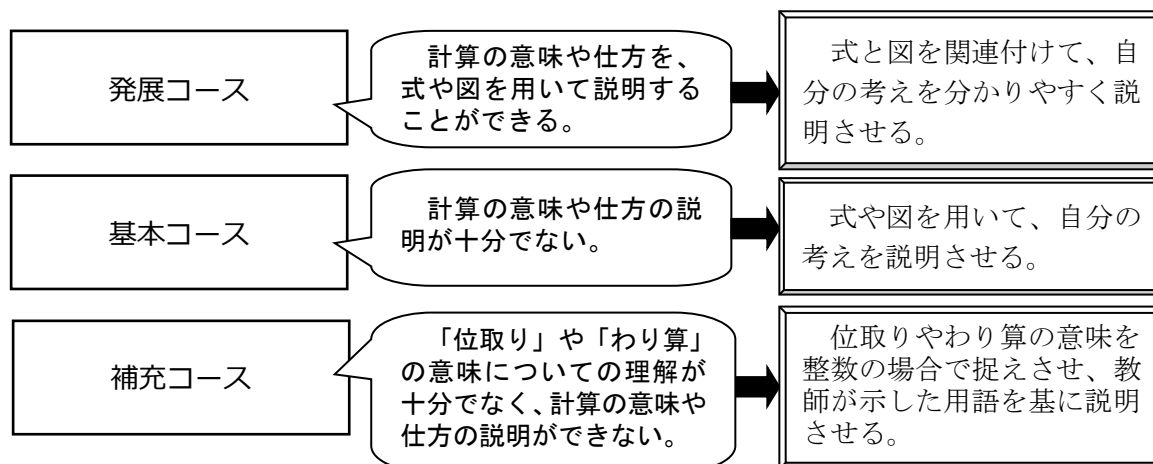
単元における観点ごとの評価の総括表を活用 ※既存の評価補助資料等を活用する。

単元評価資料

単元名「◆◆◆◆◆」(第◆学年)

出席番号	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	所 見	コース
1	A	A	A	計算技能が高く、計算の仕方を、図を用いて説明できる。	発展
2	B	B	A	意欲的に取り組んでいるが、計算の仕方の説明が十分でない。	基本
3	C	C	B	わり算の技能が十分でない。	補充
4	A	C	B	計算の技能は高いが、計算の仕方の説明が十分でない。	基本
5	B	B	C	計算の仕方を説明できるが、学習の意欲が十分でない。	基本
6	B	A	A	計算の仕方を、式や図を用いて説明できる。	発展

次の単元に入る前に既習事項の習得状況を確認し、理解の程度や技能等の習熟の程度の違いに応じた学習集団を編成するとともに、つまずきに応じた段階的な指導計画を立てる。



※ 児童の実態及び単元の特性により、柔軟にコース編成を行うことが大切です。

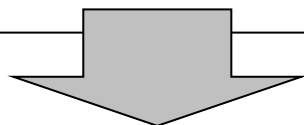
《事例 2》中学校 第 2 学年 単元「一次関数」に入る前の既習事項の習得状況の確認Ⅱ

単元における観点ごとの評価の総括表を活用 ※既存の評価補助資料等を活用する。

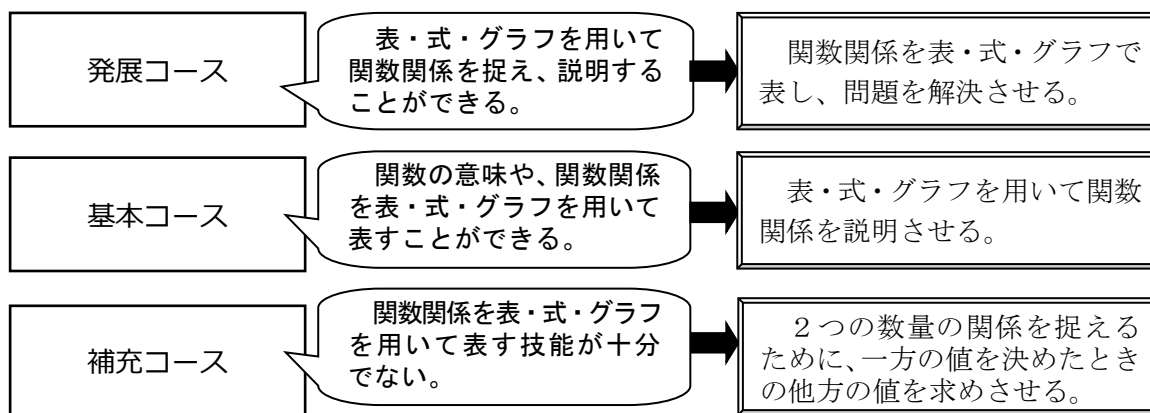
単元評価資料

単元名「〇〇〇〇〇」(第〇学年)

出席 番号	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度	所 見	コース
1	A	A	A	関数の意味を理解し、表・式・グラフを用いて問題が解決できる。	発展
2	B	B	A	意欲的に取り組んでいるが、グラフの特徴の理解が十分でない。	基本
3	C	C	B	関数関係を式に表す技能とグラフの特徴の理解が十分でない。	補充
4	B	B	B	関数の意味を理解しているが、グラフに表すことが十分でない。	基本
5	A	B	C	関数関係を説明できるが、学習の意欲が十分でない。	基本
6	A	A	B	表やグラフを用いて、関数関係を説明できる。	発展



次の単元に入る前に既習事項の習得状況を確認し、理解の程度や技能等の習熟の程度の違いに応じた学習集団を編成するとともに、つまずきに応じた段階的な指導計画を立てる。



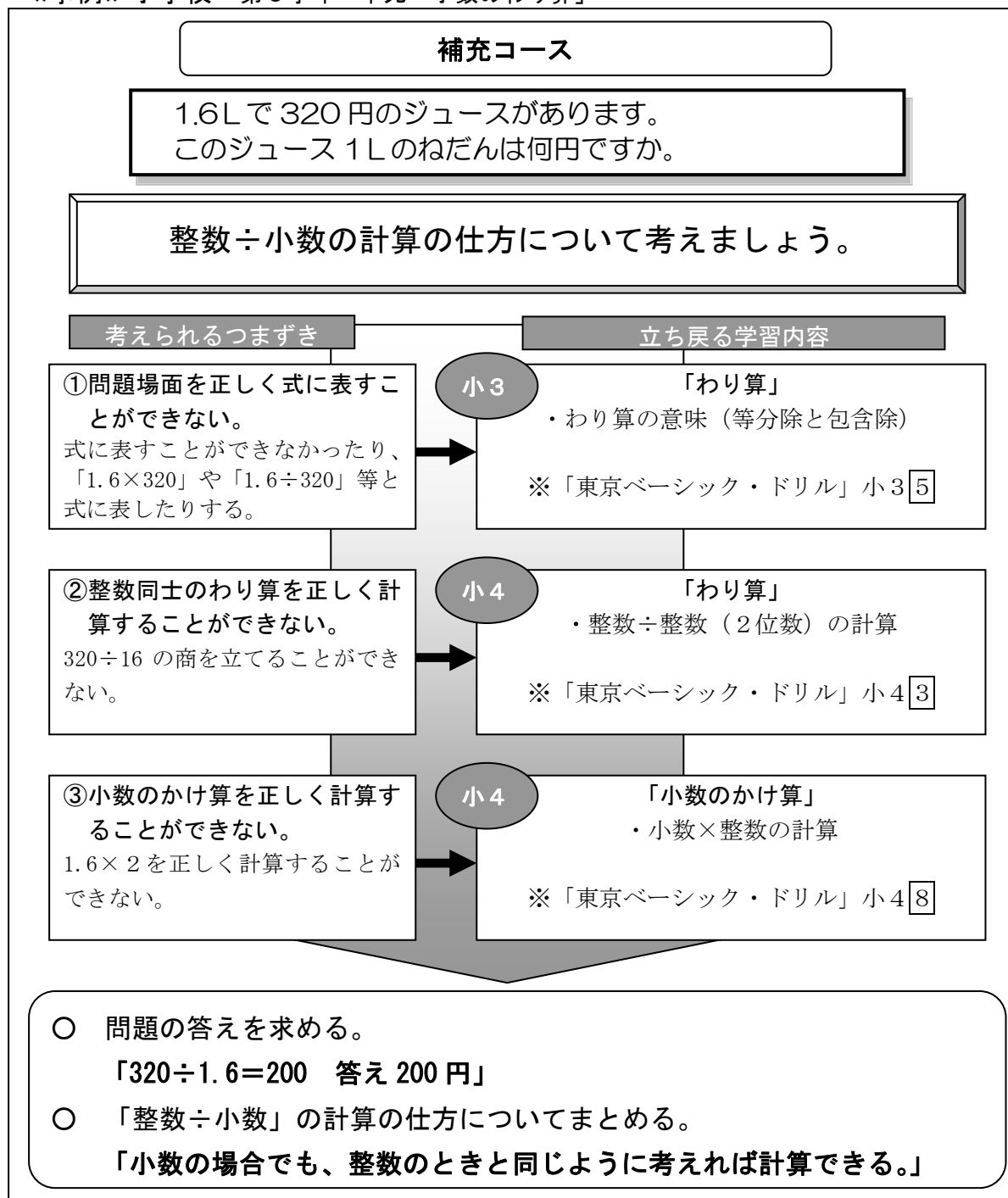
※ 生徒の実態及び単元の特性により、柔軟にコース編成を行うことが大切です。

- (3) 学習に遅れやつまずきのある児童・生徒の学習集団においては、必要に応じて、前学年までの既習事項の学び直しや反復学習などによる「補充的な指導」を行う。

「補充的な指導」については、以下の点に留意し、具体的な学習到達度等を設定し、その達成に向けた段階的・系統的な指導を行う。

- ① 分からない箇所に立ち戻る指導を徹底する。
 - ・レディネステスト等でつまずきの傾向を把握し、前学年までの既習事項を含めて、つまずきに応じた段階的・系統的な指導を徹底する。

《事例》小学校 第5学年 単元「小数のわり算」



補充コース

1 個 250 円のショートケーキと 1 個 150 円のシュークリームをあわせて 8 個買った、代金の合計は 1700 円でした。ショートケーキとシュークリームをそれぞれ何個買いましたか。

連立方程式の解き方について考えましょう。

考えられるつまずき

立ち戻る学習内容

①等しい数量の関係を理解することができない。

個数に関する等しい関係や値段に関する等しい関係を理解することができない。

小 4

「□、△などを用いた式」

・等しい数量の関係を、□、△などを用いて式に表す。

②問題場面を文字を用いた式で表すことができない。

「 $x+y=8$ 」や「 $250x+150y=1700$ 」という式をつくることができない。

小 6

「文字を用いた式」

・数量を表す言葉や□、△などの代わりに、 a 、 x などの文字を用いて式に表す。

③等式の性質を用いた式の変形ができない。

「 $x+y=8$ 」の両辺を 150 倍した式をつくることができない。

中 1

「一次方程式」

・等式の性質
($A=B$ ならば、 $AC=BC$)

○ 連立方程式を解く。

「 $x=5$ 、 $y=3$ 答え ショートケーキ 5 個、シュークリーム 3 個」

○ 加減法を用いた連立方程式の解き方についてまとめる。

「一方の文字を消去するために、2つの式の方の文字の係数の絶対値をそろえる。」

(4) 習熟が早く、更に学習を進めていきたい児童・生徒の学習集団においては、発展的な内容の学習や課題学習などによる「発展的な指導」を行う。

「発展的な指導」については、以下の点に留意し、教材開発による応用・発展的な内容を提示したり、課題選択や課題学習を設定したりするなどの指導の工夫を行う。

- ① 学習内容の理解を一層深めたり広げたりする指導や、更に進んだ学習内容の指導を実施する。
- ・「発展的な学習を推進するための指導資料」等を活用し、児童・生徒の資質・能力、適性、興味・関心等に応じた指導の充実を図る。

《事例 1》小学校 第 5 学年 単元「小数のわり算」

発展コース

1.6L で 320 円のジュースがあります。
このジュース 1L のねだんは何円ですか。

整数÷小数の計算の仕方について考えましょう。

- 問題の答えを求める。
「 $320 \div 1.6 = 200$ 答え 200 円」
- 「整数÷小数」の計算の仕方についてまとめる。
「小数の場合でも、整数のときと同じように考えれば計算できる。」

【練習問題】

m で 360 円のリボンがあります。このリボン 1 m のねだんは何円ですか。

- に小数を当てはめ、計算をして答えを求める。
例： に 2.4 を当てはめ、「 $360 \div 2.4 = 150$ 答え 150 円」
例： に 1.8 を当てはめ、「 $360 \div 1.8 = 200$ 答え 200 円」

【発展問題】 わる数が小数第 2 位までである小数のわり算

3L の牛にゅうを 0.25L ずつコップに入れます。牛にゅうが 0.25L 入ったコップは何個になりますか。

- 問題の答えを求める。
「 $3 \div 0.25 = 12$ 答え 12 個」

発展コース

1 個 250 円のショートケーキと 1 個 150 円のシュークリームをあわせて 8 個買った、代金の合計は 1700 円でした。ショートケーキとシュークリームをそれぞれ何個買いましたか。

連立方程式の解き方について考えましょう。

- 連立方程式を解く。
「 $x=5$ 、 $y=3$ 答え ショートケーキ 5 個、シュークリーム 3 個」
- 加減法を用いた連立方程式の解き方についてまとめる。
「一方の文字を消去するために、2 つの式の一方の文字の係数の絶対値をそろえる。」

50 円硬貨と 100 円硬貨をあわせて 枚選んだら、合計金額は 600 円でした。50 円硬貨と 100 円硬貨はそれぞれ何枚選びましたか。

- に数を当てはめ、連立方程式をつくり、それを解いて解を吟味し、答えを求める。
例： に 7 を当てはめ、「答え 50 円硬貨 2 枚、100 円硬貨 5 枚」
例： に 11 を当てはめ、「答え 50 円硬貨 10 枚、100 円硬貨 1 枚」

【発展問題】 3 つの値を求める問題

10 円硬貨、50 円硬貨、100 円硬貨をあわせて 18 枚選んだら、合計金額は 820 円でした。10 円硬貨と 50 円硬貨を同じ枚数ずつ選んだとすると、10 円硬貨、50 円硬貨、100 円硬貨はそれぞれ何枚選びましたか。

- 問題の答えを求める。
「答え 10 円硬貨 7 枚、50 円硬貨 7 枚、100 円硬貨 4 枚」

(5) 効果的な学習指導を推進するため、学習集団の特性に応じて教材・教具等を工夫して活用する。

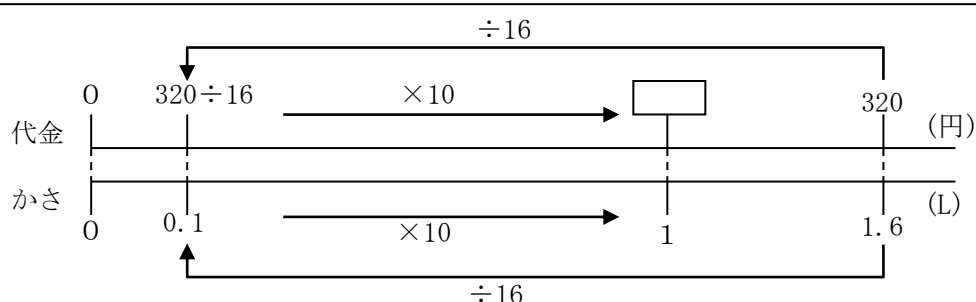
教材・教具等の活用については、以下の点に留意し、学習集団ごとに毎時間の学習到達度に基づき、異なる教材・教具等を活用する。

- ① 理解の程度や技能の習熟度等の違いに応じた課題や教材・教具等を活用する。
- ② 学習の仕方の違いに応じた課題や教材・教具等を活用する。
- ③ 学習速度の違いに応じた課題や教材・教具等を活用する。
- ④ 興味・関心の違いに応じた課題や教材・教具等を活用する。

《事例 1》小学校 第5学年 単元「小数のわり算」

問題場면을捉えたり、自分の考え方を表現したりするときには、学習集団の特性に応じて、(半)具体物、図、表、グラフ等を段階的に活用できるようにすることが大切です。

1.6Lで320円のジュースがあります。
このジュース 1L のねだんは何円ですか。



〈活用するものの例〉

(半) 具体物



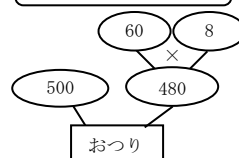
えんぴつが4本あります。半分に分けると、何本ずつになりますか。

情景図



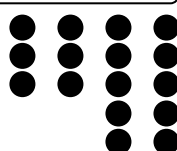
3本のひまわりがあります。あと何本で10本になりますか。

構造図



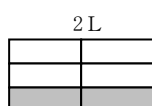
1本60円のペンを8本買い、500円払いました。おつりはいくらですか。

アレイ図



●は全部で何個でしょうか。いろいろな数え方をして式で表しましょう。

面積図



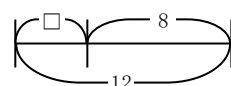
2Lの水を3人で等しく分けると、1人分は何Lになりますか。

テープ図



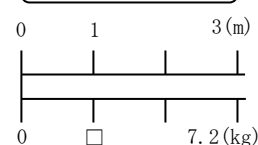
子供が5人いました。そこに子供が3人来ました。子供は全部で何人ですか。

線分図



鳥が何羽かいました。8羽来たので、全部で12羽になりました。鳥は最初は何羽いましたか。

数直線図



3mで7.2kgの棒があります。この棒の1mの重さは何kgですか。

《事例2》中学校 第2学年 単元「連立方程式」

発展コースでは1つの問題を多様な方法で解決させたり、補充コースでは問題把握のために(半)具体物、図、表、グラフなどを活用させたりするなどの工夫をすることが大切です。

1個 250 円のショートケーキと1個 150 円のシュークリームをあわせて8個買ったなら、代金の合計は 1700 円でした。ショートケーキとシュークリームをそれぞれ何個買いましたか。

発展コース

連立方程式をつくって解く

ショートケーキ x 個

シュークリーム y 個

$$\begin{cases} x+y=8 \\ 250x+150y=1700 \end{cases}$$

加減法

代入法

一次方程式をつくって解く

ショートケーキ x 個

シュークリーム $(8-x)$ 個

$$250x+150(8-x)=1700$$

全ての場合を考える

(ショートケーキ, シュークリーム)

(0, 8) のとき、1200 円

(1, 7) のとき、1300 円

⋮

(5, 3) のとき、1700 円

⋮

自分の考えとの比較

⇒ よりよい解き方を考える

補充コース

(半) 具体物で表す

▲ ▲ ▲ … ?

● ● ● … ?

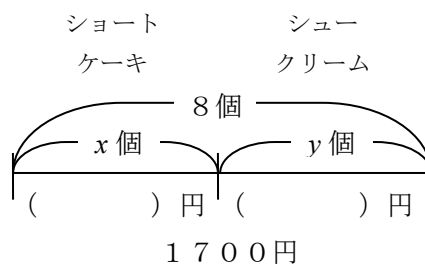
(▲:ショートケーキ ●:シュークリーム)

それぞれいくつずつあるのかな?

表で表す

ショート ケーキ	0	1	2	…
シュー クリーム	8	7	6	…
代金の 合計	1200	1300	1400	…

線分図で表す



(6) その他「特別な支援を要する児童・生徒への指導について」

児童・生徒の特性に応じた指導内容・方法を工夫することが必要です。

- ① 集団学習のねらいと個別学習のねらいを明確にし、時間内で効率よく学習させる。
- ② 文章を短く区切って提示する。
- ③ 絵や図などで視覚化したり、動作化したりする。
- ④ つまずきにに応じて、細かな段階的指導を行う。
- ⑤ 即時評価を行い、達成感を味わわせる。
- ⑥ 整理・整頓された落ち着ける教室環境を整える。
- ⑦ 必要に応じて、デジタル教科書やデジタル教材を活用する。

《事例1》小学校 第5学年 単元「小数のわり算」

1.6Lで320円のジュースがあります。
このジュース 1L のねだんは何円ですか。

文章を短く区切って提示する。

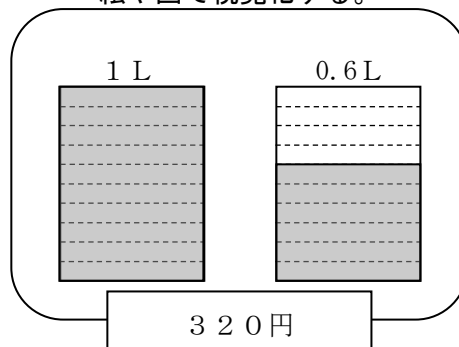


ジュースは何Lありますか。

ジュースはいくらですか。

何を求めるのですか。

絵や図で視覚化する。



細かな段階的指導を行う。



1.6Lはどれくらいの量かな。

どんな式になるのかな。

これまで学習した計算と、
どこがちがうのかな。

即時評価を行う。



1あたりの量を
求めるので、わり
算だと思います。

計算の意味が分
かったんだね。



整理・整頓された落ち着ける教室環境を整える

教室の壁や黒板の周りなどが、整理・整頓され、すっきりとした環境になっていることが大切です。

大きな音に過敏に反応してしまう児童もいるため、落ち着いた学級の雰囲気をつくることが重要です。

《事例 2》中学校 第 2 学年 単元「連立方程式」

1 個 250 円のショートケーキと 1 個 150 円のシュークリームをあわせて 8 個買った、代金の合計は 1700 円でした。ショートケーキとシュークリームをそれぞれ何個買いましたか。

文章を短く区切って提示する

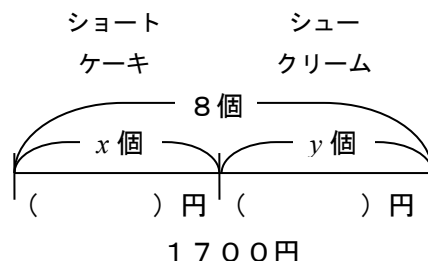


全部で何個買いましたか。

代金の合計は全部でいくらでしたか。

何を求めるのですか。

絵や図で視覚化する



細かな段階的指導を行う



ショートケーキ x 個の値段はいくらかな。

どんな式になるのかな。

1 年の一次方程式の学習を思い出してみましょう。

即時評価を行う



個数の合計は 8 だから、 $x+y=8$ という式が作れます。

等式を一つ作ることができたね。



整理・整頓された落ち着ける教室環境を整える

教室の壁や黒板の周りなどが、整理・整頓され、すっきりとした環境になっていることが大切です。

大きな音に過敏に反応してしまう生徒もいるため、落ち着いた学級の雰囲気をつくることが重要です。

Ⅳ 習熟度別指導の実施における必須事項

2 校内の推進体制等について（具体的な実施例）

（１）校内に習熟度別指導を推進するための委員会等の組織を設置する。

- ① 校長は、校内組織に習熟度別指導推進のための委員会等を位置付ける。
- ② 校長は、習熟度別指導に関する進行管理責任者を指名する。
- ③ 校長は、学校の実態に基づき推進委員を指名する。
- ④ 委員会等で検討した事項については、確実に全教員の共通理解を図る。
- ⑤ 習熟度別指導の効果的な実施方法について、校内研修会を実施する。

（２）校内推進計画（基本方針、実施計画等）を作成する。

- ① 学校としての基本方針を策定する。
 - ・基本方針を学校経営方針や教育課程に位置付ける。
- ② 学校としての実施計画を作成する。
 - ・指導計画や評価計画、学習集団の編成計画、校内研修計画、指導内容・方法等をまとめた実施計画を作成する。

《事例１》小学校 第５学年 単元「小数のわり算」

習熟度別指導のねらいを明確にし、効果的な指導計画を作成することが大切です。

【単元の指導計画】

時間	発展コース		基本コース	補充コース	
1	【一斉指導】 小数÷整数の復習・小数でわる計算の意味				一斉指導で つまずきの 傾向を把握 する。
2	整数÷小数	発展問題を含む	整数÷小数	小数でわる計算の意味	
3	小数÷小数		小数÷小数	整数÷小数	
4	小数÷小数の筆算		小数÷小数の筆算	小数÷小数	
5	わり進む計算		わり進む計算	小数÷小数の筆算	
6	商と余りの関係		商と余りの関係	わり進む計算	
7	商の大きさ		商の大きさ	商と余りの関係	
8	倍とかげ算、わり算		倍とかげ算、わり算	商の大きさ	
9	発展問題		練習問題	倍とかげ算、わり算	一斉指導で、 多様な活用 場面を共有 する。
10	【一斉指導】 復習・活用・まとめ				

《事例2》中学校 第2学年 単元「連立方程式」

習熟度別指導のねらいを明確にし、効果的な指導計画を作成することが大切です。

【単元の指導計画】

時間	発展コース	基本コース	補充コース
1	【一斉指導】一次方程式の復習・連立方程式とその解		
2	加減法による解き方	加減法による解き方	一つの文字を消去すること
3	係数が異なる連立方程式	係数が異なる連立方程式	加減法による解き方
4	代入法による解き方	代入法による解き方	係数が異なる連立方程式
5	適当な方法で解くこと	適当な方法で解くこと	代入法による解き方
6	いろいろな連立方程式	() を含む連立方程式	() を含む連立方程式
7	解の値から係数を求めること	小数・分数係数の連立方程式	小数係数の連立方程式
8	三元一次方程式の解き方	解の値から係数を求めること	分数係数の連立方程式
9	発展問題	標準問題	解の値から係数を求めること
10	【一斉指導】復習・活用・まとめ		

一斉指導で
つまずきの
傾向を把握
する。

つまずきの
箇所によっ
て、進捗を
変える。

一斉指導で、
多様な活用
場面を共有
する。

(3) 児童・生徒及び保護者へ説明する機会や意見・要望等を聴取する機会を設ける。

- ① 児童・生徒及び保護者へのアンケートを実施する。
 - ・授業に関する児童・生徒へのアンケートや授業参観後に保護者等を対象としたアンケート等を実施し、習熟度別指導についての成果や課題について意見を収集し、指導の改善に生かす。
- ② 保護者等への理解啓発の機会を設定する。
 - ・保護者等を対象とした説明会や定期的な授業公開を実施するなど、学校の取組についての理解啓発の機会を、年間を通して計画的に設定する。

Ⅳ 習熟度別指導の実施における必須事項

3 具体的な目標（達成水準）の設定について（具体的な実施例）

（１）各種の調査・教材等を活用し、具体的な目標（達成水準）を数値で設定する。

- ① 国の学力調査等を活用し、具体的な目標を設定する。
 - ② 「東京ベーシック・ドリル」を活用し、完全習得率を設定する。
 - ③ 各種の検定を活用し、具体的な目標を設定する。
- ※ 一律に目標を設定するのではなく、児童・生徒の実態を把握し、実態に応じた目標を設定することが大切です。

《事例１》「東京ベーシック・ドリル」を活用

４月に、「東京ベーシック・ドリル」を活用して実態を把握し、目標を設定します。個のつまずきに応じた学習を行い、成果を検証します。

（１）習得状況を確認したい学年の算数や数学の診断シートＡを活用して現時点での実態を把握し、達成水準を設定する。

実態把握	４月時点の習得率が 70％である。特に数量関係に課題がある。 正答率が 50％に達しない児童・生徒が数名いる。
目標設定	７月までに習得率を 90％にする。長期休業日に、補習や家庭学習で「東京ベーシック・ドリル」を活用する。９月の初めには習得率を 100％にする。



（２）一人一人のつまずきに応じて「東京ベーシック・ドリル」を活用した学習を行い、完全習得を目指す。

- ◆ 授業中に活用する。
- ◆ 放課後の学習で活用する。
- ◆ 家庭学習で活用する。
- ◆ 長期休業日に活用する。



（３）診断シートＢ・Ｃを活用し、完全習得した児童・生徒の割合で成果を検証する。

- ◇ ７月に診断シートＢを活用し成果を把握する。→ 習得率 85％：×未達成
- ◇ ９月に診断シートＣを活用し成果を把握する。→ 習得率 95％：×未達成
- ◇ つまずいた内容について、重点的に「東京ベーシック・ドリル」を活用する。
- ◇ １０月に再度、診断シートＡを活用し成果を把握する。
→ 習得率 100％：○達成



《事例2》「全国学力・学習状況調査」を活用

各設問の正答率や四分位等を用い、児童・生徒の実態を把握し、目標を設定します。「できなかった」、「分からなかった」問題の復習を行い、成果を検証します。

(1) 「全国学力・学習状況調査」の結果を分析する。

- ◆ 各設問の正答率 → 教員：問題ごとの立ち戻るべき学習内容を明確にする。
- ◆ 個人票の返却 → 児童・生徒：できなかった問題を確認し、学習計画を立てる。



(2) 個のつまずきや学級・学校の傾向を把握し、目標を設定する。

四分位を活用する

正答数集計値		
正答数	生徒数	割合(%)
10問	167,269	17.8
9問	192,791	20.5
8問	160,462	17.1
7問	124,013	13.2
6問	92,994	9.9
5問	68,012	7.2
4問	50,059	5.3
3問	36,120	3.8
2問	25,099	2.7
1問	15,717	1.7
0問	6,261	0.7

※今回の調査での四分位は以下の通りでした。

	全国
△ 第3四分位	9.0問
◇ 第2四分位	8.0問
▽ 第1四分位	6.0問



全国の数値から、自校の各層に当たる生徒の割合を把握し、目標を設定する。

実態把握	C層が28%、D層が35%である。特にD層の割合が高い。
目標設定	立ち戻る指導を徹底し、12月までに、C層とD層の合計を50%以内にする。



(3) できなかった問題の復習を行う。

(児童・生徒は)

- ◆ 個別の学習計画を基に復習を行う。

学習計画	<ul style="list-style-type: none"> ・できなかった問題をやり直す。 ・〇〇の間違いが多かった。まずは、〇〇を確実にできるようにする。
------	---

(教員は)

- ◆ できなかった問題をそのままにせず、つまずきの箇所に立ち戻る指導を徹底する。



(4) 調査問題や類似問題で、成果を検証する。

- ◇ 9月に調査問題を活用して成果を把握する。 → C・D層 55% : ×未達成
- ◇ 立ち戻る学習を一層充実させ、授業改善を図る。
- ◇ 1月に調査問題を活用して成果を把握する。 → C・D層 48% : ○達成



習熟度別指導ガイドライン(改訂版)《小学校 算数、中学校 数学》実施状況チェックリスト(例)

	必須事項	確認事項	チェック欄
指導方法・指導体制等に関する事項	① 習熟度の把握	○多様な方法で情報収集ができていますか。 ○児童・生徒の習熟度を把握し、個に応じた指導に活用できる基礎資料を作成しているか。	
	② 学習集団の編成	○2学級3展開を基本として、習熟度別の学習集団の編成ができていますか。 ○单元ごとなどに、コースを変更できる学習集団の編成になっているか。	
	③ 補充的な指導	○授業の中で、分からない箇所に立ち戻って指導しているか。	
	④ 発展的な指導	○習熟の早い児童・生徒には、更に発展的な学習内容に取り組ませているか。	
	⑤ 教材・教具等の活用	○学習集団の特性に応じて教材・教具等を工夫して活用しているか。	
	⑥ その他	○特別な支援を要する児童・生徒に対して、児童・生徒の特性に応じた指導内容・方法を工夫しているか。	
校内の推進体制等に関する事項	① 推進のための委員会等の組織の設置	○校内に習熟度別指導推進のための委員会等の組織を設置しているか。 ○推進担当者を校務分掌に位置付けているか。 ○校内研修会等を計画しているか。	
	② 校内推進計画の作成	○基本方針は策定しているか。 ○実施計画等を作成しているか。 ○必要な時期を除き、年間を通して習熟度別指導を実施する計画になっているか。 ○効果測定を実施する計画になっているか。	
	③ 説明や意見・要望等	○アンケート調査等を実施する計画になっているか。 ○説明会や公開授業を実施する計画になっているか。	
目標の設定	① 具体的な目標(達成水準)の設定	○教材や調査などを活用し、具体的な数値で目標を設定しているか。 ○目標に対する成果を、数値を基に検証しているか。	

※その他の事項は、各学校が特色ある取組等に応じて記入する。