

資質・能力を「児童の姿」で 具体的に捉え、指導と評価に生かす

POINT 1 数学的活動における「児童の姿」を具体的に想像する

資質・能力が身に付いた児童の姿とはどのような姿でしょうか。授業を構想するに当たっては、問題解決過程において「児童がどのように思考したり表現したりすることを目指しているか」を、具体的に想像することが大切です。それを基に授業で取り入れたい数学的活動を構想していきます。

児童の姿を具体的に想像する

適用問題や評価問題



「学びのふりかえり」も参考になります。



焦点化

具体的に！

- ✓ どんな資質・能力を身に付けた児童を目指したいか？
- ✓ この問題に児童はどう解答するかな？
- ✓ こんな解答ができる力を付けさせたい。

授業中の数学的活動を具体的に構想する



教科書のこの問題を扱う時間には、児童にじっくり考えさせたり、考えを書かせたりする活動に特に力を入れよう！

授業中、こんな児童の言葉を引き出すには、どんな活動や問いが必要だろう…

具体的に！

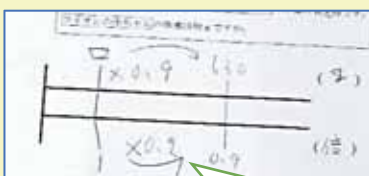
「あれ？今までのやり方じゃできないよ」
「でも、〇〇を使えばできるかもしれない」
「結局、小数のときと同じだったんだね」
「10のまとまりって便利だよ」
「この式は、数直線のこの矢印と同じ意味だよ」



POINT 2 「児童の姿」を基に指導改善につなげる場面を設定する

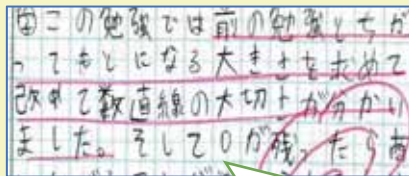
単元の指導と評価の計画を立てる段階から、「指導に生かす評価」と「記録に残す評価」の評価場面を区別して設定し、計画的にタイミングや方法を考えておくことが大切です。

授業後半での適用問題



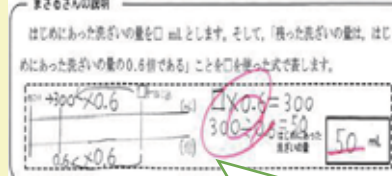
純小数になったとき、数直線に表すことへのつまずきが見られる児童が多いから、次時では、そこをもう一度問おう。

学習感想



この児童は、前時との違いに気付いていたな。数直線の活用に慣れてきて、数直線に有用性を感じていると見取ることができるかな。

単元末評価問題



この児童は、数量の関係を数直線に表すことで、問題解決する力が付いてきた。計算のミスなくするための指導がさらに必要だ。

「指導に生かす評価」～教師の指導改善へ～

「努力を要する」状況にある児童を把握し、その後の指導改善に生かすための評価。児童の姿から学習状況を把握し指導計画を修正することも大切です。

「記録に残す評価」～総括の資料に～

各観点の学習状況が把握できる段階で、総括の資料にするために学級全員の児童の学習状況を記録に残す場面を精選して設定しておきます。

5学年

「小数のわり算」

10 / 15時間

算数科実践事例

単元名：小数のわり算を考えよう

(東京書籍5年)



次時への指導改善につなげるために児童の実態をつかむことのできる適用問題の活用を工夫する。

評価規準 (一部抜粋)

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①小数の除法について、整数の場合と同じ関係や性質が成り立つことを理解している。	①除数が小数である場合まで数の範囲を広げて、除法の意味を捉え直している。 ②小数の除法について、小数の意味や表現を基にしたり、除法に成り立つ性質を用いたりして、計算の仕方を多面的に考えている。	①学習したことを基に、小数の除法の計算の仕方を考えたり、計算の仕方を振り返り多面的に考え検討したりしようとしている。

POINT1 児童の実態を基に、数直線の活用を意識した単元計画を立てる

児童の実態を捉えた上で、「小数のわり算」の単元末評価問題の解説に示されている「口を使った式で表すこと」や「問題場面を数直線に表すこと」「小数を含んだ式で口を求めるための演算が困難である場合には整数で考えること」などを指導計画に取り入れた。

本時において、児童から引き出したい表現を具体的に想像して、授業を構想した。

「学びの振り返り」の単元末評価問題 (小数のかけ算) でのつまづき

「今日の問題は倍のところが□になっているよ」「整数で考えた時と同じように式を立てられるかな・・・」「数直線から、まずかけ算の式を作ると考えやすい!」

POINT2 実態把握を意識した適用問題を用意し、次時からの指導改善に生かす

共通の問題場面 生まれたばかりの犬がいます。犬の赤ちゃんの体重をはかったら、630gありました。それは、□の体重の□倍です。□の体重は何gですか。

導入	(1)犬の赤ちゃんの体重が、	鳥の赤ちゃんの体重の	3倍
展開	(2)犬の赤ちゃんの体重が、	ねこの赤ちゃんの体重の	1.8倍
適用問題	(3)犬の赤ちゃんの体重が、	ライオンの赤ちゃんの体重の	0.9倍

「指導に生かす評価」

授業の終末では、同じ問題場面を使い適用問題に取り組んだ。純小数である0.9倍の場合において、児童の学習状況を評価することとした。ワークシートに、数直線とともに、口を使った乗法の式と口を求める除法の式を書かせることで、児童が問題の数量関係を捉えることができているかを見取った。

適用問題 体重は何gですか。

ノート分析を通して、1と□の対応は捉えているが、倍の数直線上で「0.9」を「1」の右側に書いている状況を見取ることができた。

➔

次時のワークシート

指導改善

指導計画を修正し、次時の導入で「何を1とみたのか」を確認した上で、倍の数値の大小関係や、商の大小を確認する指導を行った。本時の評価を通して、教師の指導改善や児童の学習改善へつなげることができた。