

事例⑤ 「計画実行能力」を高める実践 [小学校第5学年：算数]



■ 山田小学校第5学年では、「計画実行能力」を高めるために、算数の単元「小数の計算のしかたを考えよう」の授業で、次のような学習活動や評価活動の工夫を行いました。

2つの主眼

- 整数÷整数で商が小数になる計算の仕方を考え、計算する。
- [計画実行能力]課題をよりよく解決するために、学習の進め方の計画を立て、それに沿って解決する。

学習活動の工夫

- 整数同士の計算に置き換えることができることをつかませるために「単位のいくつ分」の考えのよさを線分図等と関連付けて説明させる。
- 解決の見通しをもつ場やその課題解決の過程を比較検討する交流活動の場を位置付ける。

評価活動の工夫

- 「単位のいくつ分」の考えのよさに重点を置き、「誰の」「どの」見方・考え方が、学びを進めたのかを明らかにする評価活動を仕組む。
- [振り返り活動]では、解決過程を自己評価させ、計画を立てて解決するよさについて教師が価値付けて、よさの一般化を図る。

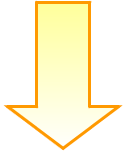
1 単元名	小数の計算の仕方を考えよう ～小数×小数、小数÷整数～		
2 本時の展開	本時(6/13時間)		
学習活動・内容	教師の手立て	学びをつくり出す能力 【計画実行能力】	
1 本時の学習問題に出合い、解決の見通しをもつ。 2mのリボンを同じ長さに切って、4人で分けます。1人分の長さは何mになりますか。 (1)学習問題の解決に向けての方策を話し合い、めあてをつかむ。 ・1人分がいくつになるかの問題 ・0.1がいくつぶんかで考える ・線分図を利用したい [めあて]わられる数にわる数が1回も入らないときの、わり算の計算の仕方をいろいろな考え方と方法で考えよう。	○等分除の場面設定であること、また、わられる数にわる数が1回も入らない場合の計算であることを確認する。  ○2mのリボンを準備しておき、商の大きさをイメージできるようにする。	○これまでの問題場面との違いをもとに、本時の課題を明確にし、めあてに生かす。	
2 見通しをもとに追究の方法を考え、その説明をつくる。 (1)めあて解決に向けての考え方と手順を決定し、学習の見通しをもつ。 [学習の見通し] ① 考え方を話し合う。② 手分けをする。 ③ 個人で解決する。④ グループと全体でより簡単な解き方にまとめる。 (2)個人の説明を作り上げる。 (3)商が小数の整数÷整数の解決方法を話し合う。 わられる数を0.1のいくつ分で表して、普通のわり算の計算の仕方に当てはめると簡単で分かりやすいね！手分けをする計画通りに進めたらよく分かったよ。	◎学習の進め方と本時学習場面と関連付けながら確認し、本時学習の見通しをもたせる。  ◎計画に沿っているかどうかを意識できるように、要所で確認の発問を行う。  ◎見通しで考えた「考え方」と「手順」をもとに、図や式と関連付けながら、説明をさせたり、話し合わせたりする。 ◎グループ、全体交流ともに簡単・便利をキーワードに最も分かりやすい計算の仕方の説明はどれか考えさせる。	○「0.1のいくつ分」の考え方を使い、線分図・式・ことばなどの方法で手分けをして解き、それらを合わせて、より簡単・便利な解き方を見つけ出すという計画を立てる。 ◎計画を意識しながら、順次学習を進めていく。  ◎見通しに沿って、考えや説明のよさを見つける交流を行い、比較して、簡単・便利の視点からよりよい考えにまとめる。	
3 新たな課題から一般化を図り、本時学習をまとめる。 (1)適用問題にあてはめ、一般化する。 ・3÷5(被除数を0.1のいくつ分) ・2÷8(被除数を0.01のいくつ分) わられる数を「○のいくつ分」で表すと、商が小数になる整数÷整数、小数÷整数でも、整数÷整数と同じように計算できる。	○被除数を除数で割り切れる数に変換することに着目させるため、0.1のいくつ分できない事象を提示する。	○被除数を除数で割り切ることができる大きさに変換し、既習の整数÷整数の計算の仕方と計算する。	
(2)本時学習を振り返り、感想を話し合う。 ※評価シートの活用	◎「学習の見通し」をもとに教科内容、計画実行能力について振り返らせ、評価の根拠を明らかにさせる。	◎教科内容と計画実行能力の両方から本時学習を価値付ける。	

## 「計画実行能力」を高める学習活動・評価活動の工夫

- 1** 既習事項から必要な見方・考え方を明らかにしどのように問題解決するかを考える。
- (1) 前時との共通点から考え方をを見つける交流活動
  - (2) 複数の方法で試し、簡単な解き方にまとめるための学習計画を作る場の設定



「0.1のいくつ分」で考えれば解けそうだけど、いろいろなやり方がありそうだな。一番簡単な解き方を見つけるにはどうすればいいのかな？



- 「学習の見通し」**
- ① 「0.1のいくつ分」や「mをcmに変えて」などの考え方を出し合う
  - ② 言葉の式や線分図などの方法を出し合い、選んで手分けする
  - ③ 自分が選んだ方法で解決する
  - ④ グループで考えをまとめ、最後に全体でより簡単な解き方にまとめる

- 2** 「学習の見通し」に沿って「0.1のいくつ分」の考えをうまく説明できるように、各自で説明の仕方まで考える。
- (1) 「0.1のいくつ分」の考え方を意識できるワークシートの工夫
  - (2) 計画に沿った進行を意識させる発問の工夫



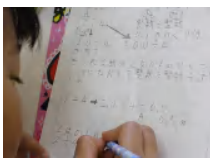
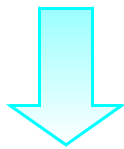
わたしは、線分図を使って説明できそう！○○さんは、式と言葉で説明を考えてくれるのね。



「0.1のいくつ分」の考えを、うまく説明できたわ。線分図ではない人はどう説明しているのかな？



○○さんたちは式と言葉で説明するのに苦労しているようね。こっちはできたから、わたしも考えみよう。



- 3** それぞれの方法で説明し、全体で共通点から簡単な解き方をまとめる。
- (1) 考えの提示・比較がしやすい板書の工夫
  - (2) 計画を意識できる「手分け」「考えを合わせる」などのキーワードを含んだ進行・助言の工夫



どの説明も納得はいくわ。それぞれの考えを合わせて、一番簡単に解き方を言うとなると・・・。



○○さんの言った解き方は、簡単で分かりやすいわ。みんなで考えた解き方をうまくまとめてくれた。すごい！



手分けして考える計画通りにみんな頑張ったから、時間内に一番いい考えにまとめられたわ。



- 4** 「めあて」と「学習の見通し」を振り返り、価値付ける。
- (1) 評価シートによる「めあて」と「計画実行能力」の2点からの自己評価
  - (2) 意図的指名による発表と、教師の価値付け



手分けする計画を立てて、それぞれが頑張り、皆のよさを合わせたから、どんな場合にも使える簡単な解き方にまとめることができたね。

### この実践のよさ

- ◆ この実践のよさは、見通しをもたせる場面で、考え方・方法・行い方などで拡散してしまいがちな子どもの思考を順序よく導いたところです。まず、教科内容である「考え方」を焦点化し、次に、手分けをして解決する行い方に絞って話し合いをさせ、最後に線分図や式などの「方法」を選択させていったところが秀逸です。協力して解決する集団での計画意識はもちろん、選択させることで、学習意欲や役割分担意識などの高揚を図っています。
- ◆ このような学習活動の工夫は、選択能力や役割把握能力を高めることにも効果があります。
- ◆ 「振り返り」で、教科内容では「誰の」「どの考え方」がよかったのかの明確化、計画実行能力では「手分けをしてすすめたことのよさ」に焦点を絞って評価を行わせ、机間指導の際に、よさを端的に表せている考えを見つけておき、効果的な価値付けを図りました。