

## 算数科 公開授業・授業研究会

授業者 渋川市立豊秋小学校 中村 香津子 教諭  
平成26年11月7日(金) 第4学年



第4学年の「分数をくわしく調べよう」において、帯分数の加法計算の仕方を既習事項を基に絵や図に表しながら理解する学習を公開しました。



県内各地からたくさんの先生方に参加していただき、授業研究会では、提案した視点に沿って熱い議論が交わされました。

【単元】 4年 『分数をくわしく調べよう』

【本時のねらい】

同分母の帯分数の加法計算の仕方を考え表現することを通して、分数の加法計算の仕方の理解を深めることができる。

【伸ばしたい(身に付けさせたい)資質・能力】

- ・ 既習事項を基に考え、解決の見通しをもつ力
- ・ 整数と分数に分けて計算する方法と仮分数に直してから計算する方法の共通点や相違点、よさを見出す力

【提案する手立て】

- ・ (手立て①) 見通しをもって考えさせるための工夫 【実践の手引きp.32~35】
- ・ (手立て②) 考えのよさに気付かせるための工夫 【実践の手引きp.39~43】



# 授業の様子

## 1. 前時の学習内容を確認



前時で学習した $\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$ の計算の考え方や、答えの表し方の違い（仮分数と帯分数）を全体で確認。



S1: 「前は、図をかいて考えました。」  
S2: 「答えは、 $\frac{7}{5}$ という表し方と $1\frac{2}{5}$ という表し方がありました。」

## 2. 本時の学習課題を確認

【問題】  $1\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$  の計算のしかたを考えよう。

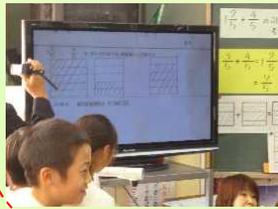
(手立て①)【実践の手引きp.32~35】



T: 「前の時間と違うところはどこかな？」  
S: 「帯分数が使われているところです！」



既習事項をもとにして、 $1\frac{2}{5}$ と $\frac{4}{5}$ の大きさをそれぞれ自分なりの絵や図で表し、解決への見通しをもたせました。



児童から出された様々な表し方を意図的に取り上げ、実物投影機に映して全員で共有しました。

$1\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = 2\frac{1}{5} (\frac{11}{5})$  となりそのようなことをここで確認。

【めあて】 帯分数のたし算のしかたを考えよう。

## 3. 自分なりの方法で、計算の仕方を考える



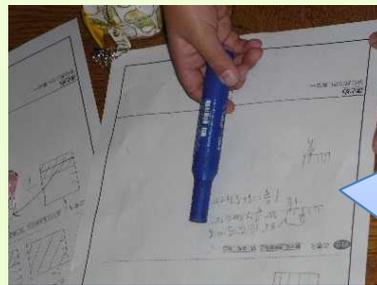
絵や図、数直線を用いて、計算結果が $2\frac{1}{5} (\frac{11}{5})$ になることの説明を個別に考え、ワークシートにまとめました。

## 4. 考えた計算の仕方を説明し合う

① まず、3~4名のグループの中で説明。



机間支援で児童全員の考えを記録しておき、同じ考え方同士のグループになるよう、意図的にグループを組みました。



「図のこの部分をこっちに動かして、整数のまとまりをつくらせてみたよ！」

② 全体説明用の図をグループでまとめる。



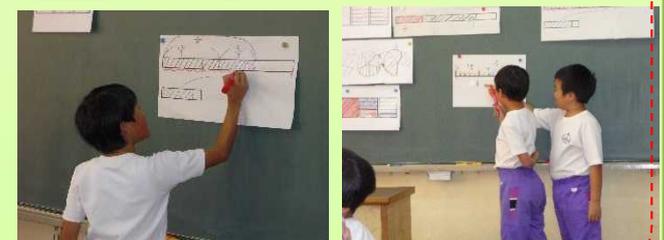
「ここに言葉を書いておくと、分かりやすい説明になりそうだよ！」

用意しておいた拡大シートに図や説明をかき、発表の準備をさせました。

③ 黒板前でグループごとに説明。



T: 「なぜ、この部分をこのように考えたのかの理由を、もう少し詳しく説明できるかな？」



(手立て②)【実践の手引きp.39~43】

## 授業の様子

### 5. 発表された計算のしかたを比較・検討

順に発表されていく各グループの考え方を、児童自身が主体的に作戦名をつけながら、分類を行い始めました。



T:「今の説明は、どんな考え方の？」  
S:「今のは『仮分数作戦』に入ると思っています！」



『帯分数作戦』と『仮分数作戦』という分類名を児童たちが考えて、整数のまとまりをつくる考え方と、 $\frac{1}{5}$ がいくつ分になるかという考え方に分けられていきました。

### 6. 本時の学習を振り返り、まとめる (手立て②)



T:「このような式の場合は、どちらの考え方がよさそうかな？」

←提示された2問の類似問題

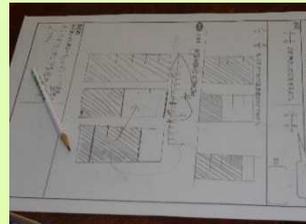
(あ)  $\frac{6}{7} + 1\frac{3}{7}$

(い)  $4\frac{1}{13} + 5\frac{2}{13}$

次時の学習への見通しがもてました。

【実践の手引きp.39~43】

今日の授業で分かったことをプリントに記入。



<児童から出された考えの例>

- ・ちょうどいい整数にしてから残りを合わせると計算ができる。
- ・はしたの数を1になるようにしてから、残りを足すとよい。

### 【授業研究会での意見】

<よかった点>

- ・既習事項の確認がしっかり行われ、本時の課題解決の見通しをもつことができていた。
- ・説明をし合うグループ編制が教師のチェックから意図的に行われており、効果的だった。
- ・図を用いた考え方の交流により、比較・検討が効率よく行われていた。



<改善点>

- ・全体説明の場では、他者の考え方を説明させることで、それぞれの考え方のよさを、児童の言葉で板書できるとよい。
- ・図と式を結び付けながらの思考が必要ではないか。
- ・まとめ・振り返りがしっかりできるような時間配分を工夫できるとよい。

### 【参加者の声】

- ・学力向上という視点から、「伸ばしたい資質・能力」に目を向けることと、そのための手立てをしっかりと考えることが、本時のねらい達成や活動の明確化につながると感じた。
- ・算数教室の掲示や子どもの主体的な活動など、学校全体としての組織的な取組が、子どもの学力向上につながっていることがわかった。
- ・授業前に参観の視点の説明があったため、ポイントをしばって参観することができた。
- ・異校種の授業を参観することで、学習内容のつながりを意識することができた。

### 【授業者の感想】

複数の学級の児童が混ざる学習集団のため実態把握が難しいが、前時の児童の思考も生かして全体での交流ができた。伸ばしたい資質・能力を明確にしたことで、見通しのもたせ方や考え方のよさの共有がしやすかった。本時の意見交流を通して、児童がより解きやすく分かりやすい計算のしかたを感じてもらえればと思う。



今日の研究会で出ていただいた複数の手立てを参考にして、今後もよりよい授業づくりを目指していきたい。