

---

---

# 学ぶ意欲をもち、自分の考えを表現できる子

～見通しをもち、意欲的に考える授業の工夫～

郡上市立北濃小学校 教諭 加藤 武

---

---

## 1. 主題設定の理由

本校の平成24年度の学力テストの算数の結果からは、基礎的・基本的な知識・技能の定着、それらを活用し、問題を解決する力も不十分であることが分かった。また、算数の授業において、「わからない。」と言って教師に頼ったり、考えることをやめてしまったりするなど、自分から学習していこうとする意欲が弱かった。

そこで、個人追究や全体追究の場において、自分の考えを意欲的に表現したり、自分とは違う考えを聞き分けて正しいことや合理的なことを追究したりすることを課題とし、表現のための指導・援助を重点として取り組み、個人追究や全体追究の場面で自分の考えを意欲的に表現できるようにしたいと考えた。

## 2. 児童の実態

4月当初、「できない。知らない。」子どもたちの中に、自分ができない、分からないと感じると、考えることを投げ出してしまいう姿が様々な教科で見られた。

算数の授業に関しては、板書を写したり、計算問題を解いたりするときには、集中し、意欲的に取り組む力があると感じられた。しかし、「問題解決型の授業」になるとその姿は一転し、自分の考えが書けず、書けたとしても自信がもてず、発言することができなかつたり、書いた考えを消してしまつたりする姿が多く見られた。

算数の授業を進める中で、文章問題を解く場面では、スモールステップで立式・課題化を行うことで、数量関係を把握し、式から答えを導き出すことができる姿が多くなつてきた。

しかし、その式と答えの根拠を明らかにして説明することに苦手意識をもっている子が多い。そのため、自分の考えに自信が持てず、全体追究で意欲的に考えを広げようとする事ができなかつたり、間違っているかも・分からないという不安があると、考えることをやめ、立ちどまつたりしてしまう児童がいた。

## 3. 研究仮説

すぐに「できない」と感じ、考えることをやめてしまう児童について考えると、次の2つの原因があると、とらえた。

(1)「できた」という経験が少なく、新しいことに対して自分はきっとできないだろうと感じ、意欲的に取り組めない。

(2) 何をしたらよいのか分からず、見通しを持ってないことに対する不安がある。

何をしたらよいのか明確に見通しをもつことができ、「できた」という経験を多くし、自信をもち、意欲的に取り組むことができれば、算数の授業において学ぶ意欲をもち、自分の考えを表現できる子を育成することができると考え、4年生「分数」の単元で実践を行った。

#### 4. 研究内容

研究内容1：問題解決に意欲をもち、自分の考えをもつための指導・援助の工夫

- (1) 課題化までのスモールステップの活用
- (2) 個人追究前のポイント揭示

研究内容2：表現力を高めるための指導・援助の工夫

- (1) 図を活用した全体追究での視覚的支援
- (2) 机間指導時の実態に応じた問い返し

#### 5. 研究実践

①単元名 「分数」 (対象児童：北濃小学校25年度4年生 男子3人・女子6人)

②単元指導計画 (第6時～第8時) ※分数の単元における「分数の計算」部分から本時まで

役割：単位時間の役割 A：問題解決型 B：技能習得型

時	役割	ねらい	主な学習活動	評価規準
6	A	同分母の分数の計算で、結果が仮分数になる真分数どうしの加法の計算は、単位分数のいくつ分で考えれば、整数同士のたし算でできることがわかる。	<p>問：<math>\frac{3}{4}\text{m}^2</math>の花だんに赤いチューリップの球根を、<math>\frac{2}{4}\text{m}^2</math>の花だんに白いチューリップの球根を植えました。 球根を植えた花だんの面積は何<math>\text{m}^2</math>でしょう。</p> <p>1 式を考える。  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">分母が同じ分数のたし算のしかたを考えよう。</div></p> <p>2 個人追究            3 全体追究(答えの仮分数は整数か帯分数になおすことをおさえる。)            4 まとめる。  <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;">分母が同じ分数のたし算は、単位分数のいくつ分で考えれば、整数同士のたし算でできる。</div></p> <p>5 練習問題(鉛筆1)</p>	<p>【考】 同分母の真分数どうしの加法で、和が仮分数になる計算のしかたを単位分数のいくつ分で考えている。</p>
7	B	同分母の仮分数同士、帯分数同士、帯分数と真分数の加法の計算は、単位分数のいくつ分で考えたり、帯分数に直したりして計算することができる。	<p>問1：<math>\frac{9}{8} + \frac{14}{8}</math>の計算の仕方を考えよう。</p> <p>1 前時との違いを明らかにする。  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">仮分数+仮分数の計算のしかたを考えよう。</div></p> <p>2 個人追究            ・単位分数のいくつ分で考える。            3 帯分数になおして計算する方法の説明を考える。            4 まとめる  <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;">仮分数どうしのたし算は、単位分数のいくつ分で考えたり、帯分数になおしたりして計算することができる。</div></p> <p>5 リンゴ問題に取り組み、確認する(帯分数+帯分数)            6 練習問題(鉛筆2)</p>	<p>【技】 同分母の仮分数や帯分数の加法の計算ができる。</p>
8	A	<b>本時</b>		

③本時の展開 ねらい…帯分数同士の減法では、帯分数のまま整数部分と分数部分に分けて計算することができる。

	学習活動	指導・評価
課題化	<p>1 問題提示 <b>3</b> はづきさんとそうたさんは、かべをぬるのに、2人で <math>2\frac{4}{5}</math>Lのペンキを使いました。そのうち、はづきさんが使ったペンキは <math>1\frac{3}{5}</math>Lです。 そうたさんが使ったペンキの量は何Lでしょう。</p> <p>2 個人で問題把握をする。(①わかっていること、②知りたいこと、③式)</p> <p>3 課題をつかむ。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">帯分数－帯分数の計算の仕方を考えよう。</span></p>	<p>1 前時は、帯分数＋帯分数の計算をしたことを確認し、本時も帯分数の出てくる問題であることを伝え問題提示をする。</p> <p>2 問題文を個人で読み込み、数量関係を整理し、全体確認前に、個々の理解度を明確にする。</p>
課題追究	<p>4 個人追究をする。《ポ:①計算 ②計算の仕方の説明(言葉・図)》</p> <p>ア 帯分数を仮分数になおしてから計算する。 イ 帯分数のまま、整数部分どうし・分数部分どうしで計算する。</p> <p>ア 仮分数にして考える。</p> <p>① <math>2\frac{4}{5} = \frac{14}{5}</math> <math>1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}</math> だから、<math>\frac{14}{5} - \frac{8}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}</math>      A. <math>1\frac{1}{5}</math>L</p> <p>② 帯分数を仮分数になおして、<math>\frac{14}{5} - \frac{8}{5}</math> とすると、<math>\frac{6}{5}</math>になる。 仮分数を帯分数になおすと、<math>1\frac{1}{5}</math>になる。</p> <p>イ 帯分数のまま考える。 ※こちらが多くなると予想される</p> <p>① <math>2 - 1 = 1</math> <math>\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}</math> 合わせて、<math>1\frac{1}{5}</math>      A. <math>1\frac{1}{5}</math>L</p> <p>② 帯分数の整数部分と分数部分をそれぞれ計算すると、<math>1</math>と<math>\frac{1}{5}</math>になり、合わせて<math>1\frac{1}{5}</math>になる。</p> <p>※ア・イで、単位分数のいくつ分と考えた式が言えると、さらによい。</p> <p>5 全体追究で考えを深める。(①・②に加えて、図の説明を行う。)</p> <p>ア、イでは、どちらの考え方が正確に計算できるか、考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イのほうが、計算が簡単だと思います。</li> <li>・アのほうは、仮分数になおす時に間違えるそうだと思います</li> <li>・前の時間のように帯分数は整数部分と分数部分に分けて計算するほうが、計算が楽だと思います。</li> </ul>	<p>4 &lt;個人追究時の机間指導&gt;</p> <p><b>A:ア・イの両方ができている児童</b> →「どっちのやり方が楽にできたかな。」と問い返しアとイの考えを比べる。また「イの考え方を図で表すとどうなる。」と聞き、図・計算・言葉の3つをつなげて考えるようにする。</p> <p><b>B:ア・イのどちらかができている児童</b> →ア○:「答えは帯分数になったけど、帯分数のまま計算できないかな。」と問い返し、イの考えを引き出す。 →イ○:「帯分数は変換するとどんな分数になるかな。」と問いかけ、仮分数に直して計算するアの考えを引き出す。</p> <p><b>C:ア・イの両方ができていない児童</b> →「図で考えてみよう。」と声をかけ、整数部分と分数部分に分けて計算できそうだと見通しを持たせる。</p> <p>5 全体追究では、ア・イの考え方に図を使った説明を加えることで、帯分数のまま、整数部分と分数部分どうしで計算する方法のよさを引き出す。</p> <p>◇人権教育の観点(認識力)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・帯分数－帯分数の計算の仕方を考える中で、整数部分と分数部分に分けて計算するとより手早く答えを導きだすことができると考えることで、合理的な見方や考え方を育てる。</li> </ul>
一般化	<p>6 まとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>帯分数どうしのひき算は、帯分数のまま整数部分と分数部分に分けて計算する。</p> </div> <p>7 練習問題に取り組む。(鉛筆3)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>評価規準 【数学的な考え方】</p> <p>帯分数どうしの減法は、整数部分と分数部分に分けて計算すればよいことを考えている。</p> </div> <p>7 答えを各グループごとに用意し、時間短縮を図る。</p>

#### ④研究内容1：自分の考えをもつための指導支援の工夫

##### (1) 課題化までのスモールステップの活用

問題提示し、課題化までを「6ステップ」の掲示の流れにそって課題化していくことを継続的に行った。授業の内容によっては、ステップの数を減らしたり、飛ばしたりしながら文章問題の数量関係を理解した上で立式し、課題化してきた。

この指導援助には、次の3つの効果があった。

(i) 授業の展開に見通しがもてる。

授業展開に見通しをもつことができると、教師からの指示ではなく自分から次のステップに向かって考えることができ、児童の意欲を引き出すことができた。

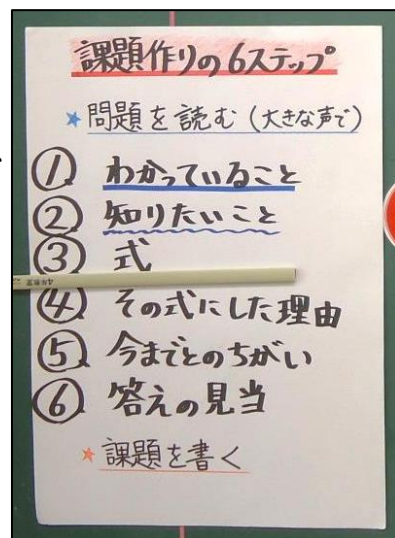
(ii) 個人の理解度を把握し、必要な援助を行うことができるため、安心して問題解決に向かうことができる。

6ステップについては、まず個で考えさせることを重視したため、全体で発言させる前に、3分間各自で情報の整理を行う時間を作った。それは、全体で確認していくだけでは、分かったつもりになってしまったり、本当は理解できていないのに先に進んでしまったりすることがあるからである。

スモールステップでの課題化を繰り返し行うことで、一人一人が確実に数量関係を理解し、立式することができるようになってきた。

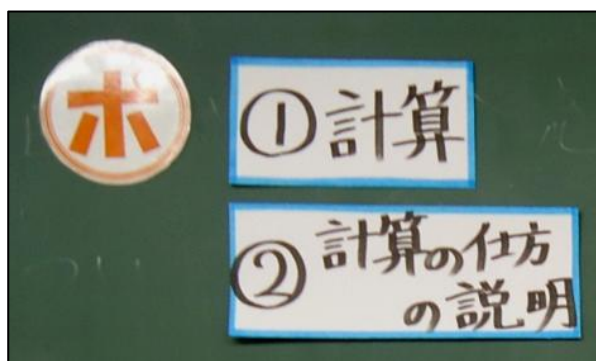
(iii) 立式まで全体で共通理解させ、個人追究のスタートを揃えることができる。

個人で整理した情報を全体で素早く確認することで、発言した児童はここまでの理解に自信をもち、課題解決に意欲をもつことができた。また、わからない部分があった児童も全体で確認することで、安心して課題解決に向かうことができた。



##### (2) 個人追究前のポイント掲示

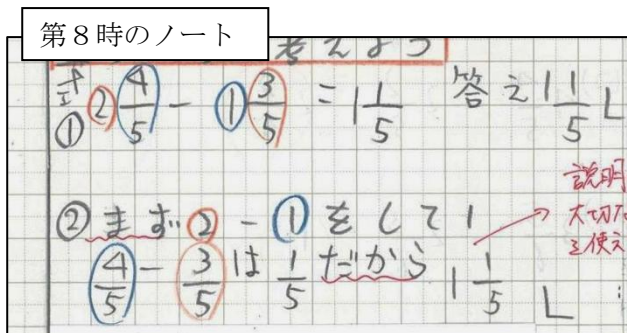
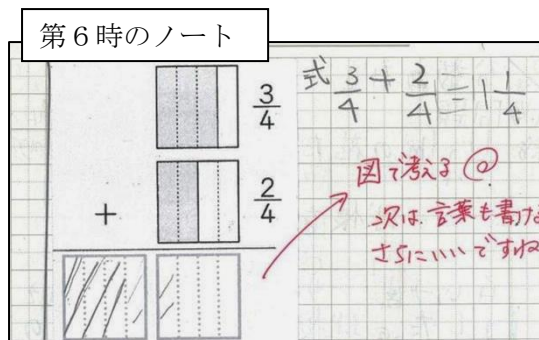
算数の文章問題を解く学習を行う中で、問題文から数量関係を読み取り、立式をすると、子どもは必ず答えを出したくなる。そんな児童の思考の流れを考えたときに、「式を作り、答えを導き出し、その計算の仕方の説明を書く」という個人追究での活動に見通しを持たせることで、自分の考えをもつことができるのではないかと考えた。



そこで、分数の単元では問題解決型の授業で、個人追究の前にポイント掲示を行い、「①計算」「②計算の仕方の説明」と板書に示すことを継続して行った。

この指導援助からは、個人追究での算数的活動の内容と順序を明確に示すことを繰り返し行うことで、「①計算」はできるが、「②計算の仕方の説明」を書くことができなかった児童が自分の考えを書くことができるようになった。

下記は、「分数」の学習における N 児のノートである。



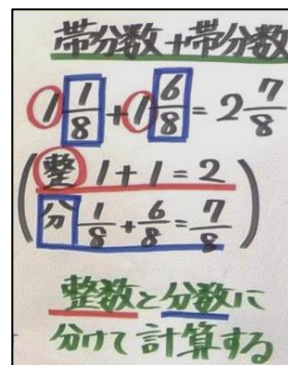
分数の単元では、第6時から分数の計算を行う授業になる。第6時には、ポイントを提示したが、N 児は、図を手掛かりにして答えを導きだすことができたが、その計算の仕方の説明を書くことができなかった。

そこで、第6・7時の全体追究において②計算の仕方の説明を大きく2つのポイントにこだわって指導した。

1つ目は、式・図・言葉を矢印で繋ぐこと、2つ目は帯分数の計算では、整数部分と分数部分を色分けして板書に位置付けることである。

また、第8時では、帯分数+帯分数の計算を、整数と分数に分けて計算したことを板書と同じ色で掲示し、既習内容を想起させる手立てとした。

個人追究では算数的活動の見通しをもち、既習内容を生かすことで、N 児は、帯分数-帯分数を整数部分と分数部分に分けて計算した説明を自分の考えとして書き残すことができた。



## ⑤研究内容2：表現力を高めるための指導・援助の工夫

### (1) 図を活用した全体追究での視覚的支援

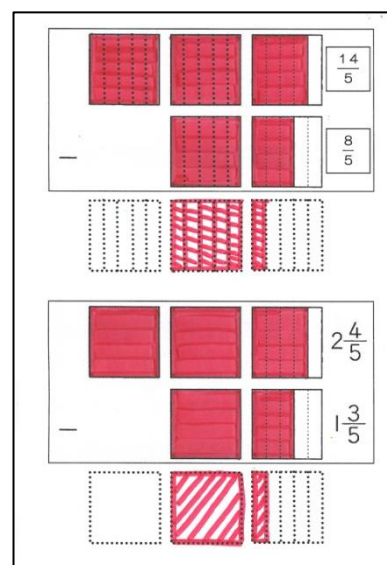
本時は帯分数同士の減法に関して、仮分数に直して計算するか、帯分数のまま整数部分と分数部分に分けて計算するか、の2通りの考え方が児童の中から出てくると考えた。

ここでは、どちらの考え方もよいが、4年生の段階では、整数部分、分数部分に分けて計算するほうが、手早くできることをつかませたい。

そこで、全体追究時に、仮分数に直してから計算する方法と、帯分数のまま、整数部分、分数部分に分けて計算する方法の両方に図を板書として追加し、どちらが手早くできる考えかかを、全体に問い返した。

すると、全員が帯分数のまま計算したほうが手早くできると答えた。その理由としては、「整数部分を分数に直すのが難しい。」「整数-整数の計算をして、分数の計算をするから簡単。」などの意見が出た。

式だけでは、手早くできるかどうか判断できない児童に対して、図という視覚的な支援をすることで判断しやすくなったと考えられる。





## (2) 児童の実態や状況に応じた問い返し

例1：整数と分数に分けて計算している式を書いている児童に対して、「どうやって分けたの？」と問い返し、「整数と分数に分けた。」と根拠となる考えを引き出した。

例2：仮分数に直して計算したと書いている児童に対して、「そのまま計算できる方法は？」と問い返すことで、帯分数のまま計算する方法を引き出すことができた。

例3：「 $4 - 3 = 1$ 」というメモを残している児童に対しては、「この4って何？」と問い返し、「 $\frac{1}{5}$ の4つ分から、 $\frac{1}{5}$ の3つ分をひく、計算の $4 - 3$ です。」という単位分数あたりのいくつ分で考えたという根拠を明らかにすることができた。

指導案にもあるように実態に応じて問い返しの言葉を準備し、短い言葉で問い返しをすることで根拠となる考えを明らかにすることができた。

### ⑥本時について研究会でのご指導

本時は、校内研究の公開授業として行い、さまざまな先生方から指導していただいた。

研究会で指導していただいたことは、2つである。

- (1) 机間指導時の問い返しの充実。
- (2) 全体追究時の問い返しの工夫。

(1) 机間指導時の問い返しの充実では、例1～3の場合、どんな問い返しや指導をすることが必要か教えていただけた。

- ・例1では、「整数と分数に分けた」と答えたことに対して「なんで、整数と分数に分けるの？」と、さらに問い返し、「帯分数+帯分数のときに、整数部分と、分数部分に分けて、たし算したから。」という既習内容を根拠にしていることを明らかにさせることが大切である。
- ・例2では、仮分数に直している児童に対して「なんで直したの？」と問い返し、「仮分数にすることで、分母が同じだから、分子同士の足し算をすることができるから。」という根拠となる考えを引き出すような問い返しをしていくことが大切である。
- ・例3では、数字の意味を問うことは今後も続けていき、児童の考えの根拠を引き出し、朱書きを大切にしていきたいが、机間指導によってできた考えは、全体追究の場で必ず発言させ、教師と一緒に作った考えを仲間にも認めてもらえるような場面を位置づけることで、より自信をつけられるような授業展開をしていくことが大切である。

(2) 全体追究時の問い返しの工夫では、全体追究の場で「帯分数を仮分数にするのが、難しい。」「帯分数のほうがわかりやすい。」「整数同士・分数同士計算した方が、簡単。」といった意見が出たが、それに対して「なんで？」と根拠に迫るような問い返しを行い、児童の意見を引き出すことが必要である。

また、児童が考え方の違いに目を向けた発言を大切にするのであれば、全体追究で図を追加した後に、「比べてどう？」と、あえて視点を与えない発問をすることで、児童が2つの考え方を比べ、悩む時間を作ることができる。そんな全体への問い返しが大切である。

今後は本時のような場合、個人追究でのつまずきが少ないことを予測し、言語活動の充実や表現力を鍛えることに重きを置いた授業を展開していきたい。

⑦指導を生かした本時の展開の見直し ※ **太字の部分**が指導後改善した部分。

ねらい…帯分数どうしの減法では、帯分数のまま整数部分と分数部分に分けて計算することができる。

	学習活動	指導・評価
課題化	<p>1 問題提示 <b>3</b> はづきさんとそうたさんは、かべをぬるのに、2人で <math>2\frac{4}{5}</math> Lのペンキを使いました。そのうち、はづきさんが使ったペンキは <math>1\frac{3}{5}</math> Lです。 そうたさんが使ったペンキの量は何Lでしょう。</p> <p>2 個人で問題把握をする。(①わかっていること、②知りたいこと、③式)</p> <p>3 課題をつかむ。 <b>帯分数－帯分数の計算の仕方を考えよう。</b></p>	<p>1 前時は、帯分数＋帯分数の計算をしたことを確認し、本時も帯分数の出てくる問題であることを伝え問題提示をする。</p> <p>2 問題文を個人で読み込み、数量関係を整理し、全体確認前に、個々の理解度を明確にする。</p>
課題追究	<p>4 個人追究をする。《ポ:①計算 ②計算の仕方の説明(言葉・図)》</p> <p>ア 帯分数を仮分数になおしてから計算する。</p> <p>イ 帯分数のまま、整数部分どうし・分数部分どうしで計算する。</p> <p>ア 仮分数にして考える。</p> <p>① <math>2\frac{4}{5} = \frac{14}{5}</math> <math>1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}</math> だから、<math>\frac{14}{5} - \frac{8}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}</math> A. <math>1\frac{1}{5}</math>L</p> <p>② 帯分数を仮分数になおして、<math>\frac{14}{5} - \frac{8}{5}</math> とすると、<math>\frac{6}{5}</math>になる。</p> <p>仮分数を帯分数になおすと、<math>1\frac{1}{5}</math>になる。</p> <p>イ 帯分数のまま考える。 ※こちらが多くなると予想される</p> <p>① <math>2 - 1 = 1</math> <math>\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}</math> 合わせて、<math>1\frac{1}{5}</math> A. <math>1\frac{1}{5}</math>L</p> <p>② 帯分数の整数部分と分数部分をそれぞれ計算すると、<math>1</math>と<math>\frac{1}{5}</math>になり、合わせて<math>1\frac{1}{5}</math>になる。</p> <p>※ア・イで、単位分数のいくつ分と考えた式が言えると、さらによい。</p> <p><b>5 全体追究で考えを深める。(①・②に、図を加える。)</b> ア、イを比べて、どちらの考え方が手早くできるのか考える。 ・イのほうが、計算が簡単だと思います。 →(整数と分数に分かれていて、わかりやすいから。) →(大きさが分かりやすいから。) ・アの方が、めんどうだと思います。 →(帯分数を仮分数にして、最後に帯分数になおしているから。) →(前の帯分数のたし算は、整数部分と分数部分に分けて計算する方が手早くできたから。)</p>	<p>4 &lt;個人追究時の机間指導&gt;</p> <p><b>A:ア・イの両方ができている児童</b> →それぞれの根拠となる考えを引き出すような問い返しをする。 ・「なんで仮分数に直したの?」 ・「なんで整数と分数に分けて計算したの?」</p> <p><b>B ⇒ A</b> →ア○:「答えは帯分数になったけど、帯分数のまま計算できないかな。」と問い返し、イの考えを引き出す。 →イ○:「帯分数は変換するとどんな分数になるかな。」と問いかけ、仮分数に直して計算するアの考えを引き出す。</p> <p><b>C ⇒ B</b> →「図で考えてみよう。」と声をかけ、整数部分と分数部分に分けて計算できそうだと見通しを持たせる。</p> <p><b>5 全体追究では、ア・イの考え方に図を加え、帯分数のまま、整数部分と分数部分どうしで計算する方法の方が手早く計算できるというよさがあることを考えさせる。</b> 「アとイを比べて、どう?」と問い返し、答えに対して「なんで?」とさらに、根拠を問う。</p> <p>◇人権教育の観点(認識力) ・帯分数－帯分数の計算の仕方を考える中で、整数部分と分数部分に分けて計算するとより手間無く答えを導きだすことができると考えることで、合理的な見方や考え方を育てる。</p> <p>評価規準 【数学的な考え方】 帯分数どうしの減法は、整数部分と分数部分に分けて計算すればよいことを考えている。</p> <p>7 各グループに答えを用意し、時間短縮を図る。</p>
一般化	<p>6 まとめる。 <b>帯分数どうしのひき算は、帯分数のまま整数部分と分数部分に分けて計算する。</b></p> <p>7 練習問題に取り組む。(鉛筆3)</p>	

## 6. 成果と課題

- 算数の授業の流れを作り、スモールステップで課題化することは、児童が見通しをもてることにつながり、意欲的に活動できる手立てとして有効であった。また、個人で情報整理する時間を設けることで、一人一人の考える時間を確保することにつながった。
- 個人追究前のポイント揭示は、単元を通して行うことで、自分の考えを引き出すことにつながる手立てとして有効であった。
- 全体追究の場において、図を板書に追加することは、2つの考え方の違いを、式からのみならず、大きさをイメージし、見つけるための視覚的な手立てとなった。
- 前時に帯分数+帯分数の計算の仕方を考えており、本時では児童が越えるべき壁が小さかったため、より表現力を鍛えることができる授業展開の工夫をしたい。例えば、ペアで考えについて説明し合う時間を作り、言語活動の充実を図る。
- 机間指導・全体追究において、問い返しをさらに充実させることで、考えの根拠となった数学的な考え方を引き出したり、既習内容を活用したりしていることを児童から引き出せるようにしたい。
- 全体追究では、2つの考えについて視点を与えることなく、児童がどこに目を向けて違いなどを見つけたのかまで、気づかせるようにしたい。

## 7. 今後の展望

今回の実践を通して、今年度の算数の授業で大切にしていることが3つある。

(1) 見通しを持たせ、つまずきに対応することと、あえて視点を与えず児童に試行錯誤しながら考えることのバランスのとれた導入・課題化までの工夫。

算数の授業において、明確に見通しを持たせれば持たせるほど、自分の考えをもつことはできるが、子どもの試行錯誤しながら考える時間を奪うことにつながる。

その時間こそ、数学的な考え方を身に付けるために必要な時間であるため、児童の実態を把握し、あえて見通しを与えず活動に向かわせたり、見通しを十分に持たせて自分の考えを誰もが持てるようにしたりと、工夫をするように心がけている。

(2) 全員が試行錯誤して考える時間の位置づけ。

間違った考え方で、自分で考える時間を与えることで、習慣として「まず自分で考えてみる」ということが身についてきた。そして、実態や内容に応じてヒントを出したり、机間指導で声をかけたりと、徐々に見通しを持たせていく授業展開を心がけている。

(3) 根拠となる考えを引き出すような問い返の充実。

机間指導での問い返しを行うときに、児童からの返答がその考え方の根拠となる部分であるかどうかを見極め、考えを引き出すような問い返しを行うようにしている。また、全体追究時の問い返しは、個に返して一般化させるためのものや、考えを深めるためのものなど、付けさせたい力によって、さまざまな形で準備することを大切にしている。

この3つを大切にしながら授業を行うときに重要なことは、児童の実態把握である。見通しの与え方、試行錯誤しながら考えたあとのつまずきへの対応、全体追究において問い返しの工夫、すべてにおいて児童の実態を把握し、準備することが必要不可欠である。そのために、レデネテストや復習問題を行い、児童の実態を明確に掴めるようにしたい。