

# 算数科学習指導案

指導者 宇恵 孝子

1 日 時 平成22年10月6日(水) 第5限

2 場 所 3・4年教室

3 学 年 3年生 男子2名  
4年生 男子1名 計3名

## 第3学年

4 単元名 「あまりのあるわり算」

### 5 単元目標

わり算の余りの意味を理解し、あまりのあるわり算の計算ができる。また、場面に  
応じて、適切に余りの処理ができる。

〔関心・意欲・態度〕 余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとする。

〔数学的な考え方〕 わり算の意味に基づいて、あまりのあるわり算の求め方を考えること  
ができる。また、わる数と余りの大きさの関係をとらえること  
ができる。

〔表現・処理〕 余りのあるわり算ができ、場面に応じて余りを的確に処理すること  
ができる。

〔知識・理解〕 余りのあるわり算の計算の仕方がわかる。

### 6 指導にあたって

わり算の意味、計算の仕方などについて、児童は1学期の「わり算」で既に学習している。ここでは、九九を1回適用して求答できるわり切れる場合のわり算であった。本単元では、その発展として、わり切れない場合、すなわち、あまりのあるわり算の意味やその計算の仕方などについて学習する。まず、包含除で導入して、あまりの意味とわり切れない場合の式の表し方について明らかにし、次に等分除の場合へと学習を進める。また、日常生活の中では、余りを出しっぱなしにせず1つの数で言い表せるように処理する場面もあるので、実生活でよく見られる問題をいくつか取り上げ、問題に応じて余りを処理して解決することができるようにしていく。本単元の学習は、第4学年の「1けたでわるわり算の筆算」へと発展していくので、あまりのあるわり算の意味理解と同時に、九九を使って商と余りを求める計算技能そのものについても習熟させておきたい。

3年生は、計算問題は得意であり、余りのないわり算については、ほぼ確実に解くことができる。しかし、文章題など思考を要する問題では、場面や数量関係を正しく把握しな

いまま式をつくったり、式を図や問題文と結びつけて説明できなかつたりすることもある。そこで、分かっていることや聞かれていること、演算を決定する決め手となるような大事な言葉などに線を引き、求めることは何かをはっきりさせて考えたり、問題文に書かれているとおりに絵や図に表して考えたりするようにしてきた。なぜかけ算やわり算にしたのかなど考え方を言葉で表すのも苦手なので、「○のいくつ分だからかけ算」「～ずつ分けるからわり算」などの算数の言葉や「まず」「次に」などの順序を表す言葉を使いながら書き表すように支援している。発表の場面では、順に自分の考えを説明するだけになってしまいがちなので、短く切って「ここまで分かりますか？」と友達反応を確かめながら進め、友達の考えとの類似点や相違点を比べながら聞いたり発表したりするように支援している。

1学期に学習した「わり算」では、おはじきを操作したり図に表したりする活動を繰り返し行うことで、わり算という計算の「分ける」という意味を理解させるようにした。本単元においても、具体物を用いた操作的活動を取り入れ、余りの意味を実感を伴って理解できるようにしていきたい。児童がつまずきやすいわる数と余りの大きさについては、「まだ分けられるのではないか？」という観点から考えさせ、余りとわる数の大小関係をしっかりとつかませ、そのうえで答えの確かめ方や余りの処理の仕方を理解させていきたい。

本時は、包含除と等分除で余りが出る場合で身につけた知識と計算力をもとに、余りを適切に処理する場面へと広げていく。実生活では、余りをそのまま余りとしておく場合や、余りをそのままにせず切り上げて商に1を加えたり、商をそのままにして余りを切り捨てる場合が考えられる。そのうち、本時では、余りを切り上げて商に1を加える処理をするような問題を扱う。児童は、これまで計算の答えをそのまま答えとしてきた。余りを処理することは、今回が初めてであるので、余りを処理しないでそのままにすることが予想される。そこで、問題文を身近なものにして場面を把握しやすくし、絵や図にかいて具体的にイメージして考えさせたい。余りをどうするかについては、問題文に示されている「みんなすわるには」という条件についてよく考えさせたい。また、考えを説明しやすいうように、「まず」「次に」「それで」などの言葉を使って文章にまとめさせ、お互いの考えを聞き合うようにさせたい。おはじきの操作なども絡めて、余りを切り上げて商に1を加える処理をすることについての理解を深めたい。本校の研究主題は、「生き生きと学び、みんなとともに成長し合う子をめざして～思考力・判断力・表現力を高めるために～」である。具体的な操作活動などを通して自分の考えを書いて発表し話し合う授業を積み重ねていくことで、それらの力を育てていきたいと考えている。

## 7 単元の指導計画・評価（全8時間）

次	時	目標	学習活動	評価規準
1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ものを分けるとき、余りが出ることを知り、そのような計算について課題を持つ。</li> <li>包含除で余りのあるわり算の意味を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ものを分けるゲームを通して、余りが出るわり算をする。</li> <li>おはじきなどの操作から包含除で余りのあるわり算の意味を知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>余りのあるわり算の計算の仕方を考えようとしている。〔関〕</li> <li>わり算の余りの意味を理解している。〔知〕</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>余りは、いつもわる数より小さくなることを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つの計算を比べ、どちらが正しいかを考えることを通して、余りはいつ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>余りとわる数の大小関係を考えることができる。〔考〕</li> </ul>

		もわる数より小さくなることを知る。	・余りは、いつもわる数より小さくなることを理解している。〔知〕
3	・等分除で余りのあるわり算の意味を理解し、計算や類似問題を解くことができる。	・みかん16個を3人で同じ数ずつ分けるわり算の立式を考え、答えを求める。	・等分除で余りがあるという意味を理解している。〔知〕 ・余りのあるわり算の計算が正確にできる。〔表〕
4	・余りのあるわり算の答えの確かめができる。	・ $23 \div 5$ の操作をおはじきなどを使って行い、計算で確かめる。	・余りのあるわり算の確かめ方を考えることができる。〔考〕 ・計算で答えを確かめることができる。〔表〕
2	5 本時	・余りを切り上げて処理する問題を理解し、解くことができる。	・余った2人が座るためには、長いすを1脚増やせばよいと考えることができる。〔考〕
6	・余りを切り捨てて処理する問題を理解し、解くことができる。・	・幅が30cmの本立てに、厚さ4cmの本を立てていくとき、本は何冊立てられるかを考えることを通して、余りを切り捨てる場面を知る。	・余った2cmは切り捨てればよいと考えることができる。〔考〕
7	・わり算ゲームを通して、余りがあるわり算の習熟をはかる。	【補充】 ・わり算ゲームの仕方を理解し、2人組になり、ゲームを行う。	・余りのあるわり算の計算に習熟する。〔表〕
8	・余りの大きさに応じて色を塗り、その並び方についてのきまりを見つけることができる。	【発展】 ・3や4でわったときの余りが同じになる数に色を塗り、その規則性について考える。	・色の並び方についての規則性を考えることができる。〔考〕

# 算数科学習指導案

指導者 宇恵 孝子

1 日 時 平成22年10月6日(水) 第5限

2 場 所 3・4年教室

3 学 年 3年生 男子2名  
4年生 男子1名 計3名

## 第4学年

4 単元名 「式と計算のじゅんじょ」

5 単元目標

( ) を用いた式や四則混合の式について、計算の順序を知り、計算のきまりについての理解を深める。また、式を見て具体的場面を想起したり、説明したりすることができる。

〔関心・意欲・態度〕 式の扱いに関心をもち、( ) を使って1つの式に表したり、具体的に即して式を読み取ろうとする。

〔数学的な考え方〕 式の意味を考え、具体的に即して式の意味を説明することができる。

〔表現・処理〕 数量の関係を( ) を使って1つの式に表すことができる。また、( ) を用いた式や四則混合の式の計算が正しくできる。

〔知識・理解〕 ( ) を用いた式や四則混合の式の計算の順序をまとめる。

6 指導にあたって

児童は第3学年までに、四則の意味や相互の関係、計算法則の性質についてひととおり学習してきている。本単元では、それらの総まとめとして、( ) を用いた式や四則が混合した式をよんだり表したりする学習を通して、計算のきまりを理解したり、式から具体的場面をよみとったりしながら、式や計算法則に関する理解を深めることをねらいとしている。計算のきまりは基本事項であり、乗除先行のきまりなどを理解していないと正しい答えが導き出せないということをきちんと理解させておきたい。また、児童は本単元で「ことばの式」を初めて学習する。ことばの式は各数量の関係を簡潔に表したもので、中学校で学習する  $x$  や  $a$  等を含む文字式への第一歩でもある。単に式の計算に慣れさせるだけでなく、式のもっている意味や数量関係が簡潔に表せるというよさ、考え方が表現できたりよみとれたりするという式のはたらき、便利さについてもおさえていきたい。

4年生は、1人学級のため、黒板に掲示した学習メニューに沿って自分で学習を進める形を取っており、毎時間まじめに学習に取り組んでいる。計算問題は概ねできるが、語彙力が不足しているため、文章をきちんと読んで題意を正確に捉えたり、自分の考えを文章で表したり筋道立てて説明したりすることが苦手である。問題文を指で押さえながら声に出して何度も読んだり、考えを「まず」「次に」などの順序を表す言葉や「わけは」「例えば」「だから」などつないで考えることができる言葉を使って書き表したりするように支援している。発表の場面では、友達と聞き合い話し合うことができず、教師に向けて発

表することが多い。そこで、児童が考えた「すう太くん」というキャラクターを登場させ、できるだけ質問をしたり違う考えを出したりして、児童が考える場面を取るようになっている。また、授業の終わりに書く算数日記を3年生と交流して、1時間の頑張りを振り返り認め合う場を作っている。時には、昨年の学習を思い出して自分の考えを言ったり、3年生に質問されたことに一生懸命答える場面も見られるので、よい刺激になっていると思う。

本單元において、数量の関係をとらえてことばの式で表したり、1つの式に表したりすることは、児童にとって難しいと考えられる。そこで、日常生活との関連を図り、児童が親しみやすく数量の関係をとらえやすい買い物場面を設定し、代金やおつりを求める計算をことばの式で一般化して表したり、それをもとに2つの式を（ ）を使った1つの式に表したりするようにさせたい。

前時までには児童は、数量の関係をことばの式をもとに、（ ）を使った1つの式で表したり、加減乗法と（ ）が混合している式の計算の順序を整理したりして、計算のきまりを使って正しく計算する方法を学習している。本時では、お菓子の個数の求め方をいろいろ考えて式に表したり、逆に式から求め方を説明するようにすることがねらいである。式に表す際には、お菓子の個数を表す○の図にまとまりを作って整理するという操作活動を進めることで、具体的にイメージさせて考えさせたい。また、説明しやすいように、考えを「まず」「次に」「すると」「それで」「何個のいくつ分」などの言葉を使って文章にまとめるようにさせたい。発表の場面では、自分の考えた式を説明させた後、児童から出なかった式をすう太くんから示し、どのように考えたのかを図と結びつけて説明させるようにしたい。このように、具体的な操作活動を通して自分の考えを書いて発表する授業を積み重ねていくことで、本校の研究主題である「生き生きと学び、みんなとともに成長し合う子をめざして～思考力・判断力・表現力を高めるために～」に掲げている力を育てていきたいと考えている。

## 7 単元の指導計画・評価（全3時間）

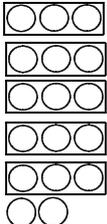
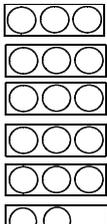
次	時	目標	学習活動	評価規準
1	1	・2つの式を、（ ）を使って1つの式に表し、四則計算に関するきまりを知る。	・2つの式を、（ ）を使って1つの式に表す活動を通して、四則混合式では、乗除を先行するきまりを理解する。	・2つの式を（ ）を使って1つの式に表すことができる。〔表〕 ・四則混合式では、乗除先行のきまりがあることを理解している。〔知〕
	2	・四則計算と（ ）を含む式について、計算の順序のきまりを知り、正しく計算できる。	・四則計算と（ ）を含む式について、計算の順序のきまりを整理し、計算をする。	・計算の順序のきまりを理解している。〔知〕 ・計算の順序の決まりを使って、正しく計算できる。〔表〕
	3 本時	・お菓子の個数の求め方をいろいろな式に表したり、式からその求め方を考えたりする。	・並べられたものの個数の求め方を式に表したり、式を見て具体的な場面を当てはめたりする。	・お菓子の個数を求める式をいろいろ考えることができる。〔考〕 ・式と図を結びつけて求め方を考えることができる。〔考〕

8 本時の学習

(1) 目標

余りを切り上げて処理する問題を理解し、解くことができる。

(2) 本時の展開

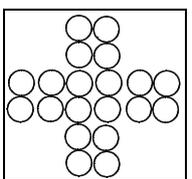
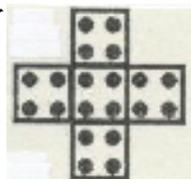
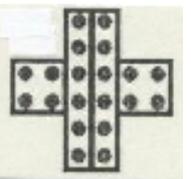
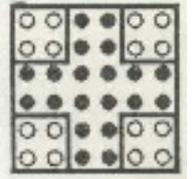
第3学年	
●支援 ○評価 ○手だて	学習活動
<p>●長いすに座っていく様子を描いた挿絵を用意し、どんな場面かをイメージさせる。</p> <p>●分かっていること 聞かれていることなど大事なことに線を引かせ、整理させる。(今までの問題との違いに気づかせる。)</p>	<p>①学習課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>塩津小学校の17人の子どもが、長いす1きやくに3人ずつすわっていきます。みんなすわるには、長いすが何きやくいらいますか。</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>絵や図をかいて、何きやくいるか考えましょう。</p> </div>	
<p>●絵や図をかいて自力解決させる。</p> <p>●見通しが立たない子には、おはじきを操作して考えを導き出すように促す。</p> <p>●わり算で立式できない場合は、「3人ずつすわる」ことは、「3人ずつに分ける」ことと同じであることに気づかせる。</p> <p>●余った子どもをどうしたらよいかを、絵や図を使ったり、おはじきを操作したりして、具体的にイメージして考えるようにさせる。</p> <p>●「まず」「次に」「それで」などの接続詞を活用して説明の文をまとめるようにさせる。</p> <p>○余った2人が座るためには、長いすを1脚増やせばよいと考えることができる。[考]</p> <p style="text-align: center;">【プリント・発言】</p> <p>○問題文の「みんなすわるには」という条件について考えさせる。</p>	<p>②絵や図をかいて考える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <math display="block">17 \div 3 = 5 \cdots 2</math> <p>5 きやく</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <math display="block">17 \div 3 = 5 \cdots 2</math> <math display="block">5 + 1 = 6</math> <p>6 きやく</p> </div> </div>
<p>●まず図について説明させ、次にどうしてその式や考え方にしたのか図と関連させて説明させる。</p> <p>●自分の考えと比較しながら聞くようにさせる。</p>	<p>③発表し、話し合う。</p>
<p>●「みんなすわるには」という言葉から、余りの処理の仕方に着目できるようにし、残った人がすわるためにいすがもう1脚必要だということを確認する。</p>	<p>④まとめる。</p>
<p>●問題の条件に気づいて余りの処理ができていないか、机間指導する。</p>	<p>⑤類似問題をする。</p>
	<p>⑥算数日記を書いて4年生と交流する。</p>

8 本時の学習

(1) 目標

お菓子の個数の求め方をいろいろな式に表したり、式からその求め方を考えたりする。

(2) 本時の展開

第4学年	
学習活動	●支援 ○評価 ○手だて
<p>①学習課題を把握する。</p> <p>右のようにお菓子が箱に入っています。クッキーの個数の求め方をいろいろ考えてみましょう。</p> 	<p>●挿絵を提示し、箱に入っているクッキーの個数を問いかけ、クッキーが20個あることを確認する。</p> <p>●クッキーを1つ1つ数えるのは時間がゆかり、数えまちがいてもあることを指摘し、まとまりをつくって個数を求めるよさに気づかせる。</p>
<p>まとまりを作って考え、1つの式に表しましょう。</p>	
<p>②クッキーの個数の求め方を考え、いろいろな図や式に表す。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ア</p>  <p><math>4 \times 5 = 20</math> <u>20こ</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>イ</p>  <p><math>4 \times 2 + 6 \times 2 = 20</math> <u>20こ</u></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>ウ</p>  <p><math>5 \times 4 = 20</math> <u>20こ</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>エ</p>  <p><math>6 \times 6 - 4 \times 4 = 20</math> <u>20こ</u></p> </div> </div>	<p>●図の○を囲んでまとまりを作りながら、式を考えさせるようにする。</p> <p>●前時までに習った式のきまりや順序を使って1つの式に表すようにさせる。</p> <p>●「まず」「次に」「すると」「それで」などの接続詞や「何個のいくつつ分」などの言葉を活用して説明の文をまとめるようにさせる。</p> <p>●いろいろな求め方を考えさせる。</p> <p>○お菓子の個数を求める式をいろいろ考えることができる。[考]【プリント・発言】</p> <p>○困っている場合は、一部分のまとまりの図をかいたヒントカードを用意し、どのようにまとまりを作ればよいのか考えさせる。</p>
<p>③発表する。</p>	<p>●自分の考えた式を図と結びつけて説明させる。</p>
<p>④すうたくんの式を見て、どのように考えて求めたのかを考える。</p>	<p>●児童から出なかった式を示し、図と結びつけて考えさせる。</p> <p>○式と図を結びつけて求め方を考えることができる。[考]【プリント・発言】</p> <p>○数字に着目させたり、既習の考え方を図で示したりする。</p>
<p>⑤まとめる。</p>	<p>●いろいろなまとまりを作ると、いろいろな式に表すことができることに気づかせる。</p>
<p>⑥類似問題をやる。</p>	<p>●式のよみとりをさせるために、式を提示し、意味(まとまり)を図に書き表させる。</p>
<p>⑦算数日記を書いて3年生と交流する。</p>	

## 協議会

### 1 授業者より

(3年)

- ・題意を理解させるために続けているが、分かっていることと聞かれていることに線を引き、まとめ直すのに時間がかかる。
- ・考え方の説明を書くとき、頭で分かっている言葉で文章化するのは難しい。
- ・挿絵のように縦の図をかくと思っていたが、横の図をかいていた。余りをどうしたらよいか迷っているのに、うまくアドバイスできなかった。教師が予想していた考え以外のものが出ていた。その時々によどのようなアドバイスをすれば良かったのか。

(4年)

- ・1つの式に表すのはなかなか難しい。今日の授業では、 $\bigcirc \times \square$ の考えしか自分からは出せていなかった。
- ・すう太くんの式から求め方を考えることはできていた。
- ・大きなまとまりから小さなまとまりを引く考え方は、既習(面積)が活かされていた。

(共通)

- ・学習のまとめを教師が行っているので、子どもたちでまとめさせるにはどのようにすればよいか。
- ・算数日記の交流については、できるだけ行うようにしている。1人や2人の学年であり、他教科でも交流する時間を多く持つようにしている。

### 2 協議

#### ○成果

##### 板書にめあて

- ・板書のはじめに、本時の学習のめあてを書くのは分かりやすい。

##### 問題提示

- ・カードで分かりやすい絵を掲示して、考えたくなるような工夫をしている。
- ・ワークシートが何枚もあり、しかも考えたくなる楽しい教材を作成している。
- ・車や電車の座席など、実生活に役立つ問題である。

##### 楽しく学習、集中して学習

- ・学ぶことに関心が高く、集中して取り組んでいた。
- ・1人での授業は難しいと聞いていたが、よく頑張っていると感心した。

##### 学習規律、進め方

- ・学習規律が両学年ともよかった。
- ・学習の進め方の掲示物を自分で確認しながら進めることができていた。
- ・今日のメニュー(学習の進め方の掲示物)は、同時間接には大切なことである。

##### しっかり考える、目標達成

- ・学習課題、「分かっていること」「聞かれていること」を文からしっかり読み取り、一生懸命考えていた。思考力が育っている。
- ・自分なりのモデル図を描いて考えることができていた。
- ・題意を1つ1つ確認しながら描いていけてよかった。
- ・問題を解く手立てとして、 $\bigcirc$ を使った図と線分図の両方描けていた。
- ・子どもの図が横に描けていてよかった。包含除につながられる。
- ・長く考える時間がよかった。そのための手立てが、図、おはじき。
- ・いろいろなまとまりを考え、楽しく意欲的に学習していた。

- ・最初の課題「個数の求め方」は、ヒントカードを得ているいろいろ考えることができた。
- ・次の課題「まとまりを作って1つの式に表す」は、式「 $4 \times 2 + 6 \times 2$ 」を見せると、これも素早く反応して分けることができ、よく集中していた。
- ・「1つずつだと、数えるのがおそくなる」と、まとまりとして考えていた。

#### 言葉を大切に…「みんなすわるには」「~ずつ」

- ・「みんなすわる」というキーワードをきちんとおさえ、学習を進めまとめていた。
- ・教師がキーワードとしていた「みんなすわる」が、子どもたちの説明から聞けたので、問題の意味を理解していることが分かった。
- ・問題に出てくる言葉（「ずつ」「みんなすわるには」）を大切に扱うことで、授業内容の理解を助けていた。「立ってたらあかん。みんなすわらせるには」教師のまとめがよかった。「みんなすわるには、立ってたらだめ」など、目標達成できていた。

#### 説明の仕方を身に付けている

- ・説明的な文章の書き方が身についてきていて、説明の言葉も使えていた。
- ・「まず」「次に」などの使い方がよい。
- ・説明の書き方がとても詳しい。

#### しっかり発表

- ・落ち着いて、順序立てて説明できていた。

#### すう太君の活躍

- ・すう太君の登場が、1人で学習する4年生には良き相手となっていた。
- ・すう太君とは去年から良い関係を持っている。良いアイデア。他の意見が分かる。
- ・すう太君のびっくりした様子が良かった。

#### 前単元の内容の活用

- ・前単元の内容を活用して考えている。出にくいと言っていた「全体から引く」という考えが、既習の面積の求め方から生かすことができていた。
- ・面積の学習が生きていた。1cm<sup>2</sup>がいくつ分という学習がしっかり定着していた。

#### 交流することで、さらなる深まり

- ・算数日記の交流は、質問され答えることで深まりが出る。また、授業の振り返りができるよい機会である。
- ・日記を交流することで、同時間接での説明のときと合わせ、表現する場が確保される。

### ○課題

#### 理解が深まっているか

- ・図では分かっているのに、式に表すのが難しい。
- ・内言（つぶやき）を拾えないのが残念。つぶやきを拾いたい。
- ・「式を読み」取ったり「理解を深め」たりできたときの具体的なその子の姿をどうイメージしていたか。

#### 提示の工夫

挿絵だけでなく、実物の長いすを1脚用意したかった。

#### ヒントの工夫

- ・「5ずつ分けて」より、「線を入れてみよう」というように、数がない方がよい。
- ・かけ算の式を「何個のいくつ分」とまとめたことで四則を混合した考え方が出せなくなったのかもしれない。
- ・枠とケーキがあった方が良かったのでは。そうすれば、斜めの考えは出なかったのではないか。

#### はっきり説明しないともったいない

- ・説明のときの言葉をはっきりと。口をしっかりと動かして。
- ・自分の書いた文章を、ある程度すらすらはきはき読めるように。
- ・ワークシートやプリントに書いたものを見やすくする工夫が必要である。

#### 時間の確保が難しい

- ・算数日記の交流は効果的だが、時間的に難しい。

### ○講評

#### 指導委員より

- ・KJ法による協議は、一部の人だけではなくみんな参加して話し合えるのでよい。
- ・一生懸命考えていたのは、もう一つの大事な言葉につながる大切な思考の時間であった。
- ・算数的活動は、思考力・判断力・表現力につながるもので、これからも大事にしていかなければならない。
- ・ノートやワークシートに書くことは大切。
- ・すう太君の登場はよかった。今後、高学年でもう一工夫させよう発展させるか。
- ・2～4行で学習の振り返りを書かせている。算数用語を使うようにしている。板書を学級通信で紹介することで、めあて等を保護者にも分かってもらえる。

#### 指導主事より

- ・算数科における言語活動の充実について
- ・授業での言葉・話し方など授業中に必要な力を身に付けることが必要。
- ・指導者側がいろいろな考え方を提示してあげられれば、少人数でも子どもはその考えをもとに考えを広め深めていける。
- ・少人数の利点が活かされていた。

### ○公開授業について

#### 指導委員より

(低学年)

- ・直間の指導を行ってきたので、同時間接の授業を初めて参観した。
- ・1、2年生はリーダーがはっきりしている。声に出していっしょに読むことが大切。子どもたちの問題理解と教師の状況把握の両方に有効である。
- ・掲示物、教具等の準備が大変だが、事前の手間が授業を進める上で重要である。

(高学年)

- ・低学年と同様、準備がよくできていた。
- ・教師は5年6年どちらに主を置くかをつかんでいる。主に関わる学年を単元によって決めている。
- ・子どものつぶやきを文字に置き換えることの難しさがある。

(共通)

- ・どの学年も言葉で説明できていた。言葉で説明させることをこれからも大事にしていかなければならない。
- ・辞書を机の上に置いてあり、使っていてよいと感じた。

#### 指導主事より

(低学年)

- ・魚の図の描き方も意図があったのか？  
まとまりから外れていたのもあったが、まとまりを意識させるためにつめて描いた。
- ・教師の聞こえるか聞こえないかのささやきを聞いて、子どもも気づき考えを進める。

(高学年)

- ・集団としての互いの関わりで学習が進められている。

(共通)

- ・学習規律があり、進め方もよかった。

### ○思考力・判断力・表現力を高めるために

#### 成果

- ・「問題をつかむ→調べる・考える→発表・話し合う→まとめる」という学習メニューを毎時間黒板に掲示することで、学習係を中心にみんなで協力して授業を進められるようになってきた。
- ・文章題では「分かっていること」「聞かれていること」に線を引き、もう一度言葉でまとめ直す作業を通して題意をとらえやすくなった。
- ・自分なりに図に表しながら考え、「まず、次に」などの言葉を入れて考えた順に説明の文を書けるようになってきた。
- ・今年度は学習指導要領改訂に伴う移行措置のため、「小数」「分数」などの単元を3・4年合同で学習し、1人学級の4年生も自分の考えを説明したり他の考えに触れたりすることができた。
- ・授業の終わりに書く算数日記の交流を通して、互いを刺激し、1時間の学習を深めたり確かめたりできた。
- ・すう太君を登場させ、他の考え方を示すことによって、1人の学習でも考えを広め深めることができた。

#### 課題

- ・学習係によって進め方に差があるので、どの子が係になってもスムーズに進められるように、打ち合わせの時間の確保や授業の組み立て・発問の工夫などが必要である。・自分の考えを書くことについては、図や式はかけても、それを説明する文を書くのを苦手とする子が多いので、考えた順に「まず」「次に」などの言葉を使って書くようにさせたり、なぜそうしたかと問いかけたりして、書くことに慣れさせていきたい。
- ・まとめ直し、交流には時間がかかるが、1時間の授業の中で考える時間も十分確保できるように、時間配分を考えていきたい。
- ・ワークシートや発表ボードに大きく書いたり教材提示装置でノートの図や説明をそのまま大きく映し出したりするなど、課題によって効果的な発表の仕方を工夫していきたい。
- ・発表の声が小さかったり早口になったりして、他の子がその子の考えを理解できていないときがあるので、聞く人のことを考えてはっきりと発表できるようにさせていきたい。
- ・自分の考えと比べながら聞けるようになってきた子と、そうでない子がいる。聞ける子は、説明の後質問や付け足しができるが、そうでない子は違う意見でも気づかないままのことがあるので、聞く態度の徹底や聞いた後の意思表示などを促していきたい。
- ・誰のどの考えからどんな順で取り上げるかなど、発表がいつも同じ順にならないように配慮したい。
- ・両学年を観察しながら的確な声かけや指導ができるように、教師の立ち位置や「必ず入る場面」の設定など支援の仕方をもっと考えたり、たくさんの考えを用意したりしておきたい。
- ・子どもの言葉で子ども自身にまとめさせる必要性がある。

3 年 生



4 年 生



算数日記の交流



協議会

