

# 算 数

第1回定例研修会報告・・・・・・・・・・・・・1

今月の指導案

6年「小 数」・・・・・・・・・・・・・5

2年「かけ算(3)」・・・・・・・・・・・・・7

平成26年 8 第63巻 第8号

香川県小学校教育研究会算数部会  
香川県算数教育研究会

## 平成26年度 第1回定例研修会報告

6月14日、附属坂出小学校にて、第1回定例研が行われた。今回はその概要について報告する。

### 〈 日 程 〉

- 1 開 会
- 2 研究部提案 「本年度の県テーマについて」
- 3 附属高松小学校の提案  
第2学年「ちがいをみて」  
附属高松小学校 教諭
- 4 坂綾支部の提案  
坂綾支部の取り組みについて  
坂出市立坂出小学校 教諭  
坂綾支部夏季研提案について  
坂綾支部 各学年担当者
- 5 閉 会



## 研究部提案

<平成26年度 研究主題, 研究副主題>

### 子どもと算数を創る

— 問題解決のための手がかりを見いだし、価値づける授業づくり —

本年度は、研究副主題を「問題解決のための手がかりを見いだし、価値づける授業づくり」とし、子どもが主体的に既習事項及び既有経験から問題解決の手がかりを見いだし、教師がそれを価値づけることにより、全ての子どもの「数学的な考え方」育成を目指して、研究を深めていきたい。

昨年度の研究副主題は、「既習事項とつなぎ、『数学的な考え方』を育てる」としている。子どもが新しい問題に出合った際、何に目を付け（視点）、どのように問題解決していけばよいのか（方法）を既習事項から導き、明確にすることで、全ての子どもが自力解決に向かうことができるのではないかと考えたのである。また、問題解決の後、問題解決に有効であった視点や方法について振り返ることにより、既習事項として次の学習につなぐことができると考えた。

ただ、問題解決のために必要となる既習事項には、「数学的な考え方」や知識・技能等があるため、どの既習事項を大切にすればよいのかが不明確になる、低学年（特に第1学年）においてはつなぐ既習事項が少なく、つなぐことが難しいといった問題点が挙げられた。

そこで本年度は、「既習事項とつなぎ」ことは研究の中心として大切にしながら、特に「問題解決の手がかりとなる既習事項とつなぎ」ことに重点を置いて研究を進めていきたい。それにより、実践において何をどのようにつなげばよいのかが明確になると考えた。また、既習事項のみならず、既有経験（幼児教育や生活経験を通して身につけてきたと考えられる経験）とのつながりも大切にしたい授業づくりを進めることを目指し、研究副主題を「問題解決のための手がかりを見いだし、価値づける授業づくり」に変更した。

1 目標の設定（「数学的な考え方」を明確にする）

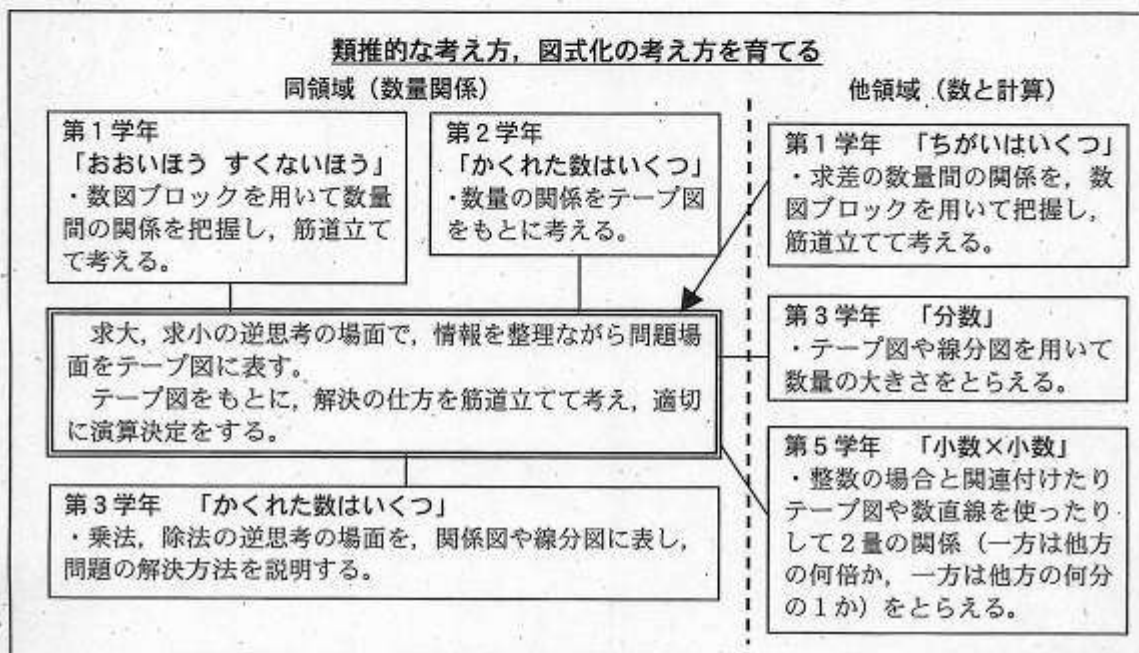
本時は、問題場面から「違い」に着目すればよいことに気づき、既習の求差の場面とつないで考えることで、テープ図も2段にするアイデアを類推的に考えて見出すことが期待できる。また、演算決定をするために、捉えにくい2つの量の関係を、情報を整理しながらテープ図に表して分かりやすくする図式化の考えを用いることを大切にする。

本単元で育てたい「数学的な考え方」は、場面の様子や解決の道筋を記号や数をあてはめたり、図や式に表したりして分かりやすくする「図式化の考え」である。これは、問題解決の過程にかかわる「数学的な考え方」である。


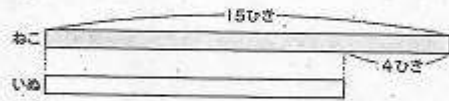
本単元は、逆思考による求大・求小の問題を扱っており、大小関係など問題の構造を視覚的に捉えるために2段のテープ図を用いる。ここでの課題は、テープ図を2段構成にし、下段の長さをどう設定するかにある。問題場面から違いに着目していることに気づき、既習の求差の場面ではブロックを2段にして考えたことを想起できれば、テープ図も2段にして考えていけばよいことを子ども自ら見いだすことができる。そして、「ねこが（犬より）4ひき多い」という情報から、ねこのテープの方が長く、犬のテープの方が短いことを判断し、その関係を2本のテープ図に表していくことになる。表したテープ図を用いることで「犬の方が少ないから15-4です。」と減法になる理由まで考えて演算決定をすることができる。図式化するよさを実感し、さらに「図式化の考え」を使っていこうとする態度を育成することも期待できる。

2 「数学的な考え方」の育成に必要な既習事項及び既有経験の明確化

これまで、第1学年において加法・減法が用いられる場合について知り、それらの場面を式に表してきた。この時、言葉だけではなく、合併、増加、求算、求差それぞれの操作に基づいて演算決定し、式に表したり、式を具体的な場面に結び付けたりすることが大切である。また、第2学年になり、テープ図を新しい考え方のアイテムとして身に付けていく際も、操作を想起しながら、問題文に沿ってテープ図を完成させた。



3 問題解決のための手がかりを見だし、価値づける場面における教師の手立て

学習活動と子どもの意識	教師の手立て
<p>1 本時の学習課題を把握する。</p> <p>(1) 本時の学習課題をつかむ。</p> <div data-bbox="240 360 815 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ねこが15ひきいます。ねこは犬より4ひき多いそうです。 犬は何ひきいますか。</p> </div> <p style="text-align: center;">たし算かひき算か、図を使って考えよう</p> <p>(2) 見通しをもつ。</p> <div data-bbox="225 555 839 801" style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>どんなお話でしょう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>ねこの数と犬の数を比べています。数を比べるお話です。</p> </div> </div> <div data-bbox="225 712 839 801" style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>今までに数を比べるお話はありましたか。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>赤い花と白い花の数を比べたことがあるよ。違いがわかるよ。</p> </div> </div> <div data-bbox="225 813 839 913" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>赤い花5個と白い花3個のときの「違い」のお話はつくれますか。図にかいて説明できますか。</p> </div> <div data-bbox="240 925 751 1014" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <p>こんな図だったな。○○○○○ ●●●</p>  </div> <p>2 図を用いて正しい演算を考える。</p> <p>3 考えを話し合う。</p> <div data-bbox="288 1149 738 1249" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <p>(1) 2段にしたテープ図について話し合う。                  (2) 2本のテープの長さについて話し合う。                  (3) 演算決定した理由について話し合う。</p> <p>4 本時のまとめをする。</p> <div data-bbox="209 1462 839 1574" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「違い」について考えるときは2つのテープ図を使うと便利です。これからも図を使っていきたいです。</p> </div>	<p><b>【見通しの場面における手立て】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• どんなお話かを尋ねることで、「違い」に着目していけばいいことに気付くようにする。</li> <li>• 既習の似た問題の解決に用いた考え方や方法が当該問題の解決に使えないか振り返るようにする。</li> <li>• 簡単な数で求差の場面をつくるようにする。それを図にかいた経験があることを想起させる。</li> <li>• 以前は○図で関係を表していたが、本時は数が多いので、テープ図を使って考えることを確認し、自力解決に入るようにする。</li> </ul> <p><b>【振り返りの場面における手立て】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• テープ図を2段にした理由を話す場を設け、既習事項とつないで考えたことを価値づける。</li> <li>• 犬の方を短くした理由を話す場を設け、情報から判断したことを賞賛する。テープ図に表することで分かりやすくなったことにも触れる。</li> <li>• 演算決定した理由を話す場を設け、図式化することのよさを実感できるようにする。</li> <li>• 本時、どのように考えたことがよかったのかについても話し合う。考え方のよさを共有する。</li> </ul>

4 「数学的な考え方」の評価

子どもがいた図と式で「数学的な考え方」を評価をする。(形成的な評価)

①テープ図を2段にしているか

2段にしている子どもにはなぜ2段にしたかを尋ね、図が見いだされるまでの過程も見るようにする。

②どちらのテープが長いか

情報が整理できているかが見取れる。もし違っていた場合は「どちらが多いの？」と声をかけ、問題場面に合う図になるよう指導する。

③正しく立式できているか

ひき算にしている子どもには、ひき算だと分かった部分を図の中に明示するよう伝える。図のどこに着目して演算を決定したかを見ることができる。

#### 4 討議

- ・ 2段のテープ図にしている子どもは、犬の数が少ないと判断しているから、別のテープ図としてかくのではないか。
- ・ 図式化のよさを感じさせるためには、図がない場合と比べる必要がある。初めから図をかこうとするのではなく、問題文を読んだだけでは分からない状況を経験させることが大事なのではないか。
- ・ 「数学的な考え方」を複数ねらうと授業の展開が難しくなるため、できれば1つに絞る方が望ましい。
- ・  $15 - 4$ で求められる11の数値は犬の数と捉えるべきか、犬の数と同数のねこの数と捉えるべきかで指導に迷うことがある。本来は後者なのだろうが、子どもにそこまで考えさせるのは難しい。

#### 坂綾支部の提案

## 子どもと算数を創る

— 問題解決のための手がかりを見いだし、価値づける授業づくり —

【提案者】 坂出市立坂出小学校 教諭

#### 1 研究内容

坂綾支部では、県の研究部から示された研究主題に沿って授業実践を行い、その研究内容の検証を行ってきた。子どもと算数を創る過程で数学的な考え方を育成していくために、言語活動を充実させることは大切である。これまで、自分なりに考えたわけを説明する活動を通して、考えを整理したり、深めたり、修正したり、広げたりする、その過程において、数学的な考え方を育てる研究を進めてきた。しかし、授業の中では自分の考えをなかなかもてない児童が存在する。発言する児童としない児童の固定化や、話し合いの活動を取り入れても、なかなか参加できない児童の姿が見られる。それは、問題を正確に把握できていなかったり、問題解決の見通しや自分の考えに対する自信がもてなかったりすることに起因すると考えられる。そこで、香算研の研究に沿い、すべての児童が自分の考えをもち、その考えを説明することができるようにするために、問題解決のための手がかりとなる既習事項とつなぐことを大切に授業づくりについて研究を進めることとした。



#### 2 研究方法

- (1) 本単元で身に付けさせたい数学的な考え方の明確化
- (2) 既習事項及び既有経験とのつながりの明確化
- (3) 問題解決のための手がかりを見いだし、価値づける場面における教師の手だてについての検証  
(「見通し」の場面、「振り返り」の場面)

本単元の学習が、どの考え方とつながっており、今後の学習のどの考え方につながっていくかという、学習の前後のつながりを明確にすることで、本単元で付けたい力がさらに明確になる。教師が既習とのつながりを明確にしておくことは、児童が本単元における問題解決の手がかりを見い出す布石となり、また、本単元において未習とのつながりを明確にして位置づけておくことは、以後の学習のよりよい布石となっていくと考える。そして、ここでつなぐ既習事項は、同領域のみについてではなく他領域からも見い出して価値づけていくものである。子どもと算数を創る創造的な授業において、既習事項とつなぐ主体は児童であることから、教師はコーディネーターとしての役割を果たし、児童が問題を正確に把握し、見通しをもって自力解決していけるような支援の在り方に焦点を当てて研究を進めることとした。

1 主張点

(1) 単元について

伴って変わる二つの数量の関係については、前学年までに、その対応や変化の仕方の特徴について表などを用いて調べたり、簡単な場合について比例の関係を見つけたりしてきている。

本学年では、学習指導要領D(2)に記されているように、「比例の関係について理解すること。また、式、表、グラフを用いてその特徴を調べること。比例の関係を用いて、問題を解決すること。反比例の関係について知ることなど、伴って変わる二つの数量の関係を考察することができるようにすること」が目標である。

これまでに学習してきた関数的な見方をまとめるという立場で、比例・反比例関係になっている二つの数量の関係を中心に考察し、関数的な見方や考え方を一層伸ばすことが本単元のねらいである。

(2) 児童の実態

本学級では、既習内容を活用し、自分の考えを式や図や言葉で表現したり、友達の考えを比較検討し、数理を見つけたりするなど、「習ったことを使って、新しいことをみんなで見つけていこう」という意識を持って、算数を創る楽しさを大切にしながら取り組んでいる。

事前のプレテストでは、ほとんどの児童が表を横に見て比例の変化の仕方を見つけることができた。しかし、表を縦に見て二つの数量の対応のきまりを自分から見つけられる児童はほとんどいなかった。

(3) 指導にあたって

導入時では、身の回りにある事象の中から、伴って変わる二つの数量を見つけさせ、学習課題を設定する。

第一次「比例」では、伴って変わる二つの数量の関係を調べる活動を通して、表を縦に見たり横に見たりして、対応する値の関係や変化の仕方を見つけさせていく。そうすることで、比例の定義や性質、比例の関係を表す式やグラフをつかませていく。

第二次「比例を使って」では、板の枚数と厚さ、くぎの本数と重さ等、日常生活の中での問題について、比例関係を用いて解決させ、比例のよさを実感させる。

第三次「反比例」では、比例の定義や性質、比例の関係を表す式やグラフと対比させながら、比例との違いに気づかせ、反比例の定義や性質を見つけさせていく。そうすることで、関数的な見方や考え方を育てていくと同時に、算数を創っていく楽しさや満足感も味わわせたいと考えている。

2 単元の目標

- 身の回りから、比例や反比例の関係になっている伴って変わる二つの数量を見つけ出そうとする。【関・意・態】
- 比例や反比例の関係を用いて問題を解決する仕方を考えることができる。【数学的な考え方】
- 比例や反比例の関係を、式や表、グラフに表すことができる。【技能】
- 比例や反比例の意味や性質がわかる。【知識・理解】

3 本時の学習指導（12 / 17）

(1) 目標

比例の関係を調べた考え方を使って、長方形の面積が一定のときの縦と横の長さの対応のきまりや変化の仕方を見つけすることができる。

(2) 主張点

考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 縦と横の長さの関係を調べて、対応のきまりや変化の仕方を見つけさせるために前時の比例の考察の仕方が活用できるように、算数コーナーに掲示しておく。</li> <li>・ 前時の比例（長方形の横の長さとの面積の関係）の表と本時の反比例の表を比べさせる。</li> </ul>
話す・聞く	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時までに作成した「比例チェックカード」と比較させる。</li> <li>・ 自分の考えを説明するために、全体での話し合いの前に、同じ考えの者同士交流させる。</li> <li>・ 友達の考えを聞いて比例と違う点を見つけさせる。</li> </ul>
かく	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 縦と横の長さの関係について、前時の考え方をもとにして式や言葉で表させる。</li> </ul>

(3) 学習指導過程

学習活動	児童の意識の流れ	支援(○)と評価(◆)														
<p>1 学習課題をつかむ。</p> <p>(1) 表にかく。</p> <p>(2) 見通しを持つ。</p>	<p>① 面積 <math>12c \text{ m}^2</math> の長方形の縦の長さ と横の長さ</p> <table border="1"> <tr> <td>縦の長さ (cm)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>横の長さ (cm)</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>縦の長さと横の長さの関係を調べよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>縦が2倍、3倍になっても、横は2倍、3倍になっていない。比例していないと思う。</li> <li>表を縦に、横に調べたら分かるかな。</li> <li>グラフをかいて調べたい。</li> </ul>	縦の長さ (cm)	1	2	3	4	6	12	横の長さ (cm)	12	6	4	3	2	1	<p>○ 長方形の縦と横の長さを発表させ表にまとめる。</p> <p>○ 縦と横の関係や変わり方で気づいたことをカードに書かせる。</p> <p>○ 前時の「表、式、グラフ」を使って比例かどうかを判断したカードを参考にさせる。</p> <p>○ ②の考えができた児童に縦が <math>1/2</math>、<math>1/3</math> や5倍・7倍も考えさせる。</p>
縦の長さ (cm)	1	2	3	4	6	12										
横の長さ (cm)	12	6	4	3	2	1										
<p>2 縦と横の関係を調べる。</p> <p>(1) 自分で考える。</p>	<p>① 表を縦に調べて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一方の値と他方の値の積が全部12になる。12がきまった数。だから、比例していない。</li> </ul> <p>② 表を横に調べて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>縦が2・3倍になると横は <math>1/2</math>、<math>1/3</math> になる。だから、比例していない。</li> </ul> <p>③ グラフをかいて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直線でない。・右下がり。・縦軸と横軸の交わる点を通らない。だから比例していない。</li> </ul>	<p>◆ 表を縦や横に見て、比例との違いを式や言葉で表すことができたか。</p> <p>○ 困っている児童には、( )書きのワークシートを使って考えさせる。縦と横の積が12になることを一緒に見つける。</p> <p>○ グラフが児童から出てこない場合時間があれば簡単に取り上げる。</p>														
<p>(2) 全体で話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>縦が <math>1/2</math>、<math>1/3</math> になると、横は2倍、3倍に。</li> <li>縦が5倍、7倍になると、横は <math>1/5</math>、<math>1/7</math> に。</li> <li>縦と横の変わり方は、逆数倍になる。</li> <li>比例とずいぶん違う。比例していない。</li> <li>でも、一方の値が1のとき、他方の値がきまった数になっているのは比例と同じだ。</li> </ul>	<p>○ 比例の表と対比させながら、比例と違う点を見つけさせる。</p> <p>○ 表から、一方の値が1のとき、他方の値がきまった数になるという比例との共通点を押さえる。</p> <p>◆ 反比例の定義や性質をワークシートに書き込むことができたか。</p>														
<p>3 反比例について知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「反比例」とは、一方の値が2倍、3倍になると、他方の値は <math>1/2</math>、<math>1/3</math> になることである。</li> <li>一方の値×他方の値=きまった数</li> </ul>	<p>○ このような関係を「反比例」ということを教科書で確かめさせる。</p>														
<p>4 練習問題を解く。</p>	<p>① あめが10個のときの食べた数と残った数</p> <p>② 1本100円のジュースを買う時の本数と代金</p> <p>③ 24kmの道のりを行くときの時速と時間</p>	<p>○ 和が一定、比例、反比例の表を提示し、反比例かどうか判断させる。</p> <p>○ 次時に扱う問題③を入れておく。</p>														

4 指導案を読んで

観音寺市立柞田小学校 教頭

本単元は、比例、反比例に関する知識・技能の習得だけにとどまらず、これまでに指導してきた数量関係についての見方をまとめるために、伴って変わる二つの数量の中から特に比例の関係にあるものを中心に考察し、関数の考えを伸ばすことをねらいとしている。

本時の学習指導では、「面積が一定 ( $12c \text{ m}^2$ ) の長方形には、どんなものが考えられるか」長方形の縦の長さ  
と横の長さの関係を考え、反比例の定義や性質を見つけるという展開をしている。指導に当たっては、まず、直前に学習している比例の関係の見方を十分に生かし、比例と比較させることを大切にしながら、2つの数量の変化の様子を考察できるように配慮している。また、表を縦にみる見方や横にみる見方をノートに書いたり、言葉で伝え合ったりすることで、反比例の考え方を確かなものへと高めている。さらに、反比例の事例と間違いやすい事例と比較させる中で、反比例についての理解を深めることもできると考える。

## 2年 「かけ算（3）」

### 1 単元について

(1) 前単元のかげ算（1）では、 $(1つ分の大きさ) \times (いくつ分) = (全体の大きさ)$  というかけ算の意味を、かけ算（2）では2, 5, 3, 4の段のかげ算九九の構成などを学習してきた。本単元では、それまでに学習したかけ算の考え方を活用させて、6, 7, 8, 9, 1の段の九九を構成し、確実に唱えることができるようにする。そして、九九を覚えるだけでなく、かけ算の意味を一層明らかになるとともに、生活の中で活用できるよう、かけ算の適用の場を広げることがねらいである。また、各段の九九を構成する過程で、乗数が1増えると積は被乗数だけ増えることや、被乗数と乗数とを交換した積が等しいことなどの乗法のきまりに着目させ、九九の構成上の理解を深めることも大切である。

(2) 本学級の児童は、男子12名、女子12名の計24名である。算数の学習に対して意欲的で、自力で最後まで解こうとする児童が多いが、多様な考えを出し合ったりみんなで考えを深めていくことは十分できていない。また、自分の考えを友だちに分かるように説明するのが苦手な児童も多い。

児童は、1年生において具体的な数や場面で、2ずつ、5ずつのまとめて数えることを通して、同じ数の集まりをかたまりとしてみる見方、乗法の基礎となるような学習をしてきている。2とび、5とびの既習問題についての調査結果は右の通りで、昇順についてはほぼ理解できているが、降順になると習熟の十分でない児童もいる。また、同数累加するときに必要な繰り上がりのたし算が、指を使わないと正確にできない児童もいる。

既習問題正解率	
2とび（昇順）	96%
2とび（降順）	79%
5とび（昇順）	92%
5とび（降順）	79%

(3) そこで、単元を通して子どもたちが意欲的に取り組めるよう、『かけざん島をたんけんしよう』と課題設定をして進めていきたい。そして、体験的活動や身近な生活体験と乗法を結びつけて考える活動を多く取り入れ、かけ算についての理解を深めていきたい。児童が生活の中から「〇のかたまりさがし」で見つけた素材を学習の中で活用したり、生活場面に九九を適用する問題などを積極的につくらせたりして意欲を継続させたい。

また、常に「基準量のいくつ分」という認識をもたせながら適用題にあたるよう、単元を通して「□のいくつ分」という掲示物を毎時間の学習で使い、児童一人ひとりがかけ算の意味をとらえられるようにしたい。

本時は、「基準量のいくつ分」という考えを大切に、それを基盤としてかけ算九九の習熟を図るために、まず基準量が先に出てくる問題を提示して解決させる。その後、基準量が後から出てくる問題について考えるが、題意を正しくとらえられるよう、実物を提示したり、問題文中のキーワードを全体で確認したりし、「基準量のいくつ分」ととらえさせたい。また、基準量に着目して問題場面を把握できにくい児童には、図をかいてから考えるよう助言したり、問題場面の絵を見せたりして「□のいくつ分」を正しく把握させたい。

### 2 単元の目標

- 乗法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。

### 3 本単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方	表現・処理	知識・理解
乗法のきまりを使う良さが分かり、新しい乗法九九作りをしようとする。	乗法のきまりに着目して、九九の構成をすることができる。	乗法のきまりを用いて、九九を構成するとともに、6の段から9の段、1の段の九九を唱えることができる。	乗法の意味および答えの求め方がわかる。

### 4 学習指導計画（全13時間 本時2/13）

- 第一次 6, 7, 8, 9, 1の段の九九づくりをし、適用題を解く。・・・10時間（本時2/10時間）
- 第二次 加法や減法・乗法の場面の演算決定をし、乗法の理解を深める。・・・1時間
- 第三次 既習事項の確かめをする。・・・2時間

### 5 本時の学習指導

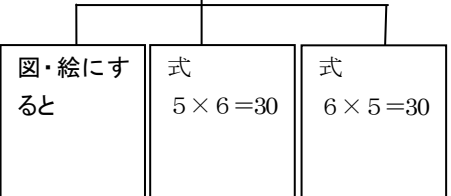
#### (1) 目標

- 6のいくつ分を意識しながら自分の考えを図や式で表現し、問題を解決することができる。

#### (2) 本時の主張点

- 6のいくつ分を意識させて自分の考えを書かせるために、基準量に気づかせたり、題意をつかめるようキーワードとなる言葉に気づかせたりして、問題場面を図や式に表すことができるようにしたい。
- 自分の考えをペアの友だちやみんなの前で説明することによって、問題場面を正しく認識させたい。

(3) 学習指導過程

学習活動	児童の意識の流れ	教師の支援・評価
1 6の段の九九を唱える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・答えが6ずつ増えていくね。</li> <li>・6の段の九九を、すらすら言えるよ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ フラッシュカードを用いて6の段の九九練習をさせる。</li> </ul>
2 6の段の九九の適用題を解く。	<p>6の段を使って、もっと問題を解いてみたいな。</p> <p>かけざんの九九を使ってお話のもんだいをといてみよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「□のいくつ分」ととらえやすい基準量が先に出てくる文章題を提示し、自分の考えを書かせて話し合わせる。</li> </ul>
(1) 基準量が先に出てくる問題について考える。	<p>問 チーズが、1箱に6こずつ入っています。4箱分ではチーズは何こあるでしょうか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基準量が先に出てくる問題を解決した後で、基準量が後から出てくる問題を提示する。</li> </ul>
(2) 基準量が後から出てくる問題について話し合う。	<p>6こずつの4箱分だから 式は <math>6 \times 4 = 24</math> 答え 24こ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 題意を正確に理解し、生活の中の6のかたまりに気づかせるために、実物を用意する。</li> </ul>
・自分で考える。	<p>問 キャラメルを子ども5人に6こずつくばると、ぜんぶでなんこいるでしょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 被乗数と乗数を逆にしている児童には、図から考えるよう助言して答えを導かせたい。</li> </ul>
・ペアで話し合う。		<p><b>評価・支援活動</b></p> <p>B： 自分の考えを図や式で表すことができる。</p> <p>A： 自分の考えを言葉で相手に分かりやすく説明できるように助言する。</p> <p>C： 問題場面の絵を見せ、答えを導かせる。</p>
・全体で話し合う。	<p>式の意味を、図にかくと分かりやすいね。</p>	<p>☆ ペアで話し合う場を設け、自分の意見を表現する場面を設定する。</p>
3 練習問題をする。	<p>6こずつの5人分 だから、<math>6 \times 5</math>になるんだね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 被乗数と乗数を逆にとらえている図や式を提示し、児童に話し合いの場を持たせる。</li> </ul>
	<p>もっと、いろんな問題を解いてみたいな。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 問題場面を読み取る練習として、基準量が後から出てくる問題と先に出てくる文章題を解く練習をする。</li> </ul>
4 本時を振り返り、まとめをする。	<p>どんな問題も、□のいくつ分かを考えて解いたらいいんだね。分かったよ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 問題は、7の段を学習することを確認し家庭で「7のかたまり探しをしよう」という気持ちを起こさせておく。</li> </ul>
	<p>次は、7の段だ。7のかたまりを見つけて7の段をつくらう。</p>	

6 指導案を読んで

三豊市立桑山小学校 教頭

本単元は、学習指導要領A(3)ウにかかわるもので乗法九九の構成を理解し、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできることと乗法の意味について理解を深めることをねらう。2年生で学習する乗法で特に大切にしたいことは、「乗法の意味理解」と「式・図・言葉の3つをつなげて説明すること」、「生活や学習の中で活用できるようにすること」である。

本時は、生活場面の中で乗数を被乗数より先に登場させ、乗法に意味理解を深める学習を展開している。「一つ分の大きさ」について、個人→ペア→全体と話し合う場面で、式や図を「かけ算は、一つ分の大きさ×いくつ分で表せるということ」ということをキーワードとして何度も使っていることは、乗法の意味理解するためには大変有効である。場面を変えて繰り返し使い、活用まで高めていきたいものである。活用についても「かけ算は、一つ分の大きさ×いくつ分で表せるということ」を「7のかたまり探しをしよう」という言葉に置き換えて、生活の中で見つけてきたものを使って乗法九九の構成を考えているのは、乗法を日常の生活の中で活用するためには大切な活動である。また、「一人に2枚ずつプリントを配ろうと思います。生活班では、・・・」というように意図的に学習したことを生かし、広げる活動を設定していくことで乗法の活用についての幅やレベルを広げていってほしい。