

# 第3・4学年 算数科学習指導案

平成31年1月31日（木）5校時

授業者 洲浜 豊明

場所 視聴覚室

## 1 単元名

「かけ算の筆算2」（3年生）

「小数のかけ算と割り算」（4年生）

## 2 単元の目標

3年生	4年生
<ul style="list-style-type: none"> <li>2～3位数×2位数の筆算の仕方について、2～3位数×1位数の計算を基にできることよさに気づき、学習に生かそうとする。</li> </ul> <p><b>【算数への関心・意欲・態度】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2～3位数×2位数の筆算について、数の構成や既習の乗法計算を基に考え、表現したりまとめたりすることができる。</li> </ul> <p><b>【数学的な考え方】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2～3位数×2位数の乗法の筆算の手順を基にして、計算が確実にできる。</li> <li>簡単な2位数と1位数の乗法を暗算で計算することができる。</li> </ul> <p><b>【数量や図形についての技能】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2～3位数×2位数の乗法の筆算の仕方について理解する。</li> </ul> <p><b>【数量や図形についての知識・理解】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小数×整数、小数÷整数の計算の意味や計算の仕方を、既習の整数の乗法や除法の計算と関連づけてとらえようとする。</li> </ul> <p><b>【算数への関心・意欲・態度】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小数×整数、小数÷整数の計算について、既習の整数の乗法や除法の計算を基に考え、具体物や図、式を用いて答えを求めたり、計算の仕方をまとめたりすることができる。</li> </ul> <p><b>【数学的な考え方】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小数×整数、小数÷整数、整数÷整数で商が小数になる場合の計算をすることができる。</li> </ul> <p><b>【数量や図形についての技能】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小数×整数、小数÷整数、整数÷整数で商が小数になる場合の計算の意味や計算の仕方を理解する。</li> </ul> <p><b>【数量や図形についての知識・理解】</b></p>

## 3 単元設定について

【学級，児童の実態】

《個人情報保護のため省略》

各学年において、児童と話し合った「めざしたい姿」は次のとおりである。

**【3年生】**

- 受けとめる。（発言，間違いへの共感）
- 間違いから学ぶ。

**【4年生】**

- 相手の考えを受けとめる。
- よりよい考え方を考えだせる。

【教材について】

3年	4年
<p>本単元で扱う2～3位数に2位数をかける乗法は、学習指導要領 第3学年 A 数と計算（3）に位置づけられている。</p> <p>ねらいは、乗法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばすことである。</p> <p>本単元に関する既習内容は、2学期に学習した2～3位数×1位数の乗法である。この単元では計算の仕方を考えることを大切にしたい。その際児童は、被乗数を分解すると九九を使って計算できることを発見した。またこの仕組みを使うと被乗数が3位数、4位数…と大きくなっても計算できそうなことに気付くとともに、十進位取り記数法のよさを感じていた。</p> <p>本単元でも計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりすることを大切にすることで、既習事項を活用して発展的に考えていくことのよさを児童が実感できるようにしたい。</p>	<p>本単元で扱う小数の乗法と除法は、学習指導要領 第4学年 A 数と計算（5）に位置づけられている。</p> <p>ねらいは、小数の仕組みなどの理解の上に小数の乗法及び除法の意味について理解し、それらを用いることができるようにすることである。</p> <p>小数については2学期に千分の一の位までの範囲で、小数の仕組みや加減計算について学習し、小数が整数と同じ十進法であることを扱っている。乗法の意味については、第2学年で「一つ分の数×いくつ分」という基本の考え方を学んでいる。</p> <p>本単元では計算の意味の理解を大切にすることで既習事項を活用して考えを創り出すよさを児童が実感できるようにしたい。また、ある量の何倍かを表す時に小数を用いることを考えることで、除法の意味について考えを広げることが大切にしたい。</p>

【指導にあたって】 ～研究の視点を含めて～

先述の児童の実態を基に、本単元や本時で本校の研究をどのように具体化するのかについて、「算数授業の改善」と「複式授業の改善」の視点から述べる。

研究 主題	楽しさやよさを感じ、主体的に学び、高め合う児童の育成 ～算数科を中心に「主体的・対話的で深い学び」を視点にした実践の改善を通して～
----------	--

まず単元全体を通して、両学年ともに計算の仕方を考えることを大切にしたい。それにより既習事項を活用して類推しながら学習を創ることのよさや発展的に算数の世界が広がっていく楽しさを児童が感じられるようにしたい。具体的には3年生は、既習のかけ算を確認することで位ごとに注目すれば九九で計算できること、分配法則や結合法則を使えば計算の世界が広がっていくことが実感できるようにしたい。4年生は小数の仕組みの理解をもとに、ある位を単位として見て、そのいくつ分と見れば小数の四則計算は整数の四則計算と同じようにできることを実感させたい。

本校では算数科としての授業改善として、授業展開を大きくA・B二通り考えた。展開例Aは「基本展開例」で「つかむ・見通す」、「解決・創造（自分で・関わり合つて）」、「まとめる・広げる」である。具体的には、児童が見通しをもって学習できるように学習活動の流れを示している。また、その流れに沿ってガイドを活用して自分たちで学習を進めるスタイルに取り組んでいる。（ガイド学習の充実）しかしこれはあくまで手段の一つとしての型であり、子どもたちの「問い」を大切にしたい。それを教師が取り上げたり児童が自分たちで「だったら～」、「例えば」などと考えたりしていく柔軟さを大切にしたい。それが、展開例B「思考力を伸ばす授業展開例」である。本時では3年生が展開例A、4年生が展開例Bで指導の流れを考えている。

①「算数授業の改善」の視点から (♡: よさや楽しさを感じた児童の姿の例)

3年生【展開例 A: 基本展開例】	4年生【展開例 B: 思考力を伸ばす授業展開例】
<p>・ 学びへの欲求・動機 (問題場面) 情報不足の状態から、何の数字だったら解けそうかについて意識が焦点化するように、情報ボックスを活用する。</p> <p>・ 楽しさやよさ 既習の計算で解ける数値を示すことで、未習との違いに意識を向け、既習を活用し、類推して学習を進められるようにする。 12×23の計算で被除数の12を分ける考え方も認め、計算の意味を確認する。 ♡ <b>習ったことをもとに考えたら、解けるね。</b> ♡ <b>図や式をつなげると分かりやすいな。</b></p>	<p>・ 学びへの欲求 (問題場面) 児童の関心の高い一輪車の練習という問題場面で、話し合いながら問題を示すことで目的意識や知的好奇心を生む。(問題と仲良くなる時間) 本時の問題が「子どもの問い」になるように最初は数値を示さずに提示し、問いを共有し、焦点化を行う。</p> <p>・ 楽しさやよさ 整数倍は簡単だという意識から、小数倍に疑問が持てるようにする。 ♡ <b>だったらどうなるの が、つながったね。</b> ♡ <b>〇倍や割り算の意味が広がったね。</b></p>

②「複式授業の改善」の視点から

これまで児童の意見を取り入れながらガイドを作成・改善し、活用してきた。型を用いることで児童は学習の見通しをもって主体的に学習に臨んでいる。一方で型を用いることで展開が画一的になったり、深い学びにつながらなかつたりする面もある。特に思考力を伸ばす授業展開においては「自分たちの問いを自分たちで解決する」ことが重要であると考え、そのためには児童の中に生まれた「問い」を全体に広げることや焦点化が必要である。そこで複式・異学年異内容での授業では学習内容に応じて教師の各学年に対する関わり方に軽重を付けた3通りの授業展開例を考えた。(授業構成の工夫)

本時では4年生が倍の意味、小数の倍の意味について考える場面を「思考力を伸ばす授業展開」として4年生に軸足を置いた展開を考えている。(授業構成の工夫 パターン③「片方の学年に軸足を置いた展開」) 教師は子どもの問いが生まれ、それが共有でき、学びが深まるように関わる。

3年生についても未習の2位数×2位数の計算の仕方を考える場面であり、「思考力を伸ばす」という意味でも大切な場面だと考える。しかし、「既習事項を活用すると」という意識の流れで、本クラスの3年生5人はガイドを活用して自分たちで学びを深められるのではないかと考え、本時の指導を計画した。

なお実際の指導に当たっては両学年の児童の様子を見取り臨機応変に支援を行えるようにしたい。

4 指導計画・評価計画

3年生: 12時間 (本時: 第3時)

時	目標	学習活動	評価規準
(1) 何十をかける計算 下p. 68~70 2時間			
1	○p. 68のイラストを提示し、今までに学習したかけ算とまだ学習していないかけ算が、かけ算の表のどの部分に当たるかを考える活動を通して、乗数の数範囲を拡張した乗法への興味・関心を高めるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>場面をとらえ、立式について考える。</li> <li>5×30の計算の仕方を考える。</li> <li>かける数が10倍になると、答えも10倍になることをまとめる。</li> <li>1位数×何十の計算をする。</li> </ul>	<p><b>関</b> 1位数×何十の計算について、乗法の結合法則を用いて考えようとしている。</p> <p><b>知</b> 1位数×何十の計算の仕方を理解している。</p>
2	○2位数×何十の計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>12×30の計算の仕方を考える。</li> </ul>	<p><b>考</b> 2位数×何十の計算の仕方を、</p>

	の仕方を理解し、その計算ができる。	・2位数×何十の計算をする。	2位数×1位数の計算を基にして式や図を用いて考え、説明している。 [知]2位数×何十の計算の仕方を理解している。
<b>(2) 2けたの数をかける計算 下p. 71～75 6時間</b>			
3 本 時	○2位数×2位数(部分積がみな2桁で繰り上がりなし、繰り上がりあり)の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・場面をとらえ、立式について考える。 ・ $12 \times 23$ の計算の仕方を考える。	[考]既習の計算を基に、2位数×2位数の計算の仕方を式や図を用いて考え、説明している。
4		・筆算の仕方をまとめる。 ・適用問題に取り組む。	[技]2位数×2位数(部分積がみな2桁で繰り上がりなし、繰り上がりあり)の筆算ができる。
5	○2位数×2位数(部分積が2,3桁で繰り上がりなし、あり)の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ $58 \times 46$ の筆算の仕方を考える。 ・ $36 \times 47$ , $23 \times 26$ , $24 \times 83$ などの計算を筆算でする。	[技]2位数×2位数(部分積が2,3桁で繰り上がりなし、あり)の筆算ができる。
6	○2位数×2位数(乗数の末尾に0がある)の簡便な計算の仕方や、1位数×2位数の計算は乗法の交換法則を用いても計算できることを理解する。	・ $86 \times 30$ の簡便な筆算の方法を考える。 ・ $3 \times 46$ の筆算と $46 \times 3$ の筆算を比べてどちらが計算しやすいか考える。	[考]位の数字や桁数に着目して、計算のきまりを用いて簡単に計算する方法を考え、工夫している。 [知]1位数×2位数の計算を工夫して、2位数×1位数で計算できることを理解している。
7	○3位数×2位数の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ $587 \times 34$ の筆算の仕方を、既習の筆算を基に考える。 ・桁数が増えても、既習の筆算と同じように計算できることをまとめる。	[考]3位数×2位数の筆算の仕方を、2位数×2位数や3位数×1位数などの筆算の仕方を基に類推して考え、説明している。
8		・ $703 \times 25$ など空位のある場合の筆算の仕方を考える。 ・乗法の筆算を練習する	[技]3位数×2位数の筆算ができる。
<b>(3) 倍の問題 下 p. 76～77 2時間</b>			
9	○2つの数の倍関係を用いると、1あたりを基準量としなくても全体量を求められる場合があることを理解する。	・1袋4個入りで36円のドーナツを12個買うときの代金の求め方を考える。 ・ドーナツ1個あたりの値段を考えたり、12個が4個の何倍かを考えて求めたりして、12個分の代金を求める。	[考]1あたりの数量や2数の倍関係に着目して全体の代金の求め方を考え、説明している。
10	○基準量を求める場合には、□を用いて乗法の式に表し、除法を用いて□を求めればよいことを理解する。	・数量の関係を数直線を基に考え、□を用いて乗法の式に表す。 ・□にあてはまる数を求めるには、除法を用いるか数をあてはめて調べることができる。	[考]数量の関係を数直線を基にとらえ、□を用いた式に表すことを考え、説明している。 [技]未知数を□として乗法の式に表し、□の値を求めることができる。

(4) 暗算 下p. 78 1時間			
11	○簡単な場合の2位数×1位数の暗算の仕方を理解し、その暗算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・25×4=100をもとにして、25×8の暗算の仕方を考える。</li> <li>・8×25の暗算の仕方を考える。</li> <li>・23×3, 230×3, 23×30の暗算の仕方を考える。</li> </ul>	知簡単な場合の2位数×1位数の暗算の仕方を理解している。
まとめ 下p. 79~81, 126 2時間			
12	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	技学習内容を適用して、問題を解決することができる。
13	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	知基本的な学習内容を身につけている。

4年生：15時間 (本時：第13時)

時	目 標	学 習 活 動	評 価 規 準
(1) 小数のかけ算 下p. 54~61 5~6時間			
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ p. 54の図を提示し、小数を10倍、100倍、1/10、1/100にした数の小数点の位置や、乗法計算における被乗数と積の関係を振り返って話し合いながら、新たな課題となる乗数や除数が整数の場合の小数の乗除計算について、興味・関心を高めるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 立式し、その式になる理由を考える。</li> <li>・ 0.3×6の計算の仕方を考える。</li> <li>・ 0.3×6の計算の仕方をまとめる。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 小数×整数の計算の意味や計算の仕方を、既習の整数の乗法計算と関連づけて考えようとしている。</li> </ul>
2	○1/10の位までの小数に1位数をかける筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.6×7の計算の仕方を考える。</li> <li>・ 3.6×7の筆算の仕方を考える。</li> <li>・ 3.6×7の筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1/10の位までの小数に1位数をかける筆算の仕方を、既習の整数の乗法の筆算を基に図や式を用いて考え、説明している。</li> <li>■ 1/10の位までの小数に1位数をかける筆算ができる。</li> </ul>
3	○1/10の位までの小数に1位数や2位数をかける筆算(被乗数が純小数の場合や、積の末位が0になる場合を含む)の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0.2×4, 0.8×5, 7.5×4の筆算(被乗数が純小数の場合や、積の末位が0になる場合)の仕方を考える。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> <li>・ 1.8×34の筆算の仕方を考える。</li> <li>・ 1.8×34の筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・ 上記の型の計算問題と文章題に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1/10の位までの小数に1位数や2位数をかける筆算(被乗数が純小数の場合や、積の末位が0になる場合を含む)ができる。</li> <li>■ 1/10の位までの小数に1位数や2位数をかける筆算(被乗数が純小数の場合や、積の末位が0になる場合を含む)の仕方を理解している。</li> </ul>

4	○1/100の位の小数に1位数をかける筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1.36×7の計算の仕方を考える。</li> <li>・1.36×7の筆算の仕方を考える。</li> <li>・1.36×7の筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul> <p>【発展】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「算数新発見！」を読み、買うジュースの本数が2倍、3倍、…になると、全部のジュースの量も2倍、3倍、…になることを知る。</li> </ul>	<p>☑1/100の位の小数に1位数をかける筆算の仕方を、既習の乗法の筆算を基に乗法の性質を用いて考え、説明している。</p> <p>☑1/100の位の小数に1位数をかける筆算ができる。</p>
5	○学習内容を適用して問題を解決する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「力をつけるもんだい」に取り組む。</li> </ul>	☑学習内容を適用して、問題を解決することができる。
(2) 小数のわり算 下p.62~70 7時間			
6	○小数÷整数の計算の意味を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立式し、その式になる理由を考える。</li> <li>・3.6÷3の計算の仕方を考える。</li> <li>・3.6÷3の計算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>	☑小数÷整数の計算の意味や計算の仕方を、既習の整数の除法計算と関連づけて考えようとしている。
7	○1/10の位までの小数を1位数でわる筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・7.2÷3の計算の仕方を考える。</li> <li>・7.2÷3の筆算の仕方を考える。</li> <li>・7.2÷3の筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>	<p>☑1/10の位までの小数を1位数でわる筆算の仕方を、既習の整数の除法の筆算を基に図や式を用いて考え、説明している。</p> <p>☑1/10の位までの小数を1位数でわる筆算ができる。</p>
8	○1/10の位までの小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合を含む）の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6.3÷7の筆算（商が純小数になる場合）の仕方を考える。</li> <li>・上記の型の計算問題と文章題に取り組む。</li> <li>・95.2÷28の筆算の仕方を考える。</li> <li>・上記の型の計算問題と文章題に取り組む。</li> </ul>	<p>☑1/10の位までの小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合を含む）ができる。</p> <p>☑1/10の位までの小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合を含む）の仕方を理解している。</p>
9	○1/100の位の小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合や、被除数が純小数の場合を含む）の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・9.48÷4の筆算の仕方を考える。</li> <li>・計算練習をする。</li> <li>・0.24÷6の筆算（商が純小数になる場合や、被除数が純小数の場合）の仕方を考える。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>	<p>☑1/100の位の小数を1位数や2位数でわる筆算の仕方を、既習の除法の筆算を基に除法の性質を用いて考え、説明している。</p> <p>☑1/100の位の小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合や、被除数が純小数の場合を含む）ができる。</p>
10	○小数÷整数で余りを求める計算で、余りの大きさについて理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・46.7÷3の筆算をして、商を一の位まで求める。</li> <li>・余りの大きさを考える。</li> <li>・46.7÷3の筆算の検算をする。</li> <li>・余りの小数点の位置についてまとめる。</li> <li>・適用問題に取り組む。</li> </ul>	<p>☑余りを、単位とする小数の何こ分として考え、説明している。</p> <p>☑小数÷整数で余りがでる計算ができる。</p>

11	○整数÷整数でわり進みをするときの筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6÷4の筆算の仕方を考える。</li> <li>・わり進むとき、被除数に0を補って計算を続けることをおさえる。</li> <li>・適用問題に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑小数点以下に0を補うことで、整数の場合と同じように計算が続けられることを考えている。</li> <li>☑整数÷整数の筆算で、わり切れるまで計算ができる。</li> </ul>
12	○小数÷整数でわり進みをするときの筆算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○商を概数で表すことができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1.7÷5の筆算の仕方を考える。</li> <li>・適用問題に取り組む。</li> <li>・13÷3の計算をして、商は四捨五入して上から2桁の概数にするには、何の位で四捨五入すればよいか考える。</li> <li>・適用問題に取り組む。</li> </ul>	☑商を四捨五入して概数で求めることができる。
(3) 小数の倍 下p. 71~72 1時間			
13 本時	○小数倍の意味について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・8m, 10m, 12m, 10m, (3.6m)は、4mの何倍かを求める。</li> <li>・何倍かを表すときに小数を用いることがあることをまとめる。</li> </ul>	☑倍の意味、小数倍の意味について、図などを用いて考え、説明している。
まとめ 下p. 73~74 2時間			
14	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	☑学習内容を適用して、問題を解決することができる。
15	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	☑基本的な学習内容を身につけている。

## 5 本時の学習

### (1) ねらい

3年生	4年生
<p>&lt;本時のねらい&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2位数×2位数の計算の仕方を、既習の計算を基に、式や図を用いて考え、説明できる。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>【考え方】</b></p> <p>&lt;学び合いの視点&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・友だちの考えと自分の考えをつなぎながら、解決に向けて取り組む。</li> </ul>	<p>&lt;本時のねらい&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・倍の意味、小数倍の意味について、図などを用いて考え、説明できる。<b>【考え方】</b></li> </ul> <p>&lt;学び合いの視点&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・相手の考えを理解しながら、解決に向けて取り組む。</li> </ul>

### (2) 展開 授業構成の工夫 パターン③「片方の学年に軸足を置いた展開」

☐：直接指導    ≡：同時間接指導（網掛けは軸足を置く学年。）

3年生【展開例A：基本展開例】		関わり	4年生【展開例B：思考力を伸ばす授業展開例】									
支援(○)・評価	学習活動 予想される児童の反応(・)		学習活動 予想される児童の反応(・)	支援(○)・評価								
○前時の振り返りをさせる。 $5 \times 30 = 5 \times 3 \times 10$ $= 15 \times 10$ $= 150$	<p><b>【つかむ・見通す】</b></p> <p>問題場面を知る。</p> <p>1枚12円の工作紙を買います。</p> <p>代金はいくらですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何枚買ったのかな。</li> </ul>	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;">           関わり         </div>	<p><b>【つかむ・見通す】</b></p> <p>問題場面を知る。</p> <p>月曜と比べてどのくらい記録が変わったかな。</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>木</td><td>10m</td></tr> <tr><td>水</td><td>12m</td></tr> <tr><td>火</td><td>8m</td></tr> <tr><td>月</td><td>4m</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・月曜が4mで火曜に8mに伸びた</li> </ul>	木	10m	水	12m	火	8m	月	4m	○一輪車の練習記録だと伝え、児童と話しながら月～水は順に数値とテープを出す。 ○差に意識が向かった時は、認めつつ他の表現はないか問う。
木	10m											
水	12m											
火	8m											
月	4m											

<p>○情報ボックスからカードを引くことで、本時の問題に意識が向かうようにする。(3, 7, 10, 23, 30)</p> <p>・既習の計算を基に、2位数×2位数の計算の仕方を式や図を用いて考えようとしている。<b>考</b>(観察, 発言, 記述)</p> <p>○式の意味を確認し、図や記号も使って説明する姿を称賛する。</p> <p>○友だちの考えを聞きながら、自分の考えを書き加える姿を称賛する。</p> <p>○新たな表現ができるように意識づける。</p> <p>○学び方で、途中で考えを出し合い、考えをつくりだそうとした姿について価値づける。</p>	<p>・3枚や7枚の1の位だけや、10枚等何十の数だとわかりやすい。</p> <p>・23枚だとどうやって計算すればいいのかな。</p> <p><b>12×23の計算の仕方を考えよう。</b></p> <p><b>【解決・創造(自分で)】(5分程度)</b></p> <p>・12を23回足すと…。</p> <p>・12が20個と3個。</p> <p>・10が23個と2が23個。</p> <p>・12は6+6だから…。</p> <p>・12円を分けていいのかな。</p> <p><b>【解決・創造(関わり合って)】</b></p> <p>ガイドが中心となり、全体で考えをつくる。</p> <p>・途中まで考えました。</p> <p>・ずっと足すのなら、かけ算でも表せるね。</p> <p>・この図のここが式のここだね。</p> <p>・考え方を比べると、何十と余りをそれぞれ計算して足しているね。</p> <p><b>【まとめる】(予想)</b></p> <p><b>サクランボにして、何十と一の位にして、計算して足すといい。</b></p> <p><b>【広げる】</b></p> <p>32×12取組む。</p> <p>学習感想をノートに書く。(自ま)</p> <p>・かけられる数とかける数を分けるやり方があるけど、どちらも分けて考えるのは同じだな。</p> <p>・筆算でもできそうだ。</p>	<p>ぞ。4m伸びたな。2倍だな。</p> <p>・水曜は12mなら、月曜の3倍だ。</p> <p>・火曜の8mは月曜の4mの2倍。</p> <p>・水曜の12mは月曜の4mの3倍。</p> <p>・木曜(テープのみ)は何メートルかな。2倍と少しくらいかな。</p> <p>・長さが分かれば計算して分かる。<b>木曜は何倍といえればいいのかな。</b></p> <p><b>【解決・創造(自分で)】(5分程度)</b></p> <p>・火曜は <math>8 \div 4 = 2</math> A. 2倍</p> <p>・水曜は <math>4 \times \square = 12</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\square = 12 \div 4 = 3</math> A. 3倍</p> <p>・木曜 10mは2倍と半分だ。</p> <p>・ <math>10 \div 4 = 2.5</math> A. 2.5倍</p> <p><b>2.5倍の0.5の部分はどういう意味かな。</b></p> <p><b>【解決・創造(関わり合って)】</b></p> <p>全体で考えをつくる。</p> <p>・図で考えると、2倍と半分の部分が0.5倍分の所だ。</p> <p>・4mを10等分した一つ分は0.4m。5つ分は2m。</p> <p><b>【まとめる・広げる】</b></p> <p>まとめを書く。(予想)</p> <p><b>小数で倍を表すこともある。</b></p> <p><b>○倍を求める時に、もとの数で割る。</b></p> <p><b>4mを1と見た時に、10mは2.5にあたる。</b></p> <p><b>【広げる】</b></p> <p>3.6mは何倍かを考える。</p> <p>・4mよりも短いぞ。</p> <p>・式は <math>3.6 \div 4</math> だと思うけど、変な感じがするぞ。</p> <p>学習感想をノートに書く。(自ま)</p> <p>・もとの数より少なくなる時は0.□倍になるなんてびっくりしたな。</p> <p>・小さい数÷大きい数は不思議な感じがするけど、意味を考えればいい。</p>	<p>○倍の表現が出たら、何が何の何倍かを確認し、意識させる。</p> <p>○木曜10mは数値を示さずに、テープだけ示し、予想を問う。</p> <p>○「2倍と少しをどう表すかという」問いを共有化する。</p> <p>・倍の意味、小数倍の意味について、図などを用いて考え、説明している。<b>考</b>(観察, 発言, 記述)</p> <p>○場合によって図に表せないか問い、数直線図を確認する。</p> <p>○途中まででも考えを伝え合い、深めあう姿を称賛する。</p> <p>○2.5倍の小数の部分の意味について、児童から問いが生まれなかった場合は教師が問う。</p> <p>○倍を表すのに小数を使ってもいいのか問う。</p> <p>○数値を示す前にテープを見せる。</p> <p>○式の意味を考える。</p> <p>○算数の世界を広げられたことを価値づける。また、算数が生活の中で様々な活用できそうであることを共有する。</p>
---	--	--	--

(3) 本時の評価規準(「・」は児童の声)

	<p>3年生：既習の計算を基に、2位数×2位数の計算の仕方を式や図を用いて考え、説明している。<b>考</b></p>	<p>4年生：倍の意味、小数倍の意味について、図などを用いて考え、説明している。<b>考</b></p>
<p>十分満足と評価される児童の具体例</p>	<p>○既習の計算をもとに、2位数×2位数の計算の仕方を式や図を用いて考え、表現している。</p> <p>・12×23は12を10と2に分けるか、23を20と3に分けて考えると、これまでと同じように解けるね。</p>	<p>○倍の意味、小数倍の意味について図などを用いて考え、表現している。</p> <p>・ <math>4m \times \square \text{倍} = 10m</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\square \text{倍} = 10m \div 4m</math> で 10mは4mの2.5倍</p> <p>・○倍を求める時は、もとの数で割るんだね。</p>

<p>おおむね満足と評価される児童の具体例</p>	<p>○既習の計算をもとに、2位数×2位数の計算の仕方を考え、表現している。</p> <p>・12×3の時に、12を10と2に分けて考えたのと同じようにできそうだな。</p> <p>・12を23回足せばいいんだね。23は10+10+3。</p>	<p>○倍の意味、小数倍の意味について、考え、表現している。</p> <p>・3倍と2倍の間は、2と少しで小数倍になるな。</p> <p>・もとの数より小さくなる時は、0.□倍だな。</p>
<p>支援を必要とする児童への指導の手立て</p>	<p>○12×3や12×10の計算をするように助言する。</p> <p>○友だちの考えを聞いてみるように助言する。</p>	<p>○実際にテープ図を書いてみるように助言する。</p> <p>○友だちの考えを聞いてみるように助言する。</p> <p>○整数倍の時を参考にするように助言する。</p>

#### (4) 研究の視点

##### ① 「算数授業の改善」の視点から

3年生： 情報不足の状態から数値を示すことは、学びの意欲を喚起することや本時のねらいを達成することにつながったか。

4年生： 教師の働きかけは児童に問いを生み、問いを共有して思考力を伸ばすことに資していたか。

##### ② 「複式授業の改善」の視点から

4年生に軸足を置いた展開計画の上での、両学年に対する教師の働きかけは、両学年にとって楽しさやよさを感じることに資するものであったか。