

【複式学級】第3学年 算数科学習指導案

単元名 「かけ算の筆算(1)」～ 買い物代金の計算にチャレンジ! ～

令和6年10月23日(水) 5校時

東広島市立造賀小学校 教諭 片山 真由美

1 単元について

教材について

本単元は、学習指導要領第3学年の内容A「数と計算」(3)乗法に関わるものである。

第2学年で、乗法の意味や計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見出したりしたことを踏まえ、第3学年では、2、3位数×1位数の計算が、乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを学習する。

乗数が1位数の計算の場合、数のまとまりに着目して計算することを理解する。(23×3の23を20と3とみる分配法則を活用)これは、筆算の仕方に結び付く考えである。乗数が2位数の計算は、何十をかける計算と、1位数をかける計算を基にしてできることを理解する。

第2学年で乗数が1ずつ増える時の積の変化や交換法則を学んだことに加え、第3学年では乗法の交換法則、結合法則、分配法則を学習する。これらを用いて計算の工夫をすることを通して、よりよいものを求め続けようとする態度や、多面的に考えようとする態度が育成される。

ここで育成される資質・能力は、第4学年の多数字の除法の学習や第5学年の小数の乗法及び除法の考察に生かされるものである。

児童の姿

本学級の児童は、第2学年で乗法の意味や計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質について学んだりしている。また、第3学年で除法の意味と乗法九九を1回適用してできる除法計算(等分除、包含除)やあまりのある除法について学習している。

A児は、計算に関する学習の定着はよい。しかし、根拠を基に分かりやすく説明する力は十分とは言えない。

B児は、第3学年に進級時、九九の定着に困難が見られたため、毎時間九九カードを唱える時間を設けたり家庭学習で取り組ませたりしている。

算数科に関するアンケートでは、二人とも「算数が好き」と答えている。A児は、既習の活用、考えを書くこと・説明すること、友だちからの学び、振り返りに関して全て肯定的に回答している。B児は、既習の活用や友だちからの学びに関して困難であると回答している。

レディネステストの正答率は、A児 100%、B児 62%であった。B児は、 14×3 の計算でかけられる数を10と4に分けて計算する問題、かけ算の決まりに関する問題が誤答であった。

指導に当たって

指導に当たっては、児童が意欲を継続しながら必要感をもって学習を進めることができるようにするため、単元のゴールを「買い物代金の計算にチャレンジ!」と設定した。

本単元の学習内容を定着させるためには、乗法九九の定着が不可欠であるため、計算カードでの練習を継続する。単元を通して問題場面をイメージしやすくするため、問題文とともに場面絵を提示する。また、問題解決場面では、模擬貨幣や図、言葉や式などを用いて考えたり、それらに関連付けて説明させたりする。

乗法の筆算を学習するのは初めてであり、これまでのたし算やひき算の筆算との違いに戸惑うことが予想される。筆算の形式だけを身に付けるのではなく、筆算の仕組みについてなぜそれで答えが求められるのかということをアレイ図や模擬貨幣による操作活動と関連付けておさえるようにする。また、部分積を省略していない筆算を扱い、筆算形式の意味を十分理解させた上で、一般的な形に移行する。その際、一つの段の九九を使う方が簡潔であるため、乗数先唱で計算するように統一する。筆算の答えの書き方を分かりやすくするため、色付きの矢印を書き、答えを書くマスと同じ色で囲んだり、繰り上がりをたし忘れないようにするため、繰り上がる位の右端に小さな四角を書いたりして計算の手助けとする。

自己の学びとしっかり向き合うことができるように、振り返りの時間を確保する。また、指導者からのフィードバックもなるべくすぐに行い、学びを確かめ成長を実感できるようにしたい。

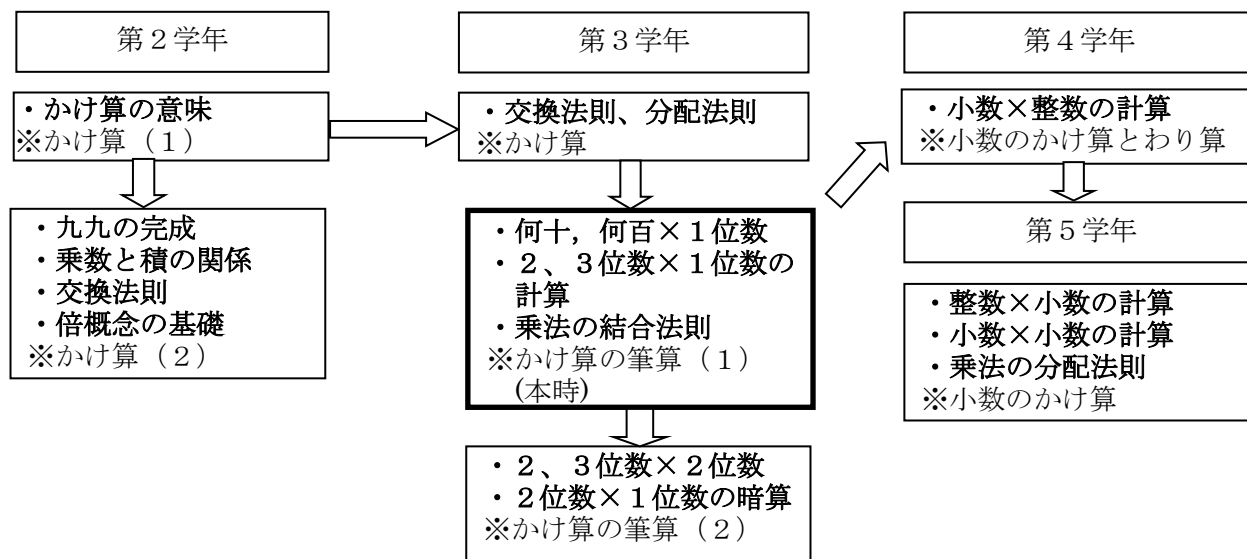
2 単元目標

- ・ 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法計算が、乗法九九などの基本的な計算をもとにしてできることや成り立つ性質を理解し、乗法の計算が確実にできる。
(知識及び技能)
- ・ 数量の関係に着目し、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とともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをすることができる。
(思考力、判断力、表現力等)
- ・ 数理的な処理のよさに気付き、計算した過程を振り返ったり、今後の生活や学習に活用しようとしていたりしようとしている。
(学びに向かう力、人間性等)

3 単元の評価規準

観点	評価規準
知識・技能	① 被乗数と積の比較を用いて、被乗数が10倍、100倍になると、積も10倍、100倍になることを理解している。 ② 2位数×1位数の筆算の仕方を、数の構成を基に書き方や手順を理解している。 ③ 2位数×1位数の計算をする際、筆算を用いて答えを求めることができる。 ④ 3位数×1位数の筆算の仕方を、既習の乗法九九などを用いて考えることができる。 ⑤ 乗法の結合法則を用いて、工夫して計算することができる。 ⑥ 基本的な問題を解決することができる。
思考・判断・表現	① 何十、何百×1位数の計算を10や100のまとまりや既習の乗法九九に着目して計算する方法を考え、説明している。 ② 既習の乗法九九などに着目して、2位数×1位数の筆算の仕方を具体物や図、式を用いて考え、説明している。 ③ 2位数×1位数の筆算の仕方に着目して、3位数×1位数の筆算の仕方を考え、説明している。
主体的に学習に取り組む態度	① 筆算の仕方を振り返り、被乗数を位ごとに分けて計算するよさを感じている。 ② 単元の学習を振り返り、価値付けたり、今後の学習に生かそうとしていたりしている。

4 単元の系統について（・学習内容 ※単元名）



全 12 時間 (本時 5 / 12)

●数学的な見方・考え方の具体例

考え方 ～を論理的に考える ～を筋道立てて考える
 ～を基に考える ～と関連付けて考える
 ～と結びつけて考える ～の条件を変えて考える
 ～の適用範囲を広げて考える

ア) 何が分かったが、何ができるようになったかについて
イ) 何に着眼したか、どのように考えたかについて
ウ) 次の学習の見通しをもったり、生活とのつながりを考
えたりしたかについて

次 (時数)	ねらい ○学習活動 (時)	●中心となる数学的な見方・考え方 ⇒予想される児童の反応 ◇配慮を要す児童の手立て	振り返りの 視点	★振り返りの 具体的な言葉がけ ◎評価規準 【観点】(評価方法)
一 (2)	課題の設定 ○単元のゴールを知る。 問題解決のための思考 ○何十、何百×1位数の計算の仕方について、10や100を基に考え、説明する。 ・問題を捉え、立式する。 ・ 20×3 、 200×3 の計算の仕方を考える。 知識の獲得 ・被乗数が10倍、100倍になると、答えも10倍、100倍になっていることをまとめる。	●既習の乗法九九と10や100を基にして答えの求め方を考える。 ⇒20円は10円が2枚だから、10が 2×3 で計算できる。 ⇒10を基にすれば、九九を使って計算できる。 ◇模擬貨幣を使って考えさせる。 ●3つの式のかけられる数と答えに着目する。 ⇒ 20×3 の答え60は、 2×3 の答え6の10倍になっている。 ⇒ 200×3 の答え600は6の100倍になっている。 ⇒かけられる数が10倍、100倍になると、答えも10倍、100倍になる。	イ ア	★何を基にして計算しましたか。 ◎何十、何百×1位数の計算を10や100のまとまりや既習の乗法九九に着目して計算する方法を考え、説明している。【思・判・表①】 (行動観察・ノート) ★今日の学習で新しく分かったことは何ですか。 ◎被乗数と積の比較を用いて、被乗数が10倍、100倍になると、積も10倍、100倍になることを理解している。 【知・技①】 (行動観察・ノート)
二 (5)	問題解決のための思考 ○数の構成や既習の乗法に着目し、2位数×1位数の計算の仕方を考える。 ・問題場面をとらえ、立式する。 ・ 23×3 の計算の仕方を考え、答えを求める。	●既習のかけ算と関連付けて考える。 ⇒23を20と3に分けて計算すると、 $20 \times 3 = 60$ 、 $3 \times 3 = 9$ 、あわせて69 ⇒位ごとに九九を使って計算する。 ◇既習の掲示やノートで計算の仕方を振り返らせる。	イ	★これまでの学習を使ってどのように考えましたか。 ◎既習の乗法九九などに着目して、2位数×1位数の筆算の仕方を具体物や図、式を用いて考え、説明している。 【思・判・表②】 (行動観察・ノート)

	知識の獲得 ・23×3 の筆算の仕方をまとめる。 ○ 2 位数 $\times$ 1 位数 (一の位の数との部分積が 2 桁) の筆算の仕方を考える。 ・ 一辺が 16 c m の正方形の周長を求める式を立てる。 ・ 16×4 の筆算の仕方を考える。 (本時) ○ 2 位数 $\times$ 1 位数 (十の位の数との部分積が 2 桁、及び部分積がみな 2 桁) の筆算の仕方を考える。 ・ 42×3、58×3 の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ○ 2 位数 $\times$ 1 位数 (部分積を加えた時に百の位に繰り上がりあり) の筆算の仕方を考える。 ・ 29×4、76×4 の筆算の仕方を考える。	● 既習の筆算の仕方と関連付けて考える。 ⇒ たし算やひき算の筆算と同じように位をそろえて書く。 ⇒ 一の位から計算する。 ⇒ 23 を 20 と 3 に分けて計算して、たしているところが前と同じ。 ⇒ かける数の段の九九を使うと計算できる。 ◇ 筆算式を書いたプリントを提示し、どのマスにどの計算の答えを書くのかを確認する。 ● 16 を 10 と 6 に分けて、既習のかけ算と関連させて考える。 ⇒ 一の位の答えが 24 になる。どうしたらいいのだろう。 ⇒ 24 の 2 は 10 が 2 こだから、十の位に繰り上がる。 ◇ 繰り上がりを書く場所を四角で示し、計算しやすくする。 ● これまでと同じところやちがうところを見つけ、既習のかけ算と関連付けて考える。 ⇒ $3 \times 4 = 12$ で、10 が 12 こだから百の位に 1 繰り上がる。 ⇒ 答えが 3 桁でも、計算の仕方は同じ。 ◇ 繰り上がりを書く場所を四角で示したり、色付き矢印を書いて答えを書くマスを囲む色とそろえたりし、位ごとに計算することを分かりやすくする。 ● これまでと同じところやちがうところを見つけ、既習のかけ算と関連付けて考える。 ⇒ 十の位にも百の位にも繰り上がる。 ⇒ 繰り上がりが何回あっても、かけ算の筆算の仕方は同じ。 ◇ 繰り上がりを書く場所を四角で示したり、色付き矢印を書いて答えを書くマスを囲む色とそろえたりし、位ごとに計算することを分かりやすくする。	ア ア ア ウ	★ かけ算の筆算の仕方で分かったことは何ですか。 ◎ 2 位数 $\times$ 1 位数の筆算の仕方を、数の構成を基に書き方や手順を理解している。 【知・技②】 (行動観察・ノート) ★ これまでと違うところはどこで、どのように解決しましたか。 ◎ 2 位数 $\times$ 1 位数の計算をする際、筆算を用いて答えを求めることができる。 【知・技③】 (行動観察・ノート) ★ これまでと同じところや違うところは何で、どのように解決しましたか。 ◎ 2 位数 $\times$ 1 位数の計算をする際、筆算を用いて答えを求めることができる。 【知・技③】 (行動観察・ノート) ★ これまでと違うところはどこで、どのように解決しましたか。 ★ 筆算の仕方を振り返り、何が「はかせ」なのかまとめよう。 ◎ 筆算の仕方を振り返り、被乗数を位ごとに分けて計算するよさを感じている。【態度①】 (行動観察・ノート)
--	--	---	-------------------------------------	---

三 (3)	問題解決のための思考 ○数の構成や既習の乗法などに着目し、3位数×1位数の筆算の仕方を考える。 ・問題場面をとらえ、立式する。 ・3位数×1位数の計算の仕方を考える。 ・3位数×1位数の筆算の仕方を考える。 ・筆算の仕方をまとめる。 ○3位数×1位数（部分積がみな2桁、及び部分積を加えたときに繰り上がりあり）の筆算の仕方について考える。 ・3位数×1位数の筆算の仕方を考える。 ○場面をとらえて立式し、乗法の結合法則についてまとめる。	●2位数×1位数の筆算の仕方を基に考える。 ⇒大体いくらになるかな。 $300 \times 3 = 900$ だから、900円より多くなる。 ⇒312を300と10と2に分けて、 $300 \times 3 = 900$ $10 \times 3 = 30$ $2 \times 3 = 6$ あわせて936 ⇒位ごとに分けて九九を使って計算ができる。 ◇数字を色分けして囲み、位ごとに計算することを分かりやすくする。 ●2位数×1位数の繰り上がりのある筆算の仕方を基に考える。 ⇒位ごとに一の位から計算することは同じ。 ⇒繰り上がりは何回あっても、かけ算の筆算の仕方は同じ。 ◇繰り上がりを書く場所を四角で示したり、色付き矢印を書いて答えを書くマス囲む色とそろえたりし、位ごとに計算することを分かりやすくする。 ●ひとまとまりと見て（ ）を先に計算する方法の適用範囲を広げて考える。 $\Rightarrow (75 \times 5) \times 2 = 750$ $\Rightarrow 75 \times (5 \times 2) = 750$ ⇒計算の順序が違っても、答えは同じ。	イ ア ア	★これまでのどんな考え方を使って問題を解きましたか。 ◎2位数×1位数の筆算の仕方に着目して、3位数×1位数の筆算の仕方を考え、説明している。【思・判・表③】（行動観察・ノート） ★新しく分かったことは何ですか。 ◎3位数×1位数の筆算の仕方を、既習の乗法九九などを用いて考えることができる。【知・技④】（行動観察・ノート） ★よりよい方法は何でしたか。また、なぜそう思いましたか。 ◎乗法の結合法則を用いて、工夫して計算することができる。【知・技⑤】（行動観察・ノート）
四 (1)	学習内容の習熟・定着 ○学習内容の習熟・定着を確認する。		ア	★この単元でできるようになったことは何ですか。 ◎基本的な問題を解決することができる。【知・技⑥】（行動観察・ノート）
五 (1)	学習の発展 ○活用問題にチャレンジする。	●かけ算のきまり（交換法則や結合法則）を使って考える。 ⇒計算の順番を入れ替えたら、計算が簡単になる。	ウ	★もっと学びたいことは何ですか。 ◎単元の学習を振り返り、価値付けたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【態度②】（行動観察・ノート）

【複式学級】第4学年 算数科学習指導案

単元名 「わり算の筆算（2）」～ たてかけひくお君のチャレンジ！

1 単元について

教材について

本単元は、学習指導要領第4学年の内容 A「数と計算」（3）整数の除法に関わるものである。

本単元では、第4学年第3単元「わり算の筆算（1）」で学習した、除数が1位数の場合の筆算から、除数を2位数に拡張し、筆算形式を学習する。除数や被除数、商、余りに着目して問題解決にあたることで、除法計算の知識・技能を身に付けるとともに、計算に成り立つ性質を見いだしたり、その性質を活用して計算を工夫したり計算の確かめをしたりする能力を伸ばすことができる。

2位数で割る計算は、除数の桁数が増えても計算を進める時の考え方や手順は1位数で割る除法と同じである。しかし、除数が2位数になると仮商をたてたり仮商の修正を何度も行ったりすることが必要となる場合がある。

本単元では、多桁数の除法が基本的な計算を基にできることを理解するとともに、桁数の多い計算を発展的に考えて計算能力を定着させ、それを生活や学習に用いる態度を養うことをねらいとしている。

ここで育成される資質・能力は、第5学年の小数の計算の考察などに生かされるものである。

児童の姿

本学級の児童は、第3学年で除法について、数量の関係に着目し、除法の意味や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、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすることなどを学習している。また、第4学年で除法の筆算を学習し、「たてる」「かける」「ひく」「おろす」の手順を繰り返して計算することや（被除数）＝（除数）×（商）＋（余り）の関係を学習している。

算数に関するアンケートにおいて肯定的回答は、以下の通りである。

算数の学習が好きである。	57%
算数の学習は分かる。	79%
今まで学習したことを使って考えている。	71%
自分の考えをノートに書くことができる。	86%
自分の考えを友だちに説明することができる。	71%
友だちの考えを聞いて自分の考えを深めている。	79%
振り返りをして、自分にどんな力がついたか気付いている。	79%

算数の理解に関して困難さを抱えている児童や、友だちに説明することを苦手とする児童が多い。

レディネステストの正答率は、83%であり、690÷3のような暗算で求める問題の誤答が多かった。

複式での授業では、学習リーダー（日直）が、ガイドを基に進めている。全体交流において発言者が固定化しており、学習を深める段階には至っていない。

指導に当たって

指導に当たっては、算数に対する苦手意識を少しでも克服できるよう、考えた過程をしっかりと評価し自信をつけさせるとともに、学習内容が定着するように既習事項を復習しながら学習を進めるようにする。教室内に既習の学習内容を掲示し、振り返りながら学習ができる環境を整える。また、筆算は既習の計算が定着していないと計算の過程が困難になるため、計算カード（乗法、除法）の練習をこれまで通り継続する。

（何十）÷（何十）の計算において、式だけでなく半具体物や図で表し「10の束が何個」として捉えさせたり、筆算で商を立てる際に、被除数の一の位を手で隠しながら商のたつ位を捉えさせたり、検算で間違いに気付かせたりする。また、仮商修正の際に（余り）＞（除数）になっていることに気付かない場合が考えられるので、確認の声かけをしたり指導者が誤答を示したりして、意識させる場面を作る。

自分の考えを説明することに苦手意識をもつ児童が多いので、算数に限らず様々な教科等においてペアやグループで考えを伝え合う活動を多く取り入れるようにする。算数用語を使いながら説明する力を伸ばすとともに聞き手を育てることも大切にし、学級の支持的風土をさらに醸成していきたい。

自己の学びとしっかり向き合うことができるように、振り返りの時間を確保するとともに共有する時間を取り、学びを広げ深めたり友だちから学んだりする機会をとるようにしたい。

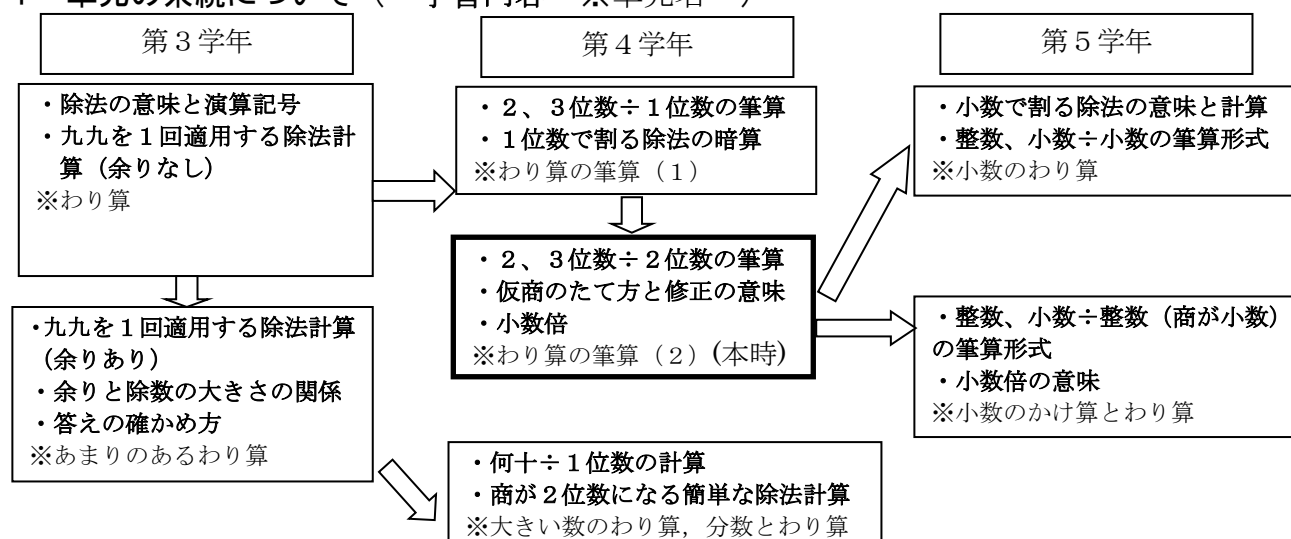
2 単元目標

- ・ 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の計算が、基本的な計算を基にしてできていることや成り立つ性質を理解し、除法の計算が確実に行える。
(知識及び技能)
- ・ 数量の関係に着目し、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とともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをすることができる。
(思考力、判断力、表現力等)
- ・ 数理的な処理のよさに気付き、計算した過程を振り返ったり、今後の生活や学習に活用しようとしたりしようとしている。
(学びに向かう力、人間性等)

3 単元の評価規準

観点	評価規準
知識・技能	①商の見当を用いて仮商をたて、過大商や過小商の時の仮商を修正し計算することができる。 ②既習の除法の筆算の仕方をを用いて、3位数÷2位数＝2位数の筆算ができる。 ③基本的な問題を解決することができる。
思考・判断・表現	①10のまとまりに着目し、何十で割る計算の方法を考え、説明している。 ②除数が何十の場合の計算や既習の筆算の仕方に着目し、2位数÷2位数の筆算の仕方を考え、説明している。 ③除数の切り捨てや切り上げの選択方法に着目して、仮商のたて方を考え、説明している。 ④商のたて方に着目し、3位数÷2位数の筆算の仕方を考え、説明している。 ⑤既習の除法の筆算の仕方を基に、計算の仕方を図や式を用いて考え、説明している。 ⑥商の見当のつけ方に着目して、除数の桁数が増えても筆算の仕方が変わらないことを考え、説明している。 ⑦複数の式から、被除数と除数、商の関係に着目して、除法の性質について考え、説明している。 ⑧除法の性質に着目して、末尾に0のある数の除法の簡便な筆算の仕方を考え、説明している。
主体的に学習に取り組む態度	単元の学習を振り返り、価値付けたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。

4 単元の系統について（・学習内容 ※単元名）



※指導と評価の計画における、造賀小学校で考えた「数学的な見方・考え方の具体例」「振り返りの視点」の位置付け

●数学的な見方・考え方の具体例

見方	(事象・数量・それらの関係)に着目して	
考え方	～を論理的に考える	～を筋道立てて考える
	～を基に考える	～と関連付けて考える
	～と結びつけて考える	～の条件を変えて考える
	～の適用範囲を広げて考える	

ア)何が分かったが、何ができるようになったかについて
イ)何に着目したか、どのように考えたかについて
ウ)次の学習の見通しをもったり、生活とのつながりを考えたりしたかについて

[illegible]

	問題解決のための思考 ○除数に着目して、除数の切り捨てや切り上げを選んで仮商をたてる。 ・除数を切り捨てた場合と切り上げた場合の筆算の仕方を比べる。 ・自分が仮商を立てやすい除数の処理の仕方を考える。 $87 \div 25$ ○3位数÷2位数＝1位数の筆算の仮商のたて方を考える。 ・$153 \div 24$	●除数の切り捨てや切り上げを選んで仮商をたて、計算をする。 ⇒25を20とみると、商が大きすぎたから小さくした。 ⇒25を30とみると、商が小さすぎたから大きくした。 ⇒仮の商をたてる時、25は20とみても30とみてもよい。 ◇わる数の25を20とみるか30とみるか選ばせる。 ●商のたて方に着目する。 ⇒仮の商をたてると、商が大きすぎたので1小さくした。 ⇒わられる数が3桁になっても、仮の商をたてて同じように計算すればよい。 ◇153の3を隠して$15 \div 24$ができないから$153 \div 24$をするというようにして、注目すべき数を分かりやすくする。	イ イ	★問題を解くためにどんなことを使って考えましたか。 ◎除数の切り捨てや切り上げの選択方法に着目して、仮商のたて方を考え、説明している。 【思・判・表③】 (行動観察・ノート) ★3桁÷2桁のわり算をどのように計算しましたか ◎商のたて方に着目し3位数÷2位数の筆算の仕方を考え、説明している。 【思・判・表④】 (行動観察・ノート)
三 (3)	問題解決のための思考 ○3位数÷2位数＝2位数の筆算の仕方を考える。 ・$345 \div 21$ 知識の定着 ○既習の除法の筆算の仕方をういて3位数÷2位数＝2位数の筆算をする。 問題解決のための思考 ○商に0がたつ場合の簡便な筆算の仕方や、除 が3桁の場合の筆算の仕方を考え、説明する。 ・$941 \div 23$、$960 \div 16$ ・仮商を立てて考える。	●どの位から商をたてるか考える。 ⇒100の束3つは21に分けられないから、10の束34を21に分ける。 ⇒商は十の位からたつ。今までと同じように計算できる。 ⇒「たてる」「かける」「ひく」「おろす」を繰り返して計算をする。 ●既習の筆算の仕方をういる。 ●商に0がたつ場合は、途中の0を省く。 ⇒0をかけても答えは0だから書かなくてもよい。 ◇計算を間違えないため、0のかかけ算を書いてもよいことを伝える。	イ ア イ	★問題を解くためにどんなことを使って考えましたか。 ◎既習の除法の筆算の仕方を基に、計算の仕方を図や式を用いて考え、説明している。 【思・判・表⑤】 (行動観察・ノート) ★どんなことができるようになりましたか。 ◎既習の除法の仕方をういて、3位数÷2位数の筆算ができる。【知・技②】 (行動観察・ノート) ★どんな解き方で解決することができましたか。 ◎商の見当のつけ方に着目して、除数の桁数が増えても筆算の仕方が変わらないことを考え、説明している。 【思・判・表⑥】 (行動観察・ノート)

四 (2)	課題解決のための思考 ○除法の性質について調べる。 ・商が等しいわり算の式を見比べて除法の性質について考える。 ○末尾に0がある数の除法の簡便な筆算の仕方を考える。	●わられる数とわる数に着目する。 ⇒わられる数とわる数に同じ数をかけても、商は変わらない。 ⇒わられる数とわる数を同じ数で割っても、商は変わらない。 ●わられる数とわる数を同じ数で割っても答えは同じという性質を使って考える。 ⇒わられる数とわる数を100で割ったら簡単になる。 ⇒100で割って計算してあまりが出た時は、あまりを100倍する。 ◇余りの大きさを理解しにくい場合は、お金で考えさせる。	イ ★どのようにしてわり算の性質を見つけましたか。 ◎複数の式から、被除数と除数、商の関係に着目して、除法の性質について考え、説明している。 【思・判・表⑦】 (行動観察・ノート) イ ★どのようにして簡単な筆算の仕方を考えましたか ◎除法の性質に着目して、末尾に0のある数の除法の簡便な筆算の仕方を考え、説明している。 【思・判・表⑧】 (行動観察・ノート)
五 (3)	学習の習熟・定着 ○学習内容の習熟・定着を確認する。 学習の発展 ○数学的な見方・考え方を振り返る。		ア ★何に気がつけたら前より問題が解けるようになりましたか。 ◎基本的な問題を解決することができる。 【知・技③】 (行動観察・ノート) ★この単元でできるようになったことは何ですか。 ◎単元の学習を振り返り、価値付けたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。 【態度】 (行動観察・ノート)

6 本時の展開

(1) 本時の目標 位ごとに分けて計算することを通して、繰り上がりのあるかけ算の筆算もかける数の段の九九を使って計算できることを理解する。	(1) 本時の目標 商の見当をたてて計算することを通して、仮の商が大きかった場合の修正の仕方を考え、正しく計算をすることができる。
--	--

(2) 学習過程

第3学年					第4学年					
時間	段階	学習活動	・指導上の留意点 □数学的な見方・考え方 ◇配慮を要す児童の手立て	★振り返りの視点と 具体的な言葉がけ ◎評価規準 【観点】(評価方法)	担任の動き	学習活動	・指導上の留意点 □数学的な見方・考え方 ◇配慮を要す児童の手立て	★振り返りの視点と 具体的な言葉がけ ◎評価規準 【観点】(評価方法)	時間	段階
5分	つかむ	1. 本時の課題をつかむ。 買い物メモの紙は、一つの辺が16cmの正方形です。 まわりの長さは、何cmですか。 2. めあてを考える。 め 前の時間のひっ算をもとにして、計算の仕方を考えよう。	・挿絵を提示し、問題場面をつかみやすくする。 ◇16cmの辺が4つあることを確認する。			1. 前時の復習をする。	・リーダーの進行で前時の学習を振り返る。		2分	復習
32分	深める	3. 自力解決をする。(7分) 4. 考えを出し合い、検討する。(15分) 一の位の答えが24になる。 10が2こだから、十の位にくり上がるんだね。 十の位は「四一」が4くり上げた2をたして6。 5. 適用問題に取り組む。(10分)	・これまでと違うところを見つけ、既習のかけ算と関連付けて考える。 □16を10と6に分けて計算する。 ・「四六24」の2は10が2個、「四一が1」の4は10が4個であることを確認する。 ◇何と何をかけてどのマスに答えを書くのか、矢印やマスに色を付けて示し、視覚的に支援する。 ◇繰り上がりを書く場所を小さい四角で示し、計算しやすくする。			2. 本時の課題をつかむ。 色紙が86まいあります。 23人で分けると、1人分は何まいになって何まいありますか。 3. めあてを考える。 め 商の見当をつけて正しい商になる計算の仕方を考えよう。		5分	つかむ	
3分	まとめる	6. 本時のまとめをする。 ま くり上がりがあっても、かけ算のひっ算の仕方は同じで、				4. 自力解決をする。(7分) 5. 考えを出し合い、検討する。(ペア→全体) (18分) わる数を20とみると、商は4。23に4をかけたら92でわるる数をこえてしまう。 商を一つ小さくしよう。 6. 適用問題に取り組む。(7分)	□商の見当をたてて計算し、仮商を修正する。 ・「たてる」「かける」「ひく」の手順を確認する。 ・「かりの商」について知らせる。 ◇修正前の筆算を消さずに残し、思考の過程を振り返らせながら修正をさせる。 ・仮商修正の際に余り<除数になっていることに気付かない場合が考えられるので、確認の声かけをする。		32分	深める
3分	つなげる	7. 本時を振り返り、次時につなげるようにする。	・振り返りを交流したり指導者からのフィードバックを行ったりし、学びを確かめたり成長を実感したりできるようにする。	ア ★これまでと違うところは何か。 ◎2位数×1位数の計算をする際、筆算を用いて答えを求めることができる。【知・技③】(行動観察・ノート)		7. 本時のまとめをする。 ま かりの商が大きい時は、商を小さくする。			3分	まとめる
2分	復習	8. 計算カードをする。				8. 本時を振り返り、次時につなげるようにする。	・振り返りを交流させ、自己の学びを広げ深めることができるようにする。	ア ★商のたて方のどんなこつが分かりましたか。 ◎商の見当を用いて仮商をたて、過大商の時の仮商を修正し計算することができる。【知・技①】(行動観察・ノート)	3分	つなげる

2 考察

(1) 第3学年

単元を通しての成果と課題

〔成果〕

- 一年間の学習を1枚の「算数チャレンジマップ」にして掲示することで、児童は見通しをもちながら学習を進めることができた。また、単元終了後に算数レンジャーシールを貼ることで、学習の蓄積が視覚的に分かり達成感を感じることができた。
- 単元のゴールを「買い物代金の計算にチャレンジ!」と設定したことで、児童は生活とつなげ意欲を持続しながら学習を進めることができた。また、「3個買う。」「3枚買う。」など、児童二人と担任を合わせた3人の買い物をする問題であったため、身近な問題として捉え、楽しみながら学習を進めることができた。
- 既習単元や本単元の既習事項の掲示により、児童は学習のつながりや相違点を考えながら学習に取り組むことができた。
- かけ算の筆算において、色付きの矢印を書いて計算の順序を示したり、繰り上がる位に「繰り上がりの小部屋」を書いたりしたことで、児童は計算方法や答えの書き方を理解することができた。
- 問題解決場面では、問題文、図、式を関連付けて説明ができるように、「図で言うとどの部分ですか。」「この数字は、何を意味しますか。」などを問いかけるようにした。また、それに対する児童の発言を、板書の問題文、図、式に書き加えることで、児童の理解の助けとすることができた。
- 根拠を基に説明する児童の言葉を板書に残すようにしたことで、児童がその言葉を活用しながら根拠を基に説明することができた。



自分の考えをノートに書く児童

〔課題〕

- 二人という少人数のため、多様な考えが出にくく深い学びにつながりにくい。指導者が誤答を提示して考えさせたり、デジタル教科書を活用して解答から逆思考で根拠を考えさせたりする学習方法を取り入れる必要がある。
- 本時は、適応問題をする時間が取れなかった。児童の実態からつまずきそうな場面と対応を複数考えておき、考えさせる部分と指導者が説明する部分を見極めるようにする。
- 複式授業における学習の進め方や間接指導の在り方を検討する必要がある。

つながる実践

- 既習や前時との相違点を考えさせることを繰り返し、既習を基に考えたり、既習内容と関連付けて考えたりする学習方法が身に付いてきている。
- 振り返りにおいて、「前の時間は～だったけれど、今日は～だった。難しかったけれど 新しく～が分かった。」など、既習との相違点を整理したり、学びを蓄積する喜びを感じたりする記述が増えてきた。
- 他教科等でも、視点を明確にして振り返りを書かせることを継続し、指導者からびコメントを返すことで、自己の学びを実感できるようにしている。

(2) 第4学年

単元を通しての成果と課題

〔成果〕

- 3年生同様、一年間の学習を1枚の「算数チャレンジマップ」にして掲示することで、児童は見通しをもちながら学習を進めることができた。また、単元終了後に算数レンジャーシールを貼ることで、学習の蓄積が視覚的に分かり達成感を感じることができた。
- 複式学級のため、教室に掲示している3年生の学習内容も目にする機会が多い。児童は、掲示を基に前学年の学習を振り返ったり、つながりや関連を考えたりしながら学習を進めることができています。
- 児童は、「わり算の筆算(1)」の学習で身に付けた「たてる、かける、ひく、おろす」という計算手順が本単元でも使えることに気づき、わる数が2桁になっても同様の計算方法で課題解決をすることができた。
- 児童は既習や前時までの学習との相違点を考えながら、めあてを設定したり課題に取り組んだりすることができた。
- 児童はペアでの交流や集団解決の場面では、「仮の商をたてて計算したら、ひくことができなかった。だから、商を一つ小さくした。」のように、算数用語を使いノートを見せたり筆算の式を示したりしながら自分の考えを説明することができた。
- 友だちの考えもノートに書き加え、自己の学びを深めようとする児童が増えた。



ノートを見せながら
考えを交流する児童

〔課題〕

- 学習リーダーにどこまで任せるのか再考し、リーダーの学習も保証できるようにしたい。
- 仮商の修正をした場合など、間違いを消さずにノートに残すようにする。正答も誤答も、学びの足跡として残し、振り返りながら学習ができるようにしていく。
- 課題が早く済んだ児童や思考がまとまらない児童に対し、ICTの効果的な活用方法を検討する必要がある。
- 一人一人の理解度をしっかりと把握し、特に学習の定着がしにくい児童に対する支援を充実させる必要がある。

つながる実践

- わられる数やわる数の桁数を増やしても筆算で計算できると考え、挑戦する児童が見られた。
- 他の単元や他教科等でも、わからなかったことや困ったことを出し合うこと、自分の考えの根拠を伝えることを大切にしながら授業を進めるようにしている。
- 算数用語を使うことができるように、既習事項を掲示して振り返らせたり、算数用語を使うという条件のもと、まとめを考えたり振り返りを書かせたりしている。
- 様々な授業において、単元間、学年間、教科等とのつながりを意識させる声かけをしたり考えさせたりして、児童が学びのつながりを感じられるようにしている。
- 視点を明確にした振り返りをさせ、振り返りの蓄積をすることや児童の振り返りにコメントを返すことで、自己の学びや成長を実感できるようにしている。