

第2学年1組 算数科学習指導案

平成28年11月29日(火) 第5校時

指導者 川口市立慈林小学校教諭 松浦 正樹

場 所 2年1組教室

児童数 男子12名 女子15名 計27名

1 単元名

「九九をつくろう」(東京書籍2年)(P29~P44)

2 単元について

(1) 本単元のねらい

本単元で扱う「九九をつくろう」は、小学校学習指導要領には、以下のように位置付けられている。

A 数と計算

(3) 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。

ア 乗法が用いられる場について知ること。

イ 乗法に関して成り立つ簡単な性質を調べ、乗法九九を構成したり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。

ウ 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること

エ 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考えること。

【算数的活動】(1)

イ 乗法九九の表を構成したり観察したりして、計算の性質やきまりを見付ける活動

(2) 教材観

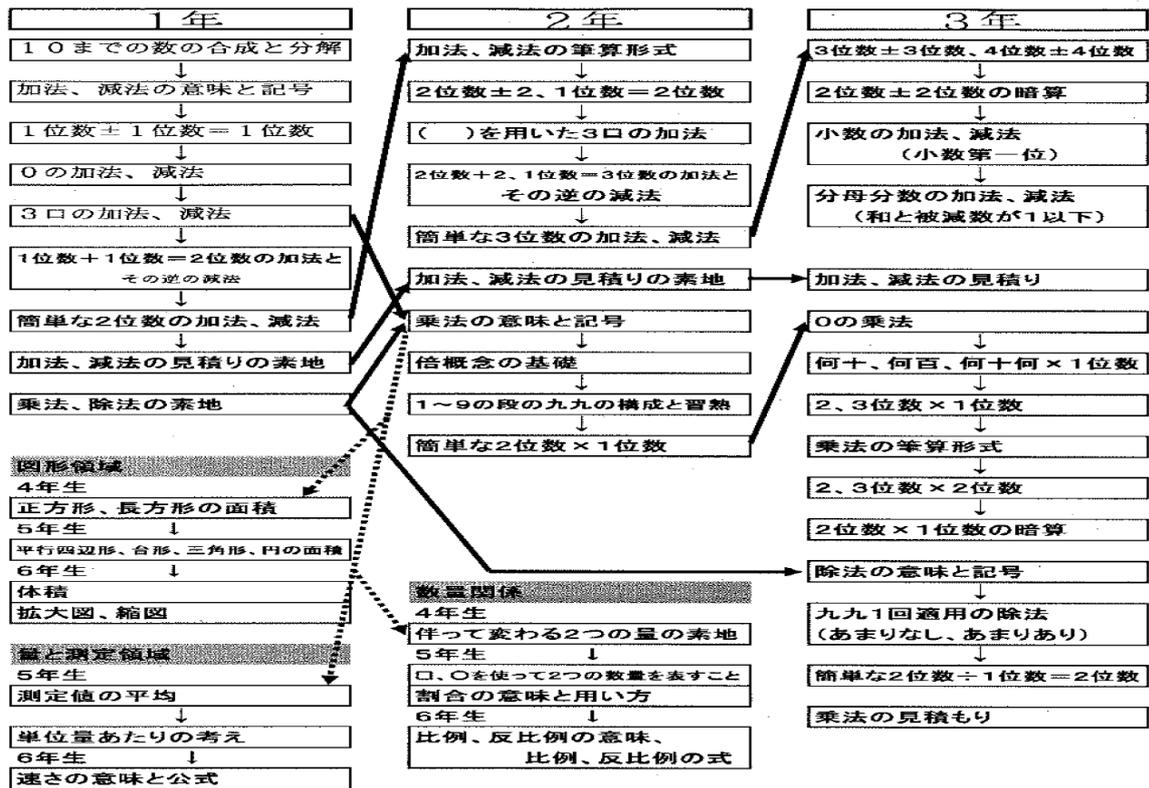
『小学校学習指導要領解説 算数編』(P76)では、「乗法九九は、以後の学年で取り扱う乗法の計算における基礎的な技能として欠くことのできない重要なものである。したがって、それを構成したり理解したりする際には、体験的な活動や身近な生活体験などと結びつけるなどして指導の方法を工夫するとともに、どの段の乗法九九についても十分に習熟し、確実に答えを求めることができるようにすることが大切である。」と明記されている(一部要約)。言うまでもなく、乗法九九は、「繰り上がりのあるたし算」「繰り下がりのあるひき算」と同様、基礎・基本となる欠くことのできない重要なものであり、「技能」として確実に児童に身に付けさせなければならない。「技能」を習得させるとともに、(累加としての)乗法の意味が、「幾つ分といったものを何倍とみて、一つの大きさの何倍に当たる大きさを求める」(『前掲書』, 75頁)のものであることも理解させなければならない。その為、乗法九九を子どもたちの日常生活や学習場面において活用したり、具体的な操作活動をしたりすることで技能の習熟を図っていきたい。

児童は、これまでに第1学年で、10のまとまりが幾つと数えて物の総数を求めたり、2とびや5とびでものの数を数えたりするなど、乗法の素地的な経験をした。また、前単元では、乗法が用いられる場面を通して、ものの全体の個数を把握するには、「1つ分の数」に着目し、それをひとまとまりとしてみて、その「いくつ分」ととらえることができるよう指導をおこなった。そのため、乗法の場面を○図やアレイ図、テープ図で表したり、ブロックタイルなどの半具体物で表したり、九九カルタカードを使ったりしながら乗法の意味理解を図り、生活や学習で活用できるように指導をおこなった。

また、数量を「1つ分のいくつ分」ととらえる乗法の意味を理解した後に、第5学年で小数をかける乗法や、第6学年で分数をかける乗法を学習するときに前提となる乗法の意味の拡張($a \times n$ を「 a の n 個分」から「 a の n 倍」へ)の考えの素地になるものである倍の意味を知らせ、「ある量の何倍にあたる量」を求めるときにも、乗法を用いることができることも指導した。

本単元では、6~9の段の乗法九九を構成したり、被乗数・乗数と積を観察したりする過程で、「乗数が1増えれば積は被乗数分だけ増える」という性質や、乗法についても交換法則が成り立つことについて、児童が自ら確かめていくようにしていく。そして、その計算の性質を理解して効率よく乗法九九などを構成したり、計算の確かめをしたりすること、さらには、乗法の性質を利用して問題を解決できるようにしていく。そして、問題づくりによる式の読みや式に表現する学習では、乗法の用いられる場面をとらえて、言葉や式で説明することで、乗法九九への理解を高めていくようにしていく。

(3) 本単元の関連図



3 児童の実態

(1) レディネステストの結果と考察 (正答率については省略)

| 問題番号 | 問題 | 主な誤答例・誤答の内容 |
|------|------------------------------|---|
| 1 | (1) あめを5個ずつ○で囲む | 問題のやり忘れ |
| | (2) 5個ずつの束が幾つできたか | 束の数ではなく、あめの数の20を答える(10人) |
| 2 | 3個ずつ4皿分の苺の数 | |
| 3 | (1) 10進の数を答える | |
| | (2) 2進の数を答える | 10の1つ前だから9と書く |
| | (3) 5進の数を答える | |
| 4 | かけ算九九の言葉の式を穴埋めする | 次の問題の2×5=10を書く 1つ分と幾つ分が逆 |
| 5 | (1) 2×5の絵を見て式を考える | |
| | (2) 上記の式の答えを書く | 単位忘れ |
| 6 | (1) 3×6を絵を見て立式する | |
| | (2) 上記の式の答えを書く | |
| 7 | (1) 2×4 | |
| | (2) 5×8 | |
| | (3) 3×3 | |
| | (4) 4×6 | 12 |
| | (5) 6×5 (未習・交換法則の利用) | |
| | (6) 7×3 (未習・交換法則の利用) | |
| | (7) 8×2 (未習・交換法則の利用) | 14 |
| 8 | かけ算の交換法則がわかるかを文章で問う問題 | 全部の数・全部と書く |
| 9 | 絵を見て、かけ算九九が活用できる問題文を書くことができる | 1つ分を表す言葉がない 幾つ分を表す言葉がない 文章を書いていない |

レディネステストの結果は前述した支援を要する児童以外に、文章をよく読まないで思い込みで書いている児童が多くいる。また、被乗数と乗数の関係性の理解が深まっていないことが、問題8の正答率が低いことから見て取ることができる。一方で、問題5の正答率が高いことから、「1つ分」「幾つ分」の理解は深まっていると考える。そのため、問題4の正答率の低さも文章を読んでいないことの表れだと考える。

(2) 算数アンケートの結果

(数値については、「あてはまる」・「どちらかといえばあてはまる」を記載していたが省略)

表1・・・「算数をどう思うか」の質問

| 質問内容 |
|---------------------------------|
| ①算数の勉強は好きですか？ |
| ②算数の勉強は大切だと思う。 |
| ③算数の授業はよく分かる。 |
| ④算数の授業で新しい問題に挑戦したい。 |
| ⑤問題で解法が分からない時、諦めず色々な方法でチャレンジする。 |
| ⑥算数の勉強は、学校の以外の学習や生活でも役に立つと思う。 |
| ⑦算数の勉強は、大人になってからも役に立つと思う。 |

表2・・・「算数が楽しいと思うときはどんなときか」かの質問

| | 質問内容 |
|----|-------------------------------|
| 1 | テストでよい点をとったとき |
| 2 | 問題がスラスラとけたとき |
| 3 | ブロック・ものさし・dL枡・テープなどを使って勉強したとき |
| 4 | 先生や友達に褒められたとき |
| 5 | 自分の考えが浮かんだとき |
| 6 | 授業がよくわかったとき |
| 7 | 文章問題を解くとき |
| 8 | 発表できたとき |
| 9 | 黒板に自分の考えを書いた・書かれたとき |
| 10 | 計算問題をしているとき |
| 11 | ○図やテープ図がかけたとき |
| 12 | 友達の意見を聞いて分かったとき |

(3) 児童の実態と考察

(略)

4 指導観と本校研究主題とのかかわり

本校研究主題

知・徳・体のバランスのとれた児童の育成
～自ら問題意識をもち、共に学び合い、主体的に学ぶ授業の創造～

算数部研究テーマ

友だちの考えにふれ、算数科の楽しさを感じ、学びをより深めることができる児童の育成

本単元では、本校研究主題に迫る為、次の仮説・手立てに基づいて指導する。

仮説1：算数的活動を充実させることで、できるよこびや算数科の楽しさを感じ、より学びを深めることができるだろう。

《手立て》

(1) 子供の問題意識を生み、探究的な算数的活動を意図的に取り入れる教材化

算数科での問題意識とは、「はっきりさせたい」「解けるかな」という思いや、「あれ?」「どうしてだろう?」という問いをもつだけのものではない。児童を学年や単元の連続性・系統性を踏まえ既習と未習の境界に立たせ、既習とのつながりや相違点に着目できるようにする。そうすることで「前の学習が使えるぞ」「こういう方法なら答えが見つけれそうぞ」「前の学習と違うけどここは同じ」という、解決の見通しがもてるものだと考える。

一方で、子供たちの生活経験や、問題意識の違いから、多様な考えや思いが生まれてくるはずである。このような違いを生むことが、学習集団での学びを深め、広げ、高めると考えられるので、必要な算数的活動を本時にも意図的に取り入れる。

本時はまとまりの作り方に多様な物の見方・考え方が生まれやすい教材である。まとまりの作り方に着目させ、それぞれの見方・考え方を比較検討することで、「上下に分けて」「左右に分けて」「移動して」「補って」など、考え方に共通点や相違点が見えてくる。その結果、どの方法も既習である「四角く並んでいるときと同じ」、かけ算九九をつかって計算できることが分かる。

また、考え方を視覚的に表現しやすい教材を提示することにより、常に図と式を結びつけながら具体的な意味理解を図れるようにした。そうすることで、自分がたどり着いた考え方を分かりやすく表現したり、他者の考えを容易に理解したり、それぞれの方法のよさに気づくことにより、一人ひとりの見方・考え方が広がっていくと考える。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | | | |
| ■ | ■ | ■ | | | |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

(2) 児童が自ら学ぼうとする意欲を高め、できる喜びや楽しさを味わうことができる教師の関わり

児童の意欲「もっと分かりたい」「もっとできるようになりたい」といった意欲は、見事にやり遂げた体験の積み重ねによって培われるものだと考える。つまり、学習の中で「よくわかった」「できた」といった充実感をもつことが大切であると考え。充実感をもたせるために教師の関わりが大切だと考える。

本時の導入場面では既習との違いに着目させることで、解決の見通しを確実にもたせるとともに「空いているところがあっても工夫して数えられないかな」という問題意識の醸成を図りたい。そして、前時までの学習との違いを全体で確認し、それぞれの解決の見通しを板書（個の価値づけ）することで、解決の足掛かりをもたせる。

また、算数的活動がただの活動になってしまわないために、教師の関わりが重要となる。そのため、つまづいている児童については、まとまりをどのようにつくればよいか、あるいは積極的に取り組んでいる児童については、「なぜ?」と問いかけることで個の解決に価値づけをおこなうと共に、違う考え方や多面的なものの見方ができるように励ますなど、個に応じた適切な言葉がけをおこなう。

仮説Ⅱ：「算数言葉」を大切にすることで、友だちの考えにより触れることができ、学びをより深めることができるであろう。

《手立て》算数言葉をつなぐ教師の関わり

いくら「算数言葉」を活用しても、児童の理解を深めることはできない。それは、異なる見方や考え方もつ児童が多数いるからである。しかし、だからこそ授業でねらえるものがある。例えば、一般化する考えや、類推する考えなどについて見てみると、児童が納得するのは具体的な場面であり、それはいつも洗練されたものではない。友だちや教師から価値付けられ、それらが繰り返されることによって、徐々に本質的な部分に迫っていく。そのため、「1つ分(の数)」「いくつ分(の数)」といった言葉を大切に扱い、板書でも明確になるように工夫することで、算数的活動で使用した図と式が子供たちの思考の中で具体的に結びつくようにしていきたい。その結果、長方形の形に並んでいないものでも、工夫してまとまりをつくっていくことにより、かけ算九九を活用して解決できるということに気づかせたい。そのためには、教師が意図的に「切り替えし」・「説明者を変える」、「式の一部だけを見せる」等や「掲示物」「板書」「教具」等を活用した視覚を通して友だちの考えにも迫ることができるようにする。

また、算数科の学習に限らず、生活経験やそれまでに学習して得た知識、経験、すなわち「既習」が、その問題解決の見通しをもつ上でとても重要になってくる。児童はこの既習をもとに問題解決にあたるからである。そのため、教師は児童がどのような既習事項があるのかを把握しておかなければならない。そのために、授業はもちろんのこと、遊びや活動を通して、どのような思考をもっているのかを調べておく必要もある。こうした事前の見取りをもとに、毎時間の授業を重ねる中で、さらにどのような思考の流れで問題を解決しているのか、どのような変容をしているのかを把握していく。つまり、児童がどのような思考を辿り、「この児童はこのように考えるだろう」と、教師が見通しをもつことが、個に応じた指導につながると考える。

5 単元の目標

○乗法

乗法九九を総合的に活用して、問題を解決することを通して、乗法九九の理解を深める。

- ・乗法について成り立つ性質やきまりを用いることのよさに気づき、乗法九九の構成や計算の仕方を考えることに活用しようとする。【関心・意欲・態度】
- ・乗法について成り立つ性質やきまりを用いて、乗法九九の構成の仕方を考え工夫し、表現することができる。【数学的な考え方】
- ・乗法九九(6, 7, 8, 9, 1の段)を構成し、確実に唱えることができる。【技能】

6 単元の評価規準と学習活動における具体的評価規準

九九をつくろう [かけ算(2)] 下p.29~49

- 【単元の目標】 ○ 乗法の意味について理解を深め、それをを用いることができるようにする。
 関 ・乗法について成り立つ性質やきまりを用いることよき気づき、乗法九九の構成や計算の仕方を考えることに活用しようとする。
 考 ・乗法について成り立つ性質やきまりを用いて、乗法九九の構成の仕方を考え工夫し、表現することができる。
 技 ・乗法九九(6, 7, 8, 9, 1の段)を構成し、確実に唱えることができる。
 知 ・乗法九九について知り、乗法に関して成り立つ性質の理解を確実にする。
- 【算数的活動】 (1) イ 乗法九九の表を構成したり観察したりして、計算の性質やきまりを見付ける活動。

| | 目 標 | 学 習 活 動 | おもな評価規準 |
|------------------|--|--|--|
| (1) | 6の段、7の段の九九 下p.29~32 6時間 | | |
| 1 | ○6の段の九九の構成の仕方を理解する。 | ・6の段の九九の構成の仕方について考える。 ・累加や乗数と積の関係など既習の考えを活用して、6の段の九九を構成する。 | 関乗法について成り立つ性質やきまりを用いて九九を構成しようとしている。 |
| 2 | ○6の段の九九を確実に唱え、適用することができる。 | ・6の段の九九を唱え、カードなどを使って練習する。 ・6の段の九九を見直し、九九表やアレイ図などを基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 | 関6の段の九九を見直すことを通して、乗法について成り立つ性質やきまりを考え、説明している。 関6の段の九九を確実に唱えることができ、それをを用いて問題を解決することができる。 |
| 3 | | ・7の段の九九を用いて問題を解決する。 | |
| 4 | ○7の段の九九の構成の仕方を理解する。 | ・7の段の九九の構成の仕方について考える。 ・累加や積と乗数の関係に加え、交換法則など既習の考えを活用して、7の段の九九を構成し、九九表に答えを書く。 | 関乗法について成り立つ性質やきまりを用いて九九を構成しようとしている。 |
| 5 | ○7の段の九九を確実に唱え、適用することができる。 | ・7の段の九九を唱え、カードなどを使って練習する。 ・7の段の九九を見直し、九九表やアレイ図を基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 | 関7の段の九九を見直すことを通して、乗法について成り立つ性質やきまりを考え、説明している。 関7の段の九九を確実に唱えることができ、それをを用いて問題を解決することができる。 |
| 6 | | ・7の段の九九を用いて問題を解決する。 | |
| (2) | 8の段、9の段、1の段の九九 下p.33~36 5時間 | | |
| 7 | ○8の段の九九の構成の仕方を理解する。 | ・8の段の九九の構成の仕方について考える。 ・既習の性質やきまりを活用して、いろいろな方法で8の段の九九を構成する。 | 関乗法について成り立つ性質やきまりを用いて、8の段の九九の構成の仕方を考え、説明している。 |
| 8 | ○8の段の九九を確実に唱え、適用することができる。 | ・8の段の九九を唱えたり、カードを用いたりして練習をする。 ・8の段の九九を用いて問題を解決する。 | 関8の段の九九を確実に唱えることができ、それをを用いて問題を解決することができる。 |
| 9 | ○9の段の九九の構成の仕方を理解する。 | ・9の段の九九の構成の仕方について考える。 ・既習の性質やきまりを活用して、いろいろな方法で9の段の九九を構成する。 | 関乗法について成り立つ性質やきまりを用いて、9の段の九九の構成の仕方を考え、説明している。 |
| 10 | ○9の段の九九を確実に唱え、適用することができる。 | ・9の段の九九を唱えたり、カードを用いたりして練習をする。 ・9の段の九九を用いて問題を解決する。 | 関9の段の九九を確実に唱えることができ、それをを用いて問題を解決することができる。 |
| 11 | ○1の段の九九を構成し、かけ算の意味の理解を確実にする。 ○九九を、答えの大きい方から唱えたり、途中から唱えたり、交互に唱えたりする活動を通して、九九の習熟・定着を図る。 | ・場面をとらえ、 1×6 の式からかけ算の意味を確かめる。 ・1の段の九九を唱える。 ・九九を、答えの大きい方から唱えたり、途中から唱えたり、交互に唱えたりする活動に取り組む。 ・「算数のおはなし」を読み、九九の由来について関心をもつ。 | 関1の段の九九を構成することを通して、かけ算の意味を理解している。 関学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。 関九九を確実に唱えることができる。 |
| (3) | ばいと かけ算 下p.39 1時間 | | |
| 12 | ○2cmの3倍の長さを求めたり、図を見て基準量の何倍かを考えたりし、「倍」についての理解を深める。 | ・2cmの3倍の長さをかけ算を使って求める。 ・㊦、㊧のテープの図を見て、㊧のテープは㊦のテープの何倍かを考える。 | 関図を見て、比較量が基準量の何倍になるかを考え、説明している。 |
| (4) | 九九の ひょうと きまり 下p.40~42 2時間 | | |
| 13 | ○九九表からきまりを見つける活動を通して、乗数と積の関係や、乗法の交換法則についての理解を深める。 | ・九九表を見て、これまで九九の構成で用いた乗数と積の関係や、乗法の交換法則を確認する。 | 関各段の九九を構成するときに用いた乗数と積の関係や、乗法の交換法則を、乗法の性質やきまりとしてまとめようとしている。 |
| 14 | ○乗法の性質やきまりを用いて、簡単な場合の2位数と1位数の乗法の答えの求め方を理解する。 | ・九九表を基に、学習してきた性質やきまりを用いて、被乗数が2位数のかけ算について答えの求め方を考える。 | 関乗数と積の関係や乗法の交換法則を用いて、簡単な場合の2位数と1位数の乗法の答えの求め方を考え、説明している。 |
| (5) | もんだい 下p.43~47 1時間 | | |
| 15 | ○乗法九九を総合的に活用して、問題を解決することを通して、九九の理解を深める。 | ・チョコレートの数のいろいろな求め方を、図を基に考える。 ・それぞれの考えを発表し、検討する。 | 関ものの数の求め方を、かけ算を用いて解決できるように工夫して考え、図などを使って説明している。 |
| まとめ 下p.48~49 2時間 | | | |
| 16 | ○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。 | 関学習内容を適用して、問題を解決することができる。 |
| 17 | ○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。 | 関基本的な学習内容を身につけている。 |

7 本時の学習指導（15/17）単元の目標

(1) 本時の目標

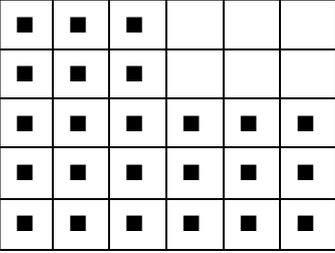
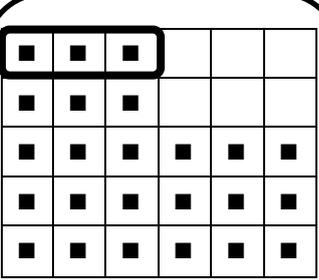
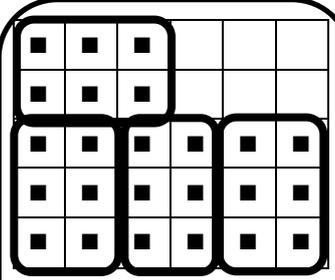
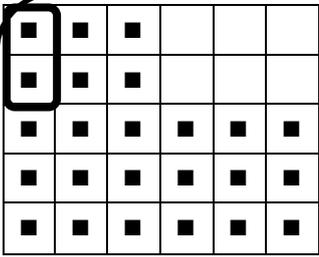
乗法九九を総合的に活用して、問題を解決することを通して、九九の理解を深める。

(2) 評価規準

ものの数の求め方を、かけ算を用いて解決できるように工夫して考え、図などを使って説明している。

(数学的な考え方)

(3) 展開

| ・学習活動・発問 ・予想される児童の反応 | 教師の役割 | 指導・支援(○) 評価(◇)の創意工夫 | 時間 |
|--|---|--|------------|
| <p>〈前時まで〉これまでに子供たちは、具体的な問題場面から「一つ分の数」と「幾つ分」をとらえ、かけ算九九を構成するという活動をおこなってきた。前時では長方形の形に並んだ切手の枚数を、かけ算九九を活用して求める活動をおこなっている。</p> | | | |
| <p>1 問題提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>はこの中のクッキーは、ぜんぶでいくつですか。</p> </div> <p>「前の問題と似ているけれど・・・」 「かけ算は隠れているかな?」 「空いているところがあるな。」</p> <p>2 問題意識の醸成と解決の見通し</p> <p>「分けたら」 「まとまりをつくったら」 「合わせたら」</p> | <p>図を提示する</p> <p>「左から箱を開け、右上にずらし、空欄を印象付ける」</p> <p>前時までの学習との違いを全体で確認する。</p> <p>それぞれの解決の見通しを板書することで、解決の足掛かりをもたせる。</p> | <p>(問題の図)</p>  | <p>5分</p> |
| <p>クッキーの数を九九をつかってもとめよう。</p> | | | |
| <p>3 自力解決 (予想される自力解決)</p> <p>① 同じ数のまとまりをつくる。(既習のかけ算九九を図に見つける)</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p>3のまとまりで、 $3 \times 8 = 24$</p> </div> | <p>図だけのカードを配布。</p> <p>① 同じ数のまとまりをつくる。(既習のかけ算九九を図に見つける)</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p>6のまとまりで、 $6 \times 4 = 24$</p> <p>数のまとまりが規則的になっていない児童には、同じまとまりを作って考えるよう支援する。</p> </div> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p>2のまとまりで $2 \times 12 = 24$</p> <p>※本時は九九を使っているので扱わない。しかし、人数が多い場合は、乗数を分解している児童の考えを扱うこととする。</p> </div> | <p>20分</p> |

②分けて考えてたす。(左右・上下)

縦で区切って
 (左) 5×3 (3×5) = 15 (右) $3 \times 3 = 9$
 $15 + 9 = 24$

横で区切って
 (上) 3×2 (2×3) = 6
 (下) 6×3 (3×6) = 18
 $6 + 18 = 24$

「なぜ、分けるのか」を考えさせることで、前時の学習を活用している、「長方形なら学習したから」を、児童の言葉で引き出せるよう言葉がけをする。

③移動する。

3×8 (8×3) = 24

移動して
 4×6 (6×4) = 24

移動して
 4×6 (6×4) = 24

「なぜ、移動させるのか」を考えさせることで、「移動することで、まとまりを作りやすい」「長方形なら学習したから」を、児童の言葉で引き出せるよう言葉がけをする。

○個の解法の価値付け

□自力解決における評価

* A評価

既習の乗法九九を使い、図と式・言葉をつなぎ付けて書くことができる。

* B評価

ものの数の求め方を、かけ算を用いて解決できるように工夫して考え、図などを使って説明している。 【学習カード・ノート】

※既習(前時の長方形の切手の学習など)を生かしたまとまりを作って、自力解決をおこなっているか。

※立式の中に加法・減法を使い大きな長方形のまとまりを作れている。

* C評価の児童に対する手立て

- ・問題の縮小物を操作させる。
- ・前時の問題と再度比較させ、同じ数に着目させる。
- ・図に1つ目の○印を教師が付け、その続きを考えさせることで、1つ分に着目させる。

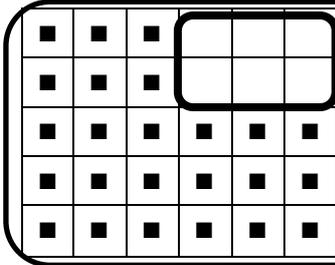
* A評価の児童に対する手立て

- ・他の考え方はないか考えさせる。
- ・ひき算の式を提示し、「先生こうやって考えたんだけど、わかる」と問いかけることで④の考え方を導き出す。

B評価からA評価に引き上げる手立て

- ・「なぜ」と問いかけたり、「最初にどうやったの」等と問いかけることで、児童の言葉を表出させ、「今、先生に教えてくれたこと、ノートに言葉で書いてみて」と指示を出す。

④あるものとして考えてひく。



全部あったものと考えて
 $5 \times 6 (6 \times 5) = 30$
 $3 \times 2 (2 \times 3) = 6$
 $30 - 6 = 24$

「なぜ、ひくのか？」を考えさせることで、「長方形から長方形をひけばできるから」を、児童の言葉で引き出せるよう言葉がけをする。

○①～④の考え方を、児童のノートから図だけを色つきで1つ分・いくつ分を大きなシートに記入させる。

4 全体交流

○シートだけを掲示し、他の児童に式を考えさせる。
 ○式だけを提示し、図のどの部分なのかを考えさせる。

○図をもとに、一人ひとりの考えを式と結びつけながら発表させることで、それぞれの解決の根拠をはっきりさせる。

15分

○○さんと同じ考え

○○さんの考え方はきっと・・・

こうやってまとまりをつくったら・・・

違う分け方もできるんだ！

式は同じなんだけど・・・

動かすのかあ！すごい

あ、食べたことにすればいいんだ。

あ、引けばいいのか。

この式の意味は

○考え方の工夫に気づくことができるよう発問する。

○用意した具体物を使って説明させたり、学習シートに補助線を書き込んだりすることで、それぞれの考えのよさを全体に価値づける。

○どの考え方も九九を工夫して効果的に用いていることに児童が気づくよう、「一つ分の数」と「幾つ分」を板書で強調しながら子供の考えを補充していく。

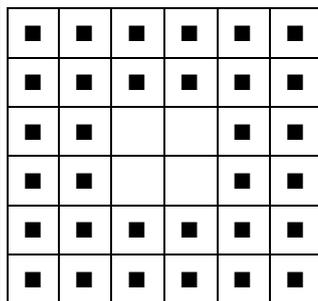
5. まとめ・適応問題

5分

1つ分のまとまりをつくると、かけざん九九がつかえる。

○振り返り

「他の問題もやってみよう」



自力解決でC評価だった児童は、再評価をおこなう

* B評価

ものの数の求め方を、かけ算を用いて解決できるように工夫して考え、図などを使って説明している。 【学習カード・ノート】

・4のまとまりが作れることに着目させる。
 ・真ん中もあるとして考えたら6×6で、幾つ無いかを考えさせる。

8 板書計画

1/29

はこの中のクッキーは、全じていくつですか。

クッキーの数を九九をわかっておめよ

1つ分のまどまりをつくと、九九がわかる。

24

3のたん 分ける
5のたん 合わせる
6のたん

3^{1つ分} × 8^{1つ分} = 24

6^{1つ分} × 4^{1つ分} = 24

3^{1つ分} × 2 = 6
6^{1つ分} × 3 = 18
6 + 18 = 24
分けて出す

5^{1つ分} × 3 = 15 | 3^{1つ分} × 3 = 9
15 + 9 = 24

8^{1つ分} × 3 = 24
切てうがす

5^{1つ分} × 6 = 30
30 - 6 = 24
ひく