

授業実践 【小学校第2学年 算数科】

単元名 かけざんをしよう [『かけ算(2)』啓林館 算数2]

1 単元の目標

- 乗法の成り立つ性質に気付き、九九を構成しようとする。
- 乗法九九のよさに気付き、ものの個数を捉えるときに進んで用いようとする。
- 乗法の成り立つ性質を使って九九を構成することができる。
- 九九を唱えたり、それを適用して問題を解いたりすることができる。
- 九九の構成の仕方が分かり、また、かけ算が用いられる場面が分かる。

2 指導計画（全15時間）

- 6の段、7の段の九九 … 6時間（本時4／6）
- 8の段、9の段、1の段の九九 … 5時間
- かけ算を使った問題 … 1時間
- 身の回りにあるかけ算を探してみよう … 1時間
- かけ算のまとめ … 2時間

3 本時の目標

- 乗法の成り立つ性質を使って7の段の九九をつくることができる。

4 「ユニバーサルデザイン」の視点に応じた支援を取り入れた本時の授業

本時の学習は、児童が7の段の九九に適用される場面に触れ、7の段の九九を構成することをねらいとしている。そのため、これまでの学習で見付けた乗法の成り立つ性質を生かしながら、7の段の九九を構成できるように、支援を考える必要がある。

本学級の児童は、算数の学習を好む児童が多く、問題の解き方が分からない友達がいる場合、その解き方を教え合う姿が見られる。しかし、学習内容によっては、活動に取り組むまでに時間が掛かったり、集中が続かなくなったりする児童がいる。また、意欲的に学習することができても、友達の前で発表することが苦手であり、自分の考えを友達に伝えようとすることに消極的になる等、児童の学習へ取り組む姿勢は様々である。

これまでの授業づくりの傾向をチェックシートの結果から見ると、「組立ての工夫」「個人差への配慮」のポイントが高く、それらに比べると「説明の工夫」「環境の工夫」のポイントが低いことが明らかになった。そこで、児童の実態及びこれまでの自身の授業づくりの傾向を踏まえて、次のような視点に応じた支援を取り入れる。

- 意識して取り入れる視点に応じた支援

【環境の工夫】

- ・7の段の構成の仕方を見付ける手掛かりとなるように、これまでの学習で用いた児童用ワークシートを拡大したものを教室内に掲示する。
- ・自分の考えを説明しやすくなるように、児童用のワークシートを拡大したものを黒板に掲示し

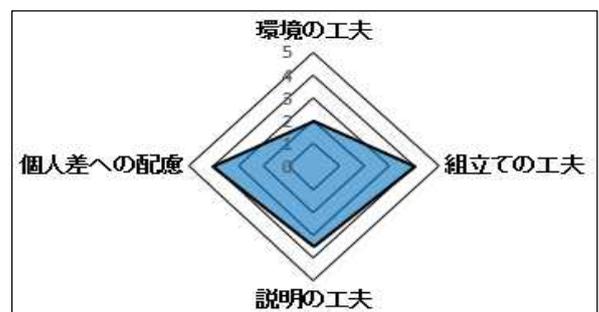


図 これまでの授業づくりの傾向

たり、電子黒板にアレイ図（●を縦横に規則正しく並べた図）を提示したりする。

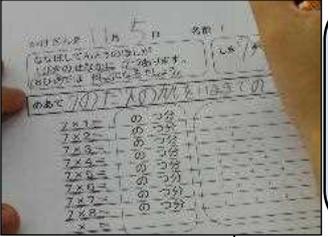
【説明の工夫】

・本時の学習に興味をもたせるために、問題文や関連のある写真を電子黒板に提示する。

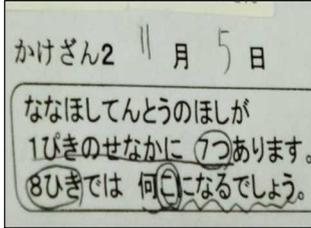
【個人差への配慮】

・学習意欲を高めるために、九九の構成の仕方ごとにキャラクターのシールを貼る。

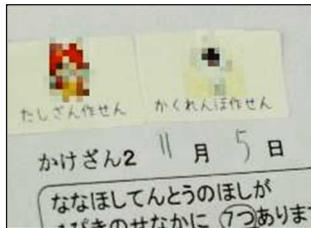
5 授業の実践（**環** 環境の工夫 **組** 組立ての工夫 **説** 説明の工夫 **◎** 個人差への配慮）

学習活動	「ユニバーサルデザイン」の視点に応じた支援	取組の様子
<p>〔授業前〕</p>	<p>環 これまでの学習で用いた児童用ワークシートを拡大したものを教室の壁面に掲示する。</p>  <p>◎学習意欲を高めるため、本時の学習で新たに発見できそうな九九の構成の仕方のキャラクターのカードを黒板に貼っておく。</p>	 <p>今日は、3つもキャラクターのカードが増えていよ。よし！新しいやり方を見付けるぞ。</p> 
<p>1 問題を読み、めあてをつかむ。</p> <p>今日の問題 ナナホシテントウの星が、1匹の背中に□つあります。 ○匹では、何個になるでしょう。</p>	<p>組 学習の見通しがもてるように、1時間の学習の流れを黒板の左隅に掲示する。</p>  <p>説 児童に興味をもたせるために、ナナホシテントウの写真を電子黒板で提示する。</p> 	<p>今日の問題は何かな。新しい九九だけど、今までと同じやり方でできるかやってみよう。</p>  <p>学習内容の繰り返しの多い単元ですが、問題提示の工夫などにより、児童は興味津々でした。</p> 
<p>学習課題 これまでに考えたやり方を使って7の段をつくらせよう</p>	<p>◎どこに記入すればよいか分かりやすくなるように、児童が使用するワークシートを拡大したものを黒板に掲示する。</p>  	<p>未習の九九の問題でしたが、ワークシートの形式は単元を通して同じものを使用しているため、戸惑うことなく学習に取り組むことができました。</p>

2 解決の見通しをもつ。



3 問題解決に取り組む。



4 全体で話し合う。

◎聞くことが苦手な児童には、説明や指示をする前に、名前を呼んだり、目を合わせたりして、注意を引き付ける。

説 基準量を見付けさせるために、ワークシートに鉛筆で丸囲みをさせたり、線を引かせたりする。

説 基準量を全員で確認するために、電子黒板で問題文を提示したり、タッチペンで基準量に丸囲みしたりする。

組 時間の区切りが分かるように、タイマーを使用する。

◎九九の構成の仕方を見付ける手掛かりとなるように、掲示物に注目するような言葉掛けをする。

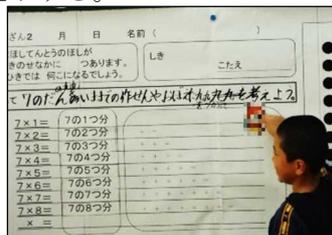
◎問題解決への意欲を高められるように、児童のワークシートに九九の構成の仕方ごとにキャラクターのシールを貼ったり、丸を付けたりする。



組 自力解決、隣の席の人と自分の考えを伝え合う等、学習活動を工夫する。



環 7の段の九九の構成について、発表する児童がどのやり方で説明しているのか分かりやすくするため、児童が発表する前に、黒板に掲示したキャラクターのカードを提示する。



今日は7の段をするのか。うまく解けるように頑張るぞ！



今まで習ったことを生かして解けばいいんだね。教室にこれまで学習したことが貼ってあるからヒントにできるな。



掲示物は、学習意欲が低かったり算数に苦手意識が高かったりする児童にとって、考えをもつためのヒントとなり効果的でした。

大好きなキャラクターのシールがもらえるから、やる気が出るな。



九九の構成の仕方ごとのキャラクターのシールは、算数への興味が低い児童にとっては、やる気を高めることにつながりました。

学習活動にメリハリを付けたことで、注意を持続しながら学習することができました。

なるほど、〇〇さんはそのやり方で解いたのか。そのやり方で私も7の段がうまくできるかどうか、後でやってみよう！



	<p>説児童が言葉だけでなく、図を指し示しながら説明することができるように、アレイ図を拡大したものを黒板や電子黒板に提示する。電子黒板で説明させる際、タッチペンで操作できるようにする。</p>	<p>私は、新しい考え方を見つけたよ。</p> 
<p>5 学習のまとめをする。</p>	<p>説児童が発表した7の段の九九の構成について、電子黒板で説明しながら振り返らせる。</p> <p>組次時の学習の見通しをもつことができるように、次時は7の段の九九を暗唱することを伝える。</p>	<p>「学習したことが分かりやすかった」という児童の声が多く聞かれました。</p> 

6 本時の成果と課題

(1) 成果

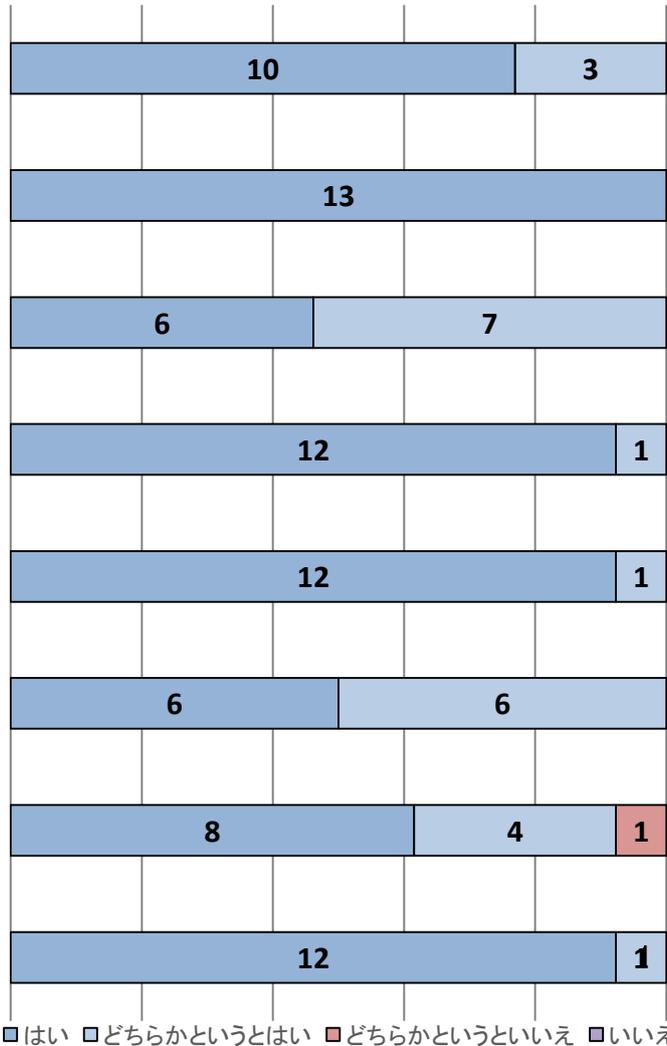
- チェックシートの結果より、黒板の左隣に学習の流れを掲示したり、これまでに学習した内容を壁面に掲示したりするなど、教室環境に留意した。授業後の児童アンケートの結果によると、「これまでに学習した内容が教室の壁面に掲示してあったため考えを書きやすかった」という質問項目に全ての児童が「はい」と答えていた。掲示物を手掛かりに自分の考えを書くことができおり、授業への参加につながったと考える。
- 算数への興味が低い児童のためにキャラクターのシールを用意した。教師にシールを貼ってもらおうと、黙々とワークシートに記入する姿が見られ、学習への意欲をもたせることができたと考える。また、教室の壁面に掲示物があることで、7の段の九九の構成の仕方を見付ける手掛かりとなり、注意を持続させて学習に取り組むことへもつながった。
- 単元を通して、形式が同じワークシートを繰り返し使用したり、板書の仕方を同じにしたりした。また、電子黒板にワークシートを提示しながら児童の考えを説明した。アンケートの中で多くの児童が「分かりやすかった」と答え、学習内容の理解につながったのではないかと考える。

(2) 課題

- 1時間の学習の見通しがもてるように学習の流れを掲示した。しかし、学習活動を細分化し過ぎていたため、見通しがもてなくなる児童も見られた。児童の実態から考えると、提示する学習活動を絞った方が効果的だと感じた。

◇児童アンケートの結果

視点	質問項目
	今日の授業は分かりやすかった。
環	これまでのかけ算の勉強で学んできたことが、教室の中に貼ってあったので、考えを書きやすかった。
環	発表を聞くときのルールがあるので、友達が発表したいことが分かりやすかった。
組	タイマーの音が聞こえるので、プリントに書く時間の終わりが分かりやすかった。
組	今日の授業で勉強することが前に書かれていたので、学習することが分かりやすかった。
組	考えたり話し合ったりする活動があったので、最後まで集中して取り組むことができた。
組	手を挙げて発表したり、自分のおすすめの考えの隣に自分の名前カードを貼ったりして、自分の考えをみんなに伝えることができた。
説	電子黒板にアレイ図が映してあったので、新しく見つけた作戦が分かりやすかった。



□はい □どちらかというとはい □どちらかというといいえ □いいえ

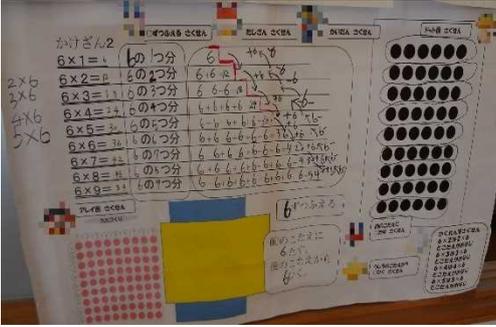
(人)

◇児童の感想 (◎…個人差への配慮の対象となった児童の感想)

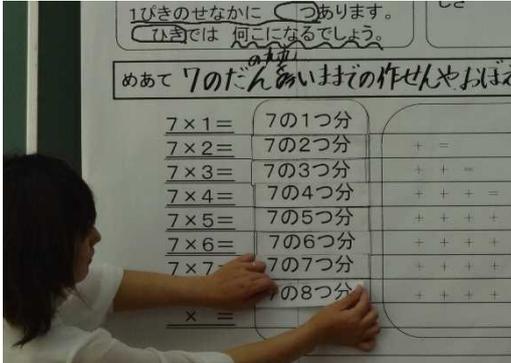
- いろいろな作戦があったので分かりやすかった。
- 今までの作戦が全部使えたので分かりやすかった。
- 廊下側に貼ってある紙に今までの作戦が書いてあったので、分かりやすかった。
- 新しい作戦が見付かると、(キャラクターの)シールがもらえたので嬉しかった。
- 作戦のカードが黒板に貼ってあったので、分かりやすかった。
- 分かりやすい作戦を友達が教えてくれたので、分かりやすかった。
- (キャラクターのカードの)絵があったので、楽しく(勉強が)できた。
- 作戦を探すのが楽しかった。
- 自分用のプリントがあったので、自分で書きながら勉強ができたのでよかった。
- 先生が分かりやすく話してくれたから分かりやすかった。
- ◎いっぱい人が来たので緊張したけど、発表ができた。
- ◎作戦を使ったので、かけ算が簡単になった。
- ◎廊下側に貼ってある紙に(キャラクターのカードの)絵があったので、作戦を見付けやすかった。

※児童記述の「作戦」とは、「九九の構成の仕方」を指す。

◇具体的な支援と取組の様子

環境の工夫	学習に取り組みやすくなるように、これまでの学習に関わりのある掲示物を準備する
支援の意図	これまでに学習した内容や方法を掲示することで、既習事項を振り返らせることができるようにする。また、九九の構成の仕方を児童が思考する手掛かりとなるようにする。
	<p>取組の様子</p> <p>既習事項をまとめた掲示物を手掛かりに、九九の構成の仕方を見付ける児童の姿が見られた。</p> <p>児童アンケートの感想には、「廊下側に貼ってある紙があったので分かりやすかった」という記述があり、児童が掲示物を手掛かりに学習を進めたことがうかがえた。また、これまでの学習で見付けた九九の構成の仕方の中から使いやすい方法を選び、8の段以降の九九作りに取り組むことができていた。</p>

組立ての工夫	活動時間が明確になるように、タイマーを利用する
支援の意図	活動時間を事前に伝え、予定の時間が来たことをタイマーで知らせることで、児童に時間の区切りを意識させる。
	<p>取組の様子</p> <p>7の段の九九の構成の仕方を見付ける活動では、1つでも多くのやり方を見付けることができるように、タイマーを見比べながら問題解決に取り組む姿が見られた。また、隣の席の人と自分の考えを伝え合う活動では、児童が一番伝えたい7の段の九九の構成の仕方を、限られた時間の中で一生懸命に友達に説明する姿が見られた。</p> <p>児童アンケートの「タイマーの音が聞こえたので、学習に取り組みやすかった」という質問項目に、多くの児童が「はい」と答えており、時間の区切りを意識しながら活動することができた。</p>

説明の工夫	児童用のワークシートを拡大したものを黒板に掲示する
支援の意図	基準となる数字に丸印を付けさせたり、下線を引かせたりすることで、全ての児童が乗法の式を立てやすくする。
	<p>取組の様子</p> <p>基準量となる言葉や数字（ここでは「1つ分の数」と「いくつ分」、「聞かれていること」と「その単位」）に全員が線を引くことができ、自分で式を立てることにつながった。また、「今日は7の段だ」という声も聞かれ、児童が学習の見通しをもつことができた。</p> <p>授業参観者アンケートでは、「プリントの拡大図があったため、（児童が）集中して取り組むことができていた」という記述があった。児童は、黒板に貼られたワークシートを拡大した掲示物と見比べながら、黙々とワークシートに記入しており、授業への参加につながった。</p>

個人差への配慮	学習意欲を高めるために、シールを活用する
支援の意図	ワークシートに九九の構成の仕方ごとにキャラクターのシールを貼ったり、丸を付けたりすることで、児童の学習意欲を高める。
	<p>取組の様子</p> <p>板書と見比べながら、これまでに学習した九九の構成の仕方を手掛かりに、ワークシートに自分の考えを記入したり、新たな九九の構成の仕方を見付けることを楽しんだりする姿が多く見られた。</p> <p>児童アンケートの感想には、「（キャラクターのカードの）絵があったので、楽しく（勉強）できました」という記述が見られ、学習意欲が高まったことがうかがえた。また、九九の構成の仕方ごとにキャラクターのシールを貼ったことで、どの児童も自分の考えに自信をもつことができた。</p>