

## 第2学年 算数科学習指導案

日 時 平成27年10月29日(木)公開授業Ⅱ  
児 童 2年5組 男子15名 女子13名 計28名  
指導者 遠藤 裕子

1 単元名 新しい計算を考えよう [かけ算 (1)]

### 2 単元について

#### (1) 教材について

本単元に関わる第2学年の目標は、(1)「乗法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする」(4)「具体物を用いた活動を通して、数量やその関係を言葉、数、式、図などに表したり読み取ったりすることができるようにする」である。

本単元では、1つ分の数が決まっていたり、そのいくつ分にあたる大きさを求める場合に、乗法が用いられることを理解させるようにする。また、乗法九九を構成したり、その過程で乗法九九について成り立つ性質に着目したりするなどして、乗法九九を身に付けるようにする。そして、乗法九九を生活や学習の中でも活用できるようにすることをねらいとしている。これらのことから本単元では、乗法の意味について理解し、それを活用することができるようにするとともに、第2学年の「かけ算(2)」や第3学年「かけ算の筆算」や「わり算」にもつながる単元であると考えられる。

#### (2) 児童について

児童はこれまでに、1年生では「10より大きい数」で2ずつ、5ずつでもの数を数えたり、「20より大きい数」で「10が6こで60」「20と6で26」など、数の構成に基づいて数を数えたりする学習を通して、乗法の素地的な経験をしてきた。2年生のたし算やひき算の学習では、自分の考えを発表するときに、根拠をはっきりとさせて話すことを重点に進めてきた。

計算の仕方の工夫の学習では、2通りの式を見て、計算のしやすさや順序にのみとらわれてしまう児童が多く、意味を考えて立式した児童は2名と少数であった。普段の学習でも、計算のしやすさや速さにとらわれて意味理解が十分であるとはいえない。言葉の式や図に表すなど、たくさんの方を経験することができるようにしてきた。

#### (3) 指導にあたって

かけ算は、子どもたちにとって初めての学習内容であることから、かけ算についての意味理解を大切に学習していきたい。そこで、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見て、その「いくつ分」ととらえることを大切に指導していきたい。そのために、乗法の場面を絵やおはじき、アレイ図で表現する活動を取り入れ、「1つ分」「いくつ分」のとらえを確実にしていきたい。

問題を解決する段階では、自力解決の場面で、絵図や式に表すことで、子どもたちが積の増え方や乗数と積との関係に着目しながら考えたり表現したりできるようにしたい。さらに、集団解決の場面では既習内容を振り返り、友達の考えを読み取る活動や読み取ったことを説明する活動を取り入れ、それぞれの考え方を比べながら答えの見つけ方を明らかにしていきたい。その活動を通して、子どもたちが乗法の意味について確実に理解し、それを適切に用いることができるようにさせたいと考える。

### 3 単元の目標

乗法の意味について理解し、それを活用することができるようにする。

- 乗法のよさに気づき、ものの全体の個数をとらえるときに乗法を用いようとする。【関心・意欲・態度】
- 累加の考えや乗数と積の関係などを基に、乗法九九の構成の仕方を考え表現することができる。

#### 数学的な考え方】

- 乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式で表すことができる。【技能】
- 乗法九九(5, 2, 3, 4の段)を構成し、確実に唱えることができる。【技能】
- 乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味について理解する。【知識・理解】
- 乗法について成り立つ性質(乗法が1ずつ増えるときの積の増え方や交換法則)を理解する。【知識・理解】

### 4 指導計画(かけ算(1) 25時間扱い 本時24/25)

小単元	時 間	学 習 内 容
一	9	かけ算
二	6	5の段、2の段の九九
三	7	3の段、4の段の九九
四	3	まとめ(本時第2時)

## 5 本時の指導について

### (1) 目標

問題づくりによる、式の読みや式に表現することを通して、5, 2, 3, 4の段の理解を深める。

### (2) 評価規準

観点	B おおむね満足できる	Bに到達させるための手だて
数学的な考え方	乗法の用いられる場面をとらえ、「1つ分の数」「いくつ分」を考えて問題づくりができる。	既習の5, 2, 3, 4を振り返らせる。

### (3) 指導の構想

「見通す」段階では、問題づくりに必要な要素である「1つ分の数」「いくつ分」を全体で確認し、問題づくりの方法を理解させるようにし、「振り返る」段階では、既習の九九を活用した問題づくりができたかについてふれるようにする。

### (4) 展開

段階	学習活動	形態	○教師の働きかけと指導上の留意点 ●評価の観点(方法) ☆見通す・振り返る活動
導入 10分	1. 前時の学習を想起する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">絵を見て<math>2 \times 4</math>, <math>3 \times 5</math>の式になる問題をつくりましょう。</div> (1) $2 \times 4$ , $3 \times 5$ の式になる絵をさがす。 (2) 既習の九九を絵の中から探す。 2. 本時の学習課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">かけ算のもんだいをつくろう。</div>	全	○問題文から「1つ分」「いくつ分」を確認する。  ☆かけ算の問題は、「1つ分の数」と「いくつ分」をはっきりとさせ、「全部の数」をきいていることを確認する。
展開 30分	3. 自力解決をする。 (1) 絵を見て式や図に表していく。 (2) 式や図から問題をつくる。 4. 学び合う。 (1) 作った問題をグループで確かめる。  (2) 作った問題を紹介する。 5. 課題についてまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">かけざんのもんだいづくりは、「1つ分の数」「いくつ分」を考えてつくる。</div>	個  グループ  全	○絵を見て問題場面を考えさせ、問題を作らせる。 ①式を立てる ②式から図に表す ③問題を作る ○グループでの交流は、次のような手順で進める。 ① 問題を出す ② 条件が整っているか確認する ③ 問題を解く ○グループ発表のときと同じ要領で進める。 ●【数学的な考え方】乗法の用いられる場面をとらえ、言葉や式で書いたり、説明したりしている。(発表・ノート) ○「1つ分の数」「いくつ分の数」「全部の数」は、かけ算では欠かせないものであることをまとめる。
終末 5分	6. 学習の振り返りをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">・「1つ分」「いくつ分」を考えて、もんだいをつくることができた。 ・ほかのだんにもちょうせんしてみたい。</div>	全	☆全体でまとめたことを自分の学習に当てはめ、振り返りをさせる。