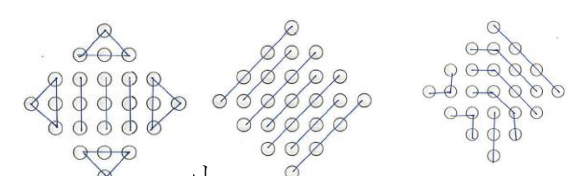


(4) 学習の展開 【3・4年生 複式学級】

| 第3学年           |  |  | 第4学年 |   |  |                |
|----------------|--|--|------|---|--|----------------|
| 評価規準<br>(評価方法) | 指導上の留意事項(・)<br>と「努力を要する」状況と判断した児童への支援(●)   | 学習活動<br>主な発問(◎)と予想される児童の反応(・)  | 指導者  | 学習活動<br>主な発問(◎)と予想される児童の反応(・)   | 指導上の留意事項(・)<br>と「努力を要する」状況と判断した児童への支援(●)   | 評価規準<br>(評価方法) |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>問題文をノートに書き写させる。また、3分間各自で「分かっていること」「きかれていること」「式」「前時とのちがい」「今まで習ったことで使えるようなこと」などをノートに整理させる。</li> <li>観覧車のに乗る場面を想起させ、題意をつかませる。</li> <li>答えが9台でよいのかを投げかけ、本時の学習内容が余りの処理の仕方であることに気付かせる。</li> </ul> | <p>1. 問題を読んで課題意識を持ち、めあてを掴む。</p> <p>① 沼田小学校の3・4・5年生と先生、全部で37人が遊園地に行き、4人ずつ1台のかんらん車に乗ります。<br/>みんな乗るには、かんらん車が何台いらいますか。</p> <p>◎問題を見て、見通しを立てましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全員で37人乗ります。</li> <li>1台に4人ずつ乗る。</li> <li>「みんな乗るには」と書いてあるから、乗れない子がいてはいけない。</li> <li>かんらん車が何台いるかきかれている。</li> <li><math>37 \div 4</math>で求められそう。</li> <li>9台あまり1人…だとおかしい。余りをどうするか考えないといけないみたいだ。</li> <li>○で書いたり、ブロックを使ったりして考えられそう。</li> </ul> <p>2. 本時のめあてを確認する。</p> <p>◎学習課題を立てましょう。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">あまりをどうするか考えて、せつ明しよう。</p> <p>3. 自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>式は、<math>37 \div 4 = 9</math>あまり1</li> <li>9台必要で、1人余る。</li> </ul> |      | <p>1. 問題を読んで課題意識を持ち、めあてを掴む。</p> <p>① おはじきが右の図のようになっています。<br/>あゆみさんは、おはじきの数を次のような式で求めました。<br/><math>4 \times 4 + 3 \times 3</math><br/>あゆみさんの式を、図を使って説明しましょう。</p> <p>◎問題を見て、見通しを立てましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>おはじきが全部で25こ並んでいる。</li> <li><math>4 \times 4</math>は4個のかたまりが4つつ、<math>3 \times 3</math>は3個の3つつ分ということかな。</li> <li>「図を使って」説明するなら、図に線や囲いを書き込んだら分かりやすいな。</li> </ul> <p>2. 本時のめあてを確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">式をもとに、どのように考えたかを図を使って説明しよう。</p> <p>3. 自力解決する。</p> <p>&lt;その1&gt;      &lt;その2&gt;      &lt;その3&gt;</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>図と問題文は、あらかじめノートに貼っておく。</li> <li>式のみノートに写し、3分間各自で「分かっていること」「きかれていること」「式」「前時とのちがい」「今まで習ったことで使えるようなこと」などをノートに整理させる。</li> <li><math>4 \times 4</math>は4個の4つつ分、<math>3 \times 3</math>は3個の3つつ分であることをおさえる。</li> </ul> <p>●何度も試行錯誤できるよう、児童1人1人におはじきの図が複数あるワークシートを用意する。</p> |                |

・問題場面から、余りを適切に処理しようとしている。(発言、ノート)

台いるか」で、余りは問われていないこと、余りの1人も乗る必要があることを再確認する。

●枠シート(観覧車)と、○図(人)を使って、観覧車が何台いるか操作を通して確かめる。

・「みんな乗るには」だから、あまりの1人のために、答えはもう1台ふえる。

5. 考えを発表し合う。

◎絵や図を使って、分かりやすく説明しましょう。

$$\text{式 } 37 \div 4 = 9 \text{ あまり } 1$$

$$9 + 1 = 10$$

答え 10台

まず、式は  $37 \div 4 = 9$  あまり1です。私は絵をかいて考えました。これを見てください。4人ずつ座っていくと、9台で1人余ります。でも、「みんな乗るには」なので、1台増やして答えは10台です。

わたしも10台だと思います。

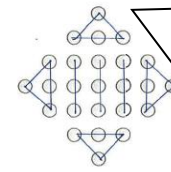
私は式と図で考えました。図をみてください。乗る人の数は全部で37人ですね。4人ずつまとめていくと、9グループできて、最後に1人余ります。「みんな乗るには」なので、余りの1人が乗る観覧車を1台ふやして、必要な観覧車は全部で10台になります。

余りの1人も観覧車に乗るので、観覧車はもう1台いります。だから、 $9 + 1 = 10$  答えは10台です。

6. まとめる。

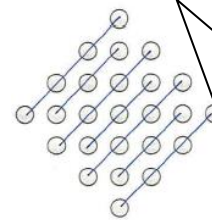
「みんな～するには」の時は、あまりがあれば答えを1ふやす。

<その1>



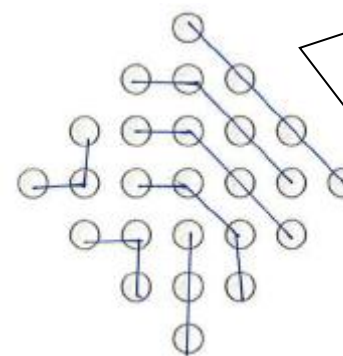
まず、周りに4このまとまりが4つあるから、 $4 \times 4$ です。次に、真ん中に縦に3こ並んだまとまりが3つあるから、 $3 \times 3$ です。だから、 $4 \times 4 + 3 \times 3$ になります。

<その2>



まず、斜めに4つずつつなぐと、4個のまとまりが4つできます。だから、 $4 \times 4$ です。次に、残りの3個ずつにまとめると3つできます。だから  $3 \times 3$  です。合わせると、 $4 \times 4 + 3 \times 3$  になります。

<その3>



はしから4個ずつまとめると、4つ。3つずつのまとまりが3つできるので、 $4 \times 4 + 3 \times 3$  になります。

4. 他の考え方を、個人で図に表してみる。

④ほかに、次のような式にかくことができます。図を使って説明しましょう。

あ)  $3 \times 8 + 1$       う)  $6 \times 4 + 1$

い)  $7 \times 3 + 4$       え)  $5 \times 5$

●  $4 \times 4$  は4個のまとまりが4つ、3個のまとまりが3つ分であることをおさえる。

・  $4 \times 4$ 、 $3 \times 3$  がそれぞれ4と3のまとまりであることをおさえ、おはじきのまとまりがバラバラにならないよう確認する。

● 話し合いの際に見やすい大型のおはじき図を板書する。

・ 話し合いの中で、<その1><その2>の図のように整然としていた方が、説明しやすいことを経験させ、徐々に数学的に分かりやすい考え方ができるようにしていく。

・ 短時間で作業できるよう、大きめのおはじき図を複数用意する。

・ 式の表す意味を、図を用いて具体的に即して説明できる。(ノート・ワークシート)

|  |   |  |  |   |   |  |
|--|---|--|--|---|---|--|
|  | <p>●余りの処理の仕方がわからない児童には、図を示し、考えさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1人で乗る余りの子がイメージ出来やすいように、図を貼る。</li> <li>・時間短縮のため10台の観覧車はワークシートに表す。</li> </ul> <p>・式と答えは同じでも、日常生活では、いろいろな場面が考えられることを確かめる。</p> | <p>7. 1人余る時の、10台の観覧車への37人の乗り方を考える。(式と答えを日常生活での数学的処理に生かす。)</p> <p>◎では、この乗り方でいいですか。(4人乗りの9台+1人乗りの1台の図を示して。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・いいです。</li> <li>・いいえ。1人で乗る人がかわいそう。</li> <li>・観覧車に2人乗るようにしたら？</li> <li>・観覧車に3人ずつ乗ってもいいかも…。</li> <li>・観覧車が10台でも、いろいろな乗り方があります。</li> </ul> <p>8. 自力解決し、考えを交流する。</p> <p>8台の観覧車には、4人ずつ乗ります。9台目の観覧車から1人移って、3人と2人ずつ乗る乗り方を考えました。</p> <p><math>8 \times 4 = 32</math>で、<math>3 + 2 = 5</math>なので、全部で<math>32 + 5 = 37</math>人乗ることができます。</p> <p>7台の観覧車に4人ずつ乗って、後の3等に3人ずつ乗る乗り方もあります。<math>7 \times 4 = 28</math>、<math>3 \times 3 = 9</math>なので、<math>28 + 9 = 37</math>人乗ることができます。これでも、同じ10台になります。</p> <p>9. 本時の学習の振り返りをする。</p> |  | <p>5. 友達の図を見て、どの考え方であるかを説明する。</p> <p>◎(図を見せて) どう考えたのでしょうか。</p> <p>この図は、3個のまとまりが8つと、1つ余るので、<math>3 \times 8 + 1 = 25</math>で考えているのだと思います。どうですか。</p> <p>6個のまとまりが4つと、1個余っているので、<math>6 \times 4 + 1 = 25</math>で考えているのだと思います。どうですか。</p> <p>この図は、7個のまとまりを3つと、バラが4個に分けているので、<math>7 \times 3 + 4 = 25</math>として考えているのだと思います。どうですか。</p> <p>この図は、5個のまとまりが5つあります。だから、<math>5 \times 5 = 25</math>を表していると思います。どうですか。</p> <p>6. まとめる。</p> <p>答えが同じでも、式によっていろいろな考え方があることが分かった。</p> <p>7. 発展問題を解く。</p> <p>◎今日考えた中で、自分が1番よいと思うアイデアを使って式と図に表してみよう。</p> <p>8. 本時の学習の振り返りをする。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・時間や考えの様相に応じて、グループで話し合ったり、全体で発表したりする。</li> <li>・色分けや番号付けなど、より分かりやすい図を描いている児童を評価し、広げる。</li> </ul> <p>・「わ・が・と・も」で振り返りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3年生と一緒に振り返りを行う。</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|---|---|--|