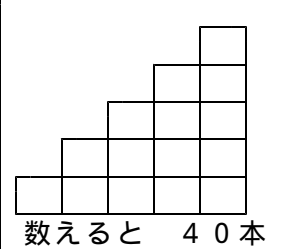


5 本時の学習指導

(1) 目標

ひごの階段作りの問題から、変化の様子を表す方法としての図や表の特徴を見つけることを通して、特に数量間の規則性を見つけやすいという表の特徴を使って具体的問題を解くことができる。

(2) 学習指導過程

| 学 習 活 動                    | 予想される児童の意識の流れ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 教師の支援活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |   |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|------|---|----|----|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 問題場面について話し合い、本時の学習問題を作る。 | <p>今日はひごの問題だ。段の数が増えると何が変化しているかな。</p> <p>ひごの数、正方形の数、まわりの長さ、面積など</p> <p>変化する2つ数量はいろいろあるな。まずは、ひごの数から考えてみよう。</p> <table border="1" data-bbox="589 795 1139 878"> <tr> <td>段の数</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ひごの数</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>18</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                          | 段の数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | ひごの数 | 4 | 10 | 18 |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>前時の変化の様子を整理して規則性を調べたことを想起させるために図や表を前面横に貼っておく。</li> </ul> |
| 段の数                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3  | 4 | 5 |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |
| ひごの数                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18 |   |   |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |
| 2 自力解決する。(5段の時)            | <p>変化する2つの数量の関係を数の少ない場合から順に調べ、きまりを見つけよう。</p> <p>表をかいてみよう。</p> <p>図をかいてみよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="498 1193 666 1468"> <p>横に見る</p> <p>段の数が1増えるとひごの増える数が2ずつ大きくなっているな。</p> </div> <div data-bbox="685 1193 853 1468"> <p>縦に見る</p> <p>段の数が1増えるとかける数が1ずつ増えているな。</p> </div> </div>  <p>数えると 40本</p> <p>図にかくと正確に答えが求められるな。</p> <p>大きな数になると時間がかかって大変だな。</p> <p>表を横に見たり、縦に見たりして、きまりを見つけると大きな数もできそうだな。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>実物を1, 2, 3段と順に提示することにより学習への意欲づけをする。</li> <li>段の数の変化に伴い、ひごの本数が変わっていくことをはっきりさせるために3段目までは全員で考える。</li> <li>解決の糸口がつかめない児童には、実物や図や表などのヒントカードを準備しておく。</li> <li>変化のきまりを見つけ出せない児童には、表を横に見させ、それぞれの本数の差に着目するように助言する。</li> <li>計算におけるつまずきをなくすために電卓を用意しておく。</li> <li>1つのきまりが見つけた児童には、他のきまりがないかを考えるように助言する。</li> </ul> |    |   |   |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |
| 3 どのように考えたかについて話し合う。       | <p>表にしておくと、ひごの数から段の数を求めるという逆の見方もできるな。</p> <p>表の方が便利そうだな。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>評 伴って変わる2つの量の関係を少ない場合から図や表にかいて順に調べることができたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表にかいて考えた児童には、表をどのように見てきまりを見つけたのか根拠を説明させる。</li> <li>表と図をつなぎ、推測したきまりが正しいことをおさえる。</li> <li>増加分が常に一定でない場合もあることを知らせる。</li> <li>「70本では何段できるかな。」という逆の見方の問題を提示し、表の便利さを感じられるようにする。</li> </ul>                                                                  |    |   |   |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |
| 4 練習問題を解く。                 | <p>自分のやりたいものできまりを見つけてみよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="511 2071 705 2126">正方形の数</div> <div data-bbox="763 2071 956 2126">まわりの長さ</div> <div data-bbox="1072 2071 1188 2126">面積</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>評 伴って変わる2つの数量の関係を少ない場合から表にかいて整理し、きまりを見つけて問題を解くことができたか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |
| 5 本時のまとめをする。               | <ul style="list-style-type: none"> <li>少ない場合から表にかいてきまりを見つけると大きな数の場合でも求めることができたな。</li> <li>今日のは、1回の変化ではきまりが見つからなかったな。2, 3回調べることが大切だな。</li> <li>逆の見方をすると、本数などから段の数を求めることができたな。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシートに分かったことなどを入れて感想を書くように助言する。</li> <li>次時からは、見つけたきまりからことばの式や や を使った式に表すことを知らせる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |   |   |      |   |    |    |  |  |                                                                                                 |

