

身近な事象から算数的活動を通して 算数のよさを実感する

2年「時計と表やグラフ」 札幌市立北都小学校 森井 厚友

単元の流れ

| | 子どもの活動と思考の流れ | 評価のポイント |
|---|--|---|
| 1 | <p>全員分の自画像を黒板にランダムに貼った状態で</p> <p>○月生まれは何人いるでしょう</p> <p>どうすると見やすくなるかな？</p> <p>・月ごとに枠で囲ってその中に顔を貼るといいよ ・入りきらないよ！長方形に（縦に）並べるといいよ！</p>  <p>これで見やすくなったかな？ どの月が一番多い？</p> <p>5月が多いはずだけど、8月も多く見える</p> <p>じゃあフェイスカードを使ってみたら？</p> <p>顔の大きさが違うからだよ</p> | <p>※月ごとにまとめるなど、アイデアを考えたり、友達の見解を解ける。</p> <p>※並べるだけではないことであることに気づき、すくなく、よりよくするために考えたことが出来る。</p> |

1年生の頃に書いた自画像、そして1年生を迎える会で歌う「誰にだってお誕生日」という曲、そして学級で使う「フェイスカード(子どもの顔写真のネームカード)」。これら3つを組み合わせ、算数の授業を構成しました。

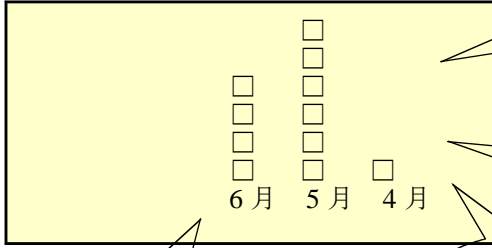

ばらばら → まとめる → そろえる
自画像 → フェイスカード → 記号
と算数的に高めていくために、黒板での活動をノートに書き写す、という活動を大切にしました。

| | 子どもの活動と思考の流れ | 評価のポイント | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|-----|---|-----|--|--|---|---|---|---|-----|--|--|--|
| 2 | <p>フェイスカードを使って並べよう。</p> <p>見やすい！</p> <p>どの月が多いかすぐわかる</p> <p>6月 5月 4月</p> <p>どうしてこんなに変わったのかな</p> <p>・大きさがそろったから ・きちんと並んでいるから</p> <p>ノートに写してみよう</p> <p>・どの月が多いかわかるためには記号でいいよ ・だったら数字だけでもいいんじゃない？</p> | <p>※見やすさの条件として、要素の大きさがある、並んでいるの2点が大切であることがわかる。</p> <p>※自分の方法でノートにグラフ化することができる。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <p>数字での表し方を考えよう。</p> <table border="1" data-bbox="922 1534 1353 1659"> <tr> <td>月</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>...</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>人</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>...</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>わかりやすい！</p> <p>わかりやすくするにはいろいろな方法があるね</p> <p>※練習問題</p> | 月 | 4 | 5 | 6 | ... | | | 人 | 1 | 6 | 4 | ... | | | <p>※グラフと表それぞれのよさを比べることが出来る。</p> <p>※学習内容を他の場面にも応用することができる。</p> |
| 月 | 4 | 5 | 6 | ... | | | | | | | | | | | | |
| 人 | 1 | 6 | 4 | ... | | | | | | | | | | | | |

本時の目標

- 要素の大きさをそろえ、並べることで、数を数えなくても高さで要素の個数の大小を比べることができることがわかる。(考)
- 記号を用いて自分でグラフをかくことができる。(表・処)

本時の展開(2/3)

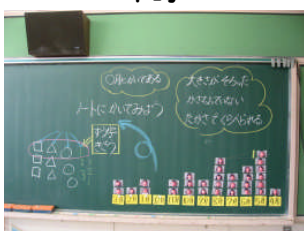
| 子どもの活動と思考の流れ | 教師のかかわりと評価 |
|---|---|
| <p data-bbox="183 421 1023 521">どの月が一番多いのかよくわかるように、フェイスカードを使ってみよう。</p>  <p data-bbox="671 566 1023 645">前よりずっと見やすいよ！</p> <p data-bbox="671 678 1023 757">きれいに並んでいるよ！</p> <p data-bbox="177 790 448 913">でこぼこしているよ</p> <p data-bbox="592 790 863 891">一番高い月が一番多いよ</p> <p data-bbox="419 902 770 981">ノートに写してみよう</p> <p data-bbox="177 992 528 1126">似顔絵を描かなければだめなの？</p> <p data-bbox="671 992 1023 1126">○とか□ではだめかな？</p> <p data-bbox="384 1126 751 1261">数字は使っちゃいけないの？</p> <p data-bbox="183 1294 1023 1395">こういう表し方をグラフといいます。グラフは大きさを揃えること並べることが大切だね。</p> |  <p data-bbox="1058 633 1422 801">※フェイスカードは子どもたちに貼らせるようにする。その際、貼り方(並べ方)を指摘し、揃えることを意識させる。</p> <p data-bbox="1058 958 1422 1059">※グラフの枠は用意しておく。それに書き込み、最後にノートに貼ることとする。</p> <p data-bbox="1058 1305 1422 1350">※用語「グラフ」を指導する。</p> |

授業の実際

前時



本時



前時まで、「絵の大きさが違うから、高さで比べられないよ。」「だったら同じものを使えばいいよ。」「フェイスカードがいい!」というアイディアが出ていたので、スムーズに導入することができました。フェイスカードを並べることで、「高さで比べられる。」というグラフのよさが実感できたのですが、それは黒板上で、しかもたくさんの子どもの意見で創り上げられた考えです。そこで、「ノートに写してみよう。」と投げかけます。

すると予想通り、「絵が描けないしな…」「何使ってもいいの?」など、困った様子が見受けられました。すると、「何人いるかわかればいいんだから、絵じゃなくてもよいのでは?」というある子どもの意見から、みんな安心したように書き写し始めました。多くの子は、ノート1マスにつき、○や□、△の記号を書くことでフェイスカードに換え、それに加えて数字を1・2・3…と書き加える子もいました。単に板書を写すのではなく、そこに目的意識と子どもなりの工夫があれば、算数的活動になり得るのではないか…と感じた実践でした。

(2009年5月7日)

