

1 単元名 小学校 第4学年「折れ線グラフと表」 (大日本図書)

2 目指す児童の姿

- ・表やさまざまなグラフを関連付けて考えることができる。
- ・折れ線グラフの特徴をもとに、グラフの形状から読み取れることを発表したり、そのように読み取った理由を説明したりすることができる。

3 指導のポイント

- ◇問題文の意味をとらえ、正しい答えを導き出す力を付けられるよう、文を読むこと、書くことを意識した授業を行う。
- ◇表や折れ線グラフ中のどの数量に着目したか、印を付けさせながら言語化の支援をする。
- ◇座席表形式の評価シートを用いて、子どもたちの考え、活動内容、つまずき等を把握しながら学習を進めていけるようにする。
- ◇自分の身長の変化と伸び具合についてグラフ化し、保健で学習する「育ちゆく体とわたし」の単元に重ねて、自身や友だちの成長について考える材料とする。

4 指導計画

時間	ねらい・学習活動	評価規準（評価方法） ※項目内容は欄外参照			
		算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
1	折れ線グラフの使い方や読み方を理解し、事象の変わり方を考える。	◎折れ線グラフが、変化の様子を表すのに適していることを理解し、進んでその読み取り方を考えようとしている。(イ)		◎折れ線の傾きに着目し、グラフから変化の様子を読み取ることができる。(ウ、エ)	
2	波線でグラフを省略するなどして、折れ線グラフの縦軸の幅を変えると、変化の様子が見やすくなることを理解する。	○折れ線グラフの縦軸の幅を変えることにより、変化の様子が見やすくなるよさに気付いている。(オ)			◎波線を用いて、一部を省略した折れ線グラフの読み取り方を理解している。(ウ)
3	資料をもとに、変化の様子を折れ線グラフに表し、その特徴について考察したことを表現する。	◎変化の様子を折れ線グラフに表したり、その変化の特徴を読み取ったりしようとしている。(イ、ウ)			◎折れ線グラフのかき表し方を理解している。(エ)
4	二つの事象の変わり方を一つの折れ線グラフに表し、変化の違いを読み取る。		○二つの折れ線グラフを比較し、その変化の特徴を考え表現することができる。(ウ、エ)		◎二つの事象の変わり方を一つのグラフに表すよさを理解している。(ウ)

5	事象の変化の様子を分かりやすい折れ線グラフに表し、その特徴を読み取る。 折れ線グラフを他のグラフと関連付けながら、変化の様子を読み取る。		◎二つのグラフを比較し、その変化の特徴について考察したことを表現することができる。(ウ、エ)	○折れ線グラフの縦軸の幅の取り方の工夫が分かり、変化の様子が変わりやすいグラフをかくことができる。(ウ、エ)	
6	資料を二つの観点から分類整理して表に表し、資料の特徴について考察する。			◎資料を、二つの観点から抜け落ちや重ならないように分類整理して表に表すことができる。(ウ、エ)	○目的に応じて資料を集め、二つの観点から分類整理し、表に表す方法やその表の見方について理解している。(エ)
7	資料を、二つの観点から抜け落ちや重ならないように分類整理して表に表し、資料の特徴について考察する。	○抜け落ちや重ならないように資料を整理し、表に表そうとしている。(ア)	◎資料を二つの観点から分類整理して表に表し、資料の特徴について考察できる。(ウ、エ)		
8	「練習」に取り組み、基本的な学習内容に習熟し、それを活用する。				◎折れ線グラフの読み取り方、かき方を理解している。(エ、カ)
9	「きほんのたしかめ」に取り組み、基本的な学習内容を理解しているか確認する。		◎二つの数量の関係を、折れ線グラフに表し、その特徴を考えることができる。(エ、カ)		

(評価方法)

ア：学習活動の様子の観察

イ：問題解決の状況の観察

ウ：話し合ったり発表したりする様子の観察

エ：ノート、ワークシートによる個人解決や練習問題の解決状況の分析

オ：ノート、ワークシートによる振り返りの記述の分析

カ：ペーパーテストの記述の分析

5 指導の例

(1) 本時の目標

- ・折れ線グラフを他のグラフと関連付けながら変化の特徴を考え、表現することができる。
- ・資料をもとに、変化の様子を折れ線グラフに表すことができる。

(2) 指導過程

※□内は評価の観点を示す。

学習活動と発問	指導上の留意点と評価
<p>1 いろいろなグラフの形状、名前を確認する。</p> <p>①棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、帯グラフについて振り返る。</p> <p>②折れ線グラフの傾き方とその意味することを確認する。</p> <div data-bbox="193 703 1417 1070" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>上がる (ふえる)</p> <p>変わらない</p> <p>下がる (へる)</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・円グラフ、帯グラフについては紹介する程度に扱う。 ・「上がる」「変わらない」「下がる」ことを読み取るとともに、変わり方の大きさについても確認する。
<p>2 ゆうこさんの身長の変化を表すグラフから、変化の様子を読み取る。</p> <p>①「㉞のグラフは何を表すグラフでしょう」「グラフを完成させましょう」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・提示する表の中で目をつけるところはどこかを確認する。(身長と1ヶ月の身長の伸び具合に着目させる。) ・㉞のグラフについても何のグラフか確認する。 ・困っている児童には、表とグラフの数量を照らし合わせることを示唆する。 <div data-bbox="236 1442 1382 2011" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>㉞</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>㉞</p> </div> </div> </div>

<p>②「二つのグラフから分かること、気付くことは何ですか」 (ワークシート記入)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・身長は毎月伸びている。(㊸のグラフが分かりやすい) ・いちばん身長が伸びたのは8月から9月である。(二つのグラフから) ・身長は夏によく伸びる。(㊸のグラフが分かりやすい) ・8月から9月は1.5cmも伸びた。(㊸のグラフから) ・6月から7月と7月から8月は伸び方が同じ。(㊸のグラフが分かりやすい) <p>③「分かったこと、気付いたことを発表しましょう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小グループ内で発表する。 ・全体場で発表する。 <p>3 自分の身長の変化と伸び具合について考える。</p> <p>①「2年1学期から4年2学期までの自分の身長の変化を折れ線グラフに表し、学期ごとの身長の伸び具合を棒グラフに表しましょう」</p> <p>②自分の表した二つのグラフから分かること、気付くことを書きましょう」</p> <p>③全体場で発表する。</p> <p>4 今日の学習の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日の学習内容の自分としての理解度を顔マークで表す。 	<p>考二つのグラフを比較し、その変化の特徴について考察したことを表現することができる。(発表する様子の観察、ワークシートによる個人解決の状況の分析)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・戸惑っている児童には、㊸のグラフから分かること、㊸のグラフから分かることをそれぞれ見つけた上で、二つのグラフを見比べさせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・小グループ内での発表順は、毎回順番に回していくようにしておく。 ・友達と同じ項目について印をしながら聞き合うようにさせる。 ・友達の発表を聞きながら、新たな気付きも書き加えていってよいことを伝える。 ・発表をさせながら、二つのグラフのどの数量についてのことなのかを確認していく。 <ul style="list-style-type: none"> ・枠を設けたグラフ用紙、各自の身長とその伸び具合を一覧にした表を用意しておく。 ・波線の意味するところを確認する。 ・グラフが正しくかけているかチェックする。 ・自分のかいたグラフを見せながら発表できるように、OHCを用意しておく。 <p>技折れ線グラフの縦軸の幅の取り方の工夫や変化の様子が分かりやすいグラフをかくことができる。(発表する様子の観察、ワークシートによる個人解決の状況の分析)</p>
--	---