

算数科学習指導案

学習者 附属小学校3年2組 34名
 指導者 小野 晃寛

単元名 表とぼうグラフ

1. 単元の目標

棒グラフや二次元表について理解し、データを整理する観点に着目し、身の回りの事象について表やグラフを用いて考察して、見出したことを表現する力を身に付けるとともに、データを分析することについて進んで関わり、その過程を振り返り、グラフの表現のよさに気付き、生活や学習に活用しようとする態度を養うことができるようにする。

2. 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 社会見学で行ってみたい場所の観点からデータを分類整理し、二次元の表に表したり読んだりすることができる。 ② 棒グラフで表すと、数量の大小や差が捉えやすくなることなど、棒グラフの特徴やその使い方を理解している。	① データをどのように分類整理すればよいかについて、目的に応じて観点を定めて表現している。 ② 社会見学で行きたい場所を棒グラフに表し、特徴や傾向捉え、考えたことを表現したり、複数のグラフを比較し、相違点や類似点を考えたりしている。	①進んで分類整理し、それを表や棒グラフに表して読み取るなどの統計的な問題解決のよさに気付き、生活や学習に活用しようとしている。

3. 指導と評価の計画（6時間）

時	ねらい（◆）と主な学習活動（○）	評価規準〈評価方法〉		
		知・技	思・判・表	主体
1	◆見学したい場所のアンケート結果について、画面に出てくる希望場所を正の字で集計し、表にまとめることで、落ちや重なりなく分類整理することができるようにする。			
	○希望結果の集計の方法を考える。 ○正の字で集計し、表にまとめる。 【想定される児童の姿】 ・頭文字を書いて調べる。 ・○を書いて数を調べる。 ・正の字を書いて調べる。	・①〈発言分析・記録分析〉		・①〈発言分析・記録分析〉

2	◆棒グラフの表し方について、軸、種類、表題、1目盛りの大きさ等の項目や手順を知ること、2組の社会見学のアンケート結果を棒グラフに表すことができるようにする。			
	○棒グラフについて項目を知る。			
3	◆棒グラフで表された2組の社会見学のアンケート結果について、数量の大小や差が捉えやすくなることに気付くことで、棒グラフの特徴を理解することができるようにする。			
	○棒グラフで表すよさを考える。 【想定される児童の姿】 ・棒の長さで多い少ないがわかる。 ・違いの大きさも見えやすい。 ・多い順に並べるともっとわかりやすい。	・②〈発言分析・記録分析〉		
4 本 時	◆2つのクラスの棒グラフについて、種類の順を並び変えたり棒を動かしたりすることで、目的に応じて分類整理することができるようにする。			
	○2つの棒グラフを比較する。 ○目的に応じて棒グラフを整理する。 【想定される児童の姿】 ・2つのグラフを多い順に種類を並びかえると、クラスの人気がわかった。 ・種類の並びを揃えたら、違いがわかった。 ・棒を横に並べて1つのグラフにして比べると、クラスの違いが見えやすい。 ・棒を上積み重ねて1つのグラフにして比べると、総数で比べやすい。		・①〈行動観察・記録分析〉	
5	◆3クラスの棒グラフについて、種類の順を整理したり棒を動かして1つのグラフにしたりして比較することで、特徴や傾向を捉えることができるようにする。			
	○3つのクラスの棒グラフを比較する。 ○分類整理し、学年の傾向や特徴を考える。 【想定される児童の姿】 ・学年の人気の場所がわかった。 ・クラスごとに行きたい場所が違うことがわかった。 ・意外と牛乳工場は人気なかった。 ・やっぱりおかし工場は1番人気だった。		・②〈行動観察・記録分析〉	・①〈発言分析・記録分析〉
6	◆1目盛りの大きさについて、学年集計を棒グラフに表した2つのグラフを比べることで、目的にあった目盛りの付け方を考えることができるようにする。			
	○学年の一番多い種類の棒グラフが枠内に収まる方法を考える。 ○1目盛りの大きさを変えてグラフをかく。			

7. 本時の指導 (4/6)

本時のねらい 2つのクラスの棒グラフについて、種類の順を並び変えたり棒を動かしたりすることで、目的に応じて分類整理することができるようにする。

評価規準 2つのクラスの棒グラフについて、目的に応じて分類整理をしている。

具体的な児童の姿 「種類の並びを揃えたら、人気の違いがわかりやすい。」「棒を動かして並べると、種類ごとの違いがわかりやすい。」等、もとの棒グラフを変えてわかったことを伝える姿。

時間	児童の活動	指導〇及び留意点・ ①評価(方法)※支援を要する児童への手立て	準備物
3分	1. 本時のめあてを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ○2組の結果だけで3年生の社会見学に行く場所を考えてよいか問いかけ、本時のめあてを位置づける。 ・他のクラスの結果も知りたい気持ちが高まったら、同じ結果か予想させ、比べてみる視点を持たせる。 	2つのクラスの棒グラフ
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>めあて 他のクラスの結果と比べてみよう</p> </div>			
5分	2. 他クラスの棒グラフと比べる。	<ul style="list-style-type: none"> ○他クラスの棒グラフと比べて、気付いたことを話し合う。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>予想とされる児童の考え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・やっぱりおかし工場が多い。 ・意外と牛乳工場が多い。 ・2組と人気の順が違う。 ・合わせるとおかし工場が一番だ。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ロイロノートで棒グラフを児童に送る。 ・違いや共通していることを話題にし、2つの棒グラフを比べながら見ていることを価値付ける。 	2つのクラスの棒グラフのデータ
5分	3. 課題を設定する。	<ul style="list-style-type: none"> ○この2つのグラフは比べやすいか問い、もっと比べやすいグラフにかえられそうだと見通しを持たせ、課題を設定する。 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>課題 棒グラフをどのように工夫すると、比べやすくなるかな</p> </div>			
10	4. 比べやすくするために棒	<ul style="list-style-type: none"> ・種類の順や、2つのグラフに分かれていることなど比べにくい理由を取りあげながら課題を設定する。 	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ロイロノートの棒グラフを比べやすいように変 	

<p>分</p> <p>14分</p>	<p>グラフを工夫する。</p> <p>5. 考えを出し合う。</p>	<p>えてよいことを伝え、表現させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机間指導しながら、変えた目的やわかったことを聞き、児童の考えの傾向を掴む。 <p>※考えが持てない児童には、ペアで話し合いをさせて、見通しを持たせる。</p> <p>○ロイロノートで画面を表示し、何が変わったか、何がわかったかについて、意見を出させ、整理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・iPad とテレビ画面に映し出し、視覚的にわかるようにし、説明させていく。 ・板書には、何が変わったか、何が分かったかを残していく。 	
<p>8分</p>	<p>6. 学習をまとめ、振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>まとめ</p> <p>種類を並び変えたり、1つのグラフにまとめたりすると、比べやすくなる</p> </div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>予想とされる児童の考え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種類の並びを揃えたら、種類ごとの人気の違いがわかった。 ・多い順に並べたら、クラスの人気の違いがわかった。 ・棒グラフを重ねると、2クラスの人気がわかった。 ・棒を隣に並べると、種類ごとの人気の違いがはっきりした。 </div> <p>・2クラスの棒グラフを1つにまとめる考えが出ない場合は、教師から投げかけ、考えを生み出す。</p> <p>◎2つのクラスの棒グラフについて、目的に応じて分類整理をしている。〈発言分析・記録分析〉</p> <p>○どんな工夫をすると比べやすくなったのか問いかけ、学習のまとめをし、各自で振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・板書を振り返りながら、クラス全体でまとめをする。 ・振り返りの視点「棒グラフを工夫してみてよかったことは何かな」について、ノートに書く。 	