

「くつぞろえのこつを見つけよう」(わかりやすくあらわそう)
～ひょうとグラフ(活用)～

本単元で育成する資質・能力

知識・情報・技能, 課題発見・解決力, 学びに向かう力

単元について

本単元は, 第2学年 D 数量関係 (3) 簡単な表やグラフ「身の回りにある数量を分類整理し, 簡単な表やグラフを用いて表したり読み取ったりすることができるようにする。」を受けて設定した。また, 本単元で扱う「ひょうとグラフ」は, 新学習指導要領では次のように位置づけられている。

第2学年 [D データの活用]

(1) イ(ア)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すること。

多くの情報があふれる現代社会, 身の回りのいろいろな数量を分類整理しグラフや表に表す力は生活していく上で必要不可欠な能力である。「身の回りにある事象について, 目的に応じて観点を決め, 資料を分類整理し, これを表やグラフに表すこと」「表やグラフから, その傾向や特徴を読み取る能力や活用する態度を育成すること」をねらいとし, 児童自らが日常生活の中の事象について興味をもって資料を収集したり, 目的をはっきりさせて分類整理したり, 表や棒グラフを作成したりする算数的活動を積極的に取り入れることのできる教材である。また, 統計的な見方・考え方を身に付けることのできる教材でもあり, 本単元で習得された知識や技能は, 算数科に限らず社会科や他教科・総合的な学習の時間において, 表やグラフを活用する学習へとつながっていく。

児童の実態

(1) 学習内容に対する実態

本単元の学習に関わるレディネステスト結果

問 題	人数 (28人中)	割合 (%)
グラフの読み方がわかる。	23	82
資料を分類・整理して, グラフや表に表すことができる。	26	93

(2) 資質・能力に対する実態

本単元で児童につけたい資質・能力に関わる児童アンケートの結果

資質・能力	アンケート項目	肯定的 (%)	否定的 (%)
① 知識・情報・技能 (知識・技能)	算数では, 問題を解くために, すすんで前に学習したことをつかってやってみます。	83.9	16.1
② 課題発見・解決力 (思考力・判断力・表現力)	算数の授業では, 解き方や考え方などを絵や図などに表して考えています。	75.0	25.0
③ 主体性 (学びに向かう力)	算数で学んだことを, 普通の生活の中で使っています。	69.6	30.4

児童は、第1学年でデータの個数について着目し、簡単な絵や図を用いて表わしたり読み取ったりすることで特徴を捉えることを学習している。また、第2学年4月には、身の回りにある数量を分類整理して、簡単な表やグラフを用いて表すことを学習した。

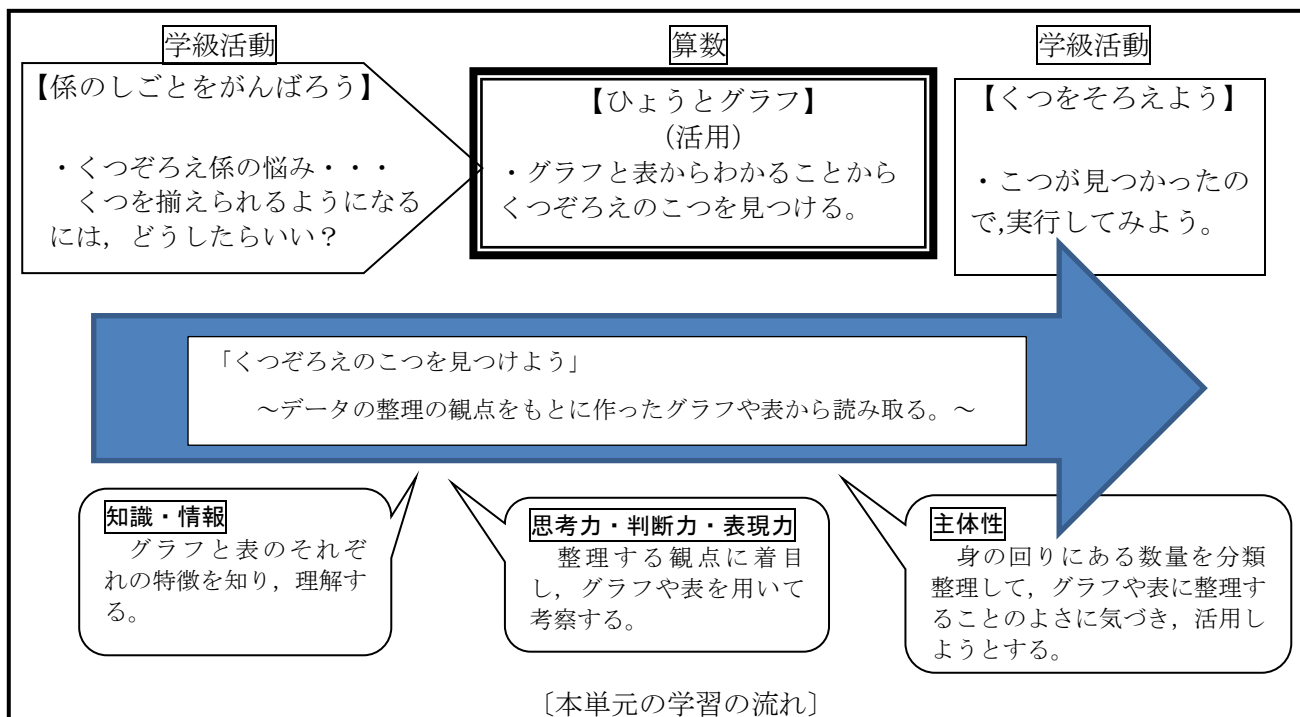
単元末のテストでは、表やグラフそのうちグラフに何が書かれてあるかを読み取ることが難しい児童が5名いた。身の回りの数量を簡単な表やグラフにすることはできるが、その表やグラフから何がわかるのかを読み取れにくい児童がいることがわかった。

また、算数科で問題を解くために既習事項を使う児童が8割いるが、普段の生活の中で使っていると意識している児童は7割に満たない。習得した知識・技能を日常の生活にどう生かしていくか課題である。

指導観

以前から学級で話題になっていたくつぞろえについて、どうしたらいいか悩んでいた係の児童の思いをクラスの問題として学級活動で取り上げ、算数での単元名を「くつぞろえのこつを見つけよう」に設定する。そして、くつぞろえができていないかどうかのデータを観点を決めて分類整理し、表やグラフに表して考察する学習を展開する。表やグラフを読み取ることが苦手な児童も、学校生活の中にあるデータを用いて処理した結果が自分の生活に関係してくる内容であれば、興味を持って取り組み、読み取る力もつけられると考える。また、既習事項を用いて考えることができることから本課題を設定した。

また、気になるデータを観点を決めてグラフや表を分析考察し、くつを揃える手だてを考えたり、学級の仲間に伝えたりすることで、表やグラフのよさを実感し、さらに生活に生かそうとする力を育てたい。



本単元で育成する資質・能力

①	知識・情報・技能 (知識・技能)	身の回りにある数量を分析整理し、簡単な表やグラフを用いて表したり読み取ったりすることができる。
②	課題発見・解決力 (思考力・判断力・表現力)	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する。
③	主体性 (学びに向かう力)	様々な生活の場面から課題を見つけ、必要なデータを収集して観点を決めて分析し、その傾向を踏まえて課題を解決したり意思決定をしたりしたものを日常に生かそうとすることができる。

単元の評価規準



関心・意欲・態度	数学的な考え方
身の回りにある数量を分類整理して、グラフや表に整理することのよさに気づき、活用しようとする。	観点を決めて、数量を分類整理し、グラフや表して考察することができる。

指導計画

児童の思考の流れと学習計画(全4時間)		関連する教科及び資質・能力
学級活動 「係の仕事をがんばろう」(1時間)		
単元の課題 出会い	<p>「どうしたらみんなのくつがそろえるだろう」という課題を知る。解決策をみんなで考える。</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">一学期なかなか揃わなかったね。</p>	<p>学級活動 「係の仕事をがんばろう」(1時間)</p>
情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> ・ くつ調べの表 ・ 係の人の思い <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">んー、毎日どんな様子なんだろう。</p>	
算数科 「ひょうとグラフ」(活用)(2時間)		
整理・分析	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整理する観点を決めて、調べたことを表やグラフにする。(本時) <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">どんなことをもとにグラフや表にしようかな。</p>	<p>算数科 第2学年「ひょうとグラフ」</p> <p>・ 身の回りにある数量を分析整理し、簡単な表やグラフを用いて表したり読み取ったりできる。</p>
整理・分析	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1学期のくつ調べのチェック表を見る。 <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">×が多いね。どうして揃わないんだろう…。</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">わかりにくいな…ぱっと見てわかるようにしたいな。</p>	
まとめ・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「整理の観点」を考える。 <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">ひょうにしてみたら…。</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">月や曜日ごとにまとめよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 観点にそってグラフや表を作り、わかったことからこつを見つける。 	
学級活動 「係の仕事をがんばろう」(1時間)		
単元のゴール	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「くつそろえのこつ」を見つけ、学級の約束を決める。 ・ 「くつそろえ」ができていない人(○になった人)をいつも23人以上にしよう。 <p style="text-align: right;">…目標を立てて取組もう。</p>	<p>学級活動「係の仕事をがんばろう」(1時間)</p>

本時の学習

- (1) 本時の目標
 ○ データを整理する観点に沿って、表やグラフを用いて考察することができる。
- (2) 本時の評価規準
 ○ 自分たちの作った表やグラフからわかることを見つけることができる。 **【数学的な考え方】**
- (3) 本時の学習の展開

学習活動(・児童の反応)	指導上の留意事項	評価規準 (評価方法)
<p>1. 前時の想起 (データの整理の観点の確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・くつぞろえの結果をひょうやグラフにするんだったね。どんなまとめ方があったかな? 「曜日でまとめる」 「月ごとにグラフを作る」 「靴箱の上の段と下の段で」 ・じゃあ、作ってみよう! 		
<p>㊦ ひょうやグラフにあらわして、くつぞろえのこつを見つけることができる。</p>		
<p>3. 協働学習をする。 ○表やグラフを作る。</p> <p>4. 表やグラフを見てわかったことを、グループで伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「○が多いのは4月と6月だった。」 ・「靴箱の上の段の方がそろいやすい」 <p>5. 全体で考えを交流する。 また、わかったことから工夫できることを発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「7月がいちばんそろいやすかった。係の人が声をかけたので気をつけるようになった。」 ・「靴箱の上の方が○が多いから、下は入れにくいんだ。靴箱の下の方は、立ったまま入れないでしゃがんでいれて確認するといい。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・数が多くてグラフに表せそうにないことに気づいた場合、表でも構わないことを伝える。 ・3人グループで仕事を分担してスムーズに整理をさせる。 ・(c)の児童への手立て …書きづらい児童については、ヒントカードを渡して支援する。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	
<p>【概ね満足できる (B) 児童の表現例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「月曜日は×が多いけど、だんだん×がへっている。」 ・「靴箱の上の段が揃いやすいことがわかった。」 		
<p>【十分満足できる (A) 児童の表現例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「7月が○が多かった。係の人が声をかけたので気をつけるようになったのだから、声かけは続けるといい。」 ・「靴箱の上の段の方が揃いやすい。下の段は低くてかがまないとそろえにくいので、わかりやすいようにシールをはろう。」 		

<p>○くつぞろえのこつは見つかったかな？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・週の終わりのくつぞろえを気をつけるよう声をかける。 ・靴箱の下の段には、見えるところにシールを貼ろう。 <p>6. まとめをする。</p>		
<p>㊦ ひょうやグラフでわかったことから、くつぞろえのこつを見つけることができた。</p>		
<p>7. ふり返りを書く。</p> <p>㊧・振り返りの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「くつぞろえのこつが見つかったから、学級会で学級の約束や目標をきめていきたい。」 ・「今度は、自分の係でも表やグラフをつかって調べてみたい。」 		

板書計画

わかりやすく あらわそう

㊦ ひょうやグラフにあらわして、くつぞろえのこつを見つけることができる。

㊧ ひょうやグラフにあらわして、くつぞろえのこつを見つけよう。

㊨ くつぞろえのこつ

- ・週の終わりに気をつけるよう声をかけ合う。
- ・靴箱の下の段には、わかりやすいようシールをはる。

グラフや表 1

グラフや表 2

グラフや表 3

わかったこと

↓

くふうしたいこと (こつ)

使用するデータ

※「くつぞろえができている」(◎)のみのデータ

曜日ごと

	月	火	水	木	金
できた人	22	21	20	15	20

月ごと

	5月	6月	7月
できた人	29	12	57

靴箱の位置

	上の段	下の段
できた人	71	27

◎・○・△・×の四段階でチェックしたデータのうち、各月2週間分を処理したもの