

# 「身の回りの事象を目的に応じて

# 表やグラフを用いて考察する学習」

## 設問 5 (3)

- 領域 「D データの活用」
- 評価 思考・判断・表現

＜出題の趣旨＞折れ線グラフから必要な数値を読み取り、条件に当てはまることを言葉と数を用いて記述できるかどうかをみる。

●調査結果	平均	自校	千葉県	全国	無解答率	自校	千葉県	全国
	正答率		44.4%	44.0%			13.6%	12.6%

### ●身に付けさせたい力

目的に応じて収集した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、見いだしたことを表現できるようにすること。

### ●対象学年 小学校第4学年

- 課題**
- (1) データを整理する観点に着目し、適切なグラフに表すこと。
  - (2) グラフから見いだしたことについて考察し、言葉や数を用いて表現すること。

## 授業改善案

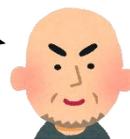
- (1) 日常生活において、問題に感じることや改善したいことなどに対して、児童自ら目的に応じてデータを収集し、表やグラフに表す。
- (2) 表やグラフから必要な数値を読み取ったり、特徴や傾向を捉えて考察したりしたことについて、根拠を明確にして、友達と説明し合う。

## 見いだす -身の回りの事象から、課題を発見する-



先週、総合的な学習の時間に地域の皆さんと交流したとき、梨農家のよしださんが、**桜の開花日について**こんなことをおっしゃっていました。

私たちが住んでいる〇市では、最近は、桜の開花日が3月であることが多いと感じています。しかし、私が子どもだった1960年代は、開花日が4月であることが多かったと思います。



よしださんが言うように、今は昔よりも桜の開花が早くなっているのかな？



インターネットを使えば、年ごとの開花日は調べられそうだね。



調べたことをどのように整理したり、比べたりすればよいか？

### 授業改善のポイント

日常生活や社会の事象、他教科との関連などから、問いを見いだすことができるような学習場面を設定しましょう。※設問5(2)の情報も活用しています。

# 自分で取り組む -見通しをもって取り組む-



よしださんが子どものころの1960年代の開花日を調べました。



この先の開花日も皆さんで協力して調べることができそうですね。

	1960年	1961年	1962年	1963年	1964年	1965年	1966年	1967年	1968年	1969年
○市	3月28日	4月3日	4月6日	4月6日	4月5日	4月12日	3月26日	3月30日	4月4日	4月8日



私は、変わり方が分かりやすそうだから、折れ線グラフで表そうかな。



開花日について、10年ごとに4月の回数をまとめたグラフだと、右のようになるね。

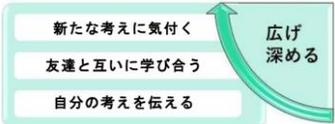


## 授業改善のポイント

児童の実態に応じて、自分で取り組む前に見通しをもつ機会を設定しましょう。児童の発言やつぶやきから見通しを共有できるようにしましょう。

ただし、見通しをもたせすぎると簡単になりすぎてしまうことがあります。児童の実態や単元の内容に応じて、見通しをもたせず自力解決させることも有効です。

# 広げ深める -友達と互いに学び合う-



グラフからどんなことがわかるか話し合ってみましょう。



グラフをみると、3月の回数は少しずつ増えていることがわかるね。

3月の回数は2000年代の「9回」が一番多いよね。



一番多いのは「8回」だよ。グラフを読むときは、「横の項目」や「縦の項目」に気を付けないといけないね。



私は3月と4月のグラフを重ねました。



グラフがぴったり重なっているところは、同じ回数だといえるね。



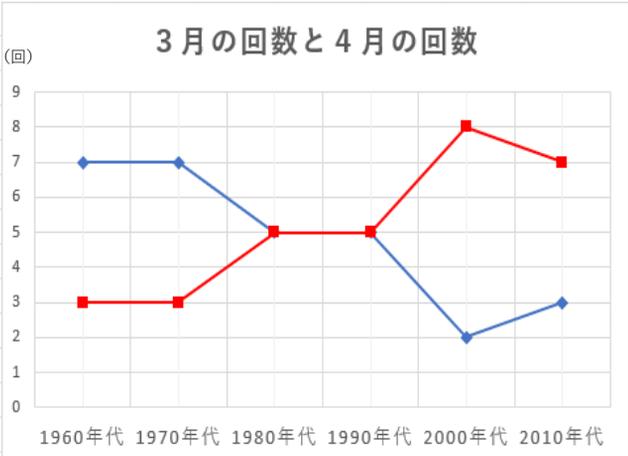
重ねることで、3月の回数と4月の回数のちがいが大きいところがよくわかるね。



2000年代が3月の回数と4月の回数のちがいが一番大きいね。



どうしてそう言えるのかな？理由について友達と話し合ってみましょう。



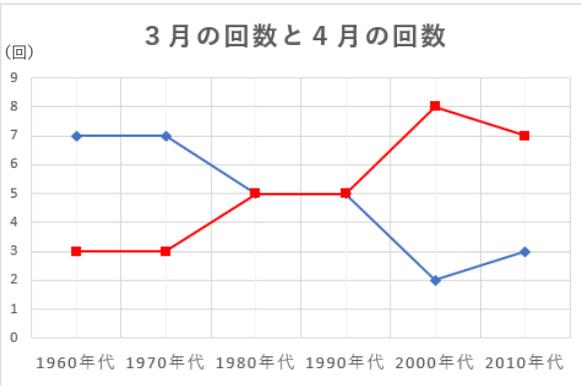
## 授業改善のポイント

グラフから必要な数値を正しく読み取り、見いだした問いを解決するために言葉や数を用いて話し合う機会を設定しましょう。一人の発言やつぶやきを他の児童に問い返すことでクラス全員が考えるようにしましょう。時には誤答を生かして学びを深めましょう。

# まとめあげる -自分の言葉でまとめを書く-

新たな疑問をもつ  
学んだことを確実に身に付ける  
学んだことをまとめる  
思考の過程を振り返る

まとめ  
あげる



まとめと振り返りをして、次の学習に生かしましょう。

よしださんが言ったとおり、1960年代は4月の開花日が多かったね。

折れ線グラフの数を読み間違えないように気を付けなさいといけなさいね。

開花日の数を月別で整理したり、折れ線グラフで表したりすると、回数のちがいや回数の変わり方をくらべることができました。

## 振り返り

【視点の例】

- ・わかったこと
- ・つけた考え
- ・やってみたいこと

折れ線グラフに整理して考えると回数のちがいがよくわかりました。

数を読み間違えないために、横と縦の項目をしっかりと見ようと思います。

開花日の数を比べるなら、表にした方が数字で読みやすいと思うので、今度は表を使って整理してみたいです。

開花日が変わったのは地球温暖化と関係があるかもしれないと思いました。今度は気温についても折れ線グラフに整理してみたいです。

## 授業改善のポイント

自分の言葉でまとめを書いたり、視点を与えて本時の学習を振り返ったりする時間を作りましょう。児童自身が数学的な見方・考え方を整理したり、児童の振り返りを教師が授業改善に生かしたりする機会にしましょう。

## -全体をとおして-

### 主体的な学びから深い学びへ

単元末などに、児童が主体的に学習する機会を設定することで、単元の学習を生かした深い学びにつなげることができます。グラフの学習では、知識・技能面の復習が早く終わった児童が自分で決めたテーマについて調べ、表現する活動などがあります。振り返りで「やってみたい」と思ったことが実現できると、学習意欲も高まります。  
(例)「手洗い・うがい調べ」「好きな遊び調べ」「けが調べ」「産地調べ」

### 対話的な学びへ

自力解決が「孤立解決」にならないことが大切です。「自力解決の時間でも友達とのペアトークを取り入れる」「端末で友達と考えを共有する」という工夫があります。また、まとめを自分で書くために、「キーワードを話し合う」「端末でまとめを共有する」といった取り組みもあります。様々な場面で対話的に学習できる環境をつくりましょう。

### 誤答の取扱い

「誤答分析シート」を活用した授業改善は有効です。誤答を「深い学び」につなげるチャンスにしたいものです。学習中に誤答を扱うためには、日頃から安心して間違えられる学級の雰囲気作りが大切です。安心して学び合える集団を育てていきましょう。