

変わり方を分かりやすくグラフに表そう

単元	折れ線グラフ	対象学年	4年
ねらい	折れ線グラフの目もりの読み方や縦軸横軸の表し方、変わり方の様子を、デジタル教科書の画像を使いながら学習することで理解しやすくする。		

1 準備するもの

教師： デジタル教科書

2 学習のしかた

(1) 1日のそれぞれの時刻の気温を表にかく。

- デジタル教科書の温度計の図を拡大して提示し、それぞれの気温を表にかく。

(2) 3年生で学習した棒グラフについて確かめる。

- 今までに学習してきたグラフ（棒グラフ）を取り上げ、グラフに表すことのよさや、どんな場面で使われているかを確認する。
- 棒グラフは、多い少ないがぱっと見てわかる。
- 棒グラフは、社会の資料で使われていた。
- 変わり方が分かりやすいグラフがあるのかな。

(3) 折れ線グラフの目もりや変わり方について話し合う。

- ①横、縦の目もりは何を表しているのかを確認する。
- ②グラフを見て気づいたことを発表する。
 - 午後2時の気温が一番高く、午前6時の気温が一番低い。
 - 気温はだんだん上がっていき、午後2時からだんだん下がっていく。
 - 午前10時から12時が、気温の上がり方が大きい。
 - 午後2時から4時までの下がり方が一直線。
- ③「折れ線グラフ」という用語を確認する。
- ④線の傾き具合で、変わり方の様子が分かることを確認する。
 - 増えているとき、減っているとき、変わらない時の線の傾き方を確認する。



デジタル教科書を使った授業の様子

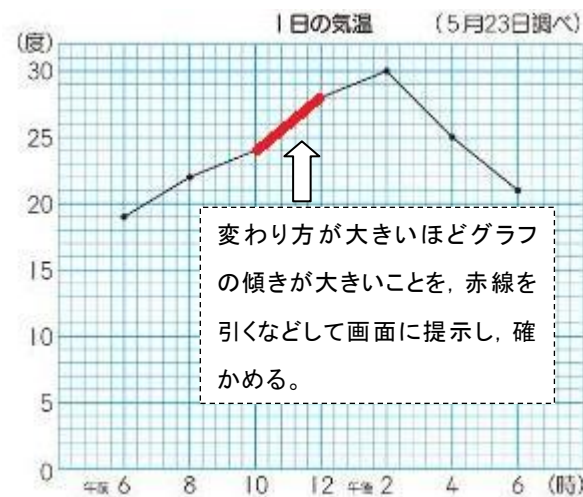
・ 変わり方が大きいときは、線の傾きが大きい。

(4) 練習問題を解く。

(5) 学習の感想をノートに書く。

3 学習上の留意点

- ・ 導入として、理科「天気と気温」の学習で1日の気温の変化を温度計を使って調べたことを想起させ、本時の学習に興味をもつようにする。
- ・ それぞれの時間の温度を確かめやすくするために、温度計の図を拡大して提示する。
- ・ 理解が難しい児童には、デジタル教科書の「カーテン」機能などを使って、ヒントを出す。
- ・ 棒グラフが社会の資料などに使われていたことを想起させ、棒グラフの良い点を確かめたうえで、変わり方がよく分かるグラフについて考えさせる。
- ・ 教科書の折れ線グラフを見て気づいたことを自由に発表させる。その際、テレビに折れ線グラフを提示し、デジタル教科書の「お道具箱」を活用して、児童の発表したことを確かめる。



4 学習の効果

- ・ 児童の教科書と同じ資料をデジタル教科書で提示することができるので、授業の準備の際に資料のコピーを取ったり、授業の中で図や表を板書したりしなくてもよいので、効率よく授業を進めることができた。
- ・ デジタル教科書を使うことにより、温度計の図や折れ線グラフを拡大して提示することができ、全員が資料に集中することができた。
- ・ 「カーテン」の機能を使うことにより、困っている児童に少しずつヒントを出すことができ、意欲的に取り組むことができた。
- ・ 「お道具箱」の赤線を引く機能を使って、注目させたいところに丸を付けたり、変わり方が分かるように補助線を入れたりすることによって、理解しやすくなった。
- ・ 折れ線グラフを見て気づいたことを話し合う際、テレビに関連する部分を拡大し、確かめながら発言を聞くことができたので、理解が深まった。
- ・ この後の折れ線グラフをかく授業の際にも、デジタル教科書で手順を示し確かめながら、かくことができた。