



# 「11. 比例の関係をくわしく調べよう」〔比例と反比例〕 単元計画 【新しい算数6 東京書籍】

## 単元の目標

|  |
|--|
| <p>(1) 比例や反比例の意味や性質、表やグラフの特徴について理解することができる。</p> <p>(2) 伴って変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、目的に応じて表や式、グラフを用いてそれらの関係を表現している。</p> <p>(3) 数学的な見方、考え方を働かせて問題解決した過程を振り返り、多面的に考察して粘り強く考えようとしている。</p> |
|--|

## 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  |
|---|---|--|
| <p>① 比例や反比例の意味や性質、表やグラフの特徴について理解している。</p> <p>② 比例や反比例の関係にある二つの数量の関係を表や式、グラフに表したり、比例や反比例の関係をj用いて問題解決したりしている。</p> | <p>① 伴って変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、目的に応じて表や式、グラフを用いてそれらの関係を表現している。</p> <p>② 伴って変わる二つの数量から変化や対応の特徴を見だし、問題解決に生かしている。</p> | <p>① 数学的な見方、考え方を働かせて問題解決した過程を振り返り、多面的に考察して粘り強く考えようとしている。</p> <p>② 比例や反比例を活用した処理のよさを見だし、方法や結果を今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。</p> |

## 単元の指導と評価の計画

| 時             | 11  | 12   | 13 (本時)  | 14   | 15  |
|---------------|---|--|--|--|---|
| 目標            | 反比例の性質  |  | 反比例の式  | 反比例のグラフ  | まとめ   |
| 評価規準          | 反比例の意味について理解する。   | 反比例の性質について理解する。  | yがxに反比例するとき、y=決まった数÷xと表せることを調べ、反比例の関係を式に表す。                                    | 反比例の関係をグラフに表して考察することができ、反比例のグラフの特徴を理解する。                                       | 学習したことを適用して問題を解決する。   |
| 知識・技能         | ① xの値が2倍、3倍になるとそれに伴ってyの値も1/2倍、1/3倍になることを理解している。                   | ① yがxに反比例しているとき、xの値が1/2倍、1/3倍、…になると、それに伴ってyの値は2倍、3倍…になることを理解している。              |  | ② 反比例のグラフの特徴を理解し、反比例の関係をグラフに表したり、グラフから読み取ったりすることができる。                          | ② 基本的な問題を解決することができる。  |
| 思考・判断・表現      |   |  | ① yがxに反比例する時、y=決まった数÷xで表せることを理解し、反比例の関係を式に表している。                               |  | ② 数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。                                    |
| 主体的に学習に取り組む態度 |   |  |  | ① 反比例する二つの量の関係について問題解決した過程を振り返り、粘り強く考えている。                                     | ② 比例や反比例を活用した処理のよさを見だし、方法や結果を今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。                    |
| 5             | ①問題把握・課題設定<br>一斉  | ①問題把握・課題設定<br>一斉   | ①問題把握・課題設定<br>一斉   | ①問題把握、課題設定<br>一斉   | ①これまでの学習内容を振り返り、確認する。<br>一斉   |
| 10            | ②伴って変わるいろいろな二つの数量の変わり方を調べる。<br>表を横に見る。<br>個別                      | ②伴って変わるいろいろな二つの数量の変わり方を調べる。<br>表を横に見る。<br>個別                                   | ②表から決まりを見つけ、式に表す。<br>・表を縦に見る。<br>個別  | ②反比例する関係をグラフに表して、その特徴を調べる。<br>個別   | ②共通問題<br>適用問題【知】<br>③選択問題【思】<br>・プリント学習<br>・Eライブラリー<br>・説明動画作成<br>・問題解説作成 |
| 15            | 協働  | 協働   | 協働   | 協働   |   |
| 20            | ③1分当たりに入る水の深さが2倍、3倍…になるとそれに伴って水を入れる時間は1/2倍、1/3倍…になることをまとめる。<br>一斉 | ③yがxに反比例するとき、xの値が1/2倍、1/3倍…になると、それに伴ってyの値は2倍、3倍、…になることをまとめる。<br>一斉             | ③yがxに反比例するとき、y×x=決まった数、y=決まった数÷xで表すことができることをまとめる。<br>一斉                        | ③反比例のグラフについてまとめる。<br>一斉  | 自由進度  |
| 25            | ④共通問題<br>適用問題【知】<br>⑤選択問題<br>・プリント学習<br>・Eライブラリー<br>自由進度          | ④共通問題<br>適用問題【知】<br>⑤選択問題<br>・プリント学習<br>・Eライブラリー<br>・説明動画作成<br>・問題解説作成<br>自由進度 | ④共通問題<br>適用問題【思】<br>⑤選択問題<br>・プリント学習<br>・Eライブラリー<br>・説明動画作成<br>・問題解説作成<br>自由進度 | ④共通問題<br>適用問題【知】<br>⑤選択問題<br>・プリント学習<br>・Eライブラリー<br>・説明動画作成<br>・問題解説作成<br>自由進度 |   |
| 30            | ⑥振り返り<br>個別   | ⑥振り返り<br>個別  | ⑥振り返り<br>個別  | ⑥振り返り【主】<br>個別   | ④振り返り【主】<br>個別  |
| 35            |   |  |  |  |   |
| 40            |   |  |  |  |   |
| 45            |   |  |  |  |   |