



# 数学科 教材研究のステップ

中部教育事務所  
数学科担当

## ステップ1 育成を目指す資質・能力を明確にする！

学習指導要領（中学校解説算数編）や各校の方針、計画を基に、本単元で「何ができるようになるか」を明確にする。

各内容の四角囲みの後は、目指す資質・能力の具体や指導のポイントが書かれていますので読んでおきましょう！

C(1) 一次関数

- (1)一次関数について、数学的な活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
  - ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
  - ア 一次関数について理解すること。
  - (イ)事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを知ること。
  - (ウ)二元一次方程式を関数と表す式とみること。
  - イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
  - (ア)一次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること。
  - (イ)一次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること。

中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 数学編 P.117



## ステップ2 育成を目指す資質・能力が身に付いた具体の子どもの姿を想定する！

育成を目指す資質・能力が身についた単元ゴールの子どもの姿（評価規準）を設定します。さらに、問題解決の過程でどんなことが言えたり、書けたりできればよいのか、振り返りではどんなことを書ければよいのかを想定します。



## ステップ3 指導と評価の計画を考える！

☆単元ゴールの姿の実現に向けて、単元の学習活動を設定する

### 子どもの実態を把握する！

目の前の子どもの興味や関心、学習の定着状況（レディネステスト等で確認）を把握する。子どもの思考やつまづきを予想することで、全ての子どもがねらいを達成するための手立てを考えておく。

### 見方・考え方を働かせている姿を描く！

何に着目して、どのように考えていくのかを具体的に考えます。

\* 中学校学習指導要領解説数学編 P.40～59 を参照

### 評価規準を設定する！

単元のどこで何を見取るのか計画し、何ができれば、力が付いたといえるのか、具体的の姿をイメージしましょう。「指導と評価の一体化」のための参考資料も活用しましょう。

### 学びの系統をチェックする！

学習内容の系統性を確認すると、学びの連続性や関連性が見えてきます。学習指導要領解説数学編の P.12 で同じ領域の上下の学年を見比べてみるとわかりやすいです。



## ステップ4 本時について考える！

問いの持たせ方、発問、教材・教具、提示の仕方、板書、適用問題など、目の前の子どもの実態に応じて、子どもが主体的に取り組めるように考えましょう。また、学習状況を見取る、振り返りの場面を設定しましょう。



## 授業後には・・・ 振り返りで学習状況を見取る！

本時で目指す資質・能力が身に付いているかどうかを子どもの振り返りの記述から見取り、授業を振り返りましょう。子どもの学習状況を毎時間見取りながら授業改善のPDCAを回し、単元で育成を目指す資質・能力を身につける授業づくりを実現しましょう！

板書には、子どもの問いやねらいに迫るキーワードを色を変えるなどして書き残しておく、何を学んだか整理しやすいね。

