

「本質的な問い」（カリキュラムを構成する質問の三つの階層）の考え方を参考に、「単元を貫く問い」を立てて、単元計画を構想する準備をしてみましょう。

中学校・第2学年

数学科

単元名「図形の性質の調べ方」

① 本質的な問い（何度も問い直され答えが更新され続ける「問い」）

図形の問題を、数学的な推論（帰納、類推、演繹）によって論理的に考察し表現するよさは何だろうか？

② 単元を貫く問い（単元を通して考え深めていく「問い」）

数学的な推論の過程を、自分だけでなく、他者にもわかりやすく伝えるためにはどのように表現したらいいのだろうか？

③ 個別の問い（単元を構成する授業内で身に付ける知識・技能等）

- ・ 平行線や角の性質は、なぜ成り立つのだろうか？
- ・ 多角形の内角や外角の性質は、なぜ成り立つのだろうか？
- ・ 三角形の合同条件は、どのように成り立つだろうか？
- ・ 三角形が合同であることを、どのように証明すればよいだろうか？

単元計画の
構想を立てる

- 1 星形五角形の先端の5つ角の和から、どんなことが予想できるでしょう。
- 2 平行線や角、多角形の角について、どんな性質があるか調べてみよう。
- 3 証明の必要性と意味を理解し、常に成り立つことがらについて、論理的に確かめてみよう。

「本質的な問い」（カリキュラムを構成する質問の三つの階層）の考え方を参考に、「単元を貫く問い」を立てて、単元計画を構想する準備をしてみましょう。

中学校・第2学年

数学科

単元名 一次関数

① 本質的な問い （何度も問い直され答えが更新され続ける「問い」）

身の回りの事象を，関数とみなして捉えると，どんなことができるだろう。

② 単元を貫く問い （単元を通して考え深めていく「問い」）

表・式・グラフを活用するよさは，どういうところにあるだろう。

③ 個別の問い （単元を構成する授業内で身に付ける知識・技能等）

- ・ 関数とは何だろうか？
- ・ 様々な事象を式で表すにはどうすればいいのだろうか？
- ・ なぜ，表・式・グラフを用いて2つの数量関係を表すのだろうか？
- ・ 一次関数をどのように活用すれば課題を解決ができるのだろうか？

A国とB国の平均寿命の推移を示したグラフがある。このグラフからA国とB国の将来について予測しよう。
(パフォーマンス課題)

- 1 具体的な事象の考察を通して，一次関数の意味を理解する。
- 2 一次関数の変化の割合を求めることができる。
- 3 「表・式・グラフ」それぞれを用いた場合の問題解決の方法を理解する。
- 4 「用いるもの」を明確にしてその「用い方」を示し，数学的に説明することができる。

単元計画の
構想を立てる