

中学校学習指導要領解説数学編第 2 章 2B(1)①「図形概念、図形の性質や関係について」(p.45) から
1 以下の文章の空白を埋めよ。

中学校数学科においては、図形の (A)、図形の (B) について理解するとともに、図に表現したり、正しく作図したりする () を身に付けることについて、資質・能力として、主に次のア、イの育成を目指して指導が行われる。

ア 基本的な図形の (A)、図形の (B) を理解すること

基本的な図形の (A)、図形の (B) を理解することについて、具体的には、三角形、四角形、円などの平面図形の性質、図形の (C)、() や相似の概念、空間図形における直線や平面の () 及び柱体、錐体、球などの空間図形の概念とその性質などについて学習する。これらの内容は小学校算数科で部分的に扱われているのに対し、中学校では整理された形で () に取り扱う。

イ 図に表したり、正しく作図したりすること

図形について学習する際、図形を図に表すことが大切である。これには、作図で図形を図に表すことはもちろんのこと、図形の (C) や空間図形の () などの学習で必要となる図をかくことを含め、幅広いものが該当する。ここでは、目的に応じて図形を図に表すことに加え、図に表された図形が問題の () に適するかどうかを振り返り、評価・改善できる力や、そのようにしようとする態度の育成をも重視している。例えば、空間図形を図に表すとき、空間図形をそのままの形で平面上に表すことはできないので、空間図形の調べたい () に応じて、見取図や () 及び投影図を選び、適切にかくことが必要になる。

このような技能は、アで述べた図形の (A)、図形の (B) の理解と一体になっているのであるが、他方、図に表したり、作図したりすることを通して図形概念が一層確実に形成されていくと考えられる。したがって、アとイは別個のものではなく、互いに () 付けて学習の効果を高めるようにすることが必要である。

2 内容から解答を導くポイントと考えたことを述べよ。

3 この問題の解答を自己評価し、
気づいたこと、感じたことを述べよ。

■ 5段階自己評価 ()

■