

中学校学習指導要領解説数学編第 2 章 1(1)①「数の概念及びその範囲の拡張」、②「ユークリッド空間」(p.33) から

1 以下の文章の空白を埋めよ。

①「数の概念及びその範囲の拡張」

現実の世界の事象について考察するには、小学校算数科で学んだ（ ）だけでは不十分な場合がある。このような場合に対応できるようにするため、中学校数学科では、算数で学んだ数の範囲を、正の数と負の数の範囲に、さらには、（ ）を含んだ範囲にまで広げる。中学校数学科における数の範囲の拡張は、（ ）な構成とは異なり、具体的な場面と関連付けて、観察や操作、実験などの活動を通して行われ、高等学校に引き継がれる。

中学校数学科では、小学校算数科で学んだ数について、より数学的な視点から見直すことになる。そして、自然数、整数、有理数、無理数の用語を学ぶ。ここで、小学校算数科では整数を 0 と自然数の集合として用いてきたが、中学校数学科では同じ用語を 0 と正の数、負の数を含む数の概念として用いることになる。また、分数は（ ）として見直され、数としてではなく有理数の（ ）として捉え直すことになる。今回の改訂においても、小・中学校の間の円滑な接続が強く要請されており、既習のことを振り返り、それを新たな視点から再構成し、具体的な（ ）の場面で活用できるようにする指導を行う必要がある。

②「ユークリッド空間」

ユークリッド空間の幾何学は、数学の世界で（ ）などの図形及びその諸関係について（A ）に考察するためのモデルであり、現実の世界における日常生活や社会の事象を図形の（B ），図形の（ ）として捉えるとともに、（A ）な考察に基づいて現実の世界における事象を考察するためのモデルとしての働きも有している。

この働きを十分に生かすためには、現実の世界における事象にみられる（ ）に着目し、その特性を見だし、数学的な（B ）として捉え表現し、思考の対象とすることや、重ね合わせるなどの（ ）に着目し、それを図形の（ ）として捉え直すことなどが必要である。こうして数学的な対象として明確にされた図形の（B ）や方法などに基づいて、図形に潜む新たな性質や関係を見だし、それらを（A ）に考察し表現していく。

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（ ）

■