



# 学力・学習状況調査の結果に基づいた

# 学習指導の改善に向けて～その式～

令和4年度全国学力・学習状況調査の結果に基づいた、学習指導の改善に向けたポイントを紹介します。今号では、数学科の「数と式」の領域における設問を取り上げます。

## 岡山県学力・学習状況調査結果より

## 全国学力・学習状況調査結果より

中二 数学

設問	設問の概要	県	全国
3	素因数分解ができる	73.8	63.8

中三 数学

設問	設問の概要	県	全国
1	42を素因数分解する	51.0	52.2

著作権の関係上  
削除しています

42を素因数分解しなさい。

正答

岡山県の正答率

$$2 \times 3 \times 7 \rightarrow 51.0\% (-1.2)$$

〈誤答の例〉

- ・積で表していない。(2,3,7)
- ・42の約数を解答している。
- ・ $6 \times 7$ と解答している。

県調査の中2と全国調査の中3で、素因数分解の問題が出題されました。同じ素因数分解の設問でも正答率に大きな違いがあり、県調査の方が高い正答率ですね。

県調査の中2は選択式で、全国調査の中3は積で表す短答式となっているという違いがありますね。

素因数分解は、中1の学習内容だから、中3の生徒は忘れてしまっていたのかな？

誤答を見ると、「2,3,7」と積で表すことができていない生徒がいますね。また、42の約数を求めている生徒もいます。

素因数分解の仕方だけでなく、その意味を理解させる必要がありますね。あわせて、「素数」や「約数」、「自然数」など、数学的用語の意味が正しく理解できているか、もう一度確認したいですね。

## 授業改善のポイント

## 用語やその概念の理解を定着させる！

数学科に限らず他の教科においても、日々の授業で用いている教科の用語やその概念を見習生徒が理解できているかどうかを確認することが大切です。既習事項を振り返り、次の学習につなげ活用する際に、覚えているかどうかだけでなく、知識を確かに捉えられているかを確認しましょう。

(例) 小学校6年 理科

前は、実験で、植物が根から取り入れた水は葉から出ていくことがわかりましたね。

「蒸散」といいます。

葉から水蒸気となって、出ていくことがわかりました。

ところで、水蒸気については4年生で学習したけど、水蒸気って何だったかな。

そういえば、水蒸気は、どう説明したらいいんだろう。

水蒸気と湯気の違いは何かな。

