

たのしみ MATH MATH ②

令和元年
会津教育事務所

全国学力・学習状況調査のねらいの一つは、授業の質的改善です。今年度の結果（小学校）から、説明（記述）する力に課題があることがわかりました。主な誤答も紹介します。3種類の記述内容のひとつ「事実」を記述する、平成31年度の調査①（3）をもとに、正しく記述する力を高めるためのポイントを明確にし、授業に生かしましょう。



【趣旨】 示された図形の面積の求め方を解釈し、その求め方の説明を言葉や数を用いて記述できるかどうかをみる。

域内の正答率 40.1%
(全国比 -3.8)

【問題】 図1の形の面積は、 16 cm^2 であることがわかりました。



わたし
私は、ほかの求め方を考えました。

【ちひろさんの求め方】

$$\begin{aligned} 5 \times 4 &= 20 \\ 4 \times 2 \div 2 &= 4 \\ \underline{20 - 4} &= 16 \end{aligned} \quad \text{答え } 16\text{ cm}^2$$

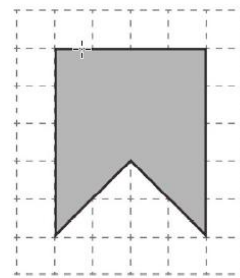


図1

(正答例)

- ・ 20は、長方形の面積を表しています。
- ・ 4は、三角形の面積を表しています。
- ・ $20 - 4$ は、長方形の面積から三角形の面積を引いていることを表しています。

【ちひろさんの求め方】の中の「 $20 - 4$ 」は、どのようなことを表していますか。「20」と「4」がどのような図形の面積を表しているのかわかるようにして、言葉や数を使って書きましょう。

【主な誤答】

- ◆ 20は、長方形の面積を表しています。
- 4は、三角形の面積を表しています。

「 $20 - 4$ がどんな数量からどんな数量をひいているのか」の記述がない。

- ◆ 20は、 5×4 です。4は、 $4 \times 2 \div 2$ です。
- $20 - 4 = 16$ です。

式の説明のみで、数や演算の意味が問題の図形でどのようなことを表すのかの記述がない。

子どもが上記(主な誤答)のような説明をした場合は、次のようにその子や学級全体に問い返してみよう！



20-4はどんなことを表しているのかな。

- ・ 20や4は何を表していますか？
- ・ $20 - 4$ の引くはどんなことを表しているのかな。



★★★記述する力を高めるポイント★★★

① 書く内容(何をどこまで)の明確化

② 書かせる時間の確保

- < 3つの記述の留意点 >
- 「事実」 … 主語と述語を明確にする、説明する対象を明確にする
 - 「方法」 … 筋道を立てる、ある考えを別の問題に適用する
 - 「理由」 … 理由と結論を明確にする、すべての理由を取り上げる