

課題

【算数】 図形の問題で自分の考えを自分の言葉で書くことが苦手

手立て

- POINT① 図形の指導の際には、必要とする情報を選び取る時間を設ける
- POINT② 面積を求める学習では、量の保存性や量の加法性を再確認する
- POINT③ 自分の考えを筋道立てて説明できる機会を設ける

具体例

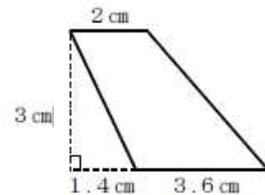
POINT① 図形の面積を求める際に必要な情報を図形から選びだせるようにする

○求積のために必要な情報を正しく読み取ることができるかを評価する

- ・問題提示の工夫。
(例) 数値を入れず、マスを数える。求積の際に、使用しない辺の長さを与える。底辺を常に下に来るようにしない。
- ・底辺や高さなどを図から読み取る。
- ・底辺や高さを判断した理由を発表する。

○図形と求積公式を関連付けているかを評価する問題を検討し、評価計画の中に位置付ける

評価問題(例)

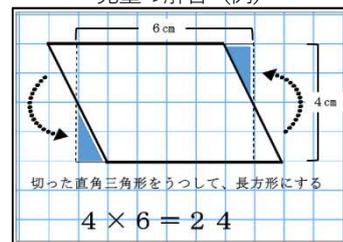


POINT② 「図形を分割して並び替えても面積は変わらないこと」 「2つの図形を組み合わせた図形の面積はその和になること」 を操作を用いて確認する

○量の保存性や量の加法性を感得する

- ・マス目で数える。
- ・図形を動かし、面積が変わらないことを視覚的に理解する。
- ・移動前と移動後の面積の和を比較し、確認する。

児童の解答(例)



POINT③ 自分の考えを筋道立てて説明できるように発表の機会を設ける

○自分の考えや答えを単に伝えるだけでなく、その理由や主張の根拠を明確に示す

- ・「底辺に垂直に交わる線で切って、台形に分けて長方形にしました。」など、数学的な表現を用いて発表する。
- ・「なぜ分けたの?」「そうすることでどんなよさがあるのかな?」などの具体物操作に関連する切り返しの発問を通して、児童の思考の可視化に努める。

