

算数 第5学年 図形の角を調べよう

検討会の想定問答

指摘 1：この時間で何を学ばせるのですか。

返し：中心は「三角形に分ける見方で多角形の角の和を説明する」です。四角形の角の和を、対角線で分けた三角形を使って説明する課題を通して、手続きに加えて、頂点から対角線を引いて三角形に分けると、多角形の角を三角形の角の集まりとして捉えられるという根拠を説明させます。学習指導要領の対応箇所はB(1)ア(イ)・B(1)イ(ア)です。

指摘 2：問題が解けたことだけで評価していませんか。

返し：思①は正答だけでは判定しません。三角形に分ける見方で多角形の角の和を説明する際の説明で、図や操作の箇所と式の各部分が対応しているかを見ます。答えが正しくても根拠が書けない場合は、口頭や指さしで追加確認します。

指摘 3：理解が難しい児童への手立ては何ですか。

返し：「分け方によらず同じ数の三角形を作れると思う、内部にできた余分な角を加える」が考えられます。分割した三角形の角を色で対応させ、多角形の角に含まれる部分を囲むことで、児童が自分の考えと操作の結果の違いに気付けるようにします。支援後に自分で説明できたかも確かめます。

指摘 4：話し合いを入れる必要がありますか。

返し：頂点から対角線を引いて三角形に分けると、多角形の角を三角形の角の集まりとして捉えられるという点を、異なる方法や誤りと比べて確かめるためです。発表を順番に並べるのではなく、三角形に分ける見方で多角形の角の和を説明するためにどこに着目したかを問い返します。

指摘 5：学力差が大きい学級ではどうしますか。

返し：分割した三角形の角を色で対応させ、多角形の角に含まれる部分を囲むという支援を使い、書く前に操作や指さしで考えを表せるようにします。既に説明できる児童には、条件を変えたときに方法が使えるか、使えなくなるのはどこかを考えさせます。中心となる学習目標は変えません。

指摘 6：ICTを使うことが目的になっていませんか。

返し：児童の図を並べ、三角形に分ける見方で多角形の角の和を説明するための根拠を比較する必要がある場合にだけ投影します。端末がなくても実物・紙・黒板で同じ比較ができます。操作の経験が必要な箇所を画像だけで代用しません。

指摘 7：配当時数と本時の位置の根拠は何ですか。

返し：全6時間は東京書籍の年間指導計画にある配当です。各次の配分と第3時を本時にする位置付けは、この資料の授業案です。四角形の角の和を、対角線で分けた三角形を使って説明するために必要な既習が確認できた段階に置き、自校の計画で調整します。

指摘 8：教科書の内容と違う授業になりませんか。

返し：単元名・配当・対応事項は東京書籍の公表資料に基づきます。本文や固有の問題は転記していないので、扱う問題は自校の教科書で確認します。頂点から対角線を引いて三角形に分けると、多角形の角を三角形の角の集まりとして捉えられるという中心事項を保ち、数値や教材を変えても目標と評価の対応が崩れないようにします。

指摘 9：態度は何をもとに判断しますか。

返し：分け方によらず同じ数の三角形を作れると思う、内部にできた余分な角を加えるという考えを含む初めの記述と、操作や交流の後の説明を比べます。正答の速さや性格ではなく、三角形に分ける見方で多角形の角の和を説明するために方法を試し、確かめ直した過程を単元を通して見ます。

指摘 10：時間が足りないとき何を残しますか。

返し：方法の数を増やすことより、頂点から対角線を引いて三角形に分けると、多角形の角を三角形の角の集まりとして捉えられるという根拠を図や操作と結び付ける場面を残します。発表の全員実施は省いても、全員が自分の説明を修正し、教師が思①の証拠を得る時間は残します。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」(@mie_ai_katsuyo)

https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo

LINEオープンチャット
みえ先生ラボ

