

算数 第5学年 直方体や立方体のかさの比べ方と表し方を考えよう [直方体や立方体の体積]

検討会の想定問答

指摘 1: 本時で何を明らかにするのですか。

返し: 中心は「単位立方体の個数から直方体の体積の求め方を説明する」です。本時の課題は「箱を満たす単位立方体を一段分と段数に分け、体積の式の意味を説明する」。児童が「一段の個数と段数に着目すると、直方体の体積を三つの辺の長さの積で求められる」という根拠を、自分の確かめ方に結び付けて説明できることを目指します。

指摘 2: 単元全体と本時はどうつながりますか。

返し: 「単位立方体でかさを比べる」から始め、「式の各長さの意味を説明する」へ進みます。本時では、手順や答えだけでは判断できないところを取り上げ、根拠を確かめます。既習が足りなければ、導入で必要な操作や表し方へ戻ります。

指摘 3: この課題を選ぶ理由は何ですか。

返し: 「外側に見える立方体だけを数えればよい」という考えと、実際に確かめた結果を比較できるからです。単に誤答を訂正させるのではなく、何を見落としていたかを児童が説明する場面を作ります。

指摘 4: つまづいた児童にはどう支援しますか。

返し: 見えない内部も同じ層が続く模型を使い、一段と全体を対応させる。その後、教師が説明を続けるのではなく、本人に操作した箇所を示してもらいます。同じ例を覚えてただけかを確かめるため、条件を少し変えた場面でも説明してもらいます。

指摘 5: 評価の証拠は何ですか。

返し: 思①では、「一段の個数と段数に着目すると、直方体の体積を三つの辺の長さの積で求められる」を、用いた具体物・図・表・式のうち課題に必要な表現と対応させて説明している。正答だけで判断せず、根拠の箇所を指さす説明や、操作の途中の記録も使います。知①の習得と、理由を述べる思①を区別して記録します。

指摘 6: 交流で何を比較させますか。

返し: 答えの違いだけでなく、「一段の個数と段数に着目すると、直方体の体積を三つの辺の長さの積で求められる」をどこで確かめているかを比較します。教師は説明の共通点と条件の違いを整理し、児童が自分の説明を直す時間を残します。

指摘 7: 理解が進んだ児童への課題は何ですか。

返し: 「単位立方体の個数から直方体の体積の求め方を説明する」ために使った方法が、条件を変えても成り立つかを考えさせます。別の数値を速く処理するだけでなく、方法を使える条件や、使えない例を説明する方向へ広がります。

指摘 8: 時数と本時の位置の根拠は何ですか。

返し: 公式の単元配当は8時間。各次の配分と第3時の位置は本資料の提案であり、公式細案の転記ではない。自校の年間指導計画と学級の既習を確認し、必要な学習を省かず調整します。

指摘 9: 学習指導要領との対応はどこですか。

返し: 対応箇所はB(4)です。東京書籍の細案「学習指導要領の内容」に明記された内容項目。枝項目は原文欄に保存。用語の暗記だけにせず、課題の解決と説明の中で内容を扱います。

指摘 10：時間が足りないとき、何を優先しますか。

返し：「一段の個数と段数に着目すると、直方体の体積を三つの辺の長さの積で求められる」を確かめ、初めの説明を直す場面を優先します。発表する方法の数は絞っても、全員が根拠を示し、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

