

算数 第6学年 プログラミングを体験しよう！／「数の並べかえ方を考えよう」

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「比較と入れ替えを繰り返して数を並べ替える手順を説明する」です。本時の課題は「数カードを昇順に並べ替える手順を作り、途中の状態と終了条件を確かめる」。児童が「隣り合う数を比較して必要なときに交換する操作を繰り返すと順序を整えられる」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：「関連する既習の記録を確かめる」から始め、「説明や手順を修正する」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、導入に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：「左から右への比較を一度行えば必ず全て並ぶ」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：困っている児童にはどう支援しますか。

返し：逆順や同じ値を含むカードも使い、交換後にまだ順序が逆の箇所を探す。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、「隣り合う数を比較して必要なときに交換する操作を繰り返すと順序を整えられる」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、「隣り合う数を比較して必要なときに交換する操作を繰り返すと順序を整えられる」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：「比較と入れ替えを繰り返して数を並べ替える手順を説明する」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げます。

指摘 8：時数と本時の位置の根拠は何ですか。

返し：公式資料の配当時数欄は「一」。独立した授業時数は加算せず、既習単元内で行う復習活動を提案する。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：対応箇所は学年の目標(1)・学年の目標(2)・学年の目標(3)です。公式細案は対応事項を指定していない。関連既習の説明・確認を行う本案に、当該学年の目標を対応付けた。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：「隣り合う数を比較して必要なときに交換する操作を繰り返すと順序を整えられる」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

