

算数 第2学年 かけ算 検討会の想定問答

指摘 1: ねらいが曖昧だ。九九を覚えさせたいのか、意味を分かせたいのか。

返し: 本時のねらいは「きまりを使って九九を自分で作り、作り方を説明する」こと（A(3)イ(7) 計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見いだしたりすること）。意味の理解は第1次（A(3)ア(7)）、九九の計算ができること（A(3)ア(1)）は帯の時間と単元末で引き受ける。本時は作り方、単元末に技能の記録、と答える。

指摘 2: 評価規準は何か。この1時間で何を、どの観点で、どう見るのか。

返し: 本時は思考・判断・表現②（計算の仕方を振り返って、乗法に関して成り立つ性質を見いだしたり、それを基に九九を作ったりしている）を、答えの求め方の説明（ノートの図と言葉、ペアでの説明の様子）で見る。知識・技能⑤は本時では記録に残さず、段ごとのカードと単元末のテストで全員を記録する。文の形は国立教育政策研究所の参考資料（小学校 算数）の「具体的な内容のまとまりごとの評価規準（例）」第2学年A(3)に合わせた。根拠はA(3)ア(1)とA(3)イ(7)。

指摘 3: 言語活動はどこにあるのか。

返し: 「かける数が1ふえると、答えは5ふえる」というきまりを、自分の言葉で言って図で示すことが本時の言語活動。ペアでは図を指しながら作り方を説明し、全体では先生が子どもの言葉をそのまま板書に写してきまりの文にする。根拠は第3の2(1)（具体物、図、言葉、数、式…を用いて考えたり、説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったり）と、数学的活動エ（〔数学的活動〕(1)エ 問題解決の過程や結果を、具体物、図、数、式などを用いて表現し伝え合う活動）。

指摘 4: 個に応じた指導はどうするのか。もう九九を言える子と、累加で時間がかかる子が同じ教室にいる。

返し: 言える子には、答えではなく「なぜその答えになるか」を図で説明する役を渡す。時間がかかる子には、 5×4 まで累加で求めたところで「前の答えと幾つちがう」と聞き、きまりで続きを求める方法に移す。おはじきは本時は誰でも使ってよい。暗唱の練習は帯の時間でカードを使い、段ごとに自分のできた所を記録させる。根拠は第3の1(5)（障害のある児童などへの指導内容や指導方法の工夫）と第3の1(2)（練習の機会を計画的に設ける）。

指摘 5: ICTはどう使うのか。

返し: 本時は実物投影機か端末のカメラで、子どもの図や表をそのまま映して比べる。1人1台端末があれば、表計算のアプリで5ずつ増える列を作らせ、答えの並びのきまりを見付ける活動を第3次に置く。九九の暗唱アプリは帯の時間の練習に使い、本時には持ち込まない。根拠は第3の2(2)（数量や図形についての感覚を豊かにしたり、表やグラフを用いて表現する力を高めたりするため、必要な場面においてコンピュータなどを適切に活用）。

指摘 6: 教科書どおりでいいのか。段の順番を変えてはいけないのか。

返し: 学習指導要領は段の順番を決めていない。決めているのは、乗数が1ずつ増えるときの積の増え方や交換法則を扱うこと（内容の取扱い(4)）と、乗法九九について知り、1位数と1位数の計算ができるようにすること（A(3)ア(1)）。だから段の順番は年間指導計画に合わせてよく、変えるなら理由（一つ分が数えやすい、生活の場面に多い、など）を指導観に書く。場面は学級の生活から選び、先生が入れる欄にしている。根拠は第3の1(1)（単元など内容や時間のまとまりを見通して…）。

指摘 7: 時間が足りない。全部の段を子どもに作らせていたら終わらない。

返し: 初めの段（本時）はゆっくり作り、きまりが見えたら、残りの段は子どもが自分で作る時間を短くして、確かめと唱えに回す。暗唱は帯の時間で続ける。学習指導要領が「適宜練習の機会を設けて計画的に指導する」（第3の1(2)）としているので、本時に全部の段の暗唱まで詰め込まない。年間指導計画の時数の中で、第3次の表の活動を短くしてでも第2次の初めに時間をかける。

指摘 8：発問が多い。

返し：主発問は「5の段の九九を作ろう。答えはどうやって見付けられるか」の1つ。「かける数が1ふえると答えはどうか？」は全体で比べるときの1回だけ。ほかは手当での補助発問で、机間で個別に使う。根拠は第3の3(3)（自ら問題を見だし、解決するための構想を立て、実践し、その結果を評価・改善する機会を設けること）。

指摘 9：板書は何を残すのか。

返し：上から、場面とめあて、 5×1 から 5×9 の式と答えの表、図、考え $A \cdot B \cdot D$ 、きまりの文、唱え方の順。表の縦の並びと矢印で「5ふえる」が見える配置にすることが要点。根拠は第3の3(4)（具体物、図、数、式、表、グラフ相互の関連を図る機会を設けること）。累加の式とかけ算の式は横に並べて、同じことを表していると見えるようにする。

指摘 10：振り返りはどう書かせるのか。

返し：「ほかの段でも同じきまりが使えるそうか」の1文。感想ではなく、次の段を作るための見通しを書かせる。書けない子は口で言い、先生が代筆してよい。根拠は第3の1(1)（学習の過程を振り返り、概念を形成する）と第3の3(5)（学習の過程と成果を振り返り、よりよく問題解決できたことを実感したりする機会を設けること）。

指摘 11：学習指導要領のどこに書いてあるのか。

返し：内容は第2学年「A数と計算」(3)のA(3)ア(7)からA(3)ア(8)（知識及び技能）と、A(3)イ(7)・A(3)イ(1)（思考力、判断力、表現力等）。一つの数を積としてみる見方は(1)のA(1)ア(1)。乗数が1ずつ増えるときの積の増え方と交換法則は内容の取扱い（内容の取扱い(4)）。活動の形は数学的活動の〔数学的活動〕(1)アから〔数学的活動〕(1)エ。記号は〔用語・記号〕の $\times$ 。第3学年の乗法の筆算（〔第3学年〕A(3)ア(7)）と、除法と乗法の関係（〔第3学年〕A(4)ア(9)）に続く。

指摘 12：累加で答えが出るなら、かけ算を教える意味は何か。式の順（一つ分 $\times$ 幾つ分）にこだわる理由は。

返し：累加はたし算の繰り返しで、幾つ分が増えると式が長くなる。かけ算は「一つ分の大きさが決まっているときに、その幾つ分かに当たる大きさを求める」ことを1つの式で表す（A(3)ア(7)）。式の順を決めておくのは、式から場面を読み取るため（A(3)ア(1) 乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること）。交換法則（内容の取扱い(4)）は答えを求めるときの性質として教え、場面を表す式の順とは分ける。一つの数を積としてみる見方（A(1)ア(1)）にもつながる。

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

