

算数 第3学年 分数 検討会の想定問答

指摘 1: ねらいが曖昧だ。「分数が分かる」では、何ができればよいのか見えない。

返し: 本時のねらいは、第3学年「A数と計算」(6)のA(6)ア(イ)（分数を単位分数の幾つ分かで表せることを知る）に置いている。できる姿は「1mを5等分した3つ分の長さを、 $1/5\text{m}$ の3つ分だから $3/5\text{m}$ と書き、その理由をテープを示して言える」こと。単元全体のねらいはA(6)ア(ア)からA(6)イ(イ)までで、本時はその中のア(イ)だけを扱う。

指摘 2: 評価規準は何か。3観点のどこを、何で見るのか。

返し: 単元の評価規準は、国立教育政策研究所の参考資料（小学校算数、巻末資料の「内容のまとめりごとの評価規準（例）」第3学年A(6)）の形に合わせた。本時は知識・技能②（分数が単位分数の幾つ分かで表せることを知っている。A(6)ア(イ)に対応）を、テープへの書き込みと振り返りの「分子は何を表しているか」の1文で見ると、主体的に学習に取り組む態度②（分数でも大きさを比べたり計算したりできるかを考える。A(6)イ(イ)に対応）は、展開の7で比べようとする発言や記述で記録する。思考・判断・表現の評価は、第2次の2時間目以降（大小比較）と第4次（計算の仕方）で行う。

指摘 3: 言語活動はどこにあるのか。

返し: 第3の2(1)（具体物、図、言葉、数、式などを用いて考えたり、説明したり、伝え合ったりする学習活動）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）に当たるのが、展開の4でペアになってテープを示しながら理由を説明する場面と、全体で $1/3\text{m}$ と $3/5\text{m}$ を重ねて確かめる場面。まとめを子どもの言葉で書くのも、言葉で表現する活動として位置付けている。

指摘 4: 個に応じた指導はどうするのか。

返し: 第3の1(5)（障害のある児童などへの、困難さに応じた指導内容や指導方法の工夫）をもとに、テープを折る操作が難しい子には目印を濃く付けたテープを渡し、書くことが難しい子には理由を口で言わせて先生が書き取る。早く終わった子には $1/4\text{m}$ の3つ分のテープを作らせ、分母が変わっても同じ見方で表せることを確かめさせる。第3の1(2)（練習の機会を計画的に設ける）をもとに、練習は第5次とプリントで行う。

指摘 5: ICTは使わないのか。

返し: 第3の2(2)（必要な場面でコンピュータなどを活用する）に沿って、必要な場面だけで使う。本時で効く場面は、書画カメラでテープを折る操作を大きく映して全員で見ることと、デジタルの数直線で目盛りの数を5から10に変えて示すこと。本時のねらいは実物のテープを折って重ねる操作で達成できるので、機器が無くても成り立つ形にしている。

指摘 6: 教科書どおりでよいと思う。なぜ変えるのか。

返し: 内容は第3学年「A数と計算」(6)（A(6)ア(ア)からA(6)イ(イ)まで）の範囲から出ていないので、教科書と教える中身は同じ。変えているのは、導入の素材を一人1本の実物テープにしたことと、子どもの誤答（ $1/3\text{m} \cdot 5/3\text{m}$ ）を黒板に並べて確かめる進め方の二つだけ。第3の1(1)（単元など内容や時間のまとめりを見通して、数学的活動を通して主体的・対話的で深い学びの実現を図る）に照らし、教科書の問題を使う場合はこの展開の中に置けばよい。

指摘 7: 時間が足りないと思う。展開の活動が多い。

返し: 本時で必ず通すのは展開の3から6まで（ $3/5\text{m}$ と表す・理由を言う・ $5/5=1$ を数直線で確かめる）で、7の大小比較は第2次の2時間目の導入に回せるようにしてある。第3の1(2)（数量や図形についての基礎的な能力の習熟や維持のため、練習の機会を計画的に設ける）をもとに、練習は本時に詰め込まず、第5次とプリントに置いている。

指摘 8：発問が多すぎないか。

返し：主発問は「色のついた部分の長さは何mと言えいいか」の一つ。他の問い（「 $1/5m$ が幾つ分か」「4つ分なら」「何の $3/5$ か」）は、子どもの答えを確かめるための問い返しで、子どもから出なければ先生は言わない。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）に沿って、答えを並べて「どれが正しいか確かめよう」と子どもが決める形にしている。

指摘 9：板書はどう作るのか。何を残すのか。

返し：具体物（テープ）、図（数直線）、数（ $3/5$ ）、式に当たる言葉（ $1/5m$ の3つ分）を上から順に並べ、矢印でつなぐ。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）に当たる。誤答（ $1/3m \cdot 5/3m$ ）も消さずに残し、確かめた結果を矢印と短い言葉で添える。数直線は用語として第3学年で扱う（〔用語・記号〕）。

指摘 10：振り返りはどう書かせるのか。感想で終わらないか。

返し：振り返りは二段にする。一段目は「分子は何を表しているか」を1文で書く（本時の知識・技能の確認）。二段目は「今日分かったこと・まだはっきりしないこと」。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）と、第3学年の目標(3)（数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付く）に当たる。

指摘 11：学習指導要領のどこに書いてあるのか。

返し：第3学年「A数と計算」(6)（分数とその表し方）のA(6)ア(7)、A(6)ア(イ)、A(6)ア(ウ)、A(6)イ(7)。用語は「分母」「分子」「数直線」（〔用語・記号〕）。小数との関連付けは内容の取扱い(5)（小数の 0.1 と分数の $1/10$ などを、数直線を用いて関連付けて扱う）。第2学年の既習は、 $1/2$ や $1/3$ などの分数を知ること（〔第2学年〕A(1)ア(カ)）。

指摘 12：なぜ $1m$ のテープなのか。ピザや折り紙のほうが子どもに身近だと思う。

返し：A(6)ア(7)は、等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いることで、端数部分の大きさ（ $1m$ に足りない長さ）を表すには、もとにする大きさが決まった量が要る。ピザの $1/4$ は「全体を分けた一つ」としては分かりやすいが、「 $1/4L$ の3つ分」や数直線へ進めない。第2学年の長さの単位（〔第2学年〕C(1)ア(7)）とかさの単位の既習を使えること、数直線（〔用語・記号〕）につながることから、 $1m$ のテープと $1L$ のますを中心にし、ピザや折り紙は第1次の導入で「同じ大きさに分ける」を確かめる所でだけ使う。

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

