

算数 第1学年 かたちあそび

検討会の想定問答

指摘 1: 遊びで終わっていないか。本時のねらいは何か。

返し: 本時（第3時）のねらいは、物を形の特徴に着目して仲間分けし、分けた理由を形の特徴の言葉で話すこと。学習指導要領のB(1)イ(ア)は「ものの形に着目し、身の回りにあるものの特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすること」で、本時はその前半の「特徴を捉える」に当たる。後半の「形の構成」は第1時と第4時で扱う。積む・転がす・触る操作は遊びではなく、形の特徴を見付ける手段として入れている。めあても「わけた わけを はなそう」と、理由を話すことまで含めている。

指摘 2: 評価規準は何か。1年生の思考・判断・表現をどう見取るのか。

返し: 評価規準は、国立教育政策研究所の参考資料（2020年）の巻末資料にある評価規準の例のうち、第1学年「B図形」(1)を基に、本単元に合わせて作った。本時に記録に残すのは思考・判断・表現①「身の回りにある具体物の中から、色や大きさ、位置や材質などを捨象し、形を認め、形の特徴を捉えている」。1年生は書いて表すことが難しいので、仲間分けの様子 of 行動観察、理由を話す発言、仲間分けした結果の写真の三つで見取る。知識・技能①は、まとめと振り返りの発言で見る。

指摘 3: 「はこの かたち」などの名前は教えるのか。正式な用語を使わなくてよいのか。

返し: 第1学年の〔用語・記号〕に立体の名前は入っていない。直方体や立方体は第4学年の内容（〔第4学年〕B(2)ア(7)）である。本単元では子どもが付けた名前を使い、教科書の呼び方と結び付けておけばよい。大事なのは名前を覚えることより、平ら・丸い・かどがあるなどの特徴で形を見分けられることである。

指摘 4: 言語活動はどこにあるのか。

返し: 仲間分けをしたあとに分けた理由を形の特徴の言葉で話す活動と、形あてで当てた手がかりを言う活動の二つ。学習指導要領は「具体物、図、言葉、数、式、表、グラフなどを用いて考えたり、説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったり」する学習活動を積極的に取り入れることを求めている（第3の2(1)）。第1学年の数学的活動のエ「問題解決の過程や結果を、具体物や図などを用いて表現する活動」（〔数学的活動〕(1)エ）にも当たる。1年生なので、実物を手に持って見せながら話してよいことにする。

指摘 5: 個に応じた指導はどうするのか。

返し: 言葉が出にくい子には、まず転がす・積むを試させ、その動きを先生が言葉にして返す。色で分けた子には、同じ色で形の違う二つを並べて「同じ仲間でもいいかな」と問う。早く分け終えた子には、筒の形を横と縦にしたときの違いや、どの仲間にも入れにくい物をどうするかを考えさせる。手先の操作が難しい子には、大きめで軽い物を用意する。学習指導要領は「障害のある児童などについては、学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うこと」（第3の1(5)）としている。

指摘 6: ICTは使わないのか。

返し: 仲間分けが終わったグループの結果を端末で撮影し、大型画面に映して分け方を比べる。写真は思考・判断・表現①の評価資料にもなる。ただし形の特徴は手で触って初めて分かることが多いので、画面で見ただけにはしない。学習指導要領は「必要な場面においてコンピュータなどを適切に活用すること」（第3の2(2)）とともに、具体物を操作するなど体験を伴う学習で、数量や図形について実感を伴った理解をする機会を設けること（第3の2(3)）を求めている。

指摘 7: 生活科などほかの教科との関連は考えているか。

返し: 学習指導要領は、低学年では他教科等との関連を積極的に図り、幼稚園教育要領等に示す幼児期の終わりまでに育ってほしい姿との関連を考慮することを求めている（第3の1(4)）。本単元で使う空き箱や筒は、生活科や図画工作科で使う材料と重なるので、集める時期と保管の仕方を学年で合わせておくとよい。ただし算数の時間では、作品の出来ではなく、形の特徴を生かして組み立てたり分けたりしたかを見る。

指摘 8：教科書どおりでいいのか。持ってくる物は何でもよいのか。

返し：学習指導要領が定めているのは、形の特徴を知ること（B(1)ア(7)）、具体物で形を作ったり分解したりすること（B(1)ア(イ)）、ものの形に着目して特徴を捉えたり形の構成について考えたりすること（B(1)イ(7)）である。使う物は学級で集めた物でよいが、箱の形・筒の形・ボールの形がそろうように先生が足しておく。教科書の絵は、集めた物で分けたあとに見比べる資料として使える。

指摘 9：時間が足りなくならないか。

返し：仲間分け、発表、名前付け、形あての四つを1時間で行うので、形あては短くし、足りなければ次時の導入で行う。発表は分け方の違うグループに絞り、ほかは写真を大型画面で見せる。単元の時数は年間指導計画に合わせる。学習指導要領も「単元など内容や時間のまとまりを見通して」指導することを求めている（第3の1(1)）。

指摘 10：板書はどう組むのか。

返し：上段に特徴の言葉のカード、中段に三つの仲間の枠を作り、各グループの写真と実物を貼る。筒の枠には、向きで働きが変わることを矢印で書く。1年生は板書を写すことより、黒板の前で実物を動かして確かめることを優先する。学習指導要領は「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」（第3の3(4)）を求めており、実物と写真と言葉を同じ枠に並べるのはそのためである。

指摘 11：振り返りは1年生に書けるのか。

返し：「わかったこと」「みつきたいもの」の二つを、絵と短い言葉で書かせる。書くのが難しい子は話を聞いて先生が書き取る。「おうちではこのかたちをさがしたい」のような記述が出れば、身の回りの形に親しむ態度（態度②）の資料になる。学習指導要領は「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」（第3の3(5)）を、第1学年の目標(3)で「数量や図形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う」ことを求めている。

指摘 12：学習指導要領のどこに書いてあるのか。次に何につながるのか。

返し：第1学年「B図形」(1)で、知識及び技能がB(1)ア(7)（形を見付け、形の特徴を知ること）とB(1)ア(イ)「具体物を用いて形を作ったり分解したりすること」、思考力、判断力、表現力等がB(1)イ(7)である。数学的活動のア「身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして、数量や形を見いだす活動」（〔数学的活動〕(1)ア）に当たる。この後、同じB(1)の色板などを使った形づくり、第2学年の箱の形（〔第2学年〕B(1)ア(ウ)）、第4学年の立方体・直方体（〔第4学年〕B(2)ア(7)）につながる。

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

