第６学年「算数」学習指導案

授業者　冨田　京子

２月２１日（土）　２階Ａ室　　１０：００～１０：４０　（話し合い１１：００～１１：４５）

１　単元名　いろいろな体積

２　単元について

これまでも算数の学習では、答えを出して終わりではなく、「どうしてそうなるのか？」ということを考えながら、子どもたちと一緒に学習計画を立てながら進めてきた。学習計画を立てる段階では、これまでに学習してきたこと、これから学習していくことを少し意識しながら子どもたちの考えを整理するようにしている。小学校段階の算数の内容を中学校へと向かう中で、算数の世界から数学の世界へと少しずつ踏み出そうとしている子どもたちだが、抽象的な思考だけに頼るのではなく、具体的な操作と知識をつなげていく算数の学びをこれからも大切にして欲しいと考え本単元を設定した。

立体の体積については、直方体の「たて×よこ×高さ」から、柱体の特徴をとらえながら「底面積×高さ」へと見方を広げてきた。また、算数の学習で取り入れている個別学習（えらぶの学習と呼んでいる）で、個人課題として錐体について発展的に取り組んだ子も数名いたが、その報告では錐体の体積は、「柱体の体積の３分の１」ということがでてきたが、実際にどうしてそうなるのかについては、明確に説明できているとは言えなかった。その際、「なんでそうなるのだろうか？」というつぶやきは聞かれたが、学級全体の問いにはならなかった。そこで今回は、「なぜそうなっているのか？」「どうやったら求めることができるのか？」というところに重点を置き、具体的な活動を通して大きく『体積』とはどういうものかということを改めて考えていける場になることを期待している。扱う立体を錐体と特定するのではなく、体積があると言えるものをいくつか考えて提示していく。既習や新たに調べて分かったことを知識としてだけでなく、見て感じて確認したり、説明したりすることからより実感した学びへとつなげていくことを大切にしたい。

また、学習の計画を立てる時には、子どもたちがどのような事を「明らかにしたい」と考えているのか、それを単元を見通して意識できるように声かけをしていく。題材を準備することとともに、学習のあり方も考えていきたい。子どもたちが「自分事（自分たち事）の算数」として、問題や図形・友だちとどうかかわっていくのか、そこに見える事実をどう見とっていくのかが教師の役割であり、子どもたちが算数に向かっていく学びの構えを養っていけるのではないかと考えている。

３　学習指導計画（１時間目／全６時間）※本時で子どもたちと考えるので仮としておく

第１次　学習計画を立てよう　…本時１／６時間
第２次　計画に沿って、いろいろな立体の体積を求めてみよう　…３時間
第３次　考えたことやってみたことを共有してまとめよう　…１時間
第４次　学習をふりかえって考えよう（体積とは？）　…１時間

４　本時の学習について

（１）本時のねらい

・学級として本単元の学習計画を立て、見通しをもって自分たちの学習に取り組もうとする。
・自分で立体を選び学習活動を通して、「何を明らかにするのか」を自覚して学習をすすめていく。

（２）予想される本時の展開

主な学習活動と子どもの姿	留意点
1.　大きな課題「いろいろな体積」を知る	・どんなものに体積があるか、今まで学習してきたものは何かなど、「知っていることとこれから知るべきこと」を分ける。
２．大きな課題から、自分たちで考え問題を作る	・どんな立体が扱えそうか？何を目的とするのか？を考えながら子どもたちの発言を受け取る。
３．問題の解決のための学習計画を立てる	・全体で6時間あることを伝え、どのように時間を使っていくかを考え学習の見通しを持たせる。

□授業後の話し合いで話題にしたいこと

子どもたちが学習を計画し進めていくことは『自分事（自分たち事）の算数』になっていくのか、より『自分事（自分たち事）の算数』にしていくためには。