

算数科学習指導案

日時 6月19日(水) 第5校時

場所

授業者

1. 単元名 「のこりはいくつ ちがいはいくつ」

2. 単元について

本単元では、減法の意味と式を結び付けるとともに、さらに計算方法の学習へ発展させる単元である。減法を減少の場面から導入し、次に比較の場面を取り上げ、どちらも2つの数量の差を求める「ひき算」の場面として統合して理解させていく。さらに、既習の0の概念をもとに、0の減法も扱っていく。

本時、児童は初めて「ひき算」の式に出合う。そこで、まずは減法が用いられる場面を理解することを大切にする。絵やお話、動きを通して減法が用いられる場面を十分に理解した後、ブロックで数量を取り出し、「とると残りは・・・」の操作でブロックのお話づくりを行う。そして、「5から2とると、残りは3です。」のブロックのお話(言語表現)と‘とった手の動き’(ブロック操作)を確認した上で、式を教える。

この指導の順序は、たし算の第1時と同様である。①具体場面の理解→②ブロックによる抽象化・言語化→③式化 の3つの過程を丁寧に、そしてなめらかに接続させたい。本時の出口では新しい式の発見の感動とブロックを使えば式や答えが導き出せるという簡単さを、どの児童にも味わわせたい。

3. 研究テーマとの関わり

【研究テーマ】

見方・考え方を働かせ、数学的に考える児童を育てる指導の在り方

○重点1 単位時間における数学的な見方・考え方と数学的に考える児童を育てる
数学的活動の明確化

○重点2 数学的に考える児童を見届ける視点を明らかにした指導改善

《重点1に関わって》

本時の数学的な見方・考え方は、「減法が用いられる具体的な場面を、ブロック操作を通して『一つの集合が二つの集合に分けたときの一方の集合の要素の個数を求める場面』であると捉え、様々な減法が用いられる場面が『5から2とると3』といった抽象的な言語表現に統合できるという考え方」と設定した。そこで、次の数学的活動（学習活動）を設定する。

① 減法が用いられる場面を理解する活動

（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）

② 具体場面から、ブロックを使って数量の関係をとり出し、答えを求めたり、言語化したりする活動

（日常生活の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする活動）

③ 式化の3つの過程を、「あげると」の場面でも適用し、「とると、残りは・・・」に統合する活動

（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）

《重点2に関わって》

まず、① 減法が用いられる場面を理解する活動での見届けでは、ペープサートを用意し、数量や動きに合わせてお話しできるかを見届ける。次に② 具体場面から、ブロックを使って数量の関係をとり出し、答えを求めたり、言語化したりする活動では、「とると、のこりはいくつか」の問いから、残りのブロックの部分を確認したり、「5から2とると、残りは3です。」のお話とブロック操作（手の動き）が一致しているかを見届ける。そして③ 式化の3つの過程を、「あげると」の場面でも適用し、「とると、残りは・・・」に統合する活動では、「4本のえんぴつをあげると・・・」の用語に対して、「4とると、残りは・・・」に納得して言い換えているかを見届ける。