

自分の考えを表現し深め合う児童を育てる算数科指導の工夫 ～具体物・図・式で表現した過程を言葉で関連付ける活動を通して～

教師の願い

自分の考えを表現し深め合うことができる児童を育てたい

手立て

課題について具体物・図・式を用いて考え、その考えた過程を言葉で関連付けながら説明し合う活動を取り入れる。

第3学年

**「かけ算の仕方を考えよう ～かけ算の筆算(1)～」
13時間**

1 計算の意味を理解しよう 第1時の実践

1枚20円の画用紙を3枚買うと代金はいくらですか。

何算にしたらいいのかな？

手立て 問題文を**図**に表現する



気付き 同じ数が並んでいることに気付き、かけ算の式を用いるとよいことが理解できた。

成果 かけられる数が2位数のかけ算(2位数×1位数)に表すことができた。「20×3」の式が立てられた。



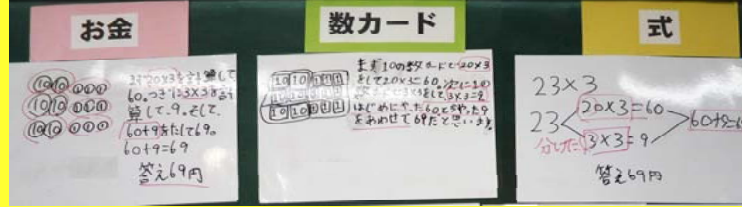
【工夫】指人形を使ってお店屋さんごっこをしながら問題を提示した。日常生活の場面と課題を結び付けることによって、児童は主体的に課題をとらえるようになり、興味・関心を高めることができた。

2 計算の仕方を考えよう 第3時の実践

1枚23円の色画用紙を3枚買うと代金はいくらですか。

どうしたら計算できるかな。

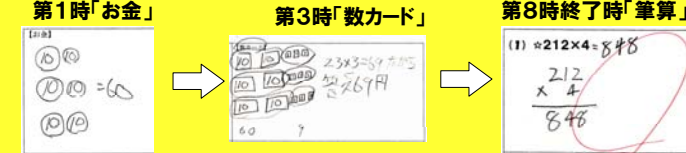
手立て 学習課題を、**お金や数カード、式**などを用いて問題解決した過程を振り返り、**言葉で関連付け**ながら、共通点を見付けた。



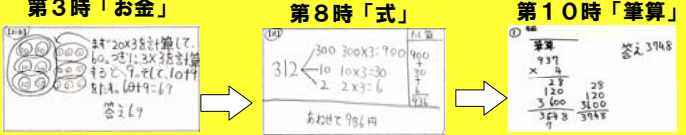
気付き どの方法の考え方においても2位数×1位数の計算を「分ける」→「かける」→「たす」で行っているという共通点に気付き、計算の仕方をまとめることができた。

成果 学習が進むにつれて**お金や数カードより、式を使って計算する児童が増えた**。→**具体的な思考から抽象的な思考へと、思考の高まりがみられた**。

A君の思考が抽象化していく様子



Bさんの思考が抽象化していく様子

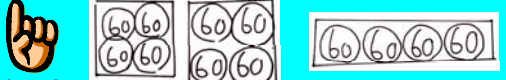


3 計算を活用しよう 第11時の実践

1こ60円のおかしが1はこに4こずつ入っています。2はこかうと代金はいくらですか。

どんな式にしたらいいかな。

手立て 問題文を読んで**図**に表現したり、その**図**を言葉で表現したりして、**図と式を言葉で関連付ける活動**を行いながら式に表した。



気付き ①お菓子の箱が2箱。②お菓子の箱が1箱。→問題と合っている →問題と合っていない

①の**図**をもとに式を立てた。
 $60 \times 4 \times 2$

成果 問題場面を**図や式で表し、言葉で関連付けること**によって理解を深め、**かけ算の意味を使って正しく式を立てることができた**。

成果 課題をお金や数カードなどの**図や式で表現し言葉で関連付けること**によって、児童は自分の考えを深め合うことができた。

課題 テープ図や線分図、数直線、言葉の式なども視野に入れ、表現の幅を更に広げられるように指導を進めていきたい。