☆連尺小学校授業研究協議会のお知らせ ☆授業研究協議会を終えて ☆授業のひとコマ

# 授業研究協議会のお知らせ

# 連尺小学校授業研究協議会について

〇研究主題

ESDの視点に立ち、算数を楽しむ子供を育む岡崎・連尺教育

―コミュニケーション能力を思考力・実践力へ―

「関わり・広げる」授業、「岡崎・連尺モデルⅣ」で提案

(教科書を中心とした45分の授業による問題解決学習)

〇日 時 平成29年 2月 8日(水) 13時15分~16時15分(受付:12時45分~)

〇会 場 岡崎市立連尺小学校

〇後 援 岡崎市算数・数学教育研究部

〇公開授業・授業協議会13時15分~15時05分 各教室

〇講 演 15時20分~16時10分 体育館

演題「算数科における言語活動の充実とこれからの算数教育」

講師:文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程調査官 笠井 健一氏

# **電影が記憶を含むえて電海中 島田原里泉壁**

(実践)

立方体を積み上げた模型を見せ、その中から伴って変わる2つの数量関係をみつけ、その関係が比例の関係かどうかを調べました。生徒たちは、高さや体積にすぐに注目し、「個数が変わると高さが変わる」「個数が増えると体積が増える」と発表しました。さらに、生徒が書いたレポートを配付し、立方体をつくるときに必要な棒の数についても調べることにしました。



まず、共通課題として「個数が変わると高さが変わる」関係について調べ ました。表や式を利用して調べることを全体で確認し、個人追究を行いました。個人追究で調べた内容を ホワイトボードに記入させ、比例の関係になっていることを全体で確認しました。

次に、体積、棒の数の関係について個人追究を行い、グループで話し合いを行いました。困っている子に対して、小さな立方体の模型を使って教える生徒の姿も見られました。表だけで考えている生徒は、式で説明する生徒の意見を聞き、式でも考えられるようになりたいという思いをもったようでした。

最後に、積み上げる立方体が 20 個のときの高さはどうなるかを求めました。モニターで立方体が積みあがる様子を見ながら、すぐに「40 c m!」という声があがり、なぜ 40 c mになるのかを説明させると、「 $2\times20$ で40」と式を答えることができました。立方体の個数をx、高さをyとしたとき、式はy=2xとなるので、xに 20 を代入すればy の値を求められると納得しているようでした。

#### (成果)

- ・一方の値を代入すことで、もう一方の値をすぐに求められることを実感し、式をつくることの大切さに気付くことができた。
- ・表、式などを利用して伴って変わる数量の関係を自分なりに調べ、グループで説明し合い、比例の関係について理解を深めることができた。

### (課題)

・個人の考えを説明する場面で、具体的な数字で説明するだけでなく、言葉による表現をきちんとできるようにしたい。 (文責 竜海中学校 島田 麻里)

# 環境のひどコマ

# けいさんかみしばいをつくろう 1年生「ひきざん(2)」教科書P. 112

本単元では、数図ブロックの操作をもとにしながら、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を学習しました。子ども同士で計算の仕方を説明し合う活動をしたり、繰り返し計算練習したりすることで、より速く正確に計算ができるようになりました。

本時では、作問への興味や関心を高めることや、問題場面を把握しているかの確認のために、計算の 紙芝居を作りました。

## ① 師の紙芝居を聞く。

初めに、計算紙芝居がどんなものかを知らせるために、教師が作った紙芝居を見せました。子供が参考にしやすいよう、ペロペロキャンディーの紙芝居にしました。手作りの紙芝居に、興味をもって聞いていました。

# ②計算紙芝居を作る。

紙芝居にする問題は、たし算でもひき算でもどちらでもよく、自分が興味のあるものを題材にするように指導しました。



また、繰り上がりや繰り下がりのある計算の問題を選ぶようにしました。1 枚目には「はじめの数」、2 枚目には「増えたり減ったりする数」、3 枚目には「けっか」の絵を描いたり、裏にはセリフを書いたりしました。子どもたちはそれぞれ好きなものを紙芝居の題材にしていました。2 枚目の紙芝居に「のこりはなんひきでしょう」と問う言葉が抜けてしまう子もいましたが、自分で決めた題材に沿って、数の数え方や場面を考えて紙芝居を作ることができました。

# ③作った紙芝居を発表する。

作った紙芝居を 2 人組になって発表しました。友達が作った計算紙芝居を楽しそうに考えて、式と答

えを言っている姿が印象的です。また、最後には数名がみんな の前で発表し、いろいろなお話の問題に進んで取り組むことが できました。

本単元のふりかえりでは、「計算紙芝居が楽しかったよ」「おはなしの問題を頑張りました」と書いている子がいて、本実践のねらいである作問への興味や関心を高めることができたと考えます。自作問題を作ったことで、足し算や引き算の問題場面の把握の実態にも気付くことができました。



(文責 岡崎小学校 鵜野なつみ)

#### 【子供がつくったけいさんかみしばい】





