

(様式4)

平成22年度 日立市教育研究会先進校等調査派遣研修報告書

日立市立油縄子小学校 教諭 小室 幸子

- 1 派遣期日 平成22年11月18日(木)
- 2 研修先 学校名 東京都文京区立関口台町小学校
所在地 東京都文京区関口2-6-1
<http://www1.tcn-catv.ne.jp/sekidai-ps/>

3 研修内容

平成21・22年度 文京区教育研究協力校 算数科研究発表会
研究主題 「自ら考える子どもの育成～算数科の表現する活動を通して～」

(1) 公開授業参観

○第6学年・算数 指導者 しっかり・じっくりコース 末石 一幸 先生
どんどんコース 泉 宜広先生

○単元名 拡大図と縮図

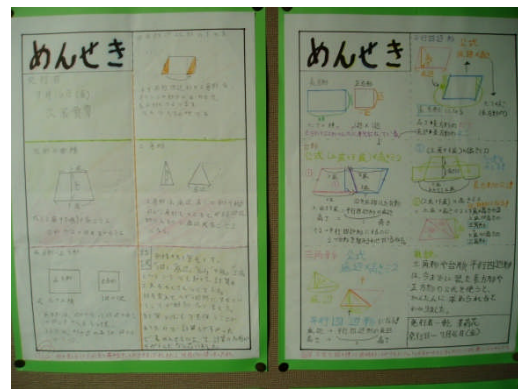
○学習課題 形が同じで大きさがちがう図形を調べよう

つかむ	学区域の地図の形を2倍の大きさにしよう。	・児童にとって必然性のある課題となるよう、学区域の地図を教材としている。 ・辺の長さは2倍にするが、角の大きさは同じにすること、学区域の形はおおよそ四角形であることを確認しながら、見通しをもたせる。
解決する	各自で課題解決する。 (地図上の形を延長させて) (薄い方眼紙を地図に重ね合わせて) (辺の長さや角度を測って)	・画用紙や薄い方眼紙など拡大図をかくための用紙を数種類用意し、その中から選んで作図させる。 ・1つ作図できたら、他の方法でも作図してみる。 ・個人学習のあと、グループ学習の形態をとり、解決の方法を話し合わせる。
伝え合う	全体で検討する。	・友達の図を見て、他の人が作図の仕方を説明し合う。 ・発表者の考えを他の友達が説明し、その説明でよいのかを発表者に確認する。
まとめる	拡大図・縮図の意味をまとめる。 対応する角の大きさや、辺の長さの割合がそれぞれ等しくなるように、もとの形を大きくしたり小さくしたりした形を拡大図・縮図という。	・辺と角に着目させて、意味をまとめさせる。
広げる	次時への学習への見通しをもつ。 拡大した地図上では、学校の位置はどのあたりになるか。	・学習の感想を書くとともに、次時への関心、意欲をもたせる。

学習課題に学区のマップを利用し、児童にとって必然性のある課題となるようにしている。自力解決の場面では、画用紙や方眼紙など数種類の用紙を用意しておき、児童が主体的に活動していた。伝え合う場面では、隣の席の友達と話し合っている子、黒板の前で先生や友達と考えを交流している子など活発に交流している姿が見られた。環境面では、教室や廊下の掲示板に「算数コーナー」が設置され、まとめの時間に児童が書いた算数新聞が掲示されていた。



自力解決の後、全体で比較検討



教室や廊下に掲示されていた算数新聞

(2) 講演「これからの算数教育がめざすものー新学習指導要領の実施に向けてー」

東京学芸大学名誉教授 伊藤 説明氏

○指導要領改訂の趣旨を、どう生かすか

計算をする、公式を覚えるといったことは、コンピュータがあればすぐできる時代になった。これからは、必要に応じてそれらを活用して考えたり、表現したりすることが重要であり、今後の社会の変化に対応していくことが重要である。また、算数のよさ、問題解決の楽しさを味わえるように、学習意欲を高めていくこともしていかなければならない。

例：指導内容のねらいを再吟味するー単位量あたりの大きさ、大きな桁数の計算での見積りや電卓利用

算数的活動を駆使して理解・定着を図るー演算決定及び計算の仕方での数直線図の利用
数学的な考え方を育てるー円の面積と極限の考え（円は正〇角形の延長という考え方）

○算数の学力を、どう伸ばすか

状況調査から実態を知ることが大切。「少なく教えて、広く活用できる」ことが理想である。既習事項を使ったり、生活経験を使ったりして問題解決をしているときに、活用力を育てるよい機会である。

例：事象の数量の関係を「式」に表すー□を用いた式

問題解決（＝既習事項の活用）を通して学力を伸ばすー拡大図と縮図

○子ども一人一人の学習ニーズに、どう応じるかーコース別学習のあり方

センター試験を難易度別に2種類にする検討を始めている。全入時代が迫り、受験生の学力の幅が広がったことなどから、1種類の試験で学力をつかむのが難しくなったため。「みんな平等に」の精神は、「みんな一律同じに」ということではない。一人一人のニーズに合わせた指導をすることが必要である。

4 感想

本校で取り組んでいる算数的活動の効果的な活用や学習形態の工夫について、他校の取り組みを実際に見て研修することができた。「表現力を育てる」という目標にむけて、図に表したり友達に説明したりするなかで、様々な具体的手立てを知ることができ、自分自身の視野を広げることができた。

視察校では、本時の課題提示が非常に工夫されており、生活により密着したものだ。そうすることで、児童が課題を身近に捉えやすくなり、しっかりと見通しをもって自力解決につながれるのだと実感した。しかし、課題を設定するためには、本時のねらいを確実に達成できるものであるかを十分に検討しなければならない。指導者自身が研究を重ね、単元全体を見通した上で計画的に導入することが重要と考える。また、評価の工夫として、座席表を活用していた。座席表に児童の思考の過程や課題解決の方法などをメモすることで、適切に評価するとともに児童への指導の手立てを考える資料となるのだと思う。

今回学んだことを自己の指導に生かし、学校全体としてもさらに研究を深めながら児童の学力向上を図っていきたい。