

- 1 派遣期日 平成23年8月11日(木)
 2 研修先 学校名 筑波大学附属小学校
 所在地 東京都文京区大塚 3-29-1
<http://www.elementary-s.tsukuba.ac.jp/>

3 研修内容

第12回 基幹学力研究 全国大会
 大会テーマ「新学習指導要領と基幹学力
 -思考力・表現力の「幹」が見える授業づくりのあり方-」

(1) 公開授業 算数

①授業者 筑波大学附属小学校 夏坂 哲志教諭

②児童 筑波大学附属小学校 5年生

③研究主題

子どもが三角形の内角の和に関心を持ち、いろいろな三角形について調べてみたり、筋道立てて考えたりする場をどのようにつくるか。

④単元名 「図形の角」

⑤単元の目標

○三角形や多角形の内角の和に関心を持ち、進んで調べようとする。

○三角形の内角の和が 180° であることを説明することができる。○三角形の内角の和が 180° を用いて様々な角度を求めたり、多角形の内角の和を求めたりすることができる。

⑥本時の指導

ア 目標

○直角三角形の直角以外の角の和が 90° であることに気づく。また、いつでもそうなることの説明を考える。○三角形の内角の和は 180° になりそうだという予想を立てる。

イ 展開

主な学習活動	指導上の留意点
1. 三角形の2つの角を見て、もう1つの角が直角になることを予想する。 ○三角定規の三角形だ。 ○2つの角の和が 90° だ。 ○ 20° と 70° でも直角三角形はできるだろうか。	○三角定規の三角形の直角以外の2つの角を見せ、直角三角形であることを予想させる。そう判断した理由も言わせるようにする。 ○三角定規の2つの角の和が 90° であることに気づかせ、他の三角形についても調べてみたいという気持ちを引き出す。
2. 2つの角の和が 90° になるような三角形をいろいろかいてみる。 ○直角三角形ができる。	○角度を自分で決めて調べさせる。いくつかのデータから、直角三角形の直角以外の角の和は、いつでも 90° になることに気づかせていく。
3. 直角三角形の直角以外の和はいつでも 90° であると言える理由を考える。 ○直角三角形は長方形を対角線で分けた形であることを使えば説明できそうだ。 ○直角三角形ではない三角形の場合は、角の和がどうなっているのだろうか。	○合同な直角三角形を2つくっつけると、長方形になることに気づかせる。 ○直角三角形ではない三角形にも目を向けさせる。

(2) 研究協議会 ㊟…授業者 ㊦…パネリスト

- ㊦ 「基幹学力」とはどういったものなのか。
- ㊟ これまでの学習を活かして新しい課題に取り組む力である。
- ㊦ 本時の学習は演繹なのか、予想なのか。2つのデータで直角三角形の直角以外の角の和が 90° であると思えるか疑問である。
- ㊟ 四角形を2つに分ける活動などを第4学年で学習している。直角三角形の直角以外の角の和が 90° である事に既習事項から気づくと考えた。
- ㊦ 算数では“こういったことをさせたい”ということから、そのための活動を仕組むことが大切である。また、算数では特に学習内容の積み上げが必要になってくる。

(3) 講座 算数編

「板書作文で高まる表現力・思考力

—考えたくなる授業で、低学年も高学年もここまで書ける—

新潟市立新津第一小学校 尾崎 正彦教諭

子どもが考えることを愉しむ授業を提案することが、表現力・思考力を高めるための必要条件である。友だちとの考えのズレ、予想とのズレ、感覚とのズレ、既習とのズレを意識した授業は、子どもの学習に対する姿を受動から能動へと転換していく。それと同時に、子ども達の数学的な考え方も高めていく。

1時間目に楽しい算数授業を行い、2時間目に板書作文を書かせる。「友だちに、算数の勉強の様子をお知らせしよう」と、相手意識を持たせることで子どもは書きたくなる。目標文字数は1年生 80 文字、2年生 100 文字、中学年 150 文字、高学年 200 文字である。文章表現力を鍛えるためには、ステップを踏んだ指導が必要である。キーワード作文→きまり発見作文→研究レポートというステップで指導を進めている。

板書作文への取り組みが苦手な子どもには、書き出しの文章を示したり、モデルノートツアーを行ったりする。当初は板書作文が苦手だった子どもも、「次はいつお手紙を書くのですか？(2年生)」「板書のお手紙って意外とはまるよね(5年生)」と変貌する。

ズレを意識した授業構成は、あらゆる教科で活用できる視点ではないだろうか。是非、活用してほしいと考えている。

4 感想

夏坂先生の授業では5年生の子ども達は、「うーん。」と首をひねったり、「そうか！」と閃いたりしながら、一人ひとりが自分の考えを持って授業に取り組んでいることがよく分かった。先生の授業に隙がないため、子ども達が本時の課題に対して集中しているのもよく伝わってきた。導入では学習した身近な三角定規と同じ角の三角形を提示し、他の三角形ではどうだろうかという課題は、子ども達にとって親しみやすく、関心を持ちやすい。中盤において、「こういうことなのか」ということを実際に自分で作業することで、イメージしていたことが体感を伴って、より確実なものとなっている。終盤での発表では、根拠を明らかにしながら説明を進めていた。また、その友だちの考えにつなげながら自分の考えを発展させていた。このような力は、やはり日々の授業において培われたものだと感じた。次の学年に上がるためにどのような力が必要で、そのためにどんな活動を行うのか、日々考えて教材研究に努めたい。

尾崎先生の講座を聴くまでは、板書作文がどういったものか分からなかったが、話を聞いた今は私も是非やってみようと思った。板書作文を書かせるためには、何と言っても授業に愉しく取り組むことや内容を理解すること、それを表現する文章表現力が必要である。尾崎先生はかけ算の学習における“ズレ”を実際に目の前で実践してくださった。かけ算は2年生の内容であるが、私自身も引き込まれる“ズレ”であった。このズレによって、子ども達が学習内容への関心が高まり、自分から「学びたい」と思うのであろう。このような「学びたい」と思う授業を私も行っていきたい。そして、ステップを踏みながら板書作文にもチャレンジしていきたい。