

- 1 派遣期日 平成 27 年 7 月 28 日 (火)
- 2 派遣先 学校名 (会場名) 筑波大学附属小学校
所在地 〒112-0012 東京都文京区大塚 3-29-1
<http://www.elementary-s.tsukuba.ac.jp/>

3 研修内容

小学校教師授業づくり研究会 (全科・領域) 公開授業 6 本 (社会、算数、理科、音楽、図工、家庭)
ワークショップ 6 本 (音楽、図工、体育、英語、道徳)
講演 (国語) 「自分らしさ」を言葉で伝え合う国語教室を創る 二瓶 弘行先生

(1) 実践事例

筑波大学附属小学校では、教科専科制をとっている。例えば 5 年生は、基本的には各教科・領域、全ての授業をその専科の先生が担当する。1 人の子供を 10 人の先生が育てている。今回の授業づくり研究大会では、5 年生の全クラスの子供たちと 6 本の公開授業・ワークショップを中心に、高学年段階での全教科・領域の授業のあり方を考える実践であった。

算数科の取り組み 指導者 盛山 隆雄 教諭

研究主題	数表の素材を生かして数学的な考え方を育てる授業について考える。
------	---------------------------------

題材 数表の秘密

① 研究主題について

今回、素材として用意したのは、ベンジャミン・フランクリンがつくったとされる数表である。この数表を見つけたとき、次のような発問が添えてあった。「和が 260 になる 8 つの数を探せ。」

難しいように思うが、実はいたるところに和が 260 になる 8 つの数がある。例えばどの列も 1 列に並ぶ 8 つの数をたせば 260 になる。授業を通して、この素材をどのように子供たちに提示し、どのようにしくみを見つけさせていくかについて考察したいと考えた。

② 素材をどう扱うか

2×2 に並ぶ 4 つの数を指定し、和がいくつになるか考えさせるところから始める。この枠は、どこに置いても和が 130 になる。子供たちはこのことを「なぜ?」と感じ、そのなぜについて考え出す。子供たちは、どうやって 130 になるわけを説明するだろうか。

次に、和が 260 になる 8 つの数の選び方にチャレンジする。例えば、4 つの数で構成される 130 を 2 つ組み合わせると 260 をつくるという考えで 8 つの数を選ぶことができる。子供たちが数表に関わり仕組みを明らかにしていくにしたがって、和が 260 になる 8 つの数の組み合わせを考える授業展開を期待している。

③ 単元の目標

- 偶数、奇数などを知り、整数の性質についての理解を深める。

④ 指導計画 (2 時間扱い)

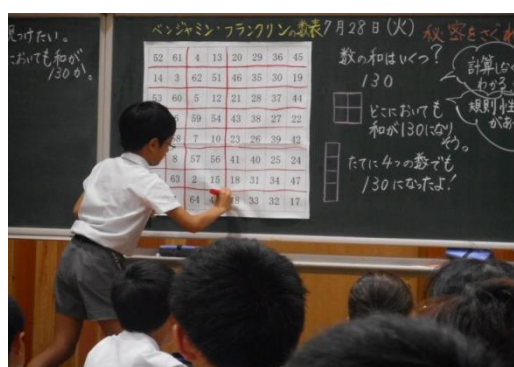
- 特別な状況なので、整数の性質を深めるトピック教材を扱う。(本時 1 / 2 時間)

⑤ 本時の指導

- (ア) 目標 4 個の数の和がどこも 130 になることに気づき、なぜ 130 になるのかを数表の性質から探ることができる。

(イ) 展開

主な学習活動	指導上の留意点
1 問題提示 4つの和はいくつでしょう。 (数表の一部を枠で囲み、発問する。)	・提示用の数表を何枚か用意しておく。最初の問題のときは、子供たちに数表を配付しない。子供たちは、黒板に提示された数表を見ながら考える。
2 別の場所の4つの数の和を考える。 →確かめる。	・なぜ、どこにおいても和が130になるのかを考える段階で、子供たちに数表を配付する。
3 なぜ、どこも和が130になるのかを考える。	・数表をよく観察することで、きまりを見つけさせる。 ・2つの数の和を生かして説明できるように展開する。
4 数をペアにして見る見方を使って、和が260になる8つの数を考える。	・時間があれば、和が260になる8つの数を見つける活動をする。



(2) 授業づくりについて

① 問いが生まれるように問題提示を工夫する。

- ◆ズレをつくる問題提示 見通しとのズレが生じるから動き出す。
・友達と違うから知りたくなる。
- ◆隠す問題提示 見えないから見たくなる。
・対象を、視点をしばってみることができる。
・見える部分から全体を想像する。
- ◆問題を理解させる問題提示 問題の条件を考えさせる。
・問題解決の糸口が見えてくる。

② 問い返し発問を使って授業を展開する。

- ◆理解を共有する問い返し発問 「それってどういうこと？」が基本になる。
- ◆思考のプロセスや発想の源を表現させる発問・「どうしてそうなったの？」
・「どうしてそう考えたの？」
- ◆子供の思考を揺さぶる発問 真とは逆のことを言うてみる。

4 感想

今回の研修では、筑波大学附属小学校で行われている教科専科制のあり方や、専科ならではのプロフェッショナルな授業づくりを見ることができ、大変勉強になった。特に発問の仕方を意識して見てみると、言語活動が活発になり、思考力や表現力が豊かになるような問い返しの発問で、子供たちに揺さぶりをかけていたことが印象に残った。問い返し発問は、授業を子供の言葉で展開するのに大変有効的な方法だと考えられる。子供たちの素直な表現を授業の中でさらに深められるように、今後の授業に取り入れていきたい。