

1 派遣期日 平成 27 年 8 月 9 日（日）～8 月 10 日（月）

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
www.elementary-s.tsukuba.ac.jp/

3 研修内容

全国算数授業研究大会

テーマ「子どもの学力差に向き合う算数授業」

- (1) 基調提案「子どもの学力差に向き合う算数授業」について
東京都三鷹の森学園三鷹市立高山小学校 柳瀬 泰先生
- (2) 講演「学力差を乗り越える算数授業」
関西大学初等部 尾崎 正彦先生
- (3) 公開授業 「ミスコンセプションを乗り越える単位量当たりの大きさの導入授業
を通して、子どもの学力差に向き合う授業について考える」
授業者 盛山 隆雄先生
研究協議会

(1) 基調提案

そもそも、「学力」とは何か。二人の識者は次のように言っている。「学力とは、学校教育において学習者に要求されている能力で、量的に測り得るもの」(吉本均)、「学力とは、学校教育によって系統的に伝達され、習得される知識・技能を中心として、子どもの中に形成される人間の能力のこと」(永野重史)である。「学力差」という概念は、「学力に関する諸能力の個人差」であり、学校教育では、その「差」を前提として指導の工夫を行ってきた。

日常の授業で学力差が顕著に表れる 2 つの場面がある。

①「提示された問題の理解に関する個人差」

声をそろえて問題を読んだからと言って、問題が理解できたというわけではない。提示された問題の理解の個人差、解決の際に働く直観の個人差など、子どもの実態を理解して授業をする必要がある。

②「思考過程における理解に関する個人差」

子どもが「わかった!」と言っても、思考が本当に完了していないことが多く、また、方向違いの直観が働いている場面もある。一部の子どもの「わかった」の声に翻弄されることなく、全員が本当にわかる授業をしたい。

(2) 講演

- ・学力差に左右されない授業を構成するためには、先行知識のある子どもにすぐに解決方法が見えてしまうような課題提示を行わない。また、先行知識の単なる披露の場になるだけの「見通し」の在り方を見直す。
- ・情報はきれいに整理された状態のものを提示するのではなく、意図的にばらばらにしたものを提示する。さらに、直感では判断が付きにくい中間値のデータを求める発問を行う。このような展開では先行知識は役に立たない。先行知識をそのまま当てはめても解決できない課題や発問を行うことで、認識の曖昧さを顕在化させる。
例) サザエさんの人気投票を学級で行う。→人気 1 位を問うのではなく、3 位を問う。
- ・学力差を乗り越え、思考が発展的に進む授業づくりのポイント
 - ア 先行知識だけでは対応できない課題提示
 - イ 認識の曖昧さ(ズレ)の自覚
 - ウ 認識の曖昧さの原因追及と共有
 - エ より便利な方法への思考の転換
 - オ 新しい問題場面への思考の発展

(3) 公開授業

○ミスコンセプション (誤概念)

ミスコンセプションとは、子どもの経験的、自然発生的にもつイメージや思い込みのことである。通常、間違いが起こらないように問題の数値を考えたり、スモールステップで教えようとしたりするが、それではいつまでも間違いやすい場面で間違えることが予想される。それならば、特殊な場面をつくり、ミスコンセプションやよく起こる間違いを意図的に経験させ、その上で、内容の深い理解と、間違っても乗り越えようとする態度を育てることを目指す。

○単元名 「単位量あたりの大きさ」(第5学年)

○本時の目標

部屋の人の混み具合について考え、差で比べる方法を乗り越え、単位量あたりの大きさの正しい意味を理解することができる。

○展開

〈導入〉

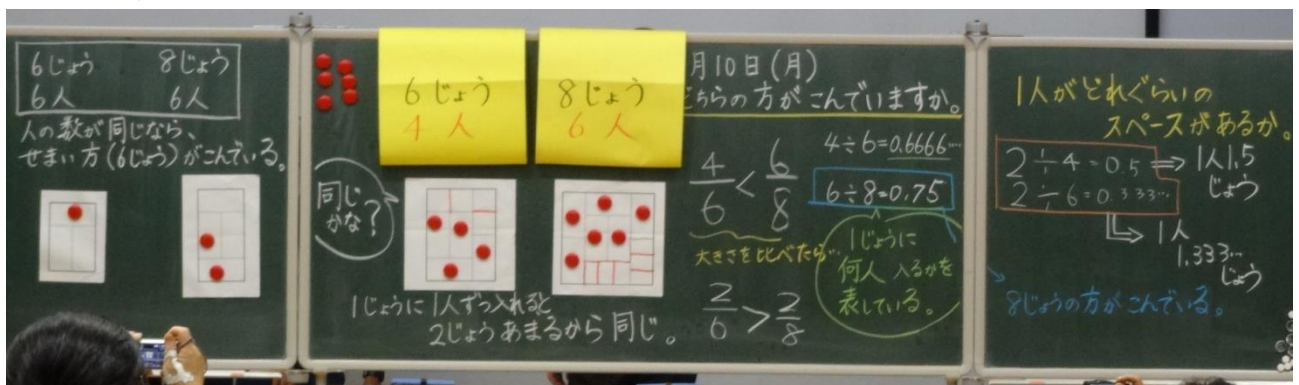
- ・6畳8人と8畳6人の部屋の絵を見せ、どちらの方が快適か尋ねる。絵を見せるのは10秒程度で、すぐに隠すことで、児童の意識を集中させる。
- ・6畳の人数を一人ずつ減らしていく。

〈展開〉

- ・6畳の人数を4人にし、どちらの方が快適か尋ねる。「どちらも同じ」と答えた児童と、「8畳の方が混んでいる」と答えた児童が半々となった。「どちらも同じ」と答えた児童の理由は、「どちらも2畳あまるから混み具合は同じ」というものである。〈ミスコンセプション〉
- ・両方の意見を発表させ、「実際にはどうなっているか調べてみよう」と提案し、ペアで活動させる。
- ・児童に発表させる。〈1畳あたりに何人の人が入るか〉を考えた児童と、〈一人当たりどれくらいのスペースがあるか〉を考えた児童がいた。それぞれの考えを表した計算式を取り上げ、「この計算って、どんな意味があるんだろう」と尋ね、複数の児童に考えを発表させたり、ペアで考えを共有したりすることで、計算式の意味を深く考えさせた。

〈終末〉

- ・二つの考え方があることを再度確認し、さらに児童にその考え方の根底にあるものを発表させた。発表では、発表している児童の考えを「そこまでいいよ」と言って途中で止め、続きを新たな児童を指名して発表させた。



4 感想

今回の研修では、子どもの学力差を減らすための授業の在り方について、多数の事例から対応の仕方を知ることができた。学力差はどの学校においてもあることで、その差をあるものとして捉え、どのように差を縮めるか、またその差を生かして授業するかが重要であると感じた。今後は、児童の学力差をよく捉え、その差に応じて「分からない」と感じる児童がいなくなるよう、授業の工夫をし、実践していきたい。

5 参考資料

「子どもの学力差に向き合う算数授業のつくり方」東洋館出版社(2015)