

算数科

公開授業①

-Challenge to Creative Lessons-

CCL

きまりを見つける力をつけ
個の考えを全体に広げるために

第2学年 川崎正盛

1 授業作りで大切にしていること

小学校学習指導要領解説算数編は、「算数的活動を通して、数量や図形の意味を実感をもってとらえたり、思考力・判断力・表現力を高めたりできるようにするとともに、算数を学ぶことの楽しさや意義を実感できるようにするためには、児童が目的意識をもって主体的に取り組む活動となるように指導する必要がある¹⁾と示されている。ではどのような授業展開にすれば、上記のような授業に近づけるのであろうか？また、子どもたちがどのような目的意識をもって主体的に取り組む活動を仕組むことができるのであろうか？算数の授業を行っている教師としては、いつも不安で疑問に思う点ではないかと考えている。

上記の授業に近づくために、私は、少なくとも以下の点に重点をおいて授業を作っている。

- ① 「やりたいっ！！」と思うような教材提示をする。
- ② 子どもたちにとって魅力のある（知的好奇心をくすぐる）教材に仕上げる。
- ③ 楽しみながら行い、目的意識をもって思考を働かせようとする展開をする。
- ④ 何かしら思ったことや気づいたことを表現する場を設ける。
- ⑤ 全体交流の行わせ方を工夫し、一人の子どもの考えを全体で共有できるようにする。

2 「きまりを見つける力」について

今回の「ピラミッド型の計算」では、同じ4つの数字でも並べ方が変わると最終的に出てくる解も変わってくる。それを友だち同士で対戦させることで、勝ちたい気持ちから数の並び方のきまりに学習の中心をもっていけるような導入を行う。数ある試しの計算を通して、「きまりを見つける力」を、帰納的な考え方に触れさせながら身につけさせていきたい。この「きまりを見つける力」は、算数のみならずあらゆる学習に必要なスキルだと考える。小学校算数単元で言うと、九九、ともなうて変わる量、比例・反比例はもちろん、筆算の方法などでも必要になってくる。どんな場面でも応用出来得る力だと考えている。

小学校学習指導要領解説算数編より²⁾

帰納的な考え方・・・幾つかの具体例を調べて、共通性を見つける
演繹的な考え方・・・ある前提を基にして説明していく
類推的な考え方・・・類似の場面から推測する

3 考えを広げるために

私が、全体交流の場で常に気を付けて行っていることは、「いかに一人の子どもの考えを全体のものにするか？」である。支持的風土はもちろんであるが、全体に広がらない発表は発表させることに価値があまりないのではないかと疑問に感じているからである。そのために、以下の点に気をつけて全体交流を行っている。

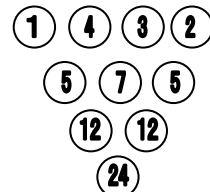
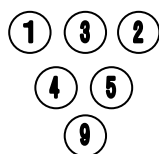
- ① 価値ある発表ができるように一人ひとりが何か言えるような状態を作る。
- ② プライベートなコミュニケーションが図れる隣とのペアトークや小グループを活用する。
- ③ 聞く側の子どもの視線が発表者に向かうように、前に出て指示棒を使いながらの発表を行わせる。
- ④ 発表者の発表を途中で止めながら、何を次に言うのかを予想させるなど、聞いている子どもたちの思考も同時に高める。

4 おわりに

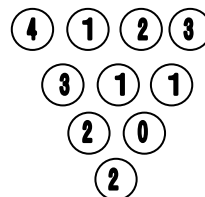
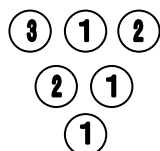
今回は4つの数字による「ピラミッド型の計算」で授業を行ったが、「ピラミッド型の計算」にはいろいろなバリエーションがあり、子どもたちも楽しんで計算を行う。まずは、授業者がおもしろいネタ（取り扱い方）を考え、「子どもたちの実態」と「子どもたちに身に付けさせたい力（やりたいこと、やらせたいこと）」に合わせて授業を作ることをめざしている。

諸先生が行われてきた授業にはたくさんのヒントとなるものがあるので、それに気づける目を鍛えていきたいと思っています。大切なのはそれを皆で共有することだと思っています。協議会では、いろいろな先生方の引き出しを披露していただいて、皆で子どもたちの力になり、面白い算数の授業を共に考えていけたらと思っています。よろしく願いいたします。

[1～3, 1～4の数字で行う場合でできる, 1番大きな数のパターン例(足し算)]



[1～3, 1～4の数字で行う場合でできる, 1番大きな数のパターン例(引き算)]



引用 1) 文部科学省,『小学校学習指導要領解説 算数編』,p.18,東洋館出版社,2008.
2) 前掲書, p.20.