

## 最後の現場の力は、子どもに寄り添うこと

岡崎市現職研修委員会算数・数学部  
部長 高須 亮平

いよいよ2学期の始まりです。夏休みには、いろいろな研修に参加するなど、多くの先生が実力を付けて、新たな気持ちで教壇に立ち、児童生徒と向かい合っていることと思います。

さて、7月の課題を覚えているでしょうか。そうです。余りのあるわり算の授業です。「 $23 \div 4 = 5$ ふくろ あまり3こ」と「 $23 \div 4 = 6$ ふくろ もう1こほしい」の議論の続きです。

「わたしはね、5袋あまり3個がいいと思う。なぜかという、23個で何袋できますかって聞かれてるんだから、私も6袋目は作りたいけど、できないでしょ。ほしいうって言っても、1個出てくるわけじゃないから。だから5袋あまり3個がいいと思う」

教室は、一人一人の子どもが自分なりの言葉で一生懸命に語り始めるようになってきています。

「6袋でもう1個ほしいだとね、6袋できて、まだもう1個ほしいうっていうふうに思われるかもしれないから、何かとっても欲張りみたいだから、よくないと思う」

「なるほど、6袋もう1個ほしいだと25個あるように思われるね。どう、みんなわかるかな？」

クラスの雰囲気は「5ふくろあまり3こ」で納得する様子です。

ところが、「6ふくろ もう1こほしい」と考えた子には辛い議論です。先生に促されて考えを話したただけなのです。その結果、クラスの問題が生まれ、みんなで考え、学びが深まりましたが、話し合いではこてんぱんです。挙げ句の果てが「欲張り」呼ばわりです。確かにこの手法は優れた教師の標準的な授業運びの1つなのです。「5ふくろ あまり3こ」で終わりとせず、なぜそうするか、その奥にある数理的意味をさらに追究し、より深い納得へと子どもを誘おうとしています。ところが、その「定石」が、クラス全体の学びを強力に押し進める効果とともに、思いがけない副作用を生みました。少し厳しいようですが、「6ふくろ」の子を「捨て石」にしたのです。これは、教師側の都合に過ぎず、子どもからすれば、少なからず理不尽な扱いだったようです。

すると、「6ふくろ」の子を「捨て石」にしない、つまり、最後まで何らかの形でその思考の価値が授業の中で生きるようにする方向はないでしょうか。様々な手立てが考えられるでしょう。例えば、問題状況をかけ算で考えてはどうでしょう。実際の授業でも、 $4 \times 2 = 8$ から始めて $4 \times 5 = 20$ 、 $4 \times 6 = 24$ 。そこで $4 \times 5 + 3 = 23$ とし、何袋かという問いに対し「5ふくろ」と答える子がいました。「6ふくろ もう1こほしい」も $4 \times 6 - 1 = 23$ と表現できます。ちゃんと式になります。「あまり3こ」はプラス、「もう1こほしい」がマイナスで表されます。両者をたすと1袋分の4になるところも、問題が示す状況を的確に表しています。

「6ふくろ」の考え方は、わり算表現では問題がありますが、かけ算表現なら十分に成り立ちます。辛うじて「6ふくろ」の子は生きます。さらに、この展開は「なぜわり算で表すのがよりよいか」という新たな疑問をもたらします。ここに踏み込むかどうかは悩むところですが、「何袋できるでしょう」と問われていますので、式の等号の右側に答えとして「何袋か」が分かる表し方がよいことに気付くことができたとしたらどうでしょう。わり算なりかけ算という個別の問題の数理を超えた、式表現という本質的価値に到達したと言えるのではないのでしょうか。

いずれにせよ、1つの授業場面、1つの教師の出について、教壇から見る景色と子ども側から見る景色との間に存在する乖離について気付くことが必要となります。その上で、授業を構想する教師の力こそ教育の最後の力であり、それには子どもに丁寧に寄り添うことが求められます。



## 岡崎市教育研究大会

教育研究大会が9月5日(火)に行われました。助言者として三浦謙次先生(元三教研算数・数学部会長)、柴田録治先生(愛知教育大学名誉教授)をお迎えして、充実した会となりました。

※県教研 正会員 濱田 明弘先生(岩津小)

河上 翔太先生(梅園小)

小島由起子先生(甲山中)

北村 優也先生(美川中)

岡崎市の代表としてご活躍を期待しています!!

# 第3回読書会



7月11日(火)第3回読書会が総合学習センターで行われました。

「**教育論文の書き方について**」というテーマのもと、算数・数学科指導員の畔柳英徳先生と永井利昌先生にご指導いただきました。

なぜ論文を書くのか、具体的な論文の書き方などを分かりやすくお話ししていただきました。また、昨年度優秀賞に選ばれた論文を実際に読む場面もあり、多くのことを学ぶ機会となりました。学期末のお忙しい中ではありましたが、40名を超える先生方が参加してくださり、意識の高さを感じられました。

## 【読書会参加者の感想】

実際に優秀論文を読ませていただいたのは大きかった。「そこからまねして学ぶ」という言葉のもと、どこがよいか、どういう組み立てで書くと分かりやすくなるのかなど、論文と照らし合わせながら勉強することができた。また今までは実践してから論文を書くというスタイルでいただけに、「論文を書く計画を立ててから実践する」という考えは新鮮だった。確かにその方が目的や子どもに身に付けさせたい力が明確になり、よりよい授業ができそうな気がする。今後は読書会で教えていただいたことをいかして、授業作り、そして論文作成に努めていきたい。(文責 福岡小 小林裕子)

読書会の詳しい内容につきましては、算数・数学ホームページ

<http://cms.oklab.ed.jp/sugaku/index.cfm/1,673.c.html/673/20170719-065150.pdf> をご覧ください。

## 夏季研修会報告

### ☆授業力・教師力アップセミナー

- 【基礎編】 ・日時 8月1日(火) 岡崎市竜美丘会館  
・講師 愛知教育大学附属岡崎中学校 副校長 鈴木佳樹先生
- 【応用編】 小学校算数科教育 8月3日(木) 岡崎市総合学習センター  
・講師 稲垣祐嗣先生(竜美丘小)  
中学校数学科教育 8月4日(金) 岡崎市総合学習センター  
・講師 佐橋康仁先生(岡崎市教育委員会)



基礎編講師 鈴木佳樹先生

## 【基礎編参加者の感想】

「子どもの日常に数学をもぐり込ませておく」とおっしゃっていました。私も日々意識して授業を行っていましたが、なかなかうまくいきません。今日のお話を聞き、鈴木先生のように教室にいろいろなものを仕込んでおこうと思いました。(文責 東海中 前原章由)

### ☆三河教育研究会算数・数学部 夏季研修会 新城大会

- ・日時 8月2日(水)  
・場所 新城文化会館

提案者として小学校低学年で中村早映先生(連尺小)、中学校で小島由起子先生(甲山中)、司会者として小学校中学年で塚谷保先生(井田小)が出席されました。市内からも多くの先生方の参加があり、非常に充実した会となりました。



### ☆全国算数・数学教育研究大会(和歌山)大会

- ・日時 8月5日(土)～8日(火)  
・場所 和歌山県民文化会館、和歌山大学教育学部附属中学校 他  
提案者として岩野慎也先生(井田小)、今井千尋先生(矢作北中)、蟹江陽平先生(竜海中)が出席されました。



## 【参加者の感想】

日数教では、主に中学校部会の関数分科会に参加しました。本校の蟹江先生による竜海中の実践発表に対しては、本校の研究のひとつである「CMT」に関する質問が多く出ました。助言者である岡山大学の岡崎正和先生からは、「コミュニケーション能力を高めるのにとても良い取り組みであり、いろいろな学校で(同じような取り組みを)試して検証してほしい」と助言いただきました。全国各地からの発表を聞きましたが、子どもの姿を中心に据えた実践・研究を行う岡崎の教育の確かさを改めて実感しました。(文責 竜海中 栗山茂三)