

# 数学的な表現による知的コミュニケーション

## ハイライト：

- ・数学的な表現による知的コミュニケーション
- ・子どもたちが望む授業とは ～マーケティング～
- ・野口先生の授業では、考えを解釈する姿を
- ・低・中学年部会での授業づくり
- ・授業整理会は、次のように進めます。

## 数学的な表現による知的コミュニケーション

9月28日に半田先生から算数の「たし算とひき算のひっ算」の学習を公開していただきました。授業は、「数え棒を使った説明」がキーワードでした。

公開授業では、十進位取り記数表と数え棒を使って、自分の考えをわかりやすく説明しようとする子どもの姿を見取ることができました。また、発表を聞いている子どもたちも発表者になり、しっかりと体を向け集中している姿が見られました。

このような集団解決（交流）の基礎を身に付けた子どもたちにとっての次のステップは、その質を高めていくこととなります。

福岡県小学校算数教育研究会では、研究主題を「学びの質を高める算数科学習指導」とし、副主題を「思考力・判断力・表現力を高める算数的活動を通して」と設定しています。

問題の解決に向けて思考・判断した

り、数学的な表現による知的なコミュニケーションを通して数学的価値を吟味したりする姿をめざしています。

これまで授業との違いは、自力解決の結果の紹介が中心だった集団解決を、知的なコミュニケーションによって数学的価値を追求する思考・表現の場にしていくことです。

そのために大切にすることは、数学的な表現手法を駆使して思考する自力解決と思考の過程や根拠を互いに伝え合い数学的価値を追求する集団解決となります。集団解決の場を、自他の考えを「解釈」する場としていくのです。常に自他の判断の妥当性を検討させていくことで、他者と考えを共有し、自他の考えを吟味・検討していくことができます。

指導者がより高い目標をもつことで、子どもたちはさらに伸びていきます。学びの質を高めていきましょう。

## 子どもたちが望む授業とは ～マーケティング～

中間報告会において、2学期は、子どもたちが望む授業とはどんなものかマーケティングを行っていくことを提起していました。先生方は、子どもたちがどんな授業を望んでいると思いますか？もしかしたら、指導者の思いと子どもの思いがずれているかもしれません。しかし、両者の思いが同じ方向を向いているならば、きっとよりよい授業が展開されているのだと思います。

これまで新学習指導要領に示された方向性に応じて、授業

づくりを行ってきました。これは当然のことなのですが、子どもの思いとずれているのかもしれませんが、ここで、子どもの意識を調査していくことで、そのずれを埋めていくことが必要となります。言い換えれば、今、私たちが実践している授業の価値をしっかりと伝えていくこととなります。

今回の調査は上学年で実施していきたいと思います。子どもたちの思いを真摯に受け止め、よりよい授業を生み出すために、新たな取組をすすめていきましょう。

## 野口先生の授業では、考えを解釈する姿を

10月18日に5年2組で公開授業を行います。今回も、部研として行っていきます。授業は全職員で参観していきます。授業整理会は、高学年部会のみで行います。講師として久山町教育委員会指導主事 安部章先生にご指導いただくことになっています。

今回の野口先生の授業は、「図や式を使った説明」がキーワードになります。

本時の授業は、異分母分数のひき算の方法を図や式で説明していくものです。

子どもたちは、前時までの学習内容や方法を活用して、自分の考えを式で表現したり、リットル図や数直線に表

現したりしていきます。そして、表現したものを用いて、ペアや全体で説明していく活動が設定されています。

今回の授業の見取りの観点として、自他の考えを解釈できているかということが挙げられます。具体的には、友達の説明を受けて、その表現のよさや不十分さ（目盛の取り方・並べ方等）に気づき、問い直したり、自分の表現を修正したりできているかということになります。

子どもたちの表現の中には、数学的価値がたくさん含まれています。これを、子どもたちが吟味・検討できれば、学びの質が高まっていくでしょう。



集団解決の場で  
知的コミュニケーションを  
生み出しましょう。

## 低・中学年部会での授業づくり

10月18日の授業整理会時、低・中学年部会は、それぞれの部会で授業づくりを行っていきます。

### 【低学年部】

- 小林先生の指導案審議（10 25）
- 西田先生参観授業審議
- 柴田先生参観授業審議

### 【中学年部】

- 案浦先生の指導案審議（11 15）
- 植田先生参観授業審議

道徳実践交流会を通して高まった子どもたちの姿を、国語と算数の授業に生かしていくこととなります。

近接学年では、中間報告会での成果を継続し、課題を解決していくための方策を検討していきましょう。

ここで意識しておかなければならないことは、評価規準を明確にしておくことです。方策（算数的活動や交流等）ばかりにとらわれていると、何のためにその活動を行っているのかが曖昧になってきます。活動を通して高めたい子どもの姿（活動様相や説明内容等）をより具体的にして、授業づくりを行っていきましょう。

授業参観指導は、11月より実施しますので、日程調整を行います。

## 授業整理会は、次のように進めます。

司会（豊原）記録（安部）	於：会議室
1 講師紹介（教務）	15：10
2 協議	15：15～16：00
3 指導助言	16：00～16：40
安部指導主事	
4 謝辞・まとめ（教務）	16：40

※授業整理会参加者

高学年部（豊原・野口・安部・力丸・江崎）  
教務・研究主任

※公開授業写真（豊原）、研究通信（安部）