

FEATURES

算数授業を見直す14の視点

- | | |
|-----------------------------|-------|
| 02 提起文 算数授業を見直す14の視点 | ▶森本隆史 |
| 04 授業中、どこにいますか？ | ▶盛山隆雄 |
| 05 授業中、どこにいますか？ | ▶夏坂哲志 |
| 06 授業中、どこを見えていますか？ | ▶田中英海 |
| 07 授業中、どこを見えていますか？ | ▶森 寛暁 |
| 08 子どものどんな発言をとりあげていますか？ | ▶青山尚司 |
| 09 子どものどんな発言をとりあげていますか？ | ▶大野 桂 |
| 10 子どもの何を見取っていますか？ | ▶森本隆史 |
| 11 子どもの何を見取っていますか？ | ▶大野 桂 |
| 12 どう話し合っていますか？ | ▶青山尚司 |
| 13 どう話し合っていますか？ | ▶重松優子 |
| 14 どうノートに書かせていますか？ | ▶田中英海 |
| 15 どうノートに書かせていますか？ | ▶森本隆史 |
| 16 授業後、集めたノートの何を見えていますか？ | ▶大林将呉 |
| 17 授業後、集めたノートの何を見えていますか？ | ▶小林秀訓 |
| 18 子どもが数人しか手を挙げてないときどうしますか？ | ▶盛山隆雄 |
| 19 子どもが数人しか手を挙げてないときどうしますか？ | ▶中田寿幸 |
| 20 授業前、教科書の何を見えていますか？ | ▶中田寿幸 |
| 21 授業前、教科書の何を見えていますか？ | ▶大野 桂 |
| 22 授業前、何を考えていますか？ | ▶夏坂哲志 |
| 23 授業前、何を考えていますか？ | ▶田中英海 |
| 24 授業前、発問をどのように決めていますか？ | ▶盛山隆雄 |
| 25 授業前、発問をどのように決めていますか？ | ▶岡本貴裕 |
| 26 板書で何を意識していますか？ | ▶中田寿幸 |
| 27 板書で何を意識していますか？ | ▶瀬尾駿介 |
| 28 習熟で何を意識していますか？ | ▶森本隆史 |
| 29 習熟で何を意識していますか？ | ▶河合智史 |
| 30 授業の何を振りかえていますか？ | ▶青山尚司 |
| 31 授業の何を振りかえていますか？ | ▶夏坂哲志 |
| 32 座談会 算数授業の何を見直すか | ▶森本隆史 |
| 36 座談会 どのようなきっかけで算数授業を見直したか | ▶田中英海 |

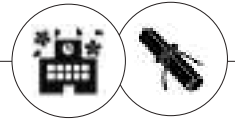
REGULARS

- | | |
|---------------------------|------------|
| 40 算数スプリングフェスティバル授業報告「分数」 | ▶中田寿幸 |
| 42 算数スプリングフェスティバル授業報告「割合」 | ▶青山尚司 |
| 44 思考力を育む おもしろ問題 | ▶田淵幸司 |
| 45 思考力を育む おもしろ問題 | ▶村本 涼 |
| 46 見て、見て！ My 板書 | ▶松浦悟史 |
| 47 見て、見て！ My 板書 | ▶桑原麻里 |
| 48 訪ねてみたい算数スポット | ▶渡部一嵩／福原正隆 |
| 49 若手教師必読！ おすすめ書籍紹介 | ▶江橋直治 |
| 49 子どもに読ませたい 算数・数学の本 | ▶岩本充弘 |
| 50 全国算数授業研究大会 月報：実践報告 | ▶山田庸平 |
| 51 全国算数授業研究大会 オンライン大会報告 | ▶久保田健祐 |
| 52 初等教育学＜算数科＞授業づくり講座 第10回 | ▶盛山隆雄 |
| 54 初等教育学＜算数科＞授業づくり講座 第10回 | ▶森本隆史 |
| 56 算数を創る子どもと教師 | ▶田中英海 |
| 58 互恵的に学ぶ集団を育てる学級づくり | ▶青山尚司 |
| 60 算数授業を左右する教師の判断力 | ▶森本隆史 |
| 62 ビルドアップ型問題解決学習 | ▶大野 桂 |
| 64 算数的な感覚を豊かに育てる授業づくり | ▶中田寿幸 |
| 66 数学的活動を通して学びに向かう力を育てる | ▶盛山隆雄 |
| 68 新たな「意味づけ」を創り出す授業 | ▶夏坂哲志 |
| 70 算数授業情報 | ▶田中英海 |



表紙解説 「4コマ造形発想／形の大小と数量」 八洲学園大学 特任教授 佐々木達行

本号から新シリーズ、「4コマ造形発想」に挑戦していく。「造形発想」とは、どの様に「造形表現」を見たり考えたりすればいいのかということである。それらの視点を4コマ表現で捉えていくのが新シリーズである。本号、第1回のテーマは「形の大小と数量」である。シリーズでは「魚／たつ魚」を基本形として使用する。4画面では「魚」の「形の大小」と「数の増減」による画面変化を造形発想として捉えること。今回のテーマには入っていないが、色彩は有彩色と無彩色を組み合わせさせた構成である。



私事……

筑波に来て6年が過ぎました。

東京へ出て来た1年目は、家族を山口県に残し、離ればなれの生活をしていました。

家庭をもってから、いつも一緒に過ごしていた妻、長女、長男が同じ家になかったので、とても寂しかったことを覚えています。わたしが東京へ来た1年目に、息子は小学1年生になりました。遠く離れていましたし、わたしも1年生の担任になったこともあり、入学式には出席することはできませんでした。

しかし、息子が入学した小学校は、わたしが勤めていた学校だったこともあり、元同僚が写真をLINEで送ってきてくれました。離れていながらも、人の温かさを感じることができ、うれしく思っていました。

2年目には、家族も東京へ出てきてくれました。とてもありがたかったのですが、わたしの決断により、家族の人生も大きく変えてしまったと思っています。

我が家で2年生になった長男は、最初で最後となった山口県でのクラスが大好きだったようです。担任だった紀村先生も、クラスのお友だちも。

転校するときに撮影して下さったクラス全員が映った写真を眺めては、

「みんな、元気かな？ 楽しかったなあ」

と、言っている小さな我が子を見ていると、その当時、胸がギュッとなりました。

姉は5年生のはじめから東京の小学校に通い始めました。慣れない場所で、高学年からのスタートを切ることは、とても難しかったのではないかと心配もしていました。

2023年の3月に、姉は中学校を、弟は小学校を卒業しました。

長女の卒業式には参列することができませんでした。6年生の担任をしていたためです。中学校の卒業式の日、ちょうど娘の15回目の誕生日と重なっていました。卒業式のあった日の夕方、クラスで参加できる生徒は全員、地域交流センターに集まったようです。数名の保護者の方もその会に参加してくださり、楽しい時間を過ごしたことを家に帰ってから教えてもらいました。

誕生日だった娘に、全員でサプライズとして、「ハッピーバースデー」の歌も歌ってもらったようです。本当にうれしそうに話す姿を見て、担任の先生をはじめ、お友だちに感謝しました。

息子の卒業式は、わたしの春休み1日目だったこともあり、参加することができました。緊張した顔で入場する姿は新鮮でした。

学年全員で「卒業のことば」を言うあたりから、我が子の目には涙が浮かんでいるようでした。退場するときには、涙をポロポロと流していました。

そんな姿を見ていると、親として、「この学校に子どもを通わせることができ、よかったな」

と思いました。それと同時に、自分は卒業していった子どもたち一人一人や保護者の方を、同じような気持ちにすることができていなかったなと思いました。

また、新しいスタートが来ました。できることをがんばろうと思います。

算数授業を見直す14の視点

point of view

森本隆史

◆授業を見直しているだろうか

わたしたちは日々授業をしている。1年生以外、算数の授業は毎日ある。算数に限らなくても、国語、理科、体育、図画工作など、年間に1000時間くらいは授業をしている。

教えるプロとして、これだけ多くの時間を費やしているのだから、日々、授業力がついて、授業がうまくなっている。と言いたいところだが、自分のことを考えてみても「授業がうまくなっているのだろうか」と、不安になることが多い。

我々は、目の前にいる子どもたちに全力で向き合っているが、日々の忙しさに疲れ、「自分の授業を見直す」ということをおろそかにしがちではないだろうか。

ある程度の経験を積めば、子どもたちに教え込む授業はできるようになる。しかし、それは「教えるプロ」ではないし、求めている授業ではない。

年数を重ねるごとに、自分の理想の授業像は変わっていくので、きっといつまでたっても、自分の求めている授業をすることはできないのかもしれない。ただ、自分が子どもたちとしてみたい授業をイメージして、少しでも、その形に近づくために、日頃の授業を見直していく必要がある。

◆授業を見直す視点

授業を見直すためには、その視点がはっきりとしている方がよい。本特集では、14の視点を提案している。

- ・授業中、どこにいますか？
- ・授業中、どこを見えていますか？
- ・どんな発言をとりあげていますか？
- ・子どもの何を見取っていますか？
- ・どう話し合っていますか？
- ・どうノートに書かせていますか？
- ・授業後、集めたノートの何を見えていますか？
- ・子どもが数人しか手を挙げていないときどうしますか？
- ・授業前、教科書の何を見えていますか？
- ・授業前、何を考えていますか？
- ・授業前、発問をどのように決めていますか？
- ・板書で何を意識していますか？
- ・習熟で何を意識していますか？
- ・授業の何を振り返っていますか？

例えば、

「あなたは授業中、どこにいますか？」
という視点で考えてみる。

当たり前だが、わたしたちは教室にいる。教室のどこにいるのだろうか。

- ・黒板の前にいる

- ・いちばん後ろにいる
- ・苦手な子どもの横にいる
- ・落ち着きなく、あちこちの場所にいる

ずっと同じ場所にいる教師はいない。1時間の間にかなり動いているはずである。授業を見直していくとき、「何のためにそのようなことをしているのか」と、その目的について考えることが大切である。

どうして、「いちばん後ろにいる」のか。黒板の字は、いちばん後ろに座っている子どもにどのように見えているのだろうか。と確かめるためかもしれない。だが、これは、どの教科でも言えることである。算数ならではの立ち位置があればそれを知り、自分はどのようにしていたかを振り返り、取り入れることができれば取り入れる。そして、授業を改善していく。そのために見直していく。

いずれにしても「どのような意図をもって授業をしているのか」と考えることが重要である。

「あなたは授業中、どこを見ていますか？」という視点で考えてみる。自分はどんなときに、子どもたちのどこを見ているか。

コロナの影響で、子どもたちがマスクをするようになってからは、子どもたちの眉間のあたりを見ることが多くなった。子どもたちは「わからない」と思ったときには、眉間にしわがよることが多いからである。わたしの場合はそうだが、他の方には、他のこだわりがあるはずである。

146号では、一つの視点に対して、二人の

方が執筆している。ひょっとすれば、同じような内容になっている場合がある。わたしが読者なら「そうか、二人ともが大事だと言っているということは、かなり大事なことなんだな」と、感じるであろう。

A先生は「○をした方がよい」、B先生は「○はしない方がよい」と、全く異なる内容が書かれている場合があるかもしれない。

これはこれでおもしろい。それぞれの意図を感じ取り、「自分だったらどうするだろうか」と考えていただくきっかけになれば幸いです。

◆2つの座談会

本号では2つの座談会について載せてある。

(1) 算数の授業について悩んでいること

4名の先生方にご参加いただき、日頃、算数の授業をしていく上で、少し困っていることについて語っていただいている。全国の先生方の中にも同じことに悩んでいる方もおられるのではないだろうか。

困っていることに対して、算数部のメンバーが自分だったらどのようにするのかについて述べている。

(2) どのようなきっかけで算数授業を見直したのか？

こちらは、筑波大学附属小学校算数部の盛山隆雄、大野桂、田中英海、森本が参加した。

自分たちはどのようにして、算数の授業を見直してきたのかについて、語ってもらっている。

1 真正面に立つ —全体を見る力—

教室の真正面に立って全体に向かって話をする際、最も意識することは、30人なら30人の表情をしっかり見ることである。一人でもそっぽを向いていたり、横を向いていたりしたら、気に掛けることができなければならぬ。もしかしたら、それは授業中にどこにいるかという問題よりも、捉えようとする姿勢が必要である。

話を聞いていない様子の子どもが見受けられたら、話を止めて、

「ここまでの話を言える人いるかな？」

と尋ねることもある。いずれにしても、全員の様子を把握することが大切であろう。

逆に言えば、全員を見据える眼力があれば、子どもたちは目を背けることができず、話を聞くようになる。

2 横に立つ

—話し手と聞き手の両方を見る—

前に出て発表をする子どもと、その発表を聞く子どもがいた場合、どちらの表情も見たい。その場合、教室の前よりの横に立って、両者を見るようにする。

もし聞き手の表情が曇ったと感じたら、話し手にそのことを伝える。

「ちょっとわかりにくいと感じている人？」と聞き手に尋ねて、多くの手が上がる様子を話し手に見せよう。

「さっきのところが伝わっていなかったみた

いだね。もう一度話してみようか。」

などと伝え、巻き戻して話してもらうこともある。

話し手の目線が聞き手にいかず、黒板や手元のノートばかり見ていたら、「聞いている人の表情を見て、伝えようとしてごらん」

などとアドバイスをすることができるだろう。話し手と聞き手の両方を見ながら授業を展開するときの立ち位置を意識しておきたい。

3 後ろに立つ

—話し手の目線を誘導する—

発表するときに、不安から近くにいる教師の方を見てしまう子どもが多い。そこで、教師もさっと後ろに行って聞くようにする。話し手は教師を目で追い、結局は顔を上げて教室の後ろの方まで見ながら説明や発表をすることができるようになる。後ろの人の表情が見えるようになれば合格である。

4 子どもたちの中に入る

今は、タブレット等を用いて子どもたちの思考を把握することもできるが、それでも自力解決などのときに、適宜子どもたちの近くに行って子どもの様子を見るのが大切である。授業を展開する上で、聞こえてくる吹きや子ども同士の話し合い、ノート等から得る情報は、重要な役割を果たすことになる。

子どもの反応を見ながら授業を進めるために



夏坂哲志

◆子どもの表情が見える場所

授業中、一番長くいる場所は子どもの前方。それは、子どもの表情がよく見える場所だからである。

授業は、子どもの表情の変化、口や手の動きを見ながら進めることが多い。笑顔で「なるほど」とうなずいているのか、首を傾げ、困った顔をしているのか、あるいは、手元で何か試そうとしているのか。そんな様々な表情の変化を見ながら、次の一手を考える。

それは、誰かが黒板のところで説明をしているときも同じ。

発表をしている子と、それを着席して聞いている子の両方の様子を見たいから、無意識のうちに教室の横の方に立っている。

このような理由から、子どもたちが全員黒板の方を向く座席の配置であれば、黒板の前に立つ時間が長くなってしまう。

もし、全員が同じ方向を向く机の配置でなければ、もっと子どもの間を歩き回り、全員の表情を確認しながら授業を進めることになるだろう。

◆板書を遮らない場所

授業は、問題や子どもの考えなどを板書しながら進む。黒板に書くためには、黒板の前に行く必要がある。

黒板が教室の1つの面に配置されている普通のつくりの教室では、子どもの座席の配置や向きにかかわらず、やはり黒板のある壁側

に立つ時間が長くなる。

もしこれが、教室の周りの壁全部が黒板やホワイトボードのようになっていれば、教室内をぐるぐると周りながら授業を進めることになるだろうか。

黒板に直接書くのではなく、教師が手元を持つタブレットを操作したり書き込んだりしたものがディスプレイに表示されるようなスタイルになれば、授業中に立つ位置も変化するかもしれない。

いずれにしても、提示した物、板書した事柄が子どもたちからよく見えるようにしておく必要がある。黒板上に書かれている数字や言葉が、その先を考えていく上で手がかりになるからである。

だから、書き終わったら黒板の脇に立つことが多い。

さらに言うと、書いている途中も、書いている文字や図が子どもから見えるように、体を半身にして書くことが多い。(私の場合、チョークの持ち方も独特らしい。授業を参観していた方に指摘されて気づいた。)

だが、わざと黒板の前に立ちはだかって板書が見えないようにすることもある。たとえば、「先生、ちょっとどいて」と子どもに言わせることで、ヒントになることに注目させるとか、要点をノートにまとめさせるときに、大事なポイントを子どもに思い出させるためである。意図をもって、使い分けたい。



編集後記

editor's note

◆わたしが新規採用5年目のときだった。校内で研究授業をした後の研究協議会で、わたしは次のように言ってしまった。

「今日の子どもたちは緊張していて、いつものように話すことができなかった」

その場では、そのことに対して、特に何も言われなかったのだが、当時の教頭先生から次の日、A4の紙に3ページにもわたる文章をいただいた。その中には、批判だけでなく、わたしの授業を価値づけてくださるものもあった。しかし、協議会での上記のわたしの発言に対して、次のような言葉があった。「森本先生は、協議会で『今日の子どもたちは緊張していた』と、いかにも子どもたちが悪いかのように発言をされていました。しかし、子どもたちをそのようにさせてしまったのは、森本先生ご自身ではないでしょうか」わたしはこの文章を読んだとき、思わず涙が出てきた。自分の至らなさを子どもたちのせいになっている自分が恥ずかしくなったからだ。このときからわたしの授業観、子ども観が変わった。

◆森先生が語る「にがい経験」、重松先生のページには「先生の都合」、岡本先生のページには「子どもが困ることを前向きに捉え」という言葉がある。本号には、わたしたちが大切にしないといけない授業観、子ども観がたくさん書かれている。

「算数授業を見直す14の視点」という特集テーマだったが、その裏にある執筆された先生方の「観」を感じ取っていただき、読者の先生方の授業を見直すきっかけが生まれれば幸いです。
(森本隆史)



次号予告

next issue

No.147

特集 図形指導を楽しむ

構成、弁別、作図といった、具体的な操作を伴う図形の学習は、子どもたちにとって楽しいものです。次号は、算数好きな子をさらに増やしたいという願いから、図形指導について特集を組みました。

子どもたちはもちろん、先生方も楽しくなる、「図形」領域を中心とした実践事例と、図形に親しみながら豊かな感覚が育つ活動や作品づくりのアイデアが盛りだくさんの内容となっています。

図形指導の基本がわかる貴重な一冊です。ぜひ、手に取って、日々の指導の参考に使っていただけたらと思います。



定期購読

subscription

『算数授業研究』誌は、続けてご購読いただけるとお得になる年間定期購読もご用意しております。

■ 年間購読（6冊）5,292円(税込)

[本誌10%引き! 送料無料!]

■ 都度課金（1冊）980円(税込)

[送料無料!]

お申込詳細は、弊社ホームページをご参照ください。定期購読についてのお問い合わせは、弊社営業部まで（頁下部に連絡先記載）。 <https://www.toyokan.co.jp/>



算数授業研究 No.146

2023年5月31日発行

企画・編集／筑波大学附属小学校算数研究部

発行者／錦織圭之介

発行所／株式会社 東洋館出版社

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2丁目9番1号
コンフォール安田ビル2階

電話 03-6778-4343 (代表)

03-6778-7278 (営業部)

振替 00180-7-96823

URL <https://www.toyokan.co.jp>

印刷・製本／藤原印刷株式会社

ISBN 978-4-491-05292-2 Printed in Japan