

「わたしの教育記録」

特選受賞作品

全文掲載

算数で子供が変わる!!

～「できた!」「わかった!」でつながる算数を目指して～

受賞者/東京都八王子市立中山小学校 武田 悠先生

1

はじめに
～実践に至る経緯～

「4月から算数少人数の担当をやってほしい」

昨年度末、勤務校の校長先生から放たれた一言は、私にとってまさに青天の霹靂であった。なぜならば、これまで学級担任として、学級経営を生きがいに走り続けてきた教師人生だからである。そして、担任をもてないという事実は、あまりにも辛く受け入れがたいものであった。また、自分が研究の中心にしてきた社会科から離れざるをえないことも、ショックに追い討ちをかけ、しばらく何も考えられない日々が続いた。

しかし、そんな時、「できないことを数えるよりも、できることを考えよう」というお世話になった先輩の言葉を思い出した。学級担任として、全学年を経験してきた自分だからこそできる算数があるはずだと一念発起し、子供たちに大きな達成感を味わわせるべく、4月から様々な視点から実践を積み重ねてきた。本稿は「算数習熟度別指導担当初心者」による奮闘記である。

2

子供を取り巻く
算数指導の実態と問題点

勤務校は全校児童101名、各学年1学級ずつの八王子市内でもひととき小さな規模の小学校である。算数の習熟度別指導は三年生以上で

「基礎・基本の定着コース」と「学習したことを活用するコース」の2コース展開で行われて、今年度で3年目を迎える。

昨年度末に行った算数に関する児童アンケートでは、「勉強がよくわかる理由は何か(複数回答可)」という質問に対して、「コースに分かれた少人数の学習があるから」「繰り返し学習するから」「体験する授業が多いから」「教え合い、学び合いの授業が多いから」といった点を理由に挙げる子供たちが多く、習熟度別指導ならではの授業のよさを、子供たち自身が感じ取っていることがうかがえた。

一方で、アンケートからは課題もいくつか見えてきた。「宿題をきちんとやっている」子供が高学年で5割を切ったり、「わからないときは自分で調べる」子供も全体の4割を切ったりするなど、主体的な学習態度をさらに伸ばしていくことが本校の子供たちの課題であり、私に課せられた責務であると考えた。

学習に対する主体性を子供たちに身につけさせるためには、子供たち自身が算数の面白さに触れることで、「もっと知りたい」「もっと勉強したい」と思うことが必要不可欠である。そして、そこには、友達との学び合いによる学習内容の確かな理解も欠かせない。そこで、今年度の自分自身の算数指導における目標を、『「できた!」「わかった!」でつながる算数』と設定し、課題

解決に向け、(1)算数を身近に感じられる「算数学級通信」の発行、(2)子供たちの活動に対する評価の工夫、(3)算数教室環境の充実、(4)保護者への情報提供の4つの手立てを中心として、以下のように実践した。

3 実践 「担任だったからこそ辿り着いた、主体的な学習態度をさらに伸ばすための4つの手立て」

(1) 「算数学級通信」で算数をもっと身近に

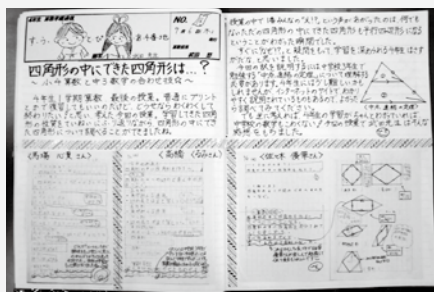
まずはじめに取り組んだのは、子供たちに算数をもっと身近に感じてもらうことである。そのため発行しているのが、「算数学級通信」である。これは、定期的に各学級の子供たちを対象に配付するもので、単元の流れや学習のポイントとともに、授業中に子供たちが取ったノートをそのまま紹介している。

単元の流れを掲載しているのは、子供たちが「見通しをもつ」ことの大切さを、担任時代に何度も痛感していたからである。先が見えない状態で学習していても、子供たちは場当たり的な学習に終始してしまう。算数は、既習内容を活用して、新しい考え方を生み出していく創造的な教科である。それを実現するためには、今学んでいる内容と前後の授業とのつながりを、子供たちが十分に感じることが大切である。掲載

する単元計画には、指導時間数と日付、時間割、学習ページ、各時間の学習内容が記載されており、子供たちは単元のまとめテストまで見通しをもって、主体的に学習に取り組むことができる。



→「算数学級通信」に使うノート。手書きなので気軽に発行できる。



→区切りは市販のマスキングテープを使用。印刷しても見栄えがよい。

また、子供たちのノートを教師が評価し掲載することで、学習のねらいを達成するようなノートづくりをしていこうという意欲が高まり、それが授業全体の質の向上につながっている。さらには、一人ひとり多様な考え方があることを確かめ合うことができることで、互いをより認め合う態度が子供たちに育っている。

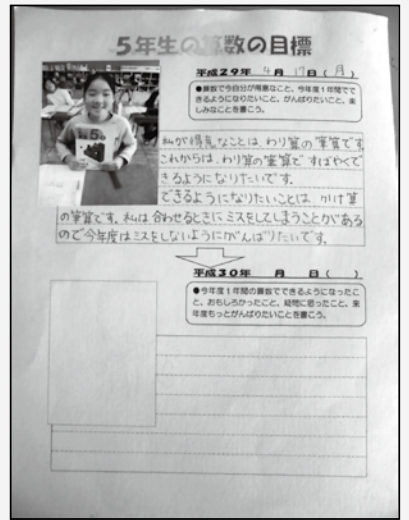
こうした雰囲気は学年を超えた場でも、多く感じることができる。前述の通り、本校は小規模校であり、全校児童が互いの顔と名前を覚えて、学年を超えて進んで遊ぶことができる温か

い校風がある。私は、このよきこそ、算数を身近にできる学校の強みであると確信し、算数教室前の掲示板に各学年の「算数学級通信」を掲示した。すると、自分の学年だけでなく、他学年の学びを共有することができるようになり、異学年同士で自然に算数の会話が生まれるようになった。各学年の子供たちに向けて作っていたものが、学年を超えて効果を発揮している部分として、確かな手応えを感じている。

【算数教室前掲示板①～「算数学級通信」～】



↑各学年の子供たちに配った「算数学級通信」は、算数教室前にも掲示している。自分の学年だけでなく、他学年の学びも共有することができる。全校児童が互いの顔と名前を覚えているほどの温かな校風ゆえに、掲示板を通して異学年同士で算数の話題が自然と生まれている。



「何のために算数を学ぶのか」という目的意識なくして、主体的な学びは実現できない。そこで右写真のように、4月中旬に今年度1年間の算数に対する目標や思いを書かせた。それらを1年間で実現させるために、毎回の単元、毎時間の授業に進んで取り組めるよう子供たちを励ましている。

また、単元終了ごとに欠かさず振り返りを行い、記録していく（P.50下段の写真2枚）。すべての記録に、教師からのメッセージを添えているのだが、その時に子供たちの活動を評価する教師として大切にしていることがある。それは、子供たち一人ひとりがどんなことを努力し、意識しながら授業に臨んでいたのかを確実に理解したうえで、具体的な場面を通してその子供の姿を認め、次への課題とともに子供たちに返すことである。そうすることで、「先生はわかってくれている」という安心感が生まれ、それが、「よし、次も頑張るぞ」という意欲につながり、望ましいスパイラルを生んでいる。

それぞれの子供たちの「やりたい自分」「やりたい自分」を大切に認めながら、一人ひとり



↑一人ひとりの子供たちの「算数目標達成プロジェクト」は、算数教室内に掲示。お互いの頑張りを、ここでも確かめ合うことができる。

を大切に見取る指導や評価は、算数のみならず、すべての教育活動において大切である。そして、できること・得意なことを増やして、自分に自信をもって次の学年へステップアップしていけるようにすることこそ、教師に課せられた使命ではないだろうか。

(3) 楽しい玩具や教具で行きたくなる 算数教室に

音楽室には楽器がある、図工室にはのこぎりがある、家庭科室には調理器具やミシンがあるというように、いわゆる専科の特別教室には、普通教室にはない非日常があり、それを楽しみにしている子供たちも多い。算数に対する興味・関心を高めるには、こうした専科教室の特別感を、算数教室にも取り入れることが必要だと考えた。

そこで思いついたのが、子供たちが手で触れながら、楽しく算数で遊べるスペースづくりであ

る。三年生の教科書に出てくるタングラムをはじめ、ペントミノなど、様々なパズルを用意した。休み時間になると、たくさんの子供たちが集まってきて、挑戦している。

また、今年度導入したもので、子供たちから来校する保護者からも、圧倒的な支持を得ているのが、「ジャマイカ」と呼ばれる学習玩具で、計算ゲームをすることができるようである。この玩具を知ったきっかけは他校で行われた研修会だった。参観した授業で、はじめの5分ほどを使つてこのゲームに取り組んでいたのだが、ゲームが始まるや否や、子供たちの表情が一変。数とじっくり向き合つて、いち早く答えを探し出そうと試行錯誤



↑計算玩具「ジャマイカ」。5つの白のサイコロの数を加減乗除して目標数（黒のサイコロの合計数）にする。

する姿は真剣そのもので、おのずと算数学習のスイッチが入っていることに気付いた。「これは、ぜひ本校にも!!」と考え、導入に至った。「ジャマイカ」には、黒のサイコロが2つ、白のサイコロが5つ付いていて、黒のサイコロの合計数を目標数として、白のサイコロの5つの数を加減乗除（+・-・×・÷）して目標数になるよう計算式を作るのがルールである。授業の最初

【算数教室前掲示板②～算数コーナー～】



↑パズルやジャマイカコーナーの目の前には、各学年の学習事項を掲示。単元のポイントを確認できる。



↑様々なパズル



↑ジャマイカコーナー

の5分で取り組んでみると、目標数に辿り着かないときのモヤモヤ感、達成したときのスッキリ感に子供たちはたちまち夢中になり、必ずと言っていいほど「もつとやりたい!」という声がかかる。そのため、算数教室前に設置した「ジャマイカコーナー」では、「シャカシャカ」というサイコロを振る音が休み時間のたびに響いている。数を豊かに見る力、それを式に表す力、式を読

【ジャマイカに取り組む子供たち】



↑→一学期は、3問勝負で私と子供たちとどちらが早く計算できるか対決した。はじめの頃こそ私の圧勝だったが、最近ではどの学年にも負かされることが多くなった。子供たちの計算力の向上には、目を見張るものがある。



む力、読み取ったことを言葉で表す力といった算数の力を、今後も子供たちに楽しませながら養っていくとともに、二学期以降も、さらなる算数環境の充実に努力していきたい。

(4) **積極的な情報提供で保護者・地域の目を算数に**

子供たちの学習意欲向上には、保護者・地域の協力が欠かせない。そのためには、学校が進んで情報を提供していくことも大切である。そこで考えたのが、「保護者向けの算数通信」の発

行である。

4月から「すうとぴあ」という算数通信を発行している。この名前には、

①算数の学習を通して、子供たちが「できた!」「わかった!」という自信と、学習満足度を向上させることができる理想の場所(ユートピア)をつくりたい。

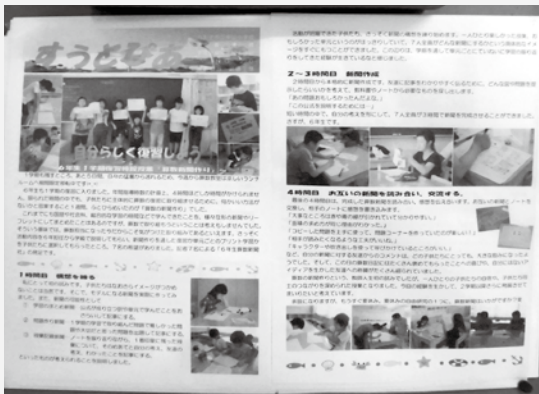
②「できた!」「わかった!」があふれる授業でお互いのよさを見つげながら、仲間(peer)としてのつながりを深めてほしい。

という願いを込めていて、「子供たちの顔が見える算数通信」を目指し、算数の授業における子供たちの様子や学習状況を積極的に伝えていく。また、ただ単に出来事だけを伝えるのではなく、各学年の学習のねらいやつまずきやすいポイント、授業の見どころなど、授業に特化した通信となるようにすることで、一つの授業において家庭と学校とが結び付き、子供たちの学びの充実につながっている。

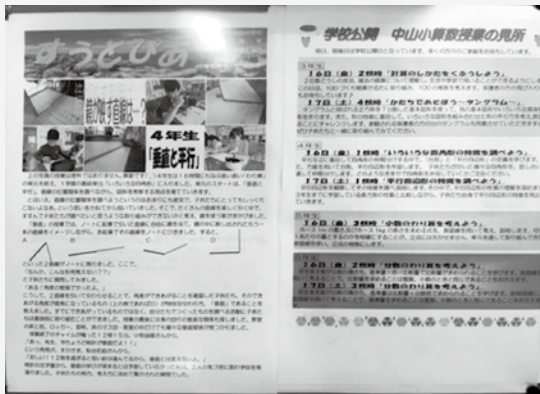
また、算数教室は毎週水曜日の放課後、地域による子供たちの課外教室として貸し出されており、補習も行われている。補習の指導にあたる地域の方々にとっても、「すうとぴあ」は子供たちが今何を学んでいるのかを知る有効なコンテンツとなっており、学校・保護者・地域が一体となって、子供たちを育てていく雰囲気づくりにも貢献できていると感じている。

4 おわりに

「自分にできることは何か」「自分だからこそでき、子供たちの算数に対する意欲を高めるために、



↑A4両面カラー印刷で、指導している三～六年生の保護者に配付している。自分の子供とは違う学年の子供たちの取り組みも知ること、保護者も算数の縦の系統性について理解を深めることができる。



↑学校公開時には授業の見どころも紹介。授業のねらいを明確に伝えることで、保護者は参観の時の視点もちやすくなる。

することは何か」といつも自問自答しながら、自己を奮い立たせてきた4か月。「もつと算数を勉強したい!」「次の図形の学習が楽しみ!」「ジャマイカ、家の人を買ってもらったんだ!」という子供たちの声や、「家で算数の話をするのが多くなった」「単元計画を見ながら、テストに向けて子供と一緒に復習するようになった」といった保護者の声を耳にするたびに、少しずつだが、自分の実践に確かな手応えを感じることができた。

一方で、教師は授業が命である。こうした実践を継続、発展させながら、目の前の子供たちがもつとわかる、もつと楽しくなる算数授業を目指して、日々の教材研究に尽力していきたいと決意を新たにすることができた。

また、取り組んできた実践のすべてが、担任としての経験から生まれていることを、今回の記録をまとめていく中で改めて実感した。担任ができなくなったことからスタートした、私の算数習熟度別指導担当としてのここまでの歩みは、担任を長く務めていなければ、辿り着けなかったといっても過言ではないだろう。だからこそ、担任としてこれまでに出席した数多くの子供たち、支えてくださった先生方、保護者の方々とのつながりに改めて深い感謝の思いをもった。今後も様々な人との出逢いを大切に、子供たちとのつながりを深められる教師として、算数指導の充実により一層励んでいきたい。

受賞の言葉

東京都八王子市立中山小学校教諭 武田 悠



この度は、このような賞をいただきましたこと、大変光栄に思っております。心から感謝申し上げます。受賞の知らせに家族をはじめ、支えてくれた仲間、地域・保護者の方々が、自分のことのように喜んでくれるのを目にして、挑戦して本当によかったと思っております。

算数担当を務める今、子供たちの中にもいつまでも残したいものは何か。「わたしの教育記録」に応募した後も、じっくり考えてみました。算数の基礎的・基本的な知識や技能はもちろんですが、そういったものを進んで生活や学習に活用しようとする態度こそ、大切に残したいと考えました。なぜなら、算数は、既習の内容を活用して知識を広げ、新たな考え方や方法を生み出していく教科であり、授業で行う問題解決の繰り返しですが、やがては実生活や社会で直面した課題に立ち向かったり、探究したりする態度につながっていくと考えたからです。

その態度を養う力の源は、やはり算数を学ばたいという気持ちです。その気持ちを一層高めるには、子供たち同士で算数を学ぶことが不可欠だと考え、10月からは、それまでの「教え合い、学び合い」が、さらに日常的に行われるような新たな取り組みに挑戦しています。

4月に掲げた「できた! わかった! できつながる算数」を、さらなる高みへ。「できた! わかった! できつながる算数」が、「大人になっても役立つ算数」となるように、今後も自分らしいアイデアや工夫を生かしながら、子供たちのために全力で取り組んでいきたいと考えています。