全員が「わかる・できる」授業を創る

宇部市立原小学校
校長　吹上　静恵

１　はじめに

本校の子どもたちは、他者に責任をあてがう風潮、自らを律し、自ら判断して行動することの困難さを抱えている。また、一人ひとり個性豊かなメンバーが揃い、同時に、特別支援の視点からの教育的支援の必要性が非常に高まっている。そのような中、子どもたちに「わかる・できる」授業を提供していくことは、子どもの自己肯定感を高め、「また、やりたい」「授業は楽しい」という意欲につなげていくことができると考えた。なお、全員が「わかる・できる」授業づくりの一つの視点として、ユニバーサルデザインの考え方を生かした授業づくりを行うことを考えて、本教育実践を行った。

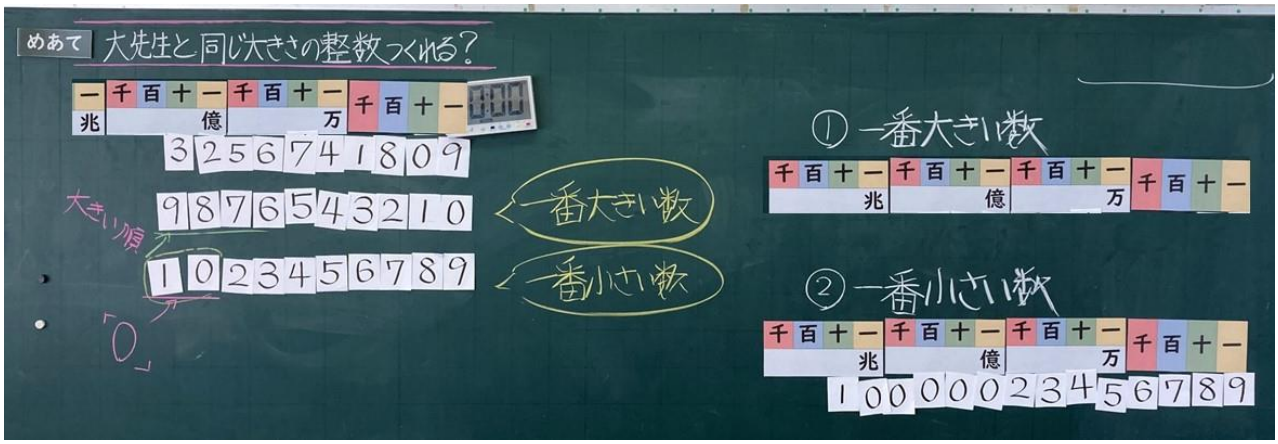
２　取組の実際

（１）全教職員による一人一授業の実施

単元名　　**算数科・大きい数「数の表し方やしくみを調べよう」（４年）**

ねらい

数の仕組みを生かして、いちばん大きい数や小さい数を表すことができるようにする。



授業参観のポイント

①子どもが「やりたい」「考えたい」という意欲をもつことができていたか。

○「先生と同じ大きさの整数をつくれるか（勝負）」という形は、子どもの意欲を引き出すのに直結すると思った。

○「数字を隠して当てる工夫」「先生がわざと間違えて、子どもたちに説明させる工夫」とたくさんのテクニックが見えた授業だった。

▲はじめの３２億…の問題と一番大きい数、小さい数の問題が直接つながっているわけではないので、一番大きい数から入り、そこについて話し合う時間を確保すれば、より焦点化された授業になったかも知れない。

②数の仕組みに着目した考え方ができるようになったか。

○位取り表が大変分かりやすく、考えたり、説明したりする時に使える。

○単純に考えると小さい数は「０」「１」「２」・・・となるが、頭に０が来ることはな

いということを子どもたちと共有していたため、数の仕組みに着目することができていた。

③苦手な子どもが分かるような手立て（視覚化・共有化）ができていたか。

○算数が苦手な子には細かく声をかけたり、意欲が続かない子に意欲面での声をかけたりと声かけが大切だと感じた。

○授業の後半で１４枚のカードを使った問題があったので、基本を学習したことが本当に分かっているのかを確認することができた。

▲福永先生はめあてに子どもがやりたいことを書いていたが、「めあて」と「ふりかえり」の関係で考えると、どんなめあてが良かったのだろうと考える。

（２）低・中・高学年ブロックの研究発表の場としての公開授業

○　単元名　　式と計算

○　単元について

本単元は、数量の関係を表す式について、四則の混合した式や（　）を用いた式に表したり、式を読みとったりして、式のよさが分かるようにすることや計算の順序についてのきまりなどを理解し、適切に式を用いることができるようにすることをねらっている。また、交換法則、結合法則、分配法則を活用すれば、計算を簡単に行えることに気付き、これらの法則を使おうとすることができるようにすることもねらっている。

本学級の子どもたち（男子１０名、女子１２名）は、興味をもった課題や答えを明確にしやすい課題には意欲的に発言する姿が見られる。また、比較的子どもたちが苦手意識をもっている思考を要する学習でもゲーム化することで意欲的に取り組むことができている。さらには一人では思考ができなくても友達と教え合う活動を入れることで活発に意見交換ができている。言い換えると式と図を結び付けたり、文章問題を立式したりする学習に一人で取り組むことが課題とも言える。

このような子どもへの指導をしていく上で、以下の点に気を付けていきたい。

・いきなり式の立式や説明が難しい子どものために、式に対応する図を選ぶことで自分の考えをもち、理由を説明する活動に参加できるようにする。（視覚化・スモールステップ）

・学習の中でおさえたい式や図の見方、考え方を矢印や吹き出しで板書することにより、振り返りや一人学びの時の手がかりになるようにする。また、板書にしっかり残しておくことで、自分と友達の考えを比べやすくする。(視覚化・共有化)

・全員が理解したり、少しでも発表したりできるようにするために、発表を途中で止めて続きを考えさせたり、話の内容を子どもに問い返したり、答えではなくヒントを考えさせたりする。(スモールステップ化・共有化)

○　目標

四則の混合した式や（　）を用いた式について理解し、正しく計算する。

○　指導計画及び評価規準（全８時間）

学習活動	子どもの意識	指導上の留意点
①２つの式を１つの式にまとめる方法を考える。	・（　）の中から計算したら良い。	○言葉の式をもとに立式させる。
②四則混合式の順序について考える。	・掛け算や割り算を先に計算する。	○足し算から計算した式とかけ算からした式の答えを比べさせる。
③（　）のある四則混合式の計算の仕方を知る。	・どんな計算が混ざっても、（　）の中から計算しないといけない。	○計算の順序が変わると答えが変わることに気がつかせる。 ○子どもたちが間違えやすいところを教師があえてミスして原因を説明させる。
④加法の交換法則と結合法則について理解する。	・足し算と掛け算だけは計算の順番を入れ替えてもいいんだ。	○法則を使うことでどんな良さがあるかに注目させる。
⑤分配法則を利用した立式をする。	・計算しやすいまとまりを作ると計算が楽になる。	○立式した根拠を図を用いて説明させる。

⑥ 式と図の関係を説明する。（本時）	・同じ数でまとめて計算したら良いんだ。	○式を書いたカードを提示することで、説明する内容を焦点化する。 ○児童の発言に切り返しの発問をすることで、全体で考えを共有できるようにする。
⑦乗法と積のきまりや除法と商のきまりについて考える。	・きまりを使うと計算が簡単にできる。	○式と答えが書いてあるカードを仲間分けするゲームをすることで意欲的に取り組ませる。

○　本時案（６／７）

(1)　ねらい　式の表す意味と図を結びつけて考え、自分の考えを説明することができる。

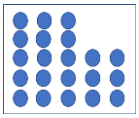
(2)　準備物　掲示物（式カード・アレイ図）

(3)　学習過程

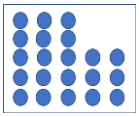
学習活動・学習内容	子供の意識の流れ	指導の工夫と個別の配慮
1　学習課題を設定する。 ・学習への意欲付け ・本時のめあての設定	・縦は５個のまとまりになっているな。 ・何個でまとまっているかをみつけたらいい。	○ICT を使い、図を一瞬提示することで、まとまりを意識させる。視
どんな見方をすれば１つの式で表せる？		
2　式に対応した図の分け方を選ぶ。 ・選んだ式と図が一致しているかの説明。	・式に２×３ってあるから、２個のまとまりが３つある図を選んだら良い。 ・式の答えと図の○の数が同じでないといけない。 ・もしここに○があれば引き算でも計算できる。 ・同じ式でも分け方が違うことがある。	○どの子も授業に参加する手立てとして、式と図を選ぶ活動を取り入れ、自分の意見を一つでももてるようにする。② ○児童からでたキーワードを板書することで、課題解決の見通しがもてるようにする。視 ○意見をつないで発表させることで考えを共有できるようにする。共
3　まとめを書く。 ・計算のきまりについての見方・考え方。	・同じ数でまとめて、足す方法がある。 ・引き算を使うときは大きなまとまりを見つけたらいい。	
4　チャレンジ問題を解く。 ・見方、考え方や学習内容の定着。	・さっき選んだ方法を使えば式をつくることができるはずだ。 ・この考えは①の方法だな。 ・この考えは②の方法だな。	○一人学びからグループ活動に移行することで、考えを共有できるようにする。共 ○ヒントカードを提示したり、①か②のどちらの見方で解くことができるか声をかけたりすることで、立式できるようにする。

10/2　どんな見方をすれば１つの式で表せる？

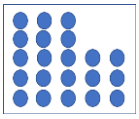
2×3+3×5

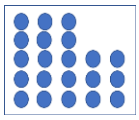


2×10+1

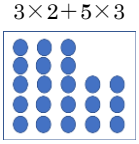


5×5−2×2





3×2+5×3

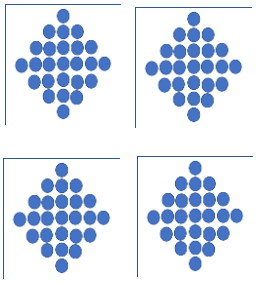


まとめ

①　分けてたす

②　全部から引く

チャレンジ問題

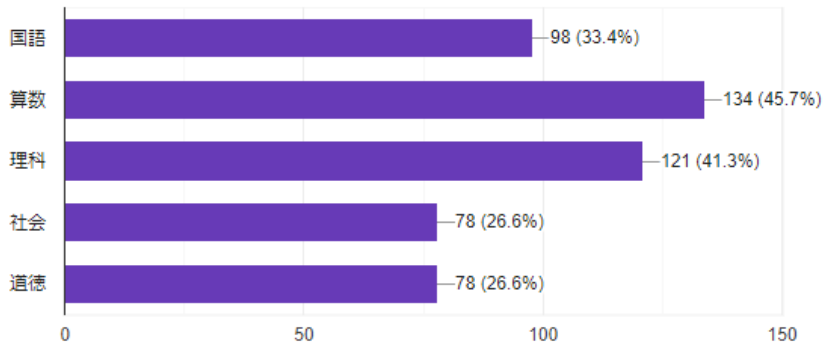


３　今年度の研究のまとめ

（１）定期的な児童へのアンケートによる意識調査とそれに合わせた授業改善

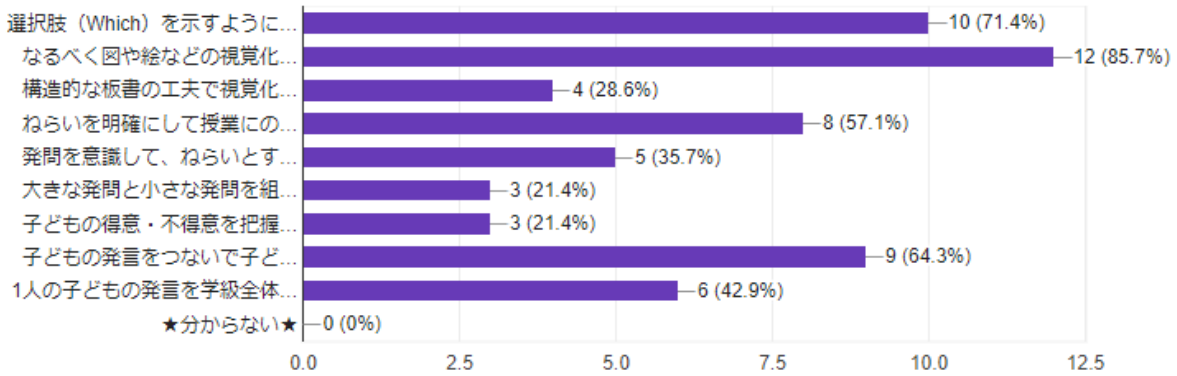
今年、楽しかった授業はどれですか？「また、やりたい！」と思えた授業はどれですか？あてはまるもの、すべてにチェックをしてください。

293 件の回答



今年度、ユニバーサルデザインの視点で研修を進めるにあたって、児童の能動的な授業への参加を促すために意欲面に着目して授業実践を進めてきた。研修の中では、特に算数科について授業実践を進めてきたのだが、子供のアンケートの結果からも「算数科が楽しかった」と答えた児童の割合が他より高くなっていた。

（２）全員が「わかる・できる」ために取り入れ、効果のあった授業のUD化の視点



授業をUD化していく上で効果があった視点では、「選択肢を示すようにしたこと（７１．４％）」、「図や絵など板書の工夫を含む視覚化（８５．７％）」が昨年度の研修同様に多数を占めた一方で、今年度は「子どもの発言をつないで授業をつくっていくこと」「ねらいを明確にして授業に臨むこと」の重要性を感じる者の割合も増加した。

４　おわりに

来年度、本校はユニバーサルデザインの視点での授業づくりの研究指定３年目を迎える。昨年度から今年度にかけて、子どもたち一人ひとりに「わかる・できる授業」を提供することを目指して研修を行ってきた。その中で、授業づくりの視点としてのユニバーサルデザインの考え方が教職員の中に定着しつつあることやその手法を使った授業が深化していることもうかがえる。来年度、この集大成として、今一度、すべての子どもにとっての「わかる・できる授業」になるよう、全教職員が一丸となって研修を深めていきたいと考えている。