

**実践例 「学習指導の深化・充実」**  
**「課題5 個性の伸長を重視した指導計画・実践・評価の改善・充実」**  
 2 個人差・学年差を考慮した複式ならではの指導方法や指導体制の工夫・改善

**I 学校名 当麻町立宇園別小学校**

**II 研究の概要**

**1 研究主題 『一人一人の学びを高め、考えを深め合う子の育成』  
 ～小規模校における算数科学習の工夫を通して～**

**2 研究主題設定の理由**

本校では、学校教育目標『未来に向かって あたらしく あたたくたくましく 生きる子どもの育成』を達成するため、子どもたちの基礎基本の定着を大切にしながら、工夫を凝らした教育課程の編成と実践に努め、子どもたちの「生きる力」を育んできた。

校内研究においては、平成23年度から平成25年度までの3か年と、平成26年度・27年度の2か年において、算数科を窓口「考えをもち、深め合う子の育成」の研究テーマを掲げ実践を積み重ねてきた。平成23年度は、基礎基本の定着を図るための学習指導の工夫や効果的な学習プリントの作成に重点をおいた。平成24年度は、複式授業における形態の工夫や同時間接指導の充実に重点をおき、進んで学習に取り組もうとする子どもを育ててきた。3か年のまとめの年となる平成25年度は、学習ノートの取り方や自己評価・相互評価に重点をおき、学習を深めようとする力を育ててきた。しかし、「少人数化が進んだことにより、仲間や教師との関わり方をさらに工夫する必要がある」「少人数のよさを生かすために、3か年の研究の課題を追求し、基礎基本の定着を図りたい」というさらなる課題が浮き彫りになったことから、平成26年度からの2か年も、算数科を窓口「研究を重ねること」となった。そして、平成26年度は、課題や発問の工夫、話し合いの仕方や場の設定の工夫に重点をおき、研究を進めてきた。

その中で、下記の2点の課題が浮き彫りとなった。

- ・自ら課題に向かう意識をより高くさせるために、問題をしっかりと把握し、学習の見通しを一人一人にもたせる工夫が必要である。
- ・学習中における説明プリントや教具、練習問題の効果的な活用が必要である。

上記の課題をふまえ、今年度は、昨年度に引き続き「課題や発問の工夫」と、「学習プリントや教具の効果的な活用」に重点を置き、自分の考えを豊かに表現できる子どもの育成を目指して研究を進めていく。

また、今年度は研究のまとめの年となるため、これまでの実践の積み重ねをもとに、小規模校・複式学級の利点を生かしながら、基礎的・基本的な知識・技能の定着や、筋道を立てて考え、表現する能力の育成に取り組み、成果のある研究を目指す。

**3 研究主題のおさえ**

**(1)研究主題のおさえ**

研究主題が意味する具体的な児童の姿を次のようにおさえた。



これまで、これらの児童の姿を目指し、一人一人の学びを高め、考えを深め合うために、「見通しをもって学習を進め、問題を解決する力」や「教師が他学年の指導をしている時に自分たちで学習を進めていく力」を育ててきた。

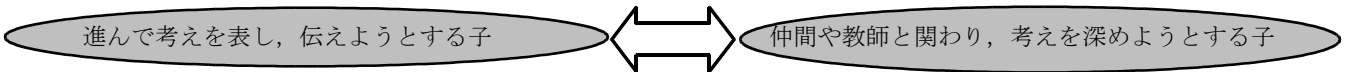
算数科は既習内容を生かして問題解決に当たることから、基礎基本の定着が前提とされる。また、解決の見通しをもちやすく、見通しをもって活動を展開する力を伸ばすことができる。さらに、1単位時間の中に問題解決や他者との考えの練り合いの過程を位置付けることができ、こうした学習を繰り返すことによって問題を解決する力を高めることができると考える。以上のことから、既習事項を生かしながら、見通しをもって問題を解決し、自分の考えを進んで表現できる力を育てるための指導実践を重ね、研究主題に迫っていきたい。

**(2)研究副主題のおさえ**

本校は現在、在籍児童が1名の学年が3つある。このことから、仲間だけではなく、教師との関わりや自分の思考過程をノートに表現することにより、考えを深める表現活動（言語活動）の充実が求められている。「①問題提示（意欲が高まるような提示の工夫）」「②見通し・課題（問い）の生みだし」「③自力解決（効果的な学習プリント・教具の活用）」「④発表（声に出して説明する、仲間や教師とのやり取り）」という学習の流れの中で、個に応じた効果的な学習プリントや教具の活用、一人一人が意欲的に学習に取り組めるような課題・発問の工夫に焦点をあて、小規模校のよさを生かした算数科学習のあり方を考えていきたい。

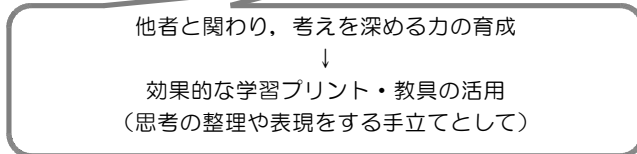
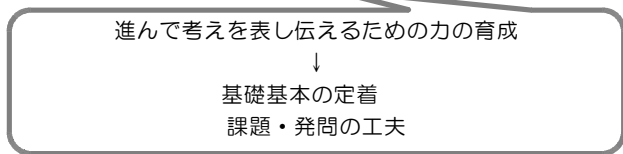
**4 目指す子ども像**

以上のことから目指す子ども像を次の2つに絞り研究を進めていくこととした。



**5 研究仮説と研究内容**

仮説1	仮説2
・子どもが反応し、思考や表現が生まれる場を工夫することにより、進んで考えを表し伝えようとする子どもを育てることができる。	・分かるように話したり、説明したり、多様な考えを意図的に提示する場面を設定したりすることにより、仲間や教師と関わり、考えを深めようとする子どもを育てることができる。



研究内容1	研究内容2
(1) 授業における基礎基本の確認 (2) 個に応じた指導方法 <b>(3) 基礎基本を身につけるための効果的な学習プリント</b> (4) ノート指導 (5) 課題，発問の工夫	(1) 複式学級での学習のルール（発表，発言の仕方） (2) 間接指導の充実を図るための直接指導の工夫 <b>(3) 効果的な学習プリント・教具</b> (4) 話し合いの仕方，場面設定の工夫 (5) 自己評価
<b>表現活動（言語活動）の充実</b>	

太字（網掛け）は、今年度重点的に取り組む内容

### Ⅲ 今年度の実践

#### 研究内容1-(1)

#### 授業における基礎基本の確認

1単位時間ごとの「基礎基本」

6 単元指導計画（8時間扱い 本時 1 / 8）				
時数	主な学習活動	数学的表現力を育む 主な場面	評価規準	本時の 基礎基本
1	合同の意味を理解する。	合同な図形の見つけ方と，見つけた図形を発表する。	<b>関</b> 形も大きさも同じ図形を見つけようとしている。 <b>知</b> 合同の意味を理解している	合同の意味

#### 研究内容1-(2)

#### 個に応じた指導方法

子どもたちが考えを整理したり，表現したりしていく中で，つまずいてしまうこともある。その時に，個々のつまずきに気付いて支援したり，時間を割いて個へ指導したりできるように，極力どちらの学年にもつかない時間帯（**同時間接**）を設けるようにしている。子どもたちがわからない点や，つまずいている点を質問するほか，教師が子どもたちの理解を見取る時間としても活用している。

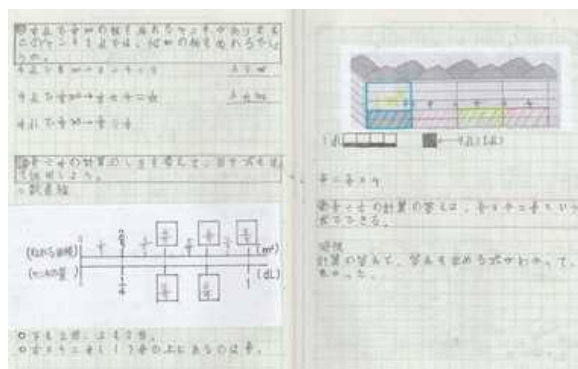
#### 研究内容1-(3) ★今年度の重点★

#### 基礎基本を身につけるための効果的な学習プリント

本校では朝学習や授業中，家庭学習などで，基礎基本の定着を目的とした練習問題や学習プリントに取り組んでいる。授業中においては，課題を早く終えた児童が自主的に基礎基本の内容，あるいは発展問題に取り組めるよう，環境の整備にも努めている。プリントの内容については，その単元，学級や個の実態に応じたものとしている。

「課題，発問の工夫」によって，「問題を解いてみたい！！」という意欲がわいたとしても，「かけ算がわからない」「かけ算の筆算の仕方がわからない」という状態だと，問題を解くことができない…

- ①4年生までの学習を補充する内容（かけ算や小数に関わる内容など）
- ②本時や本単元の学習内容を定着させる内容（小数のかけ算に関わる内容）
- ③発展的な内容（活用力・応用力を身につける内容）



#### 研究内容1-(4)

#### ノート指導

課題を解決していく中で，「どのように考え，解決したのか」という思考の流れを，図や絵，式，言葉などでノートに記録させるようにしている。このことによって，自分の考えのよさや間違い，つまずきに気付いたり，理解をより深めたりすることにつなげていけるようにする。

**研究内容1-(5) ★今年度の重点★**

**課題・発問の工夫**

子どもたちが問題と出会ったときに、「問題を解いてみたい」という意欲をもち、「これなら自分で解けそうだ」という自力解決に向けての見通しをしっかりともつことができるよう、「課題・発問の工夫」を行っている。また、問題提示の仕方を工夫することにより、子どもたちの中から問いを生みだし、課題へと結びつけている。

**課題，発問の具体的な手立て**

- ①教師がわざと反対のことを言ったり，間違えたりする。
- ②過不足や空欄がある問題提示をする。
- ③共通性や発展性のある問題を提示する。
- ④機能的，類推的，演繹的に考える場面をつくる。
- ⑤常識を覆すような問題を提示する。
- ⑥答えを先に提示する。
- ⑦既習との違いを見つけさせる。

**研究内容2-(1)**

**複式学級での学習のルール(発表，発言の仕方)**

複式の指導にあたっては，子どもたち一人一人が考えを深めることができる環境を整えるためにも，学習のルールを定めておくことが大切である。本校でも，学年の発達段階を考慮したルールを活用し，実践に取り組んでいる。

**研究内容2-(3) ★今年度の重点★**

**効果的な学習プリントや教具の活用について**

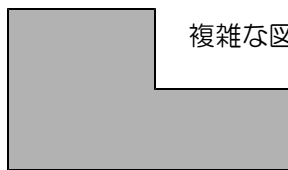
自力解決の手助けとなるような学習プリントや教具を準備し，それを子どもたちが効果的に活用することで，問題に合った自分の考えを整理できたり，分かりやすく説明したりすることができるのではないかと考える。また，複数児童がいる学年においては，ホワイトボードを有効に活用して，子どもたちの多様な考え方を交流することで，自分と他者との共通点や違いから，考えを深められるよう取り組んでいる。

また，本校の子どもたちの課題として「頭の中で分かっているが，うまく言葉にして説明することができない」「式や答えを言うことはできるが，どうやって考えたのかを説明することができない」などが挙げられる。そこで，学習指導案の単元の指導計画に「数学的表現力を育む主な場面」を盛り込み，1単位時間ごとの「表現活動」を明確にしている。子どもたちが何について考え，どのような方法で表現するのかを明確にし，それに合った学習プリントや教具を効果的に活用することで，表現力を育てていけるよう取り組んでいる。

**6 単元の指導計画 (5時間扱い 本時 3/5)**

時数	主な学習活動	数学的表現力を育む主な場面
1	底面が長方形の四角柱(直方体)の体積を求め，×高さの式で求められることを理解する。	底面が長方形の四角柱の体積は底面積×高さの式を用いて求めることを説明する。図的表現，記号的表現

**【4年生「面積」より】**



複雑な図形の面積の求め方

・長方形や正方形ではないから公式は使えない。

**研1 発問の工夫**  
「面積の公式を応用できないかな」

- ⑦既習との違いを見つけさせる。

**研究内容2-(2)**

**間接指導の充実を図るための直接指導の工夫**

仲間や教師と関わり，考えを深めるためには，まず自分の考えをしっかりともつことが大切である。そこで，そこに至るまでの支援を教師がしっかりと行うためにも，間接指導の充実が求められる。間接指導の充実を図るために，以下の点を意識して直接指導を行っている。

- ①解決の見通しをもたせる
- ②指示の明確化

**研究内容2-(4)**

**話合いの仕方，場の設定の工夫**

1単位時間の中で，子どもたちが考えを深める場としてもっとも有効と考えられるのが「まとめる」の段階での交流(話合い)・発表の場である。その中で考えを深めるために，一人一人の表現する力を高め，それらを相互に理解しようとする態度を育てることが大切である。また，一人学年においては，教師との関わり方の工夫も必要である。そこで，話合いの仕方や場面設定の工夫をし，考えを深める子を育てるために，具体的手立てを考えて取り組んでいる。

**研究内容2-(5)**

**自己評価**

授業の最後に，子どもたち自身が課題解決に向けての取組や，仲間や教師との交流，学習内容について振り返り，自己評価する場を設定している。自己評価の内容は，低学年は「①よくわかった ②まあまあ ③わからなかった」の3段階の数字や顔文字，短い文章などで，中学年以上は，授業の感想も含めた内容をノートに書かせるようにしている。また，複数児童がいる学年については，仲間との交流を通して学んだことについても，評価の視点に加え，振り返るようにしている。

## IV 研究の成果と課題

### 【研究内容1に関わって】

#### ①授業における基礎基本の確認

- 授業の導入で前時の学習内容を想起させる場面を必ず設けたり、まとめてプリントや問題集を使って本時の学習内容を確認する時間を設けたりすることができた。
- 1単位時間で身に付けさせたい「基礎基本」を教師側がしっかりとおさえることにより、授業のゴールも明確になり、子どもたちにも学習内容がわかりやすい授業を展開することができた。

#### ②個に応じた指導方法

- 単式学級においては、「わたり」をする必要がなく、その分、常に支援することができた。
- 一人学年においては、児童の理解度に応じて進度を自由に調整することができた。
- 児童の実態を把握し、問題や課題、理解度に応じて、個別指導を行うことができた。
- 時間の配分を意識し、同時間接指導の時間を意識的に作っていくことが大事であると感じた。

#### ③基礎基本を身に付けるための効果的な学習プリント

- 前時の振り返りや間接指導時の空いた時間、単元のまとめ、宿題などで学習プリントを活用することにより、基礎基本の定着を図ることができた。
- 苦手な分野においては、個人の進度を調整しながら、何度も問題に取り組ませることにより、学習内容の定着につなげることができた。
- 既習事項の定着を図るだけでなく、児童の実態に応じて、応用力をつけたり、予習として活用したりすることもできた。
- 練習問題を解く時には、自力解決の時には出てこなかった解き方で解かせるなど、活用の仕方にもさらなる工夫がある。
- 既習内容を何度もフィードバックすることが、基礎基本の定着には効果的であるため、その機会を意識的に作っていく。

#### ④ノート指導

- 学年や児童の実態に応じて、「問題」「めあて（課題）」「考え方」「予想」「答え」「まとめ」などを、シールを使って提示すると、ノートにまとめる意識を高めることができた。
- 前年度までの取り組みによって、ノートの取り方が定着していたので、ノートをスムーズに作ることもできた。
- 見開き2ページでのノート作りは、見やすく、学習内容もわかりやすい。
- 前時や既習事項の確認の際に、ノートを使って振り返る姿が以前よりも見られるようになり、ノートの取り方だけではなく、使い方においても定着を図ることができた。

### 【研究内容2に関わって】

#### ①複式学級での学習ルール（発表、発言の仕方）

- 授業の進め方がパターン化していたので、大まかなルールは守ることができた。
- 低学年においては、「話をしている人の方を向く」「発表後、聞いていた人は拍手する」「自分の考えをもつ」「話を聞く時は手はひざ」などの基本的な学習ルールの定着に取り組むことも大事にして授業を行った。

#### ②間接指導の充実を図るための直接指導の工夫

- 直接指導の際には、1単位時間の課題をしっかりと把握させることが大事である。
- 2つ3つ先の指示を出すことをパターン化させることで、間接指導時における一人での学習の進め方を覚えさせることができた。
- 課題解決の見通しとともに、活動の見通しもたせることで、間接指導時に自力解決をスムーズに行うことができた。

#### ③効果的な学習プリントや教具の活用

- 長さの学習では巻き尺を、重さの学習ではいろいろなはかりを使って、実際に触れたり、操作させたりする活動を取り入れた。
- 立体、体積・面積などの学習においては、量や広さを体感させられるよう、教具の工夫に努めた。
- 一人学年においては、教科書を活用して、教科書に載っているいろいろな考え方を説明させることにより、自分以外の考えに触れさせる機会とした。
- 複数児童がいる学年においては、学び合いの場面でのホワイトボードの活用が効果的であった。自分の考えを再度まとめ直すことにより、考えを整理することができたり、相手を意識することで補足の説明が書き足されたりする姿も見られた。また、それを元に、友達の考えを自分の言葉で説明して、考えを共有したり、ともだちのつまずきをみんなで解決したりすることもできた。
- タブレットなどのICTの効果的な活用について、今後研修を深めていく。

#### ④話し合いの仕方・場面設定の工夫

- 子どもの何気ない発言を取り上げ、板書などを行った。
- 「今日は何の勉強をしているのか」がわからなくならないように、必ず課題の板書を行った。
- 複数児童がいる学年においては、ホワイトボードを活用した発表が有効であった。相手を意識することでノートには書かれなかった補足の説明を書き足す姿も見られた。また、それをもとに、友だちの考えを自分の言葉で説明して考えを共有したり、友だちのつまずきをみんなで解決したりすることもできた。
- 一人学年においては、考えを深めていくことが難しかった。
- 一人学年における「考えを深める」とは、何ができたなら深まったといえるのかという基準を設けると、目指すべき児童の姿も見えやすくなったと感じた。

#### ⑤自己評価

- 低学年においては、4種類のシール（わかった、だいたいわかった、あまりわからなかった、わからなかった）を授業の最後に貼らせている。時間をかけずに理解度が把握できるので有効であった。
- あまり時間をかけられなかったので、十分ではなかった。

### 【本研究で身に付いた力】

- 少人数ながらも思考を深めるようとする態度が身に付き出した。
- 順を追って筋道を立てて考えることができるようになった。
- 担任が他学年に行っている時に、空いた時間を無駄にしなくなった。
- 一人一人が課題に対して意欲的に取り組むことができるようになった。
- 相手を意識した説明をすることができるようになってきた。
- 相手をよく見て話すことができるようになった。
- ノートを丁寧に書くことができるようになった。

### 【子どもたちの課題】

- 身に付けた知識や技能をどう活用していくのか。
- 課題に対してさらに意欲をもって学習に取り組む姿勢。
- すんなり理解できないとき「別な方法は？」と視点を変えて考えることが苦手。
- 自分の考えや思いをはっきりさせて話すことが必要。