

## 「平成29年度教育研究構想」

### 1 研究主題

# 「主体性を発揮する児童の育成」

～児童が主体的・対話的で深い『学び合い』ができる授業づくりを通して～

### 2 研究主題設定の理由

#### (1) 昨年度の実践から

昨年度、研究主題を「主体性を発揮する児童の育成」とし、副題を「深い学びのある算数科の単元デザインとICEルーブリックを活用した評価を通して」と設定して研究を行ってきた。その結果、以下のような成果を挙げる事ができた。

#### 昨年度までの実践の成果

- 児童の実生活に関連し、全国学力テストB問題を意識した単元課題を各学年で作成し、学期に1回の授業実践を行う事ができた。
- 算数科の「練り合い」の場面において、授業後に児童がICEルーブリックを活用して自己評価ができるようになった。
- 単元課題後に、児童に「パフォーマンス課題」に取り組みせることで、教師が児童個人の評価を見取ることができた。

#### (2) 学力調査から

本校の算数科における学力調査の結果は、次の通りである。

学力調査	本校平均	県平均	全国平均
平成28年度 「全国学力・学習状況調査」 A問題【算数】	91.4%	79.7%	77.6%
平成28年度 「全国学力・学習状況調査」 B問題【算数】	60.6%	49.5%	47.2%
平成28年度 広島県「基礎・基本」定着状況調査【算数】	71.4%	69.4%	
平成28年度 標準学力調査【算数】	54%が全国平均以上		

以上の結果から、「全国学力・学習状況調査」（4月）や広島県「基礎・基本」定着状況調査（6月）では、成果を挙げる事ができたが、標準学力調査（1月）では、約半数が全国平均を下回っており、算数の学力が低下傾向にあることが分かった。

昨年度の実践と標準学力調査から、本校の児童には以下の課題が考えられる。

#### 昨年度までの実践の課題

- 考えたことを表現する力が不足している。
- 練り合い、振り返りの場面が深まっていない。
- 基礎学力が定着していない。
- 個を生かす学級集団になっていない。

#### (3) 研究主題について

今年度の本校の研究主題は、昨年度に引き続き「主体性を発揮する児童の育成」とした。これは三和中学校区で統一したものである。それに加えて、今年度は以下のキーコンセプトを設定した。

## 町を育てる学力

「町を育てる学力」が目指す資質・能力には以下の5点がある。

- ① どうやったら課題が解決できるか主体的に考えることができる。（探求力・思考力）
- ② 「学びの自覚化」ができる。（メタ認知・主体性）

- ③ 他と手をつなぎ合い、協働して物事を行っている。（協働性）
- ④ 「感謝」を自らの「気概」に変える力をもっている。（高い志）
- ⑤ 郷土を愛し、郷土の良さに気付く感性をもっている。（地域貢献力）

この、5点の資質・能力を育てるためには、教科・領域を通して、昨年度からの研究を深化させ、児童がより一層の主体性を発揮できる授業づくりを行う必要がある。

#### （4）研究の副題について

本校では、算数科・総合的な学習の時間を通して、「町を育てる学力」を身に付けさせることを目指している。本校では、「町を育てる学力」を身に付けた児童の姿を以下のように考える。

- 基礎的・基本的な学力を粘り強く習得し、活用問題に取り組もうとする意欲のある子供。
- 授業を通して、「単元をつらぬくアイデア（本質）」（本質）を探究する子供。
- 難しい問題に対して、「できるようになりたい。」という意欲を持ち、主体的に学習に取り組んでいくことのできる子供。
- 問題を解くために必要な情報を読み取り、既習内容や複数の資料を活用・分析することによって、問題を解くことができる子供。
- 言語技術を活用して、自分の考えを分かりやすくノートにまとめて、発表ができる子供。
- グループ活動や集団解決の場面において、対話等を通して、他者と協同的に関わることで、よりよい方法に気付いたり、問題を解く本質に気付いたりすることができる子供。
- 他者の考えを知り、自分の思考や行動を振り返り、自己の成長につなげた振り返りができる子供。
- 学んだことを活かして生活や学習、地域のために活用している子供。

以上のような子供を育成育成していくためには、従来の教師主導型の受動的学習ではなく、児童主体の能動的学習「主体的・対話的で深い学び」（アクティブラーニング以下AL）が必要不可欠であると考えた。そこで、研究の副題を「児童が主体的に学び合い、対話的で深い合いができる授業づくりを通して」と設定した。

- 主体的・対話的で深い学び（AL）とは
- ・主体的・対話的で深い学び（AL）の定義（文部科学省）

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、**学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称**。学修者が**能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る**。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブラーニングの方法である。

以上のように、「主体的・対話的で深い学び（AL）」とは、単に「グループ学習やディベートをすればいい。」という手法によるものではなく、授業において、「**学修者の能動的な学修への参加を取り入れることによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成**」をしていくことが必要になる。

- 汎用的能力『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて』（中央教育審議会答申）

- ・知識や技能を活用して複雑な事柄を問題として理解し、答えのない問題に解を見出していくための**批判的、合理的な思考力**をはじめとする**認知的能力**。
- ・人間としての自らの責務を果たし、他者に配慮しながらチームワークやリーダーシップを発揮して**社会的責任を担う**る、**倫理的、社会的能力**。
- ・総合的かつ持続的な学修経験に基づく**創造力と構想力**。
- ・想定外の困難に際して**的確な判断**をするための**基盤となる教養、知識、経験**

児童に対して、以上の4つの汎用的能力の素地を育成していく上で、「学び合い」が有効である。「学び合い」の授業とは、「**子供同士で教え合い、学び合い、自発的に学習**することで、全員が課

題を達成することのできる授業」である。そうした学び合いが行うためには、授業の中で「単元をつらぬくアイデア（本質）」を確実に習得させて、活用させていくことが重要であると考えた。そこで、今年度の授業のゴールイメージを以下のように定める。

## 目指すゴールイメージ

どんな課題にも、「単元をつらぬくアイデア（本質）」を使って、自分の考えを語ることのできる児童

### 3 研究のねらい

- (1) 児童が能動的に学習できる単元や授業デザインの研究をする。（主体的な学びの視点）
- (2) 児童が言語技術を用いて、他者と学び合える単元や授業デザインの研究をする。（対話的で深い学び合いの視点）
- (3) 児童が単元をつらぬくアイデア（本質）を活用して、問題解決学習に取り組み、自己の成長を振り返ることのできる単元や授業デザインの研究をする。（自己の成長を振り返る視点）

### 4 研究仮説

- ・課題発見・解決学習において、児童が「解きたい。」と思えるような単元課題を提示し、単元をつらぬくアイデア（本質）を言語技術を用いて他者と深く学び合う中で、自己の成長を振り返ることのできる授業づくりの工夫を取り入れれば、児童の主体性が発揮され、育成されるであろう。

### 5 研究内容

「子供同士で教え合い、学び合い、自発的に学習することで、全員が課題を達成することができ、自己の成長を振り返ることのできる授業」

#### (1) 児童が能動的に学習できる授業づくり（主体的な学びの視点）

- 手立て①児童が興味・関心・意欲が持てる問題を提示する。
  - ・実際の生活に関連する課題に向き合わせる。
  - ・単元で学習した内容を活用して挑戦する活用問題に取り組みさせる。
- 手立て②「挑戦したい。」、「答えを知りたい。」を引き出す。
  - ・実際に行う活動を問題にすることによって、「必要感」を持たせるとともに、児童に「絶対に達成したい。」という想いや願いを持たせる。
  - ・クイズ形式の問題を提示することによって、「続きが気になる。」、「この場合はどうなんだろう。」など、児童から疑問が出てくるようにする。

#### (2) 言語技術を用いた「学び合い」のある授業づくり（対話的な学びの視点）

- 手立て③言語技術を活用して、自分の考えをノートに分かりやすく書いたり、発表したりする。
  - ・説明することを意識して、式や図を使いながらノートに書かせる指導をする。
  - ・ノートに書いた自分の考えや算数カードを使いながら発表できるように指導する。
- 手立て④言語技術の日常的な指導
  - ・先輩教師から、言語技術の概念や手法について教師が学ぶ。
  - ・「のびのびタイム」を活用して言語技術のトレーニングを行い、児童が言語技術に日常的に触れることができるようにする。

#### (3) 深く学び合う授業づくり（深い学び合いの視点）

- 手立て⑤ 授業を通して、教科・領域の本質に気付き、新たな課題や疑問が生まれるようにする。
  - ・「単元をつらぬくアイデア（本質）」（～が分かっていたらできる）に気付くようにする。

・「じゃあ、この場合はどうなんだろう。」などの疑問が児童から出るようにする。

○ 手立て⑥ 全員が課題を達成できるようにする。

・「一人も見捨てない」ことを教師も児童も強く意識する。

・写真や映像を用いた展開（視覚化）など、ユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業を行う。

(4) 汎用的能力の育成を見取るための評価を研究する。（自己の成長を振り返る視点）

○ 手立て⑦振り返りの場面で、ルーブリック評価を取り入れる。

I（考え，基礎知識）	C（つながり）	E（応用，広がり）
・これまでに習ったことを使って，説明する。	・学んだことを「例えば～」で説明する。	・学んだことを生活と結び付けて説明する。

○ 手立て⑧汎用的能力を評価するパフォーマンス課題づくりをする。

・単元課題で身に付いた力をテストし，児童個人の評価をする。

## 6 授業改善

### (1) 総合的な学習の時間教育研究

#### ○ 総合的な学習の時間の意義～来見小学校が考える学ぶ理由～

現代社会は多様化し、先行きの見えない中で、これまでのように「正解」がある問いは少なくなることが予想される。そうした中で、問いに対して、児童自らが能動的に活動し、他者や地域の人や自然、社会との関りを通して試行錯誤していく中で、自分達の「最善解」を導き、発信できる授業を行う。

こうした活動に小学校過程を通して取り組んでいくことが、これからの社会を生き抜く上で必要な資質・能力及び態度を育成することに繋がると考えている。そこで、以下の目標を設定した。

#### ○ 本校の「総合的な学習の時間」の目標

地域の人や自然、社会とのかかわりを通して、「正解のない問い」に対して児童が試行錯誤しながらも、主体的・創造的・協働的に取り組む中で、「最善解」を導こうとする資質・能力及び態度を育成するとともに、他者に発信することによって、自己の生き方を考えることができるようにする。

#### ○ 付けたい資質・能力及び態度の評価の観点での分類

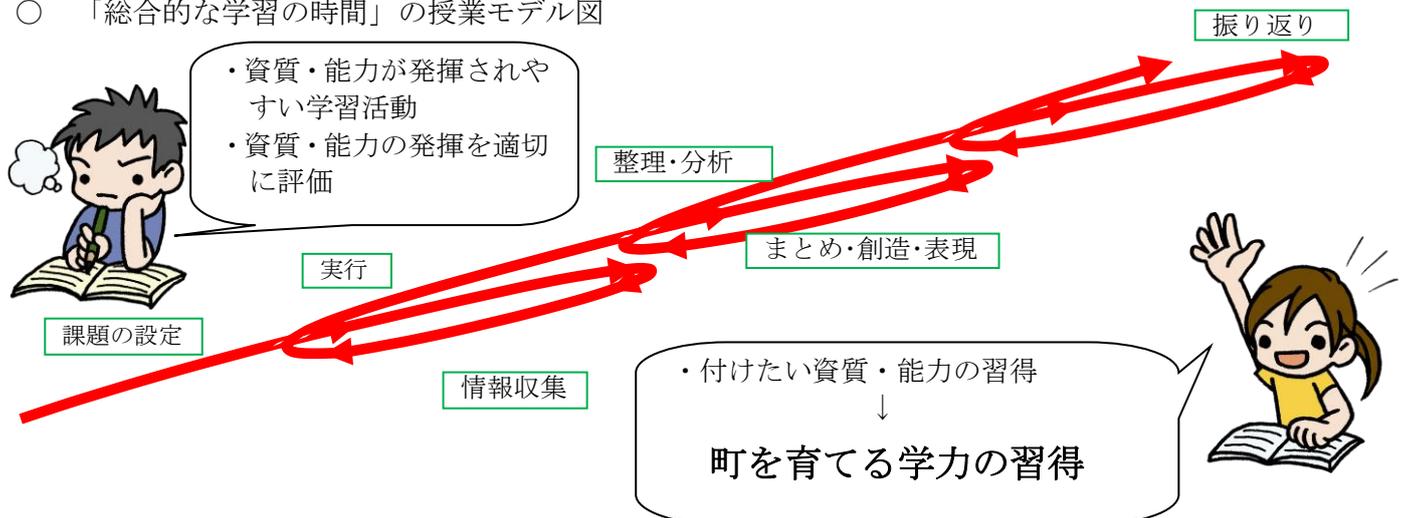
学習方法に関すること	自分自身に関すること	他者や社会に関すること
課題発見力 見通す力 関連づける力	自分から動く力 自分を知る力 自分のよさを生かす力	みんなで協力する力 地域の人のためになろうとする力

#### ○ 授業づくりの流れ

以上の目標を達成するために、昨年度の実践から授業づくりの流れを以下に示す。各学年とも、以下の流れに沿って授業づくりを行うが、今年度の実践については、児童の実態に合わせて柔軟に対応していく。

- ① 準備（題材へのイメージ・実態把握）
- ② テーマ・ゴール（活動のテーマとゴールイメージをもつ）
- ③ 計画（アンケート・聞き取り調査など）
- ④ 情報・解決策（情報を分析して分かったことから解決策を考える）
- ⑤ 制作（話し合った解決策を形にしていく）
- ⑥ プレゼンテーション（作成した成果物を、他者に向けて発信する）
- ⑦ 再構築（学習したことをポートフォリオにまとめる）
- ⑧ 成長確認（活動を通して、自己の成長を振り返る）

#### ○ 「総合的な学習の時間」の授業モデル図



## (2) 算数科教育研究

### ○ 算数科の意義～来見小が考える算数科教育の本質～

算数の本質は、日常の問題を数学的に処理し、解釈することで日常の問題をよりよく解決し、生活をより充実させることと、もう一方で数学を統合・発展させていくことで、学び続ける楽しさを実感できるものであると考える。

### ○ 課題発見・解決学習による授業づくりの手立て

以上のような算数科を学ぶ意義を自覚させるために、実践上の手立てを以下に示す。

## (1) 算数科の単元デザイン

学習過程において、児童が能動的に活動し、言語技術を用いて他者と深く学び合う中で、汎用的能力を育成できるような単元展開の工夫をする。

単元を通して、「教える場面」、「考えさせる場面」、に加えて、「能動的な活動の場面」や「言語技術を活用する場面」、「単元をつらぬくアイデア（本質）」、「学び合いの場面」等を適切に配置する工夫を行う。

## (2) 言語技術を活用した授業展開

自力解決や練り合いの場面において、言語技術を活用して、自分の考えを分かりやすくノートに書いたり、他者に分かりやすく伝えたりする。

「のびのびタイム」等の時間を活用して、児童が言語技術を活用できるようにする。

## (3) ICEループブリックを活用した評価

授業の「振り返り場面」で、ICEループブリックを活用して振り返りを発表する。単元をつらぬくアイデア（本質）、授業を通して分かったことや、他者の発表を聞いて考えたこと、授業を通して成長できた部分などが発表できるようにする。

### ○ 算数科の授業の流れ

項目	手立て
①つかむ・さぐる 考える過程	1 問題を把握する場面で、問題文から情報を取り出すとき視点を持たせる。 ①分かっていること ②問い ③答えの単位 ④大まかな結果の見通し ⑤条件 ⑥使えそうな考え（知っていること・方法） 2 自力解決を行う場面で、自分の考えを短く表現させる。 ①書き方を指導する。 ・はじめに 次に それから だから ・Aは〇〇である。Bは〇〇である。だから～になる。 ・式を読ませる。数字は何の数か どうしてその演算になるのか書かせる。
②ねりあう 交流・話し合う課程	本時のねらいに迫るために、視点をもってペアトークやグループトークになるように指導する。話し合い活動では根拠や理由をもとにした言語活動を行う。 ①一人ひとりがどんな考えを使っているか色チョークで明確にする。 ②課題に対してどんな考え方を使えばいいのか。 ③「は」「か」「せ」の考え方を使っているのはどれか。 ④児童が使った数学的な考え方はプレートを貼って見える化する。
①まとめ まとめる課程	まとめは、学習内容とのつながりや児童の気づきを押さえながら、課題にそったまとめを書く。 ①習ったことの何を使ったのか。 ②新しく習ったことは何なのか。 ③どんな数学的な考え方（内容・方法・態度）を使ったのか。

## 7 算数科の研究の指標と達成目標

検証の視点	検証の指標	達成目標
○「単元をつらぬくアイデア（本質）」を使って、自分の考えを説明できるか。	「単元をつらぬくアイデア（本質）」を使って、課題を解くことができる児童の割合	80%

## 8 総合的な学習の時間の研究の指標と達成目標

### ポートフォリオ・児童質問紙分析

- ・ つけたい資質・能力のポートフォリオによる見取りが当該学年で十分であると判断できる児童数が8割を越える。
- ・ つけたい資質・能力のアンケートを3回実施し（6月、9月、2月）、6月の結果を上回る児童が5割を越える。

## 9 算数科の授業の検証の指標と達成目標

### (1) 算数科の単元デザイン

検証の視点	検証の指標	達成目標
○課題解決場面で情報の分析・整理をして課題を解決しているか。	活用問題及びパフォーマンス課題を解くことができる児童の割合	80%

### (2) 言語技術の活用

検証の視点	検証の指標	達成目標
① 自力解決の場面で、言語技術を活用して、ノートに自分の考えを分かりやすく書き、発表できているか。	自力解決の場面で、言語技術を活用して、ノートに自分の考えを分かりやすく書き、発表できている児童の割合	80% (児童ノート)

### (3) ICE ルーブリックの活用

検証の視点	検証の指標	達成目標
○授業での発言の質やノートに書かれた表現の質（理由の精度、意見と理由の整合性等）	表現の質に向上が見られる児童の割合	80% (発言, 児童ノート)

## 10 その他の学力向上に向けた取り組み

### ① 「のびのびタイム」の充実

- ・ 毎日の「のびのびタイム」の時間に、国語科・算数科を中心に基礎的・基本的な問題や、漢字の書き取り、百マス計算などに取り組ませる。
- ・ 児童に言語技術を抵抗感なく使えるようにするために、先輩教師から言語技術を学び、日常の授業から活用できるようにトレーニングを行う。

### ② 家庭学習の徹底

- ・ 家庭学習の時間（10分×学年+10分）を必ず、家庭でやり切るように継続して呼びかける。
- ・ 間違えを認め、「とにかく家庭で宿題をやる。」ことが習慣化できるようにする。