

# 令和3年度 地御前小学校研究推進計画

## 1 研究主題

主体的に課題に取り組む児童を育てる算数科学習指導の工夫  
－ 数学的な見方・考え方の育成に向け、協働的に学ぶ授業づくりを通して －

## 2 研究主題設定の理由

新学習指導要領の目標には、「数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成することを目指す」と示された。「何を知っているか、何ができるか（個別の知識・技能）」「知っていること・できることをどう使うか（思考力・判断力・表現力等）」「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びに向かう力・人間性等）」といった3つの柱で資質・能力を整理している。

本校においても、児童が日常の事象を数学的に捉え、見通しをもち、筋道立てて考え表現する課題を設定し、そのことから児童が友達と交流し、考えを深めることができる授業づくりを目指してきた。具体的には、①単元構成の工夫（課題発見・解決学習の実践）②学び合いの場の設定・工夫③評価の工夫の3つを取組の柱として研究を進めてきた。

これらの取組により、昨年度全校児童が受検した標準学力調査では、算数科の通過率は73%（全国平均69%）であった。これらの取組によって、今まで中間層にいた児童に伸びが見られたことから平均通過率が昨年度より伸びた。一方、C評価の児童には取組の成果が見られなかった。

また、思考力・判断力・表現力に関する児童アンケート結果では、「自分の考えを図や式、言葉を使って考え、分かりやすく表現できた」と答えた児童は77%いた。教職員アンケート結果においては、「児童は自分の考えを図や式、言葉を使って考え、分かりやすく表現できた」と答えた教職員は68%おり、児童の回答と開きがあった。さらに、「教師が話し過ぎず、児童生徒の言語活動を充実させている。」と答えた教職員は43%と低く、教職員が、主体的に学ぶ児童の姿を具体的に捉えた上での指導の在り方や協働的に解決する学び合いの進め方などに課題があるという実態が見えてきた。標準学力調査でも図や式・言葉を使って解決する記述式の問題に無解答の傾向が見られることから、主体的に学ぶ児童の姿を具体的にイメージした上で、学んだことを使って、児童がよりよく思考・判断・表現できる授業をつくる必要があると考えた。

今年度は昨年度の研究をさらに積み上げ、児童が目的意識をもって意欲的に取り組むための課題を設定し、一人一人のものの見方や経験等に基づいた異なる価値観や考え方を尊重しつつ、児童が自らの考えをもち話し合うことによって多様な考え等に触れ、もっとよい考えがあることに気付いたり、友達の考え等を吟味することで自らの考えを深めたりするプロセスを大切にすることが重要であると考えた。

そこで、児童が学ぶことに興味や関心をもち、見通しをもって粘り強く取り組み続ける単元構成を工夫し、他者と協働しながら学び合いながら考えを深めたり広げたりできる場を設定することや自ら

の学びを振り返り、主体的に学び続けられる評価や振り返りの在り方について取組を進めていくこととする。

振り返りについては、児童がよりよく問題を解決しようとする態度を身に付け、深い学びを実現するために、「学習活動」を①学習過程全体のこと②問題解決の各段階のこと③個々の思考の過程のことと捉え、教師が、授業の過程に適宜適切な振り返りの場を設定し、振り返りの視点を明確にしておくことも必要だと考える。

算数科学習指導において、これらの取組を進めれば、主体的に課題に取り組む児童が育つと考え、本研究主題を設定した。

### 3 研究仮説

児童の実態を把握した上で、付けたい力を明確にした単元構成を工夫し、効果的な学び合い・評価の工夫をすれば、児童が主体的な学習に向かうだけでなく、数学的な見方・考え方の育成につなげることができるであろう。

### 4 研究内容と具体的な取組

#### (1) 単元構成の工夫（課題発見・解決学習の実践）

- ・ゴールの姿をイメージした単元計画の作成  
(単元計画の中に児童の変容が見え、意欲的に取り組むことができるようなパフォーマンス課題の設定)
- ・汎用性を培うための指導
- ・「めあて」「まとめ」の整合性をはかり、「まとめ」に向かうための授業の組み立て
- ・「振り返り」を位置づけた授業づくり  
(本時で何を学ばせ、どのような力を児童に付けたいのか明確にする。また、児童自身も何ができるようになったのか、明確にする。)

#### (2) 協働的に解決する学び合い

- ・説明を意識したノート作り
  - 1 思考した内容を表現するための図・絵を選び、考えを書く。
  - 2 ペアでノートをもとに考えを伝える。  
(互いのノートを見せ合う。→ 質問 → 自分の考えとの違い → 自分のノートに加筆)
- ・練り合いの場で考えを深めるための発問の工夫  
(より考えを深めるための説明の順番、繰り返し発問、ねらいに迫るためのペアトークなど)

#### (3) 振り返りの充実

- ・振り返りを促す学習過程や発問の工夫
- ・振り返りシートの活用（C評価の児童への手立て）

- ・振り返りにより学習や成長の自覚を促すフィードバックの在り方  
(紹介・掲示・コメントの記入など)

## 5 検証計画 【検証方法及び数値目標】

- (1) 標準学力調査において、算数の通過率を全国平均より5%アップする。また、図や式・言葉を使って解決する記述式の問題において、無解答の児童を15%未満にする。
- (2) 学期末のテストにおいて、「知識・技能」「思考・判断・表現」の8割以上の児童を「知識・技能」85%以上、「思考・判断・表現」70%以上にする。
- (3) 研究授業実施の単元において、パフォーマンス課題を設定し、B評価以上の児童を80%以上にする。
- (4) 児童・教職員アンケートを実施し、児童アンケート結果において、「自分の考えを図や式、言葉を使って考え、分かりやすく表現できた。」「振り返りを書くことで、自分が勉強してきたことがよく分かる。」と回答する児童の割合を80%にする。また、教職員アンケート結果において、「児童は自分の考えを図や式、言葉を使って考え、分かりやすく表現できた。」「振り返りを授業に位置付け、見通しをもって学習させることができた。」と回答する教職員の割合を80%にする。

## 6 研究構想図

### ◆研究主題

主体的に課題に取り組む児童を育てる算数科学習指導の工夫  
— 数学的な見方・考え方の育成に向け、協働的に学ぶ授業づくりを通して —

### ◆目指す子ども像

- 1 主体的に学ぼうとする児童
- 2 自分の考えの根拠や理由を示しながら分かりやすく説明できる児童
- 3 互いの考え方のよさを認め合いながら協働的に学ぶ児童

### ◆教科における育成すべき資質・能力

課題の解決に向かう力	・最後まで主体的・自発的に学習に取り組む。
思考力・判断力・表現力	・目的や意図に応じて、考えたことや伝えたいことを自分の言葉で適切にかいたり、話したりできる。 ・相手の意図をつかみ、自分の意見と比べながら聞き、考えを深めることができる。 ・数学的活動を通して、数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解することができる。(算数科) ・日常の事象を数理的に処理する技能を身に付けることができる。(算数科)
よさに気付く力	・他者と協働する中で、互いの考え方のよさを認め合い、自分の考えや表現を高めていく。 ・数学的活動の楽しさや数学のよさに気付くことができる。(算数科)

### ◆授業改善

#### 単元構成の工夫

- ゴールの姿をイメージした単元計画の作成
- 汎用性を培うための指導
- 「めあて」「まとめ」の整合性を図り、「まとめ」に向かうための授業の組み立て
- 「振り返り」を位置づけた授業づくり

#### 振り返りの充実

- 振り返りを促す際の発問の工夫
- 振り返りシートの活用
- 振り返りを児童にフィードバックする。

#### 協働的に解決する学び合い

- 説明を意識したノート作り
- 練り合いの場で考えを深めるための発問の工夫

## 課題

- ・ 児童が単元全体の見通しをもって学習したり、教師が振り返りを活用して授業を展開したりすることに課題がある。
- ・ 標準学力調査等において、図や式、言葉を使って解答する記述式の問題に無解答の傾向がある。
- ・ 主体的に学ぶ児童の姿を具体的に捉えた指導の在り方や、協働的に解決する学び合いの進め方などに課題がある。

## 7 研修計画

日程	形態	研修内容
4 / 6 (火)	全体研修	本年度の研究推進 (研究主題・構想・内容) ノート指導・学習タイムの持ち方
4 / 28 (水)	ブロック研修	振り返りの見取り方や指導方法, 抽出児童決定
5 / 6 (木)	全体研修	本年度の研究推進 (研究主題・構想・内容) 指導案の書き方
6 / 2 (水)	全体研修	授業研究① (5年 )
6 / 17 (木)	ブロック研修	授業研究② (2年 4年 6年 特支 ) 抽出児童の振り返りから今後の指導について検討
夏季休業中	全体研修	1学期を振り返って・今後の方向性 ノート・評価・振り返りについて 県大会の指導案検討
9 / 22 (水)	全体研修	授業研究③ (3年 )
9 / 30 (木)	ブロック研修	授業提案に向けて検討 振り返りの指導方法について検討, 改善
11 / 5 (金)	県大会	県大会授業提案 (2年 4年 6年 )
11 / 8 (月)	全体研修	県大会 振り返り・改善
11 / 18 (木)	ブロック研修	授業研究④ (1年 6年 特支 )
1 / 25 (火)	全体研修	授業研究⑤ (1年 )
2 / 10 (木)	ブロック研修	授業研究⑥ (3年 5年 特支 )
2 / 24 (木)	全体研修	本年度の研究のまとめ・来年度の方向性