令和8年度 校内研究 推進計画案

研究主題

主体的・対話的に学び、深め合う子の育成

～算数科における「自律した学習者」を育てる単元デザイン～

Ⅰ．研究主題設定の理由

（1）学校教育目標とこれまでの歩み

＜学校教育目標＞

あたたかな心と確かな学びで自分らしく輝く子の育成

～笑顔あふれる学校～

〔めざす子ども像〕	〔チーム下府中〕互いに高めあう教職員
・あたたかな心で、つながりを大切にする子	・確かな専門性と学び続ける向上心
・自分で考え行動し、仲間と共に学びあう子	・豊かな人間性と感動する心
・命を大切にし、心も体も健やかな子	・互いの強みを生かして協働するチーム

本校の学校教育目標「あたたかな心と 確かな学びで 自分らしく輝く子の育成」を推進していくにあたって、これまでの3年間、特に道徳科を中心に「主体的・対話的に学ぶ子の育成」の研究を重ねてきた。

この3年間、道徳の研究により、子どもたちには「自分事として課題を捉える姿勢」や、多角的な視点を尊重し合う「対話の土台」が確実に育ってきている。とりわけ「自分事」として捉える発問の工夫や、ネームプレート・立場表明・視覚的な支援などが効果的で、児童が安心して本音を語り、相手の意見を尊重し合う「対話の土台」に繋がった。

（2）なぜ算数科なのか

今年度、研究を進めていく切り口として、道徳科から算数科へと広げていく。

算数科は、習熟の程度や思考のプロセスが一人ひとり大きく異なる教科である。学力差がある中で一人ひとりの状況に合わせてどう学んでいくのか、集団の中でどのように議論し学んでいくかが大事になってくる。これまでの「あたたかな人間関係」という土台があるからこそ、子どもたちが自らの学びを自分でコントロールし、互いに支え合いながら高め合う「自律した学習者（自ら考え、行動する子）」を育てる絶好の機会であると考える。

（3）「1 時間の授業」から「単元づくり」へ

本年度の研究の大きな特徴は、1 回 1 回の授業提案ではなく、単元全体を見通した「単元デザイン」に注力する点である。「個別最適な学び（一人ひとりの状況に応じた学び）」と「協働的な学び（集団での深い議論）」を単元や授業の中でどう組み合わせるか、その「仕組み」を構築していくことを目指したい。

2．研究の理論的背景

本研究は、最新の教育理論と実践（※加固希支男氏、樋口万太郎氏、石井英真氏らの提唱する理論）をベースに構成している。

（1）教科書は「学びの羅針盤」である

教科書は「教えるための本」ではなく、子どもが「自ら学ぶための資料」である。そのために次の2点について意識をしていく。

1 点目は、教師は教科書にある学力の三層構造を意識する。i 課題把握からii適用問題、iii習熟までがデザインされた教科書の構成を尊重し、子どもが自分で教科書を読み解き、情報を収集する活動を重視していく。

2 点目は、教師は子どもがつまずく可能性のある 7 つのつまずきを予測していく。正解主義や既習事項の未定着など、算数特有のつまずきを事前に想定し、適切な「手段（図や具体物、指折り計算の容認なども含めて）」を子どもが自由に選べるようにする。

① 正解主義という思考によってつまずく。（例：答えが求められればよい）
② 既習事項ができていないためにつまずく。（例：算数は系統立った教科であること）
③ 日常生活との違いによってつまずく。（例：時計など 10 進法と 60 進法などのズレ）
④ 発達段階で仕方のないつまずき。（例：具体的操作から念頭操作へ）
⑤ 既有体験の乏しさによってつまずく。（例：ブロック操作や買い物経験など）
⑥ 統一されてないことによるつまずき。（例：繰り上がりの1はどこに書くかなど）
⑦ 子供の素朴な思いによるつまずき。（例：一の位からやるか十の位からやるか）

（2）「数学的な見方・考え方」を働かせる

深い学びとは、子どもが「教材（対象世界）」と真摯に向き合っている状態のことを指す。そのためには次の2点について意識していくことが有効であると考えられる。

問いをつくっていく際に、子どもたちと着眼点を共有していく。例えば、数、量、図形、関係といった「数学的な見方」を問いの中心に据えて、「10 のまとまりを作るにはどうすればよいか」といった目的意識を子どもが持てるようにしていく。

算数の用語を自分事にしていく。例えば、用語や記号を暗記するのではなく、「自分の言葉で説明できるか」を問い、曖昧なときは自ら教科書で調べ直す習慣を育てる。

（3）自律した学習者の育成

子どもたちに学習形態の選択の保障をしていく。例えば学習形態（一人、ペア、グループ、先生のミニレッスン）などを子ども自身が選ぶことに意味がある。

また、心理的安全性の確保をしていく。「分からない」ときに自然に周りに助けを求められる「チーミング（柔軟な関わり合い）」を、道徳で培った関係性を生かして実現していく。

3. 研究の仮説

「主体的・対話的に学び、深め合う子の育成」に向けて、次のような視点をもって授業づくりに取り組むことで、研究主題に迫ることができると考える。

【単元デザインと自己調整の視点】

授業者が「授業の6つのステップ」を意識して「単元を通じた学びの仕組み」を整えれば、子どもは自らの学びを見通し、目標達成に向けて粘り強く取り組む「自律した学習者」へと成長することができる。

なお、次の点にも着目しながら研究を進めていきたい。

【数学的な見方・考え方と対話の質の視点】

教科書を資料（ガイド）として活用し、算数用語の定着や「数学的な見方・考え方（数や図形などの着眼点）」を働かせる発問を工夫すれば、子どもは既習事項を用いて新しい知識を自ら構築できるようになり、友達の考えを自分の学びを広げるための糧として捉える「質の高い対話（深い学び）」が生まれる。

4. 研究の内容及び方法

（1）授業研究

・研究教科は、算数科とする。

（2）研究の仮説にせまるための手立て

・研究の仮説について、学級の実態や学習内容に応じて提案する。

・自律した学習者（自ら考え、行動する子）という「めざす子どもの姿」と、その姿に迫るための具体的な手立てをブロックごとに設定し、授業実践を通して検証する。

※一例

・「ブロックを使う」「○を書いて数える」など自分に合った方法を選んでいる。
・式の意味を説明しようとしている。
・「ここまではわかったけどここからわからないからヒントがほしい」と求められる。
・「前と同じやり方」などと共通点を見付けて伝えようとしている。
・「ほかの数でもできるかやってみたい」と数値を変えて取り組もうとしている。
・一つの方法で解けた後に他のやり方はないか取り組もうとしている。
・どこで間違えたのか自分で見つけようとしている。
・順序だてて友達に説明しようとしている。
・もっとよい（早く・簡単・正確に）解ける方法はないかと、解き方を工夫しようとしている。
・既習の解き方を自分から進んで思い出して使おうとしている。

（3）「単元構造シート」の作成　※資料1

単元構想シートを作成する。

・どこで「6つのステップを意識した学習の流れをつくっていく」のか。

・どこで「みんなで深める」のか。

・どこで「自分のペースで進める」のか。

・どこに「7つのつまずき」など配慮すべきことがあるのか。

・ゴールは何か、どんな力がつくのか。

といったことを意識して単元をデザインしていく。

（4）授業の 6 ステップ（本校版スタンダード）　※資料2

学びの土台となる6つのステップを意識的に授業に取り込んでいく。単元の中で取り入れたり、1授業の中で取り入れたりすることが考えられる。ただしこのサイクルの順序は必ずしもこの通りに行うとは限らない。

基本的に次のような思考サイクルを意識して行っていく。

① 既有知識の想起: 「これまでに習ったこと（今日の武器となる考え方）」を意識的に探す。

② 課題の設定: 既習で解決できそうか、新しい知識が必要かを見極め、自分なりの「問い」を立てる。

③ 知識の選択と解決: 自分の計画に基づいて解決に挑戦する。ICT や教科書、友達、教師など、必要な方法を自ら選ぶ。

④ まとめ（情報収集）: 自分の考えを広げるための時間。「同じところ、違うところ」を視点に、友達の考えを吸収する。

⑤ 検証と発展（さらなる探究）: 数値や条件を変えて試す。「どんな時でも使えるか」を確かめる。

⑥ 振り返り（自己評価）: できた・できなかった理由を言語化し、次の学びへ繋げる。

（5）「自由進度学習」における教師の役割を意識する。

自由進度学習とは、子どもが自分のペースで学習を行う学習形態のことを指す。竹内（2019）は、自由進度学習の流れの例として①ガイダンス（単元全体の目的や流れなどの見通しを学習者が持つ）②計画（「学習の手引き」を参考に学習者が計画を立てる③追究（問いに対して追及を進める段階）④まとめ（学習内容と学習方法を振り返る段階）という4つの段階を示している。

一斉学習だけでは育てることが難しいポイント（自律な学び）を補う形で、自由進度学習における教師の役割要素を段階に取り入れていきたい。

教師の役割は「教える」から「整える・見取る」へとシフトする。

一人ひとりに応じた机間指導をしていく。停滞している子にはヒントを、進んでいる子には発展的な問い（学習の個性化）を行う。

さらに価値付けの介入: 自由な学びの中で生まれた「鋭い見方」や「粘り強い試行錯誤」を拾い上げ、全体に価値付けていく。

＜教科の特性に応じた「つまずき」への配慮の例＞

低学年：指折り計算や具体物の操作を制限せず、自信を持って考えられる「アイテム」として認める。そこから「10のまとまり」などのより便利な見方へと、子どもの納得感に寄り添いながら導いていく。

中学年：自分のペースで進めるための課題などの「チェックリスト」や教師による「ミニレッスン」の場を整え、自己調整のスキルを具体的に教えていく。

高学年：解決の糸口を多角的に持つ（数に着目、図形に着目など）ことで、認知的葛藤（違う考えによる刺激）を楽しみ、新しい知識を自分たちで作り出す経験を積めるようにしていく。

（6）ICT活用の5つの視点（「共有」を核にする）

保存：自分の思考のプロセスを残し、いつでも振り返れるようにする。

複製：試行錯誤（条件変更）を容易にし、思考のハードルを下げる。

提示：全員の考えを瞬時に比較し、共通点や相違点を見つける。

調査：必要な情報を自ら検索・確認する自律的な学びの支援。

個別最適化：早く終わった子がAIドリル等で習熟を図るなど、待ち時間をなくす。