

# 平成23年度 校内研修計画

## 1 研究主題

思考力・表現力を高める指導の工夫  
～算数科の指導を通して～

## 2 主題設定の理由

### (1) 学習指導要領との関連

平成23年4月から全面実施になる新学習指導要領の改訂は、次の方針に基づき行われた。

- ①教育基本法改正等で明確となった教育の理念を踏まえ「生きる力」を育成すること。
- ②知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等育成のバランスを重視すること。
- ③道徳教育や体育などの充実により、豊かな心や健やかな体を育成すること。

<生きる力>は、「確かな学力」「豊かな心」「健やかな体」の調和のとれた育成が重要である。特に、「確かな学力」については、授業時数の増加や教育内容の再構成など大きな転換をしたが、その「確かな学力」を身につける重要な三つの要素が、基礎的な知識・技能の確実な習得、それらを活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力などの育成、それと学習意欲の向上である。それを受け、一人一人の子どもにそれら身につけさせるための授業改善がこれまで以上に求められている。

### (2) 学校教育目標との関連

【教育目標】	「真心で学び励む致遠の子」～自立と共生～
【努力目標】（めざす子ども像）	・思いやりのある子ども ・進んで学習する子ども ・明るく元気な子ども

努力目標の「進んで学習する子ども」は、一人一人の実態に応じて確かな学力の向上を図りながら、自ら意欲的に学ぶ態度を育むことを目指すものである。

### (3) 児童の学力実態から

#### 22年度CRTテストの結果（算数）

全観点において全国得点率を上回っている。特に数学的な考え方が高く、これまでの取り組みの成果が現れている。また、平成21年度全国学力調査の結果では、算数Aの基礎的・基本的な知識・技能はおおむね定着しているものと考えられるが、算数Bは全国的な傾向と同様、活用する力に課題がある。このことから、授業の中で自力で問題を解決すること・それを表現し交流することで多様な考えを比較検討する力をつけ、意欲を高め、さらなる知識・理解の習得、思考力・判断力・表現力を高める必要があると考えられる。

### (4) 昨年度までの実践から

「思考力・表現力を高める指導の工夫」というテーマのもと、算数科の指導を通して行われてきた。その中で、「算数的コミュニケーション」を柱に、自分内の算数的コミュニケーションを育成する授業づくりと算数的コミュニケーションを促す授業づくりを掲げ、ティームティーチングの授業体制で研究に取り組んできた。

#### ①成果

- ・自分の考えを分類し立場をはっきりさせてから話し合いをさせたことで、同じ考えに対し補足

したりわかりやすく説明したりと、話し合いが活発になった。

- ・話をしっかり聞くようになったら、友達の考えに付け足すことができる児童が増えてきた。
- ・ペア学習やグループ学習を取り入れることにより、互いの考えを伝え合うことができるようになったり自分の意見を言えるようになったりした。
- ・具体物の操作や図を提示しながら説明することが相互理解の助けとなった。
- ・一つの考えをいくつかに分けて発表させる、友達の考えを代わりに発表させる、友達の考えに付け足して発表させるなどを繰り返すことで、自分の考えを深められ、発表する意欲が高まってきた。

## ②課題

- ・図や表を使って、相手にわかりやすく説明することが十分にできていないので、教師が補足する場面が多かった。
- ・グループ構成や話し合いの観点、時間配分、支援の仕方などをより工夫していく必要がある。
- ・小グループや全体の場での話し合いを、より活発にするための手立てをさらに工夫する必要がある。
- ・話し合いの中で、児童からより多様な解法を導き出せるように発問などの工夫が必要である。
- ・自分の考えをもっているのに話せない児童には、今後も指導を継続する必要がある。

以上から、ティームティーチングの授業体制による算数的コミュニケーションの活性化が、確かな学力の定着につながってきている。だが、言葉や数・式・図・表・グラフ等の相互の関連を理解すること、それらを適切に用いて問題を解決すること、自分の考えを分かりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりすることをさらに充実させる必要があると考え、本主題「思考力・表現力を高める指導の工夫」を設定した。

## 3 研究目標

思考力・表現力を高めるためには、算数的コミュニケーションを重視した展開が有効であることを実践研究を通して明らかにする。

## 4 研究仮説

算数的コミュニケーションが活性化する工夫をすれば、思考力・表現力が高められるであろう。

## 5 研究内容

- (1) 自分内の算数的コミュニケーションを活性化する授業づくり
  - ①課題を見いださせる工夫
  - ②見通しをもたせる工夫
  - ③自分の考えを書かせる工夫
- (2) 算数的コミュニケーションを活性化する授業づくり
  - ①自分の考えをみんなの前で筋道立てて表現させる工夫
  - ②伝え合い・学び合い（説明活動による集団思考）活動の工夫
  - ③話し合いを豊かにさせる全教育活動を通した言語活動充実の工夫
- (3) 学んだことを活用する力を育てる場面の工夫

## 6 研究方法

- (1) 日常の授業における実践研究
- (2) 学年部会及びT Tによる共同研究，ブロック部会（低・中・高学年，特別支援）
- 学年部会：授業実践や研究授業についての協議，共同研究，協力的指導体制の確立
  - ブロック部会：研究授業での運営協力
- (3) 研究授業による研究仮説の妥当性の検証（全学年による研究・公開授業）
- 指導主事要請による研究授業・授業研究会～2・4・6年
  - 校内での公開授業・授業研究会～1・3・5年，あすなろ学級
- (4) 学力テスト等による検証
- 学期末…計算チャレンジテスト
  - 学期末…力だめしテスト
  - 学年末…CRT学力テスト
  - その他 学習状況調査，全国学力学習調査
- ※分析結果を共通理解し，学習内容の定着やT T授業単元計画に活用する。
- (5) 学力向上・学習習慣定着のための全校体制
- 国語と算数について，単元テスト結果診断シート資料をもとに保護者面談を行う。
  - 算数教材使用～ワークシート（全校統一）・くり返しドリル（学年統一）を用いる。
  - 読書タイム～PTAの学年図書や課題図書として，目標冊数を設定して読ませる。
  - ドリルタイム～月・水・金曜日は算数ドリル，木曜日は国語読解プリントの日とする。
  - 音読～学年・学級で音読教材を選定し，朝の会で音読させる。
  - 家庭学習～系統性をもって全校で統一し，家庭学習の充実・読書習慣の向上を図る。

## 7 年次計画（3年次計画）

- [1年次] (1) 自分内の算数的コミュニケーションを活性化する授業づくり  
(2) 算数的コミュニケーションの活性化を図る工夫  
(3) 学んだことを活用する力を育てる場面の工夫
- [2年次] (2) 算数的コミュニケーションの活性化を図る工夫  
②伝え合い・学び合い（説明活動による集団思考）活動の工夫
- [3年次] (2) 算数的コミュニケーションの活性化を図る工夫  
今年度 ②伝え合い・学び合い（説明活動による集団思考）活動の工夫  
(3) 学んだことを活用する力を育てる場面の工夫

※ ブロック及び学年での研究は，研修推進委員会を中心に運営する。

### (2) 各委員会・研究部会の活動内容

研修・学力向上推進委員会	
● 校内研修計画の立案	● 全体会の運営
● ブロック・学年間の連絡調整	● 研修資料の収集・提供
● 研究紀要のまとめ	● 学力テストの学年分析
● 発展的・補足的な学習のあり方の計画	● ドリルタイムの計画
● 現職教育の計画・運営	
※力だめしテストの配布（学年・学級で実施，分析）	
ブロック研究部会	学年研究部会
● 授業記録 ● 研究協議会運営・記録	● 指導方法の研究と実践 ● 研究授業の指導案作成 ● 研究や実践の記録・蓄積

## 8 学習環境の整備

- (1) 図書や教材の購入・管理（朝自習用等）
  - 図書・プリント … 職員室に保管
  - パターンブロック … 1～2年 各教室にセットを据え置き，活用  
3～6年 教具室から必要時に活用
- (2) 自作教材等の作成，蓄積，活用 … 算数準備室
- (3) 教室環境 … 学習経過やポイントなどの掲示や児童のノート等の展示
- (4) 少人数指導教室の確保
  - 【北校舎】総合学習室1（3年生） 総合学習室2（4年生） プレールーム（5年生）
  - 【南校舎】生活科室（1・2年） 児童会室（6年生）

9 【学習過程における算数的コミュニケーション活動の4つの層】

	各層における子ども像	具体的な姿や活動	手立 て
1 層	解決を振り返り、 よさを活かす子	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自分の解決方法を振り返る。</li> <li>○学習内容や友達の考えのよさがわかり、次の学習への意欲を持つ。</li> <li>○よりよい解決方法を活用する。</li> <li>○技能や知識を使いこなす。</li> </ul>	<p>◎振り返りの時間の設定 (自己評価, 相互評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○学習感想の観点の揭示</li> <li>○よいノートの紹介</li> <li>○適応問題の工夫</li> </ul>
2 層	比較検討する子	<ul style="list-style-type: none"> <li>○発表の順序を考えて表現する。</li> <li>○自分の考えをみんなに向けて筋道立てて発信する。</li> <li>○友だちの考えを読みとる。(言語や式)</li> <li>○友だちの考えと自分の考えを比べて異同弁別し発表する。</li> <li>○よりよい解決方法を追求する。</li> </ul> <p>はやく、簡単に、正確にできるものへ より一般性の高いもの、いつでも使える方法へ</p>	<p>◎話し合う内容を焦点化させる工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・話し合いに値するもの、対立や違いを生じさせるものを取り上げる</li> <li>・提示の仕方の工夫</li> </ul> <p>◎話し合いの視点をもって練り上げさせる工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・視点を意識づけて、よりよい解決方法を練り上げる。(◎マーク)</li> <li>○視点の揭示</li> <li>○聞き方、話し方の支援</li> <li>○話し合いの場の工夫 <ul style="list-style-type: none"> <li>・一斉学習</li> <li>・隣同士2人で</li> <li>・グループ学習</li> <li>・コース別学習</li> </ul> </li> </ul>
3 層	式や図や 言語で表す子	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自分の考えを式や図や言語を使って書き表す。</li> <li>○自力で解決した感動を味わう。</li> <li>○多様な解決を試みる。</li> </ul>	<p>◎自分の考えをしっかりとらせる工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートに結びつける板書の工夫</li> <li>・既習を振り返ることができるノート作り</li> <li>○学びの過程の評価と個に応じた指導・支援</li> <li>○よいノートの紹介</li> </ul>
4 層	具体物を使って 表す子	<ul style="list-style-type: none"> <li>○問題を理解する。</li> <li>○既習との違いをつかみ、課題を把握する。</li> <li>○具体物を操作する。</li> <li>○解決への見通しを持つ。</li> </ul>	<p>◎解決の見通しをもたせる工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題場面のイメージ化</li> <li>・「つかむ段階」の話し合いの充実</li> </ul>

<全教育活動および家庭との連携を図る>

話し合いを豊かにさせる言語活動充実の工夫

学んだことを活用する力を育てる場面の工夫

\*話すこと・聞くこと・話し合うことについて、学習指導要領国語の系統表をもとにする。