１　研究主題　「活用する力を高める算数科学習指導方法の研究」

－ついた力を実感させるふり返りの工夫を通して－

２　主題設定の理由

○　平成32年度から小学校で本格的に実施される新学習指導要領では，算数科の目標が「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」と改訂された。これは，児童に，目指す資質・能力を育むために，「主体的，対話的で深い学び」の視点で，授業改善を進めるものであると示されている。同様に，平成30年度の佐賀県教育施策実施計画にも，「生きる力」につながる「確かな学力」について，「基礎・基本を確実に身に付け，自ら課題を発見し，自ら学び，自ら考え，主体的に判断・行動し，よりよく問題を解決する資質や能力を育む」ことを目指すと示されている。これらのことから，「生きる力」を育むために，これからの時代に求められる資質・能力を身に付け，生涯にわたって能動的に学び続けられるように，学習の質を一層高める授業改善が学校に求められている。

○　本校では，平成20年度の開校以降，「活用する力を高める算数科学習の指導方法の研究」をテーマに，「活用する力」を意識した授業づくりに取り組んできた。近年は，児童一人一人の思考力･表現力の向上を目指して研究を進めてきた。平成30年度学習状況調査【12月調査】においては，第４，５，６学年のほとんどの観点において，正答率が県平均を上回っていて，思考力や表現力の観点では，全学年において県平均を上回っている。昨年度は，「学習のふり返り」に焦点を当て研究を進めた。これにより，単元や１時間の学習をふり返り，学んだことやできるようになったことなどを学習用語を用いて，表現できるようになってきている。

○　今年度は，これまでの成果を基に，「活用する力」を高める算数科学習指導方法の研究を継続する。児童が「この単元でどんな力を付けるのか」「そのためにどう学ぶのか」「この単元でどのような力が付いたのか」を明確にすることで，主体的で対話的な深い学びが実現すると考えられる。そこで，今年度は，自分の学びを客観的にふり返らせることで，身についた力を実感させ，その力を「使いたい」「伸ばしたい」という学習意欲につなげ，生きる力の元になるように本研究主題を設定した。

３　研究目標

児童の活用する力を高めるために，「単元や 1 時間で付ける力」や「学び方」が明確になる単元作りを工夫し，児童が自分に付いた力を実感するふり返りのあり方を探る。

４　研究仮説

児童が「この単元でどんな力を付けるのか」という学習の目的，そのために「どう学ぶのか」という学習過程や方法を明確にする単元づくりや授業づくりを工夫すれば，「単元で付いた力」を実感し，自分に付いた力を活用する意欲や活用する力を高めることができるであろう。

5　活用する力について

活用する力	「活用する力」の具体的な姿
つかむ力	○日常生活の課題を数学的に解釈する ・問題文や情景図から計算などができそうだと認識する ・問題場面をイメージして表現する ・これまでの学習で似たもの･違うものがあったことに気づく
選ぶ力	○与えられた情報を分類・整理したり，必要なものを適切に選択したりする ・「何を求めるか」を捉える ・問題を解くのに必要な数値や大切な文に気付く ・演算決定（求める方法を考えること）する ・求め方･求める材料を選び，理由･根拠を示す ・いらない情報を排除する
つなげる力	○既習事項や他の学習や他の考えと関連づけて考える ・既習事項と関連付けて考える（何を使って，どのような考え方を使って） ・既習の図やグラフ，表などを用いて，問題場面を整理する
組み立てる力	○筋道を立てて，考え方を数式や図や言葉などを使って考える ・選んだ数や言葉を，適切な筋道で組み合わせる ・順序立てて自分の考えを示す（まず，次に，…など）
説明する力	○考え方の根拠を明確にして説明する ・自分の考えを図･式･言葉でかき表し，説明する ・自分の考えの根拠を示す（なぜこの考え方を使って求めたのか） ・自分の考えを見直し，問題点や新たな視点に気づく
ふり返る力	○自分の学びを評価・改善する ・学習で学んだことをふり返り，自分の言葉で学習をまとめる（H30） ・学習で学んだことを活用して問題を解決する（H30） ・自分と友達の考えを比較して，自分のよい点やよりよい考えに気づく（H31） ・自分が何を学び，どうような変容があったのかを実感する（自分に付いた力の実感）（H31）
広げる力	○他の場面に応用する力・発展させる ・生活場面に生かす ・数値や文章を入れかえた練習問題を解く ・学習したことを使って応用的な問題を解決する （単元･本時の学習の軸は変わらない内容の問題） ・学習内容の中での応用 ・一般化を図ることができる（なぜそうなるかを考える） ・学習内容を生かして問題を作ることができる力

６　「主体的・対話的で深い学び」と活用する力との関連について

（１）「主体的な学び」→つかむ力・選ぶ力・ふり返る力

・学習でつける力と学習計画を理解することで，学習に見通しをもつ。

・明確な学習課題と１時間ごとのめあてが明確にすることで，毎時間，見通しを持って粘り強く取り組むとともに，自らの学習をまとめ，ふり返り，次の学習につなげる。

（２）「対話的な学び」→説明する力・ふり返る力

・考えたことをもとに，意見交換したり議論したりすることで，新たな考え方に気が付き，自分の考えをより妥当なものとする。

（３）「深い学び」→選ぶ力・つなげる力・組み立てる力・ふり返る力・広げる力

・学習過程の中で，知識を相互に関連付けて考えたり，求め方・求める材料を選び理由や根拠を示したりする。また，筋道を立てて数式や図や言葉などを使って考えたり，学習したことを使って応用的な問題を解決したりする。さらに，学習内容を生かして問題をつくることができたりする。

７　研究内容

（１）授業改善の視点

ア　単元で付ける力が明確に分かる単元づくり

イ　ゴールの姿が明確に見える学習計画

ウ　何を用いて，どのように学ぶのかが明確な学習過程（学び合い）

エ　付いた力が実感できるふり返り

（２）指導方法の工夫

ア　ＩＣＴの効果的な利活用

イ　発達段階に応じたノートの書かせ方

ウ　学習課題，めあての提示，板書の工夫，教室環境づくりは，継続して研究する。

（３）個に応じた指導の充実

ア　児童の意識及び実態調査（小中一貫）

イ　単元テストや全国学力・学習状況調査の評価を生かした補充と発展指導

ウ　「学習の二極化」への対策（ＴＴ・少人数指導の工夫）。

エ　基礎的・基本的な知識・技能の定着

（４）基本的な学習態度を育てるための学年に応じた学業指導の充実

ア　「学業指導６つの柱」「学習の約束７か条（小中一貫）」の共通理解

→学級開きの早い段階で児童に指導する。

イ　「学習チェックカード」「家庭学習の手引き（４校共通）」の活用

→４月の学級懇談会及び学年通信等で，家庭との共通理解を図る。

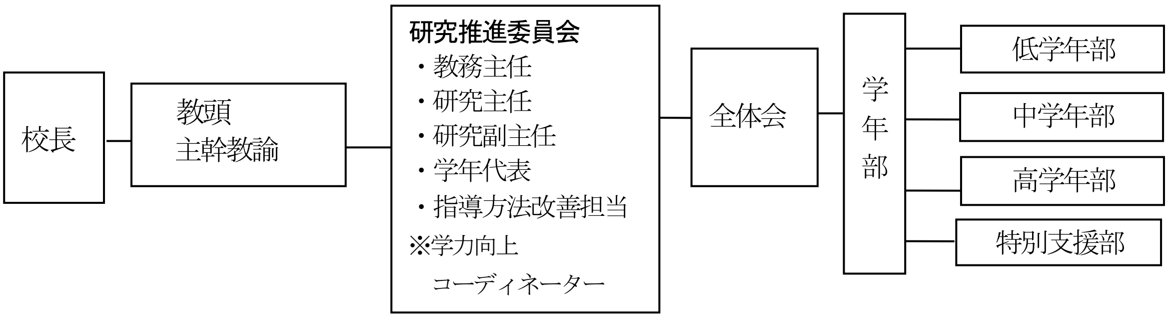
ウ　ＵＤへの対応

→基本的に前面掲示は行わない。「学業の約束」七か条のみ黒板右側の掲示スペースに掲示。その他の学習に関わる掲示物については専門部で検討。

→(め)・(問)・(見)・(考)・(ま)・(練)で授業の流れを掲示。

８　研究組織及び研究計画

①　研究組織



・研究推進委員会は，校長･教頭･主幹教諭･教務主任･研究主任･研究副主任・各学年の研究推進委員・指導方法改善担当があたり，企画･立案･連絡調整を行い，研究推進の中心となる。

・全体会は，全職員の共通理解･全体研究協議･問題解決のために開く。

・第２～４水曜日を研修日とし，必要に応じて全体会を開く。

②　研究計画

１学期	○本年度の研究の方針，研究主題決定，研究組織づくり ○各学年部の目標，視点，研究内容，研究方法の検討 ○全体研究会 ○各学年グループ研究会 ○全国学力・学習状況調査の実施と分析 ○授業実践 ○研究会への参加 ○算数アンケート（第１回目）の実施
２学期	○全体研究会 ○各学年グループ研究会 ・授業実践 ○算数アンケート（第2回目）の実施
３学期	・各学年グループ研究会 ・授業実践・研究のまとめ（研究冊子作成），次年度研究の方向付け

９　期待する研究の成果

・「つける力，学習計画，学習過程，ついた力」の学び方を，年間通して行うことで，児童が見通しをもって，最後まで学習する習慣を身につけさせることができる。
・つける力（ゴールの自分の姿）を目指して，学習することで，最後まで粘り強く学習に向かい，自分の学び方や力をメタ認知し，自己評価または，相互評価することができる。
・力を伸ばしたい，使いたいという思いが高まることで，学んだことを活用しようとする意欲が高まり，予習，復習，自学など主体的に学ぼうとする児童の姿が期待できる。
・「主体的，対話的，深い学び」の実現に向け，全職員が授業改善に努めようとする。

10　研究の具体的な構想

（１）目指す児童像

学んだことをつかい，考えを表現できる子ども

（自分についた力を実感し，その力を使おう・伸ばそうとする子ども）

（２）研究内容

授業の充実	学業指導の充実
・ふり返りの視点の検討 ・「活用する力」を伸ばすための授業の充実 ・算数アンケートの検討 ※集計・考察は指導方法改善担当が行う	・学業指導目標（６つの柱）の有効な運用 ・学び方に対する自己評価（学習チェックカードの検討・集計・考察）

（３）研究の具体化

		低学年	中学年	高学年	特別支援
目標		◎基本的な操作をもとに，自分で考え，生き生きと学ぶ子ども	◎学んだことを自分なりに活用し，考えを表現する子ども	◎学んできたことを活用し，互いの考えを伝え合い高め合う子ども	◎基本的な操作をもとに考え，生き生きと学ぶ子ども
研究の視点	**教材開発 課題設定**	○楽しく学習できる教材・教具，及び課題提示の工夫	○学習意欲を喚起させるような問題設定，及び提示の工夫	○考える力をつけるための発展的な問題や生活に生かした問題提示の工夫	○日常の事象からの課題作り ○楽しく学習できる，教材･教具･ワークシートの工夫
	学習過程 （学習形態） ･表現的活動 ･グループ学習 ･練り合い など	○絵･図･式･簡単な言葉等を使って自分の考えを表現できる，ワークシートやノート指導の工夫 ○自分の考えを伝え合う場の設定。 （ペア学習の導入）	○自分の考えを図･式･言葉を使って分かりやすく表現できるワークシートやノート指導の工夫 ○自信を持って自分の考えを表現できる場の設定。 （ペア学習，グループ学習の導入） ○自分の考えの根拠を表現する指導の工夫	○図や式，言葉と関連しながら分かりやすく自分の考えを相手に伝わるように表現させる工夫 ○自分以外の多様な考えに触れ，考えを高め合う場の設定 （ペア学習，グループ学習の導入） ○様々な場面で，よりよい考えを活用させる工夫	○自分でできたという喜びをもたせる場の工夫

	個に応じた指導	○自力解決が困難な児童に対する，具体物を使った効果的な指導	○自力解決が困難な児童に対する，ヒントカードや操作活動を生かした個別指導 ○ＴＴを活用した効果的な個別指導	○自力解決が困難な児童に対する，ヒントカードやヒントコーナーの活用 ○習熟度に応じたＴＴ指導や少人数指導の工夫	○具体物を使った効果的な指導
	活用する力	７つの「活用する力」をふまえた，具体的な活用する力の明確化と，それに関わる具体的な手立ての設定			
	ＩＣＴの活用	学習過程において，ＩＣＴを生かした効果的な活用方法の検討と実践			

９　研究経過

月	日	研　修　計　画	研　　修　　内　　容
4	5日（金） 17日（水） 24日（水） 上旬～下旬	○第１回　研究推進委員会 ◎第１回　全体研修会 ◎第２回　全体研修会 ○第１回　専門部会 ・学年別研修会（低・中・高）	・研究の概要，理論研究の方向性の原案の検討 ・研究の概要，理論研究の方向性の決定 ・年間の授業研究会日程の決定 ・各専門部会の方向性の確認，具体的な取組の推進 ・学年部会，専門部会の推進計画の確認，全校授業研究会の単元の確認，指導案作成の話合い
5	日（水） 上旬～下旬	◎第３回　全体研修会 ○第２回　専門部会 ・学年別研修会（低・中・高）	・年間の授業研究会における授業者，単元や領域の決定 ・各専門部会の人員構成の確認，具体的な取組の推進 ・学習指導案の作成，教材・教具の作成・開発
6	日（水） 上旬～下旬	●第１回　全校授業研究会 ・学年別研修会	・学習指導案の作成，教材・教具の作成・開発
7	日（金） 日（木） 上旬～下旬	○第３回　専門部会 ○第２回　研究推進委員会 ・学年別研修会（低・中・高）	・学習指導案の作成，教材・教具の作成・開発
8	上旬～下旬	・学年別研修会（低・中・高）	・学習指導案の作成，教材・教具の作成・開発
9	日（水） 日（水） 上旬～下旬	○第３回　研究推進委員会 ◎第４回　全体研修会 ・学年別研修会（低・中・高）	・校内研究のまとめに向けて，研究集録原稿の作成の検討 ・校内研究のまとめに向けて，研究集録原稿の作成内容の決定 ・研究紀要原稿の作成，学習指導案の作成，教材・教具の作成・開発

10	日（金）	※平成２９年度　学校訪問 ●第２回　全校授業研究会	・東部教育事務所，鳥栖市教育委員会 ・第　学年　組　算数研究授業 　授業者： 　単元名：
	日（水）	●公開授業研究会	・第　学年　組　算数研究授業 　授業者：Ｔ１　　Ｔ２ 　単元名： ・第　学年　組　算数研究授業 　授業者：Ｔ１　　　Ｔ２ 　単元名： ・分科会の方向性の原案作り，指導助言者との打合せの日程調整 ・校内研究のまとめに向けて，研究集録原稿の作成，学習指導案の作成，教材・教具の作成・開発
	上旬～下旬	・学年別研修会（低・中・高）	
2	日（水）	◎第５回　全体研修会	・今年度の反省と来年度の方向性についての話合い