

3-1 学校研究全体計画

1 研究構想図

学校教育目標

心身共にたくましく，知性と感性に富み，ふるさとを誇りに思う子の育成

①のちいっぱい ②なびいっぱい ③がおいっぱい ④ながる⑤

研究主題

数学的な思考力，判断力，表現力の育成

研究が目指す児童の姿

- 既習の基礎的・基本的な知識・技能が，定着している子 【技能】【知識】
- 課題を的確にとらえ，既習を生かした見通しがもてる子 【考え方】
- 筋道を立てて考え，自分の考えとして表現できる子 【考え方】
- 様々な考えを出し合い，学び合う中で考えを深められる子 【関意態】【考え方】
- 既習を進んで生活や学習に活用しようとする子。 【関意態】

【研究の重点（1）】 言語活動の充実による， 数学的な思考力，判断力，表現力の育成

既習の活用

つかむ

（課題把握）

- ・課題を把握し，必要な情報を読みとる。
- ・読み取った情報を言葉，式，図など※で表現する。

※言葉，式，図など
＝言葉，数，式，図，表，グラフなど

考える

（見通し，自力解決）

- ・既習や体験をもとに複数の見通しをもつ。
- ・言葉，式，図などを用いて，筋道を立てて考える。
- ・自分の考えを言葉，式，図などを用いて表現する。

深める

（学び合い，練り上げ）

- ・自分の考えを，言葉，式，図などを用いて，根拠を明確に，筋道を立てて説明する。
- ・自分の考えと比べながら説明を聴く。
- ・話し合いを通して，考えを深める。

まとめる

（振り返り・適用題）

- ・今日学んだことを，算数の用語を用いてまとめる。
- ・適用題を解いたり，問題をつくって友達と出し合ったりして，理解を深める。

既習の定着

【研究の重点（2）】 算数科の基礎的・基本的な知識・技能の定着

既習の内容の「見える化」
複数学年にわたる反復（スパイラル）指導
単元をこえた評価問題や活用問題

国語科の基礎的・基本的な知識・技能の定着

知識・技能の習得や言語活動に必要な言語能力の育成
読書活動の充実による読解力の向上

学習基盤の育成

学習規律の徹底
聞き合い，話し合いができる温かな学級集団づくり
家庭学習の習慣化

2 研究主題 および 今年度の副題

数学的な思考力，判断力，表現力の育成
～「わかった・できた」が実感できる楽しい算数科の授業を目指して～

3 主題設定の理由

小学校学習指導要領の算数科の目標は、

- ・数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能を身に付ける。
- ・日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え、表現する能力を育てる。
- ・算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる。

の3つの内容に分けることができ、それぞれ学力の3要素、「基礎基本」「思考力・判断力・表現力」「学習意欲」に対応していると考えられる。これに沿って本校児童の学力調査結果を分析すると、「基礎基本（A 問題）」はおおむね定着しているものの、「思考力・判断力・表現力（B 問題）」については育成が十分とはいえないことが分かった。これは児童の日常的な様子からもうかがえる結果であった。

そこで本校では昨年度より学校研究の主題を、「数学的な思考力，判断力，表現力の育成」とし、その手立てとして、算数科における言語活動を重点的に取り上げることとした。算数科における言語活動を取り上げるのは、そもそも「算数科における言語活動を行う目的は、算数科の目標を実現するためであり、数学的な思考力，判断力，表現力等を育成するため」⁽¹⁾だからである。しかし「思考力，判断力，表現力」を重視するあまり、「基礎基本」の定着がおろそかになってはならない。そこで具体的な方策として取り上げるのが、「既習の内容の定着，活用」である。

既習の内容は学習における「基礎基本」であると同時に、児童が課題解決の見通しを持つ際に参考にする情報でもある。よって児童に、既習の内容を活用して課題を解決する体験を積み重ねることができれば、

- ・既習の内容を実際に用いることによる「基礎基本」の確実な定着
- ・既習の内容をもとに見通しをもち、筋道を立てて考え、表現することによる「思考力，判断力，表現力」の育成

の2点を、同時に行うことができると考える。

なお、既習の内容を活用することで課題を解決し、児童に算数の良さを実感させることで、算数を進んで生活や学習に活用しようとする学習態度の向上にもつながると考える。

(1)「算数科における言語活動の充実とその具体化」

文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官 笠井健一 『初等教育資料』平成23年6月号

1年目の研究の成果として、既習を常に意識して授業を進めることで、児童は前時との共通点や相違点を感じられるようになり、「既習を使ったら課題を解決できそうだ。」という見通しや課題解決の意欲をもつことができた。そして、自分の考えをもち、友達と伝え合う経験も多くもつことができた。

2年目は、既習の内容をもとに、自分の考えをどのように説明したらより友達に伝えられるの

かという点を研究の重点として取り組んだ。話型を示したり、ワークシートの工夫をしたりすることで、順序よく論理的に話すことを全員が経験することができた。

3年目となる今年度は、2年目までの積み重ねをもとに、課題や適用題等の工夫を中心に、児童一人一人が「どうして?」「考えたい」「なるほど」「わかった」「もっと」と主体的に学習に取り組めるような授業づくりを研究の重点として取り組む。

4 研究仮説

算数科における言語活動を積極的に取り入れ、児童に言葉、数、式、図、表、グラフを用いて考えたり、自分の考えを表現したり、伝え合ったりする経験を積み重ねれば、思考力、判断力、表現力を育成することができるだろう。

また、既習の内容を積極的に活用して見通しを持ち、課題を解決する体験を積み重ねれば、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に定着させるとともに、数理的な処理のよさに気付かせ、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育成することができるだろう。

5 学校研究3カ年計画案

1年目 既習の内容を生かして、自分の考えをもととする児童の育成（つかむ、考える）

2年目 自分の考えを表現し、学び合おうとする児童の育成（考える、深める）

3年目 主体的に学習に取り組み、生活に活用しようとする態度の育成

	めざす児童像	達成目標	1年生	2年生	中学年	高学年
既習の活用	課題を的確にとらえ、表現する	1年生	1年目	1年目	1年目	1年目
	とらえた情報から、体験や既習の内容から自分なりの見通しをもつ	1年生				
	筋道をたてて考え、自分の考えとして表現する	2年生		2年目		
学び合い	自分の考えを伝え合い、友達のよりよい考えを学ぼうとする	2年生			2年目	
	自分の考えを伝え合い、よりよい方法を見つけようとする。	3年生				2年目
	自分の考えを伝え合い、より一般的な方法にまとめたり、新たな問題を見出したりする。	5年生				
態度	主体的に学習に取り組み、学んだことを生活や他教科でも生かそうとする。	1年生	3年目	3年目	3年目	3年目

6 今年度の具体的な取り組み

※ゴシック体は今年度の重点項目

(1) 言語活動の充実による、数学的な思考力、判断力、表現力の育成

※1項目以外は各部会の主体的な実践を基本とし、交流会等を通じて共有化を図る。

- ・全校で統一した「授業の流れ（つかむ、考える、深める、まとめる）」を実施する。
- ・課題を的確にとらえ、必要な情報を読み取り、言葉、数、式、図、表、グラフ（以下「言葉、式、図など」）で表現する、具体的な方法を指導する。
- ・筋道をたてて考え、言葉、式、図などを用いて自分の考えとして表現する、具体的な方法を

指導する。

- ・聞き合い、話し合いができる温かな学級集団づくりや学級掲示の具体的な方法を検討する。
- ・生活や他教科の学習に関連する課題のあり方を検討する。
- ・個に応じた適用題のあり方を検討する。

(2) 算数科の基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着

※研究推進委員会からの提案を基本として、全校で取り組む。

- ・既習の内容を生かしやすくする教室掲示等による「見える化」のあり方を検討する。
- ・思考の過程がわかる書き方、書く内容の明確化などの、具体的な板書計画およびノート指導を実施する。
- ・単元をこえた評価問題や活用問題による評価を実施する。
- ・個に応じた家庭学習や補充学習を実施する。

7 「改訂いしかわ学びの指針 12 か条」(学びの 12 か条+) との関連

※ゴシック体は今年度の重点項目

活用力を高める授業づくり

1 物事を多様な観点から考察する力の育成

- ・得た情報を表面的に捉えずに多面的・多角的に検討させ、思考・判断できるようにする
- ・他者と話し合い、問題解決を進めるための情報の送り方、受け取り方が身に付くようにする

2 自ら課題を発見し、主体的・協働的に課題を解決する力の育成

- ・知識・技能を活用して主体的・協働的に課題解決に取り組む学習【アクティブ・ラーニング】を進める
- ・各教科等の文脈の中で身に付ける力と、教科横断的に身に付ける力とを相互に関連付けながら育成する

3 根拠や筋道を明確に表現する力の育成

学力・学習を支える基盤作り

4 目的や状況・相手に応じて「聞く」「話す」態度・姿勢の醸成

- ・目的や状況・相手に応じて適切に「聞く」「話す」ことを、低学年から意図的・計画的に指導する
- ・相手や内容に関心を持ち、安心して最後まで聞き合い、話し合う姿勢や態度が身に付くようにする

5 目的や条件に応じて「書く」、必要な情報を「読む」態度・姿勢の醸成

6 よりよい解決に向かうための質の高い学び合いのプロセスの重視

- ・多様性を尊重する態度と、互いのよさを生かして協働する力が身に付くようにする
- ・目的やねらいに向け、相互の考えを整理したりまとめ上げたりする技能が身に付くようにする

- 7 主体的な問題解決のための効果的なICT活用の促進
- 8 よりよい学習習慣・生活習慣の定着
- 9 家族や地域の人々とのコミュニケーションを促進し、家庭・地域・社会と結び付いた学びの推進

指導改善を進める体制づくり

- 10 学力と指導力を持続的・継続的に高める組織づくりの推進
- 11 現状把握に基づき、取組の実施・評価・改善を図る指導体制の確立
- 12 保護者・地域との積極的な情報共有・連携の推進

8 研究の進め方

- ・授業実践を、一人1回以上公開する。
- ・低・中・高の各部会で、全体授業をそれぞれ1回以上公開する。
- ・全体授業については、「全体での指導案検討」「模擬授業」「全体での整理会」の3つを行い、研究についての情報交換と共通理解をすすめるとともに、若手教員のOJTの場とする。

9 研究組織

