

・学校の概要（平成15年4月現在）

三鷹市立北野小学校								
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	計	教員数
学級数	3	3	2	3	2	3	16	24
児童数	82	88	66	93	64	81	474	

・研究の概要

1. 研究主題

「確かな力」を育てる算数科の学習
 —— 補充学習と発展学習を通して ——

2. 研究内容と方法

(1) 実施学年・教科

全学年算数 本校は、教育目標の中で特に考える子どもを重点においている。学校生活における全教育活動を通して児童の「考える力」の不足を感じる場面が多い。算数科における児童の学びの様子を見ても、同様の学習態度が見える。そこで、算数科の少人数指導を突破口に児童の「考える力」を育成していく。

(2) 年次ごとの計画

平成14年度	テーマ
	「確かな力」を育てる算数科の学習 —— 補充学習と発展学習を通して ——
	研究の見通し 少人数学習の前提として、補充・基礎・発展の3つのコースを意識した一斉指導の充実がある。その上で、習熟度に応じ教材開発が行われたコース別学習に進むことにより、一人ひとりに学ぶ楽しさが保障され、「確かな力」を育てていくことができる。

研究内容・方法

実践研究を中心に、少人数指導に対応した指導方法、指導組織、教材開発の研究を行う。そのために、

算数科の少人数学習の効果的な実施のため、少人数担当教諭を配置し、時間割の編成や教室の配置などを工夫し、整備すべき条件を明らかにする。

授業研究を中心に各学年の発達段階に対応した少人数学習の進め方を明らかにする。

子どもたち一人一人の変容を捉え、指導に生かす評価の方法を明らかにする。

保護者地域に情報を配信し、少人数学習に対する理解と協力を得て、少人数学習を進める。

テーマ

「確かな力」を育てる算数科の学習
—— 補充学習と発展学習を通して ——

研究の見通し

児童自らが自分の学習の達成度や関心の方向を理解し、補充・基礎・発展の中から、自らにあったコースを適切に選択し、個に応じたきめ細かい指導を積み重ねることにより「確かな力」を伸ばすことができる。算数による「確かな力」の育成は、生活全体の「確かな力」「考える力」の育成にもつながる。

研究内容・方法

以下のことに重点を置き、研究を進める。

[問題解決指導の充実]

- ・日々の各学年の実践の積み重ねを縦の系統性をもって整理し、学年間の調整を行う。主だった単元については、補充学習と発展学習の教材開発を行い、指導事例の検討を進め、本校の習熟度に対応した少人数学習の完成を目指す。
- ・算数の少人数学習の成果を他教科、領域にも応用し、指導改善を図る。交換授業、合同授業など個に応じるさまざまな挑戦に取り組む。

[考える手だての充実]

- ・「数直線」「十進位取り記数法」「アレイ図」を中心に学習内容を再構成する。発達段階に応じてどのように扱っていくか、指導の改善と系統性の検討を進める。

[指導・学習環境の整備]

- ・昨年度の実践をもとに、少人数学習のより効果的な実施のための時間割の編成や教室配置を工夫する。また、児童の実態や補充・基礎・発展学習の内容に応じて計算機やITの積極的な活用を図り、地域イントラによる配信を行うことで、家庭でのイントラとの連携を探る。

[具体的な取り組み]

- ・補充・発展の教材開発を進め、コース制に特徴を持たせるとともに、そのコースを選択した児童に合った授業を工夫する。また、発達段階に応じたオリエンテーションの方法を工夫し、児童の自己理解、自己決定力を育成する。
- ・「学習の記録」の形式を検討し、児童の変容を把握し、指導に生かす。指導用のカルテを本格的に始動させ、指導に一貫性を持たせる。
- ・授業公開、イントラによる情報配信を行い、近隣の学校、地域、保護者の意見を集約する。
- ・低・中・高学年部会を単位とした研究の日常化を図る。時間割を調整し、授業を見合える体制をとるとともに、毎週木曜日を部会の日とし、研究を進める。
- ・児童の意識調査、地域・保護者の意識調査を定期的に行い実態・変容を把握する。
- ・10月9日の研究発表会の前に、6回の研究授業を行い、研究の成果を共有していく。また、研究授業及び普段の授業の質の向上を図る。
- ・ITの授業への導入を進め、補充・基礎・発展に応じたアプリケーションの積極的な活用を図る。
- ・学習内容の再構成については、4月授業開始に間に合うように原案をとりまとめ、実践にはいる。
- ・交換授業、合同授業の計画を4月当初に立て、必要に応じて時間割に位置づけ、実践する。

平成16年度
 テーマ
 「確かな力」を育てる算数科の学習
 —— 補充学習と発展学習を通して ——

研究の見通し

十分に工夫された教材、補充・基礎・発展のコース設定を基盤に、児童のコース選択を尊重した習熟度別コース学習を積み重ねることにより、一人ひとりに学ぶ喜びが保障される。その喜びをエネルギーとして主体的な学びを他の教科、領域、学校生活全般に広げていくことができる。

研究内容・方法

実践研究を中心に少人数指導の進め方を検証するとともに、その成果を他教科、領域に広げ、ITによる普及をはかる。

2年間の実践をもとにさらに検証を重ね、算数の少人数指導の進め方について本校なりの結論を全学年、全単元の指導計画として提示する。

他教科、領域についても少人数学習に取り組む。教科担任制、交換授業などにも取り組み、個に応じた指導の方法を広げる。

ITを授業にも積極的に導入していく。3年間の実践研究の成果をインターネットやイントラネット等、ITにより広く普及に努める。

(3) 研究推進体制

企 画 委 員 会
 各組織（校務分掌）での推進状況を把握し、全校的な規模で研究を束ねる。

四 部 会			
教 務 部	研 究 推 進 部	生 活 指 導 部	健 康 教 育 部
少人数指導組織や方法、体制作りを行う。	文部科学省学力向上フロンティアスクール3年目として、研究をまとめ、情報を発信していくため、校内研究の計画を中心に研究を推進する。	「考える子ども」の育成を、生活指導と特別活動の実践を通し、学習指導との関連や調和を図る。	児童の「考える力」の育成がどの程度達成したかを把握するために、教室外の児童の実態を通して調査や実践を行う。

学 年 部 会 （低学年部会） （中学年部会） （高学年部会）	少人数の計画及び実施、研究授業の計画及び実施を推進する。
（専科部会）	「考える力」「確かな力」を、音楽や図工や家庭科及び保健学習の指導と、総合的な学習の時間への発展学習を計画実施し、研究主題との関連を検証し、研究をバックアップする。

・平成15年度の研究成果及び今後の課題

1. 研究成果

(1) 児童が算数を生き生きと学び始めた。

意識調査の結果から、全児童の8割以上が算数が好きであり、9割以上が算数が分かる」と評価している。

(2) 少人数指導のあり方が明らかになった。

少人数指導は個人差に対応する手段として有効である。

少人数指導は単に少人数にしても効果は上がらない。個人差に対応することが大切であり、対応する個人差の開きにより「習熟度別学級内学習」「習熟度別TT学習」「習熟度別コース選択学習」と指導形態を変えていく。習熟度別コース選択学習は、個人差が大きく、コース選択が児童の判断でできる時に有効な方法である。

普段から補充・基礎・発展を意識した授業への改善をはかることが肝要である。

普段の授業から個人差への対応を配慮し、補充・基礎・発展を意識して授業を改善する。その改善なくして少人数指導は成立しない。

学年や領域に適した少人数指導の方法がある。

各学年の少人数指導を以下のように考える。

<低学年>

習熟度別TT学習は、支援を必要としている児童が安心して学べるという点でも効果的である。指導計画作成時にTTの入る時間を内容に応じて決め、各学級の進度をずらすことで、TTを有効に活用できるようになる。

<中学年>

数と計算領域では、前半は学級単位で習熟度別学級内学習、習熟度別TT学習で対応し、個人差が開く単元後半を習熟度別コース選択学習を取り入れることで、それぞれのペースに合わせて定着を図ることができ、効果的である。

<高学年>

数と計算領域では単元の最初から習熟度別コース選択学習を設定することが、効果的である。コース選択の際のレディネステスト・オリエンテーションが重要である。

習熟度別コース選択学習では児童によるコース選択が前提である。

習熟度別コース選択学習では、コース選択は児童の判断を尊重する。自己決定によるコース選択の繰り返しにより、児童は自己理解を深め、適切に判断できるようになる。児童によるコース選択は適切でないこともある。助言はするが、最終的には児童の選択を優先する。自分自身で決めることが学びの意欲につながる。

補充コースは10人前後とし、個別指導を徹底する。

習熟度別コース選択学習では、補充コースの人数を10名前後としてきたことで、児童の個人差への対応が十分になされ、学力は確実に向上した。

授業は問題解決型学習とし、自力解決を大切にする。

児童の挑戦の意欲を喚起するような算数的に優れた問題を提示し、自力解決をはかり、良い解決方法に集団で練り上げる問題解決型学習を積み重ねて、考える力を育ててきた。十進位取り記数法、アレイ図、数直線を年間指導計画に位置づけ、系統的に指導することで、児童は自力解決のための手がかりを得ることができる。

(3) フロンティアスクールとして研究成果の普及をはかった。

平成15年10月9日 研究発表会（総計603名、他県からの参加者194名）

平成15年度 研究授業を木曜日の5校時目に設定し、参観を受け入れ

（9月までの6回で、のべ82名）

平成15年度 少人数指導について視察の受け入れ（11月までで計7件）

(4) 研究は学校を変えた。

研究発表会講師の東京学芸大学教授伊藤説朗先生は、少人数指導を進めるにあたって

難関は3つあると言われた。1つ目は悪しき平等意識である。個人差を見ようとせず、みんなが同じことをやっていることを良しとする。2つ目は教科書依存症である。教科書から離れられない。教科書さえやっていたら、良いと考え、子どもたちに合わせた工夫など考えようと思わない。3つ目は協力不能。学級にしがみつき、学年で協力して教材研究にあたり、授業作りをすることができない。少なくとも、本校はそれを乗り越えたと評価して下さった。教員の意識が変わり、学年という単位で動く重要性を意識し、教材研究も学年として行われるようになった。授業作りも今まで以上にこだわるようになった。

2. 今後の課題

H15年度の研究から今後の課題として次の点が挙げられる。

- (1) 少人数指導に対応した学習指導計画を完成させる。
各学年の実践を縦の系統性を持って調整を行い、算数科全体の学習指導計画を完成させる。毎時間提示する学習問題を指導計画に位置づけ、問題解決型の学習展開に参考となるような学習指導計画を提示する。
- (2) 指導と一体化した評価方法を探求する。
評価規準の見直しを行う。単元の評価規準をもとに学習活動におけるより具体的な評価規準を明らかにし、指導と評価の一体型を目指す。そのために学習カードや教師用カルテの様式をよりいっそう分かりやすく使いやすいものにするべく工夫する。
- (3) 成果を広く普及する。
研究の成果をインターネット、イントラネット等により、普及していく。
- (4) 個に応じた指導を広げる。
他教科、領域についても少人数学習に取り組む。中学年以上で教科担任制、交換授業などにも取り組み、算数の少人数指導と合わせ、個に応じた発展的で豊かな学習を展開する。

. 学力等把握のための学校としての取組

- ・ 各学年とも単元末テストの結果をコンピューターに入力すると、A（Bよりすぐれている）B（基本的な内容が理解されている。）C（Bに到達しない）の基準ごとに人数が出力されるようにシートを作成してある。本校としては、できる限り、Cの人数が減らせるよう取り組んできている。同じ方法で2年間通して、データを蓄積してきたので、3年目は追跡調査をし、学力向上の様子を検証していきたい。
- ・ 算数に対する子どもたちの意識調査も毎年実施している。これについても3年目も同様に実施し、変容を分析していく。

. フロンティアスクールとしての成果の普及について

- ・ 3年間積み重ねてきた研究の成果をインターネットを通じて各学校に普及する。特に低・中・高それぞれの学年の特性や領域に応じた少人数指導の進め方の参考になるように工夫していく。各学年、各単元の指導計画に各時間の学習問題を明示し、すぐ授業に役立つようにする。本校が研究授業により検証した単元については、単元をクリックすれば本時細案が確認できるようにしていく。
- ・ 研究授業を木曜日に設定し、すべて公開とする。インターネットを通じ日程を知らせ、参加を呼びかける。

【新規校・継続校】	1 5 年度からの新規校	✓ 1 4 年度からの継続校
【学校規模】	6 学級以下	7 ~ 1 2 学級
	✓ 1 3 ~ 1 8 学級	1 9 ~ 2 4 学級
	2 5 学級以上	
【指導体制】	✓ 少人数指導	T . T のよる指導
	一部教科担任制	その他
【研究教科】	国語	社会
	生活	音楽
	体育	その他
【指導方法の工夫改善に関わる加配の有無】	有	✓ 無