「自ら考え、仲間とともに深め合う子どもをめざして」

～算数科を中心として基礎基本を定着させる指導の在り方の研究～

生駒市立生駒南第二小学校

○推進校として実施した研究内容

１．重点課題への取組状況

(1) 研究主題と研究主題に迫るための方法

自ら考え，仲間とともに深め合う子どもをめざして

―算数科を中心として基礎基本を定着させる指導のあり方の研究―

- **児童の実態把握**
  - 児童一人一人の学力診断を行い、指導に生かす
- **授業力の向上**
  - 授業研究を積み重ね、授業力の向上を目指す
- **指導方法の工夫**
  - 放課後学びタイム
  - 少人数指導（3年生）
- **教材教具の開発**
  - 教材教具の開発工夫
  - デジタル教材の活用

(2) 児童の実態把握

学校独自で2種類の算数テストを 20 年前から作成していることに加えて、県算数数学研究会作成の算数学力診断テストを実施し、下記のように児童の学力の実態を把握している。

- 「復習テスト」･･･新学期当初実施＝前学年の算数科の内容の理解度を把握。
- 「計算テスト」･･･年度末実施＝1年間の学習で身に付いた計算力を把握。
- 「県算数テスト」･･･学年ごとに本校の結果と県の結果（平均点・得点分布・問題別正答率）をグラフ化し比較。（右資料）
- 三つのテストの全校児童の個人成績を集約。
- 結果の中から県テスト 70 点以下、復習テストと計算テスト 80 点以下の児童を抽出。
- 過去の点数と「放課後学びタイム」への参加

年生　算数

得点	1組	2組	人数
0	0	0	0
5	0	0	0
10	0	0	0
15	1	0	1
20	0	0	0
25	0	0	0
30	1	0	1
35	1	0	1
40	0	0	0
45	0	2	2
50	0	0	0
55	1	2	3
60	1	1	2
65	0	2	2
70	0	0	0
75	2	1	3
80	3	1	4
85	2	1	3
90	5	2	7
95	4	4	8
100	4	8	12
計	25	24	49

県テスト比較表

正答	1組	2組	人数
1	24	24	48
2	21	21	42
3	18	18	36
4	18	19	37
5	24	21	45
6	19	18	37
7	20	23	43
8	19	21	40
9	19	19	38
10	22	21	43
11	22	23	45
12	20	19	39
13	22	23	45
14	15	17	32
15	15	16	31
16	14	17	31
17	21	18	39
18	24	20	44
19	21	20	41
20	19	20	39
計	1985	1990	3975
平均	79.4	82.9	81.1

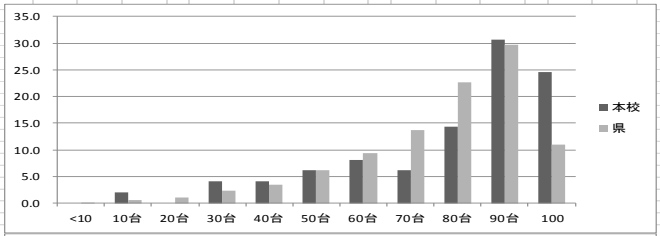
得点分布

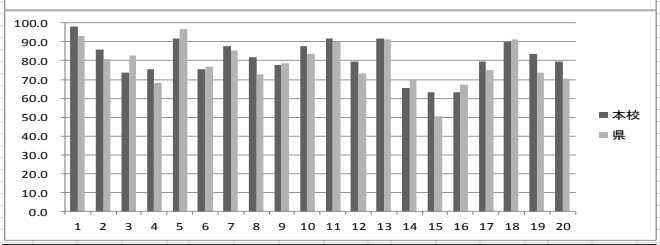
得点	本校	県
<10	0.0	0.1
10台	2.0	0.5
20台	0.0	1.0
30台	4.1	2.3
40台	4.1	3.4
50台	6.1	6.2
60台	8.2	9.4
70台	6.1	13.7
80台	14.3	22.7
90台	30.6	29.7
100	24.5	11.0
計	100	100

年	平均
学校	81.1
県	78.5

問題別正答率

正答	本校	県
1	98.0	93.3
2	85.7	80.8
3	73.5	82.8
4	75.5	68.2
5	91.8	96.6
6	75.5	76.8
7	87.8	85.4
8	81.6	72.8
9	77.6	78.6
10	87.8	83.6
11	91.8	89.8
12	79.6	73.2
13	91.8	91.1
14	65.3	69.9
15	63.3	50.7
16	63.3	67.2
17	79.6	74.8
18	89.8	91.1
19	83.7	73.5
20	79.6	70.5
平均	81.1	78.5





【考察】
本校は、平均点としては県より上回っているが、60点台以下の児童が比較的多く、2極化の傾向がみられる。3～40点以下の児童への指導は大きな課題である。計算力や量の理解にやや弱いようである。

状況を加えて一覧表を作成し、個人の成績の様子や伸びを把握。(右資料)

・ 会議で一覧表を配布し、全職員で共通理解。

・ これらの実態把握をもとに、人権教育推進教員が中心になり、学力低位の児童に対して日々の指導において取り出し指導を行うか、学級への補充で個別指導をするのかを検討し、時間割等を計画し、実施する。

2010年度 算数学力診断テスト等の結果

			2010					2009	2008	2007
名前	児童	学年	学びタイム参加申し込み	算数4月	県算数	県国語	計算3月			
A	1	年	○	75	75		80			
B	2	年	○	32	15	20	65	75		
C	3	年		72	55	35	75	95		
D	4	年	○	80	60	30	80	100		
E	5	年	○	40	30	50	55	85		
F	6	年		72	35	30	75	100		
G	7	年		76	45	20	65	90		
H	8	年		76	55	50	75	100		
I	9	年	○	70	25	25	85			
J	10	年		90	75	85	85	100	100	

(3) 授業力向上に向けた取組

講師を招いての公開授業や学年内での授業公開を行い、授業について研修を深めた。また、授業研究に向けて学年や学年部で授業の工夫について話し合うことで研修を深めた。

また、新学習指導要領の改訂の趣旨や算数科の新しい内容、新学習指導要領で重視される算数的活動について、講師を招いて校内研修会をしたり、教育研修部だよりを読み合ったりして研修を深めた。

○校内授業研究の取組

6月 13 日 6月 22 日	月 水	全体研修 「新学習指導要領」について 講師 県教育委員会事務局学校教育課 椿本 剛也 指導主事 生駒市教育委員会教育指導課 吉村 茂 課長補佐 校内研修 「算数的活動」について 研修だより配布
7月 22 日 8月 29 日	金 月	夏季研修 校内研修 「算数的活動」について 夏季研修 「算数的活動を取り入れた授業の工夫」について 講師 県教委 椿本 剛也 指導主事 市教育指導課 吉村 茂 課長補佐
11 月 16 日 11 月 30 日	水 水	校内研修 公開授業 4年 単元名「面積のはかり方と表し方 『広さを調べよう』」 指導者 島田 浩司 全体研修 公開授業 5年 単元名「四角形と三角形の面積 『面積の求め方を考えよう』」 指導者 八代 大輔 講師 県教委 椿本 剛也 指導主事 市教育指導課 吉村 茂 課長補佐
1 月 27 日	金	平成 23 年度確かな学力の育成に係る実践的調査研究 －学力向上実践研究－研究発表会

校内授業研究 第５学年
単元名 四角形と三角形の面積
「面積の求め方を考えよう」

クリアファイルの発表ボードを使って，台形の面積の求め方を説明しています。

校内授業研究 第４学年
単元名 面積のはかり方と表し方
「広さを調べよう」

ワークシートを使って，面積の求め方を式や言葉で表しています。

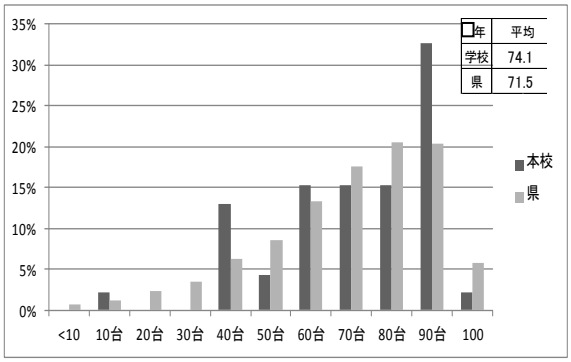
自分で考えた図形の面積の求め方をみんなに説明しています。

(4) 指導方法の工夫の取組

① 放課後学びタイム　第２～６学年

〇児童の実態と学力低位改善の手立て

＜平成**年度　県算数テスト・＊年生の結果＞



- 学校独自の算数テストと県算数テストの実施の結果、高学年になるに従って学力が二極化する傾向が見られた。
- 子どもたちの生活実態として、就寝時間の遅さや忘れ物などの多さが学習意欲や学習態度の低下として表れており、そのことによる学力低位の児童も何人か見られる。

そこで、学力低位を改善するための手立てとして、学校体制で「放課後学びタイム」を設定し、基礎・基本の学力保障を目指すことにした。

〇実施状況

「放課後学びタイム」は平成 21 年度から実施している。初年度は、宿題をしてもよいという学習内容であったので、たくさんの児童が参加した。しかし、参加人数が多すぎて本来の目的である個別指導ができないという反省から、算数科のプリント学習に内容をしぼって実施するようにし、現在に至っている。

学年	参加人数/全児童数	曜日	校時	実施時間帯	実施時間	実施回数(予定)	場所
2年	29/47	月	6校時	14:45～15:30	45 分	10 回 (2 ｸﾞﾙｰﾌﾟ隔週)	少人数室
3年	21/33	金	6校時	14:45～15:30	45 分	10 回 (2 ｸﾞﾙｰﾌﾟ隔週)	少人数室
4年	22/51	火	放課後	15:30～16:00	30 分	20 回	図書室
5年	6/49	木	放課後	15:30～16:00	30 分	20 回	図書室
6年	12/49	金	放課後	15:30～16:00	30 分	20 回	図書室

今年度実施をしている「放課後学びタイム」の概要は、下記のとおりである。

- 学習する内容・・・算数の基礎学力定着のためのプリント学習
- 指導者・・・人権教育推進教員・学力向上推進担当教員・学級担任・スクールボランティア・学びのサポーターなど
- 時間帯・実施回数・・・年間各学年 20 回程度実施予定。第2、3学年は、参加希望者が多く、授業のない6校時目に、2グループに分けて隔週で実施。

1学期の予定お知らせ

学校だよりによるお知らせ

平成23年4月21日

保護者の皆様へ

生駒市立生駒南第二小学校
校 長　井 上 隆 平

放課後学びタイム開始のお知らせ

若葉の新緑も日ごとにさわやかに目にしみるようになりました。保護者の皆様方には，益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。日頃は，本校教育の推進にご協力とご理解をいただきありがとうございます。

さて，本校の重点目標の一つである基礎学力の定着をめざす取り組みとして，放課後学びタイムを平成21年度より開始しました。昨年は，低学年では45分の学習を年間10回，高学年では30分の学習を年間20回実施し，算数科での基礎学力補充に成果を挙げることができました。

本年度も継続して，放課後学びタイムを行います。時間帯については，下記の通り行う予定をしております。5月9日（月）から開始いたしますので，希望される場合は下記の申込用紙に必要事項を記入し，必ず保護者の了解のもとにご参加いただくようご案内申し上げます。

記

1. 学習する内容・・・・**算数の基礎学力定着のためのプリント学習**
2. 指導者・・・・・・・人権教育推進教員１名，学力推進教員１名他　学級担任など

時間帯	月	火	木	金
14:45～15:30	2年			3年
15:30～16:00		4年	5年	6年

3. 学習場所……2・3 年（少人数教室），4・5・6 年（図書室）
4. 下校について
   ・2年生，3年生は，高学年の下校に合わせて帰ります。
   ・4年生，5年生，6年生は，参加者どうしでまとまって帰ります。
5. 実施予定日については，別途参加者に各月の予定表をお渡しします。
   ※　1年生は実施しません。今年度より授業時間数増加に伴い，毎日５時間授業になりました。そのため，学習効果の観点から放課後実施を見合わせ，担任が授業の中で学力補充を図っていきます。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・切り取り線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

申　込　書

〇放課後学びタイムに参加します。

年　　組　　児童名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

保護者名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

住　　所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

※参加を希望する児童は，保護者の了解のうえ，4月28日までに担任に提出してください。

（10 回×2） 第1学年は、今年度からの授業時間数増加に伴い実施せず。（p32 の表）

・ 学習場所・・・第2、3学年（少人数教室）第4～6学年（図書室）

・ 下校・・・第2、3学年は高学年の下校時刻（6校時終了後）に合わせて下校。第4～6学年は参加者でまとまって下校。

・ 保護者への理解・・・・「放課後学びタイム」について、年度当初に全家庭に前ページのような案内文を配布し、この事業について理解と協力を求めている。また、実施日について学期ごとに予定表を配布したり、学校便り、学年便りに学びタイムの様子を報告したりして啓発活動を行っている。

○指導方法・内容

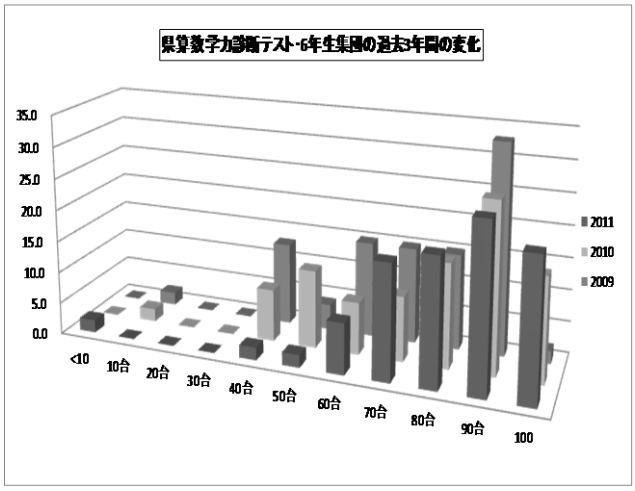
「放課後学びタイム」の学習プリントは、人権教育推進教員が担任と相談しながら、参加児童の実態と算数科の授業内容を考慮し用意している。低学年は 45 分、高学年は 30 分の間に、自分のペースで4枚～10枚程度のプリントに取り組んでいく。学力推進教員がプリントの正誤を確かめ、児童は自分のつまずきの中で分からないことを、机間指導している指導者のアドバイスを受けて理解し、次のプリントに進むという形態をとっている。高学年では、児童2～3人に対して指導者が一人つくことができる体制なので、現在学習している内容の中でも比較的、思考力、判断力をつける文章題を中心に学習を進めている。

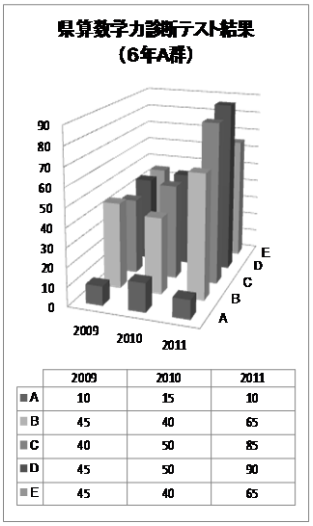
○成果

・ 参加児童の「放課後学びタイム」での学習意欲はとても高く、教室に来てすぐにプリントに取りかかり、たくさんこなそうとする姿が見られる。

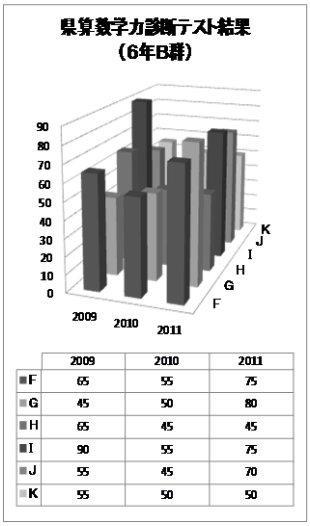
・ 取組の成果として現在の第6学年の過去3年間の県算数テストの結果を見ると、学年が上がるにつれて 50 点台以下の児童が減ってきており、徐々に二極化が解消されつつある。

・ 個々の成績を見ると、学力低位ととらえている児童の中で、学びタイムに参加をしている5人〔A群〕（A～E）のうち、B、C、D、Eは、成績が上がってきている。一方、学びタイムに参加していない6人〔B群〕（F～K）の成績にはあま





	2009	2010	2011
A	10	15	10
B	45	40	65
C	40	50	85
D	45	50	90
E	45	40	65



	2009	2010	2011
F	65	55	75
G	45	50	80
H	65	45	45
I	90	55	75
J	55	45	70
K	55	50	50

り伸びが見られない。これらの成績の伸びは、「放課後学びタイム」の効果であると思われる。

・「放課後学びタイム」において学習効果が上がっている理由として次の四つのポイントが考えられる。

ア　休み時間に残されるのではなく、放課後に残って、みんなが静かに学習する雰囲気がある。

イ　学びタイムの部屋に入ると、「すぐにプリントに取りかかる」「すぐに○を付けてもらう」「すぐにやり直す」「できれば次のプリントをする」という学習サイクルが定着し、即効性のある学習ができている。

ウ　「今学習している単元の復習」「忘れていそうな単元の復習」「これから学習する単元の予習」など、プリントを計画的に提供することで効果的な補充ができ、基礎基本の定着につながっている。

エ　人権教育推進教員や学力推進教員、学びのサポーター等が中心になり、新鮮な雰囲気で声かけをすることで児童の意欲向上につながっている。また、担任が効果的に個別指導できるとともに、客観的に児童の実態を把握し、普段の授業に生かすことができる。

少人数なので，静かに集中できる。

② 少人数指導の取組　第３学年

本校は、第3学年が少人数指導の加配を受けている。指導形態は、算数科中心に教員の特性を生かして少人数担当が前で授業を進め、担任が個別指導を行うT．T方式を取り入れている。児童の実態をよく把握している担任が個別指導に回ることで、一人一人に的確な指導を行うことができ、学力向上につながっている。さらに今年度は、クラスの児童を半分に分け、担任と少人数担当の教師が2教室に分かれて指導するコース別学習に取り組むことにした。

プリントを自分のペースでこなしていく。

○コース別学習の概略

・「たし算とひき算の筆算」「かけ算の筆算」の単元において、「わくわくコース」と「はればれコース」というコース別学習を計画した。

・「わくわくコース」は、プリント学習（B4版）中心に、多くの問題に取り組み、速く正確に計算できるようにするコース。

・「はればれコース」は、絵や図、ブロックなどを使って基礎基本を確認しながら、スモールステップ（B5版のプリント）でじっくり学習するコース。

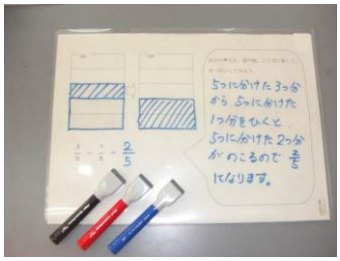
自分で答え合わせをして確かめる。

・コース別学習のよさや学習方法、学習内容を学習の初めに児童に知らせ、自由にコースを選択させた。

・保護者には、学級懇談会での説明や学級通信での紹介、コース選択のプリント等で理解を求めた。その際には、習熟度別指導ではなく、到達目標は同じに設定して、学習方法に差異をもたせ、児童の興味関心によって自由選択するものだということを説明した。

児童はコース別学習を新鮮に受け止め、意欲的に取り組むことができた。学習の速度が速い児童は多くの問題に取り組むことができ、じっくり取り組む児童は自分のペースに合わせて問題をこなすことができ、個に応じた学習を進めることができた。児童へのアンケートでは、「コースに分かれて学習を進めてど

うでしたか。」という質問に対して9割の児童が「よかった。」と答え、「これからもこういうコース別学習の機会があれば、やりたいですか。」という質問に対して、7割近くの児童が「またコース別学習がしたい。」と答えている。



(5) 教材・教具の開発

算数的活動を促すワークシートの作成に取り組むとともに、コンピュータを使っての分かりやすい指導のためにデジタル教材を活用できるようにした。

さらに、自分の考えを発表したり、説明したりするための「クリアファイルの発表ボード」の開発に取り組んだ。「クリアファイルの発表ボード」には次のような学習効果が期待できる。

- クリアファイルの中に白紙をはじめ、マス目や原稿用紙、ワークシートなど自由にプリントを挟み込むことができるので、学習の目的に応じて多様な使い道がある。
- 教科書やワークシートをA3に拡大コピーすることで、教科書やワークシートと同じ数直線や図形、マス目などの上に考えを書くことができるので、正確で分かりやすい説明ができる。
- ホワイトボード用のペンを使用し書き直しができるので、児童は心理的に負担なく考えを書くことができる。
- 赤青黒の3色のペンで多様に書き分けができる。教員が赤色ペンで補足することもできる。
- A3の大きめのサイズなので、ペアやグループでの書き込みが可能である。

2．調査研究の成果及び今後の課題

(1) 学力向上の調査研究における成果

- 児童の実態把握や「放課後学びタイム」など、全職員が共通理解しながら組織的に取り組むことで、学力向上につながる研究を進めることができた。
- 授業研究を初め、新学習指導要領の改訂の趣旨や算数科の新しい内容、算数的活動の具体例など授業力を向上させる研修ができた。
- 学力低位の児童には、少人数指導や「放課後学びタイム」で基礎基本を定着させる指導を進めるとともに、学力の中位から上位の児童には、算数的活動の充実によって思考力、判断力、表現力を高めるよう日々の授業を充実させてきたことは大きな成果であると考える。
- 少人数指導での指導法の工夫とともに、ワークシートの工夫や「クリアファイルの発表ボード」の開発など、自分の考えを深めたり、説明したりするための教材・教具を開発した。

(2) 今後の課題

- まだまだ支援を必要とする児童が見られるので、引き続き算数科を中心として基礎基本を定着させる指導の在り方を研究していくとともに、授業研究を中心に、教員の授業力を高めていく必要があると考える。
- 算数テスト等を通して、児童の実態把握を続け、担任と人権教育推進教員や特別支援コーディネーターとが連携しながら、日々の児童のつまずきに対してどのように効果的に支援をしていくか、個別指導や「放課後学びタイム」の在り方を研究していきたい。
- 学力補充が必要と思われるのに「放課後学びタイム」に参加できていない児童の参加を促すことや、学力低位の児童と生活習慣との関連を探り、家庭の理解や協力をどのように深め連携していくかが今後の課題であると考える。