

【別紙様式】（小学校用）

フロンティアスクール用報告書

都道府県名	広島県
-------	-----

I 学校の概要（平成15年4月現在）

学校名	府中市立広谷小学校								
学 年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特殊学級	計	教員数
学級数	2	2	2	2	2	2	1	13	18
児童数	57	52	48	58	49	62	1	327	

II 研究の概要

1. 研究主題

主体的に学び，豊かに表現する子どもの育成 ～個に応じた指導方法の工夫により主体的な学びを創る～
--

2. 研究内容と方法

(1) 実施学年・教科

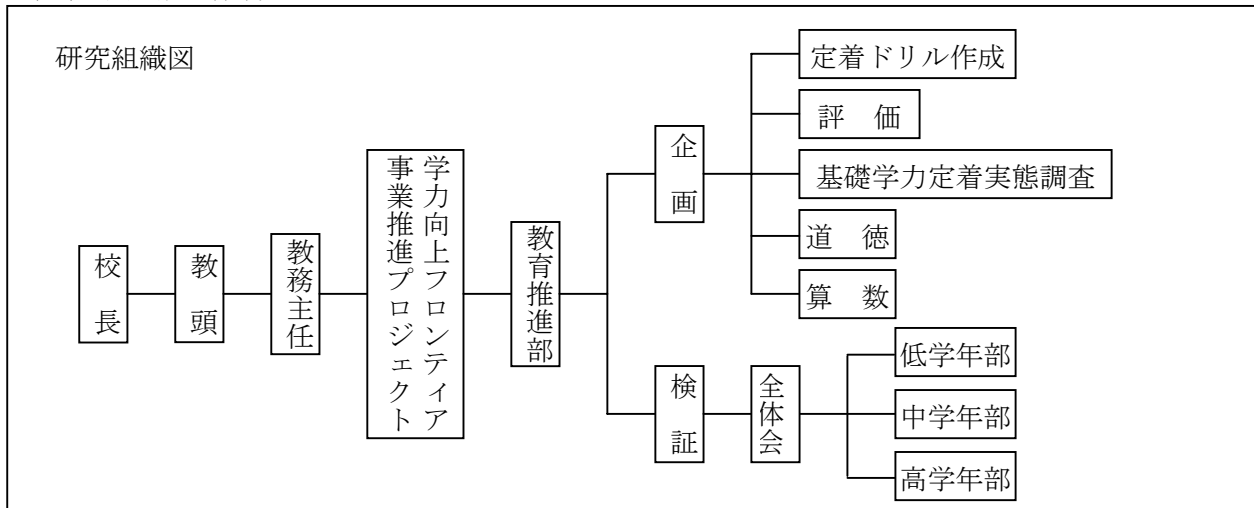
1～6年 算数 児童の理解度に差が出やすい教科であるため。
-------------------------------

(2) 年次ごとの計画

平成15年度	<p>○テーマ 「主体的に学び，豊かに表現する子どもの育成」</p> <p>○研究の見通し 個に応じた指導の工夫をすれば，主体的に学び，豊かに表現できる子どもに育つであろう。</p> <p>○研究の内容・方法</p> <p>①個に応じた指導方法の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・習熟度別少人数指導の取組み</li> <li>・基礎学力定着のための取組み</li> <li>・発展学習と補充学習の取組み</li> </ul> <p>②自己評価力をつけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単元ふりかえりカードの取組み</li> </ul>
--------	---

平成16年度	<p>○テーマ 「主体的に学び，豊かに表現する子どもの育成」</p> <p>○研究の見通し 「考える力」の育成を図れば，主体的に学び，豊かに表現できる子どもに育つであろう。</p> <p>○研究の内容・方法</p> <p>①学習のPDCAサイクルの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(P) 単元指導計画の工夫・改善</li> <li>(D) 授業の工夫・改善</li> <li>(C) 考える力の育ちの評価</li> <li>(A) 発展・補充学習</li> </ul> <p>②検証方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の意識調査（アンケート）</li> <li>・学習感想による考える力の検証</li> <li>・仮説検証型の授業研究</li> <li>・単元テストとCRTの数学的な考え方の観点による検証</li> </ul>
--------	---

(3) 研究推進体制



III 平成15年度の研究の成果及び今後の課題

1. 研究成果

児童一人ひとりの学習状況をつかみ、適切に指導することで、児童の学習に対する意欲と知識・技能が向上した。

(1) 習熟度別少人数指導

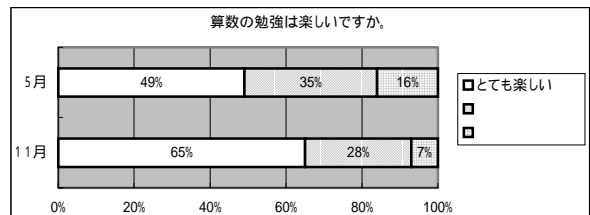
- ◎ 算数は系統的な学習であり、理解度に差がつきやすい。従って、習熟に応じて指導を行うことで分かる喜びを味わわせ、学力の向上を図るために習熟度別少人数指導を行った。
- 3年から6年を1学級2展開、基礎コースと発展コースに分け、習熟の程度に応じた指導をした。

①コースごとの主な指導の特色

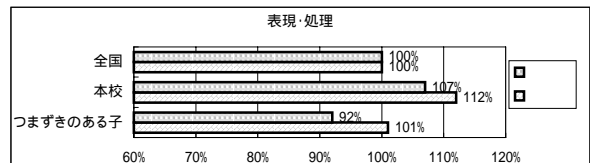
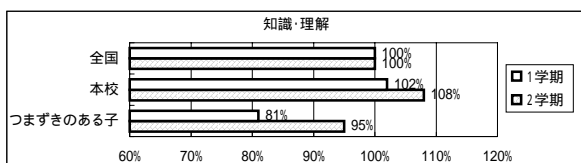
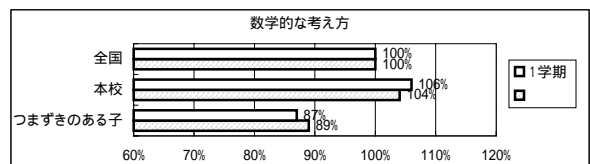
【かがやきコースの特色】(基礎コース)	【はばたきコースの特色】(発展コース)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書の内容を身につけることを目標とする。</li> <li>・問題把握や解決の見通しがもてる力をつける。</li> <li>・具体物や半具体物を使用して自力解決をする。</li> <li>・補充問題や発展問題にチャレンジする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童による学習課題づくりをめざす。</li> <li>・多様な方法での自力解決をする。</li> <li>・説得力のある説明をする力をつける。</li> <li>・発展問題にチャレンジする。</li> </ul>

【考察】

- 11月現在、算数の勉強が「とても楽しい」と答えている児童が3分の2いる。5月と比較すると16%の伸びを示し、また、「あまり楽しくない」は9%減少している。このことから、児童の学習意欲が向上しており、取組みの成果であると考ええる。
- 本校平均をみると、「知識・理解」「表現・処理」の観点では伸びを示している。また、つまずきのある児童の平均は、どの観点も大きく伸びを示しており、習熟度別少人数指導の取組みの成果であると考ええる。



【単元テスト(3年～6年)の結果】



- 「つまりきのある子の平均」は、各学級下位3人の平均  
 ※ 4月から保護者や児童への説明を行い、段階的に指導したため、習熟度別指導は6月下旬から開始。習熟度別の指導効果を測る方法として、1学期と2学期の単元テストで比較。全国平均を100として換算。

②単元指導計画作成とコース別の手だての工夫

【目的と方法】

- ◎単元の終末までを見通した計画的な指導をするために、全学年、全単元の単元指導計画を作成した。
- 単元の目標、本時の目標、評価の観点、評価規準をはっきりさせ、指導者間の連携を図った。
- 習熟度別の学習では本時のねらいを達成するために、それぞれのコースに応じた手だてを工夫した。

<単元指導計画の例(一部)> 4年「三角形」

単元指導計画				三角形		実施 11月 日 ~ 11月 日		合計時間(10時間)		(4)年				
単元目標	1	二等辺三角形や正三角形の意味や性質がわかる。					評価の規準	関	三角形の辺の長さや角の大きさの関係に着目し、二等辺三角形や正三角形を選んで弁別したり、作図したりしよめたりしようとする。					
	2	二等辺三角形や正三角形の作図の仕方がわかる。						考	二等辺三角形や正三角形の辺の長さの相等関係から、コンパスを活用した弁別や作図の仕方が考えられる。					
	3	基本図形に関連して、角の意味がわかる。						表	コンパスを使って、二等辺三角形や正三角形をかきことができる。					
								知	二等辺三角形や正三角形の性質がわかる。 二等辺三角形や正三角形のコンパスを使ったかき方がわかる。					
問題解決過程		文庫名	月日	時間	教科書P	目 標	手だて		評価の観点		評価規準	成果と課題		
						かがやきコース	はばたきコース	関	考	表			知	
つかむ	1 二等辺三角形と正三角形		1	7		学習内容のイメージを持つ。 長さを測うストローを使って、いろいろな三角形を作ることができる。	作った三角形を重ねて、同じものをみつけ、作っていない三角形をみつける。						ストローを使って4つ以上の三角形を作ることができる。(行動観察)	
			1	8		三角形を辺の長さに着目して、3つに分類することができる。	同じ長さのストローを同じ長さのストローであることを押さえ、辺の長さに着目させる。	何に着目して分類するかの視点を明らかにして分類させる。					三角形を分類するために、辺の長さに着目して3種類に分けられる。(ノート・行動観察)	
			1	9		2つの辺の長さが等しい三角形を二等辺三角形、3つの辺の長さが等しい三角形を正三角形ということがわかり、弁別	弁別する際には、辺の長さに着目させる。	それぞれの三角形の特徴を繰り返し言わせながら定着させる。					教科書P.9の練習ができる(ノート)	
		本時	1	9		コンパスを使って、二等辺三角形をかきことができる。	ストローを実際に動かさせる。三角形の弁別にコンパスを使ったことを想起させ、コンパスの使用に気づかせる。	同じ長さを測る方法を想起し、コンパスの使用に気づかせる。					コンパスを使って、二等辺三角形を正しくかきことができる。(ノート・行動観察)	
			1	10		コンパスを使って、正三角形をかきことができる。	正三角形の特徴(三辺の長さが同じ)を確認し、コンパスを開く長さを考えさせる。	前時二等辺三角形と本時の正三角形のちがいに気づかせて作図させる。					コンパスを使って、正三角形を正しくかきことができる。(ノート・行動観察)	
考える	2 三角形と角		1	11		用語「角」について、その意味や角の大きさの意味がわかり、大きさを比べることができる。	いろいろなおおきさの三角定規を使い、角の大きさは三角形の大きさや辺の長さではなく、開き具合で決まることをとら	角認識器を使って理解を図る。 角の辺の長さを短くしたり、長くしたものを用意して辺に關係ないことに気づか					用語「角」の意味が正しく言える。(ノート・発表)	
			1	12		二等辺三角形の角の大きさに着目し、折り重ねる操作を通して、大きさの等しい2つの角をみつけることができる。	折り紙などに各自で二等辺三角形を作図し、いろいろな形や大きさを試す。	不等辺三角形と二等辺三角形を比較することで特徴に気づかせるようにする。					二等辺三角形には、大きさの等しい2つの角があることが言える。(ノート・発表)	
			1	12・14		正三角形は、3つの角の大きさが等しいことがわかる。	折り紙などに各自で正三角形を作図し、いろいろな大きさで試す。	前時の学習から正三角形の角の特徴を予想して確かめさせる。					正三角形は、3つの角の大きさが等しいことが言える。(ノート・発表)	
深める	3 しきつめ		1	13		直角二等辺三角形や正三角形を敷き詰めてできる図形の美しさを感じ取り、図形についての豊かな感覚を育てる。	教科書をみながら敷き詰めをはじめさせる。活動の時間をしっかりとる。	敷き詰めの模様をつくり、形をとって問題づくりをして、発展問題としてみんなで取り組む。					教科書P.13の敷き詰めができる。(行動観察)	
			1	発展		さまざまな図形の見方から、図形に関する感覚を広げる。	図形の特徴(二等辺三角形なら2つの辺の長さが同じなど)をかきせる。	既習の三角形の特徴を教室に掲示し、ヒントとする。					辺の長さ、角の大きさに着目して、二等辺三角形や正三角形などの三角形を2種類作図している。(行動観察・ワークシート)	
まとめる					テスト	三角形に関する基礎・基本が定	学習の中でまちがったところに気をつけながらテストをする。						三角形に関する基礎・基本がおおむね定着する。(テスト・ふりかえりカード)	

【考察】

- コース別の手だてを考え単元指導計画に記入することで、教材研究が深まり、単元の導入から終末までを見通した指導ができた。
- それぞれのコースの手だてを具体的に考え実践する中で、自力解決をするためには、基礎コースでは操作活動や絵図にあらわして考えること、発展コースでは教科書を振り返ったり、既習の掲示を利用することが有効であることが明らかになり、個に応じた指導に役立った。

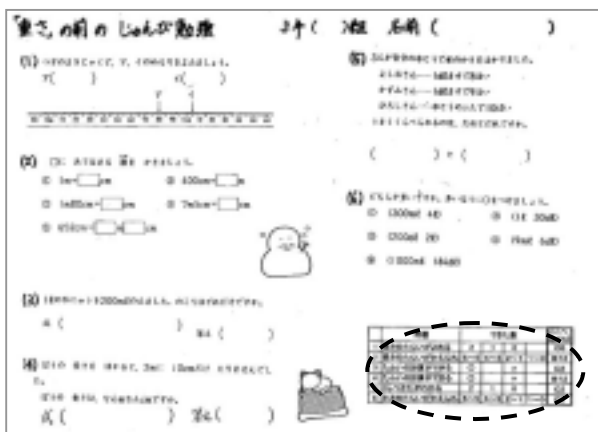
(2)自力解決のためのレディネスをそろえるための取組み

【目的と方法】

- ◎ 問題解決学習において児童一人ひとりが自力解決をしていくためには、本単元の学習に必要なレディネスをそろえてから学習に入る必要がある。
- 単元導入1週間程度前にレディネスチェックテストを行う。その後、チェック表を使い自分の理解度を知る。不十分であった問題については、「さよならドリル」の時間(放課後10分程度)に「ぐんぐんプリント」(本校自作のプリント)を使って個に応じた学習を行い、レディネスをそろえて単元の学習に入る。

3年「重さ」

①レディネスチェックテスト



②自己評価表

問題	できた数				しこへもどろう
	2	1	0		
1 長さのたんいがよめる	2	1	0		C6
2 長さのたんいがかえられ	6~5	4~3	2~1	1~0	B12
3 たんいの計算ができる	0		x		C2
4 たんいの計算ができる	0		x		B12
5 くらべかたがわかる	2	1	0		C2
6 かさのたんいがかえられ	6~5	4~3	2~1	1~0	C2

③レディネスをそろえるために復習するぐんぐんプリント

(B-12)

(C-2)

(C-6)



【考察】

- ぐんぐんプリントを使ってレディネスをそろえる取組みをしていたので、計算の仕方を思い出したり、計算が速くできたりして学習がスムーズに進み、学力向上につながった。
- 本時の学習とレディネスで復習した内容が似ているということに気づいたり、どこが関係あるのだろうという疑問をもちながら既習と関連付けて考えることができるようになり、考える楽しさを味わうようになってきた。

(3) 自己評価力をつけるための取組み

【目的と方法】

- ふりかえりカードを使って、児童自身に自分の学習態度や理解度をつかませ、次への学びの意欲を育てる。
- 単元ふりかえりカードを使い、1時間ごとの学習感想を書いたり、単元学習後には、4観点による理解度をふりかえる。
- 指導者は児童の学習感想に対して、はげましや次の段階への支援となるように赤ペンを入れる。

<単元ふりかえりカードの例>

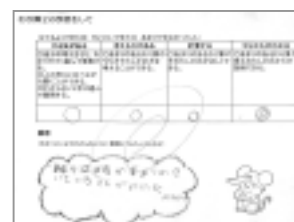
3年「わり算(2)」

(1時間ごと)

(学習後)

【考察】

- 学習感想が「楽しかった。難しかった。」という段階から、本時の学習内容をまとめたものや友だちの発表から学んだことや、つまずきの理由などに目がむいて、自分の理解度について深く考えるようになってきた。

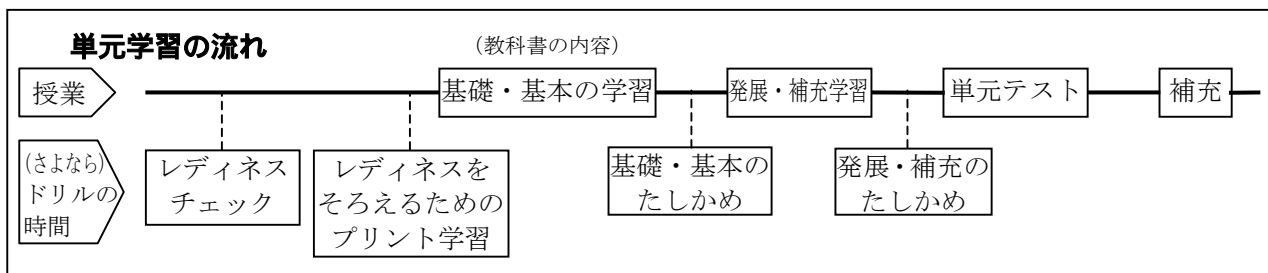


また、単元学習後には、この単元でわかったことや次に取り組んでみたいことなど、新たな疑問も出され意欲が表れている。

(4) 発展的な学習と補充的な学習の取組み

【目的と方法】

- ◎児童の理解度に応じて発展学習と補充学習を行い、個に応じた指導を行う。
- 教科書の学習終了後、たしかめテストで児童の実態をつかみ、コースの再編成を行い実施する。



【考察】

- 基礎コースの児童は補充学習後の類題を行ったところ十分理解できていた。
- また、発展コースの児童は発展学習後、両コースの類題にとりくんだところ、どちらの内容も理解することができていた。その後の単元テストは右の表のような結果となり、発展・補充学習での基礎・基本の定着が図れたものと考ええる。

【単元テストの結果】 3年「わり算2」

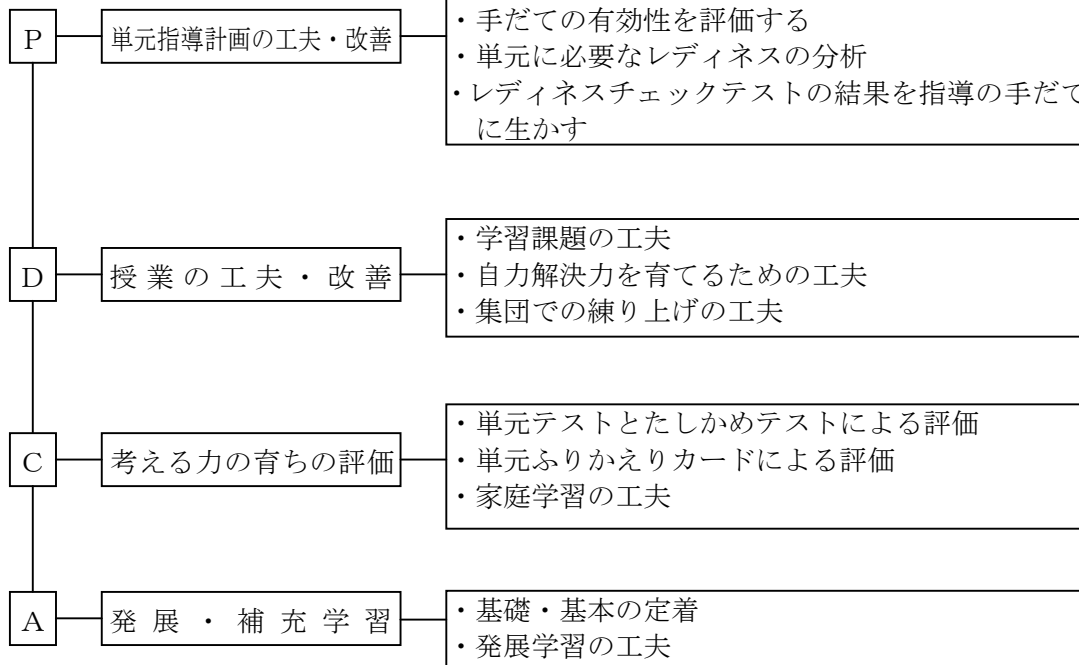
	知・理	表・処	考え方
全国平均	43	43	39
本校3年の平均	44	50	50
つまずきのある子の平均	43	50	50

2. 今後の課題

算数科を通してみえてきた児童の「考える力」の育成に重点を置いて、子どもが主体的に学び、豊かに表現する姿を求めて指導方法の工夫に取り組む。

【取組みの方向】

①学習のPDCAサイクルの工夫



②検証方法

- ・児童の意識調査（アンケート）
- ・児童の学習後のまとめによる考える力の検証
- ・仮説検証型の授業研究
- ・単元テストとCRTの数学的な考え方の観点による検証

#### IV 学力等把握のための学校としての取組み

- CRT学力テスト（2～6年）  
前年度の学習内容の定着度を測る。業者テストを使用し、全国平均との比較により、指導の効果を確かめる。4月実施。
- 単元テスト（全学年）  
各単元ごとの学習内容の定着度を測る。業者テストを使用し、全国平均との比較により、指導の効果を確かめる。各単元学習後に実施。
- 算数アンケート（全学年）  
児童の算数への関心意欲の変容を測る。様々な取り組みの検証資料とし、今後の取り組みの参考にする。5月、7月、11月、2月に実施。
- 少人数指導アンケート（3～6年）TT指導アンケート（1，2年）  
少人数指導やTT指導を児童がどのように受け止めているか、児童の声に耳を傾け、より有効的な指導を行うため。7月、11月、2月に実施。

#### V フロンティアスクールとしての研究成果の普及

- 平成15年11月11日 公開研究会
- 平成16年1月21日 府中市内の教育関係者を対象に習熟度別少人数指導授業公開と研修公開，本校にて
- 平成16年2月5日 学力向上フロンティア事業福山地区研究報告会において研究内容の発表，福山市東部市民センターにて
- 平成16年2月23日 府中市教務主任研修会において研究内容普及のための発表，府中市教育センターにて

◇ 次の項目ごとに、該当する箇所をチェックすること。（複数チェック可）

- 【新規校・継続校】  15年度からの新規校       14年度からの継続校
- 【学校規模】  6学級以下       7～12学級  
 13～18学級       19～24学級       25学級以上
- 【指導体制】  少人数指導       T．Tによる指導  
 一部教科担任制       その他
- 【研究教科】  国語       社会       算数       理科  
 生活       音楽       図画工作       家庭  
 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