主体的に解決方法を考え課題解決することができる児童の育成

鎌ケ谷市立初富小学校

初富小学校の概要

◆１９７３年に創立
◆昨年度 創立５０年を迎える
◆児童数 ４９０人
◆学級数 ２０学級（特別支援学級４含む）
◆合言葉「５つの合い」
①学び合い　②鍛え合い　③助け合い
④励まし合い　⑤元気なあいさつ

児童の実態　令和6年度全国学力・学習状況調査算数正答率

○　昨年度に比べ、「記述式」の解答率がやや上昇

⇒　あきらめずに解答しようとする児童が増加

- 「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」のどちらも課題がある
- 領域別では、特に「体積の求め方」「データの活用」に課題がある
- 最後の大問２問の無解答率が高い

⇒　時間内に解くことができなかったと推測できる

これまでの研究の流れ

令和３年度（１年目）

「算数はいやだ」から「次の算数はいつ？」へ
（子どもたちの興味関心を高める）

令和４年度（２年目）

「わかる，できる！」だから楽しいへ
(知識及び技能の定着)

令和５年度（３年目）

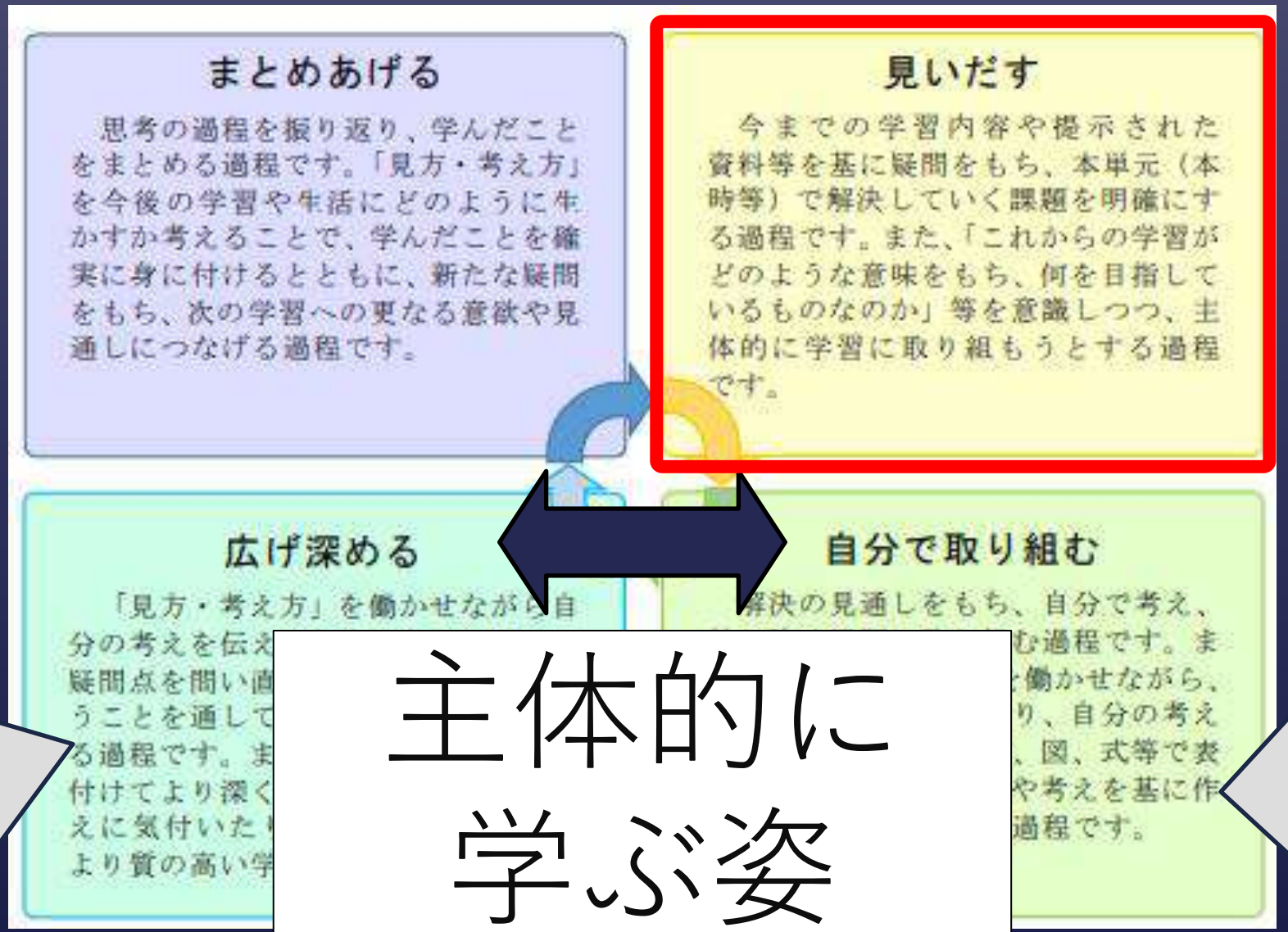
知識及び技能（既習事項）を活用し、課題解決ができる（思考力，判断力，表現力等の向上）

授業改善

授業の基本的な流れ

check
千葉県マスコットキャラクター
「チーバくん」
「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラム
新たな疑問をもつ
学んだことを確実に身に付ける
学んだことをまとめる
思考の過程を振り返る
まとめ
あげる
見いだす
疑問をもつ
既習の内容や方法を振り返る
課題を明確にする
新たな考えに気付く
友達と互いに学び合う
自分の考えを伝える
広げ
深める
自分で
取り組む
解決の見通しをもつ
情報を収集し調べる
自分の考えを形成する
思いや考えを基に創造する

授業の理想イメージ



友達と対話的に学ぶ
（協働的な学び）

表現方法を自分で選ぶ
（個別最適な学び）

主体的に
学ぶ姿

学習者視点の発問の工夫

脱

▲受け身の学び

▲ティーチング
のみ

◎主体的に学ぶ姿

①考える・ノートに書く

解き方を調べたり、話し合ったりする

②互いの考えを伝え合う（説明し合う）

全員が考えを持ち、
説明できることを目指す

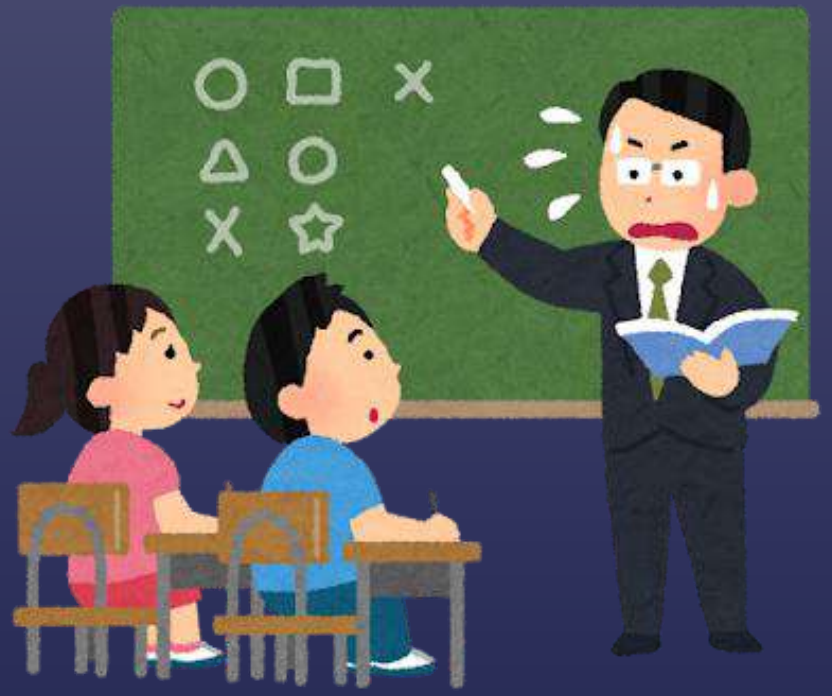
見方・考え方を働かせる
効果的な補助発問

問い返し、
学びを深める

③全体で考えを共有し、吟味する

意見を出し合い
考えを吟味し合う

◎ファシリテート（つなぐ、広げる）



児童
▲受け身の学び

教師
▲ティーチング中心

学習者視点の発問の工夫

脱

▲受け身の学び

▲ティーチングのみ

◎主体的に学ぶ姿

①考える・ノートに書く

解き方を調べたり、話し合ったりする

②互いの考えを伝え合う（説明し合う）

全員が考えを持ち、
説明できることを目指す

見方・考え方を働かせる
効果的な補助発問

問い返し、
学びを深める

③全体で考えを共有し、吟味する

意見を出し合い
考えを吟味し合う

◎ファシリテート（つなぐ、広げる）

令和６年度

研究仮説の設定

令和６年度　研究仮説

一人一人が考えを持てるように
発問を工夫することで、
主体的に課題解決する児童になるだろう

校内授業研究実践

概要

第６学年

データの
特徴を調べて
判断しよう

単元観

- 集団の傾向をとらえるために、代表値やドットプロット、度数分布表、ヒストグラムなどについて理解し、それを用いる力を伸ばす。
- 統計的な問題解決の方法を用いて問題を解決する力や、解決した結果を振り返り批判的に考察しようとする態度、生活や学習に活用しようとする態度などを育てる。

- 平均値、中央値、最頻値などの代表値を自ら選択して用いるとともに、ドットプロット、度数分布表、ヒストグラムで表したデータの散らばりを考慮して集団の傾向を探り、結論を導き出すことができるようにする。また、その結論を批判的に考察し、結論と根拠が妥当であるかを検討したり、さらなる問題を設定できるようにしたりすることが大切である。

従来（指導書）の単元構成

1	１組のデータの特徴を考える
2	３クラスのデータをもとに平均値とちらばりについて知る
3	ドットプロットにまとめる（ワークシート）
4	度数分布表にまとめる（ワークシート）
5	ヒストグラムにまとめる（ワークシート）
6	表にまとめ、優勝を予測する
7	賞をつくる
⋮	⋮

身に付けなければならない統計的な問題解決の知識や方法がいくつもある。

基本的には、それらを１時間ごとに確認しながら学んでいくが、それではこれまでの授業とさほど変わらない。

➡　学ぶべきことが決まっているので、子どもたちは受け身の状態になりやすくなってしまいます。

発問の工夫

導入の発問（１時間目）

1組のとんだ回数（回）	
何回め	とんだ回数
①	56
②	59
③	62
④	58
⑤	55
⑥	61
⑦	58
⑧	60
⑨	51
⑩	59
⑪	61
⑫	62
⑬	67
⑭	64
⑮	63
⑯	62
⑰	70
⑱	62
⑲	64
⑳	66
21	62
22	64
23	65
24	66
25	68

2組のとんだ回数（回）	
何回め	とんだ回数
①	54
②	55
③	57
④	55
⑤	65
⑥	58
⑦	53
⑧	67
⑨	55
⑩	68
⑪	70
⑫	55
⑬	54
⑭	69
⑮	66
⑯	66
⑰	71
⑱	56
⑲	65
⑳	67
21	70
22	65
23	56
24	66

3組のとんだ回数（回）	
何回め	とんだ回数
①	60
②	60
③	55
④	59
⑤	58
⑥	56
⑦	57
⑧	63
⑨	67
⑩	63
⑪	57
⑫	62
⑬	40
⑭	65
⑮	73
⑯	72
⑰	70
⑱	63
⑲	58
⑳	54
21	70
22	64
23	64

4組のとんだ回数（回）	
何回め	とんだ回数
①	34
②	40
③	28
④	36
⑤	26
⑥	44
⑦	50
⑧	52
⑨	34
⑩	40
⑪	52
⑫	46
⑬	60
⑭	55
⑮	44
⑯	61
⑰	40
⑱	32

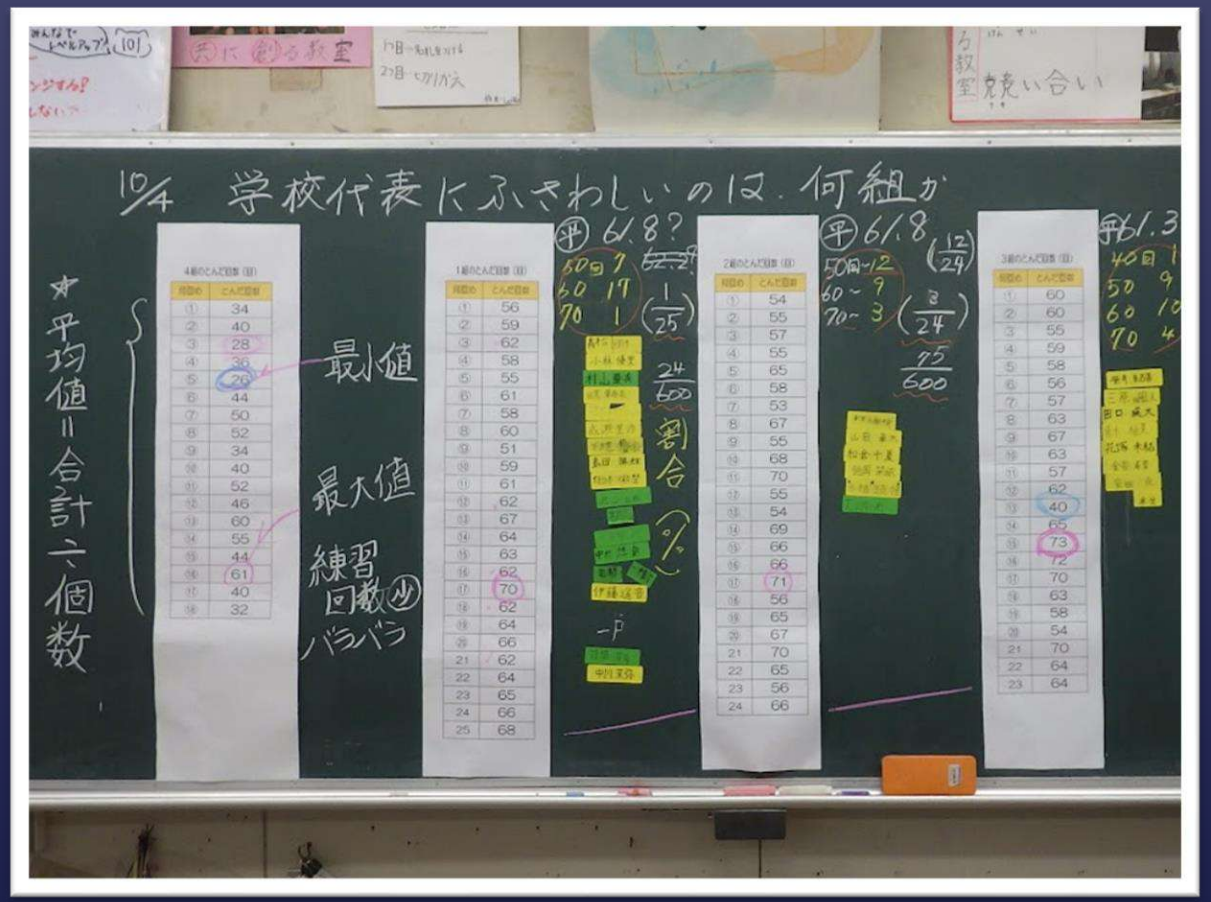
学校代表にふさわしいのは何組か

✓記録の低いクラスを用意する

算数的な見方・考え方を働かせ、考えの拠り所をつくるきっかけとした。

なぜ４組は選ばれないのか

終末の発問（１時間目）



何組が学校代表に
絶対にふさわしいと言えるか

- ✓ 思考を揺さぶり、単元の見通しと興味を持たせる。
- ✓ 結論が導き出せない（平均に大きな差がない、データの特徴が異なる等）ということに気づかせる。
- ✓ 「もっと調べる必要がある」ということに気づかせ学習への意欲につなげる。

単元計画の工夫

単元計画の工夫

従来（指導書）の単元構成	
1	１組のデータの特徴を考える
2	３クラスのデータをもとに平均値とちらばりについて知る
3	ドットプロットにまとめる（ワークシート）
4	度数分布表にまとめる（ワークシート）
5	ヒストグラムにまとめる（ワークシート）
6	表にまとめ、優勝を予測する
7	賞をつくる
⋮	⋮

今回実施した単元構成	
1（本時）	４クラスのデータをもとに「どこが学校代表に相応しいか」を考え、立場を決める。
2	立場毎にデータの特徴を調べたり、話し合ったりする。
3	
4	調べたことをもとに話し合う。
5	立場毎にデータの特徴を調べたり、話し合ったりする。
6	
7	調べたことをもとに話し合い、自分なりの結論を出す。
8	データの特徴を調べる際に用いた方法を確認する
⋮	⋮

単元計画の工夫

従来（指導書）の単元構成

1	1組のデータの特徴を考える
2	3クラスのデータをもとに平均値とちらばりについて知る
3	ドットプロットにまとめる（ワークシート）
4	度数分布表にまとめる（ワークシート）
5	ヒストグラムにまとめる（ワークシート）
6	表にまとめ、優勝を予測する
7	賞をつくる
⋮	⋮

学んだことをもとに

考え合う

今回実施した単元構成

1（本時）	4クラスのデータをもとに「どこが学校代表に相応しいか」を考え、立場を決める。
2	立場毎にデータの特徴を調べたり、話し合ったりする。
3	
4	調べたことをもとに話し合う。
5	立場毎にデータの特徴を調べたり、話し合ったりする。
6	
7	調べたことをもとに話し合い、自分なりの結論を出す。
8	データの特徴を調べる際に用いた方法を確認する
⋮	⋮

考え合うために

学んでいく

II

校内授業研究以外の実践

校内授業研究以外の実践

誤答分析会の
実施と授業改善

校内授業研究会に向
けた指導案検討会

放課後算数教室
の実施

相互授業参観の実施

加配教員の活用

きめ細かな指導の実現

- 授業中の学習支援（T2）
- 休み時間などの個別指導
- 授業準備などの授業補助
- 放課後算数教室での指導

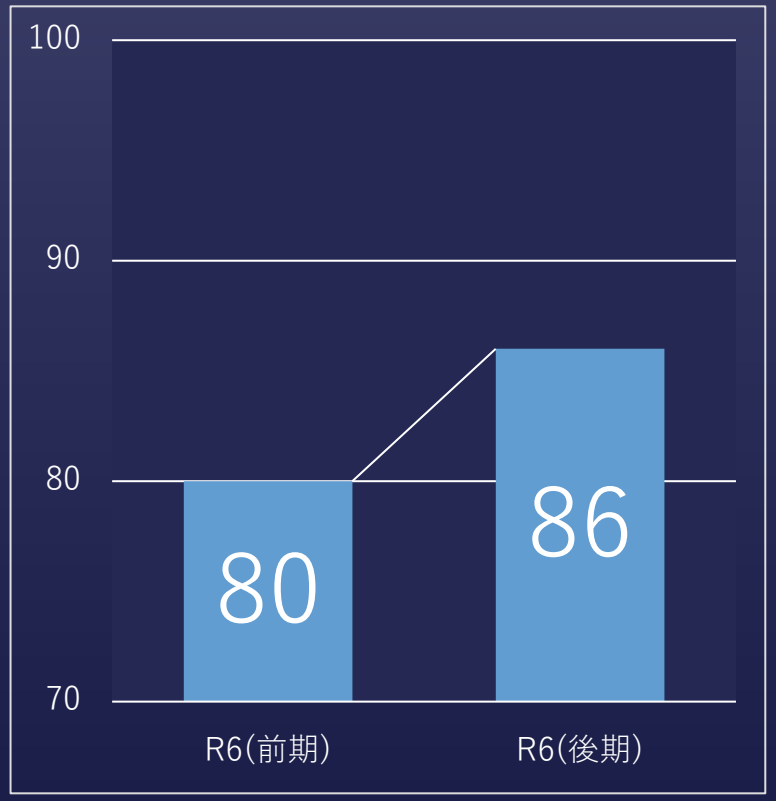
研究の成果
と
今後の課題

研究の成果①　全国学力・学習状況調査
児童質問調査

番号	内容	全国との比較
１７	自分と違う意見について考えるのは楽しいと思いますか。	＋　５．５
２９	……自分の考えが上手く伝わるよう……工夫して発表していましたか。	＋１３．６
３０	……課題解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいましたか。	＋　８．７
５６	算数の問題が解けたとき、別の解き方を考えようとしていますか。	＋　６．８

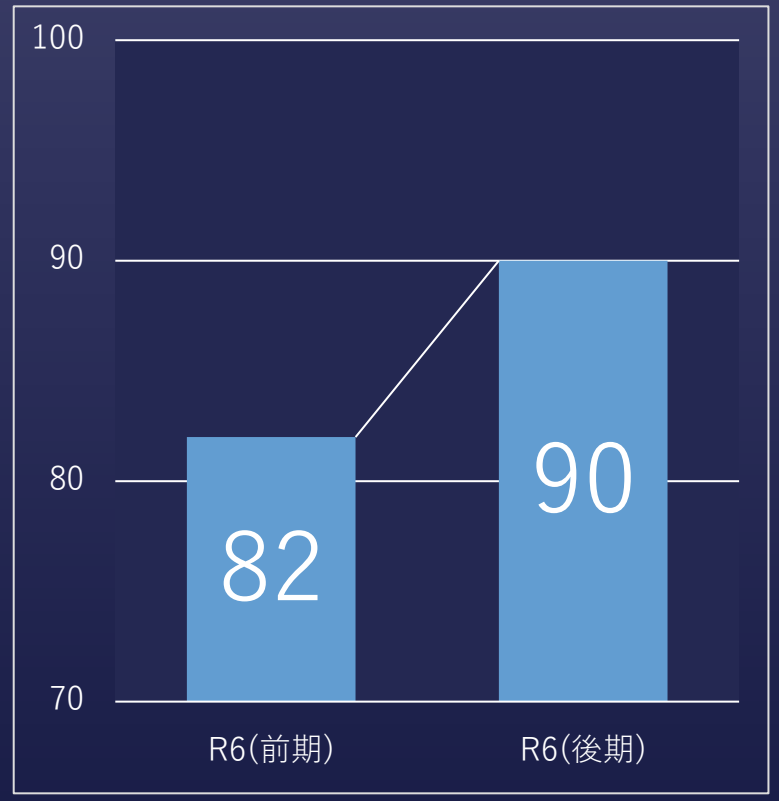
研究の成果②　校内アンケート（算数）

先生の問いかけに対して自分なりに考えようとしていますか



自分なりの考えを持つことができていますか

自分なりに課題解決しようとしていますか



今後の課題

- 　教師の発問に対して、児童がどのような反応を示すのかをもっと想定しておく必要がある。
- 　「活動あって学びなし」の状態にならないよう、算数科の見方・考え方の視点を持つ必要がある。

- 　日々の中、職員間で授業や発問に関して話し合う必要がある。