

互いに学び合い，知識・技能を
活用できる児童の育成

～算数科の指導を通して～



「ちばっ子の学び変革推進事業」研究状況報告書

我孫子市立布佐小学校

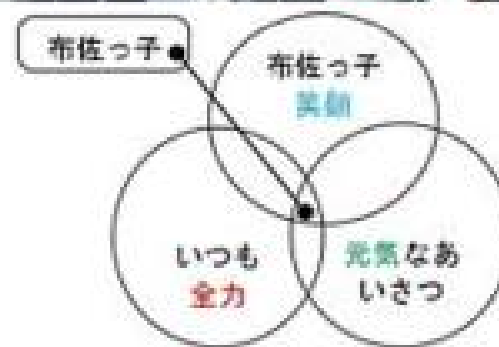
学校紹介

- ・ 全校生徒172名、学級数は特別支援学級を含め10学級。
- ・ 学校教育目標「心豊かに たくましく生きる 児童の育成」
- ・ 「布佐っ子笑顔、いつも全力、元気なあいさつ」を合言葉にしている。
- ・ 153周年を迎え、市内で最も長い歴史のある小学校。

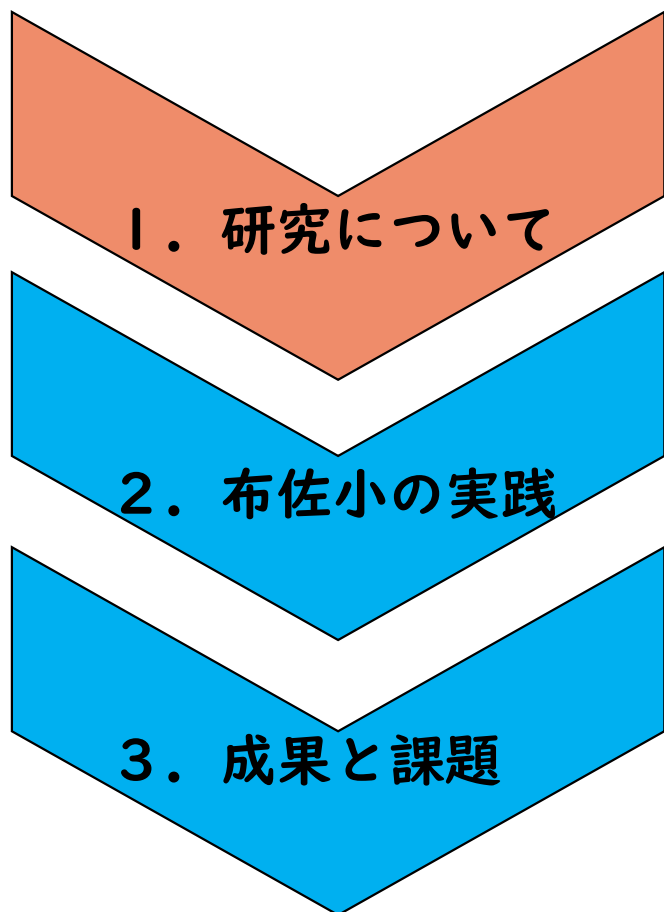


〈めざす児童像〉

- ・ **笑顔**で明るく思いやりのある子
- ・ よく考え**全力**で取り組むかっこいい子
- ・ **元気**でたくましく最後まであきらめない子



報告書の流れ



- 本校の課題
- 研究目標／研究仮説／課題への手立て

- 課題への手立て
- 算数科での実践

- 令和7年度の成果と課題
- 全国学力学習状況調査の結果から



1. 研究について

●令和6年度 全国学力・学習状況調査（各教科の結果）

| 教科 | 全国平均との比較 |
|----|----------|
| 国語 | 低い |
| 算数 | 低い |

本校は研究目標を設定するにあたり、全国学力学習状況調査の結果を参考にしました。その結果、どの教科も全国平均よりも低い状況にあることがわかった。

また、児童質問調査においても、全国平均を大幅に下回っている項目に注目した。「話し合い活動」について苦手意識をもっている児童が多いこと、そして教科では算数に苦手意識をもっていることが分かった。

●令和6年度 全国学力・学習状況調査（児童質問調査の結果）

| 質問項目 | 全国平均との比較 |
|---|-----------|
| 学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、新たな考え方に気づいたりすることができていますか | 肯定的意見が少ない |
| 算数が好きか | 肯定的意見が少ない |



1. 研究について

●布佐小 算数アンケート（4月実施）

| 質問項目 | 児童の回答 |
|--|----------------------|
| ①自分の考えを友だちに説明するのは好きですか。 | 65% |
| ②自分の考えを友達に説明するとき（分かてもらうときに） 何に気をつけていますか。 | ゆっくり話す 声の大きさ（態度面） |
| ③友だちの考えを聞くのは好きですか | 93% |
| ④友だちの考えを聞くときに何に気をつけていますか。 | 体の向き（態度面） |

校内で実施している研究のアンケート結果においても、話す、聞く活動に課題が見られた。

「友達に説明する時に気をつけていることは何か」の項目への回答は、声の大きさや体の向きなど、態度面の記述が多くあった。

「友達の説明を聞くときに気をつけていること」についても、同様の結果だった。

→12月にも同じアンケートを実施。4月からの取り組みを通して児童の意識に変化があったかを調査していく。

→目指す児童の姿として態度面はもちろん、相手意識をもって説明できるようになってほしい。



1. 研究について

●本校の課題への手立て

算数科を通して、

児童が 「話す」「聞く」活動 を活発化させ、

授業の理解度を上げる。



1. 研究について

●布佐小学校研究主題（令和5年～8年度）

互いに学び合い，知識・技能を活用できる児童の育成
～算数科の指導を通して～

●研究仮説

学び合いの充実を目指せば，知識・技能を活用できる
児童が育つだろう



1. 研究について

●研究によって目指す具体的な児童像

■低学年

「進んで自分の考えを伝えようとする児童」

■中学年

「進んで自他の考えの違いを考えようとする児童」

■高学年

「進んでよりよい考え方を導こうとする児童」



1. 研究について

●各学団の具体仮説

■低学年

「**解決の見通しを持たせる場面を設定すれば**, 進んで自分の考えを伝えられるだろう。」(既習事項との比較)

■中学年

「**互いの考えに触れ合う場面を設定すれば**, 類似点や相違点を考えられるだろう。」(自他との比較)

■高学年

「**自他の考えを整理・分類する場面を設定すれば**, よりよい考え方が導けるだろう。」(整理・分類・一般化)



2. 布佐小の実践

- 手立て ①教員の授業力向上
 - 毎月の職員会議でのミニ研修（10分程度）
 - 相互参観（中学校区間での相互参観）

- ②「今日の一問」の活用

- ③「話す」「聞く」活動に関すること
掲示物の作成及び授業実践



2. 布佐小の実践

①教員の授業力向上

●職員会議での10分ミニ研修

職員会議での10分ミニ研修をおこなった。

上の写真は平行四辺形の面積の求め方について、与えられた文字式から平行四辺形の面積をどのように求めているかを考えている場面である。

下の写真は三角形のしくみについて体験している場面である。世界でもっとも丈夫な形が三角形であることを身をもって体感することができた。

このように、理論研修と算数の知識を研修からの提案の際に、先生方も楽しく学べるように工夫している。



2. 布佐小の実践

② 「今日の一問」の活用

- 復習の機会
- ちょっとした「達成感」
- 授業の内容を「アウトプット」

| 今日の一問 (6・7月) | | | | 名前 |
|----------------------|---|---|---|---------------------------------|
| $0.9:1.5$ $3:5$ | $\frac{2}{3} \times 15 = 10$ $\frac{2}{3} \times 15 = 10$ $3:5$ | $300 \times \frac{1}{100}$ 3 100mL | $\frac{1}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$ 2:3 | $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ 1 |
| $1:5:4.5$ ① $1:3$ | $5:1.5$ $30:10$ 10:3 | 4:7 | $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ 24 | $x:4 = \frac{2}{5} = 0.4$ ⑦ |
| $0.1:2=1:20$ 1:20 | $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ 12:4 | $\frac{12}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{12}{2}$ 2:5 | $\frac{11}{12} \times \frac{12}{6} = \frac{11}{6}$ $\frac{11}{6} \times 6 = 11$ 11:72 | |

この取組は、帰りの会後の数分を活用した取組である。

毎日帰りの会でさようならの挨拶をしてから、担任の先生は黒板に問題を一問書く。子供たちは出題された問題の答えをこの紙に記述し、丸をもらった人から下校する。下校が遅くならないように、長くても5分以内で終わる問題にしている。

この取り組みは、苦手分野の克服に役立っている。計算問題を出題することが多いが、算数の用語、不等号や図形の作図なども学年によっては出題している。授業で学習した内容をもう一度アウトプットできる機会になるので、子どもたちも良い復習になっている。



2. 布佐小の実践

③ 「話す」「聞く」活動に関すること

● 掲示物の作成

- ・ 学団仮説を達成するための掲示物
- ・ 児童、教師が共に意識して授業に臨む

すすんで じぶんの かんがえを つたえよう

- ① かんがえを **ほっぴょうしよう**
「ほくほ こうおもいます」「○○って、かいてあるから、○○と おもいます。」
- ② かんがえを **しょうかいしよう**
「○○だから こうしたいです」「○○だから こっちのほうが いいと おもいます。」
- ③ かんがえを **ごんにだそう**
「なるほど!」「おかった!」「どうして?」
「いやと おもいます」「おなじです」「つねたしが あります」「すこし ちがいます。」

低学年

進んで自他の考えのちがいを考えよう

- ① **伝えよう、聴こう**
「ほくほ、○○と いろいろに 考えました。」
「なるほど!」「さすがだね!」「そういう 考えもあるんだね。」
- ② **考えのちがいに気づこう**
「○○は分かるけど、△△は どういうこと?」「ほくほは いっしょで、○○と 考えたよ。」「なぜ、 そう思ったの?」
- ③ **「なぜ?」をきこう**
「どうやって やったの?」「どうして そう思ったの?」「○○って どういうこと?」

中学年

5つの視点

- ① **見通しのよさ** 
図を見て、すぐに考えの筋道が分かる。
- ② **効率のよさ** 
むだな手順がなく、スッキリ!すばやく解ける!
- ③ **正確さ** 
この方法なら間違いにくい。
- ④ **応用性** 
他の問題にも使える。
- ⑤ **納得・説明** 
自分でも理解して、さらに友達にも自信をもって説明できる。

高学年



2. 布佐小の実践

算数科での実践（1年生）

●友達と伝え合う場面の設定

長さの単元で机の横の長さを測るにはどうすればよいかを隣の人と話をしている場面である。話し合いでは、この掲示物を見ながら、考えの伝え方を練習している。

2学期になり、友達に説明する言葉が少しずつ増えてきており、場面に応じて、自分の考えを伝えられるようになってきた。



すすんで じぶんの かんがえを つたえよう

- ① かんがえを **はっぴょうしよう**
「早く こうおもいます」、「OOって かけてあるから、OOだと おもいます」
- ② かんがえを **しょうかいしよう**
「OOだから こうおもいます」、「OOだから こうおもいますが いいと おもいます」
- ③ かんがえを **こまにたせう**
「なるほど」、「おーっ!」、「どうして?」
「いいと おもいます」、「おなごです」、「つけたしげ あります」、「すこし もあります」



2. 布佐小の実践

算数科での実践（2年生）

● 具体物操作を伴った伝え合い

水のかさの学習。

学び合いを活性化させるために教具を工夫した。子供たちは用意された紙コップやプラスチックカップなどをうまく利用し、2つの容器の水のかさをうまく計量することができた。

自分の考えを伝えるときにはグループで順番を決め、伝え合うことができた。話し手が発言したことに対して、聞き手もうまく反応し、話し合い活動が活発に行われた。



すすんで じぶんの かんがえを つたえよう

① かんがえを はっぴょうしよう

「ぼくは こうおもいます」「〇〇って 書いてあるから、〇〇だと おもいます」

② かんがえを しょうかいしよう

「〇〇だから こうしたいです」「〇〇だから こっちのほうが いいと おもいます」

③ かんがえを こえにだそう

「なるほど!」「おかった!」「どうして?」

「いいと おもいます」「おなじです」「つけたしが ありません」「すこし ちがいます」



2. 布佐小の実践

算数科での実践（3年生）

- 「も(物)ず(図)こ(言葉)け(計算)し(式)」を

使った伝え合い

あまりのある割り算の実践。

あまりを含めたすべてのケーキを箱に入れるためには、何箱必要かを考えた。あまりのケーキを箱に入れるか入れないかで子供たちは意見が分かれた。

話し合いの場面では、ノートを見せながら、図を用いて説明し合った。お互いの考え方の違いを理解しながらしっかりと答えにたどり着くことができた。



進んで自他の考えのちがいを考えよう

① 伝えよう、聴こう

「ぼくは、〇〇というふうに考えました。」
「なるほど!」「さすがだね!」「そういう考えもあるんだね。」

② 考えのちがいに気づこう

「〇〇は分かるけど、△△はどういうこと?」「ぼくもいっしょで、〇〇と考えたよ。」「なぜ、そう思ったの?」

③ 「なぜ?」をきこう

「どうやってやったの?」「どうしてそう思ったの?」「〇〇ってどういうこと?」



2. 布佐小の実践

算数科での実践（４年生）

● 「よい聞き手」の育成

小数のひき算の単元。
桁数の違う小数の筆算はどのように計算すればよいかをグループで話し合った。いろいろな解法や誤答が出る中で、お互いの考えの違いに気づき、答えを導くことができた。

掲示物に書いてあることを意識しながら、うまく相手の説明を理解しようとする姿が見られた。



進んで自他の考えのちがいを考えよう

① 伝えよう、聴こう

「ぼくは、〇〇というふうに考えました。」
「なるほど！」「さすがだね！」「どういう考えもあるんだね。」

② 考えのちがいに気づこう

「〇〇は分かるけど、△△はどういうこと？」「ぼくもいっしょで、〇〇と考えたよ。」「なぜ、そう思ったの？」

③ 「なぜ？」をきこう

「どうやってやったの？」「どうしてそう思ったの？」「〇〇ってどういうこと？」



2. 布佐小の実践

算数科での実践（5年生）

●ノート・ICTの併用

複合図形の体積の求め方を立式して、それぞれの式がどのように考えたものかをグループで話し合っている場面。

話し合いでは、掲示物をもとに、5つの視点の中で、自分にとっての「よさ」を見つけ出し、言葉で表せるように練習している。

2学期になり、自分の考えが5つの視点のどの「よさ」に当てはまるのかを考え、自分なりの視点で伝え合う姿が見られるようになってきた。



5つの視点

① 見通しのよさ

図を見て、すぐに考えの筋道が分かる。

② 効率のよさ

むだな手順がなく、スッキリ！すばやく解ける！

③ 正確さ

この方法なら間違いにくい。

④ 応用性

他の問題にも使える。

⑤ 納得・説明

自分でも理解して、さらに友達にも自信をもって説明できる。



2. 布佐小の実践

算数科での実践（6年生）

●グループ活動の常態化

（算数だけに留まらず、他教科でも実践）

●学習の理解度を深めるための少人数指導

（加配教員の活用）



子供たちが苦手な単元について、少人数で授業を行った。理解度を深めるため子供たちを2教室に分けて学習させた。

上の写真は、話し合い活動の中でよりよい解法を見つける場面である。算数の「よりよい解法」の基準を掲示物で確認しながら、相手意識をもって納得する説明ができるように意識させた。

普段から、教科に関わらずグループで活動することに重きを置いたため、徐々に説明も自信をもってできるようになってきた。



5つの視点

① 見通しのよさ

図を見て、すぐに考えの筋道が分かる。

② 効率のよさ

むだな手順がなく、スッキリ！すばやく解ける！

③ 正確さ

この方法なら間違いない。

④ 応用性

他の問題にも使える。

⑤ 納得・説明

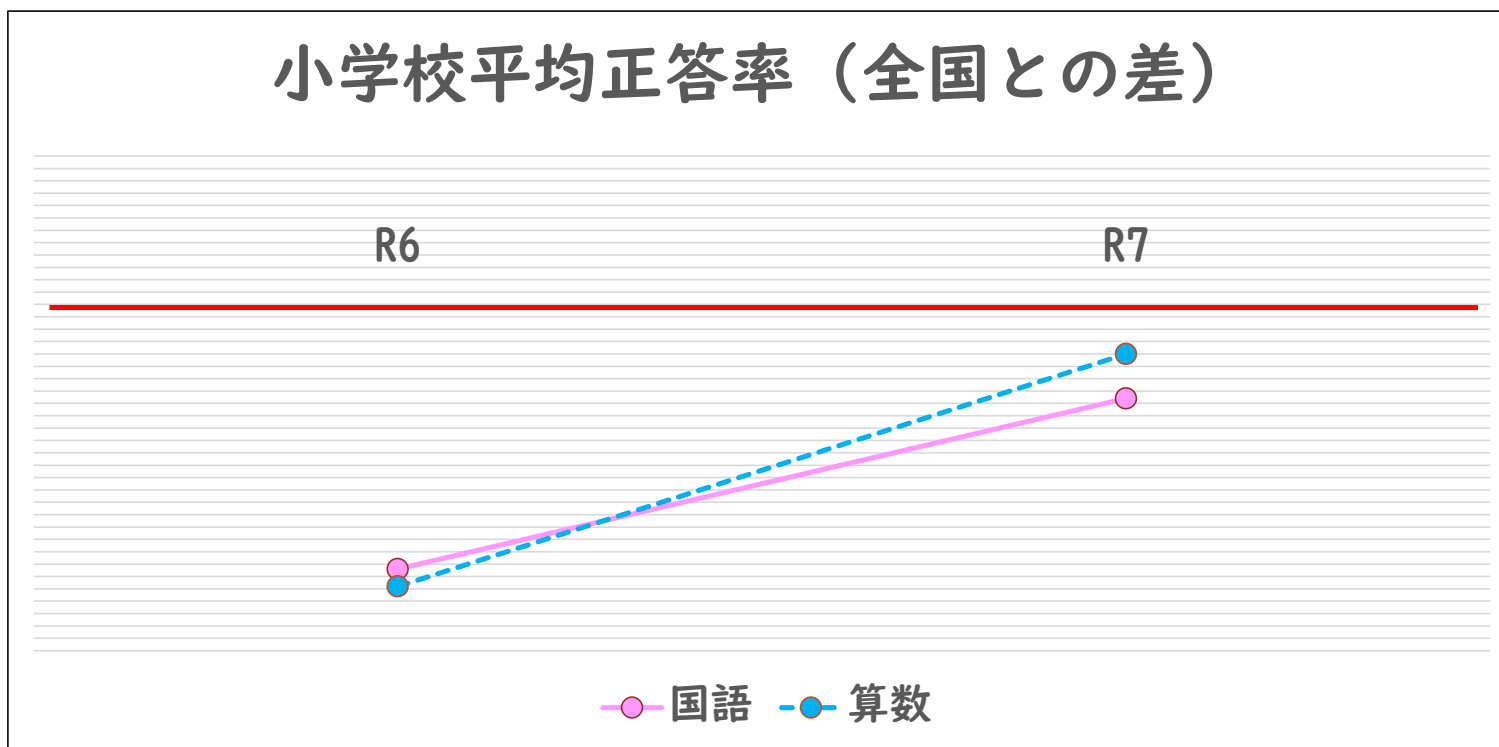
自分でも理解して、さらに友達にも自信をもって説明できる。

3. 成果と課題

全国学力・学習状況調査の結果をみたところ、国語と算数の両方で全国平均と比較すると課題はあるものの、向上している傾向がみられた。

●全国学力・学習状況調査（経年変化）

※赤線は、全国平均



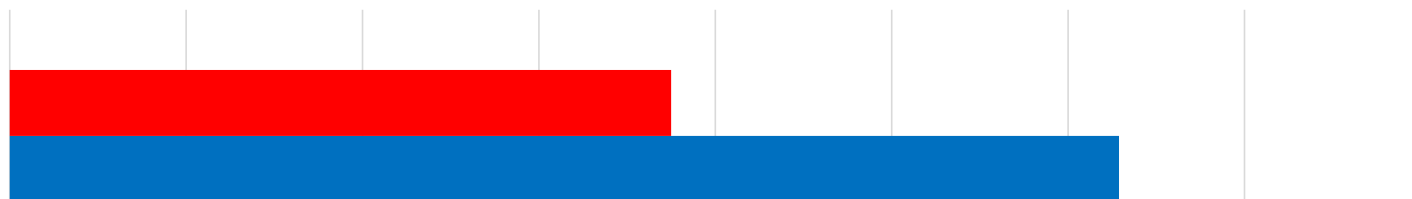
3. 成果と課題

令和6年度と7年度の児童質問調査の比較である。
話し合い活動に関しては少しではありますが、肯定的な回答が増えた。算数の勉強は好きかに関する回答に関しては大幅に上昇した。

●全国学力・学習状況調査の比較

児童質問調査の結果（経年変化）

算数の勉強は好きですか。



学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、新たな考え方に気づいたりすることができていますか。



■ R6 ■ R7



3. 成果と課題

●先生方からは・・・

【成果】

- 集中して短時間で取り組めた。
- 掲示物などの視点があることで意識して実践しようとする事ができた。
- 今日の一問の成果が普段の授業に生かされている。

【課題】

- 10分のミニ研修なので、実践の時間がとりにくい。
- 掲示物の内容が、まだ定着していない学級もある。
- 紙面上で研修を受けるより、実際に専門性が高い人の授業を見たかった。



3. 成果と課題

●児童からは・・・

【肯定的な意見】

- 「算数の授業が楽しい」
- 「説明するのが楽しくなってきた」
- 「説明できるようになってきた」
など

【今後に向けた意見】

- 「いろいろな話し合いの方法をもっと知りたい」



3. 成果と課題

●来年度に向けて

【成果】

- 職員全体で意識して取り組めた
- 児童が説明の目的意識が変わってきた
- 10分ミニ研修により、様々な研修を
取り組むことができた

【課題】

- 子どもたちにも研究の内容を伝え、意識させる
- 算数の授業を見る機会を増やす
- 協働的な学習の実践を知り、今後
も積極的に取り入れていく

今回は実践の経過報告です。来年度の公開授業に向けて一定の成果を上げられるよう、チーム布佐小、一丸となって取り組んでいきたいと思えます。

