

令和5・6年度一関市教育委員会指定

# 学校公開研究会

## 学校教育目標

豊かな心でやりぬく室根の子

◎ 明るい子 ◎ 考える子 ◎ 強い子

## 研究主題

「わかる・できる」を実感する子どもの育成

～算数科における主体的な学びができる授業づくりを通して～

## めざす子どもの姿

- ★ 教師、友達、教科書、ノート、板書からヒントを見つける子
- ★ 自分の考えを広める子
- ★ 学んだことを自分の言葉に表す子
- ★ 自分の力を試そうとする子
- ★ 間違いを見つけ、修正する子
- ★ 繰り返し問題に取り組む子

児童の実態

今日的課題

教育目標の具現化

- 明るく素直
- 努力を惜しまない
- 伝える力
- 話し合いを深める力

「生きる力」の育成  
・知識技能の定着  
・学ぶ意欲の向上  
・思考力、判断力、表現力の向上

「主体的に学ぶこと」  
に向けた授業改善



令和6年9月12日(木)

一関市立室根小学校


# 研究の手立て 1

## つまずきの乗り越え方がわかる自力解決

### (1) 教師から

「自分一人で、できそう?」「難しそうなのは先生と考えよう」

注目させて



分数を整数にするためには…  
…分母に目をつけて  
…分母と同じ数を…

一緒に見て

問題を作るよ。  
絵を見てみよう  
…5匹いるね  
…2匹とんでいったよ。


使わせて

180度より大きい角度は…  
見通しにある補助線を使って…

「わかった」「できそう」…「自分の席で続きをやってみよう」

### (2) 友達から

自ら関わる



ねえねえ  
答えどうなった?  
…ぼくも同じ答えになったよ

尋ねる


どうしてこの答えになるの?  
…それはね…

教える

ほらほら、ここで約分するんだよ  
…あっそうだった

### (3) 教科書、ノート、掲示から

さがす



たしか昨日ノートに書いた  
見てみよう

見つけ出す

教科書の説明がわかりやすい  
あそこにはってある図を見てみよう

周りの声

教科書に前に習ったことがのってるよ

# 研究の手立て2

## 互いのつまずきを補い合う学び合い

①聞く②教える③確かめる④説明する⑤補い合う

(1) となり同士 (二人) で

①聞く



②教える



③確かめる



- ・同じだね
- ・あれ？違うね
- ・ここを見るといいよ
- ・どこが違う？

(2) グループで

①聞く



③確かめる



④説明する



- ・もっとわかりやすい方法はあるかな
- ・まだ計算の途中だよ
- ・式はできたけど…
- ・予想しよう

(3) みんなで

④説明する



⑤補い合う…説明のルー



- 発表する人は—
- ・計算のしかたは…
- ・もう一度話すよ
- ・ここまでどうですか
- ・説明の続きをお願いね

- 聞く人も—
- ・発表を聞いて直したよ
- ・矢印は書いたほうがいいよ
- ・まだ重なりがあるよ

# 授業実践 1

## 2年生 単元名「水のかさの単位」

	学習内容と学習活動
つかむ	1 問題把握 みんなが、同じ水などのかさを同じ数であらわすには、どのようにすればよいでしょうか。
	2 課題把握 水などのかさのあらわし方をしらべよう。
	3 解決の見通し
やってみる	4 自力解決 ○2つの水筒に入る水のかさは、何dLでしょう。 ①2つの水筒に入る水のかさを、1dLのいくつ分で何dLか調べる。
ふかめる	5 学び合い ①2つの水筒に入る水のかさを、1dLのいくつ分で何dLか発表する。 ②どちらが何dL多いか発表する。 ○どうしたら、2dLと分かったのですか。「 $8 - 6 = 2$ だからです。」
まとめる	6 まとめ 水などのかさは、1dLがいくつぶんあるかであらわせる。
ひろめる	7 ひろめる ・適用問題 ①△1に取り組む。 ○調べる前にどれだけ入るか予想しよう。 ○1dLのますで、いくつ分入るか調べよう。 ②調べた結果を交流する。
	8 ふりかえり

### ☆手立て1 (1) 教師から

〈1dLのいくつ分を求める〉

T できそうな人？

難しそうの人？ (挙手多数)

1dLが何個あるかで…

### ☆手立て2 (2) グループで

〈適用でも〉

容器に何dL入るか予想する

T 入れ物を班長さんに渡します。

班でいくつ分入るか予想して。

C (予想) 2dL、15dL、3dL



# 授業実践 2

## 3年生 単元名「たし算とひき算の筆算」

	学習内容と学習活動
つかむ	1 問題把握 265円の画用紙を買うために、レジで1000円さつを出しました。おつりはいくらですか。
	2 課題把握 1000からひく筆算のしかたを考えよう。
	3 解決の見通し 「百の位も0なので千の位から引けばいい。」
やってみる	4 自力解決 ・筆算の計算をする。 ・計算の仕方を説明できるようノートにまとめさせる。
ふかめる	5 学び合い、適用問題 ① 筆算の計算の仕方を確認する。 (児童に説明させる。) ② 適用問題①(1)を全員で行い、(3)まで取り組む。 (2)は、筆算の仕方をペアで発表させる。
まとめる	6 まとめる 1000からひく筆算も上の位からじゅんにくり下げて計算する。
ひろめる	7 ひろめる ・適用問題② 答えが1000になる式をつくる。 ※一の位が10、十の位と百の位が9になる仕組みに気付かせ、ペアで取り組ませる。
	8 ふりかえり

### ☆手立て1 (3) ノートから

〈自力解決に入る前〉

C 筆算で考えたい

図で考えたい

〔図を示し〕

前のノートを見ればわかりそう

### ☆手立て2 (1) となり同士で



〈繰り下がりでつまづいている〉

となりの人と確認し、修正。

となりの人が、説明を加える。



# 授業実践 3

## 6年生 単元名「文字と式」

	学習内容と学習活動
つかむ	<b>1 問題把握</b> <b>2 課題把握</b> いくつかの式を1つにまとめて表す方法を考えよう。 <b>3 解決の見通し</b> 「違う文字を使う」 「yという文字を使うとよい」
やってみる	<b>4 自力解決</b> ① xが10、15、20、2.5のときについて代入して計算する。 ② yが47.1のときの求め方をみんな確認する。
ふかめる	<b>5 学び合い、適用問題</b> ①面積の公式の確認と文字を使った式の表し方を確認する。 ②自力で取り組ませ、ペアで確認後、全体で式を確認する。 ③④自力で取り組ませる。
まとめる	<b>6 まとめ</b> 変わる数が2つあるときは、xやyを使って1つの式に表すとよい。
ひろめる	<b>7 ひろめる</b> ・式によさに気付かせる ①一つの式にするよさを考える。 ②式によさをノートにまとめる。 <b>8 ふりかえり</b>

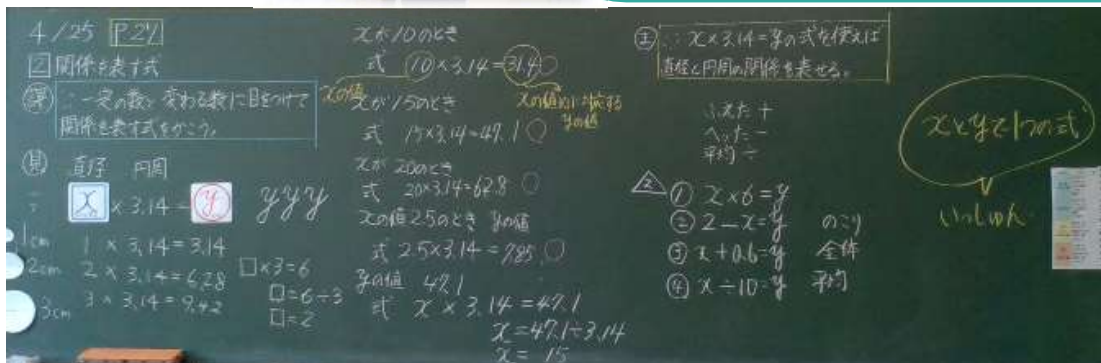
### ☆手立て1 (2) 友達から



〈 $x \times 3.14 = y$  xに10を代入後〉  
**T となり同士チェック**  
**C 同じだ**  
**T できた人たち?**  
**C (発表) xが10のとき**  
**10×3.14で31.4です**

### ☆手立て1 (1) 教師から

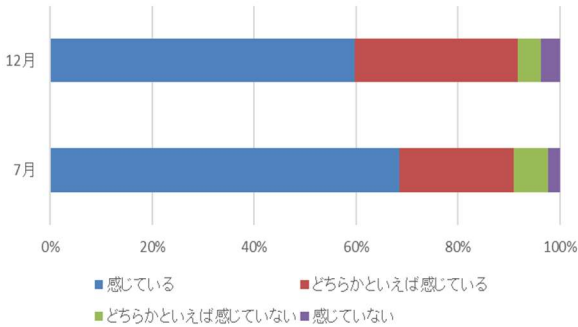
〈適用でも〉  
**何算になるか考える問題**  
**T 不安な人は前へ(先生と)**  
**ふえる?へる?平均?**  
**C あっ**  
**〔解決の糸口に気づく〕**  
**〔席にもどって一人で解き始める〕**



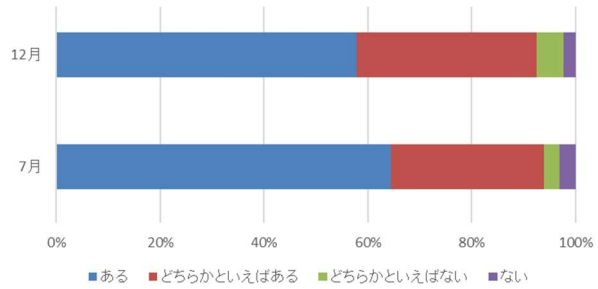
# 児童アンケート

R5年度12月・R6年度7月の2回アンケートをとり、児童の意識について実態を把握し、指導に役立ててきた。

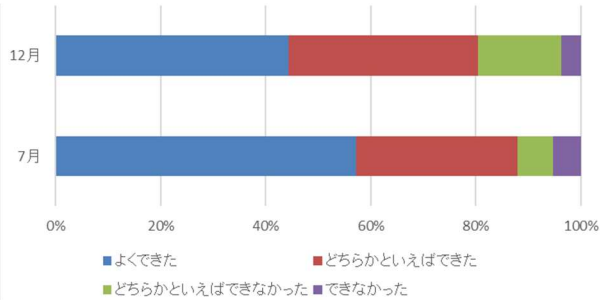
## 授業の内容が「わかった、できた」と感じていますか



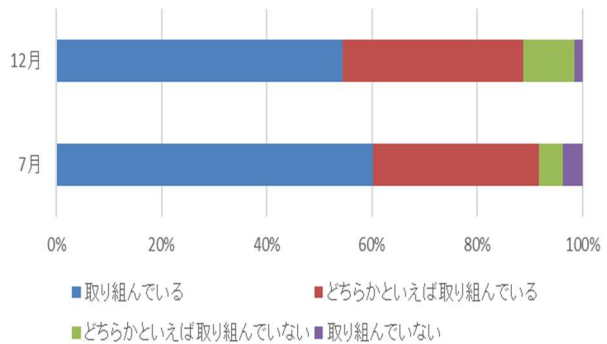
## 友だちに聞くことでわかったことはありますか



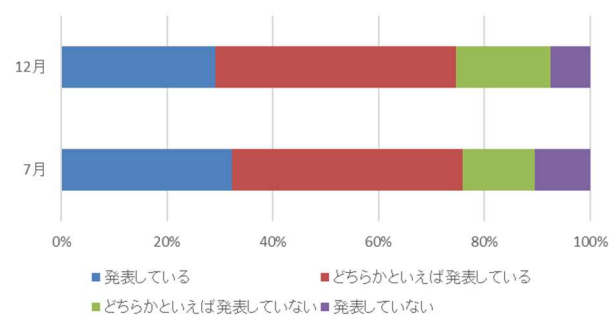
## 友だちとの学び合いでは、進んで話していますか



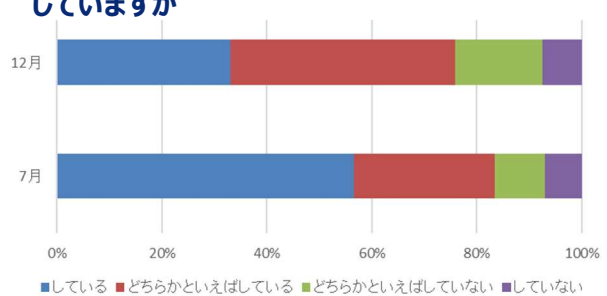
## 問題は自分で考え、進んで取り組んでいますか



## 理由がわかるように発表していますか



## ふりかえりでは学んだことなどを書いたり発表したりしていますか



12月の結果と比べてみると、ほとんどの質問で肯定回答が少しずつ増えてきている。特に、「友達との学び合いで進んで話す」に肯定回答をした児童が8%増え、その中でも「よくできた」と回答した児童が17%増えた。また、「友達に聞くことでわかった」「自分で考え進んで取り組んでいる」に、肯定回答した児童は90%を超えている。これらの回答から、自力解決や学び合いにおける「友達との学び」が有効に働き、問題を自分で考える意欲につながっているのではないかと考える。さらに、「授業の内容がわかった、できた」に肯定回答した児童も90%を超えている。「友達との学び」が「自分の確かな学びへの意欲」となり、本校の研究テーマ「実感を伴った学び」に近づいてきていると考える。一方で「発表する」ことへの抵抗感がまだあることがわかる。「ふりかえり」には、自分の言葉で話したり書いたりする児童が増えているので、自信を持たせながら「一人でも話す力」「伝える力」を伸ばす取組を考えていきたい。

# 成果と課題

## 1 成果

### (1) 児童の変化

- ・ 授業中「困っている人」「分からない人」という呼びかけに、教師のもとに**自分から来る**児童が増えた。
- ・ 友達の考えに「いいね」だけでなく、違うところがあると思ったら「うーん」「ちょっと違う」などと**反応**する児童が増えた。
- ・ **ペアで気軽に**相談できるようになってきた。
- ・ みんなの前で話せない児童も、**ペアやグループ**で説明させたりすることで**話すことができる**ようになってきた。
- ・ うまく言えないかもしれないが、**みんなの前で話してみよう**という児童が増えた。
- ・ 「**分からない**」と**表現**できる児童が増えた。
- ・ 分からなかったら友達に聞いてみようとか、教えてもらおうとか、**自ら学ぶ**様子が見られるようになった。

### (2) 教師の学び

- ・ 「どこでつまずくか」「その乗り越え方として何が必要か」という**視点をもつ**ことが大切だと分かった。
- ・ 「**つまずき**」と「**乗り越え方**」を考えて**授業を組み立てる**ようになった。
- ・ **既習事項の掲示**が、自力解決の手立ての一つになった。
- ・ **教科書も解決方法の一つ**として使っていることが確認でき、**工夫して活用**するようになった。
- ・ **二人で説明**することや**ペアで説明を補い合う**等、説明の方法を学ぶことができた。
- ・ 説明する時「**ここまでいいですか？**」と**教師側も意識**して使うようになったので、児童も説明で使うようになった。



## 2 課題

- ・ 解決するための手段を選ばずに止まっている児童がいる。**解決するための手段を自分で選べる**ように指導を続ける必要がある。
- ・ 自力解決の前に教師がどの程度方法を提案するか。与えすぎると「つまずき」に気づけない。足りなくても解決できない。1時間だけでなく、**既習事項も含め単元全体を通した計画を吟味**する必要がある。
- ・ 発言の声小さく、友達にわかるようにはっきり話したり、みんなに聞こえるように話したりすることができていない。**しっかり声を出して伝えられるようにする手立て**を考えたい。
- ・ **ペアやグループを効果的に活用**するために、目的や話し合う内容を吟味しておかなければならない。

## 3 今後に向けて

- ・ 全ての児童が、つまずきを乗り越える方法を自分で選択し解決に向かっていけるよう、より細かい手立てを探していきたい。
- ・ 「友達との学び」が「自分の確かな学びへの意欲」につながることを意識し、「友達との学び」が充実するよう更に研究を深めていきたい。

