

奄美市立住用小学校 校内研修のまとめとお礼



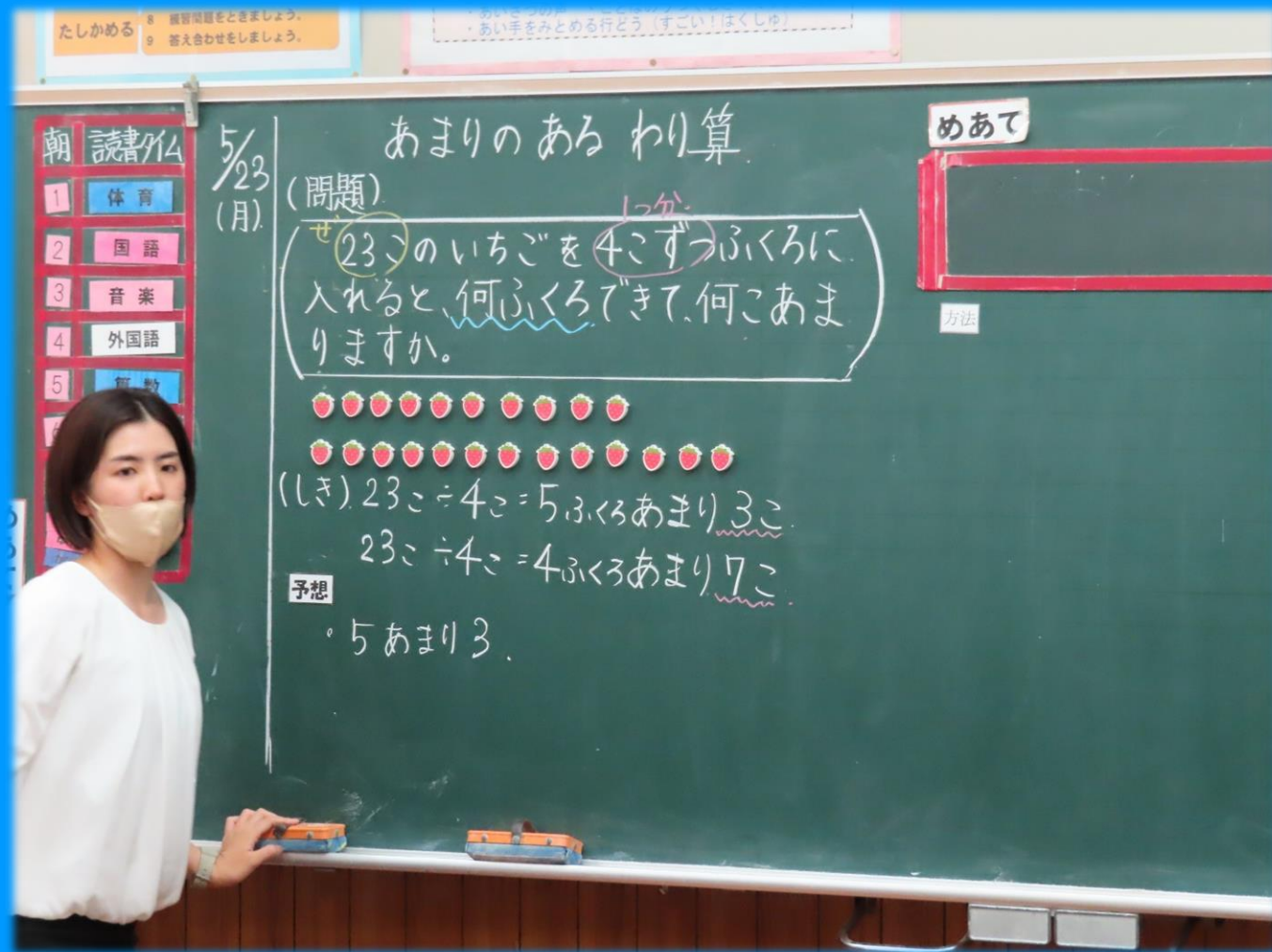
子どもも 教師も

ラーン（学ぶ） コネクト（つながる） チェンジ（かわる）

令和4年5月23日（月）

授業者 第3学年担任

講師 増 たか子



1 教科 算数科

2 単元名 あまりのあるわり算 第2時（全5時間）

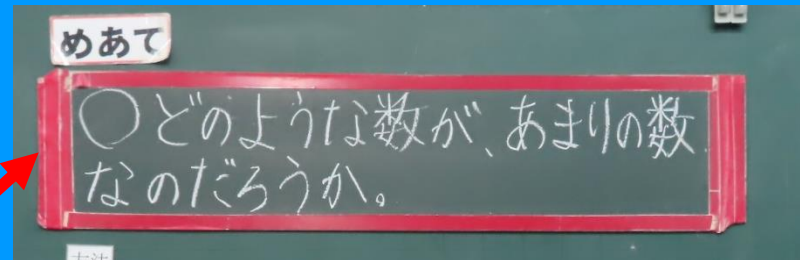
3 目標

余りのある除法のある場面を
基に，除数と余りの関係につい
て比較する活動を通して，除数
より余りの数が小さくなること
を理解することができる。

1

目標の明確化

包含除の問題場面であることを理解させるために問題文に**言葉**と式に**単位**を入れました。



5/23 (月) あまりのあるわり算

(問題) 1つ分

23のいちごを4こずつふくろに入れると、何ふくろできて、何こあまりますか。

(しき) $23 \div 4 = 5$ ふくろあまり3こ

$23 \div 4 = 4$ ふくろあまり7こ

予想

・5あまり3
→ 7こだと、まだ4こずつに分けられる。

比較

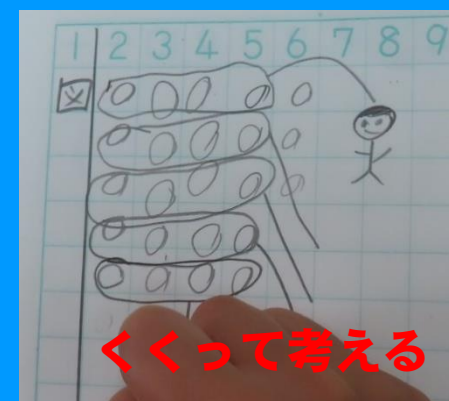
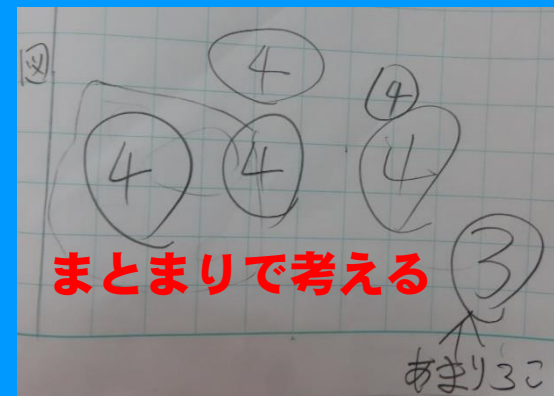
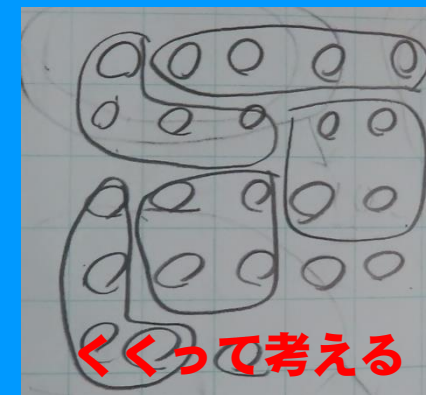
前時の学習で学んだことと**比較**させながら、「あまり7ことしたら間違いなのかな。」と尋ね、揺さぶりをかけて学習問題を立てました。



2 山場の工夫①



1 自分で考える！



2 グループで考える！



3 全体で考える！



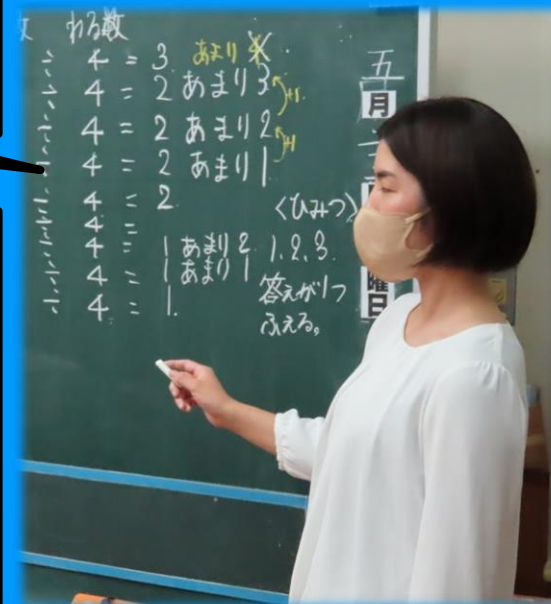
2 山場の工夫②

4 多様な考えを統合して思考の一般化！

わられる数	わる数	あまり
12	4 = 3	あまり 0
11	4 = 2	あまり 3
10	4 = 2	あまり 2
9	4 = 2	あまり 1
8	4 = 2	あまり 0
7	4 = 1	あまり 3
6	4 = 1	あまり 2
5	4 = 1	あまり 1
4	4 = 1	あまり 0
3	4 = 0	あまり 3
2	4 = 0	あまり 2
1	4 = 0	あまり 1

大小を比べると？

子どもが「あっ」と
言って「あまりはわる
数より小さい。」とつ
ぶやきました。



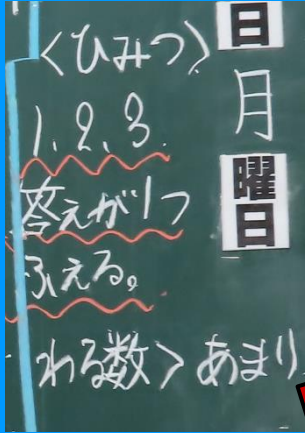
日頃から双方矢印の教具を使って**学び方**
を自然と身に付けさせる。

～**見方・考え方**を働かせる子ども～

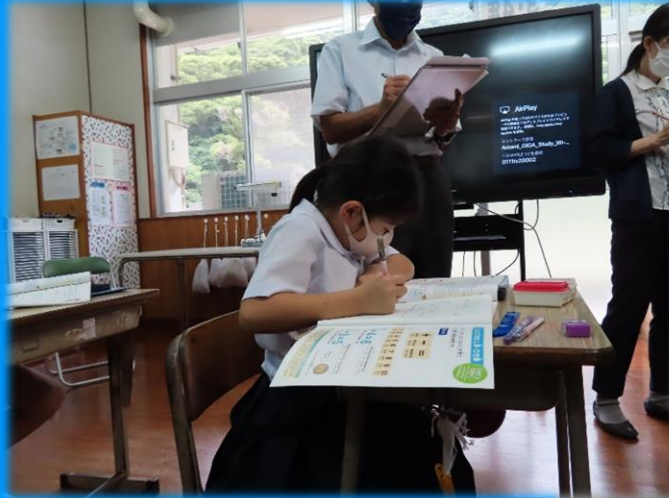
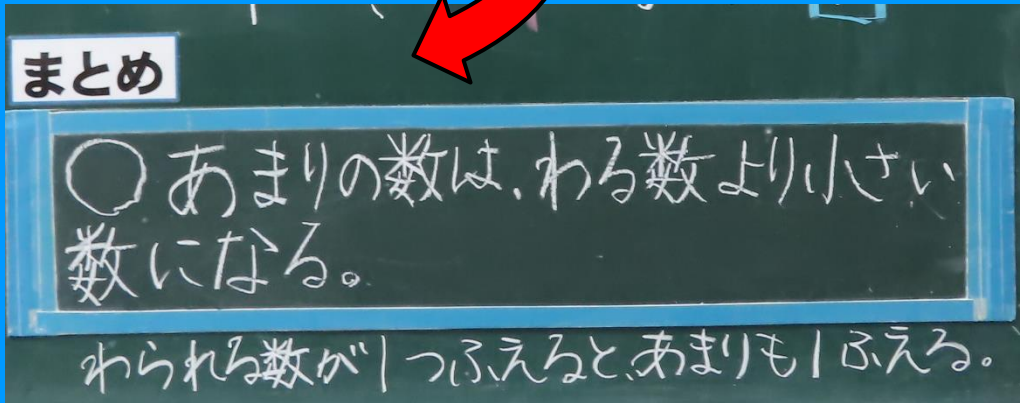
「1, 2, 3の繰り返し」「わられる数が1増えるとあまりも1増える」「あまりはわる数より小さい」等、**規則性や法則性**に着目する姿が見られました。

3 確かめ・見届け

子どもにとっては・・・思考の**整理整頓**
教師にとっては・・・授業**評価**と授業**改善**



板書の中から気付きや考えを取り出して、
自分たちでまとめました。



ポストテストで自己評価・補充指導

学びをつなげる工夫→学ぶ楽しさの実感へ

かけ算とわり算のおさらい ～たんいを入れて式をかこう～

わり算とかけ算

わり算は、かけ算の式

1つ分の数 × いくつ分 = 全部の数

全部の数をもとめる問題のいい
あめを1人3こずつ5人に分けると、全部で何こになりますか。

で、1つ分の数がわからないときや、いくつ分がわからないときに、
それらをもとめる計算です。

【1つ分の数をもとめるわり算】

全部の数 ÷ いくつ分 = 1つ分の数

1つ分の数をもとめる問題のいい
あめ15こを、3人で同じ数ずつ分けます。1人分は、何こになりますか。

【いくつ分をもとめるわり算】

全部の数 ÷ 1つ分の数 = いくつ分

いくつ分をもとめる問題のいい
あめ15こを、1人に3こずつ分けると、何人に分けられますか。

$3 \text{ こ} \times 5 \text{ 人} = 15 \text{ こ}$
1つ分の数 いくつ分 全部の数

$15 \text{ こ} \div 3 \text{ 人} = 5 \text{ こ}$
全部の数 いくつ分 1つ分の数

$15 \text{ こ} \div 3 \text{ こ} = 5 \text{ 人}$
全部の数 1つ分の数 いくつ分

かけ算とわり算は、どこが、どんなふうにつながっているのかな。

次の3つの問題を読んで式を考えてみよう。

あめを1人3こずつ5人に分けると、全部で何こになりますか。

あめ15こを、3人で同じ数ずつ分けます。1人分は何こになりますか。

あめ15こを、1人に3こずつ分けると、何人に分けられますか。

絵や図で考えると...

「全部の数」をもとめるから「たし算」かな。
全部の数をもとめるときは、「かけ算」と「わり算」のどちらがよいかな。
例えは... $5 \times 3 = 15$ かな。

「1つ分の数」をもとめるのは何算かな？
答えは15より小さい数になるはずだから「ひき算」かな。
例えは... $15 - 3 = 12$ かな。

「いくつ分」をもとめるのは何算かな？
答えは15より大きい数になるはずだから「かけ算」かな。
例えは... $15 \div 3 = 5$ かな。

あきらの考え
あきらは15より小さい数になるはずだから「ひき算」かな。
例えは... $15 - 3 = 12$ かな。

たにいをつけて、式にすると...

1つ分の数と全部の数は、たんいが同じだね。

わり算の答えを見つけるにはどうすればいいかな。

「1つ分」をもとめる

1. あめ15こを、3人で同じ数ずつ分けます。1人分は、何こになりますか。

「いくつ分」をもとめる

2. あめ15こを、1人に3こずつ分けると、何人に分けられますか。

全部の数と1つ分のたんいは、いっしょだね。

全部の数と1つ分のたんいは、いっしょだね。

1つ分の数 × いくつ分 = 全部の数 だったね。

図ではどこががうかな。

3人分では $3 \times 3 = 9$
4人分では $4 \times 3 = 12$
5人分では $5 \times 3 = 15$

3人分では $15 \div 3 = 5$
4人分では $15 \div 4 = 3$
5人分では $15 \div 5 = 3$

15 ÷ 3 の答えは、3のたんの丸を使って、
3 × 3 = 9
3 × 4 = 12
3 × 5 = 15

15 ÷ 3 の答えは、3のたんの丸を使って、
3 × 3 = 9
3 × 4 = 12
3 × 5 = 15

かけ算をつかって考えるのは同じだね。

わり算の考えには2つあるよ。どこがちがうのかな。

「1つ分」をもとめる

1. あめ15こを、3人で同じ数ずつ分けます。1人分は、何こになりますか。

「いくつ分」をもとめる

2. あめ15こを、1人に3こずつ分けると、何人に分けられますか。

文で比べるとどこがちがうかな。

図ではどこがちがうかな。

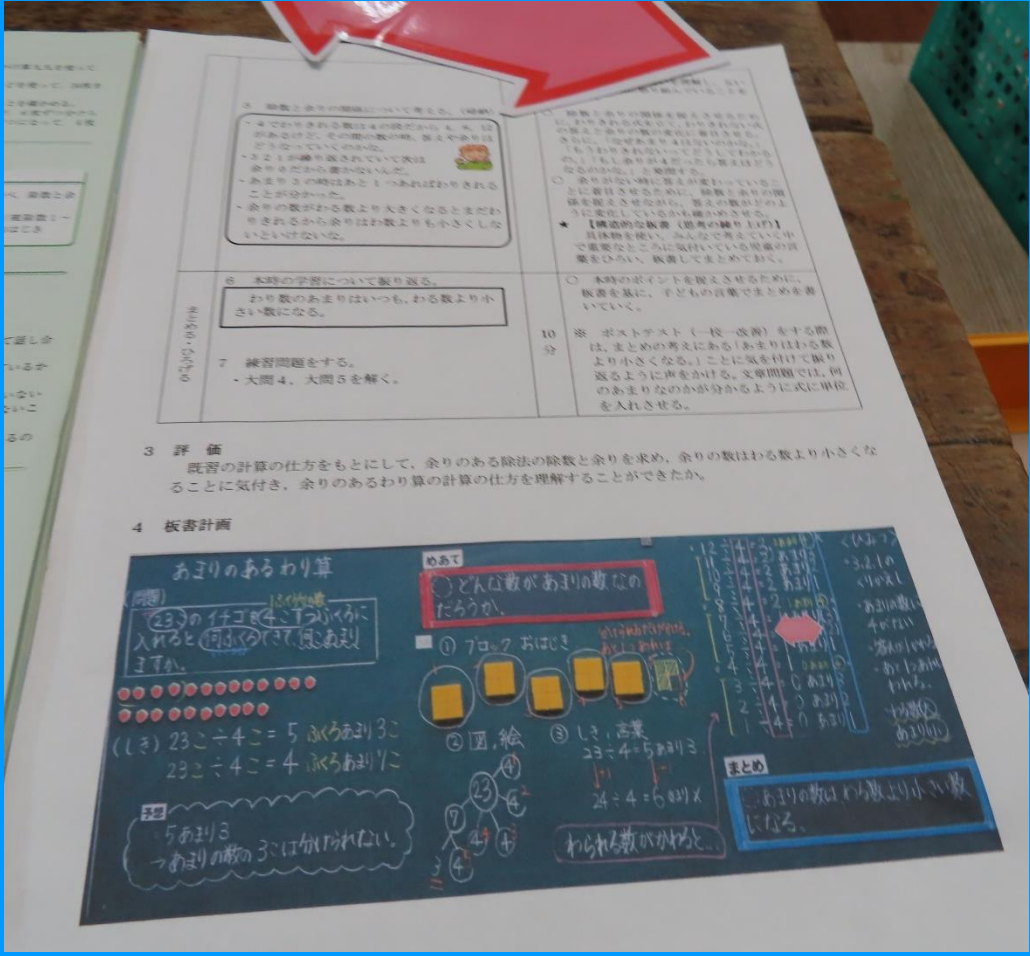
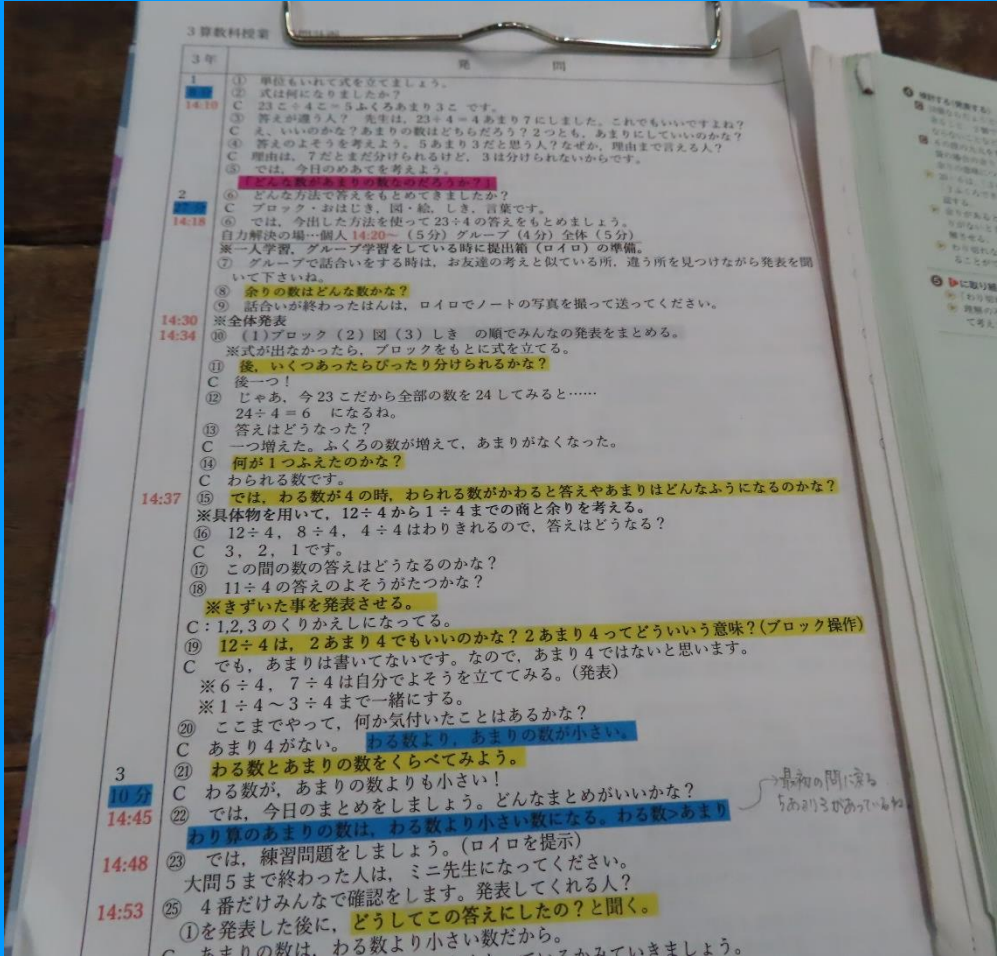
1. はじめから4人いて、1こずつわけていくね。なくなるまで1こずつくばるんだね。
2. は、何人にわけられるかわからないけど、1人に4こずつわけていくね。なくなるまで4こずつくばるんだね。

式でも 12 ÷ 4 = 3 だね。どこがちがうよ。

全部の数と1つ分のたんいは同じだね。

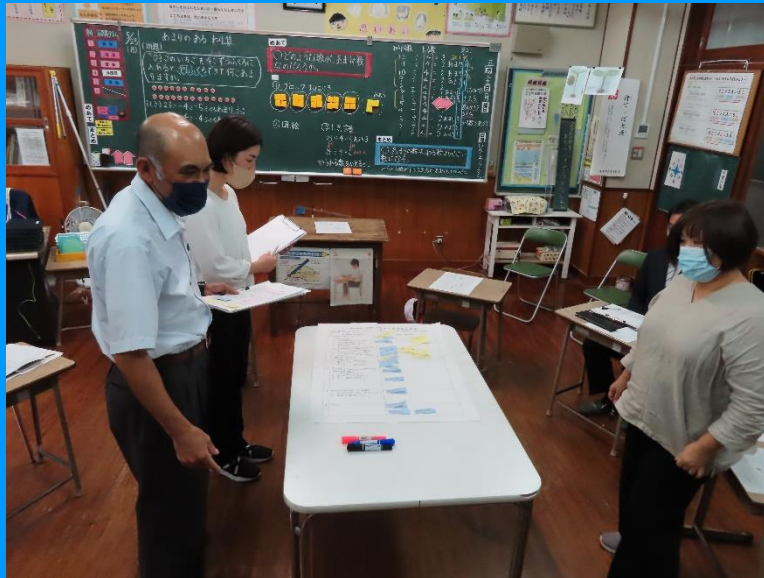
主体的な学びを促す設
営物にするために...
子どもが必要な時に必要
な情報を選択できるようにしました。

授業を支える 3 点セット



授業中、教卓に置いていた学習指導案と発問計画、板書計画

相互の学びのステージ



カリキュラムマネジメント

授業者

授業力の向上

後継者の育成

校内研修の充実

学校教育目標の具体化

教師の学び

組織力の向上

職員

行政

目指す子ども像の具現化

校内研修への評価・指導

成果と課題

成 果

- 1 問題解決の学習のプロセスにそった**学習過程を明らかに**することができた。【**学習過程の明確化**】
- 2 学習内容の要点となる箇所について**比較などの思考ツール**を用いて、子どもの思考を深めることができた。
【**思考の質と量の確保**】
- 3 授業研究会で、職員全員が発言し、本校の**授業スタイルの立案**に向けた取組ができた。
【**職員の意識の向上と連携の強化**】

課 題

- 1 子どもが、**学習問題への必要性**を感じるために**子どもの実態に応じた学習内容の設定**を行う。
【**学習問題の必然性**】※西島先生からの助言
- 2 思考を深めるためにどんな子どもの発言を拾い、それに対してどんな問いをどのタイミングで行うかを準備しておく。【**ねらいを基にした問いかけの質の向上**】
- 3 **思考を促すワークシート**の作成と配布のタイミングの検討をしておく。【**自立学習の充実**】