

## 研究主題：自分の考えを筋道立てて説明できる子の育成 ~学んだことを活用する場を意識しての授業づくり~

- ①物事を数・量・図形などに着目して観察し的確に捉えること
- ②与えられた情報を分類整理したり必要なものを適切に選択したりすること
- ③筋道立てて考えたり振り返って考えたりすること
- ④事象を数学的に解釈したり、自分の考えを数学的に表現したりすること

- 「事実」「方法」「理由」を問う
- ・説明する対象を示す言葉がある
- ・問題から読み取った事柄がある
- ・判断するための根拠となる事柄がある
- ・用語を使っての的確な表現になっている

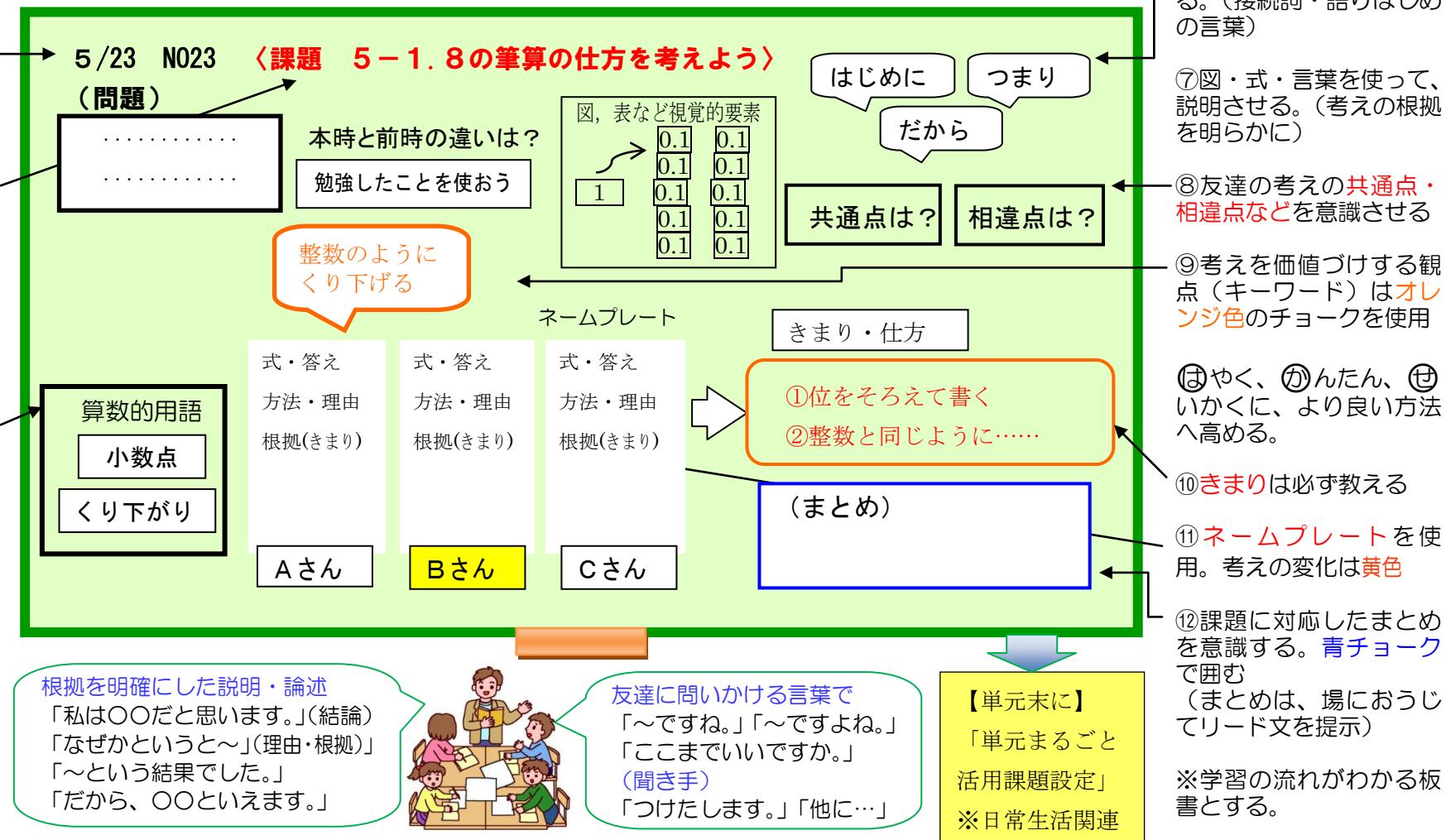
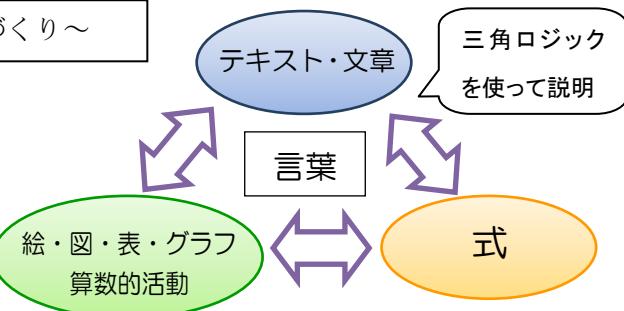
(ただし、授業では、教え込みや定着を図る場面ある。)

### 《取り組み》

- ①日付・授業番号の記入。  
(後でノートを振り返りやすくするため)
- ②課題は赤チョークで囲む
- ③本時と前時の課題の違いを明らかにしておく。
- ④自力解決では、既習事項・生活体験・友達の考え方・教材から考え方を想起させる
- ⑤「算数的用語」を使う、使わせる。

**【つなぐために…】**  
教師は子どもの発言に対して  
 ▲復唱しない  
 ▲いい直ししない  
 ▲解説しない

「〇〇さんの意見をわかりやすく言うと…」教師の説明を控え  
 ↓  
 「〇〇さんの意見をもう一度分かりやすく説明してくれる人はいませんか?」



## 【問い合わせのパターン】

	場面	發問(例)
<u>事実</u> を問う	説明する対象を明らかにして、計算の性質や定義、数量の関係、表やグラフなどから見いだせる傾向や特徴に関する問い合わせ。	「〇〇から、わかることは何ですか？」
<u>方法</u> を問う	問題を把握した時、どのように解決していくべきよいか、既習の何を拠り所に考えればよいかといったことに関する問い合わせ。	「どうやってやるのか？」 「何が分かればできるかな？」 「他のやり方でもできるかな？」 「今までに似たような問題なかったかな？」
<u>関係</u> を問う	一見関係がありそうな幾つかの数量に出合った時、それらの間にきまりがあるかどうかといった関係性に関する問い合わせ。	「〇が変わったら〇はどう変わるかな？」 「〇と〇の間にあるきまりはないかな？」
<u>根拠</u> を問う	ある方法や考え方に出合ったとき、どうしてそのように考えたのかといった根拠に関する問い合わせ。	「どうしてそうなるのかな？」 「そう考えた理由は何か？」 「どうして、～が言えるのかな？」
<u>共通性</u> <u>相違性</u> を問う	幾つかの方法や考え方に出合ったとき、それらを比べてその共通点や相違点に関する問い合わせ。	「似ているところはどこかな？」 「違いはどこかな？」
<u>簡潔・明瞭・的確さ</u> を問う	より簡潔（簡単で分かりやすい）、明瞭（はつきりして明らか）、的確（確かに間違いない）に表現・処理しようといったことに関する問い合わせ。	「もっと簡単にできないかな？」 「もっと分かりやすくならないかな？」 「もっと分かりやすく表せないかな？」
<u>統合できるか</u> を問う	複数の事柄をより広い観点からとらえ、同じものとしてまとめていこうとすることに関する問い合わせ。	「同じとみなしていいのかな？」
<u>一般性</u> を問う	特殊な場合だけでなく、一般的に成立するかどうかということに関する問い合わせ。	「いつでも使えるかな？」 「どんな場合でも言えるのかな？」
<u>発展性</u> を問う	一つの事柄を得た後に、それをもとにして新しいものを発見していこうとすることに関する問い合わせ。	「～を変えたらどうなるのかな？」 「他の場合もできないかな？」

- ①「事実」を記述する問題…「AはBです。」
- ②「方法」を記述する問題…用語や式などを適切に用いて自分の考えを説明する。
- ③「理由」を記述する問題…「CだからDとなる」のように理由と結論を明確にする。

物事や考えをつなぐ言葉（国語教科書4年上 P135より）

- ①初めに 次に 最後に (事柄の順番を言うとき)
- ②なぜかというと わけは 理由は (理由を言うとき)
- ③いっぽう これに対して 反対に (前の事柄との対比するとき)
- ④それから また さらに (追加するとき)
- ⑤だから このように このことから (前を受け結論を言うとき)
- ⑥例えば 例をあげると (例示・具体化するとき)
- ⑦しかし けれども ところが (前の事柄と逆になる事柄が次に来るとき)
- ⑧すると そして それで (前の事柄を原因・理由とする事柄が次にくるとき)

(その他)

- ⑨前に習った〇〇を使って考えると・・・(つなぐ)
- ⑩これからきまりを見つけると・・・(規則性)
- ⑪同じところを見つけると・・・(類似・共通)
- ⑫ちがうところを見つけると・・・(相違)
- ⑬〇〇と△△とを比べると・・・(比較)
- ⑭もっと分かりやすいのは・・・(難易)
- ⑮さらによい方法は・・・(改良)
- ⑯いつもつかえるのは・・・(不变)
- ⑰これらをまとめると・・・(総括)
- ⑱図・グラフ・表に書いて考えると (非連続テキストの活用)

これらの言葉を使って、考えを進められるように

- 国語…何かを決める話し合いをするとき
- 算数…文章問題をとくとき
- 理科…実験や観察をするとき
- 社会…見学したことをまとめるととき