

# 令和4年度研究のまとめ

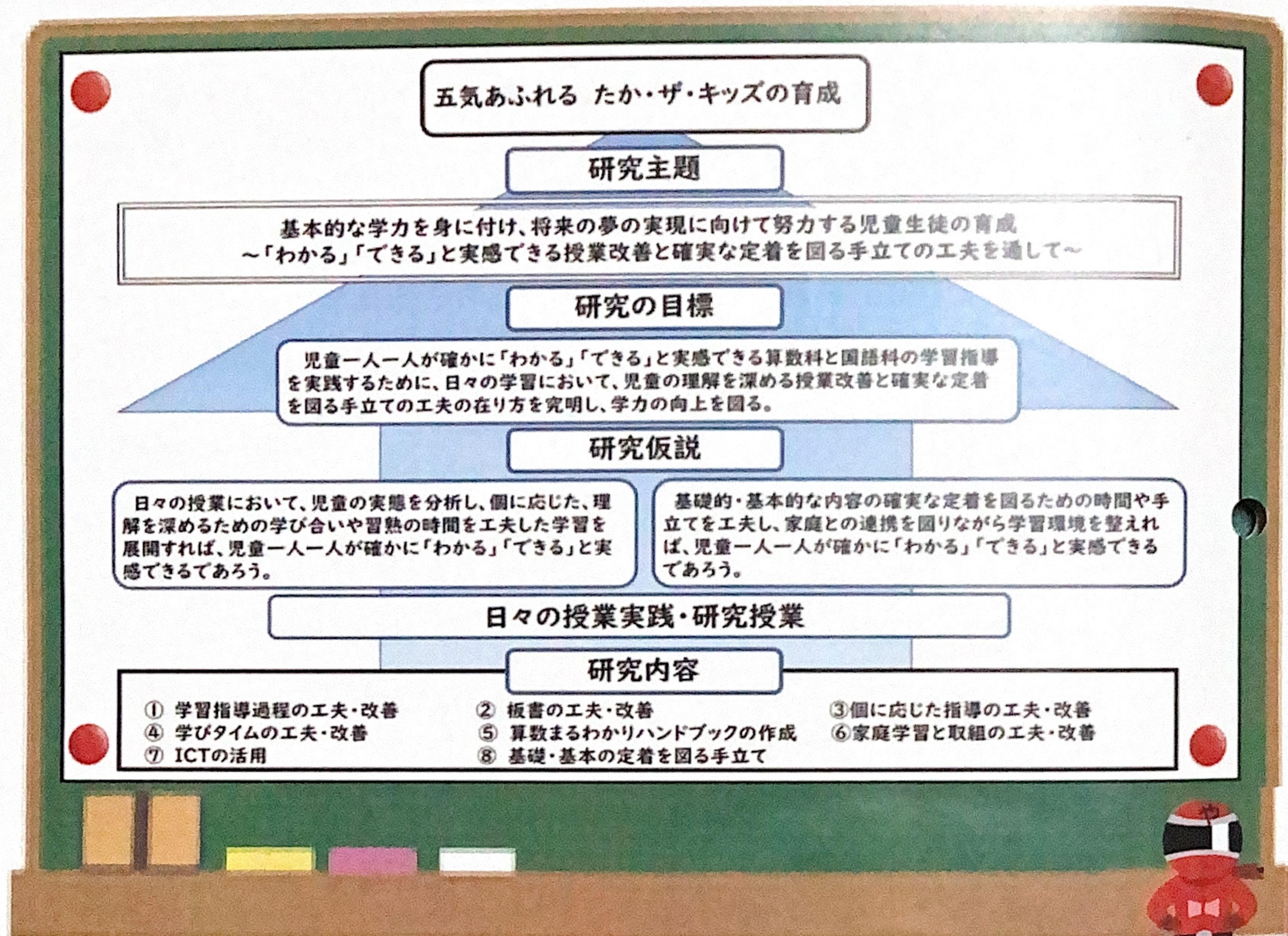
基本的な学力を身に付け、将来の夢の実現に向けて努力する児童生徒の育成  
～「わかる」「できる」と実感できる授業改善と確実な定着を図る手立ての工夫を通して～



## 都城市立高崎小学校

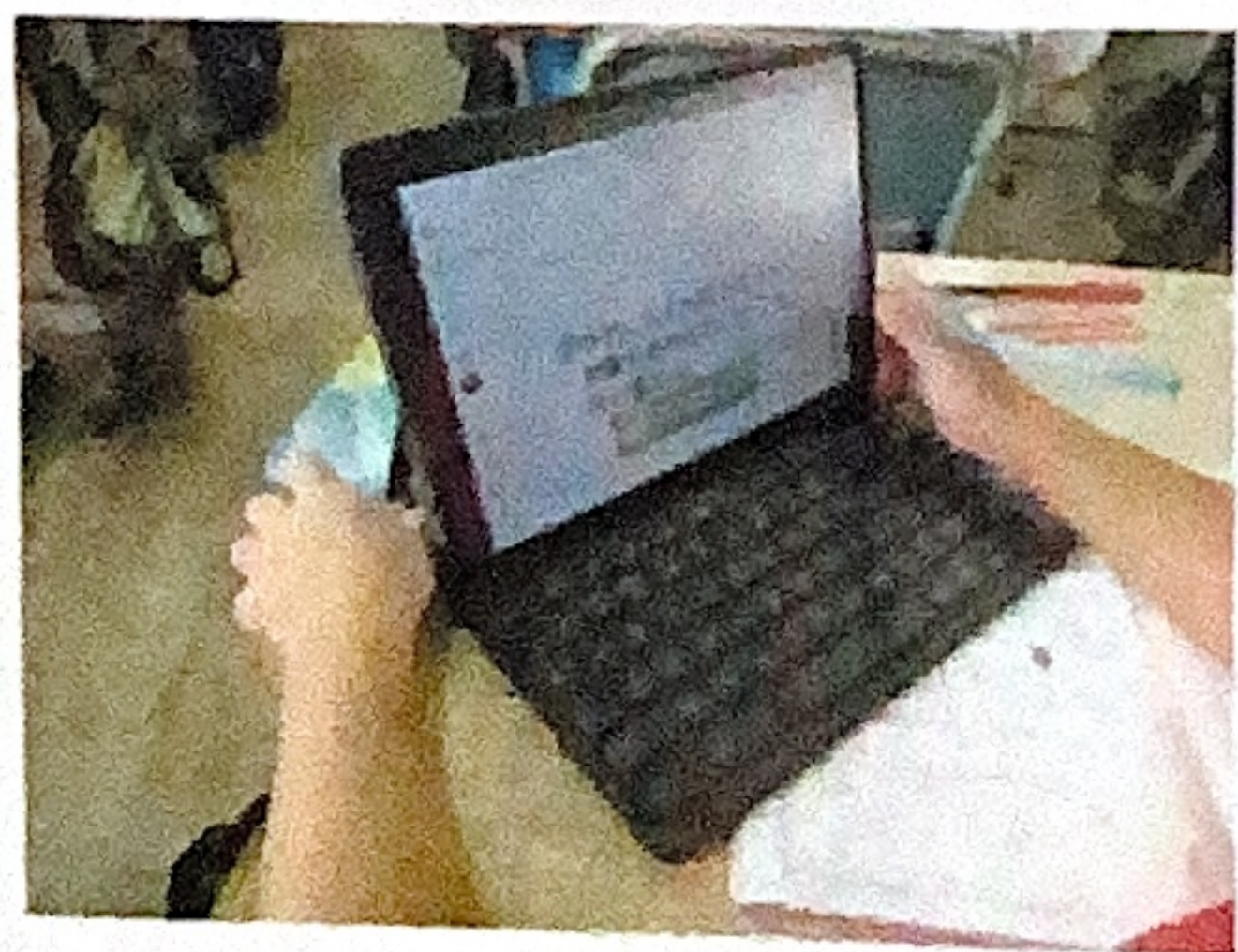
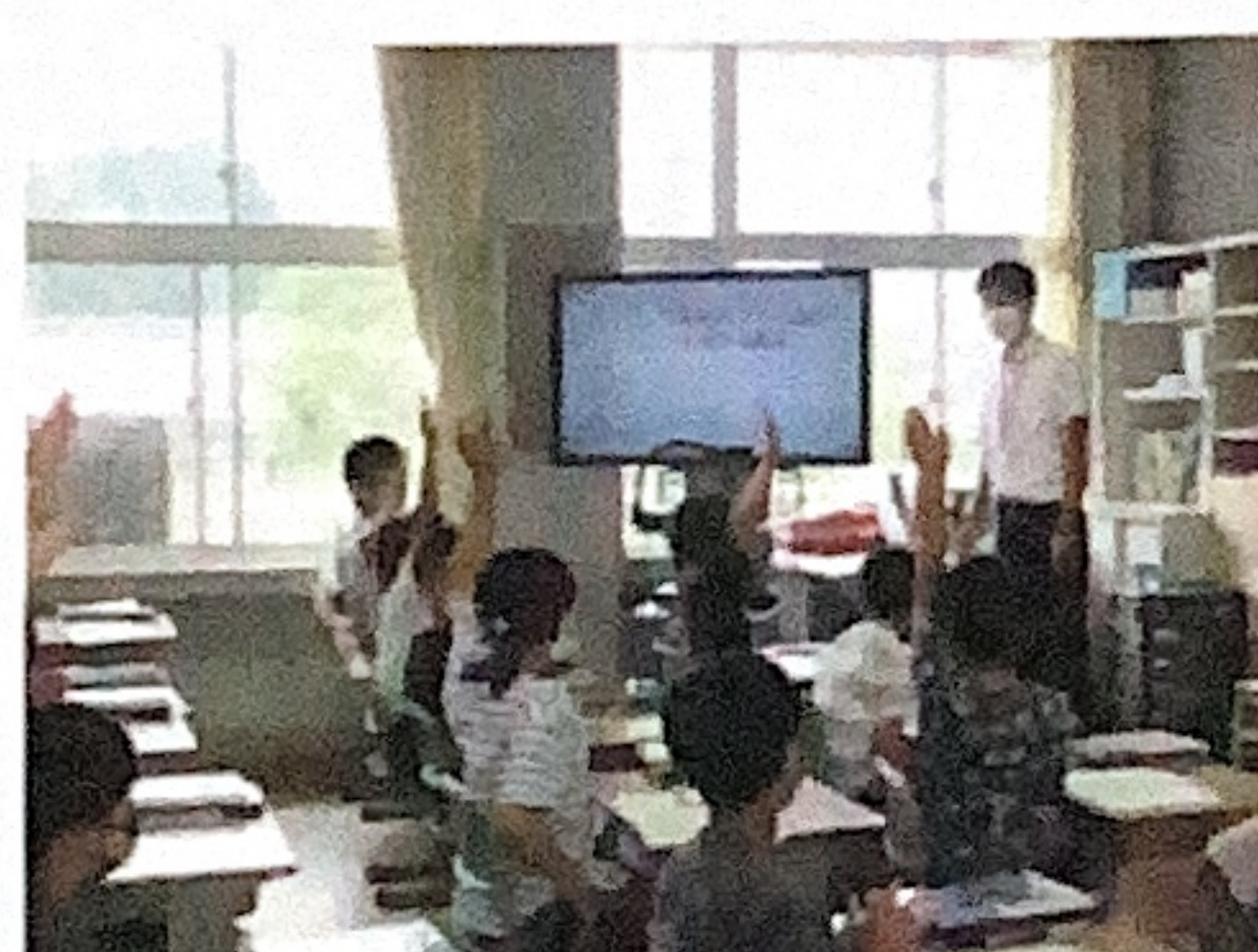


# 研究の全体構想



## Point

PDCA サイクルで日々の授業を改善していこう。





# 高崎算数スタイル5+30+10



～全ての子供の確実な学びのために～

子供が「分かった！できた！」という授業を、全ての教職員が展開できるよう

「高崎算数スタイル5+30+10」を意識して、授業改善に取り組みます。



## 高崎算数スタイル5+30+10



**分**かるは、反復、視覚化、机間指導における個別支援、学び合い等を通して、本時の学習内容について、既習の知識と結び付け問題を解決する方法を理解する段階です。

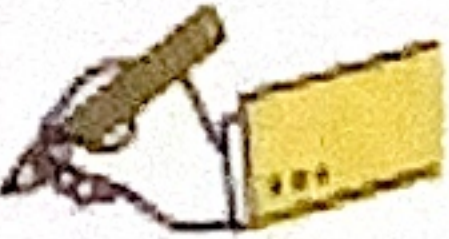
**で**きるは、理解したことを用いて、問題を解決したり、表現したりすることで、児童一人一人の学習内容の定着や困り感を確認する段階です。



高崎算数スタイル5+30+10	
できる(5分)	<b>1 前時学習の復習問題にチャレンジ</b> ・前時の学習内容から1～2問解き、定着してるか把握する。 ・定着していない児童には、個に応じたプリントを家庭学習に出す。
分かる(30分)	<b>2 学習課題をつかむ</b> ・答えはどれくらい？ ・どんな方法で？ ☆ 今までの学習を思い出そう！
	<b>3 見通しをもつ</b>
	<b>4 自力解決をする</b> 思考の拡散 「だったら」という言葉を使って、自分の考えを説明できるようにまとめる。 【絵や図】 ○ 絵や図を使って(線分図、数直線、関係図) ○ 矢印や線、言葉などで分かりやすく 【式】 ○ 簡単な数字で ○ 言葉の式で 【説明】 ○ 順序を分かりやすく(「まず」、「次に」や①、②・・・など) ○ 理由を入れて(「～だから」、「～なので」など) ・友達や先生に分かるように！ ・後で見ても分かるように！
	<b>5 協働解決をする</b> 思考の収束 「つまり」という言葉を使って、グループで話し合って考えをまとめる。 グループで学習 全体で学習 ○ 今日のためだけに合っているか ○ なぜ、そうなるのかを考えながら ○ 自分や人の考えについて、比べたり関係づけたりしながら
	<b>6 課題解決についてまとめる</b>
できる(10分)	<b>7 習熟・定着を図る問題にチャレンジ</b> <b>8 学習を振り返る</b>

45分の中で児童とともに一つの物語を作る姿勢で！

## Point



8つの工夫で「分かる」「できる」を実感させよう！

- 1 反復……類似問題に取り組みさせる。何度も口頭で唱えさせる。
- 2 視覚化……時間を構造化して示す。既習事項の掲示、提示を行う。
- 3 音声化……新出の算数用語やアルゴリズムを声に出して読ませる。
- 4 動作化……垂直や平行、図形等の学習の際に、手を使って形づくりをさせる。
- 5 明確化……板書で手順を提示する。繰り返し確認することで、手順を覚えさせる。
- 6 個別支援……個別で具体物を操作させる。つまずきに応じて、ヒントカードを活用する。
- 7 学び合い……ペア学習やグループ学習で分かったことや分からなかったこと等を話し合わせる。
- 8 賞賛……問題ができたなら、シールを貼る等して賞賛する。  
 称賛……丸付け法を用いて机間指導しながら称賛する。



# しっかり教える・じっくり考えさせる



～全ての子供の確実な学びのために～

子供が「分かった！できた！」という授業を、全ての教職員が展開できるよう

「教えることと考えさせること」を明確にして、授業改善に取り組みます。



## 「しっかり教える」・「じっくり考えさせる」

### しっかり教える

教えるとは  
「教師から情報を伝えること」

視点①  
児童が誤解しやすい  
内容をどう教えるか。

視点②  
難しい課題をいかに  
分かりやすく教えるか。

方法

- 具体物や映像を見せる
- いろいろな例をあげる
- たとえを使って説明する
- 操作活動を取り入れる
- 比較させる
- 考える手法を教える

- \* 教科書研究により、教えるポイントを精選しておく。
- \* 丸つけ法を効果的に活用する。

児童と対話し反応を見ながら教える。

- \* 一方的に説明していく教え込みではないことに留意する。

### じっくり考えさせる

理解確認とは  
「人に説明できるかどうか」

視点①  
児童自身の理解確認をどう  
すればよいか。

視点②  
児童の理解を教師が把握する  
にはどうしたらよいか。

方法

- ペア・小グループでの説明活動
- ペア・小グループでの教え合い活動
- 理解度の確認(算数作文の活用)

- \* 丸つけ法を効果的に活用する

理解深化とは  
「考えが深い課題の問題解決」

視点①  
誤解しそうな課題や発展課題  
の設定をどうすればよいか。

視点②  
試行錯誤による技能を習得  
させる課題をどうすればよいか。

方法

- 課題設定の視点
  - ・ 穴あき問題 ・ 教科書の発展問題 ・ 過不足のある問題
- 小グループでの共同解決、討論

- \* 復唱法を効果的に活用する

自己評価とは  
「理解状態の自己診断」

視点①  
メタ認知の力をつけるため  
にはどうすればよいか。

視点②  
教師の授業力向上に生かす  
にはどうすればよいか。

方法

- 分かったこと、分からなかったことを算数作文に書く
- 理解度を確認し、理解確認場面と比較させる

Point



何をさせるのか明確にしてメリハリのある授業をしよう。



# 育成したい資質・能力



～全ての子供の確実な学びのために～

子供が「分かった！できた！」という授業を、全ての教職員が展開できるよう

「育成したい7つの資質・能力」を意識して、授業改善に取り組みます。



## 育成したい7つの資質・能力

学習過程	活用する力	育成したい資質・能力
つかむ・見通す	つかむ力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日常生活の課題を数学的に解釈する力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数学的な意味として捉えることができる力</li> <li>・ 問題文や情景図から計算などができそうだと認識することができる力</li> <li>・ 問題場面をイメージして、それを言えたり書けたり表せたりできる力</li> <li>・ これまでの学習で似たもの・違うものがあったことに気づく力</li> </ul> </li> </ul>
	選ぶ力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「何を求めるか」を捉えることができる力</li> <li>・ 断然決定(求める方法を考えること)ができる力</li> <li>・ 求めるために何が 필요한のか、求め方・求める材料を選び、理由・根拠を示すことができる力</li> <li>・ 要らない情報を排除できる力</li> </ul> </li> </ul>
考える (自力解決)	つなげる力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 既習事項や他の学習や他の考えと関連づけて考える力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既習事項と関連づけて考える力(何を使って、そのような考え方をを使って)</li> <li>・ 既習の図やグラフ、表などを用いて、問題場面を整理して考えることができる力</li> </ul> </li> </ul>
	組み立てる力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 筋道を立てて、考え方を数式や図や言葉を使って考える力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 選び出した数や言葉を、適切な筋道で組み合わせることができる力</li> <li>・ 順序立てて自分の考えを示すことができる力(まず、次に、……など)</li> </ul> </li> </ul>
考える (学び合い)	説明する力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 考え方の根拠を明確にして説明する力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の考えを図・式・言葉で書き表し、説明する力</li> <li>・ 自分の考えの根拠を示すことができる力(なぜこの考え方をを使って求めたのか)</li> <li>・ 自分の考えを見直し、問題点や新たな視点に気づくことができる力</li> </ul> </li> </ul>
深める (習熟を図る時間)	広げる力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 他の場面に応用する力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生活場面に生かす力</li> <li>・ 数値や文章を入れかえた練習問題を解く力</li> <li>・ 学習したことを使って応用的な問題を解決する力</li> <li>・ 学習内容の中での応用力</li> </ul> </li> </ul>
	深める力	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ もしも～だったらと新たな問題に発展させる力               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学習内容を飛び越えて、次の学年の内容まで踏み込んだ内容を考えることができる力</li> <li>・ 一般化を図ることができる力</li> <li>・ 学習内容を生かして問題を作ることができる力</li> </ul> </li> </ul>

Point

7つの力が付くように意識して授業づくりをしよう。



# 高崎学び合いモデル



～全ての子供の確実な学びのために～

子供が「分かった！できた！」という授業を、全ての教職員が展開できるよう

「高崎学び合いモデル」を意識して、授業改善に取り組みます。



## 高崎学び合いモデル

### 『下学年』

### 『上学年』

「学び合い」のときにこのような言葉を使ってみよう。

「学び合い」のときにこのような言葉を使ってみよう。

「だったら」という言葉を使って、自分の考えを説明できるようになろう!!

「だったら」という言葉を使って、自分の考えを説明できるようになろう!!

【じゅんばんに せつめいしよう】

- まず ○ つぎに ○ それから ○ さいごに
- だから～です。

【順番に説明しよう】

- まず ○ 次に ○ それから ○ さいごに ○ だから

【りゆうをつけていおう】

- なぜかというと ○ そのわけは ○ ですから。 ○ だから～になります。

【理由をつけよう】

- なぜかというと ○ そのわけは ○ ですから。 ○ だから～になります。

【くわしく説明しよう】

- 例えは… ○ この(図、式など)を見てください。 ○ ○の意味は△△です。

【ちがいをはっきりさせよう】

- 逆に… ○ ～に対して(比べて) ○ ○は～です。一方△は～ ○ ○さんは～と言いましたが、～ ○ ○さんが言うように～ですが、～

【ともだちはわかってくれたかな】

- ～ですよ。 ○ ～ですよ。 ○ わかりましたか。

えんぴつやペンなどをつかって、さしながらせつめいできるとわかりやすくなるね。

【友達にうまく伝わっているかな】

- …ですよ？ ○ …ですよ？ ○ ここまでは、分かりましたか？

えんぴつやペンなどを使って、指しながら説明できるともっと分かりやすくなるね。

【きいているひとは、こうやってはんのうしよう】

- はい(いいえ)。 ○ うなづく(わかりました。) ○ なるほど。 ○ しつもんします。 ○ もういちどおねがいします。

【友達の説明がよく分かったとき】

- うなづく ○ (いい考えには)なるほど ○ (分からない友達がいいたら)もう一度説明します。 ○ わかりました。

【疑問に思ったときやよく分からないとき】

- でも、……だと思えます。 ○ ～がよくわかりません。 ○ もう少し、くわしく説明してください。

「つまり」という言葉を使って、グループの考えをまとめよう!!

「つまり」という言葉を使って、グループの考えをまとめよう!!

## Point

児童同士で考えを伝え合い、自発的に学習するようにしよう。

### 学級づくり

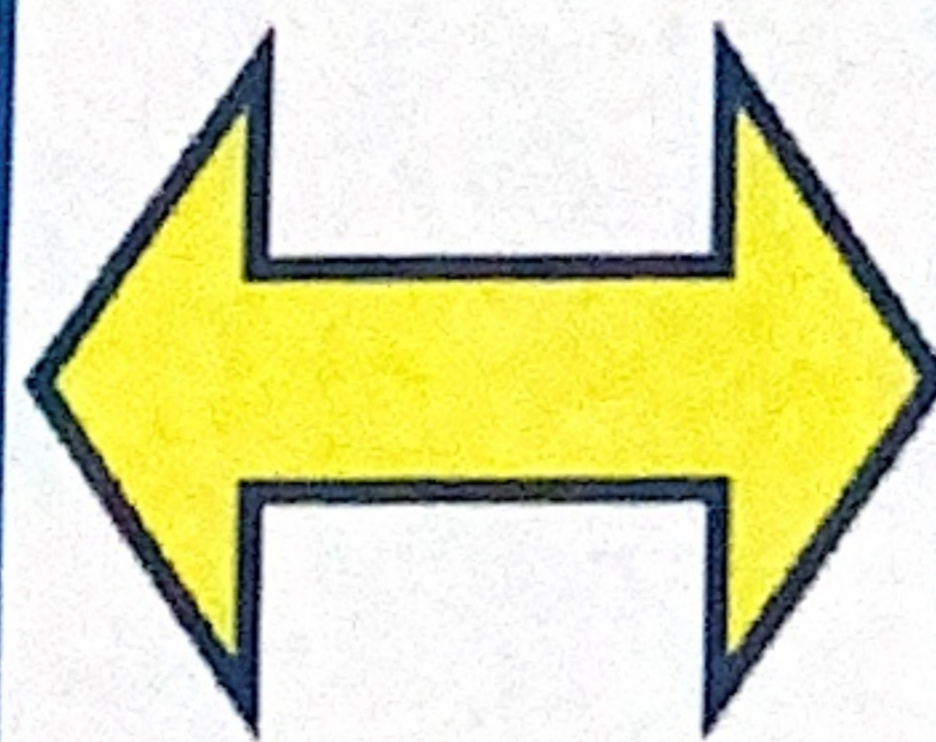
(聴き合える学級・学級の質を高める)

- ・ 学級の雰囲気づくり (ものが言える空気、どの子も認められる存在であり、どの発言も受けとめられる学級)
- ・ 聴く・話す・書く・考えるなどの基礎的な力の向上
- ・ 日々の授業を進めていく上での学習規律

### 教師力の向上

(教師の授業組織力・教材研究力)

- ・ 深い教材研究
- ・ 課題の設定
- ・ 授業を活性化させるための学習形態の在り方(ペア・グループ・一斉)
- ・ 教師の出場(発問・資料提示・もどす・つなぐなど)
- ・ 授業の中での柔軟な対応力 (教師の話し方、表情なども含む)
- ・ 児童理解
- ・ 教師集団での共通理解
- ・ 子供たちと共に学ぶ教師の姿勢





# 高崎スタイル授業10の約束事













～全ての子供の確実な学びのために～

子供が「分かった！できた！」という授業を、全ての教職員が展開できるように

「高崎スタイル授業10の約束事」を意識して、授業改善に取り組みます。



## 高崎スタイル授業10の約束事

- 1 児童に意思表示させる場をもつこと 
- 2 問い返しや切り返しをして、教師の言葉を聞く習慣をつけること 
- 3 めあては、児童が自分でまとめを書くことができるものにする 
- 4 活動に入る時にはゴールを示すこと 
- 5 伝え合いではなく学び合いを！心がけること 
- 6 挙手した児童の意見のみで授業を進めないこと 
- 7 習熟の時間は必ず5分以上設定すること 
- 8 板書をして児童の思考を助けること 
- 9 聞かるときは、すべての動きを止めること 
- 10 役者になること 

Point 

日頃の授業を振り返り、次につなげよう！



# 研究の成果と課題



## 成果

- 習熟を図る時間を授業の導入に5分、終末に10分設定したことは、学習内容の確実な定着を図る意識付けにつながった。
- 高崎算数スタイルの共通実践が授業の流れとして児童にも定着してきた。
- 高崎学び合いモデルは、児童が自分の考えを伝えたり深めたりする際の一助となった。
- 高崎スタイル授業10の約束事は、授業改善を図る上で有効だった。
- 育成したい資質・能力を明確にしたことで、どの学習段階でどんな力を付ける必要があるのか意識することができた。
- ワークショップ型授業研究会は、活発な意見交換につながった。

## 課題

- 諸学力調査の結果から、個人差が大きいことが分かった。学習内容が定着していない児童においては、取り組ませる課題の選定やいつ取り組ませるのか、評価の仕方等において改善が必要である。
- 支援が必要な児童への手立てはまだ十分とはいえない。
- 一単位の時間の中で毎時間、習熟を図る時間を設けることが難しかった。そのため、学習内容によっては習熟が図れず、学習内容を全員が十分理解できたとはいえない。



やり通す子



やさしい子



かしこい子



たくましい子



チャレンジする子