



令和に求められる資質・能力を育成する授業づくりへの羅針盤 ～授業で力をつける～

さらっと いざいざ あったかい
高知家の教育

発行

R6年11月

西部教育事務所



【単元名】「たしざん」(第1学年) 【授業者】大石 真由 教諭(宿毛市立咸陽小学校)

数学的な見方・考え方を捉える
武田研究主任から学習指導要領で示された内容を基に**数学的な見方・考え方を意識**した校内でのこれまでの取組説明がありました。また、本提案に向けた単元づくりの視点についての説明と**鍵となる見方・考え方**について全体共有しました。



“数のまとまり”としてみて考え、表現することができる子供の育成

教科書を基に単元を描く
目指す子供の姿に向け、教科書を基にA領域で育成を目指す**資質・能力を意識した単元**を構想していくことを大切にします。

- ・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を理解し、計算することができる。
- ・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方をブロック操作や図を用いて考え、表現することができる。
- ・新たな計算に出合った時に、既に知っている計算で求めることができるよう、「10といくつ」という数の見方を工夫して解決しようとする。
- ・一つの数を合成や分解により構成的にみたり、他の数と関係付けてみたりすることで、数についての多面的な見方ができ、数についての感覚を豊かにしている。

【研究主題】
「自ら学ぶ児童の育成」
～導入から学習意欲を高める算数授業の構築～

指導と評価の計画 (全10時間)

見方・考え方の成長 「10のまとまり」	評価 評価標準(評価方法)				数学的活動
	知・技	思・利・表	主	主	
1	○1位数どうしの繰り上がりのある加法計算で、加数を分解して計算する方法(加数分解)を理解する。 ・既習の加法計算を振り返る。 ・ブロックを使って、9+4の計算の仕方を考える。	・知① (発言・ノート)	・主① (行動観察・ノート)	ア エ	【見方・考え方と問いの具体化】 ・『数のまとまりを意識して数量関係を把握し、根拠を基に表現できる力』を育むために「10のまとまり」という数学的な見方・考え方でつなげる単元を考えた。 ・見方・考え方を意識した具体的な子供の問い(左図参照)を各時間で設定し、単元の中での問いの連続性をもたせることで、自ら問題解決を図る単元を意識する。
2	○1位数どうしの繰り上がりのある加法計算で、加数を分解して計算する方法(加数分解)を理解する。 ・ブロック操作や図を用いて、9+4の計算の仕方を説明する。	・思① (発言・ノート)		ウ エ	
3	○前時までの学習を踏まえ、1位数どうしの繰り上がりのある加法で、加数を分解して計算する方法の理解を確実にする。 ・ブロック操作や図を用いて、8+3の計算の仕方を考え、説明する。	・知② (発言・ノート)		イ エ	【学習過程を通した子供の姿】 ・単元末の子供の姿の実現に向けて、子供自身が実感に伴い、解決過程に納得しながら理解できるよう、各時間の重点となる数学的活動を意識した。 ・目の前の子供の実態を始発点に、 教科書に示された学習活動を基に、数学的活動を当てはめた計画 を構想した。つまりが想定される時間や内容を事前に想定しておくことにより、その解決を図ることができる学習計画を意識する。
4	○1位数どうしの繰り上がりのある加法で、加数を分解して計算する方法の理解を確実にする。 ・練習問題に取り組む。	・知② (ノート)		ウ エ	
5	○1位数どうしの繰り上がりのある加法計算で、被加数を分解して計算する方法(被加数分解)があることを知り、計算の仕方について理解する。 ・ブロックを使って、3+9の計算の仕方を考える。 ・被加数分解、加数分解の計算の仕方の共通点と相違点をまとめる。	・思① (発言・ノート)		イ エ	

単元を描く Point ①

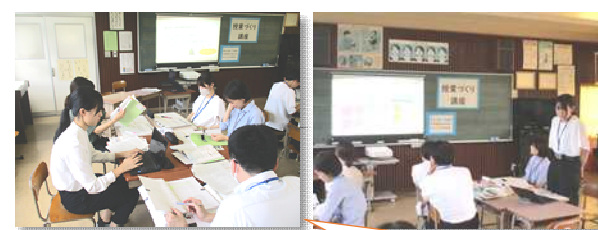
【見方・考え方と問いの具体化】
・『数のまとまりを意識して数量関係を把握し、根拠を基に表現できる力』を育むために「10のまとまり」という数学的な見方・考え方でつなげる単元を考えた。
・見方・考え方を意識した具体的な子供の問い(左図参照)を各時間で設定し、単元の中での問いの連続性をもたせることで、自ら問題解決を図る単元を意識する。

単元を描く Point ②

【学習過程を通した子供の姿】
・単元末の子供の姿の実現に向けて、子供自身が実感に伴い、解決過程に納得しながら理解できるよう、各時間の重点となる数学的活動を意識した。
・目の前の子供の実態を始発点に、**教科書に示された学習活動を基に、数学的活動を当てはめた計画**を構想した。つまりが想定される時間や内容を事前に想定しておくことにより、その解決を図ることができる学習計画を意識する。

本時を描く Point

【見方・考え方の明確化】
2つの考えの違いや共通点はどこかな? 問い たし算はどのようにして考えるといいのかな?
思考過程の共通点を捉える 操作の共通点を捉える いつでも使える考え方を捉える
式読み(式指導) 操作(論理・統合)
10のまとまりに着目して、統合的・発展的に考える



【研究協議で出されたこと】
・子供自身が10のまとまりを見いだせる単元のつながりが大切。
・直観で考える子供がいかに根拠を基にして表現したくなるかの手立てを具体的に想定しておきたい。
・遊びの中でも10のまとまりを見つける面白さに気付ければ、授業でもその価値に気付くことができそう。
・子供のつぶやきや疑問をいかに引き出すか。
・前時までの見方を子供と一緒に共有したり、問題解決への見通しを全体でもったりすることとても大切。

資質・能力の育成に向けて、「子供の实態」を踏まえ、見方・考え方とつまずきを想定した単元、授業を描く。



【既習の学びとつなげる】
子供が既習の学びを基に、本時の学びに向かうことが大切です。実態を踏まえ、板書写真や学びの足跡を掲示するなどして、大切な数学的な見方・考え方を意識させます。また、前時と本時の共通点や相違点に気付かせることで、問いや見通しをもたせることにもつなげることができます。



【見方・考え方を整理する】
本時で働かせた見方・考え方を実際の操作を通して整理すること、実感に伴わせることができます。式と操作と言葉を行き来させながら板書に可視化しましょう。評価も行うことで、価値を実感させることにつながります。

【本時で育成する子供の姿】
加数、被加数の大きさに関係なく、10のまとまりをつくることに着目して計算の仕方を考え、操作や図などによって説明している。



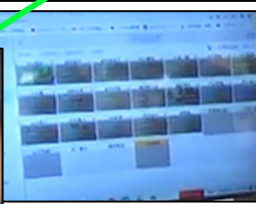
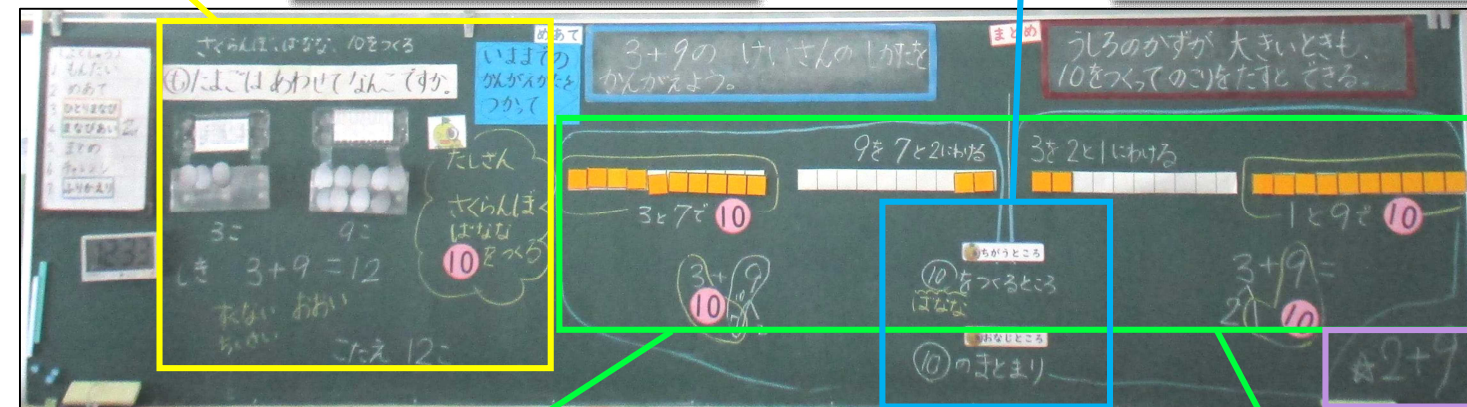
【学びの成果を実感させる】
本時で育成する子供の姿が達成できたかを評価する機会を設けます。子供自身で本時の表現活動を基に、解決過程を振り返り、学びの成果を実感させましょう。

子供にとって大切な問いや見方・考え方を意識した授業の重要性に気付きました。また、事前につまずきを想定することで、子供の学びの現在地が分かり、個々の定着状況が違うことを捉えることができ、学びの多様性にも対応できると感じています。1年生の目線に立ち、焦点化した発問や問い返しをすることで、子供がどのような見方・考え方を働かせられるのか、子供の表現をどのように引き出し、価値づけ、広げられるのかをさらに追究していこうと思います。

《授業者》
大石 真由 教諭



【参加者の声】
・見通しや気付きをもたせ、子供の得意さという感覚を引き出すことが、学びの意欲につながることに気づきました。
・ねらいの達成に向けて、前時までの見方・考え方が大切であり、また、本時で身に付けた力が別の単元にもつながることがイメージできました。子供のつまずきの想定と関わりも大切にします。



【自分らしく表現し、共有する】
解決や方法の見通しをもたせることで、個々に表現を選択させることができます。画一的な方法にとられず、表現したいことを表現しやすい方法で表し、その意図を友達と伝えあったり、参考にしたりするなどの学びが展開できます。その際、全体で押さえるべきことは共有も図りましょう。



10のまとまりを通して加法の“意味”を理解し、“納得”へ

1年生の「加法(たし算)」における重要なキーワードは10のまとまりで見るという視点です。つまり、数と数の関係を見てどの場面においても10のまとまりで見て考えることで既習の加法と同じと判断することができるようにしたいのです。単に計算をして、答えを出すことだけを学ぶ訳ではありません。「なぜその答えになったのか。」「どうすれば同じように考えることができるのか。」「という問いをもち、問題場面に即して表した「式」と解決過程における「操作」を関連させながら解決する中で、10のまとまりで見るといふことに気付かせましょう。その繰り返しにより「どこで10をつくっても加法としては同じと言える」ことを子供に「納得」してほしいのです。その際、学年の実態や子供のつまずきも大切にします。子供は前時までの学びを全て記憶しているとは限りません。子供に「10のまとまり」を意識させるためには、加法に関わる単元間のつながりを意識し、さらには減法や乗法、除法とのつながりも意識してみましよう。そのことで問題解決に必要な見方・考え方が整理され、教師の指導と子供の学びのポイントが明確になると思います。このように、目指す子供の姿に向けて、「問い」や「見方・考え方」を軸にし、全ての子供の立場に立った教材研究を深めていきたいと思います。