



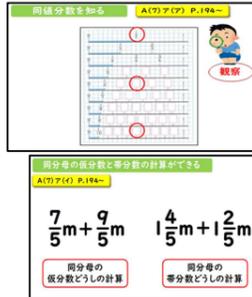
【単元名】「分数を使った大きさの表し方を調べよう」(第3学年)「分数をくわしく調べよう」(第4学年)【授業者】福永 晃 教諭 (黒潮町立拳ノ川小学校)

学びの系統を捉える
 授業者であり研究主任の福永教諭から、1セット目からの取組と合わせて、**学習指導要領**で示された内容を基に、**分数の系統性**を踏まえた本単元づくりの視点について説明がありました。

3年生 2年生の分数(既習)
 (ア) 分数の意味や表し方
 (イ) 単位分数のいくつか
 (ウ) 真分数の加法、減法



系統性を意識した指導



4年生 3年生までの分数(既習)
 (ア) 同値分数
 (イ) 同分母の仮分数や帯分数の加法、減法

本単元のポイント
 目指す**子供の姿**に向けて、同一教室で異学年が学ぶ強みを生かした**複式ならではの単元**が構想されています。

・分数の意味や表し方について理解できるようにするとともに、分数についても整数と同様に加法及び減法ができることを知り、簡単な場合についてそれらの計算ができる。
 ・数のまとまりに着目し、分数でも数を比べたり計算したりできるかどうかを考え、分数を数として捉え、身近にある分数を用いるなどして日常生活に生かそうとする。

・単位分数に着目して、1より大きい分数を仮分数や帯分数で表すとともに、数直線に表された分数の大小関係を考察することを通して、整数や小数と同じ数として捉え、加法及び減法の計算ができる。
 ・数直線や図などを用いて、分数は形が違って同じ大きさを表す数であることに気づき、目的に応じて形を変えて活用できる分数のよさに気づき、**同値分数の理解を深め、問題解決しよう**したり、日常生活に生かしたりできる。



研究協議
 【研究協議で出されたこと】
 ・毎時間、両学年がつながり、同じように見方・考え方が働くとは限らないので、各時間での指導のポイントを明確にしておくといののではない。
 ・同領域だからこそ、**分数の学習における困難さ**を、既習を基にするなどして、異学年での学び合いを大切にすることで乗り越えていくことができるのではないか。

単元	3年 全10時間	4年 全11時間
【3年生】全10時間での単元計画	【3年生】全11時間での単元計画	【4年生】全11時間での単元計画
【4年生】全10時間での単元計画		

単元を描く Point
 ・3年生は分割分数と量分数の違いを理解することに困難さが考えられることから、「**基のいくつ分**」を理解する時間を大切に。
 ・4年生は分数が持つ複数の意味を理解することに困難さが考えられることから、「**同値分数**」の理解を図る時間を大切に。
 ・上記のポイントを踏まえ、単元末の子供の姿の達成に向け、**実感**を伴いながら理解できるよう、**授業時数**を増やすこととした。

数学的活動を通して単元を構想する

教科書の内容を、学習指導要領で示された資質・能力と照らし、**子供の实態**に応じた単元を構想する

育成すべき資質・能力を確実に身に付けるために、「子供の实態」を踏まえて、つまずきが想定される時間を捉え、目指す姿の達成に向けた単元を描くことが大切です。

本時で育成する子供の姿
 【3年生】**単位分数の何個分かに着目し、整数と同じように同分母の分数の加法の計算**ができることを式や図を用いて考え、説明している。



同時接で異学年が学び合う
 【4年生】**単位分数の個数に着目して、分数の加減計算を既習の加減計算の仕方を基に考え、説明**している。

3・4年生で同じ事象を扱い、自ら数量を見いだすとともに、「**数のまとまり(単位分数)**」に着目させることで、働かせる見方・考え方が共通していることに気付かせることができました。既習を基に考えることで解決できるよさに気付くことや解決過程を、**数学的な表現**を用いて説明できる授業を目指しました。資質・能力の系統性を意識して、単元と授業をつくる大切さを学びました。



◎よさや強みを生かし、協働的に学び合う複式教育を◎

図と言葉をつなげて説明できる子供を育てる

答えが出せるようになるだけでなく、1/10Lのいくつか分を使って説明したくなる必然性をもたせたいので、「なぜ答えがそうなるのか?」「その過程はどう考えたのか?」について説明できる子供にしていくことが大切です。「**解けない子供がいたら解けるようにすること**。」「**解けている子供は複数の方法で解けるようにすること**。」その為に、一人の子供が解決に向けて数学的に表現したことなどを説明して終わらせるのではなく、**説明したことをお互いに比べることで、そのよさや共通点、相違点に気付く**ことができるようにしていきます。子供の説明の仕方を吟味させ、説明の仕方をよりよくしていくことが大切です。その際、指導者としては「**どういった表現をしてほしいのか?**」を明確にして、**子供の思考を見取り、表現を比較し、よりよい表現に高め**ましょう。例えば今回の分数のように、面積図で説明する子供が、1/10Lのいくつか分といった**量分数を意識しながら、言葉とつなげて説明**できるようにしていくことが重要です。「**もっと分かりやすい方法や説明はできないか?**」と考え、**既習の学習と関連させながら説明**できる子供を育成していきます。本時で目指す姿を、「**図や式、言葉を使って表現し、説明できる(思考力・判断力・表現力等)**」としているのなら、**評価問題でも解決過程を図や式、言葉等で説明しているかどうかを見取り、達成状況を判断し、その姿から指導改善**を図りましょう。

文部科学省 国立教育政策研究所
 教育課程調査官(学力調査官)
 笠井 健一 先生



ICTの活用

既習を生かし、自ら問いをもって問題解決に向かう子供へ

既習を生かすことで、子供自身で問題解決できることが算数のよさです。これまでに学習していないことでも、**既習を生かす経験**から、自分たちでめあてを見だし、対話を通して解決に向かうことができるようになります。子供たちが初めて出会う場面において、指導者は問題を提示するだけでなく、「**どのような点に着目させて見方・考え方を働かせるのか? どういった疑問が生まれるのか?**」といったことを考え、子供自ら**目的に応じて必要な情報を見だし、問いをもたせる機会を充実**させていきましょう。そこから、**自分たちで今日の学びにおけるめあてをつくり、見直しをもって問題解決に向かう**授業を、日々大切にしましょう。

【参加者の声】
 ・説明したいと思わせるには、誤答があると説明が必要になる。そのような授業づくりにしていく必要があると思います。そのために、課題の工夫が必要であり、教材研究が必要になると思います。分からない子供が分かる授業を目指したいと思います。
 ・1/10のいくつか分かにこだわった授業、この単元はもとどいくつか分をおさえるということを両学年共通の見方としていくという風に、授業者が何を大事にするかをしっかりと指導していることが勉強になりました。
 ・つまずきのある児童がいないように私たちも目配りをしながら、算数が好きだといえる子供を育成していきたいです。