

算数 授業づくり講座

in 田野町立田野小学校

授業をアップデート！
生きて働く学びを創る！

令和4年10月発行
東部教育事務所



東部管内の
講座情報



単元づくりの在り方を問い直す



単元：第5学年「単位量当たりの大きさ」

教材研究会（6月30日）

学校提案

児童の実態

- 算数の学習に意欲的な児童がいる反面、深い思考にまで至らず消極的になってしまう児童もいる。
- 問題場面の正確な把握に課題がある。
- 意味的理解に課題がある。

「教科書をなぞるから活用するへの転換」

→「考えたい」「解きたい」など自分事として考えることができる教材に変更する。
学習のテーマを『宿泊学習』に設定する。

「一つの量だけでは比較をすることができない事象へ着目」

→事前に「混み具合」について、体育館や教室等で体験し、混み具合には人数と広さが関係しているということを体験をもとに想起できるようにする。

「一人一台端末による「ヒントの部屋」の活用」

→だれでも、いつでも必要な時に活用できるように、Google クラウドにヒントの部屋を開設する。



講師 文部科学省 笠井 健一教科調査官からの指導・助言

授業の目的は、**全ての児童が、式になる理由や答えになる理由を説明できるようになることである。**



そのために

- 子供を尊重して観察すること。
- どんな図（方法）なら子供が理解できそうかイメージすること。
- 友達の考えをしっかりと理解する場面を設定すること。

本単元の目標について

目標：異種の二つの数量の割合で考えられるようになること。
混み具合の学習のあと、「混み具合と同じ方法・見方をすれば比べられる」と言える子供の育成を目指す。

内容：人数が同じ場合 広さが同じ場合 **混み具合が同じ場合**



同じ場合を考えないと公倍数の考えは出てこない！

問題場面の把握、答えが出てからの答えの吟味や自分の考えを筋道を立てて説明することができる児童を育成できる授業に！

協議より

協議の視点「本単元で目指す児童の具体的な姿を達成するための見方・考え方を働かせる学習活動になっているか」

①単元計画について

- 児童の身近な題材→自分事として捉えられるよう工夫されている。
- 既習（平均の考え）を生かした学習の流れになるようにするとよい。
- 「仕事の効率」「混み具合」について児童の認識のズレが起きないようにするとよい。

②本時について

- 「混む」という意味理解を十分行う必要がある。
- 操作活動や数直線などによって問題場面を理解する場を設定する必要がある。
- 「この考え方はだめだ。だって…」と児童同士の学び合いから問題場面を焦点化し、解決策を考えられるような教師の切り返しがポイントになると思う。

参加者からの声～今日の学び～

答えがでるまでの過程に関心がある子供を育てるためにも、日頃から板書・発問などをより意識していきたい。早速、明日からの授業で図のかき方、説明について声がけなどをしていきたい。

授業研究会（9月8日）

学校提案

教材研究会を受けての改善点について

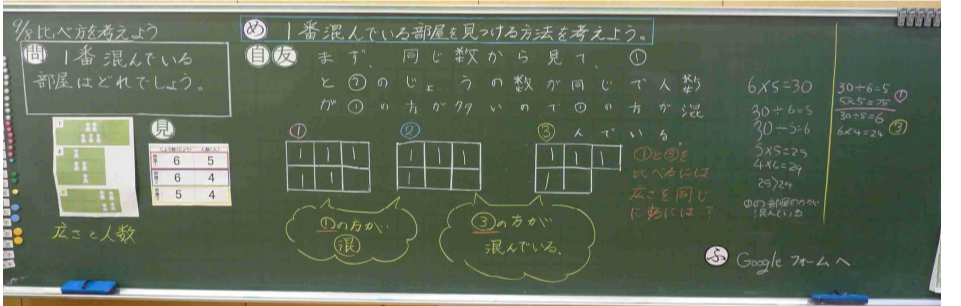
〈ヒントの部屋〉→



同じ広さに同じ人数だから、人がバラバラでも、集まっても混み具合は同じ

- 「混み具合」について共通理解するために、事前に体験し、その様子を写真に撮り、「ヒントの部屋」へ添付する。
- 児童全員が理由を説明できるようにする手立てとして「ヒントの部屋」を活用させる。
- 数字や言葉の意味理解ができるよう、図・半具体物を使う場面の設定をする。
- 比例関係に着目できるように、同じ混み具合の部屋をつくる学習を追加する。

〈本時の板書〉

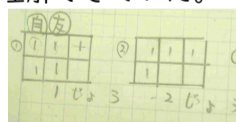


事後協議

〈協議の視点〉見方・考え方を働かせる子供の姿は見られたか。

○導入場面

- 問題提示の工夫により、異種の二つの量が必要であることを理解できていた。
- 提示された問題場面を図に表す様子が見られた。
- 分からないことを共有したり、分かっていることを確認したりすることが必要であった。



○ヒントの部屋の活用場面

- 自分が必要なときに、ヒントを得られる環境があることはよかった。
- ヒントの部屋に頼りきりの児童がいた。意味理解はできている？
- 事前の体験活動をヒントに答えを判断する場面があってよかった。
- ヒントの情報量を精選する必要がある。



授業力の向上に向けてのポイント

1. 子供とともに文脈を描く授業づくりへ！

導入場面で児童が「①と②、②と③は比べられる。①と③は比べられない」と発言しました。このような発言に対して、「なぜ、比べられるのか。なぜ、比べられないのか」と問い返し、児童の言葉で説明させることが大切です。これまでの生活経験や感覚（無自覚）で判断したことを明示的指導により、課題を焦点化させましょう。どこに着目し、どのように考えていけばよいのか見通しをもたせ、数学的活動を推進していくことが大切です。

2. 本単元の目的を明確にした単元づくりを！

単位量あたりの大きさを学ぶ目的は、「三つ以上ものでも、いつでも能率的に比べられるようになるため」です。この目的を達成するための題材は何にするか。教科書を有効的に使い単元をデザインすることが大切です。

参加者からの声と 授業者の振り返り

人のつながり、学びの高まりの構築～他者との交流から学びの質を高める講座～

参観者からの声～今日の学び～

- 子供の思考の流れを繋げられるような授業の流れ（組み立て）を考えていく必要性を感じた。
- 問題場面と経験を結び付け、日常生活に生かすことのできる力を身に付けさせる必要性を感じた。
- 問題解決場面では、図や表、式を文字化させたり、言葉にさせたりすることで考えを明確にする作業を大切にしていきたい。

★「組織で授業改善に取り組む」

教材研究を繰り返し行う中で、「どうしてこの活動が必要なのか」「それならその前の学年でも…」など、様々な意見が出るようになりました。授業研究のための教材研究、「もし、5年生を担当したらやってみようかな」ではなく、全教員が今の自分の授業づくりに生かすことができないか、自分事として考えることができるようになりました。

授業者
渡辺 楓 教諭

研究主任
野村 光平 教諭

★系統性を意識した指導の重要性

学年の中でのつながり、他学年とのつながりを意識した研究ができました。縦と横のつながりを考えて指導していくことが、児童にとってより深い学びにつながると感じています。

★教科書の有効活用

学習指導要領の主旨と児童の興味・関心等をもとに、教科書から離れた単元構想で授業を行いました。その結果、講座後も、「宿泊学習」というテーマの中で児童が意欲的に学習を続けています。

★説明し合う場の設定

難しさを感じている児童も、友達の説明を一生懸命聞いて理解しようとしています。今後も、児童の実態に合わせ、学び合いの場を増やしていきたいと思ひます。



次回 第2回授業研究会 令和4年11月28日（月）
第4学年「垂直、平行と四角形」

授業をアップデート！

生きて働く学びを創る！