

令和6年度仙台市小学校教育研究会算数部会 地区別授業研究会 検討会

日時 令和6年10月23日(水)

司会 宮城教育大学附属小学校 玉手先生

記録 中山小学校 田中

1 校長挨拶(栢江小学校 高橋美香校長先生)

今日はたくさんの先生に来ていただきありがとうございます。

2学期に入って発表会や運動会など行事がたくさんある。忙しい中、授業を提供していただきありがとうございます。

クラスの暖かさが伝わってきた。共に学ぼうとする雰囲気があった。

先生方の学びの場になれば

常任委員のみなさん、錦ヶ丘小のみなさんありがとうございます。

2 授業者自評(錦ヶ丘小学校 富塚優希先生)

お忙しい中、お越しいいただきありがとうございます。

正直、授業のことを覚えていない。

子どもの声を拾って授業を行いたい思いがある。

友達同士で、グループ活動を取り入れた。

グループ活動の時間をたくさん取った。説明を聞く時間をたくさんとったら、最後の時間が短くなってしまった。学習の振り返りが少なかった。時間配分がもう少しだった。

本時は第3時、組み合わせが初めて出てくる。今までは並べ方を学習した。

教科書だとバスケのチームで組み合わせを考える。

色だと赤と青、青と赤は同じだと分かりやすいのではないかな。

クラスの子どもは文脈に縛られる。

野球をやっている子が多いが、野球では1塁側と3塁側は違うと考えるのではないかな。

子どもも言っていたが、赤青取る順番が違っててもできる色は同じ。紫というラベルができる。同じと見てもらえるのではないかな。教材設定の是非を知りたい。

授業展開など、色々知りたい。奇譚のない意見を知りたい。

司会

先生方から質問は？

前時まで？指導案を見て？聞いておきたいことは。

将監中央小 鈴木先生

教科書では対角線図も出てくるが、どうする予定だったか。

富塚先生

やっている子どもがいたので、次時で復習しながら取り上げたい。

司会

算数部会のテーマも念頭に協議をお願いします。

若い先生も多くいる。

近くの先生2～4人で話をしてからお願いします。5分程度で。

3 協議

司会

先生方の話を聞いていると、題材の是非を決めかねる。

今話したこと、意見をいただきたい。

附属小 阿部先生

「どんな組み合わせ」という言葉を使ったことによって、重なりのおぼろげさに繋がった。

「どんな色」とはしていなかった。

富塚先生

一番最初は新しくどんな色ができるかにしていた。

「新しくどんな色」だと、赤と青、青と赤で紫はすぐ分かる。

色にフォーカスすると、図工的要素が多くなる。

「組み合わせ」で考えたクラスでは、色より、組み合わせの考えが先に出てきた。

鶴谷小 菅原先生

赤と青を選ぶと、ちょっと多いという分量の違いで赤紫、青紫が出るのでは。

教科書では、色を使っていない。なぜなのか。

樹形図の良さが見えづらいのではないか。

色は重なりを消すにはいいのではないか。

先生

赤と青、青と赤。

教科書の組み合わせでは、どっちがホームアウェーなど、スポーツに詳しいほど分かりにくい。色で良かったのではないか。

先生

普段から子どものことを考えていることが分かる。

教科書の流れを変えないほうがいいのではないか。

色だと、表が分かりにくいのでは無いか。

最初に出てきた並べ方は重複が見えにくい。

教科書②のように、赤と○、赤と○ 片方を固定して書いたほうが重複を見やすい。

子どものノートを見ても、チーム戦の方が考えやすい。

館小 甲田先生

重複が見つかりにくいという話、だからこそ、樹形図のよさが分かりやすいのではないか。

悩んでいる子どもは、樹形図や対戦表の良さ、算数の図にするよさが分かりやすい。

分かりにくいからこそ、改善するいい方法、子どもたちに良さが落ちやすい。

必要感があつたのではないか。

司会

意図的に考えたか？

富塚先生

たまたま重複が出た。

どうしたら分かりやすいか問えばよかったが、子どもが固くてどんどん出させてしまった。

算数の良さを出させるチャンスをのがしてしまった。

縦に書いたのはあえて、子どもたちに気づいて欲しかった。

司会

解決の仕方ではなく、その背景も指導案にも載っている。

最初の場面、問題の提示、どうだったか。

附属小 三井先生

指導案に「カードで書き出す」があった。画用紙に書けば並べ替えられる。赤ベースでなど考えられる。

「ぐちゃぐちゃ」が出た。子どもたち考えた。

1 2 と考えるなら何通り？すべて出させたのが良かった。

最初に聞いたとき、それでどんな色ができる？とは聞かなかった

にいなさんは1 2 通りを出した。それ全部白と混ぜるといった。

色を出させても良かった。

司会

最初に色を教師が出す？子どもから出させる？

富塚先生

子どもは何色が出なかった。待った。

司会

どっちにする？（会場の先生に尋ねる）

赤と青、何色できると聞く 4人

聞かない 大勢

子どもから出ないと取り上げない。

色については聞かないようにする。

先生

着眼点を変えて分かりやすい。「6通り→6色にする」でまとめたい。

四郎丸小 高橋先生

グループワークが魅力的。

迷う。3通り、6通り、12通り。

12の人って何が出た？3の人は？聞いてみると、樹形図など次につながる。

色を問いかける。

南中山小 三浦先生

教科書の題材をあえて変える。重なりが見つかりやすい。

紫ができるなら、赤と青、青と赤が同じ。重なりはいらぬ。題材にそえる。

赤を固定、青を固定。

教科書では、順序よくというのがまとめ。

そんなに混沌としていないのではないか。

喋っている子どもたちは、順序よくできていた。早めに重なりを消したい。

八幡小 伊藤先生

着眼点、同じだと書かなくて良い。

順序よく、効率良く、正確にできるのではないか。

コンパクトな樹形図も出てくる。

司会

その後の個人解決のスムーズさ。

導入のあと、普段からのグループ活動が見えてきた。

グループ活動、集団解決のよさ、気付いたことは？

先生方の授業との違いや同じところは？

表のところは先生が出した。

ざっと見て5、6人いた。けっこう書いていたので、取り上げたら「あー」となるのではないか。

司会

先生方なら表を取り上げる？（会場の先生に尋ねる）

取り上げる 多数

取り上げない なし

集団解決を先生方ならどのようにしていた？

鶴谷小 菅野先生

3通りと出た。どうして3通りじゃないかと聞き返す。

近くの人と話をさせてもよい。色を先に示すと、後で時間がとれたかも。

八幡小 工藤先生

似ている点、共通点を発表している姿を見たかった。

全体で共有する場が大事。

私がやるなら、対戦表が難しいなら、やめてまとめに行く。

今回の環境では難しかったかもしれないが、ロイロで共有して時間を短縮することも可能ではないか。

先生

グループで話をさせたときに、ホワイトボード、画用紙を出させることも考えられる。

グループごと出させないのは、時間的な問題？やりとりをしたいから？

富塚先生

個人的に授業を一緒に作りたい。考えを貼ると時間短縮になるが、書いている過程を見ると分かりやすい。どうやったらその答えになるか、過程までわかる授業にしたかった。

子どもたちといっしょに作りたかった。

司会

やり方だけでなく、どうして思いついたのか。

表を書いたのは、どうして思いついた？

スポーツで馴染があった？

先行学習でやっていた？

よさを問いかけるのも教師の仕事。

先生

集団解決、最後の場面で、表を書いている。

こっちはバツバツが分かっていない子もいる。

樹形図と表でやっていることがリンクしているか問いかけてもよい。

司会

子どもと子どもの考えをつなげるのは？

振り返りを書かせているか。(会場の先生に尋ねる)

毎回5人

書けるとき 半分

書かせていない 5人

いろいろな振り返りの方法があるが、今回は前時と本時をつなぐ書かせ方。
普段の振り返りはどうか。

大沢小 石原先生

子どもたちに振り返りを1分ぐらいで書かせている。

今日一番大事だったことは何か、使わせたい言葉を板書に残すようにしている。

高橋先生

前時の理解ができていないと本時が難しい。

まとめは虫食いにして書かせている。次の授業で使いたい。

最初に前時の感想を発表させて、授業に使う。

南材木町小 亀山先生

南材木町小は「わたがしや」の視点で書かせている。

わかったこと

たのしかった

がんばったこと

もっとしりたいこと

これからやってみたいこと

書いたものに花丸をして返す。

スプレッドシートとノートを選ばせる。個別最適化。

司会

自分で選ぶというのも大切。「はかせどん」という視点もある。

4 指導助言（幸町小学校 山田英克教頭先生）

算数教育が好き、経験をもとに助言をします。

コロナ、働き方改革があり、仙小教研の授業者を立候補にした。

6年担任、行事が忙しい中やっていただいた。他のクラスでは事前授業をたくさんしていただいたことに感謝。

指導案検討会では、順列と組み合わせの相違点を、バスケの対戦ではなく、色を使って気づかせたいという話だった。面白い。

教科書の問題を変えることの是非がポイントになる。

教科書の問題は、時間をかけて練り上げたもの。効率的に、系統的に考えた問題。

よく言われている。

「1 mあたりの鉄パイプ」の問題があるが、日常生活で買う？

数直線につなげるために効率的にいくとき、しっくりこないとき、つまらないと感じる。

教科書をつくる人は、算数が苦手な人の気持ちは分からない。

教科書を教えるのではなく、教科書で教える。問題を変更するのもあり。様子を見ながら。

指導する先生が何を教えたいのか、こだわりを持つことが大切。

指導書の目標は、順列と組み合わせがちがうことをあまり考えない。

しかし、おもしろいポイントがそこにある。先生が強く思うならやらせる。

色の順番は関係ない。

どんな違い？

順列の例、学級委員と副委員。

組み合わせの例、立候補から図書委員2人。

算数的な面白さ、毎回やっていると大変、たまにやりたい。

3年生の小数の場面。半端が出たら、10等分して表せる。2.17dl

1リットルますを10等分dlマス。

半端が出る→もっと小さいますを準備する。

面白さを知らせることはよいこと。

この授業をやったらおもしろいなという授業をやるのも良い。

指導者が面白い、子どもに考えさせたい、自分もやりたいという授業を。

授業を作っていく楽しさを実感できれば。

指導者が楽しい授業で子どもが算数好きになる。

5 閉会（中野栄小学校 小原貴之校長先生）

算数は年間175時間ある。

今日も何通りも出た。

子どもは誤答を嫌うけど、誤答があるから考える。算数は自分の人生ぐらい大事。

うまくいかないから、聞く、挑戦する。

子どもの声を拾って、つないで授業したい。みんなの願い。

次につなげたい。