

授業者も参加者も創る!!高まる!!広げる!!

西部の算数・数学の未来へバトンをつなぐ



令和元年9月発行
西部教育事務所

第1回目の算数授業づくり講座がありました。
6月25日(火)に具同小学校で行われた授業研究会
の様子を紹介します。



西部管内の
講座関係のHP

【提案内容】小学校4年「がい数の表し方」

【授業者】溝渕 千波教諭 (四万十市立具同小学校)

齊藤 一弥 学力向上総括専門官による授業デザイン

具同小の本日の提案

買い物の場面に着目し、概数の良さや目的に応じた見積りの仕方を考えることができたか。



溝渕 千波教諭

1 課題の意図と問いを焦点化する

問題文を「あなたは～」と設定したことで、全体で取り上げているデザートとそれぞれ子供が選んだデザートが異なり、課題対象が拡散し、子供の思考と授業展開にズレが生じた。学級全体で共通の課題を考え、子供の思考対象を焦点化していくことが大切である。

★共通の課題で考えさせていく授業展開例！

- ①ある登場人物が買い物をするという設定にし、共通の課題を全体で考えいく。
- ②「切り上げ」「実際の値段」で考えた理由やそれぞれの数値を数直線図などに可視化していく。
- ③「なぜ、その方法で買えるか。どれが買えるか。」と問う。実際の値段より「切り上げ」は高くなり、選んだ商品について安心して買うことができることを共通確認する。
- ④「切り上げ」や「切り捨て」などの習った見積りの算数用語を何度も活用させるように組み立てていく。

めあて
「よく買い物をしたのはいいかな?」
「いいかな?」

デザート価格表:
プリン 173円、ドーナツ 359円、パフェ 298円、仔ガトー 344円、クレープ 225円

問題文:
「お母さんからおとんにデザートも3種類買ってさし(1000円)わたされました。あなたはどのデザートを買いますか?」

学習の流れ:
見当をつけて計算の仕方を考える。
考えを伝え合う。
まとめ

学習の評価:
見積りの方法を考え計算させる。
見積りの方法を説明させる。

計算例:
200 + 300 + 300 = 800
173 + 298 + 225 = 696円
300 + 400 + 300 = 1000円
300 + 400 + 300 = 1000円
200 + 300 + 200 = 700円
300 + 200 + 300 = 800円

授業者の声

授業を具体的に修正していただけたことで課題が明確になった。共通の課題で学習活動を描き、目的に応じて見積りの仕方を考えていくことができると分かった。今後も子供の身近な内容を取り上げ、生活の中で活用できる課題設定を行いたい。

参加者の声

- ・子供たちの思考とズレがないように授業を組み立てることの大切さを実感した。どのタイミングでどのような発問をするか、思考に沿って考えられるようにしていきたい。
- ・2学期の単元なので、今日学んだことを取り入れた授業実践を行いたい。

研究主任の声

子供の視点からの教材研究をしていくことの大切さを齊藤先生の講話から学ぶことができた。また、事後協議の在り方を再考し、より科学的な議論ができるように次回の授業づくり講座に生かしたい。

時系列の発言記録を活用した授業省察

TC記録などの事実に基づいた授業リフレクションを行う授業リフレクトを通して、教師の意図と子供の考えのズレを明らかにしていくことが大切です。



泥谷 真理研究主任

2 可視化することで、見方・考え方を広げる

子供の思考や操作の過程を1時間を通して可視化できず、子供の思考を深めていく手立てが十分でなかった。解決結果を振り返って学んだことの意味を可視化することが大切である。買い物場面に着目し、目的により概数の見積りの仕方を考えるなど、新たな見方・考え方を獲得しながら学んでいくことが大切である。

★見積り場の場面を可視化する授業展開のポイント!

- ①問1の見積りの場面で、「切り上げ」を見積もった結果と実際の和が、どう関係しているのかについて、数値を数直線図で表し確認することで、安心して範囲内で買えることをおさえる。
- ②問2の見積りの場面で、「切り捨て」「切り捨て」の両方の考え方が出た場合も、実際の和と見積りの結果を正しく解釈できるように数値を数直線図で表す。数直線上で、「切り捨て」で考えた数値が範囲内なら、買い物の商品は買えるということを可視化して捉えさせる。
- ③見積もった値を範囲内で考えていくことの良さや考えることの大切さに気付かせていく。

次回 令和元年11月8日(金) 授業研究会は14時からです。持参物は「新教育課程を活かす能力ベースの授業づくり」です。