

授業者も！参加者も！学ぶ!!高まる!!広げる!! 西部の算数・数学の未来へのバトンをつなぐ

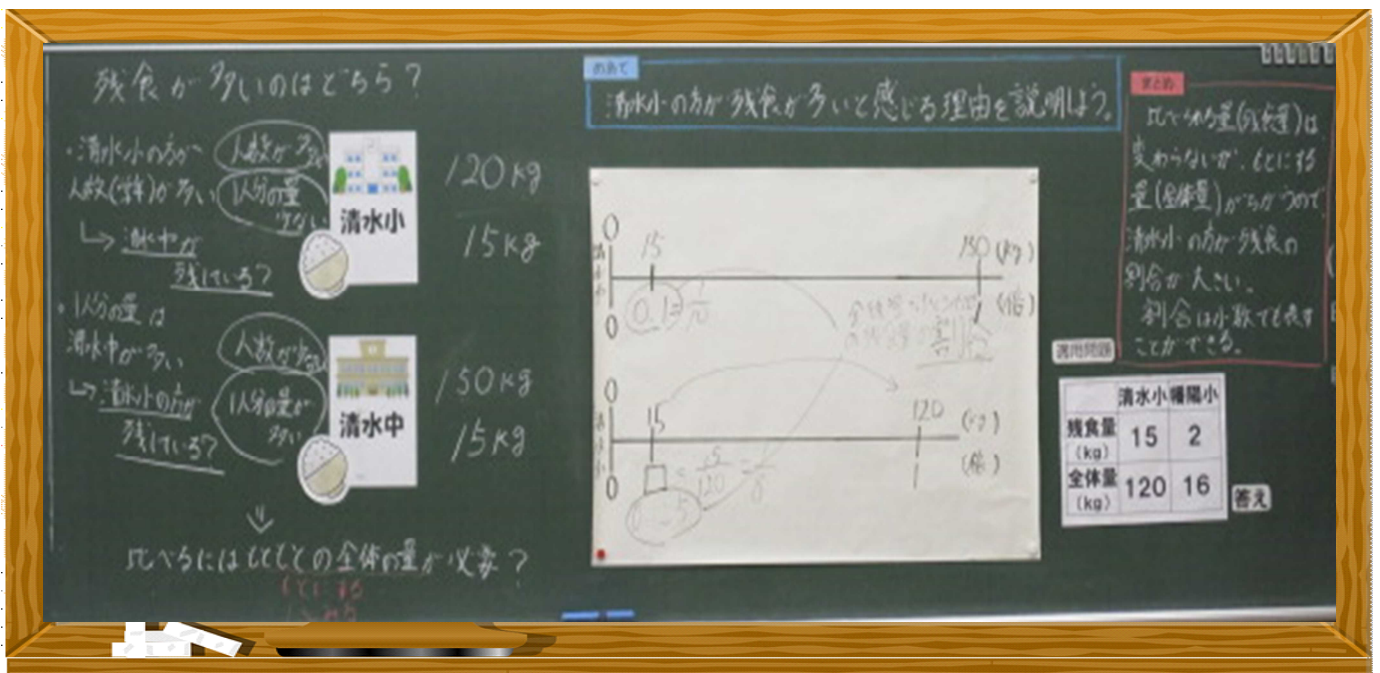


平成31年1月11日(金)

西部教育事務所

1月11日(金)に清水小学校において、授業研究会が行われました。全国学力・学習状況調査などにおいても、毎年正答率が低いという結果などからも、子どもたちにとって理解しづらい単元の一つでもある『割合』についての授業が提案されました。

前回の教材研究会での学びを生かし、日常場面の事象から問題を見出し、算数の問題に定式化して、割合の意味や価値に気付かせようとする展開を試んでくれた授業でした。



今回の授業

土佐清水市立清水小学校 5年「比べ方を考えよう(2)」 松本教諭

割合の導入場面の提案授業でした。給食の残食という日常事象を数理的に捉え問題解決を図り、その結果を考察しながら、残食を減らす取組を他教科と関連させながら行うといった単元デザインを考えてくれました。

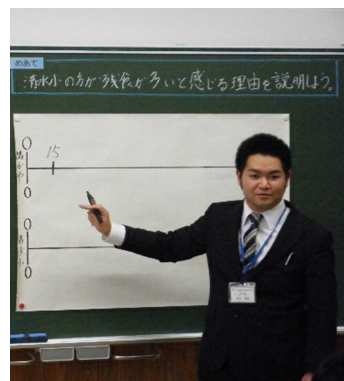
また、導入では、提示された数字を機械的に処理する場面ではなく、それぞれの数値が意味することを吟味しながら、根拠を明確にして問題解決する場面を設定し、「割合」の見方をより確かにし、深い理解につながるような授業にチャレンジしました。



授業者の声

しっかりと教材研究に基づいたうえで、児童の声に寄り添い、それを生かして問いにつなげる視点を大切にしていきたいと思いました。今回はそれがなく、児童が課題から離れていってしまったので、代案で示された「単分量あたり」を取り入れることで、より数学らしく割合を学ぶことができると感じました。2時間扱いにしてでも、児童の思考に寄り添った数学らしい授業展開につなげていくことが必要であると考えさせられました。

今後も、より深く教材研究を行い、数学らしく学ぶ良さや楽しさを実感させられよう努めていきたいと思っています。



参会者の声

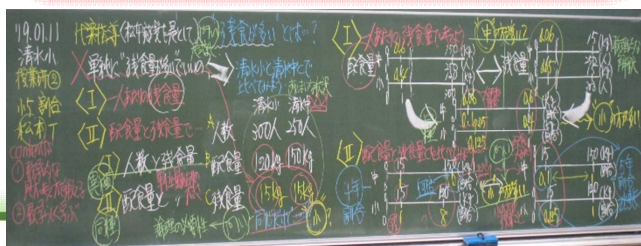
今回提案があったように、自分自身も割合の単元構成の見直しやより生活場面に近づけた他教科とも関連のある題材に取り組む必要性があると思いました。また、本時の授業で付けたい力を明確にして、子供の思考を十分に予測しておくことの大切さに改めて気づかされました。

(土佐清水市外 A先生)

参会者の声

教師がどこへ導きたいのかをしっかりと認識する必要があることを再認識しました。それには、教師のしっかりと教材研究や教材を見る目を鍛えていくことが大切だと感じました。

(土佐清水市外 B先生)



齋藤先生からは、以下のような指導をしていただきました。

数学的な見方・考え方を鍛え、数学らしく学ぶ

◎子供が着眼すべき内容がはっきりしないまま授業が展開されてしまったので、子供の意見にもっと寄り添い、「残食が多いとは？」ということかを明確にしていく必要がある。

- ・「残食量そのものの比較でいいのか？」を問うことで、「例えば、30人と5人のクラスで、同じ500g残っている時、残食量は同じではない」ことがわかり、比較するためには、「一人当たりの残食量」や「配食量と残食量の割合」が必要であることに気付かせる。
- ・「一人当たりの残食量」で比較するには、人数と残食量（異種の2量）が必要であり、「配食量と残食量」で比較するには、配食量と残食量（同種の2量）が必要であることを明確にし、定式化していくことが大切である。

◎数値を与えても数学的には説明できていない。直観的に判断（小学校の方が残食量が多い）したものを数学的アイデア（図・数直線など）を用いて、論理的に説明していくことが大切である。数直線で示すということは、誰もが納得のいくような説明に仕立てるということである。

- ・数直線を使って「一人当たりの残食量」で考える【単分量】と、中学校の方の残食量が多くなり、「配食量と残食量の割合」【割合】で考えると、小学校の方の残食量が多くなる。
- ・次に、単分量で求めた二つの数値（一人当たりの配食量と一人当たりの残食量）が同種の量になるので、数直線を使って、その割合で再度比較すると、小学校の方の残食量が多くなる。数理的に説明させることによって、一人分で比べても、全体で比べても同じ結果になることに気付かせていくことが大切である。
- ・出てきた結果にズレが生じることによって、そこに問いが生まれる。このズレを解決していくために、数直線を用いて2量の関係を可視化し、筋道立てて説明していくことが大切である。

「2月の学び場」のお知らせ

2月15日(金) 市立中村中授業研究会(PM) 「第2回 授業づくり春季セミナー」