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２回目の算数科授業づくり講座がありました。８月２１日（水）に具同小学校で行われた教材研究会の様子を紹介します。１１月８日（金）の授業研究会の持参物は「**新教育課程を活かす能力ベイスの授業づくり**」です。

西部管内の講座関係のＨＰ

【提案内容】小学校５年「単位量あたりの大きさ」
【授業者】堀　恵子教諭　（四万十市立具同小学校）

具同小の本日の提案

単位量当たりの大きさ（１ａあたり）で表すことの良さを感じる学習内容になっていたか。

協議での意見

- 単位量を使う良さが前時と重なっているのではないか。
- 除法の式の意味理解を明確にさせたいが、１kg あたりで表すことの良さを感じさせにくいのではないか。

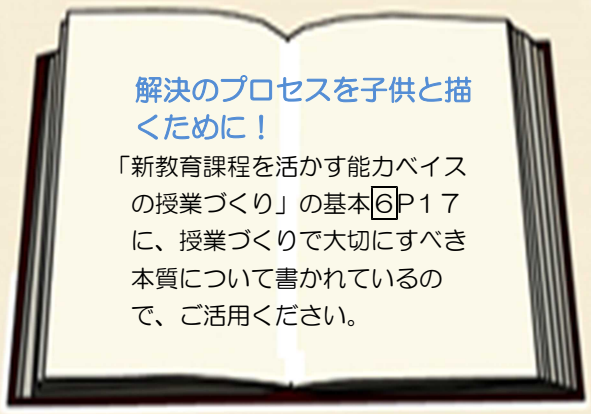
齊藤　一弥　学力向上総括専門による指導･助言

★数学的活動の質を高める

数学的活動とは、日常生活や社会の事象を数理的に捉え数学の問題を見いだし、問題を自立的、協働的に解決する過程を遂行することである。数学的活動の質を高めるためには、解決のプロセスを子供と共に描くことが大事である。本時の展開では、比較するものは重さと面積であると子供たちが気付いていくような文脈を描き、どんな条件が揃えば解決できるのかを議論させていく。単位を揃えることによって「比べられないものが比べられるようになる」という必要性に気付くこと、単位量当たりの大きさは比例関係が成立することによって新たな数の大きさの表現で比較出来ることを、丁寧に押さえることが大切である。

★新学習指導要領を読み解き単元を再考する

新学習指導要領のC(2)異種の二つの量の割合ア（ア）には「速さなど単位量当たりの大きさ‥」と書かれている。単位量当たりの大きさの学習において、「混み具合」も「速さ」も同じものだとみえるように単元を描くことが大切である。「B 量と測定」から「C 変化と関係」領域で扱うことの意味など、学習指導要領を読み解くことが大切である。単位量当たりの大きさや速さは、二つの数量の関係を考察することを重視し、異なる二つの量の比例関係を前提として解決し、その結果を日常事象に戻して解決する単元へ再考していくことが大切である。



解決のプロセスを子供と描くために！

「新教育課程を活かす能力ベイスの授業づくり」の基本6P１７に、授業づくりで大切にすべき本質について書かれているので、ご活用ください。

授業者の声

齊藤先生からの指導・講評をいただいて内容ベイスの知識の習得を目指していたことに改めて気付かされた。一つの量だけでは比較することができないと気づき、比較する異種の二量について考えたり、どちらかの数量を揃えたりする必要があると子供自らが数学的問題を見出すことが大切だということを学ぶことができた。

参加者の声

- まずは、学習指導要領を理解し、内容の深い理解に努めたいと思った。自分自身が新学習指導要領の理解やその単元の見方・考えた方を深めていかなければいけないと思う。
- 「数理的に捉え、数学の問題を見出し・・」という点において問題解決するためにどんな条件が必要か議論させ、解決のプロセスを描くことが重要であることを教えていただいた。このことを踏まえ単元づくりを行いたい。
- 日常生活や社会の事象を生かし、子供たち自らが問題を見つけ、学んだことを基に解決していくことが必要だと齊藤先生が教えてくださった。数学的活動の質を高めることができる授業を行いたい。

次回　令和元年１１月８日（金）授業研究会は１４時からです。
次回の講師は、
清水　静海先生（帝京大学）
清水　美憲先生（筑波大学）
齊藤　一弥先生（島根県立大学）
です。