

令和3年度 算数・数学教育研究部会（読書会）報告

第2回

令和3年6月18日（金） 午後6時00分～ 場所：総合学習センター

提案者：西尾 修一（北中）、松金 正樹（矢作北小）、濱田 明弘（岩津小）

講師：愛知教育大学名誉教授 柴田 録治先生 元算数・数学科指導員 栗田万砂夫先生

西尾先生（単位量あたりの大きさについて） 出版本「算数科の深い学びを实践する」より

- ★ 平均の考えを働かせて2つの数量の間に比例関係があることをおさえる。
- ★ 単位量の必要感をもたせる。
 - ・ 2つ以上の場面を比較するとき単位量あたりの考え方が必要である。
 - ・ 2つの量のどちらを単位量あたりで考えるか見極めることで数学的な見方や考え方が育つ。
 - ・ 「速さ」を単位量あたりで考えることで、子どもの言葉から速さの公式を導くことができる。




松金先生（単位量あたりの大きさについて）

数学的活動⇔数学的な見方・考え方⇒数学的に考える資質能力が育成される⇒深い学び

- ★ 単位量あたりの大きさでの数学的な見方や考え方
 - ・ 自分の考えを説明し合うことで考えの良さや共通点を見出し、統合的に考察する。
 - ・ 一般性や効率性などから、単位量あたりの大きさで比較することの良さを実感し、どちらを単位にするとより分かりやすいかに着目させることで、発展的に考察できるようにする。

濱田先生（割合について）

- ★割合、くらべる量、もとにする量の見つけ方について
 - ① 文章の中からキーワードを見つけさせる方法→その場では理解したかのように感じるが、定着しない。
 - ② 関係図をつくる方法
 - ③ 線分図をつくる方法  何を「1」にするのかしっかりとおさえた上で考えさせると有効的。
 - ④ 面積図をつくる方法

栗田先生のご指導より

- ★平均や割合は出てくる言葉が難しい⇒丁寧に既習事項と結び付ける
 - ・ 分かりやすく、イメージしやすくするために、簡単な数で例をあげたり、『1こあたり』『いくつぶん』といった低学年で使用した言葉にあえて変更して説明する。
- ★教科書の指導の流れをくむ
 - ・ 単純に畳の上の人数の混み具合を求めるだけでなく、どういう計算が実生活で必要になってくるのか考えた上で指導する。

柴田先生のご指導より

- ★割り算→『割る』算
- ★分数の考え方をもとにする
 - ・ 分数の方が万能で、小数より便利に計算することができる
- ★もとにする量は1として指導するが、それが2や3になったらどうなる？⇒調べてみる大切である。

今回は3人の先生方に、算数で子どもたちが苦手意識をもちやすい単元である「割合」の指導法について提案していただきました。具体的な授業場面を提示しながらの説明で、聞いている方も実際の指導の場面を想像しながら聞くことができたのではないかと思います。

今回も新型コロナウイルスの影響で直接会場に来て参加する方法と Teams で参加する方法で開催しました。今後も新型コロナウイルスの感染状況にもよりますが、多くの先生にご参加いただき、有意義な会にしていければと思います。多くの方の参加をお待ちしております。