

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12月発行  
西部教育事務所

第2回目の算数授業づくり講座がありました。  
11月8日(金)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

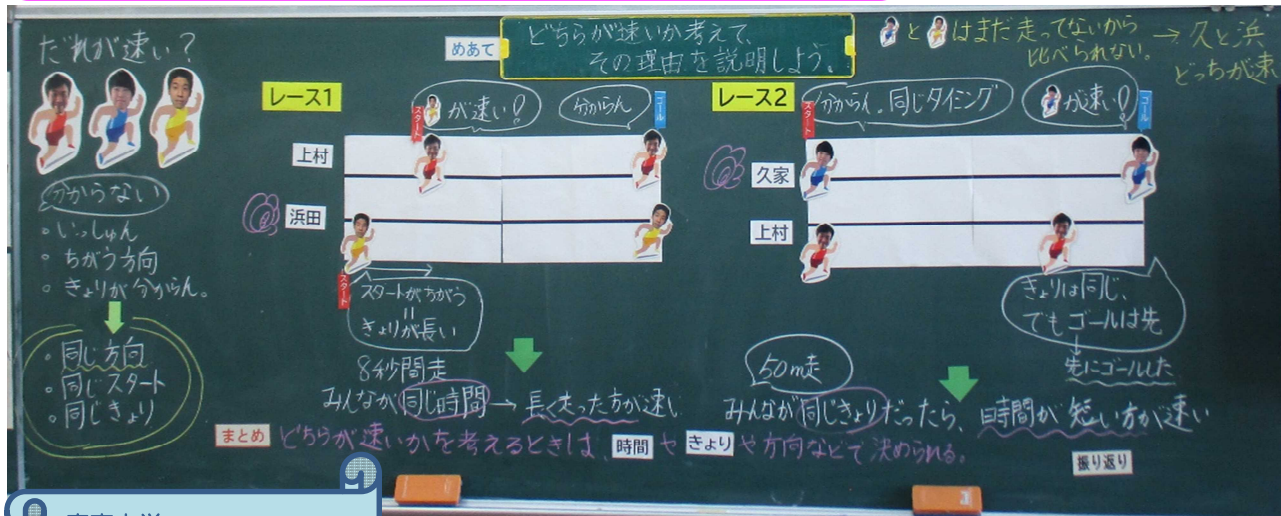
**【提案内容】** 小学校5年 「単位量あたりの大きさ」  
**【授業者】** 堀 恵子教諭 (四万十市立具同小学校)



堀 恵子教諭

## 具同小の本日の提案

速さを比べる学習活動を通して、速さとはどういうことなのか、どちらが速いかを考えるときの必要な量を考えていくことに気付けたか。



帝京大学  
清水 静海 教授  
筑波大学  
清水 美憲 教授  
島根県立大学  
齊藤 一弥 教授



## 事象を数理的に捉える力を育てるために

算数科における数学的活動として、「日常の事象から見いだした問題を解決する活動」がある。子供たちが捉えている事象の気付き方はゆるやかで多様である。今回の授業であれば、「速さ」を「距離」と「時間」の二つの量の関係とすぐに捉えさせていくのではなく、「速い」をどう数理的に捉えるかを大切にしたい授業を展開することが大事である。子供たちが解決したい問題を必要な変数、条件、要因は何であるかを明らかにして、その中からどこに焦点を当てて問題解決させていくかが大切である。

## 個に応じた最適な学びをするために

子供たちの「分からない」を表出させ、個に応じた授業展開をすることが大切である。子供の率直な意見(子供の素顔)を引き出し、的確につかみ、適切に応じることで学びを高めることができる。率直な意見(子供の素顔)を引き出すために数学的な見方・考え方を働かせた授業の展開をしていくことが大切である。

## 授業者の声

今までは、問題を「どう解くか」に重点を置く指導を行っていた。日常事象から、自ら問題を見出す指導へ変えたことで、子供たちはより主体的に関わることができた。単元の中で、このような時間を確保することの大切さも学ぶ事ができた。



## 研究主任の声

数値ありきにならず、日常事象を数学的に考える過程を丁寧に作り、子供たちに問いを持たせる授業づくりを行いたい。深い教材研究を行い、子供の見方・考え方を素直に働かせる姿が見えるような時間をつくっていく。

## 参加者の声

- ・学習のプロセスを大切にする授業を目指し、見方・考え方を働かせ、思考する場面をしっかりと確保した授業をつくっていく。単元構成の大切さや教科書に沿って進めるのみでなく、子供の思考をスムーズに働かせるために、単元全体の流れを見直していくことが必要だと改めて学ぶことができた。
- ・「速さ」を基にした単位量あたりの大きさの単元設定、A1 日常事象をどう数学化していくか、速さだけに難しいところだったと思うがよく考えられている授業設定だったと思う。講話や鼎談からは数学化するために、プロセスを大切にしていける事が重要だと分かった。

## 数学的な見方・考え方を働かせた数学的活動の充実

### 1 数学的活動の充実を図るために

これまで多くの算数の授業は、学習問題→問い→一応の解決結果→解決結果の4つの過程を通過させていた。しかし、新学習指導要領では、4つの過程の前後に「数理的に捉え学習問題を見いだす」こと、「問題解決結果から算数の学習内容を統合・発展させる」こと、「問題解決結果を身の回りの事象・日常生活の課題解決へ活用する」ことの数学的活動を図式化しプロセスを示し、このプロセスを通じた学びをつくるのが大切である。

### 2 数学的活動の充実へ授業実践に何が必要か

数学的な見方・考え方を働かせやすい場面設定や単位時間の流れを問題解決のプロセスでつないでいく単元構成が必要である。また、問題解決の前に課題をつかみ、構想を立てたり学習過程を振り返る場面を設定することで、数学的な見方・考え方の成長につながる数学的活動の充実を志向した授業を描く事が大切である。