

# 令和3年度 算数・数学教育研究部会（読書会）報告

第3回 令和3年9月22日（水） 午後6時00分～ 総合学習センター&Teams

『研究的実践に学ぶ～県教研提案者より～』

提案者：濱田 明弘先生（岩津小）江口 京弥先生（竜海中）国分 貴博先生（六ツ美北中）

## ① 岩津小学校 濱田 明弘先生 6年「資料の調べ方」の実践

### 主題「教材を工夫することで、自ら考え、判断し、表現する児童の育成」

単元のまとめとして、「タッチザナンバー（反射神経）」を行い、寝る時間や体の柔らかさなど、反射神経と関係があるかどうかを統計的な手法で考察していく実践を行った。かかわり合いでの焦点化を「IWAズーム」と名付け、子どもたちに「考えどころ」であることを知らせることで、一つの視点からでなく、複数の視点から総合的に判断することができた。自分の考えを名前マグネットで示したり、思考・判断したことを、グラフやキーワードで見える化したりすることで、キーワードを用いながら根拠を明確にして自分の考えや思いを伝え合うことができた。

## ② 竜海中学校 江口 京弥先生 1年「資料の活用」の実践

### 主題「推論をもとにして資料の分析を行い、チーム学習の中で視点の違いから自分の考えを批判的に捉えることで、深い学びをする生徒の育成」

推論によりもった考えが、既習の数学の知識を利用して分析を行ったことで得られた考えとは異なるような教材の工夫や、他者と自分の考えの違いを明確にして意見交換を行うことで、自分の考えを批判的に捉え、再構築できるようなチーム学習を行う実践を行った。単元開始時には、経験や実験の様子から自分の意見を構築していたが、データを分析することで数値データをもとに構築できるようになってきた。また、自分の意見を批判的に捉えることができるようなペアやグループのチーム学習を設定することで、他者と視点を伝え合い、比較し、さらに自分の意見を再構築しようとする姿が見られた。

## ③ 六ツ美北中学校 国分 貴博先生 3年「平方根」「二次方程式」の実践

### 主題「スクールタクトを活用した主体的・協同的な数学的活動」

すべての生徒が主体的・協同的な学習を行えるよう、学力差・能力差がある状態でも、全員で取り組めるようにすることを目的として、スクールタクトを活用した実践を行った。スクールタクト上では、生徒の活動が一度に把握できたり、学習の蓄積が残せたりする等の利点だけではなく、個の考えを共有できる。発言が苦手だった生徒も考えを称賛することで、自信をもって主体的に取り組むことができた。さらに、スクールタクト上での教え合いは、誰からでもヒントを提示できるという点で協同的な学びにつながった。

《柴田先生のご指導より》

- ①タッチザナンバーはおもしろい。身近な教材は子どもたちが意欲的になる。ヒストグラムを重ねるという考えがよい。しかし、そうすると重ねた部分が見えなくなるので、そうならない工夫をしたい。
- ②数学の用語が身につけて、授業の話し合いで使えているのがよい。
- ③全体の考えを把握できるのはよい。知識・技能だけでなく、資質・能力を養うことも大切。

《栗田先生のご指導より》

- ①データ量が少ないので、これで結論付けるのはどうか。データを扱うときは、多くのデータがあるとより正確になる。
- ②レポートに関して子どもの言葉や姿で検証しているところはよい。言葉の意味を考え、レポート内で統一することに注意すること。
- ③活用してみて、よかったことや改善しなければならないことを明確にすると、よりよい活用方法が見出せるように思う。

今回は Teams で参加された方からも質問をしていただくことを試みました。機器トラブルもなくスムーズに行うことができました。今後も Teams での開催になることが予想されます。ぜひ、Teams で参加された方も質問等で、協議に参加していただけると嬉しいです。よろしくお祈りします。