

# 八王子

## サークル

かわらばん 102

## 生徒の様子あれこれ

言うまでもなく生徒一人ひとり皆違います。数学で見せる表情も一人ひとり異なります。そんな集団にどのように対応したらよいのでしょうか。教師として日常的に抱える課題です。昔からずーとのことです。

2人の参加でしたので、それぞれが直面している具体的な問題についてざっくりばらんに語り合いました。文字式の計算と方程式の学習で「こんなところで生徒が間違ふのです」とか、途中の式を書かずにすぐに結論を書こうとして(?)考

え込んで何も書けない、タブレットを使用しての学習の影響は・・・、直面している課題は同じですね。

あれこれ話しているうちに時間が経っていました。楽しい会話でした。

### 【おもちゃ箱】

#### 「フォア・フォアーズ」(市橋)

4を4個並べて、その間に+、-、×、÷、( )を入れて数を作る問題です。正負の数のお楽しみ問題として(-4)を4個使って0、-1、-2、...を作ってみました。(別紙)これが結構むずかしい。楽しめます。

### 【実践報告】

#### 1. 正負の数の乗除(市橋)

以前、正負の数の加減について話題になりました。「なぜ、ひき算は符号を変えた数をたすことと同じになるのか」が問題でした。それを、トランプを使って、位置と移動を利用して、てんびんで、タイルを使ってなどの方法で導入、理解を進めるといった報告がありました。

今回は乗除についてです。「マイナスかけるマイナスはなぜプラスか」が問題になります。これを、トランプを使って、位置と移動を利用して、水槽で説明する。(資料)

加減、乗除をトランプで、加減をトランプ、乗除は位置と移動で、加減、乗除を位置と移動で、などの方法がありますが、1つの方法に限定せず複数の方法で考えると、理解は確かなものになるのではないかと思います。中学生になって「算数」が「数学」に変わる最初に登場する内容ですから、急がず、いくつかの方法で「分かった」と実感させたい。

『数学教室』2020年9月号の小林道正氏の記事は、正負の数とその演算について簡潔で分かりやすく述べられています。とても参考になります。(参加者2名)

【集会の案内】 5月23日(土) 第73回全国研究大会プレ大会 明星学園(三鷹市) 資料代500円

13:30~15:00 算数おもちゃ箱、15:10~18:00 校種別講座

今度は 5月29日(金) 18:30~20:30

八王子クリエイティブホール(10階) 第3学習室

(内容) おもちゃ箱(教具作り)と実践報告

※事前の参加申し込みは不要です。近くの人をさそって、当日、直接会場においでください。

※会場費 100円

※問い合わせ先: 市橋公生 〒193-0803 八王子市檜原町 980-145

TEL・FAX: 042-625-2286 Mail アドレス: kimio184@nifty.com

次回は、6月26日(金) 18:30~20:30 八王子クリエイティブホール(10階) 第4学習室