



今回は11月30日に行われた「数学教育実践研究会」の活動についてお知らせします。

■「第111回数学教育実践研究会」  
 月日 令和元年11月30日(土)  
 会場 札幌市教育文化会館

【講演】  
 「数学書編集者の仕事と思考」

講師：共立出版株式会社編集部編集二課 課長  
 おおこしたかみち  
 大越隆道 様



「教員の魅力の一つは、専門家と一般の方との間で知識の媒介者となる立場となること。専門書の編集者も、同じような立場ではなかろうか？」大越氏はもともと本や活字文化が好きだったこともあり、大学院在学中に専門書出版社志望を決意なさったとのことでした。

講演の序盤では、私たちが普段知ることができない書籍制作の流れについて詳しく説明していただきました。数式が入るため、授業プリントや試験問題作成にはStudyaid D.B.やWordを使うことが多いですが、数学書の原稿執筆には $\text{TeX}$ (テフ、テック)を用いることがほとんどだそうです。また、 $\text{TeX}$ にコマンドを入れて図を作成する手段としては、TikZ(ティクス、ティクズィー)が便利であるとのことでした。実際にTikZで作成した図の例も見せていただきました。この紙面では $\text{TeX}$ の例(ソースと結果)を紹介させていただきます。

ソース

```
\[
\int_a^b f(x) \, dx = F(b) - F(a)
\]
```

結果

$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$$

講演の最後に大越氏は、難しいからこそその面白さが詰まった数学書をたくさん生み出していきたいと、数学書への熱い思いを語られていました。また、講演後には「中高生向けの本や、なぜ数学を学ぶのかというような動機づけになる本をぜひ多く作ってほしい。」との声が、多くの先生方から寄せられました。

【レポート発表】

「『大学入試共通テスト対策』～思考力・判断力・表現力を深めるために」

札幌真栄高等学校 山本大輔 教諭

「現在の生徒は読解力が弱く問題文を読み取る力に欠ける傾向にある。長文を理解し、それを元に図示し数式化する練習が必要になってくる。しかし、問題作成には多くの時間がかかり、市販の問題集もあまり作られていない。そこで『数学のいずみ』に新傾向大学入試コーナーを作り、先生方で作った問題の共有ができないだろうか。」と提案されていました。



### ■レポート発表一覧(全11本、参加者52名)

- 「 $\triangle DEF/\triangle ABC$ の値について(3辺に関する対称移動)」  
立命館慶祥高等学校 時岡郁夫
- 「タルタリアの三角形(小問作成教材作り)(見事に決まる因数分解)」  
「変形症候群(2)」  
数実研会員 安田富久一  
札幌西陵高等学校 杉山真
- 「ICTを用いた授業の振り返りの提案」  
「とりとめない数学の話④」  
有朋高等学校 大谷健介
- 「授業中のつぶやき【笑い編】」  
札幌国際情報高等学校 吉田亮介
- 「言葉で語る変数変換」  
「『 $n=1$ 』が成立しない $S_n$ の作り方」  
旭川南高等学校 岡崎知之
- 「『大学入試共通テスト対策』～思考力・判断力・表現力を深めるために」  
札幌真栄高等学校 山本大輔
- 「One more thingの落ち穂拾い2」  
札幌南高等学校 長尾良平
- 「幾分面倒な三角方程式と覆面算」  
数実研会員 村田洋一

■上記のレポートや研究会情報が、高校部会ホームページ「数学のいずみ」(<http://izumi-math.jp/>)に掲載されております。是非ご覧ください。  
 ◆北数教の活動には、会員の皆様の年会費(1人500円)が不可欠です。会費納入へのご協力をお願いいたします。

【次回研究会のご案内】

第112回数実研  
 日時 2020年1月25日(土)  
 場所 ニッセイMKビル  
 講師 北海道大学大学院理学研究院 教授  
 正宗 淳 様