



# 北数教高校部会だより

北数教高校部会事務局  
札幌平岡高校 〒004-0874  
札幌市清田区平岡4条6丁目  
13番1号 TEL011-771-2004

今回は1月に行われた「数学教育実践研究会」の活動についてお知らせします。

■「第104回数学教育実践研究会」  
月日 平成30年1月27日(土)  
会場 日生MKビル

## 【講演1】

「37年間感謝です。今思うこと。」

講師：

北海道札幌稲雲高等学校長 嶋岡裕泰 様



嶋岡先生は、これまでの教員人生を振り返り、教育を通じた様々な人との関わりや仕事について語っていただきました。その中でも、「海外で日本の高専を希望する生徒に指導するために、海外赴任された話」や「総合文化祭の事務局を担当された話」からは、前例のない仕事を体当たりで遂行する当時の先生方の情熱が感じられました。

また結びの言葉として、「大量生産・大量流通・大量消費の社会は今後うまくいかない。生徒に2100年まで生き抜く力が身に付くような教育をしてほしい。」という、今後の教育改革を集約したメッセージをいただきました。

## 【講演2】

「これからの算数・数学教育  
で育てたい資質・能力」

講師：

北海道教育大学名誉教授 大久保和義 様



大久保先生は、次期学習指導要領の改訂について、その背景や具体的問題例、指導目的や在り方について分かりやすく教えてくださいました。

最初は国際及び国内の学力調査の結果から、「数学的リテラシー」「数学を実生活に活用する知識や力」「学習意欲」に問題を指摘し、今後の算数・数学教育で求められるものとして、「思考力・判断力・表現力」を挙げられました。

また、改善すべき事項として、「算数的活動・数学的活動を『数学的活動』に統一し、創造的活動を不可欠にすること」や「統計領域を充実させ、数学の学びを社会生活で活用すること」を述べられました。

約90分の中でも特に印象が残ったのは、評価の基準を「何を知っているか」から「何ができるか」へと改善する方向にあるということです。高大接続に向け、調査書等の書式が変わり、活動記録がより重視されるようです。我々も教育改革を機に、具体的な言語で生徒の数学的能力を評価する準備が必要ではないかと思いました。

## 【レポート発表】

・「帯広柏葉の指定事業での取り組み」  
「主体的・対話的で深い学び」(加藤秀和教諭)  
の実践について紹介。ルーブリックや単元シラバスを活用し、計画的に課題学習を実践することにより、進度が重視される進学校でも思考力・判断力・表現力を養えます。



・「時間をかけずに3分間で語るレポート」  
数学者の稀有な人生を独特な(吉田亮介教諭)  
表現で生徒に伝えた実践例。  
話し言葉で書かれているので、  
作者が教室で熱く語る様子や  
生徒が聞き入る姿が頭に浮かんで  
きます。



## 【数実研事務局より】

・本会において、多数の先生方に今後の研究会の在り方についてアンケートにご協力いただきました。次年度以降の改善につなげていく予定です。ご協力ありがとうございました。

・次年度から事務局長が河村(札幌手稲)から長尾(札幌南)に引き継がれます。メールでの案内は新事務局長から発信されますので、今後ともよろしくお願いいたします。

■研究会で発表されたレポートの資料は、北数教高校部会ホームページ「数学のいずみ」

(<http://izumi-math.jp/>) に後日掲載されます。是非、ご覧下さい。

## ■レポート発表一覧(全14本、参加者63名)

「△ABCの外接円に内接する種々の△DEFについて、△DEF/△ABCの値」	立命館慶祥高校	時岡郁夫
「まとわりつく紐の数理」	札幌啓成高校	松本陸郎
「math-template (倍数樹の数の葉、放物線で囲む面積)」	札幌旭丘高校	中村文則
「いろいろな解法ができる問題を考えてみた」	札幌創成高校	外山尚生
「帯広柏葉の指定事業での取り組み」	帯広柏葉高校	加藤秀和
「パズルを用いた整数論 ～初等整数論から数列への橋渡し～」	札幌丘珠高校	阿部卓朗
「時間をかけずに3分間で語るレポート」	札幌国際情報高校	吉田亮介
「久留島喜内と詰将棋」	札幌あすかぜ高校	和田克彦
「勝手に置いてもええんか？腕白でも良い、遅く育てて欲しい！」	千歳科学技術大学	安田富久一
「フィボナッチ数列にまつわるエトセトラ」	札幌東陵高校	川嶋哲典
「全教工研(JAET)に参加して」	有朋高校	大谷健介
「大学入学共通テスト試行調査の問題に いかにイザされた問題を創ったのだが…」	石狩南高校	福島洋一
「ベイズ統計学を用いた数学Aでの 条件付き確率の導入の工夫」	札幌手稲高校	西村昂介
「いろんな極限で One more thing」	札幌南高校	長尾良平