



# 北数教高校部会だより

北数教高校部会事務局  
北海道札幌国際情報高等学校  
〒001-0930 札幌市北区新川 717-1  
TEL011-765-2021

今回は6月に行われた「数学教育実践研究会」の活動を中心にお知らせします。

## ■「第113回数学教育実践研究会」

日時 令和2年6月6日(土)

新型コロナウイルスの影響により、113回目にして初のWeb会議形式の開催となりました。使用するアプリは「Zoom」で、参加者には事前に「Zoom」をスマホ、タブレット、パソコン等にインストールし、会議主催者(ホスト)から送られるID、パスワードを入力し、Web上の会場に入る流れになります。

参加者は75名で、特に大きなトラブルもなく、無事成功に終わりました。

## 【講演】「オンライン授業の実際」

講師 北海道札幌手稲高等学校  
谷口 智哉 先生

札幌手稲高校では、これまでGoogle ClassroomやClassiなどのWebサービスの利用はなく、保護者・生徒向けに「安心メール」のみ導入していました。今回、新型コロナウイルスにより、臨時休校になったのを機に、オンライン授業に向けた動きを始めました。管理職にZoom社や経済産業省との連絡、調整を、また後援会(同窓会)にはタブレットなどの設備投資に協力を仰ぎました。回線はWifiルーターをレンタルしてスクールネットとは別にすることで実現化にこぎつけました。

オンライン授業の役割は、生徒の健康確認と学習の遅れを最小限にするための補助であり、これをもって授業の代わりとすることはしませんでした。視聴環境がない生徒もわずかながらいることもあり、参加は自由としました。生徒の参加率は3年生でおよそ7割、1年生では9割に上りました。

授業は1講座40分。最初の5分で出席を取り、授業は正味30分で残りの5分を質疑応答の時間に充てました。生徒がZoomを使う際のIDとパスワードは、安心メール経由で知らせました。また生徒にはレコーディングやスクリーンショットを禁止するなどオンライン授業の際のルールを設けました。授業は1講座約100人が参加するので、必ず補助の先生を配置し、入室の許可やトラブル対応を担当してもらいました。

音声途切れることがしばしばあり、通信環境の課題が出たほか、板書の見せ方の工夫など対面授業とは違うオンラインならではの課題も浮かびました。しかし、学校再開後の生徒の集中力はいつも以上に強く感じ、オンライン授業を実施したことにより一定の成果がありました。

## 【レポート発表】

後半は、12名、13本の実践・研究発表がありました。

・ オフラインでできる! PowerPoint 新授業 ～動画とアプリのコラボレーション～	滝川工業 加藤 陽喜
・ 漸化式のまとめ	大麻 今川 直行
・ もしも数学用語を中国語にしてみたら	札幌創成 外山 尚生
・ 『なぜ数学を学ぶのか』VOL.1 ～数学の授業でのteachingとcoaching (生徒の主体性を引き出す取り組み)～	札幌手稲 西村 昂介
・ パワーポイントでの自学自習教材について	札幌西陵 杉山 真
・ 教材は自分の中にある -アクティブ・ティーチング	会員 安田 富久一
・ 授業を動画撮影して気づいたこと	札幌光星 山本 大輔
・ 『DO☆MATH 数学博物館』訪問記	旭川南 岡崎 知之
・ 生徒の疑問で One more thing 2	札幌南 長尾 良平
・ 臨時休校中の課題を機能させる ～グループLINEで解説動画やってみました～	札幌啓成 杉本 拓也
・ ICTを活用した数学科教育法	札幌月寒 平田 嘉宏
・ コロナ収束予測に役立つK値	札幌月寒 平田 嘉宏
・ 二項式 $x^2-1$ を因数分解してみよう!	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/>)に掲載されます。是非、ご覧ください。

## 【アンケート】

初めての試みであることから、研究会の最後に参加者にアンケートを取りました。一部を抜粋して結果をお知らせします(44名回答)。

- Zoomを使っのての数実研はトラブルなく参加できたか。
 

問題なし	39
音声に不都合があった	3
画像・映像に不都合があった	2
音声、画像・映像ともに不都合があった	0
- オンラインでの研究会が今後もあれば、今後も参加したいか。
 

はい	44
いいえ	0
- 通常の形態で研究会が開催された際、Zoomによる同時配信があれば利用したいか。
 

はい	42
いいえ	2
- 今回は、どんな機器を利用して研究会に参加したか。
 

スマホ	5
タブレット	8
パソコン	30
その他	1
- 通常の研究会の際にもレポートを事前ダウンロード方式にすることについて。
 

賛成	43
反対	1