



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
Tel.011-765-2021

今回は1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112回数学教育実践研究会」

日時 令和2年1月25日(土)

会場 日本生命札幌北口ビル

【講演】「数学みえる化プロジェクト」

講師 北海道大学大学院理学研究院教授
正宗 淳 先生



正宗先生は、大域解析学を研究領域とされ、これまでに伊・英・米と外国での研究経験も豊富です。そして、2016年に現職に就かれました。

「数学文化の啓蒙活動」を数学者としての役割としてご活躍される中、北大数学科の教員・学生と高校数学の教員がメンバーとなっ

て立ち上げた「数学みえる化プロジェクト」についての経過報告と協力のお願ひについてでした。

北大を会場に行われた第105回数実研終了後、懇親会で「博物館の(数学科に関する)展示を何とかして欲しい」という意見を、その日も講師として出席された先生がお聞きになり、北大内外に声をかけられて共同プロジェクトが立ち上がりました。

「数学文化」の重要性とその継承性に関する危機感から、算数・数学に興味を持つ人だけではなく、子どもに大きな影響をもつ親や教員を対象にして、数学の重要性を認識し、数学を勉強したいという子どもをを励まし、キャリアパス(就職や昇進のために必要な経験や技術の過程)の選択肢としての重要性を理解してもらうことを目的としています。

このキャリアパスの重要性を子どもや親などに知ってもらうことが大学の数学科としての責任と感じている先生は、月1回の勉強会をもとに現在、次のテーマで展示内容の発表を予定されています。

- | | |
|-------|---------------|
| ○多面体 | ○Galton Board |
| ○音と数学 | ○最速降下線を見つける |

この活動を通じて、秋山仁先生をはじめとする他大学の先生や企業などたくさんの人との関わりの大切さや広がり的重要性を感じられているようです。

もし、この見える化プロジェクトに興味を持たれた数実研の会員の方は、事務局までお問い合わせください。勉強会は、月1回ペースで平日の夜に北大で行われています。

【レポート発表】

後半は、11名、16本の実践・研究発表がありました。

■レポート一覧

生徒の疑問で One more thing	札幌南	長尾 良平
三角形、四角形のある面積に関する性質について	立命館慶祥	時岡 郁夫
円に外接する三角形の頂点を通る放物線について	立命館慶祥	時岡 郁夫
3次関数の接線と三角形の面積について	立命館慶祥	時岡 郁夫
特定方程式を用いて一般項を求める漸化式について	石狩南	戸井 建
授業中のつぶやき【笑い編2】	札幌国際情報	吉田 亮介
漸化式 $an+1 = p an + q$ の指導について	札幌手稲	木村 郁夫
リスク認知から意思決定に至る数学モデル	札幌啓成	松本 睦郎
オイラーの公式	数実研会員	安田富久一
とにかくやってみる力を養成する問題の作成	数実研会員	安田富久一
漸化式について	数実研会員	安田富久一
yogeometry を実際に授業でやってみた(報告)	足 寄	今野 嵩弘
2次不等式を反射的に解けるようにする訓練方法を考えた結果	足 寄	今野 嵩弘
最近の教材事情 Ver.4	士別翔雲	吉田 奏介
S-P表を使った定期考査の分析	有 朋	信田 匡哉
かなり面倒な三角方程式	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/>)に掲載されます。是非、ご覧ください。



この中では、まずお二人から3本の発表(どちらも大ベテランの先生方)があり、また、以前の講演会で行われた「ヨージオメトリー」を授業実践してみたという数実研ならではの「相乗り」に関するレポートもありました。

今回、一番盛り上がったのは、期せずして2人の発表があった隣接2項間の漸化式に関する指導です。生徒の理解がなかなか難しい単元ですが、それぞれの先生の手法からのアプローチとそれに関する質疑・応答は、研究会の中だけではなく、その後の懇親会の中でも大きな話題になっていました。

今年度の研究会はこれで終了しますが、次年度も同様に行われる予定です。多くの方の参加をお待ちしております。