



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100回数学教育実践研究会」

月日 平成29年1月28日(土)

会場 ニッセイMKビル

【講演】「数実研の思い出」

講師：北海道石狩翔陽高等学校長

北数教副会長 川崎 義明 先生

【講演】「数学人(ひと)との出会いの覚書」

講師：北海道札幌旭丘高等学校教諭

中村 文則 先生

記念すべき100回目は、数実研と関わりが深く、今年ご退職されるお二人の先生よりご講演いただきました。

川崎義明先生は、現在、北数教副会長として北海道の数学教育のために力を発揮されておりますが、数実研の活動が始まった頃にも運営委員としてご尽力いただいていたことから「数実研の思い出」として、初期頃のお話や、今後の在り方についてお話を伺いました。数実研がスタートした頃は、運営委員のいる学校を会場として年6回、研究会をおこない、北数教の活動を通して、いろいろな出会いや巡り合わせがあったとのこと。25年後の200回大会には是非参加したいとおっしゃっていました。



中村文則先生は数実研の設立当初からのメンバーで、数学教育は「教えている人」「学んでくれる人」「支えてくれる人」によって成り立っており、その



の出会いを大切にしたいとおっしゃっていました。中村先生からも、初期の数実研のお話や、描画ソフトを利用した教材開発、国際数学教育大会に参加された時のお話などとともに、数学にまつわる話をまとめた「数学をメイクル」、グラフを体で体感する「ボディパラ」など、幅広い数学についての話題や、すぐに現場で実践できそうなテクニックなどいろいろとご紹介いただきました。

【レポート発表】

弟子屈高校の杉山先生の「テーマに沿っての自由研究を实践してみても」、3年生の「実用数学」の選択授業で12人の生徒が、それぞれ数学について自分の興味を持ったテーマを決めて研究をし、発表を行った報告でした。生徒は楽しんでやっていたようで、内容についてはネットの受け売りや知識の羅列的なものがあつた一方で、クイズ形式にしたり、電卓で実際に計算させたり、音楽のリズムをとらせてみたりと工夫を凝らしていた発表もあつたそうです。評価についてはルーブリック表を作成しておこなつたものの、生徒が慣れていないため、適切な評価がされなかつたり、教員においても評価基準の明確化が今後の検討課題だということでした。

釧路工業高校の川中先生からは定時制の生徒の状況とそれに対応していくかという発表がありました。入試は面接のみのため、入学後に小1から中3までの算数・数学の力を見る独自の学力調査をしているが、それによると小学校の中学年～高学年。特に小数・分数の計算からつまづきが見られるということでした。高校で学習を進める際も、中学校の内容を既習事項として進めることができないため、毎時間、授業の開始時に「数学トレーニング」を行っている。「深い学び」を支えるためには、どうしても知識・技能を身に付けることが必要であり、「できる」ようになることで、自己肯定感と学習意欲の向上が図れたということです。また、平成30年度からは高校においても特別支援教育に関わる通級制度の運用が開始され、今までよりもさらに多様な生徒と向き合う必要があることから、授業における「ユニバーサルデザイン」を工夫していくことが必要であるという、大切な視点をお話いただきました。

■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。興味のある方は、是非、ご覧下さい。

■レポート発表一覧

「円に外接する四角形の面積の公式」	立命館慶祥高校 時岡郁夫
「円に外接するn角形の面積」	立命館慶祥高校 時岡郁夫
「現実社会と数学モデルを結ぶもの—確率分布から見た世界」	札幌啓成高校 松本睦郎
「正五角形のあれこれ」	札幌創成高校 外山尚生
「テーマに沿っての自由研究を实践してみても」	弟子屈高校 杉山 真
「推薦入試における口頭試問について」	松前高校 山本雄介
「整数の性質のことを少しだけ」	有朋高校 大谷健介
「あなたの来年(今年)の運勢は!？」	倶知安高校 信田匡哉
「広く・浅く・早く数学の良さを伝えてみた」	石狩南高校 福島洋一
「『深い学び』を支えるために」	釧路工業高校 川中理樹
「図形と方程式でOne more thing」	札幌南高校 長尾良平