

総会・研究発表会報告

◎活動紹介

研究部の各分科会及び編集部から活動紹介を行った。

・学習指導法分科会

主に日比谷高校で活動中。「高校生に興味・関心を抱かせる数学の教材集の作成」を念頭に置き、授業への応用・還元できることを目標にして、指導法や生徒から出た疑問や誤答、教材の応用例などの研究を行っている。

・大学入試分科会

主に小石川中等で活動中。関東近辺の約50大学の入試問題を解き、その問題の出題背景や前提となる予備知識について意見交換を行っている。大学入試問題の傾向や分析、高校の授業に還元できる内容へと研究協議を進めている。

・ICT分科会

「数学教育へのICTの活用」をキーワードに活動している。

近年、都立高校ではICT機器の整備が進み、活用具合も多岐に渡るようになってきた。コンピュータソフトウェアの活用例だけでなく、電子黒板をはじめとする周辺機器の活用も研究の視野に入れている。なお、今年度の研究発表はICT分科会からの発表があり、右にその内容を記載する。

・数学I分科会

特定の場所で活動、といった訳ではなく、様々な場所で行っている。「数学I」は全ての学校の履修科目であるので、多様な学校に勤めていても、その悩みや指導法の工夫は通ずる所がある。様々な校種の方々が揃い、意見交換を中心として研究協議を行っている。

・定通分科会

2ヶ月に1回のペースで活動中。学習指導案の協議から研究授業・教材研究など様々な角度から実践的な研究を行っている。定時制課程においては、各校では人数が少ないためになかなか相談する機会が生まれない。定通分科会では複数の数学科教員が集まるため、上記のような研究協議だけでなく悩みの共有なども行うことができる。

・編集部

現在ご覧いただいているこの会報も編集部が作成している。年に3回デジタル会報を発刊し、年間誌として研究集録の編集作業を行っている。上記の分科会活動が都心部で行われることが多く、多摩地区周辺でも活動が何か出来ないかということで、近年は2月に編集部勉強会と題した研究発表を行っている。都数研全ての活動に参加することは難しいが、このような会報等の編集作業をしていることで、自分自身がその活動に参加したかのように知識をつけることができ、教員としての視野も広げることができる。分科会の活動に参加する時間が無いという方にこそぜひ編集部にご加入いただきたい。

上記のような活動紹介が終わり、ICT分科会による研究発表に移った。内容は右の通りである。

研究発表①

「数学教育におけるICTを活用した授業実践における一考察」
片江 康裕 (科学技術高)

現状の教育環境でどこまでICTを活用した授業の実践が可能であるか、誰もができるICT教育とはどのようなものかについて考察を行い、生徒に実施したアンケート調査も踏まえて分析・発表を行った。今回は教材の工夫に着眼点を置くのではなく、ICTを現在の教育環境でどのように活用していくか、というところに観点を置いた。以前に比べ都立高校ではICT環境が大幅に改善されたが、学校間による差異はあるものの、誰もが、どの学校でも実践のできる授業について自身の実践を踏まえ、一考察としての発表であった。

研究発表②

「教師が、講師を止めました～教師の再定義～」
茂木 桂樹 (日大鶴ヶ丘高・淑徳巣鴨高)

生徒が高校数学を勉強する意味について考え、ICT教育で可能になる教育の在り方について発表を行った。ICT教育で可能な5項目(効率向上・強制[監視]・個別対応・共有・視聴覚化)を挙げ、授業の目的に応じてICTを活用した授業を組み立てていく、今回は実践例について発表を行った。その特徴として大きなものが、「授業は教員ではなく生徒が中心となっていく」ということである。特に予習の必要もなく、指名された生徒が教科書に書かれている内容を教団に立って仲間に説明し、別の指名された生徒がその説明について質問を必ず入れる、というスタイルであった。すると生徒は説明せざるを得ない責任感と、質問されても全て論破したいという欲求から、隅々まで調べようとする。その際にICTを活用し、調べ学習を行っている。もちろん説明を入れなければならない大事な所は教員が説明するが、ただ聞いているだけの生徒はいなくなったという。かつ全員が「考えなければならない」という状態になり、思考力の養成にも繋がっていく。新たな視点での発表だったため、その後の質疑応答では活発に意見交換がなされた。



文責：編集部 大平 剛弘 (都八王子東高)