

市数研だより

平成15年10月24日発行

no. 3

熊本市中学校数学教育研究会

めっきりと秋の気配ですね。朝夕は肌寒さを感じてしまう季節となりました。秋といえば、研究会の季節です。数学でも市の授業研が行われました。職員室での先生方の会話の中にも、どんな授業をすればいいのか...というのが多く聞かれるようです。皆さん、一緒に数学の授業について熱く語りませんか？

第4回定例会の報道です

10月の市数研定例会が、10月16日(木)、藤園中学校図書室で行われました。来年の県大会がひしひしと迫ってきている雰囲気。今回参加の先生は20人を超えました。熊大の山本先生、そして大学院で研究されている三浦さんも実践をもって参加いただきました。さらに上益城からも若手の先生が2人も参加。盛り上がりを見せています。会の中の議論もとても白熱し、時間の過ぎるのを忘れてしまうようでした。

1 オープニング

市数研会長の稲津孝夫校長先生(湖東中)より
「2学期の行事の多いときの時期でお忙しいことだと思います。新しい顔も何人か見られます。きっとこの会で得られることが多いと思います。先だっの市の授業研では、授業者や運営などの仕事で先生方お疲れ様でした。」といったお話がありました。



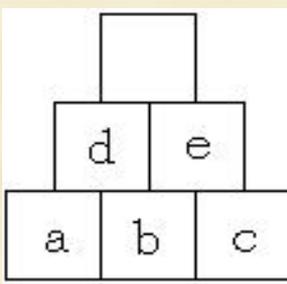
(オープニングからこの雰囲気。熱気に溢れています。)

2 実践報告

石塚先生(出水中)・三浦先生(熊大大学院生)

「数の石垣」(正の数・負の数の加法)

<図1>



ドイツの算数の教科書から中学校の数学の授業の題材として取り上げて実践してみた。

<ルール>

a ~ c に数字を当てはめる。

a と b の和を d に記入

同じ要領で石段をあげていく。



今回の授業では、

3段の石垣で一番下の段の3つの数を決めておいて、頂上の数が一番大きくするにはどうのように並べるといいかを考える。

3段の石垣で一番下の段の3つの数が - 5 から 5 までの整数のとき、頂上の数が 0 になるのは何通りあるだろうか。

という2つの課題に取り組ませてみた。

試行錯誤しながら規則性に気づく生徒が何人もみられたとのこと。

「題材としてはとても奥深く、1年生でなくても、2年生でも使えるのではないか」という意見がでました。

3 フレッシュ新採 質問シリーズ



新採の先生からの日々の悩みや質問にベテランの教師がズバッと答えるコーナーです。

藤本先生（益城中）からの質問

Q：学校の存在意義を考えることがこのごろ多い。
学校でしか教えられないことはなんだろうと思う。
ぜひ先輩の先生たちに教えてほしいと思うのですが...

増村先生（花陵中）のお答え

A：塾と学校の違いは、学校が教科書だけにもっとこだわらず、幅広い知識や情報をあたえて、子どもが題材に興味を持つよう工夫をしていくべきだ。塾はテクニックだけを教えているのではないか？



清田先生（日吉中）からの質問

Q：テスト問題のコツやこだわりについておたずねしたい。



武田先生（錦ヶ丘）のお答え

A：自分が授業の中で教えてことについて問うてみたいと思う。でも、やはり客観性も大切なので、先輩の先生にも聞いてみたりすることも大切だと思う。

野田先生（西原中）のお答え

A：問題作成の最後の段階では子どもの立場に立って考えてみたり、自分の妻に解かせたりして、難易度の調整をしている。

4 ミニ提案

「学習の評価」についての研修の報道 澤田先生（武蔵中）

10月16日にホテルニューオータニに国立教育研究所教育課程調査官の立花正男先生を招いて研修会が開かれました。

講師の立花先生は現職に就かれる前は、中学校の先生や指導主事をされていて、現場の思いもよく分かれた方です。その講演内容を報道していただきました。講演の内容は次のようなものでした。



今、評価について何が問題になっているか。「評価の理念は分かるが、実際は難しい」という声がある。では、先生方は理念をどのように理解しているのか。先生方が問題にしていることにはかたよりはらないのか。「評定のつけかたは？」「高校入試の内申書との関係は？」などの技術的な問題だけで捉えていないか？

これまでの数学教育の変遷を理解することは大切。今の親や教師が中学時代にどのような教育を受けてきたのか。その時代の教育が今の親や教師のもつ教育のイメージである。そのイメージを変えていくことが必要である。

学習状況調査の結果、子どもたちの数学の力は必ずしも期待するようなものではなかった。生徒の力を高めるためには、どのような指導をし、どのような評価をするのが大切かを検討することが必要である。

評価はその子にレッテルを貼るのではなく、その子の状況を示すためであり、評価したことが生徒のためにもなり、教師のためにもなることが必要である。

子どものよいところを見ていくということは、現在の評価の考え方の基本にある。しかし、それは子どもを甘やかすということではない。評価をするとき、まさに努力を要することは指摘してあげて、学習を促すことも必要である。まずい点をどのように学習すればよいものに変えることができるかが生徒に分かるように指導することが大切である。

評価は、評価すること自体が目的ではない。評価は生徒のよりよい成長に資することを目的として行われる教育的な営みである。つまり評価は「生徒の学習の向上のための教師からのメッセージ」の役目を果たすものである。

評価をするためには、その前提として指導が行われなくてはならない。つまり、指導していないことは評価できない。

澤田先生の感想として「評価は子どもに返すために、また自分に返すためにやるものなんだということを再認識した。」とのこと。忙しい中、講演の資料もわざわざ私たちにも印刷して持ってきていただきました。澤田先生ありがとうございました。

（詳しく内容を知りたい先生は、事務局が澤田先生まで問い合わせ下さい）

5 市授業研報道

熊本市の授業研究会が、10月7日に行われました。授業者の先生から、授業を終えての感想を交えた報道がありました。

野田先生（西原中）2年「1次関数」（蚊取り線香の燃えつきる時間）

「蚊取り線香はどれくらいで燃えつきるか？」ということを実験をもとに立式などを通して考えていく授業でした。

参観の先生からは、「題材が生徒にとって興味深いものであり、とても意欲的に取り組んでいた。」ということです。



越地先生（帯山中）1年「方程式」（等式の性質と方程式の解き方）

天秤のモデルを利用しながら、等式の性質を理解させ、さらに方程式の解き方につなげていく授業でした。

参観の先生からは、「緊張されただろうけど、新採の先生とは思えないような授業ぶりでした。」とのことでした。

井上先生と石原先生（錦ヶ丘中）の3年「方程式の利用」（少人数指導の授業）

助言者の高見校長先生から直々に説明がありました。習熟度で2つの集団に分かれて、1時間の授業の目標は同じで行ってみた。参観者からは「少人数指導としてはとても完成度の高い授業だった」という感想が聞かれました。

6 県大会に向けて「市数研のすすむ道」の提案

研究部長の桃崎先生（武蔵中）より「市数研の進む道 その3」として提案がありました。

来年の県大会の仮テーマを「粘り強く考え続ける生徒の育成をめざした『鍛える』数学授業」としたい。その上で「教材」「指導法」「教具」「学習形態」「研究推進体制」をどうしていくかについて具体的な提案がありました。

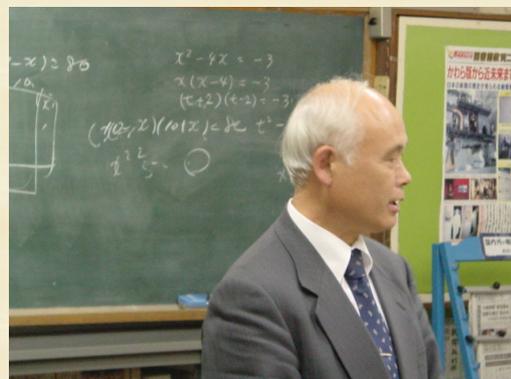
事務局長の宮崎先生（藤園中）からは、「県大会の授業希望者が出そろってきた。次回の定例会からは授業者を中心としての具体的な授業作りに取り組んでいきたいと思う。また今後の体制として、各中学校をブロックに分けて授業研究組織を作りたい。」といった報告、提案がありました。



7 エンディング

参加者の先生から、一言ずつ感想をいただいたあと、最後のしめは高見校長先生（二岡中）。

「この定例会が市数研を支えています。きっと来年の県大会も大成功のことだと思います。」という激励の言葉をいただき、定例会は終わったのです。



（以上、10月定例会の報道でした。）

お知らせ・お願い

1、今年の県中学校数学教育研究大会が、11月13日（木）に下益城郡の松橋中学校を会場に開催されます。

「一人一人の生徒が主体的に取り組む指導法の工夫」～関数領域の指導を通して～を研究主題に6つの公開授業が準備されています。

熊本市からも勉強にそして盛り上げるためにも、大勢で参加したいと思います。

行ってみたいけど、学校から旅費が出ないとお悩みの先生は、事務局の宮崎先生まで一報下さい。

みんなで行きましょう。いざ松橋へ。

2、来年度の県中学校数学教育研究大会の授業者は10月22日現在、5名の先生が内定しています。

6つの公開授業を準備する予定ですので、あと1名の先生を募集しています。

「我こそは」「私の取り組みを知って欲しい」と思われたあなた。ぜひ勇気を持って手を挙げてみませんか？

あわせて、県大会の運営にかかわってみたいという気持ちのあられる先生方も募集しています。

みんなでがんばりましょう。いざ県大会へ。

定例会への多数の先生方のご参加をお願いします！！

各学校から1名、是非お願いします！

皆さんと共に歩む市数研です。

（文責：京陵中学校 出崎友英）