市数研だより

平成 27 年 7 月 13 日発行　　ＮＯ．２　熊本市中学校数学教育研究会

本年度２回目の市数研定例会を、７月８日（木)、託麻中学校図書室で行いました。今回は、楳木先生（北部中）による数学ミニ講座と、ブロックごとの授業づくり、学びわくわく授業研究会の打ち合わせ等を行いました。学期末の通知表作成等で忙しい時期でしたが、前会長の山田昭雄先生をはじめ、たくさんの先生方に参加していただきました。

１．会長あいさつ

多賀校長先生

学期末のお忙しい中、多数お集まりいただきありがとうございます。いろいろな学校で図書室をお借りすることがありますが、最初に私は、図書室に数学の本はどんな本が置いてあるのかなと眺めさせてもらいます。しかし、意外と数学の本がそろっている学校は少ない気がします。今、図書室にあるような本の話題が教科書の中に出てくるようになっています。本を読んでいくとインターネットで調べるよりもより深く学ぶことができます。教科書を見て、「もっと知りたい」と感じる子どもたちにどんな本がよいのでしょうか。機会があれば、数学の本についてみんなで紹介し合う場をつくれたらと思っています。本日は大変お世話になります。

２．山田昭雄先生（前会長）より

山田昭雄先生

3 月に退職しましたが、先生方には本当にお世話になりました。現職のころから「退職したらぜひ授業をして教師人生を終わりたい」と思っていましたが、10 年ぶりに教壇に立ち、「授業は真剣勝負だ」ということを改めて感じております。しっかり教材研究し、子どもの実態を思い描き、どういった準備をして授業に臨めばよいかを日々考えて授業をしています。しかし、１０年経つとずいぶん授業力が落ちたなと感じます。「チョークの筆圧がわからない」「視野が狭くなった」「子どもたちが孫に見える」といったこともあり、3 カ月がやっと終わったという印象です。初心に返り、またこの市数研で先生方と勉強していきたいと思っていますので、よろしくお願いします。

３．楳木先生の数学ミニ講座

楳木先生（北部中）

今回このような機会を与えていただきありがとうございます。これまでの自分の授業づくりを振り返ってみると、「子どもたちが意欲的に活動しているか」を一番大事にしていたかなと思います。子どもの表情をよく見て、うまくいかないと感じた時は、自分のペースで進めていくのではなく、子どもたちの実態に合わせて修正していくことが大切だと感じています。先日、同学年を担当している先生からプリントをもらって使ってみましたが、どうもうまくいかないことがありました。そこで、そのプリントを授業のど真ん中で、班になって使うようにしたところ、子どもたちが意欲的に取り組むようになりました。他の先生とも話をし、それぞれの良さを組み合わせ、少しずつ修正をしながら進めていっているところです。今日は、先生方に少しでも授業づくりのヒントになればと思い資料を準備しました。よろしくお願いします。

１　授業の流れを考える

本時のねらいを確認し、まとめに至る過程の中で、数学的な考え方のよさを子どもたちに気付かせるため、「既習事項とどこが違うのか」「その違いをどのように考えると意識できるのか」「どんな働きかけ言葉かけ活動をすればよいのか」を考える。

２　生徒の興味・関心・意欲を引き出すヒント～生徒が主体的に考え、表現する～

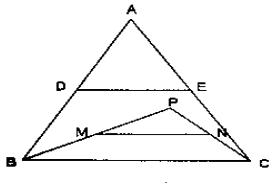
① 課題の工夫

＜例＞○×□＝○－□となる○や□はどんな数だろう。

→誰でも参加でき、これで文字のよさを伝えることができる。

＜例＞DM と MN のどちらが長いでしょう。

→生徒の予想を取り入れることができる。



② 発問の工夫～閉じた質問と開いた質問～

＜例＞2 本の線分 AC と BD が点 O で交わっています。OA＝OC、OB＝OD となる図を書くと、いつでも等しくなるところがあります。そこはどこでしょう。なぜ等しくなるのでしょう。

＜例＞連続する３つの奇数の和は、どのような数になりますか。また、そうなるわけを説明しなさい。

→性質に気づかせ、その理由を説明させることができる。

③ 必要性・有用性を実感させる

＜例＞友達が説明する図をかいてみよう。

→記号の必要性を伝えることができる。

＜例＞友達が手に持っている立体の見取り図を描いてみよう。

→定義の大切さを伝えることができる。

実演中・・

④ 話すこと・聞くこと～小集団活動の利用～

＜例＞音声トレーニング・・２人組で活動。一人が問題の答えを言い、もう一人が正解かどうかを確認する。５秒以上回答がない場合は答えを教える。一人トレーニングも時々行う。

→教室が活気づく。自信をつけることができる。

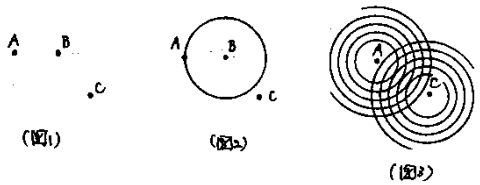
⑤ かくこと・読みとること（見取ること）～書いて考える、書いてから考える～

＜例＞２つの輪ゴムを利用して相似な図形を書く。

→拡大するというイメージを持ち、どうして拡大した図ができるのかと疑問をもたせることができる。

＜例＞書かれたものを見て考える。

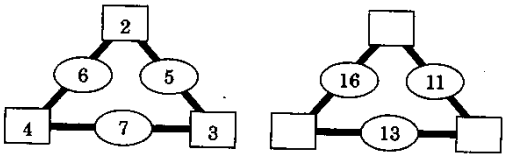
→作図の指導につなげることができる。



⑥ ワークシートの工夫

＜例＞○×クイズ、アリスモゴン等。

→遊びが出てきておもしろい。



※おまけ

⑦ 個人差への対応

速い生徒・・黒板ボードへの回答、他の生徒へのサポート

遅い生徒・・課題配列の工夫、形成的評価の工夫、ノートへコメント

⑧ 学習のまとめ～大切なことは教えない～

１分間でまとめさせる、キーワード作文、生徒の言葉を利用してまとめる等

４．ブロックごとの授業づくり

＜1年部＞「比例・反比例の利用」で考えています。どんな課題が考えられるか案を出し合いました。
＜2年＞「図形」で考えています。２つ案をもとに意見を出し合いました。
＜3年＞「関数ｙ＝ａｘ^2」で考えています。略案をもとに意見を出し合いました。

	1年	2年	3年
授業者	田中　健太先生（楠中）	椎葉　将大先生（北部中）	西村　友里先生（日吉中）
責任者	牧田　朋子先生（出水南中）	松本　信一先生（井芹中）	木原潤一郎先生（天明中）
助言者	出崎　友英校長（出水南中）	多賀　美文校長（清水中）	徳永　光博校長（託麻中）
ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ	山本　信也教授（熊本大学教育学部）		
授業づくりスタッフ	濱　祐一郎先生（出水中） 松永　憲治先生（白川中） 和泉　美咲先生（白川中） 宮本　晃利先生（江原中） 桑畑　将太先生（三和中） 網谷　圭司先生（飽田中） 若松　和憲先生（城西中） 紅林　周佑先生（花陵中） 松本　瞬先生　（武蔵中） 坂本　英明先生（白川中）	河島　克己先生（北部中） 楳木　敏之先生（北部中） 犬童　隆雄先生（北部中） 坂口　武志先生（芳野中） 青木　理華先生（帯山中） 野邊まどか先生（三和中） 下田桑太郎先生（長嶺中） 木下　幸男先生（竜南中） 堀江　雅幸先生（北部中） 木通　憲吾先生（藤園中）	北崎　玲子先生（竜南中） 松本　英之先生（二岡中） 堀之内聖二先生（西原中） 中村　翔先生　（帯山中） 本間　勝也先生（江原中） 東　浩二先生　（出水中） 大木　辰男先生（五霊中） 後藤　碧先生　（武蔵中）
担当者	城塚さとみ先生（竜南中） 柳邊　桂三（東部中）	越地　真人先生（清水中） 坂元　ゆみ先生（五霊中）	松本　至道先生（日吉中） 津田　展良先生（三和中）

５．連絡

○8 月 4 日に市教育センターにて、SD 活性化支援研修が行われます。〆切日を過ぎても申し込むことができますので、各自教育センターへ申し込みをしてください。午前中は熊大の山本教授による授業づくり講座、午後からブロックごとの授業づくりになります。

○8 月 7 日に市数研の若手教師の研修会（親睦会）を計画しています。本研究会の多賀会長（清水中）の講話もあります。参加を希望される方は津田先生（三和中）までご連絡ください。

９月定例会

９月10日(木)19:00~21:00東野中学校

学びわくわく授業研の指導案検討を行います。また、運営面の説明及び連絡もありますので、会場責任者と授業者の先生方は必ずご出席ください。(助言者の先生方にも参加していただく予定です。)

平成２７年度　学びわくわく中学校授業研究会

会場校	清水中	東野中	西原中	城西中	力合中
授業者	坂梨先生	宇佐美先生	谷口先生	若松先生	渡邉先生
会場責任者	冨田先生	免田先生	堀之内先生	坂口先生	古賀先生
助言者	若杉教頭 (清水が丘分校)	山本教授 (熊大)	高木教頭 (東野中)	中島教頭 (清水中)	石加主任 指導主事

６．まとめ

徳永校長先生

楳木先生に数学ミニ講座をしていただきましたが、授業をちょっと工夫することで、なんでもない授業がいい授業にパッと生まれ変わるという、夢を与えてれくれるような講座でした。私たちは、「教科書や自分たちが考えた問題を提示し、それをいかにわかりやすく解説するか」に走りがちです。しかし、生徒と一緒に問題づくりから始めることで、より生徒の問題意識が高まり、それが次の問題解決への糸口へとなっていくのではないかと感じました。お忙しい中、たくさんの資料を準備してくださった楳木先生に感謝したいと思います。また、学びわくわく授業研、ブロック別の授業研では、先生方にはそれぞれの役割で大変お世話になります。今後もこのような場に集まり、みんなで意見を出し合い、学んだことを自分でも実践していくことが大切だと思います。本日は大変お世話になりました。

７．編集後記

今回の定例会は山田昭雄前会長にもお越しいただき、ご退職された後も日々授業づくりに燃えておられる姿を見て、我々も頑張らねばと元気をいただきました。また楳木先生には、「ぜひ自分もやってみたい」というような授業づくりのヒントをたくさん紹介していただき、大変参考になりました。

常に学び続けておられる先生方から、たくさんの刺激をいただくことができる学びの多い定例会。ぜひ次回もたくさんの先生方の参加をお待ちしています。

ご質問やご感想等がありましたら、下記のアドレスにお願いします。さらに魅力のある市数研だよりにしていければと思います。

yanabe.keizou@t.kumamoto-kmm.ed.jp

・定例会へ多数の先生方のご参加をお願いします！
・各学校から１名以上の参加をぜひともお願いします！
・特に若手の先生方、遠慮せずに参加して、市数研の底上げを図っていきましょう。主任の先生方、呼びかけをよろしくお願いします！

文責　東部中学校　柳邊桂三