

市数研だより

令和7年3月21日発行 NO. 8 熊本市中学校数学教育研究会

1. あいさつ

市数研会長（藤園中学校 東校長先生）

今日はたくさんの先生方に来ていただきました。时期的にも新たな気持ちでスタートしよう、と思われている先生方も多いと思います。本日は帯山中学校校長の桃崎先生の講話です。一緒に数学を研究してきた桃崎先生が今年60歳を迎えられ、次の世代に繋がるお話を聞くことのできる貴重な機会かと思ひます。今日はどうぞよろしくお願いいたします。



2. 講師：熊本市立帯山中学校 桃崎剛寿校長先生 のご紹介

市数研副会長（花陵中学校 松本校長先生）

平成2年～6年 本渡中学校

1年目 本渡市代表授業者

2年目 天草郡市代表授業者

5年目 県大会授業者

●熊本市数研定例会へ月に一度、片道2時間の道のりを通っていた

●下天草中学校数学教育研究会を立ち上げる（大橋英材会長）

平成7年～11年 北部中学校

1年目 熊本市代表授業者

3年目 県数会計

4年目 県数会計 九州大会授業者

5年目 県数研究部長 市数会計

平成12年～18年 武蔵中学校

1年目 県数研究部長 市数会計

2年目 県数研究部長 市数会計

3年目 県数研究部長 市数研究部長

4年目 県数研究部長 市数研究部長

5年目 市数研究部長 県大会主査

6年目 市数研究部長

7年目 市数研究部長 九州大会主査

●「数学の友」「基本カード」抜本改革

桃崎剛寿校長先生



平成19年 県立教育センター

道徳担当指導主事

平成20年～22年 江原中学校

1年目 県数研究部長

2年目 県数事務局長

3年目 県数事務局長

平成23年～26年

熊本市教育委員会教職員課・総合支援課
生徒指導担当指導主事

平成27年～平成30年

白川中学校 教頭3年

校長2年

令和元年～令和4年

京陵中学校 校長

令和5年～令和6年

帯山中学校 校長



3. 数学教師として大切にしてきたこと ～なぜ数学を教えるのか～

熊本市立帯山中学校 桃崎剛寿校長先生

市数研に感謝

市数研という組織に感謝します。市数研に入る前の大学生の時、青山先生というゼミの先生が算数教育にも興味を持たれていたのと一緒に車に乗り、市算研に足を運んでいました。そういう風に学生の頃から数学教育に興味をもっていました。

様々な研究会に参加し、先輩方からたくさんの恩を受けてきました。校長という職が終わろうとしている今、どれだけ自分は他の先生方に恩を送れたかを考えます。自分は先輩方から10の恩を受けたら、100の恩を渡せたらと思い、頑張ってきました。

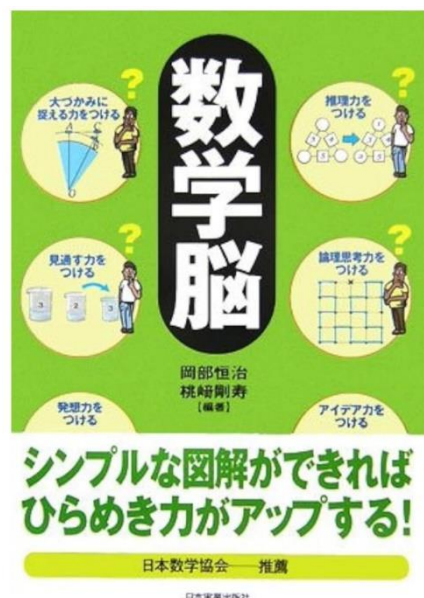
研修ではICTやAIなどのデジタルを活用します。書籍などのペーパーで勉強します。顔と顔を合わせ、互いに意見を言い合うフェイス トゥ フェイス、これら「デジタル ペーパー フェイス トゥ フェイス」が市数研の場では実現されています。本当に市数研には感謝しています。

教育雑誌への投稿や書籍づくり

・書籍執筆30冊、研修講師240回、雑誌原稿100本

【うち、明治図書「数学教育」19本（以下、タイトル）】

- 2004.12 「図形」領域/各単元の評価問題
3年平行線と比
- 2006.02 なぜ0で割れないの？
- 2006.03 補充・発展学習や選択数字について（武蔵中）
- 2006.04 3年 ガイダンスの前後に頭ほぐし
- 2006.07 3年平面図形における教材の開発とその発問
折り紙で気づいた「なぜ？」を論証する
- 2006.10 問題解決の授業モデルプラン「発展編」
3年・数と式「二次方程式」
- 2007.05 指導事例 1年・図形「立体図形」
オイラーの多面体定理
- 2007.11 授業の工夫とその展開例
3年 直線と放物線の交点
- 2008.01 遊びからの数学 正十二面体の瞬間
- 2008.05 2次方程式を連立方程式としてとらえ
グラフで考察する
- 2008.11 x の2乗に比例する関数の導入
～相似な図形を用いて～
- 2009.04 4月最初の授業での言葉かけ
ー3年生に向けた中学教師のメッセージ
- 2009.08 シンプルな発展教材
「おうぎ形～犬小屋をどこに置くか～」
- 2010.03 生徒の素朴な疑問に答える
1「数と式」領域
- 2012.01 苦手な生徒の心を動かすちょっと気配りコミュニケーション
- 2013.04 今年の数学授業への期待を高める、
生徒へのおきメッセージ 3年生
- 2014.04 思考力を高めるヒント
～親切すぎず、不親切すぎず～
- 2014.10 国語科「授業名人」野口芳宏先生に学べ！
- 2016.04 「誰とでも」協働の学びができることのよさに気づかせる



今日の問題 1

5 L と 3 L の水槽を使って 4 L にせよ。



映画「ダイハード」の 1 シーンを視聴！

この問題は有名ですね。

- ① 5 L の水槽に入れた水を 3 L の水槽に入れる (5 L の方には 2 L 残る)
- ② 5 L の水槽に残っている 2 L を空にした 3 L の水槽に入れる。
- ③ 3 L の水槽には 1 L 分空きがあるので、5 L の水槽から 1 L 分入れると、5 L の水槽には 4 L 残る。

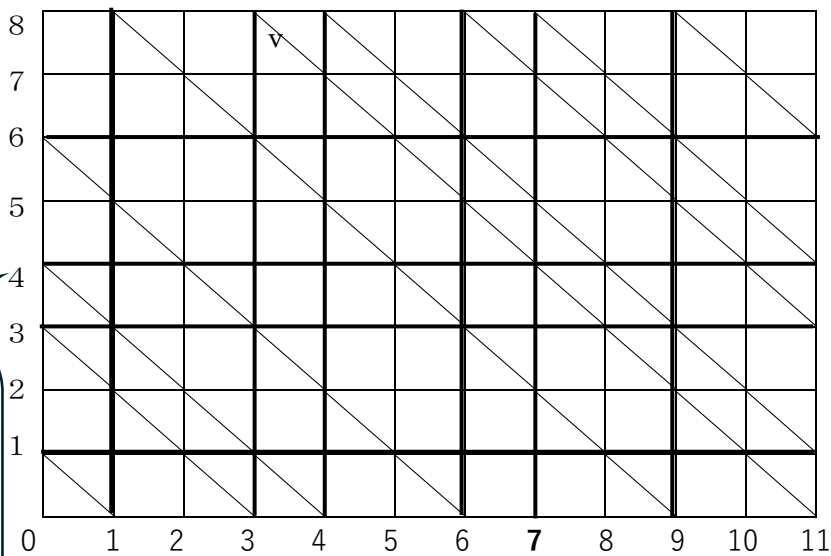
今日の問題 1'

11 L と 8 L の水槽を使って 7 L にせよ。



グラフで表す方法も！

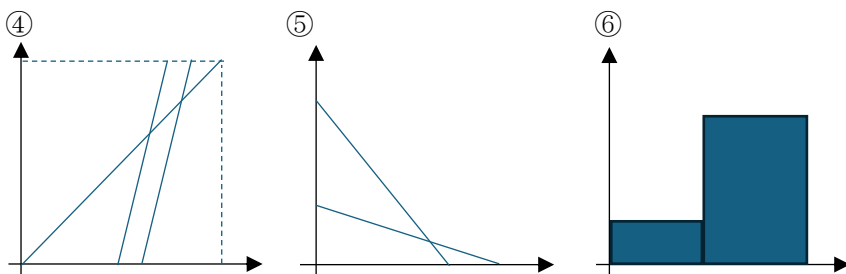
右のように横軸を 11 L、縦軸を 8 L として
11 L の水槽に水を入れ、8 L が空のとき
(11, 0) とする。8 L の水槽に入れると
11 L の水槽には 3 L 残るので (3, 8) となる。
それらを繰り返していくと右のようなグラフになる！



今日の問題 2

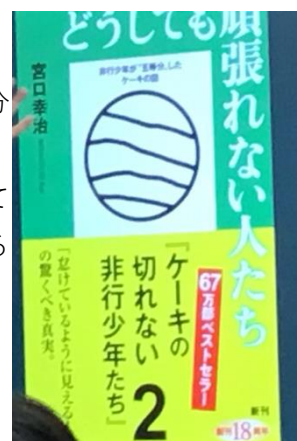
太郎さんは朝 8 時に家から 1200 m 離れた学校に向かって頑張って出発した。はじめは毎分 50 m の速さで歩いていたが、途中から毎分 200 m の速さで走ったので 8 時 18 分に学校に到着した。速さを変えたのはいつですか。

- ① 方程式で(一元、二元)考える方法
- ② 小学校のように文字なしで考える方法 その 1
- ③ 小学校のように文字なしで考える方法 その 2
- ④ グラフで考える方法 (x 軸 : 分、y 軸 : m)
- ⑤ グラフで考える方法 (x 軸 : 分、y 軸 : 分)
- ⑥ グラフで考える方法 (x 軸 : 分、y 軸 : 速さ)



今日の問題 3

右の図の様に
ケーキを 5 等分
したとき、
その子に対して
何と声をかける
か？



高等数学じゃん！！！！

教材研究を深めることで
ほめる機会が増える！

なぜ数学を教えるのか

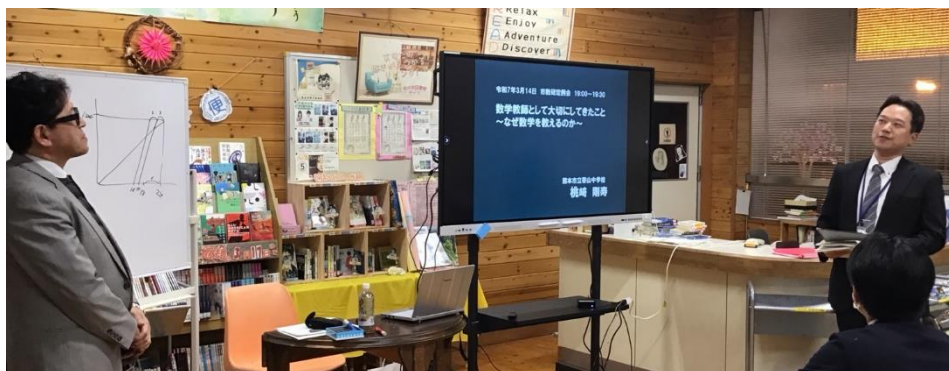
実用的だから 大学時代、和田先生という数学教育の先生がおっしゃっていましたが、数学は実に実用的なのです。身の回りにあるボールペン一つ(強度、持ち方、予算のかけ方など)、ロケットなど日常的なところから科学まで数学が実用的に入っているのです。

「科学の女王」を学ぶ機会を誰にでも 「数学は科学の女王」とガウスが言った、その数学を好き嫌いを別にして機会均等の意味も含め、みんなが学ぶ機会を与えられるべきだと思います。

考えることが楽しいから 私は数学が好きです。なぜなら考えることが楽しいからです。

見抜く思考力を鍛えるため 数学を学ぶことで、物事の真実を見抜く力が鍛えられると思っています。

4. 謝辞



市数研副会長（白川中学校 松永校長先生）



（帯山中学校 平田先生）

桃崎先生はとにかくパワフルで、先生方に全てを伝えたい！という思いを常に持っていらっしゃいました。例えば白川中学校で教頭として赴任された際は、今まで桃崎先生が作ってこられた道徳のパワーポイントをサーバーに入れられて、「どうぞみなさん、自由に使って下さい。」と言って下さいました。自分も何度も使わせて頂き、今も持っています。周りの先生方のことをずっと想ってくださり、どうしたらもっと良くなるかを考えてくださる、そんな先生です。桃崎先生から受け継いだものを次の世代にも繋げていきたいと思っています。本日はありがとうございました。

4. お知らせ

来年度の定例会につきましては、4月に入り連絡をさせていただきます。

ご質問やご感想がありましたら、下記のアドレスまでお願いします。 Hoshida.yuri@kumamoto-kmm.ed.jp

- ・来年度もぜひ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 錦ヶ丘中学校 星田友里