

研究のテーマ 中学校学習指導要領に則した指導の改善

I 団体の概要

- 都内公立中学校の数学科教員をもって構成する数学教育研究会
 - 中学校数学教育の向上を図ることを目的とし、会長のもと会員相互の自主と協調のもとに、以下の5部会・8委員会を組織し、数学教育全般にわたる研究活動を実施
- 5部会 庶務部・研究部・調査部・広報部・会計部
8委員会 研究部内に、数式委員会・教育課程委員会・指導法委員会
 図形委員会・確率統計委員会・評価委員会・導入法委員会・関数委員会

II 主な年間活動

- 運営に関する会（総会）・講演会の開催
 令和4年5月14日(土)
 於 練馬区立開進第二中学校 セミナーハウス（松山館）
 ・指導改善に向けた大学教授等による講演会
 演題 「中学校数学科において
 数学的な見方・考え方を働かせて
 活用し探究する数学の学習指導」
 講師 埼玉大学教育学部 准教授 松崎 昭雄 先生
- 数学指導技術向上研修会の開催
 【本研究会と東京都教職員研修センターが連携研修として開催】
 令和4年8月19日(金) 於 北区立王子桜中学校
 ・主に若手・中堅の都内数学科教員を対象とした研修会の企画・運営
- 研究大会への参加
 ・第104回全国算数・数学教育研究（島根）大会
 令和4年8月5日(金) 【教育課程委員会・関数委員会】
 ・第77回関東甲信静数学教育研究山梨大会
 令和4年10月28日(金)
 【導入法委員会・確率統計委員会・調査部】

●第60回研究発表大会の開催（予定）

- 令和5年2月18日(土)13:30～ 於 台東区立御徒町台東中学校
- ・指導改善に向けた大学教授等による講演会
 演題 「全国学力・学習状況調査を踏まえた
 学習指導の改善・充実」
 講師 国立教育政策研究所 学力調査官 伊吹 竜二 先生
 - ・領域等における指導改善の実践と研究成果の発表
 【調査部及び研究部7委員会】

《各委員会及び、調査部の発表テーマ》

| | |
|------|--|
| 教育課程 | 主体的・対話的で深い学びを追求した授業作り ～操作的活動を取り入れた角の和を求める学習（2年次）～ |
| 確率統計 | ICTを活用した授業 |
| 導入法 | 「式による説明」の指導法の提案 |
| 図形 | 根拠を明らかにして説明する力を身に付けさせる図形指導 |
| 関数 | 第2学年 変化の割合の概念・意味の理解 ～関数の「変化の割合が一定」とみなす活動を通して～ |
| 評価 | 学習指導要領における評価の在り方について（5） ～「主体的に学習に取り組む態度」の観点についての具体的な実践例（2）～ |
| 数式 | 主体的に学習に取り組む態度を育成する指導の工夫 |
| 調査部 | 「数学科指導に関する実態調査」の結果の分析・考察・報告 |

●その他の活動

- ・講演会、研究部活動、地区活動の報告をまとめた会報誌及び
 研究発表集録の発行 【広報部】
- ・都内公立全中学校対象「数学科指導に関する実態調査」の実施
 及び結果の分析・考察・報告 【調査部】

III 令和4年度 数学指導技術向上研修会について（報告）

●取組の内容

受講生と助言者（本会役員及び委員会所属委員）の対面による集合型研修（2年ぶり）で、受講生を事前アンケートから指導領域ごとに14の班に編成し、班ごとに受講者が持参した指導案について、協議・検討後、助言者からの指導・助言を行った。

●成果

◎集合型研修による成果

○受講者が持参する指導案がほぼ同領域となる小グループの編成により、受講生同士の活発な意見交換が実現

○小グループの分科会で指導案の形式、教材観、評価計画や本時の展開など、幅広く丁寧な指導・助言を実施

○分科会後の全体会での講師からの実りある指導・助言内容

- ・単元の目標設定の重要性
- ・単元目標や評価規準の設定は、数学科学年目標がベース
- ・学習指導案は本時目標・評価・まとめを意識し、生徒の反応、教師の発問等を中心に作成
- ・小学校・高等学校の学習内容を確認し、中学校の取扱いを考慮
- ・習熟度、ICT、個別最適化の考慮
- ・ICT を用いる活動例
- ・思考が整理できる板書
- ・振り返りの観点を生徒へ提示
- ・3 観点での指導と評価
- ・問題解決型学習の中に評価場面を設定
- ・具体的指導例と評価の視点
- ・小單元ごとに指導と評価を計画
- ・「主体的に学習に取り組む態度」における「粘り強く学習に取り組む側面」と「自ら学習を調整しようとする側面」の意味
- ・「誰にでも意味が分かる」「できそうで難しい」「解く価値がある」等が評価課題には必要な要素

◎受講生アンケートからわかる成果

- 以下のような肯定的感想が多数寄せられた。
- ・とても深く学ぶことができた。今後の授業に活かしていく。
 - ・グループ人数も少なく指導案について細かく指導していただいた。
 - ・自身の授業を見直す機会となった。
 - ・協議を通して課題がより明確になった。
 - ・他の受講者の模擬授業から様々な授業アイデアを得られた。 等

●課題

- ◎指導案の形式等が様々で、受講生の授業力や課題意識も捉えにくく、助言の内容に配慮を要した。
- ◎研究員や開発委員による発表も研修会に盛込み、学ぶ機会をつくれなからい。
- ◎一日研修とすることで、小グループの受講生の数を増やし、受講生同士の協議、交流を増やせないか。 等



助言者と一緒に受講者と受講者の指導案を協議・検討している場面



小グループで指導案の協議・検討後に、助言者から指導・助言を受けている様子

<連絡先>

| 団体名 | | 東京都中学校数学教育研究会 |
|-----|------|---------------|
| 代表者 | 所属 | 台東区立御徒町台東中学校 |
| | 職 氏名 | 校長 福沢 俊之 |
| | 連絡先 | 03-3831-3787 |
| 事務局 | 所属 | 荒川区立第七中学校 |
| | 職 氏名 | 校長 奥秋 直人 |
| | 連絡先 | 03-3894-6623 |