

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
- ・小単位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けた。
- ・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いか。

◎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



助言者も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