

指導部だより

指導部高等学校教育指導課 指導主事 小泉 博紀

平成 30 年 7 月に「高等学校学習指導要領」、「高等学校学習指導要領解説」が示されました。今回の改訂の趣旨は、数学的に考える資質・能力を育成する観点から、現実の世界と数学の世界における問題発見・解決の過程を学習過程に反映させることを意図して数学的活動の一層の充実を図るとともに、社会生活などの様々な場面において、必要なデータを収集して分析し、その傾向を踏まえて課題を解決したり意思決定をしたりすることが求められており、そのような資質・能力を育成するため、統計的な内容等の改善・充実を図ったものとしています。

科目については、「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「数学Ⅲ」「数学A」「数学B」「数学C」の6科目での編成、「数学活用」のねらいを含む「理数探究基礎」及び「理数探究」が新設されます。

また平成 30 年 6 月に独立行政法人大学入試センターから平成 32 年度からの「大学入学共通テスト」における問題作成の方向性等と 11 月に実施する試行調査（プレテスト）の趣旨ついて示されました。これまで以上に高校教育の成果として身に付けた大学教育の基礎力となる知識・技能や思考力、判断力、表現力がどの程度身に付いているかを問う問題も出題されます。また、数学Ⅰにおいて小問 3 問の記述問題の導入や試験時間が 70 分になることが示されました。また当てはまる選択肢を全て選択する問題や解答が前問の解答と連動し正答の組み合わせが複数ある問題などの新たな解答形式が検討されています。

このような動向を踏まえ、東京都教育委員会では、9月4日（金）の新教育課程説明会（立川リスルホール）で、改訂の趣旨、内容、指導上の配慮事項等について説明しました。現在「東京都立高等学校教育課程編成基準・資料」の作成をしており、今年度末に各学校に配布する予定です。

また「科学の祭典」の科学の甲子園東京都大会では、多くの先生方が採点委員を引き受けてくださり誠にありがとうございます。生徒たちにとって、競技、口頭発表、ポスター発表等を通して、科学的に探究する能力や態度を育むことを目指し、課題を解決する能力、論理的思考力、科学的な感性・創造性を育成することを目的に開催しますので御協力よろしく申し上げます。

さらに教育研究員や研究開発委員会のほか、探究活動を重視した理数アカデミー校、理数リーディング校、理数研究校や理数研究ラボ等の研究活動は、実験や観察、問題解決的な学習の充実を図り、科学的な見方や考え方の育成をしています。

都数研の皆様にも、「高等学校学習指導要領」、「高等学校学習指導要領解説」を読み込んでいただき、改訂の基本的な考え方について理解を深めて頂くとともに、基準・資料等を御活用くださいますようお願いいたします。また大学入試センターの「大学入学共通テスト」の試行調査（プレテスト）等の今後の動向を注視していただくとともに、試行調査（プレテスト）を分析し日頃の授業に活用し、東京都の数学教育の更なる発展に御尽力くださいますようお願い申し上げます。

東京都教職員研修センターだより

研修部専門教育向上課 指導主事 平澤 庄吾

教職員研修センターでは、算数・数学の研修において、学習指導要領改訂に向けてのポイントや数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり、数学的活動を重視した授業づくり等を学ぶことができる研修を実施しました。また、昨年度に引き続き、習熟度別指導ガイドラインの理解等、東京都の施策に基づいた研修を行い、先生方の個々の教科の指導力向上だけでなく、学校全体の学力向上を推進する視点を学ぶ研修も実施しました。

今年度実施の算数・数学に関する研修は、以下の通りです。

【算数ⅠA】小・特（受講者数 48 名）
「数学的活動を重視した算数の授業づくり」

【算数ⅠB】小・特（受講者 52 名）
「数学的な見方・考え方を働かせる算数の授業づくり」
※東京家政大学と連携した研修

【数学Ⅰ】中・高・特（受講者 46 名）
「数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を重視した授業づくり」

【算数・数学Ⅱ】小・中・特（受講者 129 名）
「基礎的・基本的内容の定着を図る
算数・数学の指導の充実」

【数学ⅡA】高（受講者 36 名）
「生徒の学力定着を図る高等学校数学の指導の充実」

【数学ⅡB】中・高・特（受講者 19 人）
「高等学校数学に関する授業研究と講演会」
※都数研との連携研修

【数学Ⅲ】中・高・特（受講者 62 人）
「数学に関する専門的な内容の理解の充実」
※東京理科大学との連携研修

特に、東京理科大学と連携した研修【数学Ⅲ】は今年度新設された研修です。第 1 回の前半では、講師からは数学と実社会との関わりについて御指導いただきながら、生徒の関心を引く魅力的な教材を示していただきました。後半では、数学体験館を活用した研修を行い、サイクロイド曲線の等時性について、自分で見て確かめることができる等、興味深い教材がたくさんありました。

第 2 回の研修では、数学科における主体的・対話的で深い学びに向けた ICT 活用について学びました。グループ協議では、フィボナッチ数の性質を探し出し、グループでポスター発表を行い、対話的な学習を実際に体験することで、難しさや楽しさを味わうことができました。

今年度から専門性向上研修では、全受講者に研修活用状況調査の回答をマイ・キャリア・ノート上で、お願いしております。先生方には研修を活用していただき、学校に還元していただくことを期待しています。

最後に、教職員研修センターでは、今後も教科の専門性を高めるための研修の充実を図って参りますので、今後ともよろしくお願ひいたします。