

令和6年1月11日

都内私立中学高等学校

校長  
数学科担当教諭 殿  
関係教職員

一般財団法人 東京私立中学高等学校協会  
会長 近藤 彰郎  
東京私学教育研究所長 平方 邦行  
理数系教科研究会委員長 武藤 道郎  
(共催：公益財団法人東京都私学財団)

## 理数系教科研究会（数学） 「授業づくり合宿-小田原 春の数学祭-」 実社会と数学の交差点 ～数学的活動を楽しむために～

新春の候 益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

新学習指導要領において、数学的な問題発見・問題解決の考え方に基いた指導が求められています。しかし、多くの校務をこなすことと並行してこれに対応した授業を考えて準備をすることが難しいのではないのでしょうか。そこでこの度、そのニーズに応えるべく本研修会を実施する運びとなりました。

本研修会では実社会と数学との結びつきをテーマに、生徒一人一人が数学的活動を楽しみながら学べる授業作りを目指します！他校の先生とグループワークを通じて様々なアイデア出しを行い、それを基に生徒を引き込む魅力的な授業を共に考えてみませんか？研修会の最後には作成した授業案などを共有することで、新課程で求められている授業アイデアを複数お持ち帰りいただければと考えております。

ゲストスピーカーには日本大学文理学部数学科の山崎浩二教授をお招きし、数学のもつ「考えること」の楽しさなどについてご講演をいただきます。さらに、グループワーク等でもアドバイスやコメントをいただきます。

参加者同士が相互にアイデアや意見を出し合ってグループで授業を作り、より質の高いものを生み出すことを狙いの1つとしています。そこで、参加者同士の交流、情報交換等に十分な時間が割けるよう、宿泊研修会といたしました。是非ご参加いただき、数学の新しい授業作りにじっくりと取り組んでいただければと存じます。

記

1. 日 時 令和6年3月21日(木)～22日(金) 1泊2日



受付 10:00から(開会式 10:30) ※現地集合・現地解散

2. 会 場 ミナカ小田原 コンベンションホール ※詳細は裏面をご参照ください

3. 日 程

時間 日程	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3月 21日(木)		受付	アイスブレイク 開会式・ アイスブレイク	講演	昼食	情報交換/OST/グループワーク①			共有	休憩・ エックイン 	夕食	懇親会 (自由参加)
3月 22日(金)	朝食 	グループワーク②			昼食	発表	閉会	・プログラム間に適宜休憩あり。 ・時間は目安です。				

#### 4. 研修内容について



講演

### 数学的活動を楽しむために

#### ゲストスピーカー/アドバイザー



日本大学文理学部数学科 教授 やまさき 山崎 こうじ 浩二 先生

研究分野 数学教育学

数学教育学とは、算数・数学の学習の目的、指導内容、指導法、評価などについて研究していく分野。主に、算数・数学の学習の楽しさ、数学的に考えることの大切さを、子どもたちに伝えていくための授業づくりの枠組みの研究を進めている。魅力ある教材や指導法、数学的活動について、実際の小・中・高等学校での授業研究を通して迫っている。

#### 《講師からのメッセージ》

生徒自らが数学的な性質や関係を見つけたり、それらを数学的に表現し判断したりする経験を積むことは数学の学習においてとても大切なことです。数学の魅力には「問題が解けた」という達成感がありますが、決してそれだけではなく、新たな発見をすること、物事のしくみがわかること、論理を積み上げていくこと、多様な方法に出会ったりよりよい解き方を考え合ったりすること、さらには答えや判断そのものを自分たちで創り出していくことなどもあります。このような活動を通して、今まで別々に見えていたものがつながって見えてきたり、見方や考え方が広がったりもします。これらはいずれも数学の持つ「考えること」自体の楽しさでもあります。

数学的活動とは、数学的に考え、数学的に表現していくプロセスです。当日は、その考えることのプロセスも大切に授業づくりについて一緒に考えていきたいと思います。



#### グループワークなど

##### 情報交換

「こんな例を使って生徒の興味を引いているよ」

「この単元の導入や動機付けに困っています…いい例教えて!!」など

##### OST※1

授業化するテーマのアイデア出し、テーマ探し⇒グループ形成

##### グループワーク

①

テーマをより具体化。数学的活動を楽しみながら学べる例や生徒の興味を引く例を見つける、考える。

「サッカーの1mm問題を数学的に捉えたらどうかな?」「小田原城の高さを測ることで生徒の興味を引こうかな」など

共有

##### グループワーク

②

グループワーク①のテーマや具体例を授業化する

##### 発表

授業案や模擬授業など形式自由な発表

※1 OST とは

オープン・スペース・テクノロジー：大まかなテーマについて関心や情熱を持つ関係者が一堂に会し、自らが解決したい問題や議論したい課題を提案したうえで、自主的に話し合いを進める手法。

5. 定員 30名（定員になり次第締め切ります）  
※参加は原則、1校3名までとします。  
（お申込み状況によって変更する可能性があります。4名以上の場合はお電話にてお問合せください。）

6. 参加費 24,000円〔宿泊費等（1泊2日4食・シングル利用）・税込み〕  
（その他の費用は当協会会員各校の拠出金と（公財）東京都私学財団からの補助金で運営しております。）  
※申込時にご入力いただいたアドレス宛に「参加費のお支払い」等、必要な事項を記載したメールを [entry@tokyoshigaku.com](mailto:entry@tokyoshigaku.com) よりお送りします（3月上旬）。

7. 申込方法 2月29日（木）までに東京私学教育研究所ホームページよりお申込みください。

URL <https://k.tokyoshigaku.com/>



8. 委員名（支部・学校名）

委員長 武藤 道郎（③芝）  
委員 鈴木 徹（⑦大森学園）  
赤間 祐也（⑩武蔵）  
及川 寿幸（⑫ドルトン東京学園）

【委員からのメッセージ】

新たな試みの宿泊研修会を企画いたしました。  
当日は自由な雰囲気楽しんでいただける時間  
にしたいと思っています。一緒にこの研修会を  
作りあげてくださる皆様からのご参加をお待ち  
しております！！

東京私学教育研究所 理数系教科研究会（数学） 担当：細川・今村  
TEL 03-3263-0544

台風の接近、豪雨などによる天候の悪化や各種災害、新型コロナウイルス感染症への政府方針変更などにより、実施方法（オンライン研修を含む）・プログラムの変更や中止（延期）となる場合があります。その際には web 申込時にご入力いただいたメールアドレスへ迅速にご案内させていただきます。

【会場のご案内】

## ミナカ小田原 コンベンションホール

〒250-0011 神奈川県小田原市栄町 1 丁目 1 番 15 号

TEL 0465-22-1000 <https://www.minaka-odawara.jp/>



minaka  
ミナカ小田原



屋上に足湯あり

宿泊ホテル・食事会場は同ミナカ小田原にある  
「天成園 小田原駅 別館」

(アクセス)

- 新幹線をご利用の方 (東海道新幹線利用「小田原駅」下車)  
JR 東京駅から「ひかり・こだま」で 33 分
- 電車をご利用の方・新宿から小田急ロマンスカーで 70 分  
駅直結のアクセスしやすいロケーションです。

