

## 研究部だより

### 【数学I分科会】

日時 令和5年10月19日(木)16:30~19:00  
 場所 東京都立武蔵高等学校・附属中学校(参加者5名)  
 内容  
 (1) 11月研究授業指導案検討  
 (2) 数学B統計を指導して感じたこと  
 (3) AIと学校教育

日時 令和6年2月16:30~19:00(予定)  
 場所 東京都立武蔵高等学校・附属中学校  
 内容

(1) 大学入学共通テストの分析

### 【学習指導法分科会】

学習指導法分科会は月1回、おもに土曜日の午後14時30分から、西高校にて研究協議を行っています。その成果を日数教全国大会や関東甲信静ブロック大会で研究発表したり、教材集の冊子を作ったりしています。

例えば12/16と1/13の会で発表の一部は次の通りです。

12/16は25名の参加があり、

- 1) 正弦定理の別証明について 2) 数学II積分法について  
 3) 数学B統計 独立と従属について  
 4) 数学B 3種類の独立について 5) 問題作りの楽しさ  
 6) ICTの活用について 等 全部で6項目。

1/13は

- 1) 標本平均の標準偏差と標本標準偏差について  
 2) 複素数平面の「虚軸上を動く」の解き方  
 3) 数B統計の悩ましいところ 4) 偏差値  
 5) 証明問題の添削指導 6) 2次式の因数分解について  
 等 全部で8項目

次回以降は2/10, 3/16です。メンバーは都立高の現職教員だけでなく、若手(大学生・大学院生)から大ベテラン(70代)まで、中学や大学の先生、私立や国立の先生等、毎回20名以上の方が参加されています。皆様のご参加をお待ち致します。

### 【ICT分科会】

日時 令和5年10月7日(土)  
 場所 東京都立神代高等学校  
 内容 (1) 研究協議  
 1) 「図形と計量」の指導についての協議  
 2) 一人1台端末ツールの活用  
 3) 角の2等分線とヘロンの公式の関係

日時 令和5年11月11日(土)  
 場所 東京都立西高等学校  
 内容 学習指導法分科会との合同研究協議

日時 令和5年12月9日(土)  
 場所 東京都立国際高等学校

内容 (1) 研究協議

- 1) 数学B「統計的な推測」の指導の難しさ  
 2) 学習指導案「(特別支援学校)長さの測定」  
 3) ICTを利用した数学の授業  
 4) 「予想」で変わる数学の授業  
 (2) ICT機器研修(実習) 1) Grapes 演習

日時 令和6年2月3日(土)  
 場所 東京都立晴海総合高等学校  
 実施予定

### 【大学入試分科会】

日時 令和5年11月18日(土)14:00~16:00  
 場所 九段中等教育学校 富士見校舎  
 内容 (1) 研究収録の内容検討  
 1) 大学入試問題研究(大阪大学, 名古屋大学)

日時 令和6年1月13日(土)14:00~16:00  
 場所 九段中等教育学校 富士見校舎  
 内容 (1) 研究集録の内容検討

### 【定通分科会】

第60回 東京都公立高等学校定時制通信制教育研究会  
 東京都定通教育指導体験発表会  
 「定通教育における現状の把握と、  
 多様な生徒に対する指導の工夫」

日時 令和6年1月12日(金)  
 場所 東京都教職員研修センター  
 主催 東京都公立高等学校定時制通信制教育研究会  
 発表内容 数学I・A演習 確率  
 定時制高校数学科における確率の「よい授業」の検討

—ARCSモデルと数学的コミュニケーションに着目して—  
 本実践では、高等学校定時制課程数学科において、社会で生きていくために必要となる力の育成として、学習意欲を高めさせる指導の工夫と、数学の学習を通して行われる他者とのコミュニケーションに着目した。

また、急速に発展しつつある情報化社会では、不確実な事象に対して、データの傾向を読み取って判断や意思決定をすることが求められる「確率」の単元において相馬他(2016)の数学の「よい授業」を拠り所しながら指導の検討を行うことを目的とし、教材化と指導案作成を行い、実践した。

なお、学習意欲を高めさせる指導の工夫として、鈴木・美馬(2018)の「ARCSモデル」を援用し、モンティ・ホール問題を題材に教材化したことが一つの成果である。

発表者 主任教諭 今井 陽一(都大江戸高)  
 教諭 吉川 堯人(都大江戸高)

文責 編集部 武井 政博(都大泉桜高)